

肇庆市高要区华锋电子铝箔有限公司二期年产低压电子铝
箔 1200 吨项目（建成 540 吨）、三期年产低压电子铝箔 1560
吨项目（建成 840 吨）竣工环境保护验收监测报告

建设单位：肇庆市高要区华锋电子铝箔有限公司

编制单位：肇庆市环科所环境科技有限公司

2024 年 1 月

建设单位法人代表：谭帼英



编制单位法人代表：邓金珠

项目负责人：莫大富

报告编写人：麦康武



建设单位：肇庆市高要区华锋电子

箔有限公司（盖章）

电话：13413826212

传真：/

邮编：/

地址：肇庆市高要区金渡镇金渡
工业园二期B17地块



编制单位：肇庆市环科所环境科技

有限公司（盖章）

电话：0758-2269742

传真：/

邮编：/

地址：肇庆市端州信安大道祥
福路鸿景悦园二楼



目录

1 建设项目基本情况.....	- 1 -
2 验收监测依据.....	- 3 -
3 项目工程建设情况.....	- 4 -
3.1 项目地理位置及平面布置图.....	- 4 -
3.2 项目主要建设内容及规模.....	- 7 -
3.3 主要生产设备.....	- 11 -
3.4 原辅材料.....	- 15 -
3.5 职工人数及工作制度.....	- 16 -
3.6 工艺流程.....	- 16 -
4 主要污染物排放及治理措施.....	- 17 -
4.1 废水.....	- 17 -
4.2 废气.....	- 18 -
4.3 噪声.....	- 18 -
4.4 固体废物.....	- 18 -
4.5 项目变动情况.....	- 19 -
5 建设项目环评报告书的主要结论与建议及批复要求.....	- 21 -
5.1 建设项目环评报告书的主要结论.....	- 21 -
5.1.1 环境质量现状评价结论.....	- 21 -
5.1.2 营运期环境影响评价结论.....	- 21 -
5.1.3 综合结论.....	- 23 -
5.2 审批部门审批决定.....	- 23 -
6 验收监测评价标准.....	- 25 -
6.1 废水标准.....	- 25 -
6.2 废气标准.....	- 25 -
6.3 厂界噪声标准.....	- 25 -
6.4 总量控制指标.....	- 25 -
7 环境管理制度.....	- 26 -
7.1 执行国家建设项目环境管理制度的情况.....	- 26 -
7.2 环保管理机构建立和执行情况.....	- 26 -
7.3 环保设施投资、运行及维护情况.....	- 26 -
7.4 固体废物产生、处理处置情况.....	- 26 -
7.5 排污口规范化情况.....	- 26 -
7.6 环境风险防范、应急预案的建立及执行情况.....	- 26 -
8、 质量保证与质量控制.....	- 28 -
9 验收检测内容及结果评价.....	- 47 -
9.1 检测概况.....	- 47 -
9.2 检查内容.....	- 47 -
9.3 检测方法、仪器、方法检出限.....	- 49 -
9.4 执行标准.....	- 51 -
9.5 监测结果.....	- 52 -
9.5.1 有组织废气检测结果.....	- 52 -
9.5.2 无组织废气检测结果.....	- 87 -
9.5.3 生活污水检测结果.....	- 90 -
9.5.4 废水检测结果.....	- 91 -
9.5.5 厂界噪声监测结果.....	- 94 -
9.6 污染物排放总量.....	- 95 -

9.6.1 废气总量控制.....	- 95 -
9.6.2 废水总量控制.....	- 96 -
10 验收监测结论和建议.....	- 97 -
10.1 工程概况.....	- 97 -
10.2 验收检测结果.....	- 97 -
10.2.1 废水检测结果.....	- 97 -
10.2.2 废气检测结果.....	- 97 -
10.2.3 噪声检测结果.....	- 97 -
10.2.4 固体废物暂存及处置情况.....	- 97 -
10.3 结论.....	- 98 -
10.4 后续工作.....	- 98 -
建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	- 99 -
附图 1 排放口规范标识.....	- 100 -
附件 1 相关环保手续.....	- 103 -
附件 2 排污许可证.....	- 128 -
附件 3 危险废物合同.....	129
附件 4 监测报告.....	- 135 -
附件 5 应急预案备案表.....	- 198 -

1 建设项目基本情况

肇庆市高要区华锋电子铝箔有限公司位于肇庆市高要区金渡镇金渡工业园二期 B17 地块。占地面积约 74486.8m²，建筑面积 35457.9m²，总投资 27425.43 万人民币，其中环保投资 1000 万，主要包括生产车间、原料车间、锅炉房、净水剂车间及相关配套设施。年产电子铝箔 4440 吨/年(2450 万平方米年)、副产品净水剂 14.4 万吨/年。

肇庆市高要区华锋电子铝箔有限公司（简称“公司”）于 2011 年委托了肇庆市环境科学研究所编制了《高要市华锋电子铝箔有限公司一期年产高压电子铝箔 1680 吨项目、二期年产低压电子铝箔 1200 吨及研发中心项目、三期年产低压电子铝箔 1560 吨项目环境影响报告书》，电子铝箔项目分三期建设，一期年产电子铝箔 1680 吨（680 万平方米）、副产品净水剂 2.7 万吨；二期年产电子铝箔增加 1200 吨（770 万平方米）、副产品净水剂 5 万吨；三期年产电子铝箔增加 1560 吨（1000 万平方米）、副产品净水剂 6.7 万吨，三期总工程建设完毕后年产电子铝箔 4440 吨（2450 万平方米）、副产品净水剂 14.4 万吨。电子铝箔项目已于 2011 年 4 月取得肇庆市环境保护局的环评审批意见（文号为肇环建〔2011〕102 号，见附件 1）。

电子铝箔项目一期工程于 2013 年进行规模调整，由原批复的“20 条高压腐蚀生产线”调整为“15 条高压腐蚀生产线”，调整后产能不变，已取得肇庆市环境保护局的同意（文号为肇环函〔2013〕364 号，见附件 1）；二期工程于 2017 年 4 月进行规模调整，由原批复的“20 条低压腐蚀生产线”调整为“12 条低压腐蚀生产线”（分三期建设，一期建设 2 条生产线，二期建设 2 条生产线，三期建设 8 条生产线），调整后产能不变，已取得肇庆市环境保护局的同意；三期工程于 2018 年 11 月进行了规模调整，由原批复的“26 条低压腐蚀生产线”调整为“10 条低压腐蚀生产线”，调整后产能不变，已取得肇庆市环境保护局的同意（文号为肇环函〔2018〕839 号，见附件 1）；2018 年 3 月，华锋公司将 1 台 4t 天然气锅炉代替原环保报告三期所需的 4t 生物质锅炉，为所有腐蚀生产线及净水剂车间反应釜提供所需的蒸汽，并进行登记备案（备案文号为高环建备〔2018〕2 号，见附件 1）；2023 年 7 月编制了《肇庆市高要区华锋电子铝箔有限公司变更环境影响分析报告》。

目前，由于市场原因，二、三期项目分两期建设，一期工程（以下简称“本工程”）已建设二期 6 条低压腐蚀生产线和三期 3 条低压腐蚀生产线，总投资 9500 万，环保投资 500 万，年产铝箔 1380 吨（822 万平方米）、净水剂 106000 吨。其中，二期 6 条线年产铝箔 540 吨（312 万平方米）、净水剂 39000 吨；三期 3 条线年产铝箔 840 吨（510 万平方米）、净水剂 67000 吨。

2022 年 12 月下旬公司开始本工程建设，2023 年 5 月本工程的主体工程与配套的环保治理设施基本建成，公司于 2023 年 11 月重新申领了国家排污许可证。随后，本工程进入

生产调试阶段。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令 253 号）、关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告（环境保护部国环规环评〔2017〕4 号）等有关法律法规的规定，公司委托肇庆睿盈环境监测技术有限公司于 2023 年 11 月 30 日-12 月 3 日对本工程进行了现场验收监测，肇庆市环科所环境科技有限公司根据验收监测结果及环境管理检查情况，编制了本验收监测报告。

2 验收监测依据

- 1、《中华人民共和国环境保护法》（2014年修订，2015年01月01日起施行）；
- 2、《建设项目环境保护管理条例》国令682号，2017年10月1日施行；
- 3、《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》（环境保护部国环规环评〔2017〕4号），2017年12月20日；
- 4、《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》（肇环函〔2017〕1945号）；
- 5、肇庆市环境保护局关于转发《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》，肇环函〔2018〕36号；
- 6、《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生态环境部2018年第9号公告），2018年5月15日；
- 7、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（2020修订）》，2020年9月1日起施行；
- 8、《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年10月26日修订）；
- 9、《中华人民共和国水污染防治法》（2017年修正，2018年1月1日起施行）；
- 10、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2021年12月24日修订）；
- 11、《国家危险废物名录（2021年版）》2021年1月1日起施行；
- 12、《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》（环办环评函〔2020〕688号）；
- 13、《高要市华锋电子铝箔有限公司一期年产高压电子铝箔1680吨项目、二期年产低压电子铝箔1200吨及研发中心项目、三期年产低压电子铝箔1560吨项目环境影响报告书》及审批意见（肇环建〔2011〕102号）；
- 14、肇庆市环境保护局关于高要市华锋电子铝箔有限公司申请20条高压腐蚀生产线变更为15条高压腐蚀生产线报告的函（肇环函〔2013〕364号）；
- 15、肇庆市环境保护局关于对《肇庆市高要区华锋电子铝箔有限公司环评协调报告》的意见；
- 16、肇庆市环境保护局关于对肇庆市高要区华锋电子铝箔有限公司三期年产低压电子铝箔1560吨项目（肇庆市高要区华锋电子铝箔有限公司低压腐蚀生产线项目）环境影响补充报告请示函的复函；
- 17、《肇庆市高要区华锋电子铝箔有限公司变更环境影响分析报告》及其咨询意见。

3 项目工程建设情况

3.1 项目地理位置及平面布置图

公司位于肇庆市高要区金渡镇金渡工业园二期 B17 地块，中心地理位置坐标为：（北纬 23°01'19.9"，东经 112°33'27.8"），地理位置图见 3-1。厂区东南面为 292 乡道（九山便道），东面为肇庆市志成气动设备有限公司、西北面为长和兴印刷机械有限公司、东北面为广东羚光新材料股份有限公司，具体详见图 3-2。



图 3-1 项目地理位置示意图



图 3-2 项目四至情况图

3.2 项目主要建设内容及规模

公司占地面积约 74486.8m²，建筑面积 35457.9m²，总投资 27425.43 万人民币，其中环保投资 1000 万，主要包括生产车间、原料车间、锅炉房、净水剂车间及相关配套设施。年产电子铝箔 4440 吨/年(2450 万平方米年)、副产品净水剂 14.4 万吨/年。

本工程总投资9500万元，其中环保投资500万元。二期6条生产线年产铝箔540吨（312万平方米），三期3条生产线年产铝箔840吨（510万平方米），二期和三期净水剂生产线年产净水剂106000吨。主要建（构）筑物包括生产车间、原料车间、锅炉房、净水剂车间及相关配套设施等。

项目验收范围为：本工程建设内容及配套污染防治设施。

主要建设内容详见表 3-1。

表3-1 本项目主要建设内容

序号	项目名称	主要建设内容			
		环评情况	分析报告	实际情况	变化情况
1	主体工程	占地面积约 74486.8m ² ，建筑面积 35457.9m ² ，主要生产电子铝箔并以电子铝箔生产过程中产生的废酸作为原材料生产副产品净水剂，年产电子铝箔 4440 吨/年(2450 万平方米)、副产品净水剂 14.4 万吨/年。	占地面积约 74486.8m ² ，建筑面积 35457.9m ² ，主要生产电子铝箔并以电子铝箔生产过程中产生的废酸作为原材料生产副产品净水剂，年产电子铝箔 4440 吨/年(2450 万平方米年)、副产品净水剂 14.4 万吨/年。	项目分期建设，本期（本工程）总投资 9500 万元，其中环保投资 500 万元，年产铝箔 1380 吨（822 万平方米）、净水剂 106000 吨。其中，二期 6 条线年产铝箔 540 吨（312 万平方米）、净水剂 39000 吨；三期 3 条线年产铝箔 840 吨（510 万平方米）净水剂 67000 吨。	项目分期建设、验收
二	环保工程（措施）				
1	废水	生产废水经自建的生产废水处理装置处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中的一级标准（第二时段）后，回用 30%，剩余 70% 的外排水经中心排渠，排入大榄涌后汇入西江。	生产废水经自建的生产废水处理装置处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及金渡镇水质净化中心设计进水水质标准较严者；生活污水经自建的一体化处理设施达到广东省地方标准《水污染物排放限值》	生产废水经自建的生产废水处理装置处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及金渡镇水质净化中心设计进水水质标准较严者；生活污水经自建的一体化处理设施达到广东省地方标准《水污染物排放限值》	与分析报告一致

		生活污水经自建的一体化处理设施达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中的一级标准(第二时段)后,中心排渠,排入大榄涌后汇入西江。	(DB44/26-2001)第二时段三级标准后,经自主铺设的排污管道排入市政污水管道,由市政污水管道排入金渡镇水质净化中心进行处理。	(DB44/26-2001)第二时段三级标准后,经自主铺设的排污管道排入市政污水管道,由市政污水管道排入金渡镇水质净化中心进行处理。	
2	废气	二期低腐蚀线产生的酸雾废气经2套酸雾吸收塔处理后分别经15m高排气筒排放;三期低腐蚀线产生的酸雾废气经2套酸雾吸收塔处理后分别经15m排气筒排放;净水剂车间产生酸雾经酸雾吸收塔处理后由15m排气筒排放;天然气锅炉燃烧废气经收集后由30m高的排气筒直接排放;食堂油烟废气经高效油烟净化装置处理后达标排放。	二期低腐蚀线产生的酸雾废气经4套酸雾吸收塔处理后经15m排气筒高空排放;三期低腐蚀线产生的酸雾废气经3套酸雾吸收塔处理后经15m排气筒高空排放;净水剂车间产生酸雾经酸雾吸收塔处理后由15m排气筒排放;天然气锅炉燃烧废气经收集后由30m高的排气筒直接排放;二期、三期原料车间废气经酸雾吸收塔处理后分别经15m高排气筒排放;食堂油烟废气经高效油烟净化装置处理后达标排放。	二期低腐蚀线产生的酸雾废气经4套酸雾吸收塔处理后经15m排气筒高空排放;三期低腐蚀线产生的酸雾废气经3套酸雾吸收塔处理后经15m排气筒高空排放;净水剂车间产生酸雾经酸雾吸收塔处理后由15m排气筒排放;天然气锅炉燃烧废气经收集后由30m高的排气筒直接排放;二期、三期原料车间废气经酸雾吸收塔处理后分别经15m高排气筒排放。	与分析报告一致
3	噪声	生产设备采用隔声、减震、消声等措施。	生产设备采用隔声、减震、消声等措施。	生产设备采用隔声、减震、消声等措施。	与环评一致

4	固体废物	<p>1、废弃包装材料、边角料和不合格产品外卖废品回收公司；</p> <p>2、净水剂车间压滤产生的滤渣、除尘沉渣交由建筑材料公司作原料使用；</p> <p>3、纯水制备系统中的活性炭每年更换一次，收集袋装后可由活性炭厂回收进行再生；</p> <p>4、废离子交换树脂、废水处理产生的污泥、废矿物油、废日光灯管、废旧电池定期交由有危废处理资质的肇庆市新荣昌工业环保有限公司统一处理；</p> <p>5、员工生活垃圾定期由环卫部门清运</p>	<p>1、废弃包装材料、边角料和不合格产品外卖废品回收公司；</p> <p>2、净水剂车间压滤产生的滤渣、除尘沉渣交由建筑材料公司作原料使用；</p> <p>3、纯水制备系统中的活性炭每年更换一次，收集袋装后可由活性炭厂回收进行再生；</p> <p>5、纯水废树脂由广州市名竣化工有限公司回收；</p> <p>6、废水处理产生的污泥交由广东碧之江环保能源股份有限公司利用；</p> <p>7、废矿物油定期交由有危废处理资质的肇庆市新荣昌工业环保有限公司统一处理；</p> <p>8、员工生活垃圾定期由环卫部门清运</p>	<p>1、废弃包装材料、边角料和不合格产品外卖废品回收公司；</p> <p>2、净水剂车间压滤产生的滤渣、除尘沉渣交由建筑材料公司作原料使用；</p> <p>3、纯水制备系统中的活性炭收集袋装后由活性炭厂回收进行再生；</p> <p>5、纯水废树脂由供应商回收；</p> <p>6、废矿物油、废弃包装物、容器危险废物交由有资质公司处置；</p> <p>7、员工生活垃圾定期由环卫部门清运。</p>	与分析报告一致
---	------	--	--	--	---------

3.3 主要生产设备

本工程主要生产设备见表 3-2。

表 3-2 项目主要相关设备一览表

序号	设备名称	规格/型号	单位	二期（12 条线）数量				三期（10 条线）数量			
				二期环评数量（台/套）	一期工程（6 条线）实际数量	二期工程（6 条线）设备数量	变化情况	三期环评数量（台/套）	一期工程（3 条线）实际数量	二期工程（7 条线）设备数量	变化情况
1	高压腐蚀生产线设备	/	条	0	0	0	一致	0	0	0	一致
2	低压腐蚀生产线设备	/	条	12	6	6	一致	10	3	7	一致
3	低压变频腐蚀试验生产线设备	/	条	1	0	1	一致	0	0	0	一致
4	高介膜涂层试验生产线设备	/	条	1	0	1	一致	0	0	0	一致
5	高介膜化成实验生产线设备	/	条	1	0	1	一致	0	0	0	一致
6	化成槽配液	5m ³ , 玻璃钢	个	1	0	1	一致	0	0	0	一致
7	化成槽供液	5m ³ , 玻璃钢	个	1	0	1	一致	0	0	0	一致
8	中处理配液	5m ³ , 玻璃钢	个	1	0	1	一致	0	0	0	一致
9	中处理供液	5m ³ , 玻璃钢	个	1	0	1	一致	0	0	0	一致
10	馈电槽配液	5m ³ , 玻璃钢	个	1	0	1	一致	0	0	0	一致
11	馈电槽供液	5m ³ , 玻璃钢	个	1	0	1	一致	0	0	0	一致
12	后处理配液	5m ³ , 玻璃钢	个	1	0	1	一致	0	0	0	一致
13	后处理供液	5m ³ , 玻璃钢	个	1	0	1	一致	0	0	0	一致

序号	设备名称	规格/型号	单位	二期（12条线）数量				三期（10条线）数量			
				二期环评数量（台/套）	一期工程（6条线）实际数量	二期工程（6条线）设备数量	变化情况	三期环评数量（台/套）	一期工程（3条线）实际数量	二期工程（7条线）设备数量	变化情况
14	氨水配液	5m ³ , 玻璃钢/PVC	个	1	0	1	一致	0	0	0	一致
15	氨水供给	5m ³ , 玻璃钢/PVC	个	1	0	1	一致	0	0	0	一致
16	化成中转罐	5m ³ , 玻璃钢	个	2	0	2	一致	0	0	0	一致
17	反应釜	7.5 千瓦	套	6	6	0	一致	2	2	0	一致
18	氟塑泵	80FZB-30	台	12	12	0	一致	4	4	0	一致
19	水泵	5.5 千瓦	台	2	2	0	一致	1	1	0	一致
20	提升机	3.5 千瓦	台	4	4	0	一致	2	2	0	一致
21	锅炉	4t/h	台	0	0	0	一致	0	0	0	一二三期共用 1台锅炉
22	废水处理装置	/	套	1	1	0	一致	1	1	0	一致
23	废气处理装置	/	套	1	1	0	一致	1	1	0	一致
24	压滤机	100m ²	台	2	2	0	一致	1	1	0	一致
25	物料输送设备	10 吨/小时	套	2	2	0	一致	1	1	0	一致
26	反渗透(纯水制备)	50T	套	2	1	1	一致	4	0	4	一致
27	纯水罐	80m ³ , 玻璃钢	个	3	2	1	一致	3	0	3	一致
28	酸回收设备	/	套	10	2	8	一致	12	0	12	一致
29	冷却塔	LBCH-400RT, 玻璃钢	套	20	5	15	一致	10	5	5	一致
30	盐酸储罐	60m ³ , 玻璃钢	个	8	3	5	一致	10	0	10	一致
31	浓硫酸储罐	40m ³ , 碳钢衬四氟	个	1	1	0	一致	0	0	0	一致

序号	设备名称	规格/型号	单位	二期（12条线）数量				三期（10条线）数量			
				二期环评数量（台/套）	一期工程（6条线）实际数量	二期工程（6条线）设备数量	变化情况	三期环评数量（台/套）	一期工程（3条线）实际数量	二期工程（7条线）设备数量	变化情况
32	硫酸计量槽	2m ³ ，碳钢衬四氟	个	1	1	0	一致	0	0	0	一致
33	硫酸储罐	40m ³ ，玻璃钢	个	1	1	0	一致	0	0	0	一致
34	硝酸储罐	50m ³ ，碳钢衬四氟	个	0	0	0	一致	1	0	1	一致
35	磷酸储罐	50m ³ ，玻璃钢	个	0	0	0	一致	0	0	0	一致
36	前处理配液	60m ³ ，玻璃钢	个	1	1	0	一致	1	0	1	一致
37	前处理供给	60m ³ ，玻璃钢	个	1	1	0	一致	1	0	1	一致
38	一电解配液	60m ³ ，玻璃钢	个	1	1	0	一致	1	0	1	一致
39	一电解供给	60m ³ ，玻璃钢	个	1	1	0	一致	1	0	1	一致
40	中处理配液	60m ³ ，玻璃钢	个	1	0	1	一致	1	0	1	一致
41	中处理供给	60m ³ ，玻璃钢	个	1	0	1	一致	1	0	1	一致
42	二电解配液	60m ³ ，玻璃钢	个	2	3	0	+1	2	0	2	一致
43	二电解供给	60m ³ ，玻璃钢	个	3	5	0	+2	3	0	3	一致
44	后处理配液	60m ³ ，玻璃钢	个	1	0	1	一致	1	0	1	一致
45	后处理供给	60m ³ ，玻璃钢	个	1	0	1	一致	1	0	1	一致
46	修补处理配液	60m ³ ，玻璃钢	个	1	0	1	一致	1	0	1	一致
47	修补处理供给	60m ³ ，玻璃钢	个	1	0	1	一致	1	0	1	一致
48	回收酸储罐	60m ³ ，玻璃钢	个	4	3	1	一致	4	0	4	一致
49	废水池	500m ³ ，钢混/防腐	个	2	0	2	一致	3	0	3	一致
50	废酸池	500m ³ ，钢混/防腐	个	2	0	2	一致	3	0	3	一致
51	废液池	500m ³ ，钢混/防腐	个	2	0	2	一致	2	0	2	一致

序号	设备名称	规格/型号	单位	二期（12条线）数量				三期（10条线）数量			
				二期环评数量（台/套）	一期工程（6条线）实际数量	二期工程（6条线）设备数量	变化情况	三期环评数量（台/套）	一期工程（3条线）实际数量	二期工程（7条线）设备数量	变化情况
52	酸雾吸收塔	10000m ³ /H, 玻璃钢	台	0	0	0	一致	3	0	3	一致
53	酸雾吸收塔	15000m ³ /H, 玻璃钢	台	10	5	5	一致	10	3	7	一致
54	一级配液	40m ³ , 玻璃钢	个	0	0	0	一致	0	0	0	一致
53	一级供给	60m ³ , 玻璃钢	个	0	0	0	一致	0	0	0	一致
56	二、三级配液	40m ³ , 玻璃钢	个	0	0	0	一致	0	0	0	一致
57	二三级供给	60m ³ , 玻璃钢	个	0	0	0	一致	0	0	0	一致
58	后处理配液	30m ³ , 玻璃钢	个	0	0	0	一致	0	0	0	一致
59	后处理供给	25m ³ , 玻璃钢	个	0	0	0	一致	0	0	0	一致
60	一级废液储罐	50m ³ , 玻璃钢	个	0	0	0	一致	0	0	0	一致
61	一级回收酸储罐	50m ³ , 玻璃钢	个	0	0	0	一致	0	0	0	一致
62	二、三级废液储罐	50m ³ , 玻璃钢	个	0	0	0	一致	0	0	0	一致

3.4 原辅材料

本工程的原辅材料消耗情况见表3-3。

表3-3原料种类

序号	名称	单位	环评总年用量	二期（12条线）年用量				三期（10条线）年用量			
				环评	一期工程（6条线）使用量	二期工程（6条线）使用量	变化情况	环评	一期工程（3条线）使用量	二期工程（7条线）使用量	变化情况
原料											
1	铝光箔	吨	7087.76	2181.2	1090.6	1090.6	与环评一致	2835.56	850.67	1984.89	与环评一致
2	盐酸	吨	56295.22	23861.4	11930.57	11930.57	与环评一致	31019.82	9305.95	21713.88	与环评一致
3	硫酸	吨	23339.9	643	321.5	312.5	与环评一致	835.9	250.77	585.13	与环评一致
4	硝酸	吨	7784	0	72	0	+72	0	0	0	与环评一致
5	磷酸	吨	695.64	316.8	158.4	158.4	与环评一致	411.84	123.56	288.29	与环评一致
6	液碱	吨	270	85	42.5	42.5	与环评一致	100	30	70	与环评一致
7	己二酸铵	吨	5.1	0	0	0	与环评一致	0	0	0	与环评一致
8	氨水	吨	0.6	0	0	0	与环评一致	0	0	0	与环评一致
9	磷酸	吨	3.1	0	0	0	与环评一致	0	0	0	与环评一致
10	废酸液	吨	117180	40500	20250	20250	与环评一致	54270	16281	37989	与环评一致
11	铝土矿	吨	3360	0	0	0	与环评一致	0	0	0	与环评一致
12	氢氧化铝	吨	5880	2500	1250	1250	与环评一致	3380	1014	2366	与环评一致
13	铝酸钙粉	吨	15548	6760	3380	3380	与环评一致	8788	2636.4	6151.6	与环评一致
14	蒸汽	吨	9657	2784	1392	1392	与环评一致	3999	1199.7	2799.3	与环评一致

本工程能源主要为电能、天然气。电能由市政电网供给，消耗量约3250万kWh/a；天然气每年消耗量为约14.67万立方。

3.5 职工人数及工作制度

本工程员工 60 人，均在厂内食宿。全年工作日 300 天，每天 3 班制，每班 8 小时。

3.6 工艺流程

公司生产工艺流程及产污环节见下图。

工艺流程简述：

(1) 电子铝箔

项目的电子铝箔生产包括高压腐蚀和低压腐蚀两套工艺，基本原理一致，都是在光铝箔的光面上进行化成、电蚀、热处理等，使铝箔表面产生致密的小洞，增加铝箔的表面积。两者区别在于腐蚀过程使用的电压、电解槽液，高压腐蚀使用较高电压，电解槽液主要是硫酸，低压腐蚀使用相对较低电压，电解槽液主要是盐酸，高/低压腐蚀箔生产工艺流程及产污环节见图 3-4。

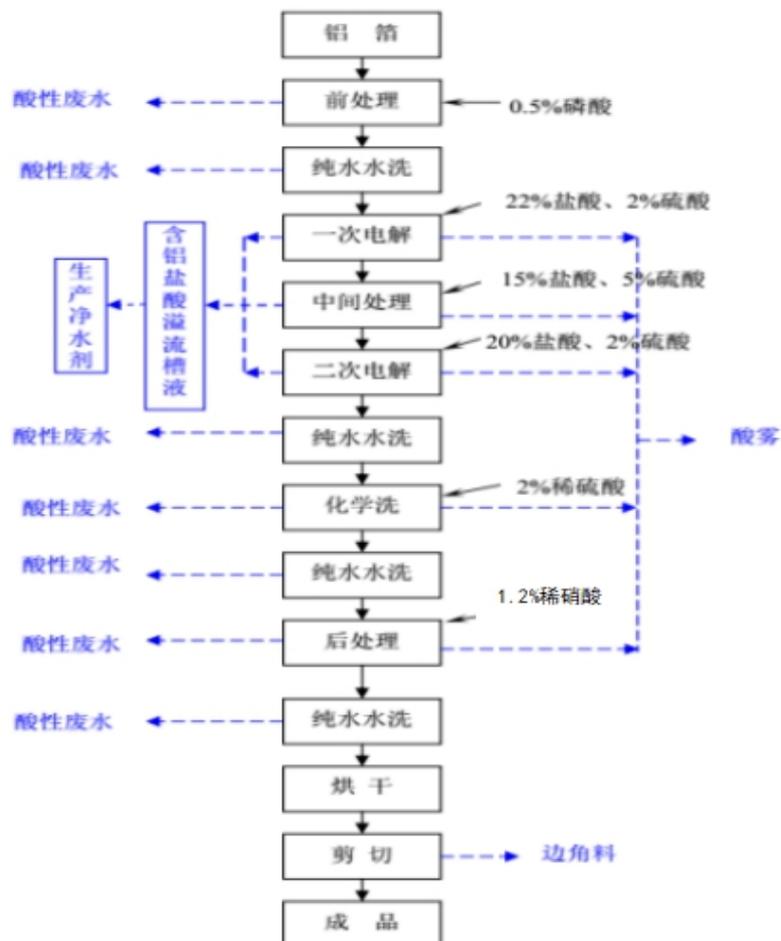


图 3-4 低压腐蚀箔生产工艺流程及产污环节图

(2) 净水剂生产工艺

净水剂产品主要聚合氯化铝（液体）、硫酸铝（液体）等，其生产工艺流程见图3-5。

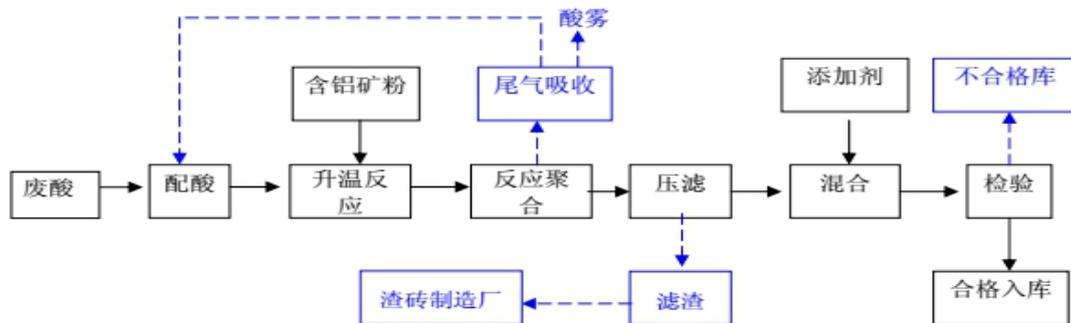


图 3-5 净水剂生产工艺流程及产污环节

4 主要污染物排放及治理措施

本工程生产过程中产生的污染物包括废水、废气、固体废物和噪声。针对上述污染物，公司采取了对应有效的治理措施。

4.1 废水

生活污水：生活污水经自建的一体化处理设施达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及金渡镇水质净化中心设计进水水质标准较严者后，经自主铺设的排污管道排入市政污水管道，由市政污水管道排入金渡镇水质净化中心进行处理。



图 4-1 生活污水工艺流程图

生产废水：生产废水包括制纯水产生的废水、腐蚀生产线废酸液、铝箔清洗废水、场地清洗水以及酸雾吸收塔废水经自建的生产废水处理装置处理后，排入市政污水管道，由市政污水管道排入金渡镇水质净化中心进行处理。

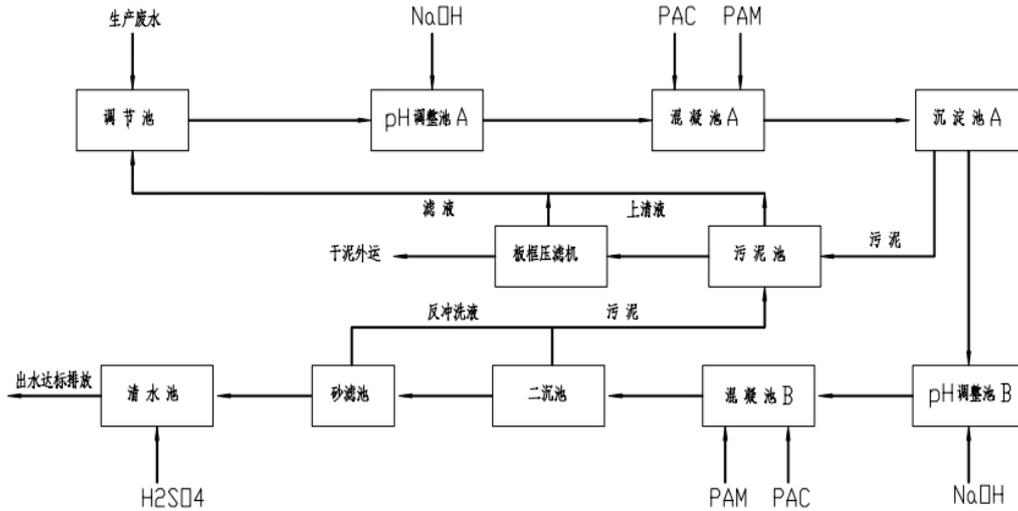


图 4-2 生产废水工艺流程图

4.2 废气

本工程二期低腐蚀线产生的酸雾废气经4套酸雾吸收塔处理后经15m排气筒高空排放；三期低腐蚀线产生的酸雾废气经3套酸雾吸收塔处理后经15m排气筒高空排放；净水剂车间产生酸雾经酸雾吸收塔处理后由15m排气筒排放；天然气锅炉燃烧废气经收集后由30m高的排气筒直接排放；二期、三期原料车间废气经酸雾吸收塔处理后分别经15m高排气筒排放。

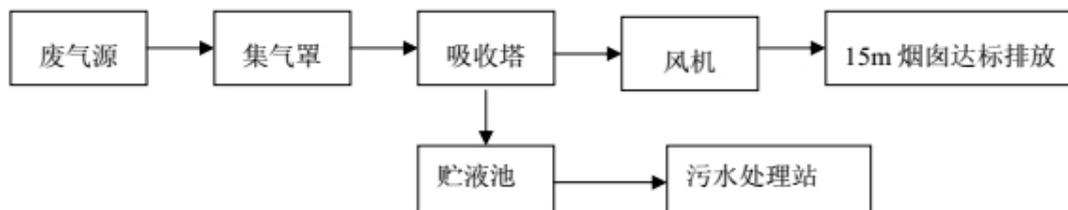


图 4-3 酸雾处理工艺流程图

4.3 噪声

项目噪声主要来源于引风机、锅炉、反应釜和腐蚀生产线运作噪声等，噪声治理措施如下：隔声、减震、消声等措施。

4.4 固体废物

固体废物情况见表 4-1。

表 4-1 固体废物情况

序号	固废名称	产生量 (t/a)	最终处置方式
1	边角料和不合格产品	40.22	外卖废品回收公司
2	废弃包装材料	205.92	
3	废活性炭	3.31	活性炭厂回收进行再生
4	废离子交换树脂	3.31	纯水废树脂由供应商回收

5	滤渣	5735	建筑材料公司作原料使用
6	除尘沉渣	77.75	
7	废弃包装物、容器	0.2	交由有资质公司处置
8	废矿物油	0.4	
9	生活垃圾	72.3	委托环卫部门处理

4.5 项目变动情况

对照《高要市华锋电子铝箔有限公司一期年产高压电子铝箔1680吨项目、二期年产低压电子铝箔1200吨及研发中心项目、三期年产低压电子铝箔1560吨项目环境影响报告书》及审批意见（肇环建〔2011〕102号）、相关调整（变更）报告内容，本工程变动如下表：

表4-2变更情况一览表

项目	原环评内容	项目实际情况	是否属于重大变动	备注
产品建设规模	二期（12条线）年产电子铝箔1200吨（770万平方米）、副产品净水剂5万吨；三期（10条线）年产电子铝箔增加1560吨（1000万平方米）、副产品净水剂6.7万吨	项目分期建设，本期（本工程）二期6条线年产铝箔：540吨（312万平方米）、净水剂：39000吨；三期3条线年产铝箔：840吨（510万平方米）净水剂：67000吨	否	建设项目分期建设、验收。
设备				
设备名称	型号	二期（一期工程）设备数量		变动情况
		环评	实际	
二电解配液	60m ³ ，玻璃钢	2	3	+1
二电解供给	60m ³ ，玻璃钢	3	5	+2
原辅材料（吨/年）				
原辅料名称	二期（一期工程）原辅材料年消耗量		变化情况	
	环评	实际		
硝酸（42%）	0	72	+72	

对照环评及批复，本工程新增部分辅助设备，增加原辅材料硝酸 1%的使用量，用于后处理工序。变化后项目性质、规模、地点、生产工艺均未发生变化。根据《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》（环办环评函〔2020〕688号），经界定上述情况不属于重大变动。

5 建设项目环评报告书的主要结论与建议及批复要求

5.1 建设项目环评报告书的主要结论

5.1.1 环境质量现状评价结论

(1)根据环境影响报告书可知，环境空气：环境空气质量现状监测结果表明，评价区域各监测点均无超标现象，各监测因子 SO_2 、 NO_2 、 PM_{10} 和 HCl 均可达到《环境空气质量标准》（GB3095-96）及其修改单中的二级标准（第二时段）。

(2)根据环境影响报告书可知，声环境：由噪声现状监测结果可知，项目建地厂界昼夜间声级范围均低于《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 3 类标准值。

(3)根据环境影响报告书可知，地表水环境：水环境质量现状监测结果表明，西江监测断面各监测项目的污染指数均小于 1，无超标情况出现，该河段的水质能达到 II 类水的水质要求，表明项目附近的西江水质现状良好。大榄涌的水质现状监测结果表明，氨氮出现超标现象，最大超标倍数为 0.35，CODCr 指标接近评价标准，据调查，大榄涌目前没有明确功能划分，实际使用功能为排污和泄洪，该河段水质指标氨氮不能达到地表水III类水质标准，主要是金渡镇工业废水及生活污水进入大榄涌的影响所致，需要采取区域削减措施。

5.1.2 营运期环境影响评价结论

(1) 大气环境影响分析

正常工况排放下，评价区内 SO_2 最大一次落地浓度为 $0.0035\text{mg}/\text{m}^3$ ，占标率为 0.70%，对应的距离为 278m； NO_2 最大一次落地浓度为 $0.0053\text{mg}/\text{m}^3$ ，占标率为 2.20%，对应的距离为 278m； PM_{10} 最大一次落地浓度为 $0.0026\text{mg}/\text{m}^3$ ，占标率为 0.58%，对应的距离为 278m； HCl 最大一次落地浓度为 $0.0166\text{mg}/\text{m}^3$ ，占标率为 8.28%，对应的距离为 500m。评价范围内，项目周边敏感点距离项目 860~1330m，项目对各敏感点最大贡献值分别为： SO_2 $0.0010\text{mg}/\text{m}^3$ ，贡献值占标率 0.20%； NO_2 $0.0015\text{mg}/\text{m}^3$ ，贡献值占标率 0.62%； PM_{10} $0.0007\text{mg}/\text{m}^3$ ，贡献值占标率 0.16%； HCl $0.0151\text{mg}/\text{m}^3$ ，贡献值占标率 7.55%。估算模式已考虑了最不利的气象条件，分析预测结果表明，拟建项目正常排放废气对周围大气环境质量影响较小。企业应加强管理，责任到人确保各大气处理设施正常运行，避免非正常工况的发生，保障对大气环境的较小影响。

事故排放情况下，评价区内 PM₁₀ 最大一次落地浓度为 0.2593mg/m³，占标率为 57.62%，对应的距离为 278m；HCl 最大一次落地浓度为 0.3312mg/m³，占标率为 165.6%，对应的距离为 500m。评价范围内，项目周边敏感点距离项目 860~1330m，项目对各敏感点最大贡献值分别为：PM₁₀ 0.2131mg/m³，贡献值占标率 47.36%；HCl 0.3304mg/m³，贡献值占标率 165.2%。估算模式已考虑了最不利的气象条件，分析预测结果表明，各预测点锅炉废气小时浓度贡献值均未超过相应环境质量标准的要求，而 PM₁₀、HCl 小时浓度贡献值最大占标率分别达到 57.62%、165.6%，说明 HCl 事故排放情况下对周围及环境空气敏感点影响严重。企业应加强管理，务必确保各废气处理设施正常运行，杜绝-216-非正常工况的发生，使项目产生的废气对周围及环境空气敏感点的影响降至最低。

此外，研发中心进行试验过程中形成少量的酸雾，由于使用的酸量较少，在加强通风条件下进行，产生的酸雾浓度极小，对周围大气影响不大。

(2) 地表水环境影响分析

本项目外排废水主要是生产废水（包括制纯水产生的废水、酸雾吸收塔废气处理产生的废水、铝箔清洗废水、研发中心试验产生的废水）和生活污水。水环境影响预测结果表明：

根据大榄涌水质现状监测结果，大榄涌超标指标氨氮最大浓度为 1.36mg/L，按照大榄涌水质达到Ⅲ类标准估算，大榄涌需削减氨氮 27 吨/年，本项目产生的氨氮仅为 0.191 吨/年，而拟建金渡镇水质净化中心首期工程投入运行后可为区域削减氨氮 189.8 吨/年，远大于大榄涌所需削减量，在金渡镇水质净化中心投入正常运行后，大榄涌的水质可能达到Ⅲ类标准。

(3) 声环境影响分析

项目投入生产后主要的噪声源为各类生产设备，但经过采取隔声减振、墙体隔声措施后，再通过厂界围护结构、绿化等隔声和自然衰减，项目设备产生的噪声对厂外声敏感点环境影响不大。

(4) 固体废物影响分析

本项目对固体废物进行分类处理，污泥交由有污泥处理资质单位统一处理，生活垃圾等不能回收利用的由当地环卫部门处理。只要严格执行本评价提出的治理措施，本项目固体废弃物对厂区及周围的环境影响不大，不会造成二次污染。

5.1.3 综合结论

综上所述，项目建设符合国家及地方产业发展政策，符合肇庆市、高要区建设发展要求，符合土地利用规划，符合周边环境功能要求。只要企业确保各项污染治理措施正常运行，可达到总量控制要求及污染物排放浓度限值要求。因此，项目建设符合相关政策规划的要求，并具有环境可行性。

5.2 审批部门审批决定

你公司报来的《高要市华锋电子铝箔有限公司一期年产高压电子铝箔 1680 吨项目、二期年产低压电子铝箔 1200 吨及研发中心项目、三期年产低压电子铝箔 1560 吨项目环境影响报告书》及相关材料收悉。经审核，现对改项目的环境影响提出如下审批意见：

一、原则同意高要市环保局的初审意见、环境影响报告书的评价结论及肇庆市环境保护技术评估中心的评估意见，认为该项目在环境保护方面可行，同意建设。

二、项目选址位于肇庆市（高要）金渡工业集聚区二期 B17 地块，建设内容主要包括：研发中心、低压腐蚀生产线、高压腐蚀生产线、槽液处理（净水剂车间）等四部分。项目占地面积 158 亩，分三期建设，一期年产电子铝箔 1680 吨（680 万平方米）、副产品净水剂 2.7 万吨；二期年增产电子铝箔 1200 吨（770 万平方米）、副产品净水剂 5 万吨；三期年增产电子铝箔 1560 吨（1000 万平方米）、副产品净水剂 6.7 万吨，预计三期工程建设完毕后年产电子铝箔 4440 吨（2450 万平方米）、副产品净水剂 14.4 万吨。项目总投资 27425.43 万元，其中环保投资 490 万元。

三、该项目环境影响报告书编录的内容较全面，技术线路正确，符合环评规范要求，环评结论可信，环保对策措施基本可行，项目建设符合国家的产业政策，符合肇庆市及高要市的城市发展总体规划。在采取区域削减方案及报告书、肇庆市评估技术中心提出的污染防治措施后，项目建设对周边环境的影响可得到有效控制。

四、项目建设期间和建成后的环境保护工作要根据该项目环境影响报告书提出的环保措施和有关建议逐条实施，严格执行环保“三同时”制度，确保该项目污染控制和主要污染排放指标符合要求并重点做好如下工作：

1、项目生产、生活污水经处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的一级标准（第二时段）后可排入中心排渠；

2、项目使用生物质燃料锅炉，锅炉烟气经处理后达到广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2010）中的燃煤锅炉大气污染物最高允许排放限值 A 区域标准，并且满足《广东省珠江三角洲清洁空气行动计划》中“珠三角工业锅炉大气污染物排放控制要求”后经 35m 高烟囱排放；加强腐蚀线、反应釜等酸雾的收集处理、确保无组织排放废气符合广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段“无组织排放监控浓度限值”要求；

3、在机械设备选型上应选用性能好、噪声低的机械设备，对高噪声机械设备加装消声器或设置隔音罩，加强对各种机械设备的管理和保养，减少因不良运行产生的噪声，确保项目厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。

4、加强对固体废弃物的管理，遵循无害化、减量化、资源化的原则做到废物再利用，避免对环境造成二次污染。净水剂车间压滤产生的滤渣、废水处理产生的污泥等必须按省严控废物管理的有关规定进行贮存和送有资质的单位处理；

5、按环保行政主管部门的管理要求，及时安装废水的线监控系统，并与环保部门监控平台联网。

五、项目污染物排放总量控制要求有高要市环境保护局在肇庆市下达给高要市的污染物排放总量控制指标内予以核定，并通过实施关停辖区内其他项目等区域削减措施以调剂污染物控制指标，使项目建设符合总量控制的要求。

六、加强清洁生产审核，不断提高生产废水的回用率，实现节能减排的环境效益，不断提高清洁生产水平，积极申报清洁生产区域称号。

七、为防止事故性排放和消防废水外排对水环境造成污染，储罐区必须设置足够容量的围堰，涉及危化品的车间应做好防外漏措施，并设置事故废水应急池。制定严格的风险防范措施和切实可行的风险应急预案，落实有效的事故防范和应急措施，成立应急组织机构，加强与地方相关部门的联系，建立起良好的公共安全健康应急体系，确保事故发生后控制在局部，减轻对周边环境的影响。

八、项目竣工后其环保设施须按建设项目环保管理的要求向我局提出验收申请，经验收合格后主体工程方可投入使用。

6 验收监测评价标准

根据环境影响报告书及其审批意见、排污许可证的要求，确定项目废水、废气、噪声的验收监测评价标准。

6.1 废水标准

本工程废水执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和金渡镇水质净化中心进水较严值。

6.2 废气标准

本工程生产废气污染物氯化氢、硫酸雾、氮氧化物符合《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中的二级标准（第二时段）；锅炉废气污染物二氧化硫、氮氧化物、颗粒物满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）中的表3排放限值；林格曼黑度满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）中的表2排放限值；

无组织废气氯化氢、硫酸雾、氮氧化物执行《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）二级标准（第二时段）厂界无组织排放监控浓度限值。

6.3 厂界噪声标准

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

6.4 总量控制指标

根据环评报告、分析报告：

（1）水污染物总量控制指标

生活污水、生产废水经自建的生产废水处理装置处理后，经自主铺设的排污管道排入市政污水管道，由市政污水管道排入金渡镇水质净化中心进行处理达标后外排，本工程废水污染物排放总量纳入该污水厂总量指标内，不设置废水总量控制指标。

（2）废气污染物总量控制指标

项目大气污染物为颗粒物，全厂总量控制指标值分别为：二氧化硫 0.6t/a、氮氧化物 0.808t/a、颗粒物 0.48t/a。

7 环境管理制度

7.1 执行国家建设项目环境管理制度的情况

项目执行了环境影响评价制度，2011年委托了肇庆市环境科学研究所编制了《高要市华锋电子铝箔有限公司一期年产高压电子铝箔 1680 吨项目、二期年产低压电子铝箔 1200 吨及研发中心项目、三期年产低压电子铝箔 1560 吨项目环境影响报告书》，符合相关法律法规的要求。

7.2 环保管理机构建立和执行情况

项目配套环境安全管理人员，至今没有发生过环境安全事故及未发生环境投诉、违法和处罚记录。

7.3 环保设施投资、运行及维护情况

本工程实际总投资9500万元，其中环保投资为500万元，其中，废水治理设施200万元、废气治理设施150万元、噪声治理设施50万元、固体治理设施50万元、绿化30万元、其他20万元，环保投资占总投资的5.3%。由项目建设方按照排污许可证要求定期委托有资质单位进行监测，监测频率由管理部门确定。

7.4 固体废物产生、处理处置情况

固体废物污染源见表 7-1。

表 7-1 项目固体废物产生及处理处置情况

序号	固废名称	产生量 (t/a)	最终处置方式
1	边角料和不合格产品	40.22	外卖废品回收公司
2	废弃包装材料	205.92	
3	废活性炭	3.31	活性炭厂回收进行再生
4	废离子交换树脂	3.31	纯水废树脂由供应商回收回收
5	滤渣	5735	建筑材料公司作原料使用
6	除尘沉渣	77.75	
7	废包装物、容器	0.2	交由有资质公司处置
8	废矿物油	0.4	
9	生活垃圾	72.3	委托环卫部门处理

7.5 排污口规范化情况

本工程生产废水排放口1个、生活污水排放口1个、废气排放口11个，排放口均按规范标识，见附图1。

7.6 环境风险防范、应急预案的建立及执行情况

项目制定了《肇庆市高要区华锋电子铝箔有限公司突发环境事件应急预案》，

并报肇庆市生态环境局高要分局备案（备案编号：441204-2022-0028-M），项目配置了专职的环保技术人员负责环保设施的运行和维护及巡查相关工作，遵守环境管理相关规章制度。

8、质量保证与质量控制

8.1 质量控制与管理

(1) 参加竣工验收检测采样和测试的人员，按国家有关规定持有效上岗证件上岗；

(2) 所使用的检测器具、仪器在计量部门检定合格（校准）有效期内；

(3) 检测因子检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，分析方法能满足评价标准要求；

(4) 工作人员严格遵守职业道德、操作规程，认真做好采样现场记录，样品按规定保存，运送途中防止破损、沾污与变质，送交实验室的样品必须履行交接手续；

(5) 在环保处理设施工艺稳定，生产负荷符合验收检测规范，而且排放均为连续的情况下，采集代表整个产品生产周期的样品；

(6) 废水检测按《污水监测技术规范》（HJ91.1-2019）等有关规定进行，水样采集不小于 10%的平行样，并采用合适的采样容器和固定措施（如添加固定剂、冷藏、冷冻等）防止样品污染和变质。实验室分析采用空白样分析、平行样分析（可按 10%进行）和质控样分析等质控措施；废水质控结果见表 1-1；

(7) 有组织排放废气检测按《固定污染源排气中颗粒物测定和气态污染物采样方法》（GB/T16157-1996）、《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）等有关规定进行。废气采样分析系统在采样前后进行气密性检查、流量校准，保证整个采样过程中采样分析系统中的计量准确性；检测采用的采样器流量校准结果见表1-2，烟气测试仪前/后校准（示值误差）结果见表1-3；

(8) 无组织排放废气监测按《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）等有关规定进行。废气采样分析系统在采样前后进行气密性检查、流量校准，保证整个采样过程中采样分析系统中的计量准确性；检测采用的采样器流量校准结果见表 1-2；

(9) 噪声检测过程中，使用经计量部门检定的、并在有效使用期内的声级计；声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的声级差值不大于 0.5dB，若大于 0.5dB，则测试数据无效；声级计校准质控结果表详见表 1-4；

(10) 检测的数据，按国家标准和检测技术规范有关要求进行处理和填报，并按技术规范进行三级审核。

表 8-1 废水质控样品分析结果一览表

采样日期	检测因子	样品数(个)	平行样				标准样品						全程空白样				
			数量(对)	相对偏差(%)		合格与否	标准样品编号		测量值(mg/L)		真值范围(mg/L)		合格与否	数量(个)	测量值(mg/L)	检出限(mg/L)	合格与否
11月30日	pH	12	2	0.0	0.0	合格	171220-3		6.86		6.86±0.01		合格	2	7.0 (无量纲)	/	/
12月01日		12	2	0.7	0.0	合格			6.86				合格	2	7.0 (无量纲)	/	/
11月30日	化学需氧量	12	2	4.9	1.6	合格	B617354	2001153	23.4	83.8	23.4±5%	83.6±5.3	合格	2	4L	4	合格
12月01日		12	2	0.0	7.4	合格			23.8	84.3			合格	2	4L	4	合格
11月30日	五日生化需氧量	12	2	2.8	1.3	合格	B23030077		67.5		67.6±3.1		合格	2	0.5L	0.5	合格
12月01日		12	2	2.9	1.5	合格			67.5				合格	2	0.5L	0.5	合格
11月30日	氨氮	12	2	4.5	4.3	合格	2005149		5.28		5.23±0.25		合格	2	0.025L	0.025	合格
12月01日		12	2	5.9	5.3	合格	2005141		1.34		1.39±0.07		合格	2	0.025L	0.025	合格
11月30日	总磷	8	1	6.7		合格	B22110130		0.445		0.446±0.034		合格	1	0.01L	0.01	合格

12月01日		8	1	7.7	合格		0.439		合格	1	0.01L	0.01	合格
11月30日	动植物 油	4	/	/	/	/	/	/	/	1	0.06L	0.06	合格
12月01日		4	/	/	/		/		1	0.06L	0.06	合格	

备注：1.平行样的相对偏差小于10%为合格；2.标准样品的测量值在标准值范围内为合格；3.数据后带有“L”时表示该检测结果低于方法检出限，全程空白样的测量值低于检出限为合格（pH除外）。

续表 8-1 废水质控样品分析结果一览表

采样日期	检测因子	样品数(个)	平行样			标准样品				全程空白样				
			数量(对)	相对偏差(%)		合格与否	标准样品编号	测量值(mg/L)	真值范围(mg/L)	合格与否	数量(个)	测量值(mg/L)	检出限(mg/L)	合格与否
11月30日	石油类	8	/	/	/	/	A7T4744	15.14	15.1±5%	合格	1	0.06L	0.06	合格
12月01日		8	/	/	/			15.25		合格	1	0.06L	0.06	合格
11月30日	总铜	8	1	0.0		合格	B23020314	0.580	0.595±0.031	合格	1	0.012L	0.012	合格
12月01日		9	1	0.0		合格				合格	1	0.012L	0.012	合格
11月30日	总锌	8	1	1.4		合格	B23020314	0.258	0.264±0.025	合格	1	0.012L	0.012	合格
12月01日		8	1	3.2		合格				合格	1	0.012L	0.012	合格

备注：1.平行样的相对偏差小于10%为合格；2.标准样品的测量值在标准值范围内为合格；3.数据后带有“L”时表示该检测结果低于方法检出限，全程空白样的测量值低于检出限为合格（pH除外）。

表 8-2 采样器流量校准结果一览表

仪器型号/名称	仪器编号	校准日期	标定流量 (L/min)	标示定值 (L/min)	示值偏 差 (%)	合格 与否
YLB-2700C 环 境空气颗粒物 综合采样器	RYHJ-A-165 (A)	11 月 30 日 (采样 前)	0.4	0.4064	-1.6	合格
	RYHJ-A-165(B)		1.0	0.9898	1.0	合格
	RYHJ-A-165		100	101.72	-1.7	合格
YLB-2700C 环 境空气颗粒物 综合采样器	RYHJ-A-166(A)		0.4	0.3934	1.7	合格
	RYHJ-A-166(B)		1.0	1.0156	-1.5	合格
	RYHJ-A-166		100	100.34	-0.3	合格
ZR-3924 环 境空气颗粒物综 合采样器	RYHJ-A-230(A)		0.4	0.4066	-1.6	合格
	RYHJ-A-230(B)		0.4	0.4016	-0.4	合格
	RYHJ-A-230(C)		1.0	1.0178	-1.7	合格
	RYHJ-A-230(D)		1.0	1.0054	-0.5	合格
	RYHJ-A-230		100	99.66	0.3	合格
ZR-3920S 四路 环境空气颗粒 物综合采样器	RYHJ-A-110 (A)		0.4	0.3954	1.2	合格
	RYHJ-A-110 (C)		1.0	1.0172	-1.7	合格
	RYHJ-A-110		100	101.18	-1.2	合格
ZE-8600 大流 量低浓度自动 烟尘烟气综合 测试仪	RYHJ-A-191		20	19.69	1.5	合格
	RYHJ-A-191		40	40.69	-1.7	合格
	RYHJ-A-191		50	49.38	1.2	合格
ZR-3500 四路 大气采样器	RYHJ-A-111 (A)		0.5	0.5029	-0.6	合格
	RYHJ-A-111 (B)		0.5	0.4873	2.6	合格
	RYHJ-A-111 (C)		0.2	0.1954	2.4	合格
	RYHJ-A-111 (D)		0.2	0.2023	-1.1	合格
ZE-8600 大流 量低浓度自动 烟尘烟气综合 测试仪	RYHJ-A-193	20	19.60	2.0	合格	
	RYHJ-A-193	40	40.72	-1.8	合格	
	RYHJ-A-193	50	50.94	-1.8	合格	
MH1205 恒温	RYHJ-A-188 (A)	0.5	0.5062	-1.2	合格	

恒流大气/颗粒物采样器	RYHJ-A-188 (B)		0.5	0.4930	1.4	合格
备注：误差±5%为合格；采样前后误差≤±10%为合格。						

续表 8-2 采样器流量校准结果一览表

仪器型号/名称	仪器编号	校准日期	标定流量 (L/min)	标示定值 (L/min)	示值偏差 (%)	合格与否
ZR-3500 四路大气采样器	RYHJ-A-114 (A)	11月30日 (采样前)	0.5	0.4937	1.3	合格
	RYHJ-A-114 (B)		0.5	0.5069	-1.4	合格
ZE-8600 大流量低浓度自动烟尘烟气综合测试仪	RYHJ-A-194		20	20.22	-1.1	合格
	RYHJ-A-194		40	40.62	-1.5	合格
	RYHJ-A-194		50	50.84	-1.7	合格
ZE-8600 大流量低浓度自动烟尘烟气综合测试仪	RYHJ-A-218		20	19.59	2.1	合格
	RYHJ-A-218		40	39.40	1.5	合格
	RYHJ-A-218		50	50.08	-0.2	合格
ZR-3500 四路大气采样器	RYHJ-A-113 (A)		0.5	0.5058	-1.1	合格
	RYHJ-A-113 (B)		0.2	0.2019	-0.9	合格
ZE-8600 大流量低浓度自动烟尘烟气综合测试仪	RYHJ-A-192		20	20.18	-0.9	合格
	RYHJ-A-192		40	39.96	0.1	合格
	RYHJ-A-192		50	49.25	1.5	合格
ZR-3500 四路大气采样器	RYHJ-A-112 (A)		0.5	0.4917	1.7	合格
	RYHJ-A-112 (C)		0.5	0.4901	2.0	合格
	RYHJ-A-112 (B)		0.2	0.2048	-2.3	合格
	RYHJ-A-112 (D)	0.2	0.2044	-2.2	合格	
YLB-2700C 环境空气颗粒物综合采样器	RYHJ-A-165(A)	11月30日 (采样后)	0.4	0.3968	0.8	合格
	RYHJ-A-165(B)		1.0	0.9844	1.6	合格
	RYHJ-A-165		100	100.44	-0.4	合格

YLB-2700C 环境空气颗粒物综合采样器	RYHJ-A-166(A)		0.4	0.3988	0.3	合格
	RYHJ-A-166(B)		1.0	1.0192	-1.9	合格
	RYHJ-A-166		100	98.56	1.5	合格
备注：误差±5%为合格；采样前后误差≤±10%为合格。						

续表 8-2 采样器流量校准结果一览表

仪器型号/名称	仪器编号	校准日期	标定流量 (L/min)	标示定值 (L/min)	示值偏差 (%)	合格与否
ZR-3924 环境空气颗粒物综合采样器	RYHJ-A-230(A)	11月30日 (采样后)	0.4	0.3974	0.7	合格
	RYHJ-A-230(B)		0.4	0.3946	1.4	合格
	RYHJ-A-230(C)		1.0	1.0006	-0.1	合格
	RYHJ-A-230(D)		1.0	1.0104	-1.0	合格
	RYHJ-A-230		100	101.64	-1.6	合格
ZR-3920S 四路环境空气颗粒物综合采样器	RYHJ-A-110 (A)		0.4	0.4038	-0.9	合格
	RYHJ-A-110 (C)		1.0	0.9886	1.2	合格
	RYHJ-A-110		100	99.68	0.3	合格
ZE-8600 大流量低浓度自动烟尘烟气综合测试仪	RYHJ-A-191		20	19.92	0.4	合格
	RYHJ-A-191		40	38.90	2.8	合格
	RYHJ-A-191		50	50.27	-0.5	合格
ZR-3500 四路大气采样器	RYHJ-A-111 (A)	0.5	0.5043	-0.9	合格	
	RYHJ-A-111 (B)	0.5	0.5093	-1.8	合格	
	RYHJ-A-111 (C)	0.2	0.1965	1.8	合格	
	RYHJ-A-111 (D)	0.2	0.2017	-0.8	合格	
ZE-8600 大流量低浓度自动烟尘烟气综合测试仪	RYHJ-A-193	20	19.56	2.2	合格	
	RYHJ-A-193	40	39.26	1.9	合格	
	RYHJ-A-193	50	49.44	1.1	合格	
MH1205 恒温恒流大气/颗粒物采样器	RYHJ-A-188 (A)	0.5	0.4916	1.7	合格	
	RYHJ-A-188 (B)	0.5	0.4940	1.2	合格	
ZR-3500 四路大气采样器	RYHJ-A-114 (A)	0.5	0.4906	1.9	合格	
	RYHJ-A-114 (B)	0.5	0.5102	-2.0	合格	
ZE-8600 大流	RYHJ-A-194	20	20.32	-1.6	合格	

量低浓度自动 烟尘烟气综合 测试仪	RYHJ-A-194		40	40.56	-1.4	合格
	RYHJ-A-194		50	50.66	-1.3	合格
ZE-8600 大流 量低浓度自动 烟尘烟气综合 测试仪	RYHJ-A-218		20	19.87	0.6	合格
	RYHJ-A-218		40	40.52	-1.3	合格
	RYHJ-A-218		50	50.18	-0.4	合格
备注：误差±5%为合格；采样前后误差≤±10%为合格。						

续表 8-2 采样器流量校准结果一览表

仪器型号/名称	仪器编号	校准日期	标定流量 (L/min)	标示定值 (L/min)	示值偏 差 (%)	合格 与否
ZR-3500 四路 大气采样器	RYHJ-A-113 (A)	11月30日 (采样 后)	0.5	0.5077	-1.5	合格
	RYHJ-A-113 (B)		0.2	0.2003	-0.1	合格
ZE-8600 大流 量低浓度自动 烟尘烟气综合 测试仪	RYHJ-A-192		20	20.24	-1.2	合格
	RYHJ-A-192		40	40.40	-1.0	合格
	RYHJ-A-192		50	50.69	-1.4	合格
ZR-3500 四路 大气采样器	RYHJ-A-112 (A)		0.5	0.5106	-2.1	合格
	RYHJ-A-112 (C)		0.5	0.5159	-3.1	合格
	RYHJ-A-112 (B)		0.2	0.1964	1.8	合格
	RYHJ-A-112 (D)		0.2	0.1957	2.2	合格
YLB-2700C 环 境空气颗粒物 综合采样器	RYHJ-A-165(A)		12月01日 (采样 前)	0.4	0.4062	-1.5
	RYHJ-A-165(B)	1.0		1.0082	-0.8	合格
	RYHJ-A-165	100		98.24	1.8	合格
YLB-2700C 环 境空气颗粒物 综合采样器	RYHJ-A-166(A)	0.4		0.4020	-0.5	合格
	RYHJ-A-166(B)	1.0		1.0166	-1.6	合格
	RYHJ-A-166	100		98.14	1.9	合格
ZR-3924 环境 空气颗粒物综 合采样器	RYHJ-A-230(A)	0.4		0.3954	1.2	合格
	RYHJ-A-230(B)	0.4		0.4063	-1.6	合格
	RYHJ-A-230(C)	1.0		1.0038	-0.4	合格
	RYHJ-A-230(D)	1.0		0.9864	1.4	合格
	RYHJ-A-230	100		100.42	-0.4	合格

ZR-3920S 四路 环境空气颗粒 物综合采样器	RYHJ-A-110 (A)	12月01日 (采样 前)	0.4	0.4062	-1.5	合格	
	RYHJ-A-110 (C)		1.0	1.0042	-0.4	合格	
	RYHJ-A-110		100	100.62	-0.6	合格	
ZE-8600 大流 量低浓度自动 烟尘烟气综合 测试仪	RYHJ-A-191		20	20.40	-2.0	合格	
	RYHJ-A-191		40	40.47	-1.2	合格	
	RYHJ-A-191		50	49.44	1.1	合格	
备注：误差±5%为合格；采样前后误差≤±10%为合格。							

续表 8-2 采样器流量校准结果一览表

仪器型号/名称	仪器编号	校准日期	标定流量 (L/min)	标示定值 (L/min)	示值偏 差 (%)	合格 与否
ZR-3500 四路 大气采样器	RYHJ-A-111 (A)	12月01日 (采样 前)	0.5	0.5077	-1.5	合格
	RYHJ-A-111 (B)		0.5	0.4967	0.7	合格
	RYHJ-A-111 (C)		0.2	0.1972	1.4	合格
	RYHJ-A-111 (D)		0.2	0.2031	-1.5	合格
ZE-8600 大流 量低浓度自动 烟尘烟气综合 测试仪	RYHJ-A-193		20	19.84	0.8	合格
	RYHJ-A-193		40	39.64	0.9	合格
	RYHJ-A-193		50	50.84	-1.7	合格
MH1205 恒温 恒流大气/颗粒 物采样器	RYHJ-A-188 (A)		0.5	0.4928	1.5	合格
	RYHJ-A-188 (B)		0.5	0.4898	2.1	合格
ZR-3500 四路 大气采样器	RYHJ-A-114 (A)		0.5	0.4911	1.8	合格
	RYHJ-A-114 (B)		0.5	0.5057	-1.1	合格
ZE-8600 大流 量低浓度自动 烟尘烟气综合 测试仪	RYHJ-A-194		20	19.59	2.1	合格
	RYHJ-A-194		40	39.28	1.8	合格
	RYHJ-A-194		50	49.09	1.9	合格
ZE-8600 大流 量低浓度自动 烟尘烟气综合 测试仪	RYHJ-A-218		20	20.41	-2.1	合格
	RYHJ-A-218		40	40.90	-2.3	合格
	RYHJ-A-218	50	50.99	-2.0	合格	
ZR-3500 四路	RYHJ-A-113 (A)	0.5	0.5144	-2.8	合格	

大气采样器	RYHJ-A-113 (B)		0.2	0.1956	2.2	合格
ZE-8600 大流量低浓度自动烟尘烟气综合测试仪	RYHJ-A-192		20	20.15	-0.7	合格
	RYHJ-A-192		40	40.53	-1.3	合格
	RYHJ-A-192		50	50.38	-0.8	合格
ZR-3500 四路大气采样器	RYHJ-A-112 (A)		0.5	0.5102	-2.0	合格
	RYHJ-A-112 (C)		0.5	0.4952	1.0	合格
	RYHJ-A-112 (B)		0.2	0.2006	-0.3	合格
	RYHJ-A-112 (D)		0.2	0.2028	-1.4	合格
备注：误差±5%为合格；采样前后误差≤±10%为合格。						

续表 8-2 采样器流量校准结果一览表

仪器型号/名称	仪器编号	校准日期	标定流量 (L/min)	标示定值 (L/min)	示值偏差 (%)	合格与否
YLB-2700C 环境空气颗粒物综合采样器	RYHJ-A-165(A)	12月01日 (采样后)	0.4	0.3931	1.8	合格
	RYHJ-A-165(B)		1.0	0.9812	1.9	合格
	RYHJ-A-165		100	98.98	1.0	合格
YLB-2700C 环境空气颗粒物综合采样器	RYHJ-A-166(A)		0.4	0.3978	0.6	合格
	RYHJ-A-166(B)		1.0	0.9928	0.7	合格
	RYHJ-A-166		100	101.24	-1.2	合格
ZR-3924 环境空气颗粒物综合采样器	RYHJ-A-230(A)		0.4	0.3962	1.0	合格
	RYHJ-A-230(B)		0.4	0.4021	-0.5	合格
	RYHJ-A-230(C)		1.0	0.9824	1.8	合格
	RYHJ-A-230(D)		1.0	0.9972	0.3	合格
	RYHJ-A-230		100	100.32	-0.3	合格
ZR-3920S 四路环境空气颗粒物综合采样器	RYHJ-A-110 (A)		0.4	0.3956	1.1	合格
	RYHJ-A-110 (C)		1.0	0.9878	1.2	合格
	RYHJ-A-110		100	99.28	0.7	合格
ZE-8600 大流量低浓度自动烟尘烟气综合	RYHJ-A-191		20	19.56	2.2	合格
	RYHJ-A-191		40	40.18	-0.4	合格

测试仪	RYHJ-A-191		50	50.83	-1.7	合格
ZR-3500 四路 大气采样器	RYHJ-A-111 (A)		0.5	0.4862	2.8	合格
	RYHJ-A-111 (B)		0.5	0.4887	2.3	合格
	RYHJ-A-111 (C)		0.2	0.2066	-3.2	合格
	RYHJ-A-111 (D)		0.2	0.2046	-2.2	合格
ZE-8600 大流 量低浓度自动 烟尘烟气综合 测试仪	RYHJ-A-193		20	19.72	1.4	合格
	RYHJ-A-193		40	39.60	1.0	合格
	RYHJ-A-193		50	48.72	2.6	合格
MH1205 恒温 恒流大气/颗粒 物采样器	RYHJ-A-188 (A)		0.5	0.4902	2.0	合格
	RYHJ-A-18 (B)		0.5	0.4956	0.9	合格
备注：误差±5%为合格；采样前后误差≤±10%为合格。						

续表 8-2 采样器流量校准结果一览表

仪器型号/名称	仪器编号	校准日期	标定流量 (L/min)	标示定值 (L/min)	示值偏 差 (%)	合格 与否	
ZR-3500 四路 大气采样器	RYHJ-A-114 (A)	12月01日 (采样 后)	0.5	0.4906	1.9	合格	
	RYHJ-A-114 (B)		0.5	0.5144	-2.8	合格	
ZE-8600 大流 量低浓度自动 烟尘烟气综合 测试仪	RYHJ-A-194		20	19.72	1.4	合格	
	RYHJ-A-194		40	39.24	1.9	合格	
	RYHJ-A-194		50	48.69	2.7	合格	
ZE-8600 大流 量低浓度自动 烟尘烟气综合 测试仪	RYHJ-A-218		20	19.71	1.5	合格	
	RYHJ-A-218		40	39.86	0.4	合格	
	RYHJ-A-218		50	51.58	-3.2	合格	
ZR-3500 四路 大气采样器	RYHJ-A-113 (A)			0.5	0.5082	-1.6	合格

	RYHJ-A-113 (B)		0.2	0.2015	-0.7	合格
ZE-8600 大流量低浓度自动烟尘烟气综合测试仪	RYHJ-A-192		20	19.91	0.4	合格
	RYHJ-A-192		40	39.61	1.0	合格
	RYHJ-A-192		50	49.13	1.7	合格
ZR-3500 四路大气采样器	RYHJ-A-112 (A)		0.5	0.4894	2.2	合格
	RYHJ-A-112 (C)		0.5	0.5099	-1.9	合格
	RYHJ-A-112 (B)		0.2	0.2057	-2.8	合格
	RYHJ-A-112 (D)		0.2	0.2023	-1.1	合格
备注：误差±5%为合格；采样前后误差≤±10%为合格。						

续表 8-2 采样器流量校准结果一览表

仪器型号/名称	仪器编号	校准日期	标定流量 (L/min)	标示定值 (L/min)	示值偏差 (%)	合格与否
ZE-8600 大流量低浓度自动烟尘烟气综合测试仪	RYHJ-A-191	12月02日 (采样前)	20	20.18	-0.9	合格
	RYHJ-A-191		40	39.26	1.9	合格
	RYHJ-A-191		50	49.76	0.5	合格
ZE-8600 大流量低浓度自动烟尘烟气综合测试仪	RYHJ-A-192		20	20.14	-0.7	合格
	RYHJ-A-192		40	40.42	-1.0	合格
	RYHJ-A-192		50	50.60	-1.2	合格
ZE-8600 大流量低浓度自动烟尘烟气综合测试仪	RYHJ-A-193		20	19.91	0.5	合格
	RYHJ-A-193		40	39.82	0.5	合格
	RYHJ-A-193		50	50.39	-0.8	合格
YLB-2700C 环境空气颗粒物综合采样器	RYHJ-A-166 (A)		0.5	0.5005	-0.1	合格
	RYHJ-A-166 (B)		0.2	0.2005	-0.2	合格
ZE-8600 大流	RYHJ-A-194		20	19.83	0.9	合格

量低浓度自动 烟尘烟气综合 测试仪	RYHJ-A-194		40	39.91	0.2	合格
	RYHJ-A-194		50	49.51	1.0	合格
ZR-3500 四路 大气采样器	RYHJ-A-111 (A)		0.5	0.4946	1.1	合格
	RYHJ-A-111 (B)		0.5	0.5052	-1.0	合格
	RYHJ-A-111 (C)		0.2	0.2021	-1.0	合格
	RYHJ-A-111 (D)		0.2	0.2028	-1.4	合格
ZR-3500 四路 大气采样器	RYHJ-A-112 (A)		0.5	0.4923	1.6	合格
	RYHJ-A-112 (C)		0.5	0.5041	-0.8	合格
	RYHJ-A-112 (B)		0.2	0.2013	-0.6	合格
	RYHJ-A-112 (D)		0.2	0.1983	0.9	合格
ZR-3500 四路 大气采样器	RYHJ-A-113 (A)		0.5	0.4922	1.6	合格
	RYHJ-A-113 (B)		0.5	0.4926	1.5	合格
	RYHJ-A-113 (C)		0.2	0.2003	-0.1	合格
	RYHJ-A-113 (D)		0.2	0.1987	0.7	合格

备注：误差±5%为合格；采样前后误差≤±10%为合格。

续表 8-2 采样器流量校准结果一览表

仪器型号/名称	仪器编号	校准日期	标定流量 (L/min)	标示定值 (L/min)	示值偏 差 (%)	合格 与否
ZR-3500 四路 大气采样器	RYHJ-A-114 (A)	12月02日 (采样 前)	0.5	0.4926	1.5	合格
	RYHJ-A-114 (B)		0.5	0.4927	1.5	合格
	RYHJ-A-114 (C)		0.2	0.1975	1.3	合格
	RYHJ-A-114 (D)		0.2	0.1993	0.4	合格
ZE-8600 大流 量低浓度自动 烟尘烟气综合 测试仪	RYHJ-A-218		20	20.34	-1.7	合格
	RYHJ-A-218		40	39.58	1.1	合格
	RYHJ-A-218		50	49.54	0.9	合格
ZE-8600 大流 量低浓度自动 烟尘烟气综合 测试仪	RYHJ-A-191	12月02日 (采样 后)	20	19.98	0.1	合格
	RYHJ-A-191		40	39.98	0.1	合格
	RYHJ-A-191		50	49.90	0.2	合格

ZE-8600 大流量低浓度自动烟尘烟气综合测试仪	RYHJ-A-192		20	20.02	-0.1	合格
	RYHJ-A-192		40	40.07	-0.2	合格
	RYHJ-A-192		50	49.27	1.5	合格
ZE-8600 大流量低浓度自动烟尘烟气综合测试仪	RYHJ-A-193		20	19.83	0.9	合格
	RYHJ-A-193		40	39.91	0.2	合格
	RYHJ-A-193		50	49.51	1.0	合格
YLB-2700C 环境空气颗粒物综合采样器	RYHJ-A-166 (A)		0.5	0.5052	-1.0	合格
	RYHJ-A-166 (B)		0.2	0.2029	-1.4	合格
ZE-8600 大流量低浓度自动烟尘烟气综合测试仪	RYHJ-A-194		20	19.78	1.1	合格
	RYHJ-A-194		40	39.33	1.7	合格
	RYHJ-A-194		50	50.56	-1.1	合格
ZR-3500 四路大气采样器	RYHJ-A-111 (A)		0.5	0.5004	-0.1	合格
	RYHJ-A-111 (B)	0.5	0.5017	-0.3	合格	
	RYHJ-A-111 (C)	0.2	0.1980	1.0	合格	
	RYHJ-A-111 (D)	0.2	0.1964	1.8	合格	
备注：误差±5%为合格；采样前后误差≤±10%为合格。						

续表 8-2 采样器流量校准结果一览表

仪器型号/名称	仪器编号	校准日期	标定流量 (L/min)	标示定值 (L/min)	示值偏差 (%)	合格与否
ZR-3500 四路大气采样器	RYHJ-A-112 (A)	12月02日 (采样后)	0.5	0.4964	0.7	合格
	RYHJ-A-112 (C)		0.5	0.4923	1.6	合格
	RYHJ-A-112 (B)		0.2	0.1962	1.9	合格
	RYHJ-A-112 (D)		0.2	0.1975	1.3	合格
ZR-3500 四路大气采样器	RYHJ-A-113 (A)		0.5	0.5026	-0.5	合格
	RYHJ-A-113 (B)		0.5	0.4936	1.3	合格
	RYHJ-A-113 (C)		0.2	0.2029	-1.4	合格
	RYHJ-A-113 (D)		0.2	0.2035	-1.7	合格

ZR-3500 四路 大气采样器	RYHJ-A-114 (A)	12月03日 (采样前)	0.5	0.5019	-0.4	合格
	RYHJ-A-114 (B)		0.5	0.4959	0.8	合格
	RYHJ-A-114 (C)		0.2	0.2038	-1.9	合格
	RYHJ-A-114 (D)		0.2	0.1975	1.3	合格
ZE-8600 大流量 低浓度自动烟 尘烟气综合测 试仪	RYHJ-A-218		20	20.08	-0.4	合格
	RYHJ-A-218		40	39.62	1.0	合格
	RYHJ-A-218		50	50.58	-1.2	合格
ZE-8600 大流量 低浓度自动烟 尘烟气综合测 试仪	RYHJ-A-191		20	20.06	-0.3	合格
	RYHJ-A-191		40	40.22	-0.5	合格
	RYHJ-A-191		50	50.31	-0.6	合格
ZE-8600 大流量 低浓度自动烟 尘烟气综合测 试仪	RYHJ-A-192		20	20.09	-0.4	合格
	RYHJ-A-192		40	40.43	-1.1	合格
	RYHJ-A-192	50	50.54	-1.1	合格	
ZE-8600 大流量 低浓度自动烟 尘烟气综合测 试仪	RYHJ-A-193	20	19.87	0.6	合格	
	RYHJ-A-193	40	39.77	0.6	合格	
	RYHJ-A-193	50	49.27	1.5	合格	
备注：误差±5%为合格；采样前后误差≤±10%为合格。						

续表 8-2 采样器流量校准结果一览表

仪器型号/名称	仪器编号	校准日期	标称流量 (L/min)	标示定值 (L/min)	示值偏 差 (%)	合格 与否
YLB-2700C 环 境空气颗粒物 综合采样器	RYHJ-A-166 (A)	12月03日 (采样前)	0.5	0.4925	0.5	合格
	RYHJ-A-166 (B)		0.2	0.2023	-1.1	合格
ZE-8600 大流 量低浓度自动 烟尘烟气综合 测试仪	RYHJ-A-194		20	19.63	1.9	合格
	RYHJ-A-194		40	40.19	-0.5	合格
	RYHJ-A-194		50	49.59	0.8	合格
ZR-3500 四路	RYHJ-A-111 (A)		0.5	0.5058	-1.1	合格

大气采样器	RYHJ-A-111 (B)		0.5	0.5037	-0.7	合格
	RYHJ-A-111 (C)		0.2	0.2022	-1.1	合格
	RYHJ-A-111 (D)		0.2	0.2039	-1.9	合格
ZR-3500 四路 大气采样器	RYHJ-A-112 (A)		0.5	0.4929	1.4	合格
	RYHJ-A-112 (C)		0.5	0.4952	1.0	合格
	RYHJ-A-112 (B)		0.2	0.2024	-1.2	合格
	RYHJ-A-112 (D)		0.2	0.2026	-1.3	合格
ZR-3500 四路 大气采样器	RYHJ-A-113 (A)		0.5	0.4911	1.8	合格
	RYHJ-A-113 (B)		0.5	0.5042	-0.8	合格
	RYHJ-A-113 (C)		0.2	0.2001	0.0	合格
	RYHJ-A-113 (D)		0.2	0.2035	-1.7	合格
ZR-3500 四路 大气采样器	RYHJ-A-114 (A)		0.5	0.4978	0.4	合格
	RYHJ-A-114 (B)		0.5	0.4977	0.5	合格
	RYHJ-A-114 (C)		0.2	0.2014	-0.7	合格
	RYHJ-A-114 (D)		0.2	0.1983	0.9	合格
ZE-8600 大流 量低浓度自动 烟尘烟气综合 测试仪	RYHJ-A-218		20	19.80	1.0	合格
	RYHJ-A-218		40	39.80	0.5	合格
	RYHJ-A-218		50	49.50	1.0	合格

备注：误差±5%为合格；采样前后误差≤±10%为合格。

续表 8-2 采样器流量校准结果一览表

仪器型号/名称	仪器编号	校准日期	标定流量 (L/min)	标示定值 (L/min)	示值偏 差 (%)	合格 与否
ZE-8600 大流 量低浓度自动 烟尘烟气综合 测试仪	RYHJ-A-191	12月03日 (采样 后)	20	20.05	-0.3	合格
	RYHJ-A-191		40	40.33	-0.8	合格
	RYHJ-A-191		50	49.20	1.6	合格
ZE-8600 大流 量低浓度自动 烟尘烟气综合	RYHJ-A-192		20	19.62	1.9	合格
	RYHJ-A-192		40	39.48	1.3	合格

测试仪	RYHJ-A-192		50	49.85	0.3	合格
ZE-8600 大流量低浓度自动烟尘烟气综合测试仪	RYHJ-A-193		20	19.68	1.6	合格
	RYHJ-A-193		40	39.73	0.7	合格
	RYHJ-A-193		50	49.18	1.6	合格
YLB-2700C 环境空气颗粒物综合采样器	RYHJ-A-166 (A)		0.5	0.4987	0.3	合格
	RYHJ-A-166 (B)		0.2	0.1972	1.4	合格
ZE-8600 大流量低浓度自动烟尘烟气综合测试仪	RYHJ-A-194		20	20.28	-1.4	合格
	RYHJ-A-194		40	40.14	-0.4	合格
	RYHJ-A-194		50	50.51	-1.0	合格
ZR-3500 四路大气采样器	RYHJ-A-111 (A)		0.5	0.5039	-0.8	合格
	RYHJ-A-111 (B)		0.5	0.5008	-0.2	合格
	RYHJ-A-111 (C)		0.2	0.1974	1.3	合格
	RYHJ-A-111 (D)		0.2	0.2025	-1.2	合格
ZR-3500 四路大气采样器	RYHJ-A-112 (A)		0.5	0.5018	-0.4	合格
	RYHJ-A-112 (C)		0.5	0.5027	-0.5	合格
	RYHJ-A-112 (B)		0.2	0.2012	-0.6	合格
	RYHJ-A-112 (D)		0.2	0.2026	-1.3	合格
ZR-3500 四路大气采样器	RYHJ-A-113 (A)		0.5	0.5040	-0.8	合格
	RYHJ-A-113 (B)		0.5	0.5009	-0.2	合格
	RYHJ-A-113 (C)		0.2	0.2034	-1.7	合格
	RYHJ-A-113 (D)		0.2	0.1965	1.8	合格
备注：误差±5%为合格；采样前后误差≤±10%为合格。						

续表 8-2 采样器流量校准结果一览表

仪器型号/名称	仪器编号	校准日期	标定流量 (L/min)	标示定值 (L/min)	示值偏差 (%)	合格与否
ZR-3500 四路大气采样器	RYHJ-A-114 (A)	12月03日 (采样后)	0.5	0.5071	-1.4	合格
	RYHJ-A-114 (B)		0.5	0.5079	-1.6	合格
	RYHJ-A-114 (C)		0.2	0.2037	-1.8	合格

	RYHJ-A-114 (D)		0.2	0.1990	0.5	合格
ZE-8600 大流量低浓度自动烟尘烟气综合测试仪	RYHJ-A-218		20	19.60	2.0	合格
	RYHJ-A-218		40	39.59	1.0	合格
	RYHJ-A-218		50	49.60	0.8	合格
备注：误差±5%为合格；采样前后误差≤±10%为合格。						

表 8-3 烟气测试仪前/后校准（全系统误差）结果一览表

仪器型号/名称	仪器编号	校准日期	项目	单位	标气浓度	检测前		检测后		合格与否
						校准值	相对误差(%)	校准值	相对误差(%)	
ZE-8600 大流量低浓度自动烟尘烟气综合测试仪	RYHJ-A-193	11月30日	氧气	%	10.0	10.2	2.0	9.8	-2.0	合格
			一氧化碳	mg/m ³	81.0	82	1.2	80	-1.2	合格
			二氧化硫	mg/m ³	194	198	2.1	196	1.0	合格
			一氧化氮	mg/m ³	149	150	0.7	146	-2.0	合格
			二氧化氮	mg/m ³	158	156	-1.3	154	-2.5	合格
ZE-8600 大流量低浓度自动烟尘烟气综合测试仪	RYHJ-A-193	12月01日	氧气	%	10.0	9.8	-2.0	10.2	2.0	合格
			一氧化碳	mg/m ³	81.0	80	1.2	82	-1.2	合格
			二氧化硫	mg/m ³	194	192	-1.0	196	1.0	合格
			一氧化氮	mg/m ³	149	146	-2.0	152	2.0	合格
			二氧化氮	mg/m ³	158	162	2.5	160	-1.3	合格
备注：相对误差≤±5%为合格。										

表 8-4 声级计检测前后校准结果一览表

声级计型号	检测日期	校准结果（单位：[dB(A)]）				
		标准	昼间（前）	昼间（后）	夜间（前）	夜间（后）

		值	检测前值	示值偏差	合格与否	检测后值	示值偏差	合格与否	检测前值	示值偏差	合格与否	检测后值	示值偏差	合格与否
AWA5688	11月30日	94.0	93.9	0.1	合格									
	12月01日	94.0	94.0	0.0	合格	94.0	0.0	合格	93.9	0.1	合格	93.9	0.1	合格
备注：测量前、后校准示值偏差少于 0.5dB (A) 为合格；声校准器型号：AWA6221A，编号：RYHJ-A-016。														

9 验收检测内容及结果评价

9.1 检测概况

检测概况见表 9-1

表 9-1 检测概况

单位代码	GY018		
委托单位	肇庆市高要区华锋电子铝箔有限公司		
项目名称	肇庆市高要区华锋电子铝箔有限公司二期年产低压电子铝箔 1200 吨项目（建成 540 吨）、三期年产低压电子铝箔 1560 吨项目（建成 840 吨）		
受测地址	广东省肇庆市高要区金渡工业园 B17 地块（白土镇九山地段）		
联系人	聂工	联系电话	13413826212
采样日期	2023 年 11 月 30 日-12 月 03 日	分析日期	2023 年 11 月 30 日-12 月-08 日
采样人员	冯伟超、伍思铭、刘梓杰、吴奇贤、陈泽林、柯尔佳、陈骏锋、林显达、周薇、陆学明、张纯、黄建强		
分析人员	廖晓君、赵彩平、冯婷慧、卫楚彤、黎智婷、杜淑娴、谭锦池		
检测工况	检测期间企业正常生产，废水、废气、噪声有排放。企业设计日产量为 4.6 吨，11 月 30 日-12 月 01 日实际生产量均为 3.6 吨，12 月 02 日实际生产量为 3.2 吨，12 月 03 日实际生产量为 3.4 吨，工作时间 24 小时。		

9.2 检查内容

检查内容见表 9-2。

表 9-2 检测内容

检测项目	检测点位	检测因子	检测频次
废水	生产废水处理前进口	pH、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、石油类、总铜、总锌	4 次/天，检测 2 天
	生产废水排放口		
	生活污水排放口	pH、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、动植物油	
有组织废气	燃气锅炉废气排放口	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度	3 次/天，检测 2 天
	65 生产线废气排放口	氮氧化物、氯化氢、硫酸雾	

	65 生产线废气处理前进气口 1		
	65 生产线废气处理前进气口 2		
	66 生产线废气处理前进气口 1		

续表 9-2 检测内容

检测项目	检测点位	检测因子	检测频次
有组织 废气	66 生产线废气处理前进气口 2	氮氧化物、氯化氢、硫酸雾	3 次/天，检测 2 天
	66 生产线废气排放口		
	净水剂车间废气排放口	氯化氢、硫酸雾	
	净水剂车间废气处理前进气口 1		
	净水剂车间废气处理前进气口 2		
	净水剂车间废气处理前进气口 3		
	净水剂车间废气处理前进气口 4	氮氧化物、氯化氢、硫酸雾	
	91-92 生产线废气排放口		
	91-92 生产线废气处理前进气口 1		
	91-92 生产线废气处理前进气口 2		
	93-94 生产线废气排放口		
	93-94 生产线废气处理前进气口 1		
	93-94 生产线废气处理前进气口 2		
	95-96 生产线废气排放口		
	95-96 生产线废气处理前进气口		
	16 二期生产车间抽风废气排放口		
	16 二期生产车间抽风废气处理前 进气口 1		
	16 二期生产车间抽风废气处理前 进气口 2		
	64 生产线废气排放口		

	64 生产线废气处理前进气口 1		
	64 生产线废气处理前进气口 2		
	原料车间（二期）废气排放口		
	原料车间（二期）废气处理前进气口		

续表 9-2 检测内容

检测项目	检测点位	检测因子	检测频次
有组织废气	原料车间（三期）废气排放口	氮氧化物、氯化氢、硫酸雾	3 次/天，检测 2 天
	原料车间（三期）废气处理前进气口		
无组织废气	边界上风向布设 1 个参照点，边界下风向布设 3 个监控点	氮氧化物、氯化氢、硫酸雾	
噪声	边界外 1 米布设 4 个监测点	厂界噪声	昼夜各 1 次/天，检测 2 天

9.3 检测方法、仪器、方法检出限

检测方法、仪器、方法检出限见表 9-3。

表 9-3 检测方法、仪器、方法检出限

检测项目	检测因子	方法及标准号	检测仪器型号及名称	分析仪器型号及名称	检出限/检测范围
废水	pH	水质 pH 值的测定 电极法 HJ1147-2020	PHBJ-260 便携式 pH 计	/	/
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T11901-1989	/	BSA224S 电子天平	4mg/L
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定重铬酸钾法 HJ828-2017	/	滴定管	4mg/L
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量（BOD ₅ ）的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	/	LRH-150 生化培养箱、ST300D 溶解氧测量仪	0.5mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	/	普析 T6 新世纪紫外分光光度计	0.025 mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	/	普析 T6 新世纪紫外分光光度计	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 HJ637-2018	/	OIL-480 红外三波数测油仪	0.06mg/L
	动植物油	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ637-2018	/	OIL-480 红外三波数测油仪	0.06mg/L
	总铜	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 7475-1987	/	TAS-990 原子吸收分光光度计(带石墨炉)	0.012mg/L
	总锌	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 7475-1987	/	TAS-990 原子吸收分光光度计(带石墨炉)	0.012mg/L

续表 9-3 检测方法、仪器、方法检出限

检测项目	检测因子	方法及标准号	检测仪器型号及名称	分析仪器型号及名称	检出限/检测范围
有组织废气	颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	ZE-8600 大流量低浓度自动烟尘烟气综合测试仪、EM-3062L 智能综合工况测量仪	BTPM-MWS1 滤膜半自动称重系统	1.0mg/m ³
	二氧化硫	固定污染源排气中二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017		/	3mg/m ³
	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ693-2014		/	3mg/m ³
	林格曼黑度	固定污染源排放烟气黑度的测定 林格曼黑度图法 HJ/T 398-2007	林格曼黑度图、806 机械秒表	/	/
	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/T43-1999	ZE-8600 大流量低浓度自动烟尘烟气综合测试仪、ZR-3500 四路大气采样器、YLB-2700C 环境空气颗粒物综合采样器、MH1205 恒温恒流大气/颗粒物采样器	普析 T6 新世纪紫外分光光度计	0.7mg/m ³
	氯化氢	固定污染源排气中氯化氢的测定 硫氰酸汞分光光度法 HJ/T27-1999		普析 T6 新世纪紫外分光光度计	0.9mg/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）铬酸雾分光光度法（B）5.4.4.1	ZE-8600 大流量低浓度自动烟尘烟气综合测试仪	普析 T6 新世纪紫外分光光度计	1.2mg/m ³
无组织废气	氮氧化物	环境空气 氮氧化物（一氧化氮和二氧化氮）的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ 479-2009 及其修改单	YLB-2700C 环境空气颗粒物综合采样器、	普析 T6 新世纪紫外分光光度计	0.005 mg/m ³
	氯化氢	固定污染源排气中氯化氢的测定 硫氰酸汞分光光度法 HJ/T27-1999	ZR-3920S 四路环境空气颗粒物综合采样器、ZR-3924 环境空气颗粒物综合采样器	普析 T6 新世纪紫外分光光度计	0.05 mg/m ³
	硫酸雾	固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法 HJ 544-2016		CIC-D100SHA-1(进样器) 离子色谱仪	0.005 mg/m ³
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008	AWA5688 多功能声级计	/	28-133 dB(A)

9.4 执行标准

本工程执行标准

表9-4 执行标准

检测项目	检测因子	执行标准
废水	pH、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、石油类、总铜、总锌、动植物油	广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的第二时段三级标准及金渡镇水质净化中心进水标准较严值
有组织废气（锅炉）	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）中的表 3 排放限值
	林格曼黑度	广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）中的表 2 排放限值
有组织废气	氮氧化物、氯化氢、硫酸雾	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中的第二时段二级标准
无组织废气	氮氧化物、氯化氢、硫酸雾	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中的第二时段无组织排放监控浓度限值

噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中的 3 类标准
备注：执行标准由委托单位提供。		

9.5 监测结果

9.5.1 有组织废气检测结果

本工程有组织检查结果见表9-5至9-10。

表 9-5 锅炉废气检测结果

治理设施及运行情况： /										
样品状态：完好 气象条件：晴天，气温：16.7℃，湿度：68%，大气压：102.7kPa										
检测点位	检测日期	检测因子	单位	检测次序及结果				标准限值	评价	
				第一次	第二次	第三次	最大值			
燃气锅炉废气排放口	11月30日	颗粒物	实测浓度	mg/m ³	5.1	5.9	6.7	6.7	/	/
			折算浓度	mg/m ³	5.2	6.1	7.1	7.1	10	达标
			标干流量	m ³ /h	3141	3281	3361	/	/	/
			排放速率	kg/h	0.02	0.02	0.02	/	/	/
		二氧化硫	实测浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	/	/
			折算浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	35	达标
			标干流量	m ³ /h	3141	3281	3361	/	/	/
			排放速率	kg/h	4.7×10 ⁻³	4.9×10 ⁻³	5.0×10 ⁻³	5.0×10 ⁻³	/	/
		氮氧化物	实测浓度	mg/m ³	36	34	32	36	/	/
			折算浓度	mg/m ³	37	35	34	37	50	达标
			标干流量	m ³ /h	3141	3281	3361	/	/	/
			排放速率	kg/h	0.11	0.11	0.11	0.11	/	/

		林格曼黑度	级	<1	<1	<1	<1	≤1	达标	
	参数	烟气流速	m/s	4.5	4.6	4.8	/	/	/	
		测点温度	°C	106.4	99.1	104.8	/	/	/	
		氧含量	%	3.9	4.2	4.4	/	/	/	
		含湿量	%	5.86						
		基准氧含量	%	3.5						
		测点内径	cm	60						
		排气筒高度	m	30						
		燃料	/	天然气						
<p>结论：颗粒物、二氧化硫、氮氧化物检测结果符合广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）中的表3排放限值要求；林格曼黑度检测结果符合广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）中的表2排放限值要求。</p> <p>备注：1.“ND”表示未检出，排放速率以1/2方法检出限参与计算，其方法检出限详见表四； 2.该锅炉已升级为低氮燃烧工艺；3.委托方未要求提供检测项目不确定度。</p>										

续表 9-5 锅炉废气检测结果

治理设施及运行情况：/										
样品状态：完好 气象条件：晴天，气温：15.8°C，湿度：70%，大气压：102.8kPa										
检测点位	检测日期	检测因子	单位	检测次序及结果				标准限值	评价	
				第一次	第二次	第三次	最大值			
燃气锅炉废气排放口	12月01日	颗粒物	实测浓度	mg/m ³	6.2	4.2	5.7	6.2	/	/
			折算浓度	mg/m ³	6.5	4.3	5.9	6.5	10	达标
			标干流量	m ³ /h	3330	3082	3285	/	/	/
			排放速率	kg/h	0.02	0.01	0.02	0.02	/	/
		二氧化硫	实测浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	/	/
			折算浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	35	达标
			标干流量	m ³ /h	3330	3082	3285	/	/	/

		排放速率	kg/h	5.0×10^{-3}	4.6×10^{-3}	4.9×10^{-3}	5.0×10^{-3}	/	/	
	氮氧化物	实测浓度	mg/m ³	32	30	35	35	/	/	
		折算浓度	mg/m ³	34	31	36	36	50	达标	
		标干流量	m ³ /h	3330	3082	3285	/	/	/	
		排放速率	kg/h	0.11	0.09	0.11	0.11	/	/	
		林格曼黑度	级	<1	<1	<1	<1	≤1	达标	
	参数	烟气流速	m/s	4.7	4.4	4.6	/	/	/	
		测点温度	°C	103.6	107.1	98.4	/	/	/	
		氧含量	%	4.4	4.1	4.2	/	/	/	
		含湿量	%	5.83						
		基准氧含量	%	3.5						
		测点内径	cm	60						
		排气筒高度	m	30						
		燃料	/	天然气						
<p>结论：颗粒物、二氧化硫、氮氧化物检测结果符合广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）中的表3排放限值要求；林格曼黑度检测结果符合广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）中的表2排放限值要求。</p> <p>备注：1.“ND”表示未检出，排放速率以1/2方法检出限参与计算，其方法检出限详见表四； 2.该锅炉已升级为低氮燃烧工艺；3.委托方未要求提供检测项目不确定度。</p>										

表 9-6 三期车间有组织废气检测结果

废气治理设施及运行情况：碱液喷淋废气处理设施运行正常									
11月30日样品状态：完好 气象条件：晴天，气温：16.7°C，湿度：68%，大气压：102.7kPa									
12月01日样品状态：完好 气象条件：晴天，气温：15.8°C，湿度：70%，大气压：102.8kPa									
检测点位	检测日期	检测因子	单位	检测次序及结果				标准限值	评价
				第一次	第二次	第三次	最大值		

65 生产线 废气排放口	11 月 30 日	氮氧化 物	实测浓度	mg/m ³	3.6	2.5	3.1	3.6	120	达标
			标干流量	m ³ /h	11260	11530	11690	/	/	/
			排放速率	kg/h	0.04	0.03	0.04	0.04	0.64	达标
			烟气流速	m/s	12.4	12.8	13.0	/	/	/
		硫酸 雾	实测浓度	mg/m ³	6.2	5.4	6.0	6.2	35	达标
			标干流量	m ³ /h	11260	11530	11690	/	/	/
			排放速率	kg/h	0.07	0.06	0.07	0.07	1.3	达标
			烟气流速	m/s	12.4	12.8	13.0	/	/	/
		氯化 氢	实测浓度	mg/m ³	8.7	7.8	8.2	8.7	100	达标
			标干流量	m ³ /h	11260	11530	11690	/	/	/
			排放速率	kg/h	0.10	0.09	0.10	0.10	0.21	达标
			烟气流速	m/s	12.4	12.8	13.0	/	/	/
	12 月 01 日	氮氧化 物	实测浓度	mg/m ³	2.8	4.1	3.8	4.1	120	达标
			标干流量	m ³ /h	11730	11912	11719	/	/	/
			排放速率	kg/h	0.03	0.05	0.04	0.05	0.64	达标
			烟气流速	m/s	12.9	13.1	12.9	/	/	/
		硫酸 雾	实测浓度	mg/m ³	5.5	7.2	6.5	7.2	35	达标
			标干流量	m ³ /h	11730	11912	11719	/	/	/
			排放速率	kg/h	0.06	0.09	0.08	0.09	1.3	达标
			烟气流速	m/s	12.9	13.1	12.9	/	/	/
氯化 氢		实测浓度	mg/m ³	6.1	8.3	7.8	8.3	100	达标	
		标干流量	m ³ /h	11730	11912	11719	/	/	/	
		排放速率	kg/h	0.07	0.10	0.09	0.10	0.21	达标	
		烟气流速	m/s	12.9	13.1	12.9	/	/	/	

参数	排气筒高度	m	15
	测点内径	cm	60
结论：氮氧化物、硫酸雾、氯化氢检测结果符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中的第二时段二级标准要求。			
备注：1.委托方未要求提供检测项目不确定度。			

续表 9-6 三期车间有组织废气检测结果

样品状态：完好 气象条件：晴天，气温：18.2℃，湿度：65%，大气压：102.5kPa								
检测点位	检测日期	检测因子		单位	检测次序及结果			
					第一次	第二次	第三次	最大值
65 生产线 废气处理 前进气口 1	11 月 30 日	氮氧化物	实测浓度	mg/m ³	14.7	15.6	17.4	17.4
			标干流量	m ³ /h	5813	5889	5964	/
			排放速率	kg/h	0.09	0.09	0.10	0.10
			烟气流速	m/s	14.3	14.5	14.7	/
		硫酸雾	实测浓度	mg/m ³	35.4	30.7	32.7	35.4
			标干流量	m ³ /h	5813	5889	5964	/
			排放速率	kg/h	0.21	0.18	0.20	0.21
			烟气流速	m/s	14.3	14.5	14.7	/
		氯化氢	实测浓度	mg/m ³	42.9	46.6	38.9	46.6
			标干流量	m ³ /h	5813	5889	5964	/
			排放速率	kg/h	0.25	0.27	0.23	0.27
			烟气流速	m/s	14.3	14.5	14.7	/
65 生产线 废气处理 前进气口 2	氮氧化物	实测浓度	mg/m ³	15.9	18.7	17.7	18.7	
		标干流量	m ³ /h	4626	4708	4777	/	
		排放速率	kg/h	0.07	0.09	0.08	0.09	
		烟气流速	m/s	11.4	11.6	11.8	/	
	硫酸雾	实测浓度	mg/m ³	40.6	43.7	33.4	43.7	
		标干流量	m ³ /h	4626	4708	4777	/	
		排放速率	kg/h	0.19	0.21	0.16	0.21	
		烟气流速	m/s	11.4	11.6	11.8	/	

	氯化氢	实测浓度	mg/m ³	55.9	51.0	53.9	55.9
		标干流量	m ³ /h	4626	4708	4777	/
		排放速率	kg/h	0.26	0.24	0.26	0.26
		烟气流速	m/s	11.4	11.6	11.8	/
参数		排气筒高度	m	/			
		测点内径	cm	40			

备注：1.委托方未要求提供检测项目不确定度。

续表 9-6 三期车间有组织废气检测结果

样品状态：完好 气象条件：晴天，气温：15.8℃，湿度：70%，大气压：102.8kPa

检测点位	检测日期	检测因子	单位	检测次序及结果				
				第一次	第二次	第三次	最大值	
65 生产线 废气处理 前进气口 1	12 月 01 日	氮氧化物	实测浓度	mg/m ³	17.1	19.7	23.4	23.4
			标干流量	m ³ /h	6082	5988	5919	/
			排放速率	kg/h	0.10	0.12	0.14	0.14
			烟气流速	m/s	15.1	14.8	14.7	/
		硫酸雾	实测浓度	mg/m ³	40.2	33.7	38.6	40.2
			标干流量	m ³ /h	6082	5988	5919	/
			排放速率	kg/h	0.24	0.20	0.23	0.24
			烟气流速	m/s	15.1	14.8	14.7	/
		氯化氢	实测浓度	mg/m ³	42.9	39.0	37.0	42.9
			标干流量	m ³ /h	6082	5988	5919	/
			排放速率	kg/h	0.26	0.23	0.22	0.26
			烟气流速	m/s	15.1	14.8	14.7	/
65 生产线 废气处理 前进气口 2	氮氧化物	实测浓度	mg/m ³	16.7	20.4	19.7	20.4	
		标干流量	m ³ /h	5129	5300	5344	/	
		排放速率	kg/h	0.09	0.11	0.11	0.11	
		烟气流速	m/s	12.6	13.0	13.2	/	
	硫酸雾	实测浓度	mg/m ³	38.5	32.7	34.6	38.5	
		标干流量	m ³ /h	5129	5300	5344	/	

	氯化氢	排放速率	kg/h	0.20	0.17	0.18	0.20
		烟气流速	m/s	12.6	13.0	13.2	/
		实测浓度	mg/m ³	43.6	49.6	45.1	49.6
		标干流量	m ³ /h	5129	5300	5344	/
		排放速率	kg/h	0.22	0.26	0.24	0.26
		烟气流速	m/s	12.6	13.0	13.2	/
参数		排气筒高度	m	/			
		测点内径	cm	40			
备注：1.委托方未要求提供检测项目不确定度。							

续表 9-6 三期车间有组织废气检测结果

废气治理设施及运行情况：碱液喷淋废气处理设施运行正常										
11月30日样品状态：完好 气象条件：晴天，气温：19.3℃，湿度：62%，大气压：102.4kPa										
12月01日样品状态：完好 气象条件：晴天，气温：18.2℃，湿度：66%，大气压：102.5kPa										
检测点位	检测日期	检测因子	单位	检测次序及结果				标准限值	评价	
				第一次	第二次	第三次	最大值			
66 生产线 废气排放 口 废气	11月30日	氮氧化物	实测浓度	mg/m ³	3.4	2.9	3.8	3.8	120	达标
			标干流量	m ³ /h	12295	12757	11984	/	/	/
			排放速率	kg/h	0.04	0.04	0.05	0.05	0.64	达标
			烟气流速	m/s	10.0	10.4	9.8	/	/	/
		硫酸雾	实测浓度	mg/m ³	2.3	2.5	3.1	3.1	35	达标
			标干流量	m ³ /h	12295	12757	11984	/	/	/
			排放速率	kg/h	0.03	0.03	0.04	0.04	1.3	达标
			烟气流速	m/s	10.0	10.4	9.8	/	/	/
	氯化氢	12月01日	实测浓度	mg/m ³	5.6	4.8	6.2	6.2	100	达标
			标干流量	m ³ /h	12295	12757	11984	/	/	/

12月01日		排放速率	kg/h	0.07	0.06	0.07	0.07	0.21	达标	
		烟气流速	m/s	10.0	10.4	9.8	/	/	/	
	氮氧化物	实测浓度	mg/m ³	2.4	3.0	2.5	3.0	120	达标	
		标干流量	m ³ /h	12854	12653	12365	/	/	/	
		排放速率	kg/h	0.03	0.04	0.03	0.04	0.64	达标	
		烟气流速	m/s	10.5	10.3	10.1	/	/	/	
		实测浓度	mg/m ³	2.7	1.9	2.2	2.7	35	达标	
	硫酸雾	标干流量	m ³ /h	12854	12653	12365	/	/	/	
		排放速率	kg/h	0.03	0.02	0.03	0.03	1.3	达标	
		烟气流速	m/s	10.5	10.3	10.1	/	/	/	
		实测浓度	mg/m ³	4.2	3.9	4.7	4.7	100	达标	
	氯化氢	标干流量	m ³ /h	12854	12653	12365	/	/	/	
		排放速率	kg/h	0.05	0.05	0.06	0.06	0.21	达标	
		烟气流速	m/s	10.5	10.3	10.1	/	/	/	
		实测浓度	mg/m ³	4.2	3.9	4.7	4.7	100	达标	
	参数	排气筒高度	m	15						
		测点内径	cm	70						
	结论：氮氧化物、硫酸雾、氯化氢检测结果符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中的第二时段二级标准要求。									
备注：1.委托方未要求提供检测项目不确定度。										

续表 9-6 三期车间有组织废气检测结果

样品状态：完好		气象条件：晴天，气温：19.3℃，湿度：62%，大气压：102.4kPa							
检测点位	检测日期	检测因子	单位	检测次序及结果					
				第一次	第二次	第三次	最大值		
66 生产线 废气处理 前进	11月30日	氮氧化物	实测浓度	mg/m ³	27.4	22.4	25.7	27.4	
			标干流量	m ³ /h	5421	5643	5709	/	
			排放速率	kg/h	0.15	0.13	0.15	0.15	
			烟气流速	m/s	23.8	24.8	25.1	/	

气口 1	硫酸雾	实测浓度	mg/m ³	14.6	16.4	13.1	16.4	
		标干流量	m ³ /h	5421	5643	5709	/	
		排放速率	kg/h	0.08	0.09	0.07	0.09	
		烟气流速	m/s	23.8	24.8	25.1	/	
	氯化氢	实测浓度	mg/m ³	34.4	37.5	33.1	37.5	
		标干流量	m ³ /h	5421	5643	5709	/	
		排放速率	kg/h	0.19	0.21	0.19	0.21	
		烟气流速	m/s	23.8	24.8	25.1	/	
参数		排气筒高度	m	/				
		测点内径	cm	30				
66 生 产线 废气 处理 前进 气口 2	11 月 30 日	氮氧化 物	实测浓度	mg/m ³	15.9	18.7	20.0	20.0
			标干流量	m ³ /h	6744	6886	7011	/
			排放速率	kg/h	0.11	0.13	0.14	0.14
			烟气流速	m/s	16.7	17.1	17.4	/
	硫酸雾	实测浓度	mg/m ³	18.4	15.7	16.9	18.4	
		标干流量	m ³ /h	6744	6886	7011	/	
		排放速率	kg/h	0.12	0.11	0.12	0.12	
		烟气流速	m/s	16.7	17.1	17.4	/	
	氯化氢	实测浓度	mg/m ³	28.0	30.3	28.6	30.3	
		标干流量	m ³ /h	6744	6886	7011	/	
		排放速率	kg/h	0.19	0.21	0.20	0.21	
		烟气流速	m/s	16.7	17.1	17.4	/	
	参数		排气筒高度	m	/			
			测点内径	cm	40			
	备注：1.委托方未要求提供检测项目不确定度。							

续表 9-6 三期车间有组织废气检测结果

样品状态：完好 气象条件：晴天，气温：18.2℃，湿度：66%，大气压：102.5kPa								
检测 点位	检 测 日 期	检测因子		单 位	检测 次 序 及 结 果			
					第 一 次	第 二 次	第 三 次	最 大 值
66 生	12	氮氧化	实测浓度	mg/m ³	22.9	20.3	19.1	22.9

产线 废气 处理 前进 气口 1	月 01 日	物	标干流量	m ³ /h	5430	5352	5339	/		
			排放速率	kg/h	0.12	0.11	0.10	0.12		
			烟气流速	m/s	23.8	23.5	23.4	/		
		硫酸雾	实测浓度	mg/m ³	13.4	12.6	15.0	15.0		
			标干流量	m ³ /h	5430	5352	5339	/		
			排放速率	kg/h	0.07	0.07	0.08	0.08		
			烟气流速	m/s	23.8	23.5	23.4	/		
		氯化氢	实测浓度	mg/m ³	29.9	27.5	33.6	33.6		
			标干流量	m ³ /h	5430	5352	5339	/		
			排放速率	kg/h	0.16	0.15	0.18	0.18		
			烟气流速	m/s	23.8	23.5	23.4	/		
		参数			排气筒高度	m	/			
					测点内径	cm	30			
66 生 产线 废气 处理 前进 气口 2	12 月 01 日	氮氧化 物	实测浓度	mg/m ³	16.2	14.3	17.6	17.6		
			标干流量	m ³ /h	6738	6770	6804	/		
			排放速率	kg/h	0.11	0.10	0.12	0.12		
			烟气流速	m/s	16.6	16.7	16.9	/		
		硫酸雾	实测浓度	mg/m ³	10.4	12.7	15.9	15.9		
			标干流量	m ³ /h	6738	6770	6804	/		
			排放速率	kg/h	0.07	0.09	0.11	0.11		
			烟气流速	m/s	16.6	16.7	16.9	/		
		氯化氢	实测浓度	mg/m ³	23.2	27.4	26.6	27.4		
			标干流量	m ³ /h	6738	6770	6804	/		
			排放速率	kg/h	0.16	0.19	0.18	0.19		
			烟气流速	m/s	16.6	16.7	16.9	/		
		参数			排气筒高度	m	/			
测点内径	cm				40					
备注：1.委托方未要求提供检测项目不确定度。										

续表 9-6 三期车间有组织废气检测结果

废气治理设施及运行情况：碱液喷淋废气处理设施运行正常

12月02日样品状态：完好		气象条件：晴天，气温：19.1℃，湿度：56%，大气压：102.3kPa								
12月03日样品状态：完好		气象条件：晴天，气温：18.5℃，湿度：63%，大气压：102.3kPa								
检测 点位	检测 日期	检测因子	单位	检测次序及结果				标准 限值	评价	
				第一次	第二次	第三次	最大值			
64生 产线 废气 排放 口	12 月 02 日	氮氧 化物	实测浓度	mg/m ³	3.6	3.1	2.7	3.6	120	达 标
			标干流量	m ³ /h	10732	10940	10967	/	/	/
			排放速率	kg/h	0.04	0.03	0.03	0.04	0.64	达 标
			烟气流速	m/s	11.8	12.0	12.1	/	/	/
		硫酸 雾	实测浓度	mg/m ³	1.7	1.9	2.2	2.2	35	达 标
			标干流量	m ³ /h	10732	10940	10967	/	/	/
			排放速率	kg/h	0.02	0.02	0.02	0.02	1.3	达 标
			烟气流速	m/s	11.8	12.0	12.1	/	/	/
	氯化 氢	实测浓度	mg/m ³	4.1	4.6	4.3	4.6	100	达 标	
		标干流量	m ³ /h	10732	10940	10967	/	/	/	
		排放速率	kg/h	0.04	0.05	0.05	0.05	0.21	达 标	
		烟气流速	m/s	11.8	12.0	12.1	/	/	/	
	12 月 03 日	氮氧 化物	实测浓度	mg/m ³	1.9	2.8	2.5	2.8	120	达 标
			标干流量	m ³ /h	10728	10851	11057	/	/	/
			排放速率	kg/h	0.02	0.03	0.03	0.03	0.64	达 标
			烟气流速	m/s	11.8	12.0	12.2	/	/	/
硫酸 雾		实测浓度	mg/m ³	1.8	2.5	1.4	2.5	35	达 标	
		标干流量	m ³ /h	10728	10851	11057	/	/	/	
		排放速率	kg/h	0.02	0.03	0.02	0.03	1.3	达 标	
		烟气流速	m/s	11.8	12.0	12.2	/	/	/	

	氯化氢	实测浓度	mg/m ³	3.3	3.8	3.6	3.8	100	达标	
		标干流量	m ³ /h	10728	10851	11057	/	/	/	
		排放速率	kg/h	0.04	0.04	0.04	0.04	0.21	达标	
		烟气流速	m/s	11.8	12.0	12.2	/	/	/	
	参数	排气筒高度	m	15						
		测点内径	cm	60						
结论：氮氧化物、硫酸雾、氯化氢检测结果符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中的第二时段二级标准要求。										
备注：1.委托方未要求提供检测项目不确定度。										

续表 9-6 三期车间有组织废气检测结果

样品状态：完好 气象条件：晴天，气温：19.1℃，湿度：56%，大气压：102.3kPa									
检测点位	检测日期	检测因子		单位	检测次序及结果				
					第一次	第二次	第三次	最大值	
64 生产线 废气处理 进气口 1	12 月 02 日	氮氧化物	实测浓度	mg/m ³	16.7	14.7	15.0	16.7	
			标干流量	m ³ /h	5286	5388	5405	/	
			排放速率	kg/h	0.09	0.08	0.08	0.09	
			烟气流速	m/s	13.0	13.3	13.3	/	
		硫酸雾	实测浓度	mg/m ³	10.2	13.7	12.4	13.7	
			标干流量	m ³ /h	5286	5388	5405	/	
			排放速率	kg/h	0.05	0.07	0.07	0.07	
			烟气流速	m/s	13.0	13.3	13.3	/	
		氯化氢	实测浓度	mg/m ³	24.5	23.0	26.4	26.4	
			标干流量	m ³ /h	5286	5388	5405	/	
			排放速率	kg/h	0.13	0.12	0.14	0.14	
			烟气流速	m/s	13.0	13.3	13.3	/	
64 生产线 废气处理		氮氧化物	实测浓度	mg/m ³	20.6	22.4	18.7	22.4	
			标干流量	m ³ /h	4318	4492	4533	/	
			排放速率	kg/h	0.09	0.10	0.08	0.10	

前进 气口 2	硫酸雾	烟气流速	m/s	10.6	11.1	11.2	/
		实测浓度	mg/m ³	15.7	12.7	14.7	15.7
		标干流量	m ³ /h	4318	4492	4533	/
		排放速率	kg/h	0.07	0.06	0.07	0.07
		烟气流速	m/s	10.6	11.1	11.2	/
	氯化氢	实测浓度	mg/m ³	30.4	28.1	31.5	31.5
		标干流量	m ³ /h	4318	4492	4533	/
		排放速率	kg/h	0.13	0.13	0.14	0.14
		烟气流速	m/s	10.6	11.1	11.2	/
	参数		排气筒高度	m	/		
测点内径			cm	40			

备注：1.委托方未要求提供检测项目不确定度。

续表 9-6 三期车间有组织废气检测结果

样品状态：完好 气象条件：晴天，气温：18.5℃，湿度：63%，大气压：102.3kPa								
检测 点位	检测 日期	检测因子		单位	检测次序及结果			
					第一次	第二次	第三次	最大值
64 生 产线 废气 处理 前进 气口 1	12 月 03 日	氮氧化 物	实测浓度	mg/m ³	14.9	11.8	13.4	14.9
			标干流量	m ³ /h	5416	5548	5478	/
			排放速率	kg/h	0.08	0.07	0.07	0.08
			烟气流速	m/s	13.4	13.7	13.5	/
		硫酸雾	实测浓度	mg/m ³	11.3	9.2	13.4	13.4
			标干流量	m ³ /h	5416	5548	5478	/
			排放速率	kg/h	0.06	0.05	0.07	0.07
			烟气流速	m/s	13.4	13.7	13.5	/
		氯化氢	实测浓度	mg/m ³	20.6	18.9	23.7	23.7
			标干流量	m ³ /h	5416	5548	5478	/
			排放速率	kg/h	0.11	0.10	0.13	0.13
			烟气流速	m/s	13.4	13.7	13.5	/
64 生		氮氧化	实测浓度	mg/m ³	16.6	21.4	19.7	21.4

产线 废气 处理 前进 气口 2	物	标干流量	m ³ /h	4444	4549	4363	/
		排放速率	kg/h	0.07	0.10	0.09	0.10
		烟气流速	m/s	11.0	11.2	10.7	/
	硫酸雾	实测浓度	mg/m ³	14.7	17.4	15.7	17.4
		标干流量	m ³ /h	4444	4549	4363	/
		排放速率	kg/h	0.07	0.08	0.07	0.08
		烟气流速	m/s	11.0	11.2	10.7	/
	氯化氢	实测浓度	mg/m ³	27.9	30.1	25.7	30.1
		标干流量	m ³ /h	4444	4549	4363	/
		排放速率	kg/h	0.12	0.14	0.11	0.14
		烟气流速	m/s	11.0	11.2	10.7	/
	参数	排气筒高度	m	/			
		测点内径	cm	40			
备注：1.委托方未要求提供检测项目不确定度。							

表 9-7 净水剂废气检测结果

废气治理设施及运行情况：碱液喷淋废气处理设施运行正常										
11月30日样品状态：完好 气象条件：晴天，气温：22.3℃，湿度：58%，大气压：102.1kPa										
12月01日样品状态：完好 气象条件：晴天，气温：21.2℃，湿度：62%，大气压：102.2kPa										
检测 点位	检测 日期	检测因子		单位	检测次序及结果				标准 限值	评价
					第一次	第二次	第三次	最大值		
净水 剂车 间废 气排 放口	11 月 30 日	硫酸 雾	实测浓度	mg/m ³	2.6	2.8	1.9	2.8	35	达 标
			标干流量	m ³ /h	19082	19597	19309	/	/	/
			排放速率	kg/h	0.05	0.05	0.04	0.05	1.3	达 标
			烟气流速	m/s	12.1	12.4	12.2	/	/	/
	氯化 氢	实测浓度	mg/m ³	3.7	3.0	2.8	3.7	100	达 标	

12月01日		标干流量	m ³ /h	19082	19597	19309	/	/	/	
		排放速率	kg/h	0.07	0.06	0.05	0.07	0.21	达标	
		烟气流速	m/s	12.1	12.4	12.2	/	/	/	
	硫酸雾	实测浓度	mg/m ³	1.8	2.5	2.0	2.5	35	达标	
		标干流量	m ³ /h	19528	19086	19231	/	/	/	
		排放速率	kg/h	0.04	0.05	0.04	0.05	1.3	达标	
		烟气流速	m/s	12.4	12.1	12.2	/	/	/	
	氯化氢	实测浓度	mg/m ³	4.1	2.7	3.3	4.1	100	达标	
		标干流量	m ³ /h	19528	19086	19231	/	/	/	
		排放速率	kg/h	0.08	0.05	0.06	0.08	0.21	达标	
		烟气流速	m/s	12.4	12.1	12.2	/	/	/	
	参数	排气筒高度	m	15						
		测点内径	cm	80						
	结论：硫酸雾、氯化氢检测结果符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中的第二时段二级标准要求。									
备注：1.委托方未要求提供检测项目不确定度。										

续表 9-7 净水剂废气检测结果

样品状态：完好 气象条件：晴天，气温：22.3℃，湿度：58%，大气压：102.1kPa									
检测点位	检测日期	检测因子	单位	检测次序及结果					
				第一次	第二次	第三次	最大值		
净水剂车间废气处理前	11月30日	硫酸雾	实测浓度	mg/m ³	10.6	13.7	14.3	14.3	
			标干流量	m ³ /h	3249	3176	3252	/	
			排放速率	kg/h	0.03	0.04	0.05	0.05	
			烟气流速	m/s	14.3	14.0	14.3	/	

进 气 口 1	氯化氢	实测浓度	mg/m ³	13.4	17.7	16.2	17.7
		标干流量	m ³ /h	3249	3176	3252	/
		排放速率	kg/h	0.04	0.06	0.05	0.06
		烟气流速	m/s	14.3	14.0	14.3	/
净 水 剂 车 间 废 气 处 理 前 进 气 口 2	硫酸雾	实测浓度	mg/m ³	20.4	17.6	15.6	20.4
		标干流量	m ³ /h	4152	4075	4024	/
		排放速率	kg/h	0.08	0.07	0.06	0.08
		烟气流速	m/s	18.2	17.9	17.7	/
	氯化氢	实测浓度	mg/m ³	27.5	23.4	21.0	27.5
		标干流量	m ³ /h	4152	4075	4024	/
		排放速率	kg/h	0.11	0.10	0.08	0.11
		烟气流速	m/s	18.2	17.9	17.7	/
净 水 剂 车 间 废 气 处 理 前 进 气 口 4	硫酸雾	实测浓度	mg/m ³	15.1	13.9	12.5	15.1
		标干流量	m ³ /h	3198	3339	3277	/
		排放速率	kg/h	0.05	0.05	0.04	0.05
		烟气流速	m/s	14.0	14.6	14.3	/
	氯化氢	实测浓度	mg/m ³	16.8	19.3	17.4	19.3
		标干流量	m ³ /h	3198	3339	3277	/
		排放速率	kg/h	0.05	0.06	0.06	0.06
		烟气流速	m/s	14.0	14.6	14.3	/
参 数	排气筒高度	m	/				
	测点内径	cm	30				
备注：1.委托方未要求提供检测项目不确定度。							

续表 9-7 净水剂废气检测结果

11月30日样品状态：完好 气象条件：晴天，气温：20.1℃，湿度：63%，大气压：102.3kPa								
12月01日样品状态：完好 气象条件：晴天，气温：21.2℃，湿度：62%，大气压：102.2kPa								
检测 点位	检测 日期	检测因子		单位	检测次序及结果			
					第一次	第二次	第三次	最大值
净水	11	硫酸雾	实测浓度	mg/m ³	15.4	18.8	17.3	18.8

剂车间废气处理前进气口3	月30日		标干流量	m ³ /h	8027	7944	7835	/
			排放速率	kg/h	0.12	0.15	0.14	0.15
			烟气流速	m/s	13.3	13.2	13.0	/
	氯化氢		实测浓度	mg/m ³	20.0	15.8	23.4	23.4
			标干流量	m ³ /h	8027	7944	7835	/
			排放速率	kg/h	0.16	0.13	0.18	0.18
			烟气流速	m/s	13.3	13.2	13.0	/
	净水剂车间废气处理前进气口3	12月01日	硫酸雾	实测浓度	mg/m ³	14.1	12.2	15.3
标干流量				m ³ /h	7898	7869	8173	/
排放速率				kg/h	0.11	0.10	0.13	0.13
烟气流速				m/s	13.1	13.1	13.5	/
氯化氢			实测浓度	mg/m ³	22.8	20.7	19.9	22.8
			标干流量	m ³ /h	7898	7869	8173	/
			排放速率	kg/h	0.18	0.16	0.16	0.18
			烟气流速	m/s	13.1	13.1	13.5	/
参数		排气筒高度	m	/				
		测点内径	cm	50				
备注：1.委托方未要求提供检测项目不确定度。								

续表 9-7 净水剂废气检测结果

样品状态：完好 气象条件：晴天，气温：19.6℃，湿度：65%，大气压：102.4kPa								
检测点位	检测日期	检测因子		单位	检测次序及结果			
					第一次	第二次	第三次	最大值
净水剂车	12月	硫酸雾	实测浓度	mg/m ³	9.5	13.2	10.8	13.2
			标干流量	m ³ /h	2967	3045	3115	/

间废气处理前进气口 1	01 日		排放速率	kg/h	0.03	0.04	0.03	0.04
			烟气流速	m/s	13.0	13.4	13.7	/
		氯化氢	实测浓度	mg/m ³	17.7	16.7	18.4	18.4
			标干流量	m ³ /h	2967	3045	3115	/
			排放速率	kg/h	0.05	0.05	0.06	0.06
			烟气流速	m/s	13.0	13.4	13.7	/
净水剂车间废气处理前进气口 2	硫酸雾	实测浓度	mg/m ³	15.8	16.1	18.4	18.4	
		标干流量	m ³ /h	4066	4174	4236	/	
		排放速率	kg/h	0.06	0.07	0.08	0.08	
		烟气流速	m/s	17.8	18.3	18.6	/	
	氯化氢	实测浓度	mg/m ³	30.6	29.0	25.0	30.6	
		标干流量	m ³ /h	4066	4174	4236	/	
		排放速率	kg/h	0.12	0.12	0.11	0.12	
		烟气流速	m/s	17.8	18.3	18.6	/	
净水剂车间废气处理前进气口 4	硫酸雾	实测浓度	mg/m ³	11.1	14.3	12.7	14.3	
		标干流量	m ³ /h	3312	3253	3202	/	
		排放速率	kg/h	0.04	0.05	0.04	0.05	
		烟气流速	m/s	14.5	14.2	14.0	/	
	氯化氢	实测浓度	mg/m ³	15.3	18.8	14.3	18.8	
		标干流量	m ³ /h	3312	3253	3202	/	
		排放速率	kg/h	0.05	0.06	0.05	0.06	
		烟气流速	m/s	14.5	14.2	14.0	/	
参数	排气筒高度	m	/					
	测点内径	cm	30					
备注：1.委托方未要求提供检测项目不确定度。								

表 9-8 二期车间废气检测结果

废气治理设施及运行情况：碱液喷淋废气处理设施运行正常	
12 月 02 日样品状态：完好	气象条件：晴天，气温：15.2℃，湿度：64%，大气压：102.7kPa
12 月 03 日样品状态：完好	气象条件：晴天，气温：16.0℃，湿度：66%，大气压：102.6kPa

检测点位	检测日期	检测因子		单位	检测次序及结果				标准限值	评价
					第一次	第二次	第三次	最大值		
91-92 生产线废气排 放口	12 月 02 日	氮氧化 物	实测浓度	mg/m ³	3.3	2.8	3.7	3.7	120	达标
			标干流量	m ³ /h	14477	13977	13613	/	/	/
			排放速率	kg/h	0.05	0.04	0.05	0.05	0.64	达标
			烟气流速	m/s	15.9	15.4	15.1	/	/	/
		硫酸 雾	实测浓度	mg/m ³	2.6	2.2	3.3	3.3	35	达标
			标干流量	m ³ /h	14477	13977	13613	/	/	/
			排放速率	kg/h	0.04	0.03	0.04	0.04	1.3	达标
			烟气流速	m/s	15.9	15.4	15.1	/	/	/
	氯化 氢	实测浓度	mg/m ³	5.5	6.5	6.1	6.5	100	达标	
		标干流量	m ³ /h	14477	13977	13613	/	/	/	
		排放速率	kg/h	0.08	0.09	0.08	0.09	0.21	达标	
		烟气流速	m/s	15.9	15.4	15.1	/	/	/	
	12 月 03 日	氮氧化 物	实测浓度	mg/m ³	4.3	3.0	3.4	4.3	120	达标
			标干流量	m ³ /h	13902	14186	14381	/	/	/
			排放速率	kg/h	0.06	0.04	0.05	0.06	0.64	达标
			烟气流速	m/s	15.4	15.7	15.9	/	/	/
		硫酸 雾	实测浓度	mg/m ³	3.7	2.8	3.0	3.7	35	达标
			标干流量	m ³ /h	13902	14186	14381	/	/	/
			排放速率	kg/h	0.05	0.04	0.04	0.05	1.3	达标
			烟气流速	m/s	15.4	15.7	15.9	/	/	/
氯化 氢		实测浓度	mg/m ³	7.3	5.1	6.9	7.3	100	达标	
		标干流量	m ³ /h	13902	14186	14381	/	/	/	

		排放速率	kg/h	0.10	0.07	0.10	0.10	0.21	达标
		烟气流速	m/s	15.4	15.7	15.9	/	/	/
	参数	排气筒高度	m	15					
		测点内径	cm	60					
结论：氮氧化物、硫酸雾、氯化氢检测结果符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中的第二时段二级标准要求。									
备注：1.委托方未要求提供检测项目不确定度。									

续表 9-8 二期车间废气检测结果

样品状态：完好 气象条件：晴天，气温：15.2℃，湿度：64%，大气压：102.7kPa									
检测点位	检测日期	检测因子	单位	检测次序及结果					
				第一次	第二次	第三次	最大值		
91-92 生产线废气处理前 进气口 1	12 月 02 日	氮氧化物	实测浓度	mg/m ³	16.1	17.5	18.1	18.1	
			标干流量	m ³ /h	7752	7624	7845	/	
			排放速率	kg/h	0.12	0.13	0.14	0.14	
			烟气流速	m/s	15.0	14.8	15.2	/	
		硫酸雾	实测浓度	mg/m ³	17.4	15.8	16.3	17.4	
			标干流量	m ³ /h	7752	7624	7845	/	
			排放速率	kg/h	0.13	0.12	0.13	0.13	
			烟气流速	m/s	15.0	14.8	15.2	/	
		氯化氢	实测浓度	mg/m ³	30.4	33.5	35.6	35.6	
			标干流量	m ³ /h	7752	7624	7845	/	
			排放速率	kg/h	0.24	0.26	0.28	0.28	
			烟气流速	m/s	15.0	14.8	15.2	/	
91-92 生产线废气处理前 进气口 2	氮氧化物	实测浓度	mg/m ³	17.3	18.8	18.6	18.8		
		标干流量	m ³ /h	5473	5842	5705	/		
		排放速率	kg/h	0.09	0.11	0.11	0.11		
		烟气流速	m/s	10.6	11.3	11.1	/		
	硫酸雾	实测浓度	mg/m ³	18.4	16.8	17.5	18.4		
		标干流量	m ³ /h	5473	5842	5705	/		

			排放速率	kg/h	0.10	0.10	0.10	0.10
			烟气流速	m/s	10.6	11.3	11.1	/
		氯化氢	实测浓度	mg/m ³	31.4	37.0	34.9	37.0
			标干流量	m ³ /h	5473	5842	5705	/
			排放速率	kg/h	0.17	0.22	0.20	0.22
			烟气流速	m/s	10.6	11.3	11.1	/
参数		排气筒高度	m	/				
		测点内径	cm	45				
备注：1.委托方未要求提供检测项目不确定度。								

续表 9-8 二期车间废气检测结果

样品状态：完好 气象条件：晴天，气温：16.0℃，湿度：66%，大气压：102.6kPa								
检测点位	检测日期	检测因子		单位	检测次序及结果			
					第一次	第二次	第三次	最大值
91-92 生产线 废气处 理前 进气 口 1	12 月 03 日	氮氧化 物	实测浓度	mg/m ³	19.3	18.6	20.3	20.3
			标干流量	m ³ /h	7614	7689	7465	/
			排放速率	kg/h	0.15	0.14	0.15	0.15
			烟气流速	m/s	14.7	14.9	14.5	/
		硫酸雾	实测浓度	mg/m ³	17.8	19.7	18.4	19.7
			标干流量	m ³ /h	7614	7689	7465	/
			排放速率	kg/h	0.14	0.15	0.14	0.15
			烟气流速	m/s	14.7	14.9	14.5	/
		氯化氢	实测浓度	mg/m ³	38.4	36.9	39.6	39.6
			标干流量	m ³ /h	7614	7689	7465	/
			排放速率	kg/h	0.29	0.28	0.30	0.30
			烟气流速	m/s	14.7	14.9	14.5	/
91-92 生产线 废气处 理前		氮氧化 物	实测浓度	mg/m ³	17.9	20.2	19.4	20.2
			标干流量	m ³ /h	5638	5792	5839	/
			排放速率	kg/h	0.10	0.12	0.11	0.12
			烟气流速	m/s	10.9	11.2	11.3	/

进 气 口 2	硫酸雾	实测浓度	mg/m ³	18.9	16.7	19.3	19.3
		标干流量	m ³ /h	5638	5792	5839	/
		排放速率	kg/h	0.11	0.10	0.11	0.11
		烟气流速	m/s	10.9	11.2	11.3	/
	氯化氢	实测浓度	mg/m ³	38.4	40.4	39.6	40.4
		标干流量	m ³ /h	5638	5792	5839	/
		排放速率	kg/h	0.22	0.23	0.23	0.23
		烟气流速	m/s	10.9	11.2	11.3	/
参 数		排气筒高 度	m	/			
		测点内径	cm	45			
备注：1.委托方未要求提供检测项目不确定度。							

续表 9-8 二期车间废气检测结果

废气治理设施及运行情况：碱液喷淋废气处理设施运行正常										
12月02日样品状态：完好 气象条件：晴天，气温：18.4℃，湿度：58%，大气压：102.4kPa										
12月03日样品状态：完好 气象条件：晴天，气温：18.8℃，湿度：60%，大气压：102.3kPa										
检测 点位	检 测 日 期	检测因子	单 位	检测次序及结果				标 准 限 值	评 价	
				第一次	第二次	第三次	最大值			
93-94 生 产 线 废 气 排 放 口	12 月 02 日	氮氧 化物	实测浓度	mg/m ³	4.0	3.2	3.5	4.0	120	达 标
			标干流量	m ³ /h	11325	11490	11718	/	/	/
			排放速率	kg/h	0.05	0.04	0.04	0.05	0.64	达 标
			烟气流速	m/s	12.5	12.7	13.0	/	/	/
		硫酸 雾	实测浓度	mg/m ³	3.3	3.0	2.7	3.3	35	达 标
			标干流量	m ³ /h	11325	11490	11718	/	/	/
			排放速率	kg/h	0.04	0.03	0.03	0.04	1.3	达 标
			烟气流速	m/s	12.5	12.7	13.0	/	/	/
	氯化 氢	12 月 02 日	实测浓度	mg/m ³	9.7	8.7	9.1	9.7	100	达 标

12月03日		标干流量	m ³ /h	11325	11490	11718	/	/	/	
		排放速率	kg/h	0.11	0.10	0.11	0.11	0.21	达标	
		烟气流速	m/s	12.5	12.7	13.0	/	/	/	
	氮氧化物	实测浓度	mg/m ³	4.4	3.8	4.0	4.4	120	达标	
		标干流量	m ³ /h	11333	11652	11813	/	/	/	
		排放速率	kg/h	0.05	0.04	0.05	0.05	0.64	达标	
		烟气流速	m/s	12.6	12.9	13.1	/	/	/	
	硫酸雾	实测浓度	mg/m ³	3.9	2.4	3.3	3.9	35	达标	
		标干流量	m ³ /h	11333	11652	11813	/	/	/	
		排放速率	kg/h	0.04	0.03	0.04	0.04	1.3	达标	
		烟气流速	m/s	12.6	12.9	13.1	/	/	/	
	氯化氢	实测浓度	mg/m ³	10.2	10.5	8.1	10.5	100	达标	
		标干流量	m ³ /h	11333	11652	11813	/	/	/	
		排放速率	kg/h	0.12	0.12	0.10	0.12	0.21	达标	
		烟气流速	m/s	12.6	12.9	13.1	/	/	/	
	参数	排气筒高度	m	15						
		测点内径	cm	60						
结论：氮氧化物、硫酸雾、氯化氢检测结果符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中的第二时段二级标准要求。										
备注：1.委托方未要求提供检测项目不确定度。										

续表 9-8 二期车间废气检测结果

样品状态：完好 气象条件：晴天，气温：18.4℃，湿度：58%，大气压：102.4kPa									
检测点位	检测日期	检测因子		单位	检测次序及结果				
					第一次	第二次	第三次	最大值	
93-94 生产线 废气处	12月02日	氮氧化物	实测浓度	mg/m ³	20.3	23.4	19.7	23.4	
			标干流量	m ³ /h	4245	4447	4523	/	
			排放速率	kg/h	0.09	0.10	0.09	0.10	

理前 进气 口 1	硫酸雾	烟气流速	m/s	8.2	8.6	8.8	/	
		实测浓度	mg/m ³	16.7	19.4	18.4	19.4	
		标干流量	m ³ /h	4245	4447	4523	/	
		排放速率	kg/h	0.07	0.09	0.08	0.09	
		烟气流速	m/s	8.2	8.6	8.8	/	
	氯化氢	实测浓度	mg/m ³	46.5	45.9	49.6	49.6	
		标干流量	m ³ /h	4245	4447	4523	/	
		排放速率	kg/h	0.20	0.20	0.22	0.22	
		烟气流速	m/s	8.2	8.6	8.8	/	
	93-94 生产 线废 气处 理前 进气 口 2	氮氧化 物	实测浓度	mg/m ³	16.4	17.9	20.1	20.1
			标干流量	m ³ /h	5185	5355	5097	/
			排放速率	kg/h	0.09	0.10	0.10	0.10
			烟气流速	m/s	10.1	10.4	9.9	/
		硫酸雾	实测浓度	mg/m ³	14.4	16.7	14.1	16.7
			标干流量	m ³ /h	5185	5355	5097	/
			排放速率	kg/h	0.07	0.09	0.07	0.09
烟气流速			m/s	10.1	10.4	9.9	/	
氯化氢		实测浓度	mg/m ³	50.1	52.1	47.0	52.1	
		标干流量	m ³ /h	5185	5355	5097	/	
		排放速率	kg/h	0.26	0.28	0.24	0.28	
		烟气流速	m/s	10.1	10.4	9.9	/	
参数		排气筒高 度	m	/				
		测点内径	cm	45				
备注：1.委托方未要求提供检测项目不确定度。								

续表 9-8 二期车间废气检测结果

样品状态：完好 气象条件：晴天，气温：18.8℃，湿度：60%，大气压：102.3kPa								
检测 点位	检 测 日 期	检测因子		单 位	检测次序及结果			
					第一次	第二次	第三次	最大值
93-94	12	氮氧化	实测浓度	mg/m ³	23.7	20.6	24.9	24.9

生产 线废 气处 理前 进气 口 1	月 03 日	物	标干流量	m ³ /h	4653	4378	4479	/	
			排放速率	kg/h	0.11	0.09	0.11	0.11	
			烟气流速	m/s	9.0	8.5	8.7	/	
		硫酸雾	实测浓度	mg/m ³	20.3	17.9	19.7	20.3	
			标干流量	m ³ /h	4653	4378	4479	/	
			排放速率	kg/h	0.09	0.08	0.09	0.09	
		氯化氢	烟气流速	m/s	9.0	8.5	8.7	/	
			实测浓度	mg/m ³	51.1	53.8	49.9	53.8	
			标干流量	m ³ /h	4653	4378	4479	/	
		93-94 生产 线废 气处 理前 进气 口 2	氮氧化 物	排放速率	kg/h	0.24	0.24	0.22	0.24
				烟气流速	m/s	9.0	8.5	8.7	/
				实测浓度	mg/m ³	21.7	22.4	19.4	22.4
	硫酸雾		标干流量	m ³ /h	5186	5095	5264	/	
			排放速率	kg/h	0.11	0.11	0.10	0.11	
			烟气流速	m/s	10.1	9.9	10.3	/	
	氯化氢		实测浓度	mg/m ³	18.8	16.3	19.5	19.5	
标干流量			m ³ /h	5186	5095	5264	/		
排放速率			kg/h	0.10	0.08	0.10	0.10		
氯化氢	烟气流速		m/s	10.1	9.9	10.3	/		
	实测浓度		mg/m ³	48.8	50.7	46.5	50.7		
	标干流量		m ³ /h	5186	5095	5264	/		
参数	排气筒高 度	m	/						
	测点内径	cm	45						
备注：1.委托方未要求提供检测项目不确定度。									

续表 9-8 二期车间废气检测结果

废气治理设施及运行情况：碱液喷淋废气处理设施运行正常								
样品状态：完好 气象条件：晴天，气温：19.1℃，湿度：56%，大气压：102.3kPa								
检测	检	检测因子	单位	检测 次序 及 结果			标准	评

点位	测日期			第一次	第二次	第三次	最大值	限值	价		
95-96 生产线废 气排放口	12 月 02 日	氮氧 化物	实测浓度	mg/m ³	3.2	2.2	2.9	3.2	120	达 标	
			标干流量	m ³ /h	9215	9496	9962	/	/	/	
			排放速率	kg/h	0.03	0.02	0.03	0.03	0.64	达 标	
			烟气流速	m/s	8.8	9.0	9.5	/	/	/	
		硫酸 雾	实测浓度	mg/m ³	1.6	1.9	2.0	2.0	35	达 标	
			标干流量	m ³ /h	9215	9496	9962	/	/	/	
			排放速率	kg/h	0.01	0.02	0.02	0.02	1.3	达 标	
			烟气流速	m/s	8.8	9.0	9.5	/	/	/	
		氯化 氢	实测浓度	mg/m ³	5.5	4.8	5.3	5.5	100	达 标	
			标干流量	m ³ /h	9215	9496	9962	/	/	/	
			排放速率	kg/h	0.05	0.05	0.05	0.05	0.21	达 标	
			烟气流速	m/s	8.8	9.0	9.5	/	/	/	
	参数		排气筒高 度	m	15						
			测点内径	cm	65						
	95-96 生产线废 气处 理前 进气 口	12 月 02 日	氮氧 化物	实测浓度	mg/m ³	16.3	14.7	15.2	16.3	/	/
				标干流量	m ³ /h	8804	9054	8938	/	/	/
排放速率				kg/h	0.14	0.13	0.14	0.14	/	/	
烟气流速				m/s	13.9	14.3	14.1	/	/	/	
硫酸 雾			实测浓度	mg/m ³	10.3	13.4	11.4	13.4	/	/	
			标干流量	m ³ /h	8804	9054	8938	/	/	/	
			排放速率	kg/h	0.09	0.12	0.10	0.12			
			烟气流速	m/s	13.9	14.3	14.1	/	/	/	
氯化 氢			实测浓度	mg/m ³	30.4	32.6	29.1	32.6	/	/	
			标干流量	m ³ /h	8804	9054	8938	/	/	/	
			排放速率	kg/h	0.27	0.30	0.26	0.30	/	/	
			烟气流速	m/s	13.9	14.3	14.1	/	/	/	
参数		排气筒高 度	m	/							

	测点内径	cm	50
结论：95-96 生产线废气排放口的氮氧化物、硫酸雾、氯化氢检测结果符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中的第二时段二级标准要求。			
备注：1.委托方未要求提供检测项目不确定度；2.95-96 生产线废气处理前进气口的废气检测结果不作评价。			

续表 9-8 二期车间废气检测结果

废气治理设施及运行情况：碱液喷淋废气处理设施运行正常											
样品状态：完好 气象条件：晴天，气温：18.5℃，湿度：63%，大气压：102.3kPa											
检测点位	检测日期	检测因子		单位	检测次序及结果				标准限值	评价	
					第一次	第二次	第三次	最大值			
95-96 生产线废气排放口	12月03日	氮氧化物	实测浓度	mg/m ³	1.8	2.0	2.3	2.3	120	达标	
			标干流量	m ³ /h	8629	9200	9363	/	/	/	
			排放速率	kg/h	0.02	0.02	0.02	0.02	0.64	达标	
			烟气流速	m/s	8.3	8.8	8.9	/	/	/	
		硫酸雾	实测浓度	mg/m ³	2.5	2.3	3.5	3.5	35	达标	
			标干流量	m ³ /h	8629	9200	9363	/	/	/	
			排放速率	kg/h	0.02	0.02	0.03	0.03	1.3	达标	
			烟气流速	m/s	8.3	8.8	8.9	/	/	/	
	氯化氢	实测浓度	mg/m ³	6.1	5.7	5.5	6.1	100	达标		
		标干流量	m ³ /h	8629	9200	9363	/	/	/		
		排放速率	kg/h	0.05	0.05	0.05	0.05	0.21	达标		
		烟气流速	m/s	8.3	8.8	8.9	/	/	/		
	参数		排气筒高度	m	15						
			测点内径	cm	65						
	95-96 生产线废气处理前进气	12月03日	氮氧化物	实测浓度	mg/m ³	12.6	11.5	13.4	13.4	/	/
				标干流量	m ³ /h	8665	8858	8979	/	/	/
排放速率				kg/h	0.11	0.10	0.12	0.12	/	/	
烟气流速				m/s	13.7	14.0	14.2	/	/	/	
硫酸		实测浓度	mg/m ³	14.3	13.1	15.4	15.4	/	/		

口	雾	标干流量	m ³ /h	8665	8858	8979	/	/	/
		排放速率	kg/h	0.12	0.12	0.14	0.14		
		烟气流速	m/s	13.7	14.0	14.2	/	/	/
	氯化氢	实测浓度	mg/m ³	33.5	38.0	30.4	38.0	/	/
		标干流量	m ³ /h	8665	8858	8979	/	/	/
		排放速率	kg/h	0.29	0.34	0.27	0.29	/	/
		烟气流速	m/s	13.7	14.0	14.2	/	/	/
参数		排气筒高度	m	/					
		测点内径	cm	50					
结论：95-96 生产线废气排放口的氮氧化物、硫酸雾、氯化氢检测结果符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中的第二时段二级标准要求。									
备注：1.委托方未要求提供检测项目不确定度；2.95-96 生产线废气处理前进气口的废气检测结果不作评价。									

续表 9-8 二期车间废气检测结果

废气治理设施及运行情况：碱液喷淋废气处理设施运行正常										
12 月 02 日样品状态：完好 气象条件：晴天，气温：20.8℃，湿度：51%，大气压：102.1kPa										
12 月 03 日样品状态：完好 气象条件：晴天，气温：22.2℃，湿度：55%，大气压：102.0kPa										
检测点位	检测日期	检测因子	单位	检测次序及结果				标准限值	评价	
				第一次	第二次	第三次	最大值			
16 二期生产车间抽风废气排放口	12 月 02 日	氮氧化物	实测浓度	mg/m ³	1.8	2.5	2.4	2.5	120	达标
			标干流量	m ³ /h	12249	12493	12966	/	/	/
			排放速率	kg/h	0.02	0.03	0.03	0.03	0.64	达标
			烟气流速	m/s	7.7	7.8	8.1	/	/	/
		硫酸雾	实测浓度	mg/m ³	2.8	2.3	3.1	3.1	35	达标
			标干流量	m ³ /h	12249	12493	12966	/	/	/
			排放速率	kg/h	0.03	0.03	0.04	0.04	1.3	达标
			烟气流速	m/s	7.7	7.8	8.1	/	/	/
	氯化氢	12 月 03 日	实测浓度	mg/m ³	7.4	6.5	7.6	7.6	100	达标

12月03日		标干流量	m ³ /h	12249	12493	12966	/	/	/	
		排放速率	kg/h	0.09	0.08	0.10	0.10	0.21	达标	
		烟气流速	m/s	7.7	7.8	8.1	/	/	/	
	氮氧化物	实测浓度	mg/m ³	1.7	2.4	2.2	2.4	120	达标	
		标干流量	m ³ /h	10983	12119	12605	/	/	/	
		排放速率	kg/h	0.02	0.03	0.03	0.03	0.64	达标	
	硫酸雾	烟气流速	m/s	6.9	7.6	7.9	/	/	/	
		实测浓度	mg/m ³	2.7	1.9	1.7	2.7	35	达标	
		标干流量	m ³ /h	10983	12119	12605	/	/	/	
	氯化氢	排放速率	kg/h	0.03	0.02	0.02	0.03	1.3	达标	
		烟气流速	m/s	6.9	7.6	7.9	/	/	/	
		实测浓度	mg/m ³	5.5	6.6	6.3	6.6	100	达标	
	参数	标干流量	m ³ /h	10983	12119	12605	/	/	/	
		排放速率	kg/h	0.06	0.08	0.08	0.08	0.21	达标	
		烟气流速	m/s	6.9	7.6	7.9	/	/	/	
	排气筒高度	m	15							
	测点内径	cm	80							
	结论：氮氧化物、硫酸雾、氯化氢检测结果符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中的第二时段二级标准要求。									
	备注：1.委托方未要求提供检测项目不确定度。									

续表 9-8 二期车间废气检测结果

样品状态：完好 气象条件：晴天，气温：20.8℃，湿度：51%，大气压：102.1kPa									
检测点位	检测日期	检测因子		单位	检测次序及结果				
					第一次	第二次	第三次	最大值	
16二期生产车间抽	12月02日	氮氧化物	实测浓度	mg/m ³	13.4	15.7	12.7	15.7	
			标干流量	m ³ /h	5957	6194	6086	/	
			排放速率	kg/h	0.08	0.10	0.08	0.10	

风废气处理前进气口1	硫酸雾	烟气流速	m/s	11.6	12.1	11.9	/	
		实测浓度	mg/m ³	17.9	14.7	16.9	17.9	
		标干流量	m ³ /h	5957	6194	6086	/	
		排放速率	kg/h	0.11	0.09	0.10	0.11	
		烟气流速	m/s	11.6	12.1	11.9	/	
	氯化氢	实测浓度	mg/m ³	41.6	43.5	37.1	43.5	
		标干流量	m ³ /h	5957	6194	6086	/	
		排放速率	kg/h	0.25	0.27	0.23	0.27	
		烟气流速	m/s	11.6	12.1	11.9	/	
	16二期生产车间抽风废气处理前进气口2	氮氧化物	实测浓度	mg/m ³	12.2	14.7	13.7	14.7
			标干流量	m ³ /h	4570	4823	4763	/
			排放速率	kg/h	0.06	0.07	0.07	0.07
			烟气流速	m/s	8.9	9.4	9.3	/
		硫酸雾	实测浓度	mg/m ³	13.7	12.6	14.9	14.9
			标干流量	m ³ /h	4570	4823	4763	/
			排放速率	kg/h	0.06	0.06	0.07	0.07
烟气流速			m/s	8.9	9.4	9.3	/	
氯化氢		实测浓度	mg/m ³	37.9	33.5	37.9	37.9	
		标干流量	m ³ /h	4570	4823	4763	/	
		排放速率	kg/h	0.17	0.16	0.18	0.18	
		烟气流速	m/s	8.9	9.4	9.3	/	
参数		排气筒高度	m	/				
		测点内径	cm	45				
备注：1.委托方未要求提供检测项目不确定度。								

续表 9-8 二期车间废气检测结果

样品状态：完好 气象条件：晴天，气温：22.2℃，湿度：55%，大气压：102.0kPa								
检测点位	检测日期	检测因子		单位	检测次序及结果			
					第一次	第二次	第三次	最大值
16二	12	氮氧化	实测浓度	mg/m ³	14.7	13.2	16.7	16.7

期生产车间抽风废气处理前进气口1	月03日	物	标干流量	m ³ /h	6300	6030	6012	/	
			排放速率	kg/h	0.09	0.08	0.10	0.10	
			烟气流速	m/s	12.3	11.8	11.7	/	
		硫酸雾	实测浓度	mg/m ³	15.4	12.7	13.3	15.4	
			标干流量	m ³ /h	6300	6030	6012	/	
			排放速率	kg/h	0.10	0.08	0.08	0.10	
			烟气流速	m/s	12.3	11.8	11.7	/	
		氯化氢	实测浓度	mg/m ³	37.7	35.7	38.9	38.9	
			标干流量	m ³ /h	6300	6030	6012	/	
			排放速率	kg/h	0.24	0.22	0.23	0.24	
			烟气流速	m/s	12.3	11.8	11.7	/	
		16二期生产车间抽风废气处理前进气口2		氮氧化物	实测浓度	mg/m ³	11.3	9.9	12.4
	标干流量				m ³ /h	4895	5017	5107	/
	排放速率				kg/h	0.06	0.05	0.06	0.06
	烟气流速				m/s	9.5	9.8	9.9	/
	硫酸雾			实测浓度	mg/m ³	12.9	12.1	10.7	12.9
标干流量				m ³ /h	4895	5017	5107	/	
排放速率				kg/h	0.06	0.06	0.05	0.06	
烟气流速				m/s	9.5	9.8	9.9	/	
氯化氢	实测浓度			mg/m ³	28.7	30.4	33.3	33.3	
	标干流量			m ³ /h	4895	5017	5107	/	
	排放速率			kg/h	0.14	0.15	0.17	0.17	
	烟气流速			m/s	9.5	9.8	9.9	/	
参数	排气筒高度		m	/					
	测点内径		cm	45					
备注：1.委托方未要求提供检测项目不确定度。									

表 9-9 二期原料间废气检测结果

废气治理设施及运行情况：碱液喷淋废气处理设施运行正常									
样品状态：完好 气象条件：晴天，气温：15.2℃，湿度：64%，大气压：102.7kPa									
检测	检	检测因子	单位	检测次序及结果				标准	评

点位	测日期			第一次	第二次	第三次	最大值	限值	价		
原料车间 (二期) 废气排放口	12月02日	氮氧化物	实测浓度	mg/m ³	2.1	1.5	2.3	2.3	120	达标	
			标干流量	m ³ /h	4877	4729	4578	/	/	/	
			排放速率	kg/h	0.01	7.1×10 ⁻³	0.01	0.01	0.64	达标	
			烟气流速	m/s	7.7	7.5	7.3	/	/	/	
		硫酸雾	实测浓度	mg/m ³	2.6	1.8	2.9	2.9	35	达标	
			标干流量	m ³ /h	4877	4729	4578	/	/	/	
			排放速率	kg/h	0.01	8.5×10 ⁻³	0.01	0.01	1.3	达标	
			烟气流速	m/s	7.7	7.5	7.3	/	/	/	
		氯化氢	实测浓度	mg/m ³	7.7	8.4	8.8	8.8	100	达标	
			标干流量	m ³ /h	4877	4729	4578	/	/	/	
			排放速率	kg/h	0.04	0.04	0.04	0.04	0.21	达标	
			烟气流速	m/s	7.7	7.5	7.3	/	/	/	
		原料车间 (二期) 废气处理 前进气口	氮氧化物	实测浓度	mg/m ³	13.4	9.9	14.6	14.6	/	/
				标干流量	m ³ /h	4770	4620	4853	/	/	/
				排放速率	kg/h	0.06	0.05	0.07	0.07	/	/
				烟气流速	m/s	7.5	7.3	7.7	/	/	/
硫酸雾	实测浓度		mg/m ³	15.4	11.7	17.4	17.4	/	/		
	标干流量		m ³ /h	4770	4620	4853	/	/	/		
	排放速率		kg/h	0.07	0.05	0.08	0.08	/	/		
	烟气流速		m/s	7.5	7.3	7.7	/	/	/		
氯化氢	实测浓度		mg/m ³	46.0	48.9	50.6	50.6	/	/		
	标干流量		m ³ /h	4770	4620	4853	/	/	/		
	排放速率		kg/h	0.22	0.23	0.25	0.25	/	/		
	烟气流速		m/s	7.5	7.3	7.7	/	/	/		
参数	排气筒高度	m	15								
	测点内径	cm	50								

结论：原料车间（二期）废气排放口的氮氧化物、硫酸雾、氯化氢检测结果符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中的第二时段二级标准要求。

备注：1.委托方未要求提供检测项目不确定度；2.原料车间（二期）废气处理前进气口的废气检测结果不作评价。

续表 9-9 二期原料间废气检测结果

废气治理设施及运行情况：碱液喷淋废气处理设施运行正常

样品状态：完好 气象条件：晴天，气温：16.0℃，湿度：66%，大气压：102.6kPa

检测点位	检测日期	检测因子		单位	检测次序及结果				标准限值	评价		
					第一次	第二次	第三次	最大值				
原料车间（二期）废气排放口	12月03日	氮氧化物	实测浓度	mg/m ³	1.7	2.0	1.3	2.0	120	达标		
			标干流量	m ³ /h	5017	4828	4725	/	/	/		
			排放速率	kg/h	8.5×10 ⁻³	9.7×10 ⁻³	6.1×10 ⁻³	9.7×10 ⁻³	0.64	达标		
			烟气流速	m/s	7.9	7.6	7.5	/	/	/		
		硫酸雾	实测浓度	mg/m ³	2.2	2.8	1.7	2.8	35	达标		
			标干流量	m ³ /h	5017	4828	4725	/	/	/		
			排放速率	kg/h	0.01	0.01	8.0×10 ⁻³	0.01	1.3	达标		
			烟气流速	m/s	7.9	7.6	7.5	/	/	/		
		氯化氢	实测浓度	mg/m ³	7.1	7.8	7.3	7.8	100	达标		
			标干流量	m ³ /h	5017	4828	4725	/	/	/		
			排放速率	kg/h	0.04	0.04	0.03	0.04	0.21	达标		
			烟气流速	m/s	7.9	7.6	7.5	/	/	/		
		原料车间（二期）废气处理进气口		氮氧化物	实测浓度	mg/m ³	10.3	9.8	12.3	12.3	/	/
					标干流量	m ³ /h	5149	5359	5272	/	/	/
					排放速率	kg/h	0.05	0.05	0.06	0.06	/	/
					烟气流速	m/s	8.1	8.4	8.3	/	/	/
硫酸雾	实测浓度			mg/m ³	13.6	14.6	12.0	14.6	/	/		
	标干流量			m ³ /h	5149	5359	5272	/	/	/		
	排放速率			kg/h	0.07	0.08	0.06	0.08	/	/		
	烟气流速			m/s	8.1	8.4	8.3	/	/	/		

	氯化氢	实测浓度	mg/m ³	44.5	41.9	46.9	46.9	/	/
		标干流量	m ³ /h	5149	5359	5272	/	/	/
		排放速率	kg/h	0.23	0.22	0.25	0.25	/	/
		烟气流速	m/s	8.1	8.4	8.3	/	/	/
参数	排气筒高度	m	15						
	测点内径	cm	50						
结论：原料车间（二期）废气排放口的氮氧化物、硫酸雾、氯化氢检测结果符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中的第二时段二级标准要求。									
备注：1.委托方未要求提供检测项目不确定度；2.原料车间（二期）废气处理前进气口的废气检测结果不作评价。									

表 9-10 三期原料间废气检测结果

废气治理设施及运行情况：碱液喷淋废气处理设施运行正常										
样品状态：完好 气象条件：晴天，气温：18.4℃，湿度：58%，大气压：102.4kPaa										
检测点位	检测日期	检测因子	单位	检测次序及结果				标准限值	评价	
				第一次	第二次	第三次	最大值			
原料车间（三期）废气排放口	12月02日	氮氧化物	实测浓度	mg/m ³	2.3	1.7	2.2	2.3	120	达标
			标干流量	m ³ /h	4403	4640	4727	/	/	/
			排放速率	kg/h	0.01	7.9×10 ⁻³	0.01	0.01	0.64	达标
			烟气流速	m/s	6.9	7.3	7.5	/	/	/
		硫酸雾	实测浓度	mg/m ³	3.7	2.7	3.0	3.7	35	达标
			标干流量	m ³ /h	4403	4640	4727	/	/	/
			排放速率	kg/h	0.02	0.01	0.01	0.02	1.3	达标
			烟气流速	m/s	6.9	7.3	7.5	/	/	/
		氯化氢	实测浓度	mg/m ³	7.3	6.4	7.0	7.3	100	达标
			标干流量	m ³ /h	4403	4640	4727	/	/	/
			排放速率	kg/h	0.03	0.03	0.03	0.03	0.21	达标
			烟气流速	m/s	6.9	7.3	7.5	/	/	/
原料		氮氧	实测浓度	mg/m ³	19.3	24.3	20.1	24.3	/	/

车间 (三期) 废气 处理前 进气口	化物	标干流量	m ³ /h	4485	4272	4159	/	/	/
		排放速率	kg/h	0.09	0.10	0.08	0.10	/	/
		烟气流速	m/s	7.0	6.7	6.6	/	/	/
	硫酸 雾	实测浓度	mg/m ³	33.4	28.6	26.6	33.4	/	/
		标干流量	m ³ /h	4485	4272	4159	/	/	/
		排放速率	kg/h	0.15	0.12	0.11	0.15	/	/
	氯化 氢	烟气流速	m/s	7.0	6.7	6.6	/	/	/
		实测浓度	mg/m ³	76.0	68.2	77.2	77.2	/	/
		标干流量	m ³ /h	4485	4272	4159	/	/	/
	参数	排放速率	kg/h	0.34	0.29	0.32	0.34	/	/
		烟气流速	m/s	7.0	6.7	6.6	/	/	/
		排气筒高度	m	15					
	测点内径	cm	50						
结论：原料车间（三期）废气排放口的氮氧化物、硫酸雾、氯化氢检测结果符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中的第二时段二级标准要求。									
备注：1.委托方未要求提供检测项目不确定度；2.原料车间（三期）废气处理前进气口的废气检测结果不作评价。									

续表 9-10 三期原料间废气检测结果

废气治理设施及运行情况：碱液喷淋废气处理设施运行正常										
样品状态：完好 气象条件：晴天，气温：18.8℃，湿度：60%，大气压：102.3kPa										
检测 点位	检测 日期	检测因子	单位	检测 次序 及 结果				标准 限值	评价	
				第一次	第二次	第三次	最大值			
原料 车间 (三期) 废气 排放 口	12 月 03 日	氮氧 化物	实测浓度	mg/m ³	2.8	2.7	2.1	2.8	120	达标
			标干流量	m ³ /h	4596	4490	4721	/	/	
			排放速率	kg/h	0.01	0.01	9.9×10 ⁻³	0.01	0.64	达标
			烟气流速	m/s	7.3	7.1	7.5	/	/	/
		硫酸 雾	实测浓度	mg/m ³	3.9	3.3	2.8	3.9	35	达标
			标干流量	m ³ /h	4596	4490	4721	/	/	/
			排放速率	kg/h	0.02	0.01	0.01	0.02	1.3	达标
			烟气流速	m/s	7.3	7.1	7.5	/	/	/

原料车间 (三期) 废气处理 前进气口	氯化氢	实测浓度	mg/m ³	6.2	6.9	5.8	6.9	100	达标
		标干流量	m ³ /h	4596	4490	4721	/	/	/
		排放速率	kg/h	0.03	0.03	0.03	0.03	0.21	达标
		烟气流速	m/s	7.3	7.1	7.5	/	/	/
	氮氧化物	实测浓度	mg/m ³	22.3	18.7	16.6	22.3	/	/
		标干流量	m ³ /h	4266	4094	4358	/	/	/
		排放速率	kg/h	0.10	0.08	0.07	0.10	/	/
		烟气流速	m/s	6.7	6.5	6.9	/	/	/
	硫酸雾	实测浓度	mg/m ³	25.7	20.7	19.6	25.7	/	/
		标干流量	m ³ /h	4266	4094	4358	/	/	/
		排放速率	kg/h	0.11	0.08	0.09	0.11	/	/
		烟气流速	m/s	6.7	6.5	6.9	/	/	/
	氯化氢	实测浓度	mg/m ³	59.9	71.6	63.8	71.6	/	/
		标干流量	m ³ /h	4266	4094	4358	/	/	/
		排放速率	kg/h	0.26	0.29	0.28	0.29	/	/
		烟气流速	m/s	6.7	6.5	6.9	/	/	/
参数	排气筒高度	m	15						
	测点内径	cm	50						
结论：原料车间（三期）废气排放口的氮氧化物、硫酸雾、氯化氢检测结果符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中的第二时段二级标准要求。									
备注：1.委托方未要求提供检测项目不确定度；2.原料车间（三期）废气处理前进气口的废气检测结果不作评价。									

由上表监测结果可见，本工程生产废气污染物氯化氢、硫酸雾、氮氧化物符合《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中的二级标准（第二时段）；锅炉废气污染物二氧化硫、氮氧化物、颗粒物满足《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)中的表3排放限值；林格曼黑度满足《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)中的表2排放限值。

9.5.2 无组织废气检测结果

无组织废气检测结果见表 9-11。

表 9-11 无组织废气检测结果

样品状态：完好

气象条件：晴天，气温：19.9℃，湿度：61%，大气压：102.4kPa，风向：西南风，风速：1.3m/s

检测点位	采样时间及次序		测定项目及报告值（单位：mg/m ³ ）		
			氮氧化物	氯化氢	硫酸雾
1# 企业西南侧边界上风向参照点	11月30日	第一次	0.021	ND	ND
		第二次	0.018	ND	ND
		第三次	0.023	ND	ND
		最大值	0.023	ND	ND
		标准限值	0.12	0.20	1.2
		评价	达标	达标	达标
2# 企业东侧边界下风向监控点	11月30日	第一次	0.027	0.08	ND
		第二次	0.024	0.09	ND
		第三次	0.030	0.07	ND
		最大值	0.030	0.09	ND
		标准限值	0.12	0.20	1.2
		评价	达标	达标	达标
3# 企业东北侧边界下风向监控点	11月30日	第一次	0.038	0.11	ND
		第二次	0.030	0.13	ND
		第三次	0.035	0.09	ND
		最大值	0.038	0.13	ND
		标准限值	0.12	0.20	1.2
		评价	达标	达标	达标
4#企业北侧边界下风向监控点	11月30日	第一次	0.034	0.07	ND
		第二次	0.027	0.10	ND
		第三次	0.029	0.06	ND
		最大值	0.034	0.10	ND
		标准限值	0.12	0.20	1.2
		评价	达标	达标	达标

结论：氮氧化物、氯化氢、硫酸雾检测结果符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）中的第二时段无组织排放监控浓度限值要求。

备注：1.委托方未要求提供检测项目不确定度；2.“ND”表示未检出，其方法检出限详见表四。

续表 9-11 无组织废气检测结果

样品状态：完好					
气象条件：晴天，气温：19.6℃，湿度：62%，大气压：102.4kPa，风向：西南向风，风速：1.2m/s					
检测点位	采样时间及次序		测定项目及报告值（单位：mg/m ³ ）		
			氮氧化物	氯化氢	硫酸雾
1# 企业西南 侧边界上 风向参照 点	12月01日	第一次	0.022	ND	ND
		第二次	0.020	ND	ND
		第三次	0.026	ND	ND
		最大值	0.026	ND	ND
		标准限值	0.12	0.20	1.2
		评价	达标	达标	达标
2# 企业东侧 边界下风 向监控点	12月01日	第一次	0.032	0.11	ND
		第二次	0.023	0.08	ND
		第三次	0.031	0.07	ND
		最大值	0.032	0.11	ND
		标准限值	0.12	0.20	1.2
		评价	达标	达标	达标
3# 企业东北 侧边界下 风向监控 点	12月01日	第一次	0.041	0.14	ND
		第二次	0.027	0.09	ND
		第三次	0.036	0.09	ND
		最大值	0.041	0.14	ND
		标准限值	0.12	0.20	1.2
		评价	达标	达标	达标
4#企业北 侧边界下 风向监控 点	12月01日	第一次	0.026	0.09	ND
		第二次	0.026	0.07	ND
		第三次	0.034	0.08	ND
		最大值	0.034	0.09	ND

		标准限值	0.12	0.20	1.2
		评价	达标	达标	达标
结论：氮氧化物、氯化氢、硫酸雾检测结果符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）中的第二时段无组织排放监控浓度限值要求。					
备注：1.委托方未要求提供检测项目不确定度；2.“ND”表示未检出，其方法检出限详见表四。					

由上表监测结果可见，本工程无组织氯化氢、硫酸雾、氮氧化物排放浓度均符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）中的第二时段无组织排放监控浓度限值。

9.5.3 生活污水检测结果

生活污水检测结果见表9-12。

表 9-12 生活污水检测结果

治理设施及运行情况：一体化废水处理设施运行正常									
11月30日样品状态均为：无色、无味、无浮油、浑浊度：清 12月01日样品状态均为：无色、无味、无浮油、浑浊度：清									
11月30日气象条件：晴天，气温：20.2℃，湿度：62%，大气压：102.2kPa 12月01日气象条件：晴天，气温：20.0℃，湿度：65%，大气压：102.4kPa									
检测 点 位	检测日期 及项目	单位	检测次序及结果					标准 限 值	评 价
			第一次	第二次	第三次	第四次	平均值/ 范围值		
生 活 污 水 排 放 口	pH	无量纲	6.8 (16.8℃)	7.1 (18.2℃)	6.9 (21.2℃)	6.7 (20.0℃)	6.7~7.1	6-9	达标
	悬浮物	mg/L	10	12	8	10	10	200	达标
	化学需氧量	mg/L	61	67	55	72	64	350	达标
	五日生化需氧量	mg/L	15.3	16.3	14.7	15.8	15.5	185	达标
	氨氮	mg/L	0.588	0.625	0.667	0.751	0.658	30	达标
	动植物油	mg/L	0.31	0.38	0.29	0.31	0.32	100	达标
12月	pH	无量纲	7.2 (16.1℃)	7.1 (17.2℃)	6.9 (19.9℃)	6.8 (19.5℃)	6.8~7.2	6-9	达标

01 日	悬浮物	mg/L	7	11	10	8	9	200	达标
	化学需氧量	mg/L	54	62	64	58	60	350	达标
	五日生化需氧量	mg/L	13.1	14.7	15.3	13.9	14.2	185	达标
	氨氮	mg/L	0.478	0.533	0.685	0.607	0.576	30	达标
	动植物油	mg/L	0.21	0.35	0.31	0.26	0.28	100	达标
结论：生活污水排放口的废水检测结果符合广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及金渡镇水质净化中心设计进水水质标准较严者。									
备注：1.pH 检测结果后括号内的温度是样品测定时的温度；2.委托方未要求提供检测项目不确定度。									

由上表监测结果可见，生活污水排放口各污染物浓度均符合广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及金渡镇水质净化中心设计进水水质标准较严者。

9.5.4 废水检测结果

表 9-13 废水检测结果

治理设施及运行情况：石灰调节+沉淀池废水处理设施运行正常										
进水口第一、四次样品状态为：无色、无味、少许浮油、浑浊度：清；第二次样品状态为：无色、异味、少许浮油、浑浊度：清；第三次样品状态为：浅黄色、异味、少许浮油、浑浊度：微浊										
排放口样品状态均为：无色、无味、无浮油、浑浊度：清										
11月30日气象条件：晴天，气温：16.7℃，湿度：68%，大气压：102.7kPa										
检测 点位	检测日期 及项目	单位	检测次序及结果					标准 限值	评价	
			第一次	第二次	第三次	第四次	平均值/ 范围值			
生产 废水 排放 口	11 月 3 0 日	pH	无量纲	7.6 (16.3℃)	7.5 (17.2℃)	7.7 (19.5℃)	7.8 (20.1℃)	7.5~7.8	6-9	达标
		悬浮物	mg/L	6	8	7	10	8	200	达标
		化学需氧量	mg/L	41	48	39	51	45	350	达标

生产 废水 处理 前进 水口	五日生化需氧量	mg/L	8.8	9.6	7.9	10.3	9.2	185	达标
	氨氮	mg/L	2.68	3.02	2.24	2.95	2.72	30	达标
	总磷	mg/L	0.08	0.11	0.09	0.13	0.10	5	达标
	石油类	mg/L	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	20	达标
	总铜	mg/L	0.012L	0.012L	0.012L	0.012L	0.012L	2.0	达标
	总锌	mg/L	0.034	0.040	0.028	0.044	0.036	5.0	达标
	pH	无量纲	3.9 (21.1°C)	3.6 (20.2°C)	3.5 (19.3°C)	3.4 (21.5°C)	3.4~3.9	/	/
	悬浮物	mg/L	95	114	123	102	108	/	/
	化学需氧量	mg/L	301	331	320	287	310	/	/
	五日生化需氧量	mg/L	121	132	111	104	117	/	/
	氨氮	mg/L	17.3	19.2	18.4	15.3	17.6	/	/
	总磷	mg/L	6.67	8.22	7.74	7.15	7.44	/	/
	石油类	mg/L	68.6	77.8	80.2	71.3	74.5	/	/
总铜	mg/L	0.036	0.047	0.042	0.031	0.039	/	/	
总锌	mg/L	0.094	0.112	0.102	0.086	0.098	/	/	
结论：生产废水排放口的废水检测结果符合广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及金渡镇水质净化中心设计进水水质标准较严者。									
备注：1.pH检测结果后括号内的温度是样品测定时的温度；2.数据后带有“L”时表示该检测结果低于方法检出限，其方法检出限见表四；3.生产废水处理前进水口的废水检测结果不作评价；4.委托方未要求提供检测项目不确定度。									

续表 9-13 废水检测结果

治理设施及运行情况：石灰调节+沉淀池废水处理设施运行正常

进水口第一次样品状态为：无色、异味、少许浮油、浑浊度：清，第二、三次样品状态为：无色、无味、少许浮油、浑浊度：清，第四次样品状态为：浅黄色、异味、少许浮油、浑浊度：微浊

排放口样品状态均为：无色、无味、无浮油、浑浊度：清

气象条件：晴天，气温：15.7℃，湿度：71%，大气压：102.8kPa

检测点位	检测日期及项目	单位	检测次序及结果					平均值 / 范围值	标准限值	评价
			第一次	第二次	第三次	第四次				
生产废水排放口	12月01日	pH	无量纲	8.0 (16.1℃)	7.8 (16.6℃)	7.6 (18.9℃)	7.5 (20.3℃)	7.5~8.0	6-9	达标
		悬浮物	mg/L	8	9	6	10	8	200	达标
		化学需氧量	mg/L	31	52	47	41	43	350	达标
		五日生化需氧量	mg/L	6.8	10.6	8.7	8.1	8.6	185	达标
		氨氮	mg/L	2.03	3.34	2.54	2.78	2.67	30	达标
		总磷	mg/L	0.13	0.07	0.12	0.08	0.10	5	达标
		石油类	mg/L	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	20	达标
		总铜	mg/L	0.012L	0.012L	0.012L	0.012L	0.012L	2.0	达标
		总锌	mg/L	0.046	0.034	0.038	0.044	0.040	5.0	达标
生产废水处理前进水口		pH	无量纲	3.5 (17.3℃)	3.6 (17.8℃)	3.8 (18.9℃)	3.6 (19.5℃)	3.5~3.8	/	/
		悬浮物	mg/L	80	102	97	112	98	/	/
		化学需氧量	mg/L	275	315	287	299	294	/	/
		五日生化需氧量	mg/L	99.5	119	104	120	111	/	/

	氨氮	mg/L	14.6	18.3	16.7	15.9	16.4	/	/
	总磷	mg/L	6.92	6.26	7.15	7.52	6.96	/	/
	石油类	mg/L	70.3	58.4	77.8	82.5	72.2	/	/
	总铜	mg/L	0.042	0.025	0.036	0.031	0.034	/	/
	总锌	mg/L	0.123	0.096	0.112	0.106	0.109	/	/
结论：生产废水排放口的废水检测结果符合广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及金渡镇水质净化中心设计进水水质标准较严者。									
备注：1.pH 检测结果后括号内的温度是样品测定时的温度；2.数据后带有“L”时表示该检测结果低于方法检出限，其方法检出限见表四；3.生产废水处理前进水口的废水检测结果不作评价；4.委托方未要求提供检测项目不确定度。									

由上表监测结果可见，项目废水排放口各污染物浓度均符合广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及金渡镇水质净化中心设计进水水质标准较严者。

9.5.5 厂界噪声监测结果

噪声监测内容见表9-14。

表9-14 工业企业厂界环境噪声监测结果

11月30日昼间检测时间：15:16~15:54		夜间检测时间：22:02~22:48					
12月01日昼间检测时间：15:15~15:59		夜间检测时间：22:14~23:02					
11月30日气象条件：无雨、无雪、昼间风速：1.1~1.5m/s、夜间风速：1.3~1.7m/s							
12月01日气象条件：无雨、无雪、昼间风速：1.2~1.5m/s、夜间风速：1.3~1.7m/s							
测点标号	测点位置	检测日期	检测结果 [dB(A)]		标准限值 [dB(A)]		评价
			昼间	夜间	昼间	夜间	
1#	企业东侧边界外1米	11月30日	62.8	48.0	65	55	达标
		12月01日	61.0	47.7	65	55	达标
2#	企业南侧边界外1米	11月30日	62.5	50.6	65	55	达标
		12月01日	60.6	50.1	65	55	达标
3#	企业西侧边界外1米	11月30日	60.9	51.0	65	55	达标
		12月01日	62.3	51.2	65	55	达标
4#	企业北侧边界外1米	11月30日	63.3	48.6	65	55	达标
		12月01日	60.6	51.4	65	55	达标
结论：企业东侧、南侧、西侧、北侧边界噪声检测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准要求。							
备注：委托方未要求提供检测项目不确定度。							

由上表监测结果可见，本工程厂界噪声监测结果均符合《工业企业厂界环境

噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准限值。

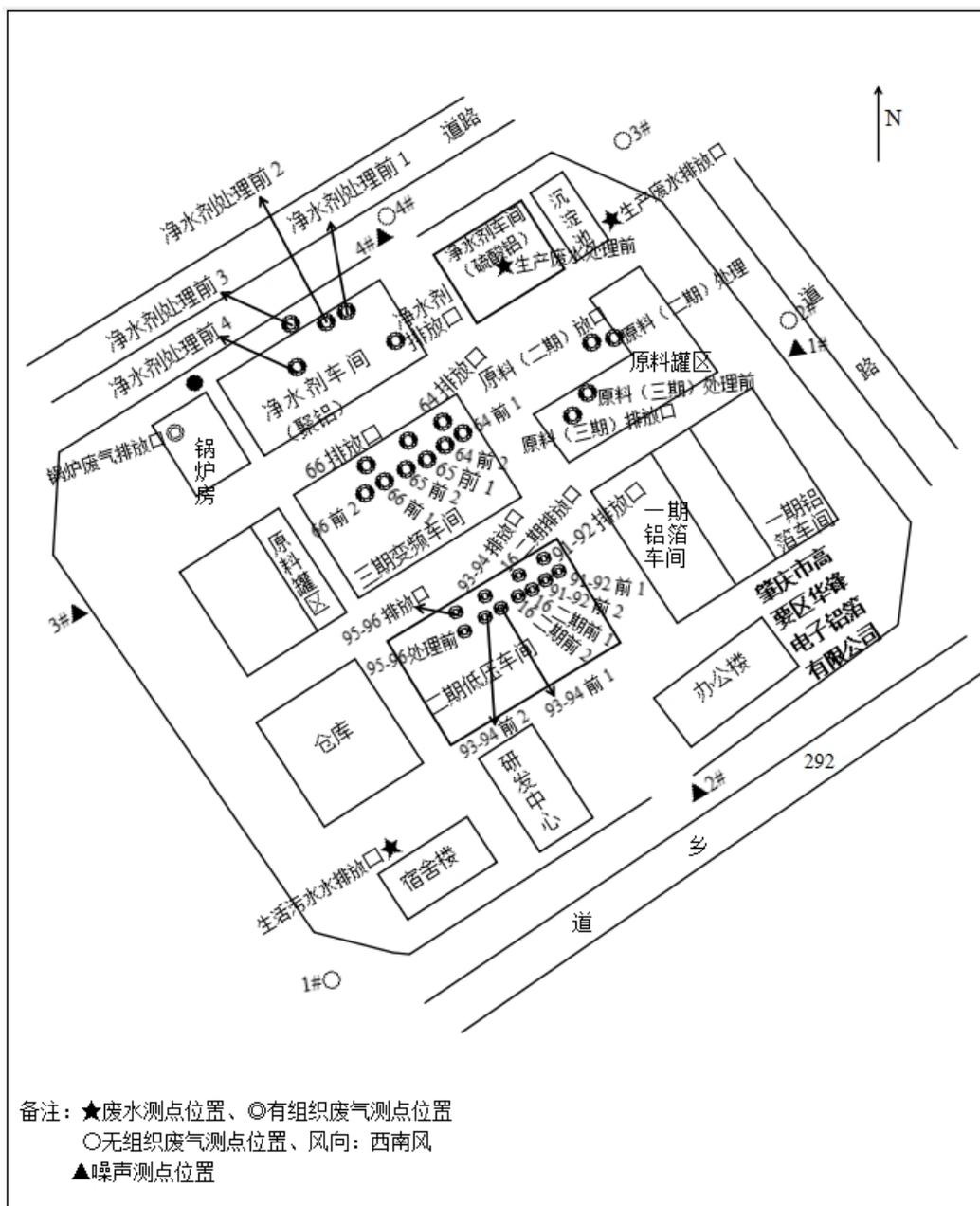


图9-1检测布点及示意图

9.6 污染物排放总量

9.6.1 废气总量控制

根据本项目环评报告书、环评批复、分析报告，本项目有组织废气污染物总量控制指标值为：氮氧化物0.808t/a、二氧化硫0.6t/a、颗粒物0.480t/a。本项目总量指标见表9-15。

表 9-15 废气总量指标表

监测点位	污染物名称	监测期间平均年排放量(t/a)	项目总量控制指标	是否符合指标要求
------	-------	-----------------	----------	----------

锅炉废气排放口	颗粒物	0.130	0.480	是
	二氧化硫	0.035	0.6	
	氮氧化物	0.771	0.808	

注：1、监测期间，排放总量计算时，排放浓度参考排放口中平均排放速率来计算。

2、项目年工作 300 天，工作时长 24 小时/天。

3、废气污染物排放总量=排放速率×排放时数(h/d)×排放天数(d/a)×10⁻³。

9.6.2 废水总量控制

生活污水、生产废水经自建的生产废水处理装置处理后，经自主铺设的排污管道排入市政污水管道，由市政污水管道排入金渡镇水质净化中心进行处理达标后外排，本工程废水污染物排放总量纳入该污水厂总量指标内，不设置废水总量控制指标。

10 验收监测结论和建议

10.1 工程概况

肇庆市高要区华锋电子铝箔有限公司位于肇庆市高要区金渡镇金渡工业园二期 B17 地块。占地面积约 74486.8m²，建筑面积 35457.9m²，总投资 27425.43 万人民币，其中环保投资 1000 万，主要包括生产车间、原料车间、锅炉房、净水剂车间及相关配套设施。年产电子铝箔 4440 吨/年(2450 万平方米年)、副产品净水剂 14.4 万吨/年。

本工程已建设 6 条低压腐蚀生产线和 3 条低压腐蚀生产线，总投资 9500 万，环保投资 500 万，年产铝箔 1380 吨（822 万平方米）、净水剂 106000 吨。其中，二期年产铝箔 540 吨（312 万平方米）、净水剂 39000 吨；三期铝箔 840 吨（510 万平方米）、净水剂 67000 吨。

10.2 验收检测结果

10.2.1 废水检测结果

验收监测结果可见，本工程生活污水、废水排放口各污染物浓度均符合广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及金渡镇水质净化中心设计进水水质标准较严者，符合验收要求。

10.2.2 废气检测结果

验收监测结果可见，本工程工艺废气氯化氢、硫酸雾、氮氧化物排放浓度均符合广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中的二级标准（第二时段）要求；锅炉废气二氧化硫、氮氧化物、颗粒物排放浓度均符合《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）中的表 3 排放限值要求；林格曼黑度符合《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）中的表 2 排放限值要求。

验收监测结果可见，本工程无组织废气氯化氢、硫酸雾、氮氧化物排放浓度均符合广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中的第二时段无组织排放监控浓度限值要求。

10.2.3 噪声检测结果

验收监测结果可见，本工程厂界噪声监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值，符合验收要求。

10.2.4 固体废物暂存及处置情况

本工程一般废包装材料、边角料和不合格产品外卖废品回收公司，滤渣、除尘沉渣交由建筑材料公司作原料使用，纯水制备系统的废活性炭收集后由活性炭厂回收，纯水废树脂由供应商回收；废矿物油和废弃包装物、容器等危险废物交由有资质公司处置；生活垃圾定期由环卫部门清运。

10.3 结论

本项目根据国家有关环境保护法律、法规的要求进行了环境影响评价，履行了建设项目环境影响审批手续和“三同时”制度，主要建设内容和主要污染物的治理措施基本符合环评及其批复文件要求，本项目建设及调试期间未收到周边投诉，主要污染物达标排放，达到建设项目竣工环境保护验收条件。

10.4 后续工作

- (1) 加强环保设施的运作和管理，建立健全环保资料档案；
- (2) 加强对生产设备进行检查维护，确保设备处于良好的运行状态，避免生产事故的发生；
- (3) 做好风险防治措施和应急预案；
- (4) 加强固体废弃物的收集和管理。



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）：肇庆市高要区华锋电子铝箔有限公司

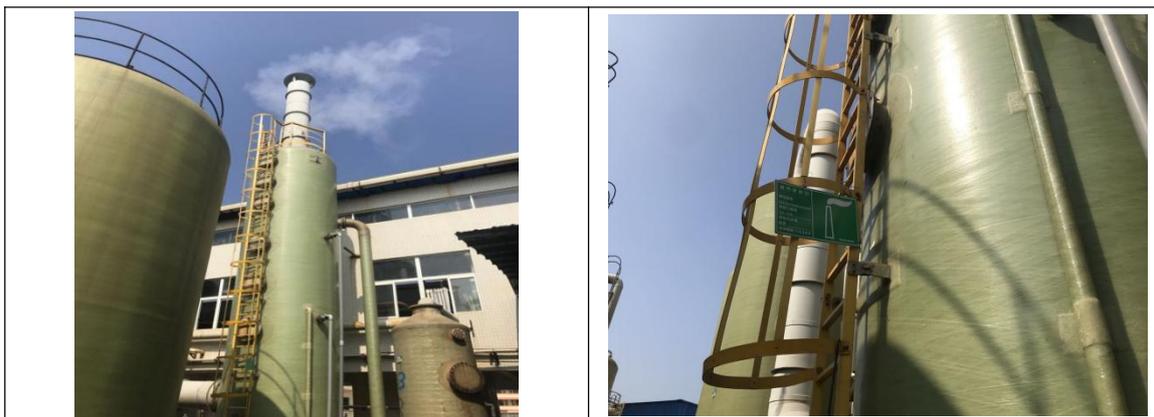
填表人（签字）：李品

项目经办人（签字）：李品

建设项目	项目名称		肇庆市高要区华锋电子铝箔有限公司二期年产低压电子铝箔1200吨项目（建成540吨）、三期年产低压电子铝箔1560吨项目（建成840吨）				项目代码		建设地点		肇庆市高要区金渡镇金渡工业园二期B17地块					
	行业类别（分类管理名录）		电子元件及电子专用材料制造				建设性质		<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心经度/纬度		23°01'19.9", 112°33'27.8"			
	设计生产能力		年产铝箔：1380吨（822万平方米）、净水剂：106000吨				实际生产能力		年产铝箔：1380吨（822万平方米）、净水剂：106000吨		环评单位		肇庆市环境科学研究所			
	环评文件审批机关		肇庆市生态环境局				审批文号		肇环建〔2011〕102号		环评文件类型		报告书			
	开工日期		2022年12月				竣工日期		2023年5月		排污许可证申领时间		2023年11月			
	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		914412835682513712001Q			
	验收单位		肇庆市高要区华锋电子铝箔有限公司				环保设施监测单位		肇庆普盈环境监测技术有限公司		验收监测时工况		生产正常			
	投资总概算（万元）		9500				环保投资总概算（万元）		500		所占比例（%）		5.3			
	实际总投资		9500				实际环保投资（万元）		500		所占比例（%）		5.3			
	废水治理（万元）		200	废气治理（万元）		150	噪声治理（万元）		50	固体废物治理（万元）		50	绿化及生态（万元）		30	其他（万元）
新增废水处理设施能力						新增废气处理设施能力				年平均工作时		7200h/a				
运营单位		肇庆市高要区华锋电子铝箔有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			914412835682513712		验收时间		/			
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物		原有排放量(1)	本期工程实际排放量(2)	本期工程允许排放量(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放量(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				350											
	氨氮				30											
	动植物油															
	废气															
	二氧化硫				35		0.035	0.035				0.6				
	烟尘															
	工业粉尘				10			0.130	0.130			0.480				
	氮氧化物				50			0.771	0.771			0.808				
工业固体废物																
与项目有关的其他特征污染物		VOCs														

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(11)+(1)。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升

附图 1 排放口规范标识



反应废气排放口 DA002



锅炉废气排放口 DA003



66 号生产线废气排放口 DA013



65 号生产线废气排放口
DA014



64 号生产线废气排放口
DA015



95-96 号生产线废气排放口 DA016



93-94 号生产线废气排放口 DA017



91-92 号生产线废气排放口 DA018



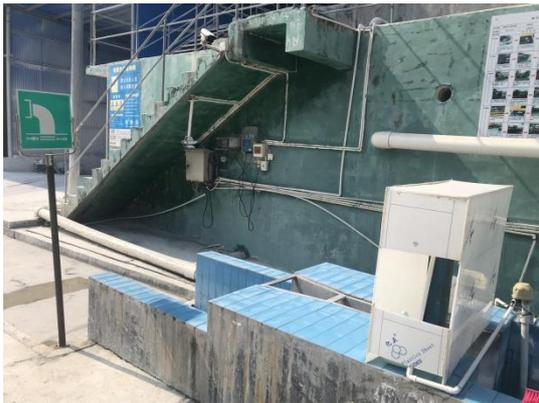
二期车间废气排放口（车间抽风）DA020



二期原料间（储罐区）排放口 DA021



三期原料间（储罐区）排放口 DA022



DW001 综合废水排放口



DW002 污水排放口

附件 1 相关环保手续

肇庆市环境保护局文件

肇环建〔2011〕102号

关于高要市华锋电子铝箔有限公司一期年产高压电子铝箔 1680 吨项目、二期年产低压电子铝箔 1200 吨及研发中心项目、三期年产低压电子铝箔 1560 吨项目环境影响报告书的审批意见

高要市华锋电子铝箔有限公司：

你公司报来的《高要市华锋电子铝箔有限公司一期年产高压电子铝箔 1680 吨项目、二期年产低压电子铝箔 1200 吨及研发中心项目、三期年产低压电子铝箔 1560 吨项目环境影响报告书》及相关材料收悉。经审核，现对该项目的环境影响提出如下审批意见：

一、原则同意高要市环保局的初审意见、环境影响报告书的评价结论及肇庆市环境保护技术评估中心的评估意见，认为该项目在环境保护方面可行，同意建设。

二、项目选址位于肇庆市（高要）金渡工业集聚区二期 B17 地块，建设内容主要包括：研发中心、低压腐蚀生产线、高压腐



蚀生产线、槽液处理（净水剂车间）等四部分。项目占地面积 158 亩，分三期建设，一期年产电子铝箔 1680 吨（680 万平方米）、副产品净水剂 2.7 万吨；二期年增产电子铝箔 1200 吨（770 万平方米）、副产品净水剂 5 万吨；三期年增产电子铝箔 1560 吨（1000 万平方米）、副产品净水剂 6.7 万吨，预计三期工程建设完毕后年产电子铝箔 4440 吨（2450 万平方米）、副产品净水剂 14.4 万吨。项目总投资 27425.43 万元，其中环保投资 490 万元。

三、该项目环境影响报告书编录的内容较全面，技术线路正确，符合环评规范要求，环评结论可信，环保对策措施基本可行，项目建设符合国家的产业政策，符合肇庆市及高要市的城市发展总体规划。在采取区域削减方案及报告书、肇庆市评估技术中心提出的污染防治措施后，项目建设对周边环境的影响可得到有效控制。

四、项目建设期间和建成后的环境保护工作要根据该项目环境影响报告书提出的环保措施和有关建议逐条实施，严格执行环保“三同时”制度，确保该项目污染控制和主要污染物排放指标符合要求并重点做好如下工作：

1、项目生产、生活污水经处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的一级标准（第二时段）后可排入中心排渠；

2、项目使用生物质燃料锅炉，锅炉烟气经处理后达到广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2010）中的燃煤锅炉大气污染物最高允许排放限值 A 区域标准，并且满足《广东省珠江三角洲清洁空气行动计划》中“珠江三角洲工业锅

炉大气污染物排放控制要求”后经 35m 高烟囱排放；加强腐蚀线、反应釜等酸雾的收集处理，确保无组织排放废气符合广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段“无组织排放监控浓度限值”要求；

3、在机械设备选型上应选用性能好、噪声低的机械设备，对高噪声机械设备加装消声器或设置隔音罩，加强对各种机械设备的管理和保养，减少因不良运行产生的噪声，确保项目厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求；

4、加强对固体废弃物的管理，遵循无害化、减量化、资源化的原则做到废物再利用，避免对环境造成二次污染。净水剂车间压滤产生的滤渣、废水处理产生的污泥等必须按省严控废物管理的有关规定进行贮存和送有资质的单位处理；

5、按环保行政主管部门的管理要求，及时安装废水在线监控系统，并与环保部门监控平台联网。

五、项目污染物排放总量控制要求由高要市环保局在肇庆市下达给高要市的污染物排放总量控制指标内予以核定，并通过实施关停辖区内其他项目等区域削减措施以调剂污染物控制指标，使项目建设符合总量控制的要求。

六、加强清洁生产审核，不断提高生产废水的回用率，实现节能减排的环境效益，不断提高清洁生产水平，积极申报省清洁生产企业称号。

七、为防止事故性排放和消防废水外排对水环境造成污染，储罐区必须设置足够容量的围堰，涉及危化品的车间应做好防外漏措施，并设置事故废水应急池。制定严格的风险防范措施和切

实可行的风险应急预案，落实有效的事故防范和应急措施，成立应急组织机构，加强与地方相关部门的联系，建立起良好的公共安全健康应急体系，确保事故发生后控制在局部，减轻对周边环境的影响。

八、项目竣工后其环保设施须按建设项目环保管理的要求向我局提出验收申请，经验收合格后主体工程方可投入使用。



抄送：高要市环保局、市环境保护技术评估中心、市环境科学研究所。

广东省肇庆市环境保护局

肇环函〔2013〕364号



肇庆市环境保护局关于对高要市华锋电子铝箔有限公司申请 20 条高压腐蚀生产线变更为 15 条高压腐蚀生产线报告的复函

高要市华锋电子铝箔有限公司：

你公司送来《关于申请高要市华锋电子铝箔有限公司 20 条高压腐蚀生产线变更为 15 条高压腐蚀生产线的报告》（以下简称《报告》）及相关资料收悉。经审核，现函复如下：

一、原则同意你公司提出的申请，项目在建设中由于设备型号发生改变，高压腐蚀生产线由原来的 20 条调整为 15 条。调整后，项目生产工艺流程和生产规模不变。

二、项目调整后，在建设期间和建成后的环境保护工作必须根据该《报告》和我局《关于高要市华锋电子铝箔有限公司一期年产高压电子铝箔 1680 吨项目、二期年产低压电子铝箔 1200 吨及研发中心项目、三期年产低压电子铝箔 1560 吨项目环境影响报告书的审批意见》（肇环建〔2011〕102 号）提出的环保措施和有关建议逐条实施，严格执行环保“三同时”制度，确保污染物

稳定达标排放。

三、项目调整竣工后其环保设施须按建设项目环保管理的要求向我局提出验收申请，经验收合格后主体工程方可投入使用。



公开方式：依申请公开

抄送：高要市环境保护局。

肇庆市环境保护局

2013年12月30日印发

肇庆市环境保护局文件

肇环建〔2014〕122号

肇庆市环境保护局关于高要市华锋电子铝箔有限公司 一期年产高压电子铝箔 1680 吨建设项目 竣工环境保护验收的意见

高要市华锋电子铝箔有限公司：

根据你公司报来的关于高要市华锋电子铝箔有限公司一期年产高压电子铝箔 1680 吨建设项目竣工环境保护验收的申请以及有关材料，2014 年 11 月 11 日我局组织对你公司建设项目进行了现场检查验收，并将该项目环境保护执行情况在肇庆市环境保护局公众网（<http://www.zqepb.gov.cn>）进行了公示。公示期间未收到群众的投诉和反对意见。经研究，现提出如下意见：

一、同意验收组意见，同意高要市华锋电子铝箔有限公司一期年产高压电子铝箔 1680 吨建设项目通过竣工环境保护验收。

二、你公司必须继续认真做好环境管理工作，加强对污染治

- 1 -

理设施和厂区环境的管理，确保污染物稳定达标排放。

三、项目验收后，由高要市环境保护局下达总量指标，并负责日常的监督管理工作。

附件：关于高要市华锋电子铝箔有限公司一期年产高压电子铝箔 1680 吨建设项目竣工环境保护验收组的意见



附件：

关于高要市华锋电子铝箔有限公司一期年产高压电子铝箔 1680 吨建设项目竣工环境保护验收组的意见

根据高要市华锋电子铝箔有限公司的申请，2014 年 11 月 11 日，肇庆市环境保护局组织对该公司一期年产高压电子铝箔 1680 吨建设项目（以下称“建设项目”）进行工程竣工环境保护验收。验收组由肇庆市环境保护局、高要市环境保护局和肇庆市环境保护监测站组成（验收组成员名单见附表），参加验收会的还有高要市华锋电子铝箔有限公司、肇庆市环境科学研究所和广东西江环保科技有限公司等单位的代表。验收组听取了高要市华锋电子铝箔有限公司和广东西江环保科技有限公司对该项目环境保护执行情况的汇报，肇庆市环境科学研究所对该项目进行现场核定以及肇庆市环境保护监测站对该项目竣工环境保护验收监测情况的介绍。验收组对该建设项目进行了现场检查，审阅了建设单位的有关材料。经认真讨论、审议，对高要市华锋电子铝箔有限公司建设项目形成以下环境保护验收意见：

一、工程基本情况

高要市华锋电子铝箔有限公司建设项目位于肇庆市（高要）金渡工业集聚区二期 B17 地块，占地面积约 132 亩，该公司一期年产高压电子铝箔 1680 吨项目占地面积约 680 万平方米。该

建设项目于2011年4月19日经肇庆市环境保护局审批建设,于2013年12月30日经肇庆市环境保护局审批同意,将原有的20条生产线变更为15条高压腐蚀生产线(肇环函[2013]364号)。本次验收为变更后的一期项目。项目已建成主要构筑物有铝箔生产区、净水剂生产区、动力设施区(锅炉房、10KV配电室)、仓库区(原料库、成品库和综合仓库)、办公生活区(办公大楼、车库、职工食堂、宿舍)、原料酸及废酸储罐区、水储罐区、污水处理站。项目主要生产设备包括高压腐蚀生产线11条,副产品净水剂2.7万吨生产线,4t/h燃生物质蒸汽锅炉1台,22m³浓硫酸(浓度98%)储罐3个,25m³稀硫酸(浓度<25%)储罐3个,20m³稀硫酸(浓度<25%)储罐2个,2.5m³、15m³、40m³、50m³、5m³稀硫酸(浓度<25%)储罐各1个,22m³液碱(浓度32%)储罐1个,22m³硝酸(浓度68%)储罐3个,60m³硝酸(浓度<5%)储罐4个,40m³盐酸(浓度31%)储罐1个,80m³盐酸(浓度31%)储罐2个,60m³、15m³、22m³盐酸(浓度<10%)储罐各1个,80m³盐酸(浓度<10%)储罐2个,80m³自来水储罐1个、80m³纯水储罐2个、20m³淡水储罐2个,已配套建设酸雾塔7套、麻石除尘系统1套、50m³/d生活污水处理设施1套、1440m³/d生产废水处理设施1套、1950m³应急池1个等。本项目总投资10000万元,其中环保投资923.4万元,占总投资的9.234%。项目已向环保部门进行排污申报。

二、环境保护执行情况

高要市华锋电子铝箔有限公司建设项目基本执行了环境影响评价制度，审批手续齐全，按照《建设项目环境影响报告书》及其环保审批意见的要求，落实环保“三同时”制度。

项目生产废水经中和沉淀处理后排放，生活污水经生化处理后排放。

项目锅炉废气经麻石水膜除尘系统处理后经烟囱高空排放；酸雾废气经烟管分别抽至酸雾塔处理后由15米高排气筒排放。

项目通过选用低噪声设备及采用隔音、减震措施来降低噪声排放。

项目废水处理站产生的污泥，部分作为净水剂生产原料，其余经收集后交由有资质单位统一处理；边角料和不合格产品外卖金属回收公司综合利用；纯水制备中的活性炭由供应商回收处理；净水剂车间压滤产生的滤渣、锅炉炉渣和除尘沉渣交由建筑材料公司作原料使用；废弃包装材料外卖废品回收公司，生活垃圾由市政环卫部门定期收集处理，项目落实了环境风险防范措施，制定了环保管理制度和应急预案，并已上墙。

三、验收监测结果

2014年8月4-5日，肇庆市环境保护监测站对该项目进行了工程竣工环保现场验收监测。根据验收监测报告《(肇)环境监测(YSB)字(2014)第07042号》结果显示：

(一) 工况

验收监测期间，该项目生产正常，生产负荷符合原国家环境

保护总局《关于建设项目环境保护设施竣工验收监测管理有关问题的通知》（环发〔2000〕38号）应在设备正常生产工况达到设计规模75%以上进行的要求。

（二）废水

项目生产废水处理后的pH值、化学需氧量、悬浮物、氨氮均符合广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准。

生活污水处理后的pH值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、五日生化需氧量、动植物油、阴离子表面活性剂均符合广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准。

（三）废气

项目锅炉废气处理后排放口氮氧化物、二氧化硫、颗粒物均符合广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2010）中燃煤锅炉大气污染物最高允许排放限值A区域标准。酸雾塔的酸雾废气排放浓度符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中的第二时段二级标准。无组织排放的氯化氢、硫酸雾的排放浓度，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“无组织排放监控浓度限值”。

（四）噪声

项目厂界昼间和夜间噪声监测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类限值要求。

（五）总量控制指标

项目主要污染物的排放浓度计算出特征污染物的年排放量符合总量控制要求。

（六）公众调查

公众调查结果显示，调查中未有人对本项目提出针对性意见和建议，总体持满意态度。

四、验收结论

验收组认为该项目基本落实了建设项目环境影响报告书及其审批意见的要求，符合竣工环境保护验收条件，可报肇庆市环境保护局批准通过项目工程竣工验收。

五、意见及建议

1. 建立健全环保管理制度，健全环保资料档案，提高环保管理水平，确保污染物稳定达标排放和固体废物按规范化要求处置。
2. 进一步落实环保应急措施，加强员工的培训，提高应急能力。
3. 提高生产废水的回用率，加快推进清洁生产审核工作。

验收组

2014年11月11日

公开方式：依申请公开

抄送：高要市环境保护局

肇庆市环境保护局

2014年11月21日印发

- 8 -

高要市华锋电子铝箔有限公司一期年产高压电子铝箔 1680 吨工程
 建设项目竣工环境保护验收会议验收组成员签名

	姓名	单位	职务、职称	电话
组长	陈厚荣	肇庆市环境监察分局	副局长	2781013
成员	陈永光	肇庆市环境监察分局	协工	278033
	黄坚	肇庆市环保局	大队长	8367260
	黄照	肇庆市环保局	科长	2787000
	陈国平	肇庆市环保局	协工	2781002
	周明	肇庆市固体废物处理服务中心	工程师	2781012
	区恩苑	肇庆市环保监测站	工程师	2209116
	侯成武	肇庆市环保监测站	工程师	2209116
	邓禹	高要环保局	科员	8367260
	李丽萍	肇庆市环境监察分局	科员	2781013

广东省肇庆市环境保护局

肇庆市环境保护局关于对《肇庆市高要区华锋电子铝箔有限公司环评协调报告》的意见

肇庆市高要区华锋电子铝箔有限公司：

送来《肇庆市高要区华锋电子铝箔有限公司环评协调报告》材料收悉。经研究，我局提出意见如下：

一、根据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十四条“建设项目的环境影响评价文件自批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设的，其环境影响评价文件应报原审批部门重新审核”，有关条文说明项目只要已开工建设就不存在环评文件时效性问题。且据你公司反映，项目分三期建设，一期工程已建成并通过竣工环保验收，二期正在进行建设，三期也将待二期工程完成后开始建设，你公司可提供有关证据说明项目在环评批准后5年内已开工建设，并按环评及其批复要求继续完成项目建设。

二、你公司计划对二期车间由20条生产线缩减为12条生产线，并再分三期建设，即一期建设2条生产线，二期增加2条生产线，三期增加8条生产线，共12条生产线。根据有关规定，在项目生产总规模缩小，污染物不超原有总量控制目标的情况

下，你可以申请分期建设和分期验收。



(联系人:吴永文, 联系电话: 2781002)

广东省肇庆市环境保护局

肇环函〔2018〕839号

肇庆市环境保护局关于对肇庆市高要区华锋电子铝箔有限公司三期年产低压电子铝箔1560吨项目（肇庆市高要区华锋电子铝箔有限公司低压腐蚀生产线项目）环境影响补充报告请示函的复函

肇庆市高要区华锋电子铝箔有限公司：

报来的《关于肇庆市高要区华锋电子铝箔有限公司三期年产低压电子铝箔1560吨项目（肇庆市高要区华锋电子铝箔有限公司低压腐蚀生产线项目）环境影响补充报告的请示函》及《肇庆市高要区华锋电子铝箔有限公司三期年产低压电子铝箔1560吨项目（肇庆市高要区华锋电子铝箔有限公司低压腐蚀生产线项目）环境影响补充报告》（以下简称《补充报告》）收悉。经研究，我局函复如下：

一、根据《补充报告》，原批复的《高要市华锋电子铝箔有限公司一期年产高压电子铝箔1680吨项目、二期年产低压电子铝箔1200吨及研发中心项目、三期年产低压电子铝箔1560吨项目环境影响报告书》（见肇环建〔2011〕102号）中的三期建设

内容，与发改部门备案的“肇庆市高要区华锋电子铝箔有限公司低压腐蚀生产线”一致，原则同意专家组对《补充报告》的意见，项目变更后建设项目性质、建设地址、生产规模、产品方案、生产工艺与原项目环评报告书及批复保持不变，变更后项目“三废”排放量未超过原批复总量。参照《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知环办》（〔2015〕52号）、原环境保护部办公厅《关于印发制浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的通知》（环办环评〔2018〕6号），该建设项目变更不属于重大变动。

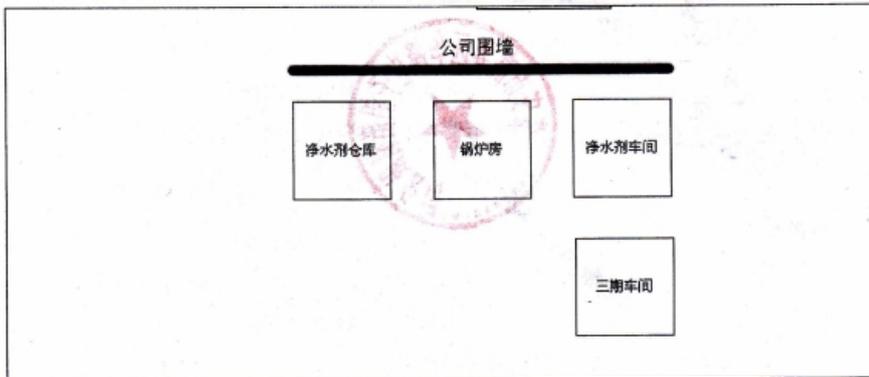
二、你司须把《补充报告》作为原有项目环评报告书的补充材料一并纳入验收管理，按照原项目环评报告书、批复及《补充报告》等要求，严格落实相关环保措施，确保各类污染物达标排放。



抄送：高要区环境保护局。

肇庆市建设项目环境影响登记表备案申报表

项目名称	新装壹台 4T 天然气锅炉		
建设单位（盖章）	肇庆市高要区华峰电子铝箔有限公司		
法人代表 （负责人）	谭帼英	移动电话	0758-8510033
身份证号码	440106195012041829		
联系人	钟怡立	移动电话	13413863306
身份证号码	441283198208172030		
通讯地址	肇庆市高要区金渡工业园二期 B17 地块		
建设地点	肇庆市高要区金渡工业园二期 B17 地块		
环评备案项目列表序号	U16		
占地面积 （平方米）	300	建筑面积（平方米）	250
总投资（万元）	100	环保投资（万元）	0
<p>一、项目内容及规模（含原辅材料、主要设施与生产工艺流程简述）</p> <p style="text-align: center;">我司三期工程项目正在筹建，拟新装壹台 4T 天然气锅炉代替原环保报告书三期项目所需的 4T 生物质锅炉。提供给腐蚀生产线及净水剂车间反应釜所需的蒸汽。</p>			



三、产排污情况及拟采取的防治污染措施（包括建设期、营运期）

天然气属于清洁能源，锅炉废气经 12 米高烟囱达标排放至大气中。

备案意见

您受理编号为 2 的建设项目环境影响备案已通过，备案号为 高环建备[2018]2号。你单位应自觉按照法律法规要求履行环保责任，依法经营、友好经营。

肇庆市高要区环境保护局

2018年3月5日

申请人郑重声明：本表所填报资料完全属实，如存在瞒报、假报等情况及由此导致的一切后果由申请人承担全部责任。

《肇庆市高要区华锋电子铝箔有限公司变更环境影响分析报告》

专家咨询意见

2023年7月22日，肇庆市高要区华锋电子铝箔有限公司邀请三位专家组成专家组（名单附后）在端州区召开了《肇庆市高要区华锋电子铝箔有限公司变更环境影响分析报告》（以下简称“分析报告”）专家咨询会。与会专家听取了编制单位代表对项目概况的介绍和分析报告主要内容的汇报，并审阅了企业相关的环保材料，专家组经过充分讨论，形成专家意见如下：

一、项目概况

肇庆市高要区华锋电子铝箔有限公司（以下简称“公司”）位于肇庆市高要区金渡镇金渡工业园二期 B17 地块，年产电子铝箔 4440 吨(2450 万平方米)、副产品净水剂 14.4 万吨。本项目分三期建设，一期年产电子铝箔 1680 吨（680 万平方米）、副产品净水剂 2.7 万吨；二期年产电子铝箔增加 1200 吨（770 万平方米）、副产品净水剂 5 万吨；三期年产电子铝箔增加 1560 吨（1000 万平方米）、副产品净水剂 6.7 万吨。

高/低压腐蚀箔主要生产工艺：原铝箔→前处理→纯水水洗→一次电解→中间处理→二次电解→纯水水洗→化学洗→纯水水洗→后处理→纯水水洗→烘干→剪切→成品；

净水剂主要生产工艺：废酸→升温反应→反应聚合→压滤→混合→检验→入库。

根据高要区住房和城乡建设局出具的《关于督促排水户自行将污水接入污水管网的函》（高建函【2021】351号），公司已按要求接入纳污干管，对原来废水排放标准广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中的一级标准（第二时段）的排放标准调整为广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及金渡镇水质净化中心设计进水水质标准较严者。二期低压腐蚀生产线废气排气筒由原来 2 根变更为 4 根；三期低压腐蚀生产线废气排气筒由原来 2 根变更为 3 根；二期、三期原料车间废气由无组织排放变更为有组织排放，增加 2 根排气筒。

本次变更前后，项目的性质、规模、地点、产品规模、原辅材料、生产工艺等均未发生变化，变更后全厂生产能力不变且不增加污染物种类和排放量。

二、项目变动情况判别分析

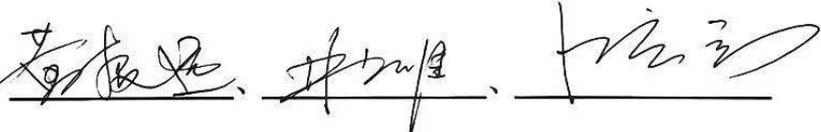
项目	主要建设内容			
	环评情况	实际情况	变化情况	是否属于重大变动
废水	生产废水经自建的生产废水处理装置处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中的一级标准(第二时段)后,回用30%,剩余70%的外排水经中心排渠,排入大榄涌后汇入西江。 生活污水经自建的一体化处理设施达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中的一级标准(第二时段)后,中心排渠,排入大榄涌后汇入西江。	生产废水处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及金渡镇水质净化中心设计进水水质标准较严者;生活污水经自建的一体化处理设施处理后达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中的一级标准(第二时段)后,经自主铺设的排污管道排入市政污水管道,由市政污水管道排入金渡镇水质净化中心进行处理。	对治理设施进行优化	判定:否
废气	二期低腐蚀线产生的酸雾废气经2套酸雾吸收塔处理后分别经15m高排气筒排放; 三期低腐蚀线产生的酸雾废气经2套酸雾吸收塔处理后分别经15m排气筒排放; 净水剂车间产生酸雾经酸雾吸收塔处理后由15m排气筒排放;天然气锅炉燃烧废气经收集后由30m高的排气筒直接排放; 水性油墨有机废气经收集后由15m排气筒排放; 食堂油烟废气经高效油烟净化装置处理后达标排放	二期低腐蚀线产生的酸雾废气经4套酸雾吸收塔处理后经15m排气筒高空排放; 三期低腐蚀线产生的酸雾废气经3套酸雾吸收塔处理后经15m排气筒高空排放; 净水剂车间产生酸雾经酸雾吸收塔处理后由15m排气筒排放;天然气锅炉燃烧废气经收集后由30m高的排气筒直接排放; 二期、三期原料车间废气经酸雾吸收塔处理后分别经15m高排气筒排放; 食堂油烟废气经高效油烟净化装置处理后达标排放;	二期低腐蚀线废气排气筒由原来2根废气排气筒调整为4根废气排气筒,三期低腐蚀线废气排气筒由原来2根废气排气筒调整为3根废气排气筒;二期、三期原料车间废气由无组织调整为有组织经酸雾吸收塔处理后分别经15m高排气筒排放	判定:否
固体废物	废弃包装材料、边角料和不合格产品外卖废品回收公司;净水剂车间压滤产生的滤渣、除尘沉渣交由建筑材料公司作原料使用;高性能电动汽车关键零部件废边角料交供应商回收处理;纯水制备系统中的活性炭每年更换一次,收集袋装后可由活性炭厂回收进行再生;废离子交换树脂、废水处理产生的污泥、废矿物油、废日光灯管、废旧电池定期交由有危废处理资质的肇庆市新荣昌工业环保有限公司统一处理;员工生活垃圾定期由环卫部门清运	废弃包装材料、边角料和不合格产品外卖废品回收公司;净水剂车间压滤产生的滤渣、除尘沉渣交由建筑材料公司作原料使用;纯水制备系统中的活性炭每年更换一次,收集袋装后可由活性炭厂回收进行再生;废离子交换树脂由广州市名峻化工有限公司回收;污泥交由广东华锋碧江环保科技有限公司利用;废矿物油交由肇庆市新荣昌工业环保有限公司统一处理;员工生活垃圾定期由环卫部门清运	减少废日光灯管和废旧电池危险废物,调整为使用LED等灯和使用锂电池	判定:否

该公司的变更内容不涉及新增用地，项目性质、规模和采用的生产工艺未发生变动。根据《排污许可证申请与核发技术规范电子工业（HJ1031-2019）》，新增排气筒均属于一般排放口，上述变化不新增污染物种类及排放总量，对周边大气环境的影响变化不大。生产废水由直接排放调整为进入金渡镇水质净化中心进一步处理，排放标准由广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的一级（第二时段）标准调整为广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及金渡镇水质净化中心设计进水水质标准较严值，有利于降低项目废水对周边地表水体的影响。根据《关于印发〈污染影响类建设项目重大变动清单（试行）〉的通知》（环办环评函〔2020〕688号）、《肇庆市深化建设项目环境影响评价文件审批改革工作的通知（试行）》（肇环字〔2019〕66号），该公司的变更不属于重大变动。

三、专家组意见

专家组认为：报告内容全面，分析论证过程客观合理，分析结论总体可信。

建议：建设单位加强后续环保管理，确保污染治理设施的正常运行，污染物稳定达标排放。

专家组：

2023年7月22日

《肇庆市高要区华锋电子铝箔有限公司变更环境影响分析报告》专家

评审会人员签到表

序号	单位名称	姓名	职务/职称	联系电话
1	肇庆环境科学研究院	李松强	高工	18902269775
2	肇庆市环境技术中心	井少雄	高工	1305073288
3	仲恺农业工程学院	江	高工	13715303201
4	肇庆市华锋电子铝箔有限公司	李松强	高工	13013826212
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				

附件 2 排污许可证



附件3危险废物合同



危险废物处理处置服务合同

合同编号 H-2024-131

甲方：肇庆市高要区华锋电子铝箔有限公司（以下简称“甲方”）

地址：肇庆市高要区金渡工业园二期 B17 地块

乙方：肇庆市新荣昌环保股份有限公司（以下简称“乙方”）

地址：肇庆市高要白诸镇廖甘工业园

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《广东省固体废物污染环境防治条例》等环境保护法律、法规的规定，甲方在生产过程中所产生的工业危险废物，不可随意排放、弃置或者转移，乙方是从事工业危险废物处理的专业机构，依法取得了环境保护行政主管部门颁发《危险废物经营许可证》，现乙方受甲方委托，负责处理甲方产生的工业危险废物，为确保双方合法权益，维护正常合作，特签订如下合同。

一、甲方委托乙方处理的工业危险废物种类、数量、期限及收运地址、场所

1.1、甲方委托乙方处理的工业危险废物种类、数量情况如下：

序号	废物编号	废物名称	包装方式	数量（吨）
1	HW08	废矿物油	桶装	0.4
2	HW49	废弃包装物、容器	桶装	0.2

1.2、本合同期限自 2024 年 01 月 01 日至 2024 年 12 月 31 日止。

1.3、甲方指定的收运地址、场所：【肇庆市高要区金渡工业园二期 B17 地块】

1.4、废物处理价格、运输装卸费用详见收费价格附表。

二、甲方义务

2.1、甲方在合同有效期内将合同约定的废物连同废物包装物交予乙方处理，合同有效期内如非因乙方单方面原因导致不能按期执行收运，在未经得乙方同意的情况下，甲方不得擅自处理或交由第三方处理，如因乙方单方面原因无法按期收运的，双方另行协商收运时间，但若重新确定收运时间后，乙方仍无法按期执行收运的，甲方可自行处理或交由第三方处理。

2.2、各种袋装、桶装、纸箱装废物应严格按不同品种分别包装、存放，不可混入其它杂物，并贴上标签，标签上注明：单位名称代号、废物详细名称、毒性、紧急处置措施、重量、日期等。

2.3、保证废物包装物完好、结实并封口严密，防止所盛装的废物泄露或渗漏。除非双方书面约定废物采用散装方式进行收运，否则甲方应根据物质相容性的原理选择合适材质的包装物（即废物不与包装物发生化学反应），并确保包装物完好、结实并封口严密，废物装载体积不得超过包装物最大容积的 80%，以防止所盛装的废物泄露或渗漏。甲方需应将待处理废物集中摆放，以方便装车。

2.4、甲方须按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律法规的要求，负责向相关环保机关办理危险废物转移手续，并向乙方提供相关备案/审批批准证明。

2.5、甲方保证提供给乙方的危险废物不出现下列异常情况：

2.5.1、品种未列入本合同范围，即废物种类超出本合同约定的危险废物种类范围，或危险废物中混杂有生活垃圾或其他垃圾或其他固体废物，特别是含有爆炸性物质、放射性物质、多氯联苯、氰化物等高危、剧毒性物质；

2.5.2、标识不规范或错误；

2.5.3、包装破损或密封不严；



2.5.4、两类或两类以上废物混合装入同一容器内，或者将废物与其它物品混合装入同一容器（即混合其他液体或物体在危险废物中；包括掺杂水或其他固体物品在危险废物当中等）；

2.5.5、污泥含水率大于 75%或有游离水滴出；

2.5.6、其他违反危险废物包装、储存、运输的国家标准、行业标准的异常情况；

2.6、甲方提供废物装车所需的叉车协助乙方现场装车使用。

三、乙方义务

3.1、自备运输车辆和装卸人员，接到甲方电话通知后按约定一致的时间，到甲方指定收运地址、场所收取废物。

3.2、废物运输及处理过程中，应符合国家法律规定的环保和消防要求或标准。

3.3、乙方收运车辆及司机与装卸员工，在甲方厂区内应文明作业，遵守甲方的安全卫生制度。

3.4、自行解决处理上述废物所需的必要条件，但甲方存在本合同 2.5 条情况的除外。

四、《广东省固体废物管理信息平台》的申报和收运事项要求

4.1、甲方转移到乙方处理处置的废物必须是双方合同约定的转移废物种类及废物调查表提供的废物成分，且不得超过双方合同约定的废物数量，并经甲方所属管辖的环保行政部门在《广东省固体废物管理信息平台》审核批准转移的危险废物；甲方需派专人办理网上《广东省固体废物管理信息平台》注册、废物转移申报、台警等日常工作。

4.2、甲方负责把危险废物分类标识、规范包装并协助收运；甲方需要指定一名废物发运人，对接乙方的废物收运工作，甲方的发运人负责向乙方收运联系人发送收运通知（所有的收运通知需通过《广东省固体废物管理信息平台》向乙方发送“危险废物转移联单”申请），收运完成后，具体接收的废物类别、数量以《广东省固体废物管理信息平台》双方确认的数据为准，没有通过《广东省固体废物管理信息平台》的收运通知，乙方拒绝派车接收危险废物。

4.3、若甲方产废量预计会超出合同约定数量或有新增危险废物的，需乙方继续转移接收的，需经双方商议达成一致意见后重新签订补充合同，同时甲方本年度的“年度备案”变更申请，需经甲方所属管辖的环保行政部门在《广东省固体废物管理信息平台》审核批准后，乙方才能安排收运转移废物。

五、废物计量及交接事项

5.1、废物计量按下列任一方式进行：

①在甲方厂内或第三方公称单位过磅称重，费用由甲方承担；②用乙方地磅（经计量所校核）免费称重。

5.2、双方交接废物时及交接之后，必须认真填写《广东省固体废物管理信息平台危险废物转移电子联单》各栏目内容并于废物交接 2 天后登陆《广东省固体废物管理信息平台》确认联单数量是否与实际转移量相符，如不符合，应及时联系乙方危险废物交接负责人，以便双方及时核对处理；如与实际转移量相符，甲方应点击“确认联单数量”，以结束电子联单流程。确认后的电子联单作为双方核对废物种类、数量及收费的凭证。

5.3、检验方法：

5.3.1、乙方在交接废物后根据生产排期对废物进行检验。

5.3.2、乙方在验收中，如发现废物的品质标准不合规定或者甲方混杂其他废物的，应一面妥为保管，一面在检验后 5 个工作日内向甲方提出书面异议。

5.3.3、检验不合格的货物经双方达成书面的处理意见后，乙方按合同规定出具对账单给甲方确认，甲方应在 5 个工作日内进行确认。

5.4、待处理废物的环境污染责任：在乙方签收并且双方对联单内容进行确认之前的环境污染问题，由甲方负责，甲方交乙方签收并且双方对联单内容进行确认之后的环境污染问题，由乙方负责。

5.5、合同有效期内如一方因生产故障或不可抗拒原因停顿，应及时通知另一方，以便采取相应的应急措施。

六、违约责任

6.1、任何一方违反本合同的约定，守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为，若守约方通知后，违约方仍不改正，守约方有权终止或解除合同且不视为违约，因此给守约方造成的经济损失由违约方予以赔偿。

6.2、任何一方无正当理由提前终止或者解除合同的，应赔偿对方因此而造成的全部损失。

6.3、甲方所交付的危险废物不符合本合同约定品质的，乙方有权拒绝收运；对乙方已经收运的不符合本合同约定品质的危险废物，乙方也可就不符合本合同约定品质的危险废物处置费用另定单价，经双方商议同意后，由乙方负责处理；若甲方将上述不符合本合同约定品质的危险废物转交给第三方处理或者由甲方自行处理，因此而产生的全部费用及法律责任（包括但不限于环境污染责任）由甲方承担。

不
用
盖
章

新荣昌
同专
32300424



6.4、若甲方隐瞒或欺骗乙方工作人员，使本合同第 2.5.1~2.5.6 条的异常废物交付给乙方，造成乙方运输、贮存、处置废物时出现困难、事故的，乙方有权拒收或将该批废物返还给甲方，并要求甲方赔偿因此造成的全部经济损失（包括分析检测费、处理工艺研发费、废物处理处置费、运输费、事故处理费、人工费等），并按该批次废物处置费的 30% 向乙方支付违约金，以及承担全部相应的法律责任，乙方可从甲方已支付的费用中扣除前述经济损失及违约金，甲方不得提出异议。乙方有权根据有关环境保护法律、法规的规定上报环境保护行政主管部门；若发生特殊情况，在不影响乙方处理的情况下，甲乙双方须先交代真实情况后，再协商处理。

6.5、在合同存续期间，甲方未征得乙方书面同意将双方合同约定的危险废物连同包装物自行处理、挪作他用或转交第三方处理，乙方有权依法追究甲方的违约责任（包括但不限于要求甲方赔偿乙方全部经济损失、并按该批次废物处置费的 30% 向乙方支付违约金）外，还可根据有关环境保护法律、法规的规定上报环境保护行政主管部门。乙方不承担由此产生的经济损失及相应法律责任。

七、保密条款

7.1、任何一方对于因本合同（含附表）的签署和履行而知悉的对方的任何商业信息，包括但不限于处理的废物种类、名称、数量、价格及技术方案等，未征得对方同意的，均不得向任何第三方透露（将商业信息提交环保行政主管部门审查的除外）。

7.2、一方违反上述保密义务造成另一方损失的，应赔偿另一方因此而产生的实际损失。

八、免责事由

8.1、若在本合同有效期内发生不可抗力事件或因政策法律变动，导致一方不能履行合同的，应在有关事件或原因发生之日起三日内向对方书面通知不能履行或者需要延期履行、部分履行的理由。

8.2、在取得相关证明或征得对方同意后，本合同可以不履行或者延期履行、部分履行，并免于承担违约责任。

九、争议解决方式

9.1、本合同在履行过程中若发生争议，双方应友好协商解决，协商成立的可签订补充协议，补充协议与本合同约定不一致的，以补充协议约定的内容为准。

9.2、若经协商无法达成一致意见，任何一方可以把争议事项提交给乙方所在地人民法院诉讼解决。

十、通知及送达

10.1、甲乙双方的通讯地址以营业执照登记的地址或本合同约定的地址为准，一方向对方发出的书面通知，须按对方的有效地址寄出。

10.2、一方向另一方以邮政特快专递（EMS）、顺丰速运发出的通知，自发出之日起三个工作日内，视为另一方已经接收并知道。

十一、合同文本、生效及其他

11.1、以下文件为本合同的有效组成部分，与本合同具有同等效力。

11.1.1、双方签订的补充协议及收费价格附表。

11.2、本合同未尽事宜可经双方协商解决或另行补充，其余按《中华人民共和国民法典》及有关环保法律、法规执行。

11.3、本合同一式贰份，自双方盖章之日起生效，甲乙双方各执一份。

11.4、本合同期满前一个月，双方可根据实际情况协商续期事宜。

十二、乙方服务质量监督电话：0758-8419003

（以下无正文）

甲方（盖章）：

日期：



乙方（盖章）：

日期：





收费价格附表：（注：此合同附表包含双方商业机密，仅限于内部存档，不得向外提供。）

一、甲方危险废物清单收费价格

序号	废物编号	废物名称	包装方式	数量(吨)	形态	处理价单价(乙方收费)	超出合同量处理费(乙方收费)	处置方式
1	HW08 (900-214-08)	废矿物油	桶装	0.4	液态	2000 元/年	2000 元/吨	焚烧 D10
2	HW49 (900-041-49)	废弃包装物、容器	桶装	0.2	固态	2000 元/年	3000 元/吨	焚烧 D10

备注：
 1. 合同合计总价为人民币：4000 元（大写：人民币肆仟元整）。
 2. 以上处理单价含仓储费、化验分析费、含税（税率依照国家税率政策而调整，含税处理单价不变）。
 3. 以上价格含 1 次运输费，超出的运输费为 2000 元/车次，由甲方支付。
 4. 甲方需要按照环保相关的法律、法规及规范化管理要求自行分类并包装好废物，达不到规范包装要求的，乙方有权拒绝收运且乙方不承担违约责任，若因甲方的废弃物未分类包装好或违反包装要求而造成乙方空车运输的，乙方有权追究甲方的违约责任，同时甲方应支付运输费、人工费给乙方。
 5. 废物包装容器不作退还，重量不作扣减。
 6. 以上所约定的超出合同量废物处理费用只针对因装货不确定性的客观原因而导致的危险废物收运超量计价收费。
 7. 经甲乙双方协商一致，本合同的收运工作预计在 2024 年执行。

对应主合同编号：**H-202431**

二、付款方式

1. 甲乙双方合同签订完成后，甲方需在十五个工作日内以银行汇款转账形式全额一次性支付合同款项，该款项在合同有效期内作为废物处理费（废物包年处理费）抵扣使用，逾期不作退还，将作为咨询服务费，合同到期或废物完成收运后乙方开具相应危废处理费或危废服务费发票给甲方，甲方必须通过甲方公司账号支付款项至乙方公司账户，乙方不接受现金、银行存款或其它支付方式，未按本合同约定方式付款的相关责任由甲方自行承担。

2. 甲方因装货不确定性的客观原因而导致的危险废物收运超量计价收费按上述单价、付款方式执行。

3. 乙方账户资料：

名称：【肇庆市新荣昌环保股份有限公司】
 地址及电话：【肇庆市高要白诸廖甘工业园 0758-8418866】
 收款开户银行名称：【中国农业银行高要新桥支行】
 收款开户银行账号：【4464 7101 0400 04017】

三、逾期付款责任

甲方逾期向乙方支付处理费、运输费等费用的，每逾期一日按合同总价 8% 支付违约金，直至付清时止，乙方有权直接从甲方下次支付的危废处理费或其他费用中优先扣减违约金，同时甲方应及时补足扣减不足的危废处理费或其他费用，否则乙方有权拒绝甲方该次的危废处理请求。

（以下无正文）

甲方（盖章）：

收运联系人：陈峰

联系电话：13922820552

日期：



乙方（盖章）：

收运联系人：廖建钧

联系电话：13600226876

日期：



此证再复印无效

肇庆市高要区华锋电子铝箔有限公司



2023-01-01 2023-12-31

统一社会信用代码
91441283686393768G

营业执照

(副本)(1-1)



扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息

名称 肇庆市新荣昌环保股份有限公司

注册资本 人民币柒仟零肆拾万元

类型 其他股份有限公司(非上市)

成立日期 2009年04月02日

法定代表人 杨桂海

住所 肇庆市高要区白诸廖甘工业园

经营范围 收集、贮存、处理：废旧物资、危险废物；批发、零售：环保设备、基础油、有色金属、贵金属、化工产品（不含危险化学品）；危险货物运输；危险废物运输；生产、销售：甲醇（1022）、乙醇（2568）、2-丙醇（111）、甲苯（1014）、乙酸正丁酯（2657）、乙酸乙酯（2651）、四氢呋喃（2071）、石脑油（1964）、丙醇（137）；环保技术的开发、推广、应用及咨询服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

复印件与原件相符
2022年12月30日



扫描二维码可查许可信息。



登记机关



2022年12月22日

国家企业信用信息公示系统网址：

<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

中华人民共和国
道路运输经营许可证

此证再复印无效

肇庆市高要区华锋电子铝箔有限公司

电话:0758-8419366

传真:0758-8418693

2023年01月01日至2023年12月31日

粤交运管许可 字 441200083806 号

业户名称 肇庆市高要区海创运输有限公司

地址 肇庆市高要区白诸镇黎甘工业园新荣昌环保股份有限公司内办公楼三楼

经营范围 危险货物运输[3类、8类、9类、危险废物、6类1项、6类2项]
禁运爆炸品、剧毒化学品、强腐蚀性危险货物。

复印件与原件相符
办人: 2022 12 30



证件有效期: 2020 年 12 月 30 日 至 2024 年 12 月 31 日

2020 年 12 月 30 日

中华人民共和国交通运输部监制

附件 4 监测报告



检测报告

报告编号：（2023）环境字第 113007 号

委托单位：肇庆市高要区华锋电子铝箔有限公司

项目名称：肇庆市高要区华锋电子铝箔有限公司二期年产低
压电子铝箔 1200 吨项目（建成 540 吨）、三期
年产低压电子铝箔 1560 吨项目（建成 840 吨）

检测项目：废水、废气、噪声

检测类别：委托检测

报告日期：2023 年 12 月 20 日

肇庆睿盈环境监测技术有限公司



一、任务来源

受肇庆市高要区华锋电子铝箔有限公司委托，对该单位的废水、废气、噪声进行委托检测。

二、检测概况

单位代码	GY018		
委托单位	肇庆市高要区华锋电子铝箔有限公司		
项目名称	肇庆市高要区华锋电子铝箔有限公司二期年产低压电子铝箔 1200 吨项目（建成 540 吨）、三期年产低压电子铝箔 1560 吨项目（建成 840 吨）		
受测地址	广东省肇庆市高要区金渡工业园 B17 地块（白土镇九山地段）		
联系人	聂工	联系电话	13413826212
采样日期	2023 年 11 月 30 日-12 月 03 日	分析日期	2023 年 11 月 30 日-12 月-08 日
采样人员	冯伟超、伍思铭、刘梓杰、吴奇贤、陈泽林、柯尔佳、陈骏锋、林显达、周薇、陆学明、张纯、黄建强		
分析人员	廖晓君、赵彩平、冯婷慧、卫楚彤、黎智婷、杜淑娴、谭锦池		
检测工况	检测期间企业正常生产，废水、废气、噪声有排放。企业设计日产量为 4.6 吨，11 月 30 日-12 月 01 日实际生产量均为 3.6 吨，12 月 02 日实际生产量为 3.2 吨，12 月 03 日实际生产量为 3.4 吨，工作时间 24 小时。		

三、检测内容

检测项目	检测点位	检测因子	检测频次
废水	生产废水处理前进水口	pH、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、石油类、总铜、总锌	4 次/天，检测 2 天
	生产废水排放口		
	生活污水排放口		
有组织废气	燃气锅炉废气排放口	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度	3 次/天，检测 2 天
	65 生产线废气排放口		
	65 生产线废气处理前进气口 1	氮氧化物、氯化氢、硫酸雾	
	65 生产线废气处理前进气口 2		
	66 生产线废气处理前进气口 1		

续上页：

检测项目	检测点位	检测因子	检测频次
有组织废气	66 生产线废气处理前进气口 2	氮氧化物、氯化氢、硫酸雾	3 次/天，检测 2 天
	66 生产线废气排放口		
	净水剂车间废气排放口	氯化氢、硫酸雾	
	净水剂车间废气处理前进气口 1		
	净水剂车间废气处理前进气口 2		
	净水剂车间废气处理前进气口 3		
	净水剂车间废气处理前进气口 4		
	91-92 生产线废气排放口		
	91-92 生产线废气处理前进气口 1		
	91-92 生产线废气处理前进气口 2		
	93-94 生产线废气排放口		
	93-94 生产线废气处理前进气口 1		
	93-94 生产线废气处理前进气口 2		
	95-96 生产线废气排放口		
	95-96 生产线废气处理前进气口		
	16 二期生产车间抽风废气排放口		
	16 二期生产车间抽风废气处理前进气口 1		
	16 二期生产车间抽风废气处理前进气口 2		
	64 生产线废气排放口		
	64 生产线废气处理前进气口 1		
	64 生产线废气处理前进气口 2		
	原料车间（二期）废气排放口		
	原料车间（二期）废气处理前进气口		

续上页：

检测项目	检测点位	检测因子	检测频次
有组织废气	原料车间（三期）废气排放口	氮氧化物、氯化氢、硫酸雾	3次/天，检测2天
	原料车间（三期）废气处理前进气口		
无组织废气	边界上风向布设1个参照点，边界下风向布设3个监控点	氮氧化物、氯化氢、硫酸雾	
噪声	边界外1米布设4个监测点	厂界噪声	昼夜各1次/天，检测2天

四、检测方法、仪器、方法检出限

检测项目	检测因子	方法及标准号	检测仪器型号及名称	分析仪器型号及名称	检出限/检测范围
废水	pH	水质 pH 值的测定 电极法 HJ1147-2020	PHBJ-260 便携式 pH 计	/	/
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T11901-1989	/	BSA224S 电子天平	4mg/L
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸钾法 HJ828-2017	/	滴定管	4mg/L
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	/	LRH-150 生化培养箱、ST300D 溶解氧测量仪	0.5mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	/	普析 T6 新世纪紫外分光光度计	0.025 mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	/	普析 T6 新世纪紫外分光光度计	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 HJ637-2018	/	OIL-480 红外三波数测油仪	0.06mg/L
	动植物油	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ637-2018	/	OIL-480 红外三波数测油仪	0.06mg/L
	总铜	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 7475-1987	/	TAS-990 原子吸收分光光度计 (带石墨炉)	0.012mg/L
	总锌	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 7475-1987	/	TAS-990 原子吸收分光光度计 (带石墨炉)	0.012mg/L

续上页：

检测项目	检测因子	方法及标准号	检测仪器型号及名称	分析仪器型号及名称	检出限/检测范围
有组织废气	颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	ZE-8600 大流量低浓度自动烟尘烟气综合测试仪、EM-3062L 智能综合工况测量仪	BTPM-MWS1 滤膜自动称重系统	1.0mg/m ³
	二氧化硫	固定污染源排气中二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017		/	3mg/m ³
	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ693-2014		/	3mg/m ³
	林格曼黑度	固定污染源排放烟气黑度的测定 林格曼黑度图法 HJ/T 398-2007	林格曼黑度图、806 机械秒表	/	/
	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/T43-1999	ZE-8600 大流量低浓度自动烟尘烟气综合测试仪、ZR-3500 四路大气采样器、YLB-2700C 环境空气颗粒物综合采样器、MH1205 恒温恒流大气/颗粒物采样器	普析 T6 新世纪紫外分光光度计	0.7mg/m ³
	氯化氢	固定污染源排气中氯化氢的测定 硫氰酸汞分光光度法 HJ/T27-1999		普析 T6 新世纪紫外分光光度计	0.9mg/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）铬酸雾分光光度法（B） 5.4.4.1	ZE-8600 大流量低浓度自动烟尘烟气综合测试仪	普析 T6 新世纪紫外分光光度计	1.2mg/m ³
无组织废气	氮氧化物	环境空气 氮氧化物（一氧化氮和二氧化氮）的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ 479-2009 及其修改单	YLB-2700C 环境空气颗粒物综合采样器、	普析 T6 新世纪紫外分光光度计	0.005 mg/m ³
	氯化氢	固定污染源排气中氯化氢的测定 硫氰酸汞分光光度法 HJ/T27-1999	ZR-3920S 四路环境空气颗粒物综合采样器、	普析 T6 新世纪紫外分光光度计	0.05 mg/m ³
	硫酸雾	固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法 HJ 544-2016	ZR-3924 环境空气颗粒物综合采样器	CIC-D100SHA-1(进样器) 离子色谱仪	0.005 mg/m ³
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008	AWA5688 多功能声级计	/	28-133 dB(A)

五、执行标准

检测项目	检测因子	执行标准
废水	pH、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、石油类、总铜、总锌、动植物油	广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的第二时段三级标准及金渡镇水质净化中心设计进水水质标准的较严值
有组织废气（锅炉）	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）中的表 3 排放限值
	林格曼黑度	广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）中的表 2 排放限值
有组织废气	氮氧化物、氯化氢、硫酸雾	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中的第二时段二级标准
无组织废气	氮氧化物、氯化氢、硫酸雾	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中的第二时段无组织排放监控浓度限值
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准
备注：执行标准由委托单位提供。		

六、检测结果

(1) 废水检测结果

治理设施及运行情况：一体化废水处理设施运行正常										
11月30日样品状态均为：无色、无味、无浮油、浑浊度：清 12月01日样品状态均为：无色、无味、无浮油、浑浊度：清										
11月30日气象条件：晴天，气温：20.2℃，湿度：62%，大气压：102.2kPa 12月01日气象条件：晴天，气温：20.0℃，湿度：65%，大气压：102.4kPa										
检测 点位	检测日期 及项目	单位	检测次序及结果					标准 限值	评价	
			第一次	第二次	第三次	第四次	平均值/ 范围值			
生活 污水 排放 口	11 月 30 日	pH	无量纲	6.8 (16.8℃)	7.1 (18.2℃)	6.9 (21.2℃)	6.7 (20.0℃)	6.7~7.1	6-9	达标
		悬浮物	mg/L	10	12	8	10	10	200	达标
		化学需氧量	mg/L	61	67	55	72	64	350	达标
		五日生化需氧量	mg/L	15.3	16.3	14.7	15.8	15.5	185	达标
		氨氮	mg/L	0.588	0.625	0.667	0.751	0.658	30	达标
		动植物油	mg/L	0.31	0.38	0.29	0.31	0.32	100	达标
	12 月 01 日	pH	无量纲	7.2 (16.1℃)	7.1 (17.2℃)	6.9 (19.9℃)	6.8 (19.5℃)	6.8~7.2	6-9	达标
		悬浮物	mg/L	7	11	10	8	9	200	达标
		化学需氧量	mg/L	54	62	64	58	60	350	达标
		五日生化需氧量	mg/L	13.1	14.7	15.3	13.9	14.2	185	达标
		氨氮	mg/L	0.478	0.533	0.685	0.607	0.576	30	达标
		动植物油	mg/L	0.21	0.35	0.31	0.26	0.28	100	达标
结论：生活污水排放口的废水检测结果符合广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的第二时段三级标准及金渡镇水质净化中心设计进水水质标准的较严值要求。										
备注：1.pH检测结果后括号内的温度是样品测定时的温度；2.委托方未要求提供检测项目不确定度。										

续上页：

治理设施及运行情况：石灰调节+沉淀池废水处理设施运行正常									
进水口第一、四次样品状态为：无色、无味、少许浮油、浑浊度：清；第二次样品状态为：无色、异味、少许浮油、浑浊度：清；第三次样品状态为：浅黄色、异味、少许浮油、浑浊度：微浊 排放口样品状态均为：无色、无味、无浮油、浑浊度：清									
11月30日气象条件：晴天，气温：16.7℃，湿度：68%，大气压：102.7kPa									
检测 点位	检测日期 及项目	单位	检测次序及结果					标准 限值	评价
			第一次	第二次	第三次	第四次	平均值/ 范围值		
生产 废水 排放 口	pH	无量 纲	7.6 (16.3℃)	7.5 (17.2℃)	7.7 (19.5℃)	7.8 (20.1℃)	7.5~7.8	6-9	达标
	悬浮物	mg/L	6	8	7	10	8	200	达标
	化学需氧 量	mg/L	41	48	39	51	45	350	达标
	五日生化 需氧量	mg/L	8.8	9.6	7.9	10.3	9.2	185	达标
	氨氮	mg/L	2.68	3.02	2.24	2.95	2.72	30	达标
	总磷	mg/L	0.08	0.11	0.09	0.13	0.10	5	达标
	石油类	mg/L	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	20	达标
	总铜	mg/L	0.012L	0.012L	0.012L	0.012L	0.012L	2.0	达标
生产 废水 处理 前进 水口	总锌	mg/L	0.034	0.040	0.028	0.044	0.036	5.0	达标
	pH	无量 纲	3.9 (21.1℃)	3.6 (20.2℃)	3.5 (19.3℃)	3.4 (21.5℃)	3.4~3.9	/	/
	悬浮物	mg/L	95	114	123	102	108	/	/
	化学需氧 量	mg/L	301	331	320	287	310	/	/
	五日生化 需氧量	mg/L	121	132	111	104	117	/	/
	氨氮	mg/L	17.3	19.2	18.4	15.3	17.6	/	/
	总磷	mg/L	6.67	8.22	7.74	7.15	7.44	/	/
	石油类	mg/L	68.6	77.8	80.2	71.3	74.5	/	/
总铜	mg/L	0.036	0.047	0.042	0.031	0.039	/	/	
总锌	mg/L	0.094	0.112	0.102	0.086	0.098	/	/	
结论：生产废水排放口的废水检测结果符合广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的第二时段三级标准及金渡镇水质净化中心设计进水水质标准的较严值要求。									
备注：1.pH检测结果后括号内的温度是样品测定时的温度；2.数据后带有“L”时表示该检测结果低于方法检出限，其方法检出限见表四；3.生产废水处理前进水口的废水检测结果不作评价；4.委托方未要求提供检测项目不确定度。									

续上页：

治理设施及运行情况：石灰调节+沉淀池废水处理设施运行正常										
进水口第一次样品状态为：无色、异味、少许浮油、浑浊度：清，第二、三次样品状态为：无色、无味、少许浮油、浑浊度：清，第四次样品状态为：浅黄色、异味、少许浮油、浑浊度：微浊 排放口样品状态均为：无色、无味、无浮油、浑浊度：清										
气象条件：晴天，气温：15.7℃，湿度：71%，大气压：102.8kPa										
检测 点位	检测日期 及项目	单位	检测 次序 及 结果					标准 限值	评价	
			第一次	第二次	第三次	第四次	平均值/ 范围值			
生产 废水 排放 口	12 月 01 日	pH	无量纲	8.0 (16.1℃)	7.8 (16.6℃)	7.6 (18.9℃)	7.5 (20.3℃)	7.5~8.0	6-9	达标
		悬浮物	mg/L	8	9	6	10	8	200	达标
		化学需氧量	mg/L	31	52	47	41	43	350	达标
		五日生化需氧量	mg/L	6.8	10.6	8.7	8.1	8.6	185	达标
		氨氮	mg/L	2.03	3.34	2.54	2.78	2.67	30	达标
		总磷	mg/L	0.13	0.07	0.12	0.08	0.10	5	达标
		石油类	mg/L	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	20	达标
		总铜	mg/L	0.012L	0.012L	0.012L	0.012L	0.012L	2.0	达标
生产 废水 处理 前进 口水	12 月 01 日	pH	无量纲	3.5 (17.3℃)	3.6 (17.8℃)	3.8 (18.9℃)	3.6 (19.5℃)	3.5~3.8	/	/
		悬浮物	mg/L	80	102	97	112	98	/	/
		化学需氧量	mg/L	275	315	287	299	294	/	/
		五日生化需氧量	mg/L	99.5	119	104	120	111	/	/
		氨氮	mg/L	14.6	18.3	16.7	15.9	16.4	/	/
		总磷	mg/L	6.92	6.26	7.15	7.52	6.96	/	/
		石油类	mg/L	70.3	58.4	77.8	82.5	72.2	/	/
		总铜	mg/L	0.042	0.025	0.036	0.031	0.034	/	/
总锌	mg/L	0.123	0.096	0.112	0.106	0.109	/	/		
结论：生产废水排放口的废水检测结果符合广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的第二时段三级标准及金渡镇水质净化中心设计进水水质标准的较严值要求。										
备注：1.pH 检测结果后括号内的温度是样品测定时的温度；2.数据后带有“L”时表示该检测结果低于方法检出限，其方法检出限见表四；3.生产废水处理前进水口的废水检测结果不作评价；4.委托方未要求提供检测项目不确定度。										

(2) 锅炉废气检测结果

治理设施及运行情况： /										
样品状态：完好 气象条件：晴天，气温：16.7℃，湿度：68%，大气压：102.7kPa										
检测点位	检测日期	检测因子	单位	检测次序及结果				标准限值	评价	
				第一次	第二次	第三次	最大值			
燃气锅炉废气排放口	11月30日	颗粒物	实测浓度	mg/m ³	5.1	5.9	6.7	6.7	/	/
			折算浓度	mg/m ³	5.2	6.1	7.1	7.1	10	达标
			标干流量	m ³ /h	3141	3281	3361	/	/	/
			排放速率	kg/h	0.02	0.02	0.02	0.02	/	/
		二氧化硫	实测浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	/	/
			折算浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	35	达标
			标干流量	m ³ /h	3141	3281	3361	/	/	/
			排放速率	kg/h	4.7×10 ⁻³	4.9×10 ⁻³	5.0×10 ⁻³	5.0×10 ⁻³	/	/
		氮氧化物	实测浓度	mg/m ³	36	34	32	36	/	/
			折算浓度	mg/m ³	37	35	34	37	50	达标
			标干流量	m ³ /h	3141	3281	3361	/	/	/
			排放速率	kg/h	0.11	0.11	0.11	0.11	/	/
		林格曼黑度	级	<1	<1	<1	<1	≤1	达标	
		参数	烟气流速	m/s	4.5	4.6	4.8	/	/	/
			测点温度	℃	106.4	99.1	104.8	/	/	/
			氧含量	%	3.9	4.2	4.4	/	/	/
			含湿量	%	5.86					
			基准氧含量	%	3.5					
			测点内径	cm	60					
排气筒高度	m		30							
燃料	/	天然气								
结论：颗粒物、二氧化硫、氮氧化物检测结果符合广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）中的表3排放限值要求；林格曼黑度检测结果符合广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）中的表2排放限值要求。										
备注：1.“ND”表示未检出，排放速率以1/2方法检出限参与计算，其方法检出限详见表四；2.该锅炉已升级为低氮燃烧工艺；3.委托方未要求提供检测项目不确定度。										

续上页：

治理设施及运行情况： /											
样品状态：完好 气象条件：晴天，气温：15.8℃，湿度：70%，大气压：102.8kPa											
检测点位	检测日期	检测因子	单位	检测次序及结果				标准限值	评价		
				第一次	第二次	第三次	最大值				
燃气锅炉废气排放口	12月01日	颗粒物	实测浓度	mg/m ³	6.2	4.2	5.7	6.2	/	/	
			折算浓度	mg/m ³	6.5	4.3	5.9	6.5	10	达标	
			标干流量	m ³ /h	3330	3082	3285	/	/	/	
			排放速率	kg/h	0.02	0.01	0.02	0.02	/	/	
		二氧化硫	实测浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	/	/	
			折算浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	35	达标	
			标干流量	m ³ /h	3330	3082	3285	/	/	/	
			排放速率	kg/h	5.0×10 ⁻³	4.6×10 ⁻³	4.9×10 ⁻³	5.0×10 ⁻³	/	/	
		氮氧化物	实测浓度	mg/m ³	32	30	35	35	/	/	
			折算浓度	mg/m ³	34	31	36	36	50	达标	
			标干流量	m ³ /h	3330	3082	3285	/	/	/	
			排放速率	kg/h	0.11	0.09	0.11	0.11	/	/	
		林格曼黑度			级	<1	<1	<1	<1	≤1	达标
		参数	烟气流速	m/s	4.7	4.4	4.6	/	/	/	
			测点温度	℃	103.6	107.1	98.4	/	/	/	
			氧含量	%	4.4	4.1	4.2	/	/	/	
			含湿量	%	5.83						
			基准氧含量	%	3.5						
			测点内径	cm	60						
			排气筒高度	m	30						
燃料	/		天然气								
结论：颗粒物、二氧化硫、氮氧化物检测结果符合广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）中的表3排放限值要求；林格曼黑度检测结果符合广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）中的表2排放限值要求。											
备注：1.“ND”表示未检出，排放速率以1/2方法检出限参与计算，其方法检出限详见表四；2.该锅炉已升级为低氮燃烧工艺；3.委托方未要求提供检测项目不确定度。											

(3) 有组织废气检测结果

废气治理设施及运行情况：碱液喷淋废气处理设施运行正常										
11月30日样品状态：完好 气象条件：晴天，气温：16.7℃，湿度：68%，大气压：102.7kPa										
12月01日样品状态：完好 气象条件：晴天，气温：15.8℃，湿度：70%，大气压：102.8kPa										
检测 点位	检测 日期	检测因子	单位	检测次序及结果				标准 限值	评价	
				第一次	第二次	第三次	最大值			
65 生 产线 废气 排放 口	11 月 30 日	氮氧 化物	实测浓度	mg/m ³	3.6	2.5	3.1	3.6	120	达标
			标干流量	m ³ /h	11260	11530	11690	/	/	/
			排放速率	kg/h	0.04	0.03	0.04	0.04	0.64	达标
			烟气流速	m/s	12.4	12.8	13.0	/	/	/
		硫酸 雾	实测浓度	mg/m ³	6.2	5.4	6.0	6.2	35	达标
			标干流量	m ³ /h	11260	11530	11690	/	/	/
			排放速率	kg/h	0.07	0.06	0.07	0.07	1.3	达标
			烟气流速	m/s	12.4	12.8	13.0	/	/	/
		氯化 氢	实测浓度	mg/m ³	8.7	7.8	8.2	8.7	100	达标
			标干流量	m ³ /h	11260	11530	11690	/	/	/
			排放速率	kg/h	0.10	0.09	0.10	0.10	0.21	达标
			烟气流速	m/s	12.4	12.8	13.0	/	/	/
	12 月 01 日	氮氧 化物	实测浓度	mg/m ³	2.8	4.1	3.8	4.1	120	达标
			标干流量	m ³ /h	11730	11912	11719	/	/	/
			排放速率	kg/h	0.03	0.05	0.04	0.05	0.64	达标
			烟气流速	m/s	12.9	13.1	12.9	/	/	/
		硫酸 雾	实测浓度	mg/m ³	5.5	7.2	6.5	7.2	35	达标
			标干流量	m ³ /h	11730	11912	11719	/	/	/
			排放速率	kg/h	0.06	0.09	0.08	0.09	1.3	达标
			烟气流速	m/s	12.9	13.1	12.9	/	/	/
氯化 氢		实测浓度	mg/m ³	6.1	8.3	7.8	8.3	100	达标	
		标干流量	m ³ /h	11730	11912	11719	/	/	/	
		排放速率	kg/h	0.07	0.10	0.09	0.10	0.21	达标	
		烟气流速	m/s	12.9	13.1	12.9	/	/	/	
参数	排气筒高度	m	15							
	测点内径	cm	60							
结论：氮氧化物、硫酸雾、氯化氢检测结果符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中的第二时段二级标准要求。										
备注：1.委托方未要求提供检测项目不确定度。										

续上页：

样品状态：完好 气象条件：晴天，气温：18.2℃，湿度：65%，大气压：102.5kPa								
检测点位	检测日期	检测因子		单位	检测次序及结果			
					第一次	第二次	第三次	最大值
65 生产线 废气处理 前进 气口 1	11 月 30 日	氮氧化物	实测浓度	mg/m ³	14.7	15.6	17.4	17.4
			标干流量	m ³ /h	5813	5889	5964	/
			排放速率	kg/h	0.09	0.09	0.10	0.10
			烟气流速	m/s	14.3	14.5	14.7	/
		硫酸雾	实测浓度	mg/m ³	35.4	30.7	32.7	35.4
			标干流量	m ³ /h	5813	5889	5964	/
			排放速率	kg/h	0.21	0.18	0.20	0.21
			烟气流速	m/s	14.3	14.5	14.7	/
		氯化氢	实测浓度	mg/m ³	42.9	46.6	38.9	46.6
			标干流量	m ³ /h	5813	5889	5964	/
			排放速率	kg/h	0.25	0.27	0.23	0.27
			烟气流速	m/s	14.3	14.5	14.7	/
65 生产线 废气处理 前进 气口 2	11 月 30 日	氮氧化物	实测浓度	mg/m ³	15.9	18.7	17.7	18.7
			标干流量	m ³ /h	4626	4708	4777	/
			排放速率	kg/h	0.07	0.09	0.08	0.09
			烟气流速	m/s	11.4	11.6	11.8	/
		硫酸雾	实测浓度	mg/m ³	40.6	43.7	33.4	43.7
			标干流量	m ³ /h	4626	4708	4777	/
			排放速率	kg/h	0.19	0.21	0.16	0.21
			烟气流速	m/s	11.4	11.6	11.8	/
		氯化氢	实测浓度	mg/m ³	55.9	51.0	53.9	55.9
			标干流量	m ³ /h	4626	4708	4777	/
			排放速率	kg/h	0.26	0.24	0.26	0.26
			烟气流速	m/s	11.4	11.6	11.8	/
参数	排气筒高度	m	/					
	测点内径	cm	40					
备注：1.委托方未要求提供检测项目不确定度。								

续上页：

样品状态：完好 气象条件：晴天，气温：15.8℃，湿度：70%，大气压：102.8kPa								
检测 点位	检测 日期	检测因子		单位	检测次序及结果			
					第一次	第二次	第三次	最大值
65 生产线 废气处理 前进气口 1	12 月 01 日	氮氧化物	实测浓度	mg/m ³	17.1	19.7	23.4	23.4
			标干流量	m ³ /h	6082	5988	5919	/
			排放速率	kg/h	0.10	0.12	0.14	0.14
			烟气流速	m/s	15.1	14.8	14.7	/
		硫酸雾	实测浓度	mg/m ³	40.2	33.7	38.6	40.2
			标干流量	m ³ /h	6082	5988	5919	/
			排放速率	kg/h	0.24	0.20	0.23	0.24
			烟气流速	m/s	15.1	14.8	14.7	/
		氯化氢	实测浓度	mg/m ³	42.9	39.0	37.0	42.9
			标干流量	m ³ /h	6082	5988	5919	/
			排放速率	kg/h	0.26	0.23	0.22	0.26
			烟气流速	m/s	15.1	14.8	14.7	/
65 生产线 废气处理 前进气口 2		氮氧化物	实测浓度	mg/m ³	16.7	20.4	19.7	20.4
			标干流量	m ³ /h	5129	5300	5344	/
			排放速率	kg/h	0.09	0.11	0.11	0.11
			烟气流速	m/s	12.6	13.0	13.2	/
		硫酸雾	实测浓度	mg/m ³	38.5	32.7	34.6	38.5
			标干流量	m ³ /h	5129	5300	5344	/
			排放速率	kg/h	0.20	0.17	0.18	0.20
			烟气流速	m/s	12.6	13.0	13.2	/
		氯化氢	实测浓度	mg/m ³	43.6	49.6	45.1	49.6
			标干流量	m ³ /h	5129	5300	5344	/
			排放速率	kg/h	0.22	0.26	0.24	0.26
			烟气流速	m/s	12.6	13.0	13.2	/
参数	排气筒高度		m	/				
	测点内径		cm	40				
备注：1.委托方未要求提供检测项目不确定度。								

续上页：

废气治理设施及运行情况：碱液喷淋废气处理设施运行正常										
11月30日		样品状态：完好		气象条件：晴天，气温：19.3℃，湿度：62%，大气压：102.4kPa						
12月01日		样品状态：完好		气象条件：晴天，气温：18.2℃，湿度：66%，大气压：102.5kPa						
检测 点位	检测 日期	检测因子	单位	检测次序及结果				标准 限值	评价	
				第一次	第二次	第三次	最大值			
66 生 产线 废 气 排 放 口	11 月 30 日	氮氧 化物	实测浓度	mg/m ³	3.4	2.9	3.8	3.8	120	达标
			标干流量	m ³ /h	12295	12757	11984	/	/	/
			排放速率	kg/h	0.04	0.04	0.05	0.05	0.64	达标
			烟气流速	m/s	10.0	10.4	9.8	/	/	/
		硫酸 雾	实测浓度	mg/m ³	2.3	2.5	3.1	3.1	35	达标
			标干流量	m ³ /h	12295	12757	11984	/	/	/
			排放速率	kg/h	0.03	0.03	0.04	0.04	1.3	达标
			烟气流速	m/s	10.0	10.4	9.8	/	/	/
		氯化 氢	实测浓度	mg/m ³	5.6	4.8	6.2	6.2	100	达标
			标干流量	m ³ /h	12295	12757	11984	/	/	/
			排放速率	kg/h	0.07	0.06	0.07	0.07	0.21	达标
			烟气流速	m/s	10.0	10.4	9.8	/	/	/
	12 月 01 日	氮氧 化物	实测浓度	mg/m ³	2.4	3.0	2.5	3.0	120	达标
			标干流量	m ³ /h	12854	12653	12365	/	/	/
			排放速率	kg/h	0.03	0.04	0.03	0.04	0.64	达标
			烟气流速	m/s	10.5	10.3	10.1	/	/	/
		硫酸 雾	实测浓度	mg/m ³	2.7	1.9	2.2	2.7	35	达标
			标干流量	m ³ /h	12854	12653	12365	/	/	/
			排放速率	kg/h	0.03	0.02	0.03	0.03	1.3	达标
			烟气流速	m/s	10.5	10.3	10.1	/	/	/
氯化 氢		实测浓度	mg/m ³	4.2	3.9	4.7	4.7	100	达标	
		标干流量	m ³ /h	12854	12653	12365	/	/	/	
		排放速率	kg/h	0.05	0.05	0.06	0.06	0.21	达标	
		烟气流速	m/s	10.5	10.3	10.1	/	/	/	
参 数	排气筒高度	m	15							
	测点内径	cm	70							
结论：氮氧化物、硫酸雾、氯化氢检测结果符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中的第二时段二级标准要求。										
备注：1.委托方未要求提供检测项目不确定度。										

续上页：

样品状态：完好 气象条件：晴天，气温：19.3℃，湿度：62%，大气压：102.4kPa								
检测 点位	检测 日期	检测因子		单位	检测次序及结果			
					第一次	第二次	第三次	最大值
66 生 产线 废气 处理 前进 气口 1	11 月 30 日	氮氧化 物	实测浓度	mg/m ³	27.4	22.4	25.7	27.4
			标干流量	m ³ /h	5421	5643	5709	/
			排放速率	kg/h	0.15	0.13	0.15	0.15
			烟气流速	m/s	23.8	24.8	25.1	/
		硫酸雾	实测浓度	mg/m ³	14.6	16.4	13.1	16.4
			标干流量	m ³ /h	5421	5643	5709	/
			排放速率	kg/h	0.08	0.09	0.07	0.09
			烟气流速	m/s	23.8	24.8	25.1	/
		氯化氢	实测浓度	mg/m ³	34.4	37.5	33.1	37.5
			标干流量	m ³ /h	5421	5643	5709	/
			排放速率	kg/h	0.19	0.21	0.19	0.21
			烟气流速	m/s	23.8	24.8	25.1	/
参数		排气筒高度	m	/				
		测点内径	cm	30				
66 生 产线 废气 处理 前进 气口 2	11 月 30 日	氮氧化 物	实测浓度	mg/m ³	15.9	18.7	20.0	20.0
			标干流量	m ³ /h	6744	6886	7011	/
			排放速率	kg/h	0.11	0.13	0.14	0.14
			烟气流速	m/s	16.7	17.1	17.4	/
		硫酸雾	实测浓度	mg/m ³	18.4	15.7	16.9	18.4
			标干流量	m ³ /h	6744	6886	7011	/
			排放速率	kg/h	0.12	0.11	0.12	0.12
			烟气流速	m/s	16.7	17.1	17.4	/
		氯化氢	实测浓度	mg/m ³	28.0	30.3	28.6	30.3
			标干流量	m ³ /h	6744	6886	7011	/
			排放速率	kg/h	0.19	0.21	0.20	0.21
			烟气流速	m/s	16.7	17.1	17.4	/
参数		排气筒高度	m	/				
		测点内径	cm	40				
备注：1.委托方未要求提供检测项目不确定度。								

续上页：

样品状态：完好 气象条件：晴天，气温：18.2℃，湿度：66%，大气压：102.5kPa								
检测 点位	检测 日期	检测因子		单位	检测 次序 及 结果			
					第一次	第二次	第三次	最大值
66 生 产线 废气 处理 前进 气口 1	12 月 01 日	氮氧化 物	实测浓度	mg/m ³	22.9	20.3	19.1	22.9
			标干流量	m ³ /h	5430	5352	5339	/
			排放速率	kg/h	0.12	0.11	0.10	0.12
			烟气流速	m/s	23.8	23.5	23.4	/
		硫酸雾	实测浓度	mg/m ³	13.4	12.6	15.0	15.0
			标干流量	m ³ /h	5430	5352	5339	/
			排放速率	kg/h	0.07	0.07	0.08	0.08
			烟气流速	m/s	23.8	23.5	23.4	/
		氯化氢	实测浓度	mg/m ³	29.9	27.5	33.6	33.6
			标干流量	m ³ /h	5430	5352	5339	/
			排放速率	kg/h	0.16	0.15	0.18	0.18
			烟气流速	m/s	23.8	23.5	23.4	/
		参数		排气筒高度	m	/		
测点内径	cm			30				
66 生 产线 废气 处理 前进 气口 2	12 月 01 日	氮氧化 物	实测浓度	mg/m ³	16.2	14.3	17.6	17.6
			标干流量	m ³ /h	6738	6770	6804	/
			排放速率	kg/h	0.11	0.10	0.12	0.12
			烟气流速	m/s	16.6	16.7	16.9	/
		硫酸雾	实测浓度	mg/m ³	10.4	12.7	15.9	15.9
			标干流量	m ³ /h	6738	6770	6804	/
			排放速率	kg/h	0.07	0.09	0.11	0.11
			烟气流速	m/s	16.6	16.7	16.9	/
		氯化氢	实测浓度	mg/m ³	23.2	27.4	26.6	27.4
			标干流量	m ³ /h	6738	6770	6804	/
			排放速率	kg/h	0.16	0.19	0.18	0.19
			烟气流速	m/s	16.6	16.7	16.9	/
		参数		排气筒高度	m	/		
测点内径	cm			40				

备注：1.委托方未要求提供检测项目不确定度。

续上页：

废气治理设施及运行情况：碱液喷淋废气处理设施运行正常										
11月30日样品状态：完好		气象条件：晴天，气温：22.3℃，湿度：58%，大气压：102.1kPa								
12月01日样品状态：完好		气象条件：晴天，气温：21.2℃，湿度：62%，大气压：102.2kPa								
检测 点位	检测 日期	检测因子	单位	检测次序及结果				标准 限值	评价	
				第一次	第二次	第三次	最大值			
净 水 剂 车 间 废 气 排 放 口	11 月 30 日	硫酸 雾	实测浓度	mg/m ³	2.6	2.8	1.9	2.8	35	达标
			标干流量	m ³ /h	19082	19597	19309	/	/	/
			排放速率	kg/h	0.05	0.05	0.04	0.05	1.3	达标
			烟气流速	m/s	12.1	12.4	12.2	/	/	/
		氯化 氢	实测浓度	mg/m ³	3.7	3.0	2.8	3.7	100	达标
			标干流量	m ³ /h	19082	19597	19309	/	/	/
			排放速率	kg/h	0.07	0.06	0.05	0.07	0.21	达标
			烟气流速	m/s	12.1	12.4	12.2	/	/	/
	12 月 01 日	硫酸 雾	实测浓度	mg/m ³	1.8	2.5	2.0	2.5	35	达标
			标干流量	m ³ /h	19528	19086	19231	/	/	/
			排放速率	kg/h	0.04	0.05	0.04	0.05	1.3	达标
			烟气流速	m/s	12.4	12.1	12.2	/	/	/
		氯化 氢	实测浓度	mg/m ³	4.1	2.7	3.3	4.1	100	达标
			标干流量	m ³ /h	19528	19086	19231	/	/	/
			排放速率	kg/h	0.08	0.05	0.06	0.08	0.21	达标
			烟气流速	m/s	12.4	12.1	12.2	/	/	/
参 数	排气筒高度	m	15							
	测点内径	cm	80							
结论：硫酸雾、氯化氢检测结果符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中的第二时段二级标准要求。										
备注：1.委托方未要求提供检测项目不确定度。										

续上页：

样品状态：完好 气象条件：晴天，气温：22.3℃，湿度：58%，大气压：102.1kPa

检测点位	检测日期	检测因子	单位	检测次序及结果				
				第一次	第二次	第三次	最大值	
净水剂车间废气处理前进气口1	11月30日	硫酸雾	实测浓度	mg/m ³	10.6	13.7	14.3	14.3
			标干流量	m ³ /h	3249	3176	3252	/
			排放速率	kg/h	0.03	0.04	0.05	0.05
			烟气流速	m/s	14.3	14.0	14.3	/
		氯化氢	实测浓度	mg/m ³	13.4	17.7	16.2	17.7
			标干流量	m ³ /h	3249	3176	3252	/
			排放速率	kg/h	0.04	0.06	0.05	0.06
			烟气流速	m/s	14.3	14.0	14.3	/
净水剂车间废气处理前进气口2	11月30日	硫酸雾	实测浓度	mg/m ³	20.4	17.6	15.6	20.4
			标干流量	m ³ /h	4152	4075	4024	/
			排放速率	kg/h	0.08	0.07	0.06	0.08
			烟气流速	m/s	18.2	17.9	17.7	/
		氯化氢	实测浓度	mg/m ³	27.5	23.4	21.0	27.5
			标干流量	m ³ /h	4152	4075	4024	/
			排放速率	kg/h	0.11	0.10	0.08	0.11
			烟气流速	m/s	18.2	17.9	17.7	/
净水剂车间废气处理前进气口4	11月30日	硫酸雾	实测浓度	mg/m ³	15.1	13.9	12.5	15.1
			标干流量	m ³ /h	3198	3339	3277	/
			排放速率	kg/h	0.05	0.05	0.04	0.05
			烟气流速	m/s	14.0	14.6	14.3	/
		氯化氢	实测浓度	mg/m ³	16.8	19.3	17.4	19.3
			标干流量	m ³ /h	3198	3339	3277	/
			排放速率	kg/h	0.05	0.06	0.06	0.06
			烟气流速	m/s	14.0	14.6	14.3	/
参数	11月30日	排气筒高度	m	/				
		测点内径	cm	30				

备注：1.委托方未要求提供检测项目不确定度。

续上页：

11月30日样品状态：完好 气象条件：晴天，气温：20.1℃，湿度：63%，大气压：102.3kPa 12月01日样品状态：完好 气象条件：晴天，气温：21.2℃，湿度：62%，大气压：102.2kPa								
检测 点位	检测 日期	检测因子		单位	检测次序及结果			
					第一次	第二次	第三次	最大值
净水 剂车 间废 气处 理前 进气 口3	11 月 30 日	硫酸雾	实测浓度	mg/m ³	15.4	18.8	17.3	18.8
			标干流量	m ³ /h	8027	7944	7835	/
			排放速率	kg/h	0.12	0.15	0.14	0.15
			烟气流速	m/s	13.3	13.2	13.0	/
		氯化氢	实测浓度	mg/m ³	20.0	15.8	23.4	23.4
			标干流量	m ³ /h	8027	7944	7835	/
			排放速率	kg/h	0.16	0.13	0.18	0.18
			烟气流速	m/s	13.3	13.2	13.0	/
净水 剂车 间废 气处 理前 进气 口3	12 月 01 日	硫酸雾	实测浓度	mg/m ³	14.1	12.2	15.3	15.3
			标干流量	m ³ /h	7898	7869	8173	/
			排放速率	kg/h	0.11	0.10	0.13	0.13
			烟气流速	m/s	13.1	13.1	13.5	/
		氯化氢	实测浓度	mg/m ³	22.8	20.7	19.9	22.8
			标干流量	m ³ /h	7898	7869	8173	/
			排放速率	kg/h	0.18	0.16	0.16	0.18
			烟气流速	m/s	13.1	13.1	13.5	/
参数	排气筒高度		m	/				
	测点内径		cm	50				
备注：1.委托方未要求提供检测项目不确定度。								

续上页：

样品状态：完好 气象条件：晴天，气温：19.6℃，湿度：65%，大气压：102.4kPa								
检测 点位	检测 日期	检测因子		单位	检测 次序 及 结果			
					第一次	第二次	第三次	最大值
净 水 剂 车 间 废 气 处 理 前 进 气 口 1	12 月 01 日	硫酸雾	实测浓度	mg/m ³	9.5	13.2	10.8	13.2
			标干流量	m ³ /h	2967	3045	3115	/
			排放速率	kg/h	0.03	0.04	0.03	0.04
			烟气流速	m/s	13.0	13.4	13.7	/
		氯化氢	实测浓度	mg/m ³	17.7	16.7	18.4	18.4
			标干流量	m ³ /h	2967	3045	3115	/
			排放速率	kg/h	0.05	0.05	0.06	0.06
			烟气流速	m/s	13.0	13.4	13.7	/
净 水 剂 车 间 废 气 处 理 前 进 气 口 2	12 月 01 日	硫酸雾	实测浓度	mg/m ³	15.8	16.1	18.4	18.4
			标干流量	m ³ /h	4066	4174	4236	/
			排放速率	kg/h	0.06	0.07	0.08	0.08
			烟气流速	m/s	17.8	18.3	18.6	/
		氯化氢	实测浓度	mg/m ³	30.6	29.0	25.0	30.6
			标干流量	m ³ /h	4066	4174	4236	/
			排放速率	kg/h	0.12	0.12	0.11	0.12
			烟气流速	m/s	17.8	18.3	18.6	/
净 水 剂 车 间 废 气 处 理 前 进 气 口 4	12 月 01 日	硫酸雾	实测浓度	mg/m ³	11.1	14.3	12.7	14.3
			标干流量	m ³ /h	3312	3253	3202	/
			排放速率	kg/h	0.04	0.05	0.04	0.05
			烟气流速	m/s	14.5	14.2	14.0	/
		氯化氢	实测浓度	mg/m ³	15.3	18.8	14.3	18.8
			标干流量	m ³ /h	3312	3253	3202	/
			排放速率	kg/h	0.05	0.06	0.05	0.06
			烟气流速	m/s	14.5	14.2	14.0	/
参数		排气筒高度	m	/				
		测点内径	cm	30				
备注：1.委托方未要求提供检测项目不确定度。								

续上页：

废气治理设施及运行情况：碱液喷淋废气处理设施运行正常										
12月02日样品状态：完好		气象条件：晴天，气温：15.2℃，湿度：64%，大气压：102.7kPa								
12月03日样品状态：完好		气象条件：晴天，气温：16.0℃，湿度：66%，大气压：102.6kPa								
检测 点位	检测 日期	检测因子	单位	检测次序及结果				标准 限值	评价	
				第一次	第二次	第三次	最大值			
91-92 生产线废 气排放口	12 月 02 日	氮氧化 物	实测浓度	mg/m ³	3.3	2.8	3.7	3.7	120	达标
			标干流量	m ³ /h	14477	13977	13613	/	/	/
			排放速率	kg/h	0.05	0.04	0.05	0.05	0.64	达标
			烟气流速	m/s	15.9	15.4	15.1	/	/	/
		硫酸 雾	实测浓度	mg/m ³	2.6	2.2	3.3	3.3	35	达标
			标干流量	m ³ /h	14477	13977	13613	/	/	/
			排放速率	kg/h	0.04	0.03	0.04	0.04	1.3	达标
			烟气流速	m/s	15.9	15.4	15.1	/	/	/
		氯化 氢	实测浓度	mg/m ³	5.5	6.5	6.1	6.5	100	达标
			标干流量	m ³ /h	14477	13977	13613	/	/	/
			排放速率	kg/h	0.08	0.09	0.08	0.09	0.21	达标
			烟气流速	m/s	15.9	15.4	15.1	/	/	/
	12 月 03 日	氮氧化 物	实测浓度	mg/m ³	4.3	3.0	3.4	4.3	120	达标
			标干流量	m ³ /h	13902	14186	14381	/	/	/
			排放速率	kg/h	0.06	0.04	0.05	0.06	0.64	达标
			烟气流速	m/s	15.4	15.7	15.9	/	/	/
		硫酸 雾	实测浓度	mg/m ³	3.7	2.8	3.0	3.7	35	达标
			标干流量	m ³ /h	13902	14186	14381	/	/	/
			排放速率	kg/h	0.05	0.04	0.04	0.05	1.3	达标
			烟气流速	m/s	15.4	15.7	15.9	/	/	/
氯化 氢		实测浓度	mg/m ³	7.3	5.1	6.9	7.3	100	达标	
		标干流量	m ³ /h	13902	14186	14381	/	/	/	
		排放速率	kg/h	0.10	0.07	0.10	0.10	0.21	达标	
		烟气流速	m/s	15.4	15.7	15.9	/	/	/	
参数	排气筒高度	m	15							
	测点内径	cm	60							
结论：氮氧化物、硫酸雾、氯化氢检测结果符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中的第二时段二级标准要求。										
备注：1.委托方未要求提供检测项目不确定度。										

续上页：

样品状态：完好 气象条件：晴天，气温：15.2℃，湿度：64%，大气压：102.7kPa								
检测点位	检测日期	检测因子		单位	检测次序及结果			
					第一次	第二次	第三次	最大值
91-92 生产线废气处理前 进气口 1	12 月 02 日	氮氧化物	实测浓度	mg/m ³	16.1	17.5	18.1	18.1
			标干流量	m ³ /h	7752	7624	7845	/
			排放速率	kg/h	0.12	0.13	0.14	0.14
			烟气流速	m/s	15.0	14.8	15.2	/
		硫酸雾	实测浓度	mg/m ³	17.4	15.8	16.3	17.4
			标干流量	m ³ /h	7752	7624	7845	/
			排放速率	kg/h	0.13	0.12	0.13	0.13
			烟气流速	m/s	15.0	14.8	15.2	/
		氯化氢	实测浓度	mg/m ³	30.4	33.5	35.6	35.6
			标干流量	m ³ /h	7752	7624	7845	/
			排放速率	kg/h	0.24	0.26	0.28	0.28
			烟气流速	m/s	15.0	14.8	15.2	/
91-92 生产线废气处理前 进气口 2		氮氧化物	实测浓度	mg/m ³	17.3	18.8	18.6	18.8
			标干流量	m ³ /h	5473	5842	5705	/
			排放速率	kg/h	0.09	0.11	0.11	0.11
			烟气流速	m/s	10.6	11.3	11.1	/
		硫酸雾	实测浓度	mg/m ³	18.4	16.8	17.5	18.4
			标干流量	m ³ /h	5473	5842	5705	/
			排放速率	kg/h	0.10	0.10	0.10	0.10
			烟气流速	m/s	10.6	11.3	11.1	/
		氯化氢	实测浓度	mg/m ³	31.4	37.0	34.9	37.0
			标干流量	m ³ /h	5473	5842	5705	/
			排放速率	kg/h	0.17	0.22	0.20	0.22
			烟气流速	m/s	10.6	11.3	11.1	/
参数		排气筒高度	m	/				
		测点内径	cm	45				
备注：1.委托方未要求提供检测项目不确定度。								

续上页：

样品状态：完好 气象条件：晴天，气温：16.0℃，湿度：66%，大气压：102.6kPa								
检测 点位	检测 日期	检测因子		单位	检测次序及结果			
					第一次	第二次	第三次	最大值
91-92 生产线废 气处理前 进气口 1	12 月 03 日	氮氧化 物	实测浓度	mg/m ³	19.3	18.6	20.3	20.3
			标干流量	m ³ /h	7614	7689	7465	/
			排放速率	kg/h	0.15	0.14	0.15	0.15
			烟气流速	m/s	14.7	14.9	14.5	/
		硫酸雾	实测浓度	mg/m ³	17.8	19.7	18.4	19.7
			标干流量	m ³ /h	7614	7689	7465	/
			排放速率	kg/h	0.14	0.15	0.14	0.15
			烟气流速	m/s	14.7	14.9	14.5	/
		氯化氢	实测浓度	mg/m ³	38.4	36.9	39.6	39.6
			标干流量	m ³ /h	7614	7689	7465	/
			排放速率	kg/h	0.29	0.28	0.30	0.30
			烟气流速	m/s	14.7	14.9	14.5	/
91-92 生产线废 气处理前 进气口 2		氮氧化 物	实测浓度	mg/m ³	17.9	20.2	19.4	20.2
			标干流量	m ³ /h	5638	5792	5839	/
			排放速率	kg/h	0.10	0.12	0.11	0.12
			烟气流速	m/s	10.9	11.2	11.3	/
		硫酸雾	实测浓度	mg/m ³	18.9	16.7	19.3	19.3
			标干流量	m ³ /h	5638	5792	5839	/
			排放速率	kg/h	0.11	0.10	0.11	0.11
			烟气流速	m/s	10.9	11.2	11.3	/
		氯化氢	实测浓度	mg/m ³	38.4	40.4	39.6	40.4
			标干流量	m ³ /h	5638	5792	5839	/
			排放速率	kg/h	0.22	0.23	0.23	0.23
			烟气流速	m/s	10.9	11.2	11.3	/
参数	排气筒高度		m	/				
	测点内径		cm	45				
备注：1.委托方未要求提供检测项目不确定度。								

续上页：

废气治理设施及运行情况：碱液喷淋废气处理设施运行正常										
12月02日		样品状态：完好		气象条件：晴天，气温：18.4℃，湿度：58%，大气压：102.4kPa						
12月03日		样品状态：完好		气象条件：晴天，气温：18.8℃，湿度：60%，大气压：102.3kPa						
检测 点位	检测 日期	检测因子	单位	检测次序及结果				标准 限值	评价	
				第一次	第二次	第三次	最大值			
93-94 生产线废 气排放口	12 月 02 日	氮氧化物	实测浓度	mg/m ³	4.0	3.2	3.5	4.0	120	达标
			标干流量	m ³ /h	11325	11490	11718	/	/	/
			排放速率	kg/h	0.05	0.04	0.04	0.05	0.64	达标
			烟气流速	m/s	12.5	12.7	13.0	/	/	/
		硫酸雾	实测浓度	mg/m ³	3.3	3.0	2.7	3.3	35	达标
			标干流量	m ³ /h	11325	11490	11718	/	/	/
			排放速率	kg/h	0.04	0.03	0.03	0.04	1.3	达标
			烟气流速	m/s	12.5	12.7	13.0	/	/	/
		氯化氢	实测浓度	mg/m ³	9.7	8.7	9.1	9.7	100	达标
			标干流量	m ³ /h	11325	11490	11718	/	/	/
			排放速率	kg/h	0.11	0.10	0.11	0.11	0.21	达标
			烟气流速	m/s	12.5	12.7	13.0	/	/	/
	12 月 03 日	氮氧化物	实测浓度	mg/m ³	4.4	3.8	4.0	4.4	120	达标
			标干流量	m ³ /h	11333	11652	11813	/	/	/
			排放速率	kg/h	0.05	0.04	0.05	0.05	0.64	达标
			烟气流速	m/s	12.6	12.9	13.1	/	/	/
		硫酸雾	实测浓度	mg/m ³	3.9	2.4	3.3	3.9	35	达标
			标干流量	m ³ /h	11333	11652	11813	/	/	/
			排放速率	kg/h	0.04	0.03	0.04	0.04	1.3	达标
			烟气流速	m/s	12.6	12.9	13.1	/	/	/
		氯化氢	实测浓度	mg/m ³	10.2	10.5	8.1	10.5	100	达标
			标干流量	m ³ /h	11333	11652	11813	/	/	/
			排放速率	kg/h	0.12	0.12	0.10	0.12	0.21	达标
			烟气流速	m/s	12.6	12.9	13.1	/	/	/
参数	排气筒高度	m	15							
	测点内径	cm	60							
结论：氮氧化物、硫酸雾、氯化氢检测结果符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中的第二时段二级标准要求。										
备注：1.委托方未要求提供检测项目不确定度。										

续上页：

样品状态：完好 气象条件：晴天，气温：18.4℃，湿度：58%，大气压：102.4kPa								
检测 点位	检测 日期	检测因子		单位	检测次序及结果			
					第一次	第二次	第三次	最大值
93-94 生产线废 气处理前 进气口 1	12 月 02 日	氮氧化 物	实测浓度	mg/m ³	20.3	23.4	19.7	23.4
			标干流量	m ³ /h	4245	4447	4523	/
			排放速率	kg/h	0.09	0.10	0.09	0.10
			烟气流速	m/s	8.2	8.6	8.8	/
		硫酸雾	实测浓度	mg/m ³	16.7	19.4	18.4	19.4
			标干流量	m ³ /h	4245	4447	4523	/
			排放速率	kg/h	0.07	0.09	0.08	0.09
			烟气流速	m/s	8.2	8.6	8.8	/
		氯化氢	实测浓度	mg/m ³	46.5	45.9	49.6	49.6
			标干流量	m ³ /h	4245	4447	4523	/
			排放速率	kg/h	0.20	0.20	0.22	0.22
			烟气流速	m/s	8.2	8.6	8.8	/
93-94 生产线废 气处理前 进气口 2		氮氧化 物	实测浓度	mg/m ³	16.4	17.9	20.1	20.1
			标干流量	m ³ /h	5185	5355	5097	/
			排放速率	kg/h	0.09	0.10	0.10	0.10
			烟气流速	m/s	10.1	10.4	9.9	/
		硫酸雾	实测浓度	mg/m ³	14.4	16.7	14.1	16.7
			标干流量	m ³ /h	5185	5355	5097	/
			排放速率	kg/h	0.07	0.09	0.07	0.09
			烟气流速	m/s	10.1	10.4	9.9	/
		氯化氢	实测浓度	mg/m ³	50.1	52.1	47.0	52.1
			标干流量	m ³ /h	5185	5355	5097	/
			排放速率	kg/h	0.26	0.28	0.24	0.28
			烟气流速	m/s	10.1	10.4	9.9	/
参数	排气筒高度		m	/				
	测点内径		cm	45				
备注：1.委托方未要求提供检测项目不确定度。								

续上页：

样品状态：完好 气象条件：晴天，气温：18.8℃，湿度：60%，大气压：102.3kPa									
检测 点位	检测 日期	检测因子		单位	检测次序及结果				
					第一次	第二次	第三次	最大值	
93-94 生产线废 气处理前 进气口 1	12 月 03 日	氮氧化 物	实测浓度	mg/m ³	23.7	20.6	24.9	24.9	
			标干流量	m ³ /h	4653	4378	4479	/	
			排放速率	kg/h	0.11	0.09	0.11	0.11	
			烟气流速	m/s	9.0	8.5	8.7	/	
		硫酸雾	实测浓度	mg/m ³	20.3	17.9	19.7	20.3	
			标干流量	m ³ /h	4653	4378	4479	/	
			排放速率	kg/h	0.09	0.08	0.09	0.09	
			烟气流速	m/s	9.0	8.5	8.7	/	
		氯化氢	实测浓度	mg/m ³	51.1	53.8	49.9	53.8	
			标干流量	m ³ /h	4653	4378	4479	/	
			排放速率	kg/h	0.24	0.24	0.22	0.24	
			烟气流速	m/s	9.0	8.5	8.7	/	
		93-94 生产线废 气处理前 进气口 2	氮氧化 物	实测浓度	mg/m ³	21.7	22.4	19.4	22.4
				标干流量	m ³ /h	5186	5095	5264	/
				排放速率	kg/h	0.11	0.11	0.10	0.11
				烟气流速	m/s	10.1	9.9	10.3	/
硫酸雾	实测浓度		mg/m ³	18.8	16.3	19.5	19.5		
	标干流量		m ³ /h	5186	5095	5264	/		
	排放速率		kg/h	0.10	0.08	0.10	0.10		
	烟气流速		m/s	10.1	9.9	10.3	/		
氯化氢	实测浓度		mg/m ³	48.8	50.7	46.5	50.7		
	标干流量		m ³ /h	5186	5095	5264	/		
	排放速率		kg/h	0.25	0.26	0.24	0.26		
	烟气流速		m/s	10.1	9.9	10.3	/		
参数	排气筒高度	m	/						
	测点内径	cm	45						
备注：1.委托方未要求提供检测项目不确定度。									

续上页：

废气治理设施及运行情况：碱液喷淋废气处理设施运行正常										
样品状态：完好 气象条件：晴天，气温：19.1℃，湿度：56%，大气压：102.3kPa										
检测 点位	检测 日期	检测因子	单位	检测次序及结果				标准 限值	评价	
				第一次	第二次	第三次	最大值			
95-96 生产 线废 气排 放口	12 月 02 日	氮氧 化物	实测浓度	mg/m ³	3.2	2.2	2.9	3.2	120	达标
			标干流量	m ³ /h	9215	9496	9962	/	/	/
			排放速率	kg/h	0.03	0.02	0.03	0.03	0.64	达标
			烟气流速	m/s	8.8	9.0	9.5	/	/	/
		硫酸 雾	实测浓度	mg/m ³	1.6	1.9	2.0	2.0	35	达标
			标干流量	m ³ /h	9215	9496	9962	/	/	/
			排放速率	kg/h	0.01	0.02	0.02	0.02	1.3	达标
			烟气流速	m/s	8.8	9.0	9.5	/	/	/
		氯化 氢	实测浓度	mg/m ³	5.5	4.8	5.3	5.5	100	达标
			标干流量	m ³ /h	9215	9496	9962	/	/	/
			排放速率	kg/h	0.05	0.05	0.05	0.05	0.21	达标
			烟气流速	m/s	8.8	9.0	9.5	/	/	/
参数		排气筒高度	m	15						
		测点内径	cm	65						
95-96 生产 线废 气处 理前 进气 口	12 月 02 日	氮氧 化物	实测浓度	mg/m ³	16.3	14.7	15.2	16.3	/	/
			标干流量	m ³ /h	8804	9054	8938	/	/	/
			排放速率	kg/h	0.14	0.13	0.14	0.14	/	/
			烟气流速	m/s	13.9	14.3	14.1	/	/	/
		硫酸 雾	实测浓度	mg/m ³	10.3	13.4	11.4	13.4	/	/
			标干流量	m ³ /h	8804	9054	8938	/	/	/
			排放速率	kg/h	0.09	0.12	0.10	0.12	/	/
			烟气流速	m/s	13.9	14.3	14.1	/	/	/
		氯化 氢	实测浓度	mg/m ³	30.4	32.6	29.1	32.6	/	/
			标干流量	m ³ /h	8804	9054	8938	/	/	/
			排放速率	kg/h	0.27	0.30	0.26	0.30	/	/
			烟气流速	m/s	13.9	14.3	14.1	/	/	/
参数		排气筒高度	m	/						
		测点内径	cm	50						
结论：95-96 生产线废气排放口的氮氧化物、硫酸雾、氯化氢检测结果符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中的第二段二级标准要求。										
备注：1.委托方未要求提供检测项目不确定度；2.95-96 生产线废气处理前进气口的废气检测结果不作评价。										

续上页：

废气治理设施及运行情况：碱液喷淋废气处理设施运行正常										
样品状态：完好 气象条件：晴天，气温：18.5℃，湿度：63%，大气压：102.3kPa										
检测 点位	检测 日期	检测因子	单位	检测次序及结果				标准 限值	评价	
				第一次	第二次	第三次	最大值			
95-96 生产线废 气排放 口	12 月 03 日	氮氧 化物	实测浓度	mg/m ³	1.8	2.0	2.3	2.3	120	达标
			标干流量	m ³ /h	8629	9200	9363	/	/	/
			排放速率	kg/h	0.02	0.02	0.02	0.02	0.64	达标
			烟气流速	m/s	8.3	8.8	8.9	/	/	/
		硫酸 雾	实测浓度	mg/m ³	2.5	2.3	3.5	3.5	35	达标
			标干流量	m ³ /h	8629	9200	9363	/	/	/
			排放速率	kg/h	0.02	0.02	0.03	0.03	1.3	达标
			烟气流速	m/s	8.3	8.8	8.9	/	/	/
		氯化 氢	实测浓度	mg/m ³	6.1	5.7	5.5	6.1	100	达标
			标干流量	m ³ /h	8629	9200	9363	/	/	/
			排放速率	kg/h	0.05	0.05	0.05	0.05	0.21	达标
			烟气流速	m/s	8.3	8.8	8.9	/	/	/
参数		排气筒高度	m	15						
		测点内径	cm	65						
95-96 生产线废 气处理前 进气口	12 月 03 日	氮氧 化物	实测浓度	mg/m ³	12.6	11.5	13.4	13.4	/	/
			标干流量	m ³ /h	8665	8858	8979	/	/	/
			排放速率	kg/h	0.11	0.10	0.12	0.12	/	/
			烟气流速	m/s	13.7	14.0	14.2	/	/	/
		硫酸 雾	实测浓度	mg/m ³	14.3	13.1	15.4	15.4	/	/
			标干流量	m ³ /h	8665	8858	8979	/	/	/
			排放速率	kg/h	0.12	0.12	0.14	0.14		
			烟气流速	m/s	13.7	14.0	14.2	/	/	/
		氯化 氢	实测浓度	mg/m ³	33.5	38.0	30.4	38.0	/	/
			标干流量	m ³ /h	8665	8858	8979	/	/	/
			排放速率	kg/h	0.29	0.34	0.27	0.29	/	/
			烟气流速	m/s	13.7	14.0	14.2	/	/	/
参数		排气筒高度	m	/						
		测点内径	cm	50						
结论：95-96 生产线废气排放口的氮氧化物、硫酸雾、氯化氢检测结果符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中的第二时段二级标准要求。										
备注：1.委托方未要求提供检测项目不确定度；2.95-96 生产线废气处理前进气口的废气检测结果不作评价。										

续上页：

废气治理设施及运行情况：碱液喷淋废气处理设施运行正常										
12月02日样品状态：完好		气象条件：晴天，气温：20.8℃，湿度：51%，大气压：102.1kPa								
12月03日样品状态：完好		气象条件：晴天，气温：22.2℃，湿度：55%，大气压：102.0kPa								
检测点位	检测日期	检测因子	单位	检测次序及结果				标准限值	评价	
				第一次	第二次	第三次	最大值			
16二期生产车间抽风废气排放口	12月02日	氮氧化物	实测浓度	mg/m ³	1.8	2.5	2.4	2.5	120	达标
			标干流量	m ³ /h	12249	12493	12966	/	/	/
			排放速率	kg/h	0.02	0.03	0.03	0.03	0.64	达标
			烟气流速	m/s	7.7	7.8	8.1	/	/	/
		硫酸雾	实测浓度	mg/m ³	2.8	2.3	3.1	3.1	35	达标
			标干流量	m ³ /h	12249	12493	12966	/	/	/
			排放速率	kg/h	0.03	0.03	0.04	0.04	1.3	达标
			烟气流速	m/s	7.7	7.8	8.1	/	/	/
		氯化氢	实测浓度	mg/m ³	7.4	6.5	7.6	7.6	100	达标
			标干流量	m ³ /h	12249	12493	12966	/	/	/
			排放速率	kg/h	0.09	0.08	0.10	0.10	0.21	达标
			烟气流速	m/s	7.7	7.8	8.1	/	/	/
	12月03日	氮氧化物	实测浓度	mg/m ³	1.7	2.4	2.2	2.4	120	达标
			标干流量	m ³ /h	10983	12119	12605	/	/	/
			排放速率	kg/h	0.02	0.03	0.03	0.03	0.64	达标
			烟气流速	m/s	6.9	7.6	7.9	/	/	/
		硫酸雾	实测浓度	mg/m ³	2.7	1.9	1.7	2.7	35	达标
			标干流量	m ³ /h	10983	12119	12605	/	/	/
			排放速率	kg/h	0.03	0.02	0.02	0.03	1.3	达标
			烟气流速	m/s	6.9	7.6	7.9	/	/	/
氯化氢		实测浓度	mg/m ³	5.5	6.6	6.3	6.6	100	达标	
		标干流量	m ³ /h	10983	12119	12605	/	/	/	
		排放速率	kg/h	0.06	0.08	0.08	0.08	0.21	达标	
		烟气流速	m/s	6.9	7.6	7.9	/	/	/	
参数	排气筒高度	m	15							
	测点内径	cm	80							
结论：氮氧化物、硫酸雾、氯化氢检测结果符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中的第二时段二级标准要求。										
备注：1.委托方未要求提供检测项目不确定度。										

续上页：

样品状态：完好 气象条件：晴天，气温：20.8℃，湿度：51%，大气压：102.1kPa										
检测 点位	检测 日期	检测因子		单位	检测次序及结果					
					第一次	第二次	第三次	最大值		
16 二期生 产车间抽 风废气处 理前进气 口 1	12 月 02 日	氮氧化 物	实测浓度	mg/m ³	13.4	15.7	12.7	15.7		
			标干流量	m ³ /h	5957	6194	6086	/		
			排放速率	kg/h	0.08	0.10	0.08	0.10		
			烟气流速	m/s	11.6	12.1	11.9	/		
		硫酸雾	实测浓度	mg/m ³	17.9	14.7	16.9	17.9		
			标干流量	m ³ /h	5957	6194	6086	/		
			排放速率	kg/h	0.11	0.09	0.10	0.11		
			烟气流速	m/s	11.6	12.1	11.9	/		
		氯化氢	实测浓度	mg/m ³	41.6	43.5	37.1	43.5		
			标干流量	m ³ /h	5957	6194	6086	/		
			排放速率	kg/h	0.25	0.27	0.23	0.27		
			烟气流速	m/s	11.6	12.1	11.9	/		
		16 二期生 产车间抽 风废气处 理前进气 口 2	12 月 02 日	氮氧化 物	实测浓度	mg/m ³	12.2	14.7	13.7	14.7
					标干流量	m ³ /h	4570	4823	4763	/
					排放速率	kg/h	0.06	0.07	0.07	0.07
					烟气流速	m/s	8.9	9.4	9.3	/
硫酸雾	实测浓度			mg/m ³	13.7	12.6	14.9	14.9		
	标干流量			m ³ /h	4570	4823	4763	/		
	排放速率			kg/h	0.06	0.06	0.07	0.07		
	烟气流速			m/s	8.9	9.4	9.3	/		
氯化氢	实测浓度			mg/m ³	37.9	33.5	37.9	37.9		
	标干流量			m ³ /h	4570	4823	4763	/		
	排放速率			kg/h	0.17	0.16	0.18	0.18		
	烟气流速			m/s	8.9	9.4	9.3	/		
参数	排气筒高度			m	/					
	测点内径			cm	45					
备注：1.委托方未要求提供检测项目不确定度。										

续上页：

样品状态：完好 气象条件：晴天，气温：22.2℃，湿度：55%，大气压：102.0kPa								
检测 点位	检测 日期	检测因子		单位	检测次序及结果			
					第一次	第二次	第三次	最大值
16 二期生 产车间抽 风废气处 理前进气 口 1	12 月 03 日	氮氧化物	实测浓度	mg/m ³	14.7	13.2	16.7	16.7
			标干流量	m ³ /h	6300	6030	6012	/
			排放速率	kg/h	0.09	0.08	0.10	0.10
			烟气流速	m/s	12.3	11.8	11.7	/
		硫酸雾	实测浓度	mg/m ³	15.4	12.7	13.3	15.4
			标干流量	m ³ /h	6300	6030	6012	/
			排放速率	kg/h	0.10	0.08	0.08	0.10
			烟气流速	m/s	12.3	11.8	11.7	/
		氯化氢	实测浓度	mg/m ³	37.7	35.7	38.9	38.9
			标干流量	m ³ /h	6300	6030	6012	/
			排放速率	kg/h	0.24	0.22	0.23	0.24
			烟气流速	m/s	12.3	11.8	11.7	/
16 二期生 产车间抽 风废气处 理前进气 口 2		氮氧化物	实测浓度	mg/m ³	11.3	9.9	12.4	12.4
			标干流量	m ³ /h	4895	5017	5107	/
			排放速率	kg/h	0.06	0.05	0.06	0.06
			烟气流速	m/s	9.5	9.8	9.9	/
		硫酸雾	实测浓度	mg/m ³	12.9	12.1	10.7	12.9
			标干流量	m ³ /h	4895	5017	5107	/
			排放速率	kg/h	0.06	0.06	0.05	0.06
			烟气流速	m/s	9.5	9.8	9.9	/
		氯化氢	实测浓度	mg/m ³	28.7	30.4	33.3	33.3
			标干流量	m ³ /h	4895	5017	5107	/
			排放速率	kg/h	0.14	0.15	0.17	0.17
			烟气流速	m/s	9.5	9.8	9.9	/
参数		排气筒高度	m	/				
		测点内径	cm	45				
备注：1.委托方未要求提供检测项目不确定度。								

续上页：

废气治理设施及运行情况：碱液喷淋废气处理设施运行正常										
12月02日		样品状态：完好		气象条件：晴天，气温：19.1℃，湿度：56%，大气压：102.3kPa						
12月03日		样品状态：完好		气象条件：晴天，气温：18.5℃，湿度：63%，大气压：102.3kPa						
检测点位	检测日期	检测因子	单位	检测次序及结果				标准限值	评价	
				第一次	第二次	第三次	最大值			
64 生产线 废气排放口	12月02日	氮氧化物	实测浓度	mg/m ³	3.6	3.1	2.7	3.6	120	达标
			标干流量	m ³ /h	10732	10940	10967	/	/	/
			排放速率	kg/h	0.04	0.03	0.03	0.04	0.64	达标
			烟气流速	m/s	11.8	12.0	12.1	/	/	/
		硫酸雾	实测浓度	mg/m ³	1.7	1.9	2.2	2.2	35	达标
			标干流量	m ³ /h	10732	10940	10967	/	/	/
			排放速率	kg/h	0.02	0.02	0.02	0.02	1.3	达标
			烟气流速	m/s	11.8	12.0	12.1	/	/	/
		氯化氢	实测浓度	mg/m ³	4.1	4.6	4.3	4.6	100	达标
			标干流量	m ³ /h	10732	10940	10967	/	/	/
			排放速率	kg/h	0.04	0.05	0.05	0.05	0.21	达标
			烟气流速	m/s	11.8	12.0	12.1	/	/	/
	12月03日	氮氧化物	实测浓度	mg/m ³	1.9	2.8	2.5	2.8	120	达标
			标干流量	m ³ /h	10728	10851	11057	/	/	/
			排放速率	kg/h	0.02	0.03	0.03	0.03	0.64	达标
			烟气流速	m/s	11.8	12.0	12.2	/	/	/
		硫酸雾	实测浓度	mg/m ³	1.8	2.5	1.4	2.5	35	达标
			标干流量	m ³ /h	10728	10851	11057	/	/	/
			排放速率	kg/h	0.02	0.03	0.02	0.03	1.3	达标
			烟气流速	m/s	11.8	12.0	12.2	/	/	/
氯化氢		实测浓度	mg/m ³	3.3	3.8	3.6	3.8	100	达标	
		标干流量	m ³ /h	10728	10851	11057	/	/	/	
		排放速率	kg/h	0.04	0.04	0.04	0.04	0.21	达标	
		烟气流速	m/s	11.8	12.0	12.2	/	/	/	
参数	排气筒高度	m	15							
	测点内径	cm	60							
结论：氮氧化物、硫酸雾、氯化氢检测结果符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中的第二时段二级标准要求。										
备注：1.委托方未要求提供检测项目不确定度。										

续上页：

样品状态：完好 气象条件：晴天，气温：19.1℃，湿度：56%，大气压：102.3kPa								
检测 点位	检测 日期	检测因子		单位	检测次序及结果			
					第一次	第二次	第三次	最大值
64 生 产线 废气 处理 前进 气口 1	12 月 02 日	氮氧化 物	实测浓度	mg/m ³	16.7	14.7	15.0	16.7
			标干流量	m ³ /h	5286	5388	5405	/
			排放速率	kg/h	0.09	0.08	0.08	0.09
			烟气流速	m/s	13.0	13.3	13.3	/
		硫酸雾	实测浓度	mg/m ³	10.2	13.7	12.4	13.7
			标干流量	m ³ /h	5286	5388	5405	/
			排放速率	kg/h	0.05	0.07	0.07	0.07
			烟气流速	m/s	13.0	13.3	13.3	/
		氯化氢	实测浓度	mg/m ³	24.5	23.0	26.4	26.4
			标干流量	m ³ /h	5286	5388	5405	/
			排放速率	kg/h	0.13	0.12	0.14	0.14
			烟气流速	m/s	13.0	13.3	13.3	/
64 生 产线 废气 处理 前进 气口 2		氮氧化 物	实测浓度	mg/m ³	20.6	22.4	18.7	22.4
			标干流量	m ³ /h	4318	4492	4533	/
			排放速率	kg/h	0.09	0.10	0.08	0.10
			烟气流速	m/s	10.6	11.1	11.2	/
		硫酸雾	实测浓度	mg/m ³	15.7	12.7	14.7	15.7
			标干流量	m ³ /h	4318	4492	4533	/
			排放速率	kg/h	0.07	0.06	0.07	0.07
			烟气流速	m/s	10.6	11.1	11.2	/
		氯化氢	实测浓度	mg/m ³	30.4	28.1	31.5	31.5
			标干流量	m ³ /h	4318	4492	4533	/
			排放速率	kg/h	0.13	0.13	0.14	0.14
			烟气流速	m/s	10.6	11.1	11.2	/
参数	排气筒高度		m	/				
	测点内径		cm	40				
备注：1.委托方未要求提供检测项目不确定度。								

续上页：

样品状态：完好 气象条件：晴天，气温：18.5℃，湿度：63%，大气压：102.3kPa								
检测 点位	检测 日期	检测因子		单位	检测次序及结果			
					第一次	第二次	第三次	最大值
64 生 产线 废气 处理 前进 气口 1	12 月 03 日	氮氧化 物	实测浓度	mg/m ³	14.9	11.8	13.4	14.9
			标干流量	m ³ /h	5416	5548	5478	/
			排放速率	kg/h	0.08	0.07	0.07	0.08
			烟气流速	m/s	13.4	13.7	13.5	/
		硫酸雾	实测浓度	mg/m ³	11.3	9.2	13.4	13.4
			标干流量	m ³ /h	5416	5548	5478	/
			排放速率	kg/h	0.06	0.05	0.07	0.07
			烟气流速	m/s	13.4	13.7	13.5	/
		氯化氢	实测浓度	mg/m ³	20.6	18.9	23.7	23.7
			标干流量	m ³ /h	5416	5548	5478	/
			排放速率	kg/h	0.11	0.10	0.13	0.13
			烟气流速	m/s	13.4	13.7	13.5	/
64 生 产线 废气 处理 前进 气口 2		氮氧化 物	实测浓度	mg/m ³	16.6	21.4	19.7	21.4
			标干流量	m ³ /h	4444	4549	4363	/
			排放速率	kg/h	0.07	0.10	0.09	0.10
			烟气流速	m/s	11.0	11.2	10.7	/
		硫酸雾	实测浓度	mg/m ³	14.7	17.4	15.7	17.4
			标干流量	m ³ /h	4444	4549	4363	/
			排放速率	kg/h	0.07	0.08	0.07	0.08
			烟气流速	m/s	11.0	11.2	10.7	/
		氯化氢	实测浓度	mg/m ³	27.9	30.1	25.7	30.1
			标干流量	m ³ /h	4444	4549	4363	/
			排放速率	kg/h	0.12	0.14	0.11	0.14
			烟气流速	m/s	11.0	11.2	10.7	/
参数		排气筒高度	m	/				
		测点内径	cm	40				
备注：1.委托方未要求提供检测项目不确定度。								

续上表：

废气治理设施及运行情况：碱液喷淋废气处理设施运行正常										
样品状态：完好 气象条件：晴天，气温：15.2℃，湿度：64%，大气压：102.7kPa										
检测点位	检测日期	检测因子		单位	检测次序及结果				标准限值	评价
					第一次	第二次	第三次	最大值		
原料车间（二期）废气排放口	12月02日	氮氧化物	实测浓度	mg/m ³	2.1	1.5	2.3	2.3	120	达标
			标干流量	m ³ /h	4877	4729	4578	/	/	/
			排放速率	kg/h	0.01	7.1×10 ⁻³	0.01	0.01	0.64	达标
			烟气流速	m/s	7.7	7.5	7.3	/	/	/
		硫酸雾	实测浓度	mg/m ³	2.6	1.8	2.9	2.9	35	达标
			标干流量	m ³ /h	4877	4729	4578	/	/	/
			排放速率	kg/h	0.01	8.5×10 ⁻³	0.01	0.01	1.3	达标
			烟气流速	m/s	7.7	7.5	7.3	/	/	/
		氯化氢	实测浓度	mg/m ³	7.7	8.4	8.8	8.8	100	达标
			标干流量	m ³ /h	4877	4729	4578	/	/	/
			排放速率	kg/h	0.04	0.04	0.04	0.04	0.21	达标
			烟气流速	m/s	7.7	7.5	7.3	/	/	/
原料车间（二期）废气处理前进气口	12月02日	氮氧化物	实测浓度	mg/m ³	13.4	9.9	14.6	14.6	/	/
			标干流量	m ³ /h	4770	4620	4853	/	/	/
			排放速率	kg/h	0.06	0.05	0.07	0.07	/	/
			烟气流速	m/s	7.5	7.3	7.7	/	/	/
		硫酸雾	实测浓度	mg/m ³	15.4	11.7	17.4	17.4	/	/
			标干流量	m ³ /h	4770	4620	4853	/	/	/
			排放速率	kg/h	0.07	0.05	0.08	0.08	/	/
			烟气流速	m/s	7.5	7.3	7.7	/	/	/
		氯化氢	实测浓度	mg/m ³	46.0	48.9	50.6	50.6	/	/
			标干流量	m ³ /h	4770	4620	4853	/	/	/
			排放速率	kg/h	0.22	0.23	0.25	0.25	/	/
			烟气流速	m/s	7.5	7.3	7.7	/	/	/
参数	排气筒高度	m	15							
	测点内径	cm	50							
结论：原料车间（二期）废气排放口的氮氧化物、硫酸雾、氯化氢检测结果符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中的第二时段二级标准要求。										
备注：1.委托方未要求提供检测项目不确定度；2.原料车间（二期）废气处理前进气口的废气检测结果不作评价。										

续上页：

废气治理设施及运行情况：碱液喷淋废气处理设施运行正常										
样品状态：完好 气象条件：晴天，气温：16.0℃，湿度：66%，大气压：102.6kPa										
检测 点位	检测 日期	检测因子		单位	检测次序及结果				标准 限值	评价
					第一次	第二次	第三次	最大值		
原料 车间 (二期)废 气排 放口	12 月 03 日	氮氧 化物	实测浓度	mg/m ³	1.7	2.0	1.3	2.0	120	达标
			标干流量	m ³ /h	5017	4828	4725	/	/	/
			排放速率	kg/h	8.5×10 ⁻³	9.7×10 ⁻³	6.1×10 ⁻³	9.7×10 ⁻³	0.64	达标
			烟气流速	m/s	7.9	7.6	7.5	/	/	/
		硫酸 雾	实测浓度	mg/m ³	2.2	2.8	1.7	2.8	35	达标
			标干流量	m ³ /h	5017	4828	4725	/	/	/
			排放速率	kg/h	0.01	0.01	8.0×10 ⁻³	0.01	1.3	达标
			烟气流速	m/s	7.9	7.6	7.5	/	/	/
		氯化 氢	实测浓度	mg/m ³	7.1	7.8	7.3	7.8	100	达标
			标干流量	m ³ /h	5017	4828	4725	/	/	/
			排放速率	kg/h	0.04	0.04	0.03	0.04	0.21	达标
			烟气流速	m/s	7.9	7.6	7.5	/	/	/
原料 车间 (二期)废 气处 理前 进 气 口	12 月 03 日	氮氧 化物	实测浓度	mg/m ³	10.3	9.8	12.3	12.3	/	/
			标干流量	m ³ /h	5149	5359	5272	/	/	/
			排放速率	kg/h	0.05	0.05	0.06	0.06	/	/
			烟气流速	m/s	8.1	8.4	8.3	/	/	/
		硫酸 雾	实测浓度	mg/m ³	13.6	14.6	12.0	14.6	/	/
			标干流量	m ³ /h	5149	5359	5272	/	/	/
			排放速率	kg/h	0.07	0.08	0.06	0.08	/	/
			烟气流速	m/s	8.1	8.4	8.3	/	/	/
		氯化 氢	实测浓度	mg/m ³	44.5	41.9	46.9	46.9	/	/
			标干流量	m ³ /h	5149	5359	5272	/	/	/
			排放速率	kg/h	0.23	0.22	0.25	0.25	/	/
			烟气流速	m/s	8.1	8.4	8.3	/	/	/
参数	排气筒高度	m	15							
	测点内径	cm	50							
结论：原料车间（二期）废气排放口的氮氧化物、硫酸雾、氯化氢检测结果符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中的第二时段二级标准要求。										
备注：1.委托方未要求提供检测项目不确定度；2.原料车间（二期）废气处理前进气口的废气检测结果不作评价。										

续上页：

废气治理设施及运行情况：碱液喷淋废气处理设施运行正常										
样品状态：完好 气象条件：晴天，气温：18.4℃，湿度：58%，大气压：102.4kPaa										
检测点位	检测日期	检测因子	单位	检测次序及结果				标准限值	评价	
				第一次	第二次	第三次	最大值			
原料车间（三期）废气排放口	12月02日	氮氧化物	实测浓度	mg/m ³	2.3	1.7	2.2	2.3	120	达标
			标干流量	m ³ /h	4403	4640	4727	/	/	/
			排放速率	kg/h	0.01	7.9×10 ⁻³	0.01	0.01	0.64	达标
			烟气流速	m/s	6.9	7.3	7.5	/	/	/
		硫酸雾	实测浓度	mg/m ³	3.7	2.7	3.0	3.7	35	达标
			标干流量	m ³ /h	4403	4640	4727	/	/	/
			排放速率	kg/h	0.02	0.01	0.01	0.02	1.3	达标
			烟气流速	m/s	6.9	7.3	7.5	/	/	/
		氯化氢	实测浓度	mg/m ³	7.3	6.4	7.0	7.3	100	达标
			标干流量	m ³ /h	4403	4640	4727	/	/	/
			排放速率	kg/h	0.03	0.03	0.03	0.03	0.21	达标
			烟气流速	m/s	6.9	7.3	7.5	/	/	/
原料车间（三期）废气处理前进气口	12月02日	氮氧化物	实测浓度	mg/m ³	19.3	24.3	20.1	24.3	/	/
			标干流量	m ³ /h	4485	4272	4159	/	/	/
			排放速率	kg/h	0.09	0.10	0.08	0.10	/	/
			烟气流速	m/s	7.0	6.7	6.6	/	/	/
		硫酸雾	实测浓度	mg/m ³	33.4	28.6	26.6	33.4	/	/
			标干流量	m ³ /h	4485	4272	4159	/	/	/
			排放速率	kg/h	0.15	0.12	0.11	0.15	/	/
			烟气流速	m/s	7.0	6.7	6.6	/	/	/
		氯化氢	实测浓度	mg/m ³	76.0	68.2	77.2	77.2	/	/
			标干流量	m ³ /h	4485	4272	4159	/	/	/
			排放速率	kg/h	0.34	0.29	0.32	0.34	/	/
			烟气流速	m/s	7.0	6.7	6.6	/	/	/
参数	排气筒高度	m	15							
	测点内径	cm	50							
结论：原料车间（三期）废气排放口的氮氧化物、硫酸雾、氯化氢检测结果符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中的第二时段二级标准要求。										
备注：1.委托方未要求提供检测项目不确定度；2.原料车间（三期）废气处理前进气口的废气检测结果不作评价。										

续上页：

废气治理设施及运行情况：碱液喷淋废气处理设施运行正常										
样品状态：完好 气象条件：晴天，气温：18.8℃，湿度：60%，大气压：102.3kPa										
检测点位	检测日期	检测因子		单位	检测次序及结果				标准限值	评价
					第一次	第二次	第三次	最大值		
原料车间（三期）废气排放口	12月03日	氮氧化物	实测浓度	mg/m ³	2.8	2.7	2.1	2.8	120	达标
			标干流量	m ³ /h	4596	4490	4721		/	/
			排放速率	kg/h	0.01	0.01	9.9×10 ⁻³	0.01	0.64	达标
			烟气流速	m/s	7.3	7.1	7.5	/	/	/
		硫酸雾	实测浓度	mg/m ³	3.9	3.3	2.8	3.9	35	达标
			标干流量	m ³ /h	4596	4490	4721	/	/	/
			排放速率	kg/h	0.02	0.01	0.01	0.02	1.3	达标
			烟气流速	m/s	7.3	7.1	7.5	/	/	/
		氯化氢	实测浓度	mg/m ³	6.2	6.9	5.8	6.9	100	达标
			标干流量	m ³ /h	4596	4490	4721	/	/	/
			排放速率	kg/h	0.03	0.03	0.03	0.03	0.21	达标
			烟气流速	m/s	7.3	7.1	7.5	/	/	/
原料车间（三期）废气处理前进气口	12月03日	氮氧化物	实测浓度	mg/m ³	22.3	18.7	16.6	22.3	/	/
			标干流量	m ³ /h	4266	4094	4358	/	/	/
			排放速率	kg/h	0.10	0.08	0.07	0.10	/	/
			烟气流速	m/s	6.7	6.5	6.9	/	/	/
		硫酸雾	实测浓度	mg/m ³	25.7	20.7	19.6	25.7	/	/
			标干流量	m ³ /h	4266	4094	4358	/	/	/
			排放速率	kg/h	0.11	0.08	0.09	0.11	/	/
			烟气流速	m/s	6.7	6.5	6.9	/	/	/
		氯化氢	实测浓度	mg/m ³	59.9	71.6	63.8	71.6	/	/
			标干流量	m ³ /h	4266	4094	4358	/	/	/
			排放速率	kg/h	0.26	0.29	0.28	0.29	/	/
			烟气流速	m/s	6.7	6.5	6.9	/	/	/
参数	排气筒高度	m	15							
	测点内径	cm	50							
结论：原料车间（三期）废气排放口的氮氧化物、硫酸雾、氯化氢检测结果符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中的第二时段二级标准要求。										
备注：1.委托方未要求提供检测项目不确定度；2.原料车间（三期）废气处理前进气口的废气检测结果不作评价。										

(3) 无组织废气检测结果

样品状态：完好					
气象条件：晴天，气温：19.9℃，湿度：61%，大气压：102.4kPa，风向：西南风，风速：1.3m/s					
检测点位	采样时间及次序		测定项目及报告值（单位：mg/m ³ ）		
			氮氧化物	氯化氢	硫酸雾
1# 企业西南 侧边界上 风向参照 点	11月30日	第一次	0.021	ND	ND
		第二次	0.018	ND	ND
		第三次	0.023	ND	ND
		最大值	0.023	ND	ND
		标准限值	0.12	0.20	1.2
		评价	达标	达标	达标
2# 企业东侧 边界下风 向监控点	11月30日	第一次	0.027	0.08	ND
		第二次	0.024	0.09	ND
		第三次	0.030	0.07	ND
		最大值	0.030	0.09	ND
		标准限值	0.12	0.20	1.2
		评价	达标	达标	达标
3# 企业东北 侧边界下 风向监控 点	11月30日	第一次	0.038	0.11	ND
		第二次	0.030	0.13	ND
		第三次	0.035	0.09	ND
		最大值	0.038	0.13	ND
		标准限值	0.12	0.20	1.2
		评价	达标	达标	达标
4#企业北 侧边界下 风向监控 点	11月30日	第一次	0.034	0.07	ND
		第二次	0.027	0.10	ND
		第三次	0.029	0.06	ND
		最大值	0.034	0.10	ND
		标准限值	0.12	0.20	1.2
		评价	达标	达标	达标
结论：氮氧化物、氯化氢、硫酸雾检测结果符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）中的第二时段无组织排放监控浓度限值要求。					
备注：1.委托方未要求提供检测项目不确定度；2.“ND”表示未检出，其方法检出限详见表四。					

续上页：

样品状态：完好					
气象条件：晴天，气温：19.6℃，湿度：62%，大气压：102.4kPa，风向：西南风，风速：1.2m/s					
检测点位	采样时间及次序		测定项目及报告值（单位：mg/m ³ ）		
			氮氧化物	氯化氢	硫酸雾
1# 企业西南 侧边界上 风向参照 点	12月01日	第一次	0.022	ND	ND
		第二次	0.020	ND	ND
		第三次	0.026	ND	ND
		最大值	0.026	ND	ND
		标准限值	0.12	0.20	1.2
		评价	达标	达标	达标
2# 企业东侧 边界下风 向监控点	12月01日	第一次	0.032	0.11	ND
		第二次	0.023	0.08	ND
		第三次	0.031	0.07	ND
		最大值	0.032	0.11	ND
		标准限值	0.12	0.20	1.2
		评价	达标	达标	达标
3# 企业东北 侧边界下 风向监控 点	12月01日	第一次	0.041	0.14	ND
		第二次	0.027	0.09	ND
		第三次	0.036	0.09	ND
		最大值	0.041	0.14	ND
		标准限值	0.12	0.20	1.2
		评价	达标	达标	达标
4#企业北 侧边界下 风向监控 点	12月01日	第一次	0.026	0.09	ND
		第二次	0.026	0.07	ND
		第三次	0.034	0.08	ND
		最大值	0.034	0.09	ND
		标准限值	0.12	0.20	1.2
		评价	达标	达标	达标
结论：氮氧化物、氯化氢、硫酸雾检测结果符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）中的第二时段无组织排放监控浓度限值要求。					
备注：1.委托方未要求提供检测项目不确定度；2.“ND”表示未检出，其方法检出限详见表四。					

(4) 噪声检测结果

11月30日昼间检测时间：15:16~15:54		夜间检测时间：22:02~22:48					
12月01日昼间检测时间：15:15~15:59		夜间检测时间：22:14~23:02					
11月30日气象条件：无雨、无雪、昼间风速：1.1~1.5m/s、夜间风速：1.3~1.7m/s							
12月01日气象条件：无雨、无雪、昼间风速：1.2~1.5m/s、夜间风速：1.3~1.7m/s							
测点 标号	测点位置	检测日期	检测结果[dB(A)]		标准限值[dB(A)]		评价
			昼间	夜间	昼间	夜间	
1#	企业东侧边界外1米	11月30日	62.8	48.0	65	55	达标
		12月01日	61.0	47.7	65	55	达标
2#	企业南侧边界外1米	11月30日	62.5	50.6	65	55	达标
		12月01日	60.6	50.1	65	55	达标
3#	企业西侧边界外1米	11月30日	60.9	51.0	65	55	达标
		12月01日	62.3	51.2	65	55	达标
4#	企业北侧边界外1米	11月30日	63.3	48.6	65	55	达标
		12月01日	60.6	51.4	65	55	达标
结论：企业东侧、南侧、西侧、北侧边界噪声检测结果符合国家《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准要求。							
备注：委托方未要求提供检测项目不确定度。							

八、检测质量控制和质量保证措施

- (1) 参加竣工验收检测采样和测试的人员，按国家有关规定持有效上岗证件上岗；
- (2) 所使用的检测器具、仪器在计量部门检定合格（校准）有效期内；
- (3) 检测因子检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，分析方法能满足评价标准要求；
- (4) 工作人员严格遵守职业道德、操作规程，认真做好采样现场记录，样品按规定保存，运送途中防止破损、沾污与变质，送交实验室的样品必须履行交接手续；
- (5) 在环保处理设施工艺稳定，生产负荷符合验收检测规范，而且排放均为连续的情况下，采集代表整个产品生产周期的样品；
- (6) 废水检测按《污水监测技术规范》（HJ91.1-2019）等有关规定进行，水样采集不小于 10% 的平行样，并采用合适的采样容器和固定措施（如添加固定剂、冷藏、冷冻等）防止样品污染和变质。实验室分析采用空白样分析、平行样分析（可按 10% 进行）和质控样分析等质控措施；废水质控结果见表 1-1；
- (7) 有组织排放废气检测按《固定污染源排气中颗粒物测定和気态污染物采样方法》（GB/T16157-1996）、《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）等有关规定进行。废气采样分析系统在采样前后进行气密性检查、流量校准，保证整个采样过程中采样分析系统中的计量准确性；检测采用的采样器流量校准结果见表 1-2，烟测试仪前/后校准（示值误差）结果见表 1-3；
- (8) 无组织排放废气监测按《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）等有关规定进行。废气采样分析系统在采样前后进行气密性检查、流量校准，保证整个采样过程中采样分析系统中的计量准确性；检测采用的采样器流量校准结果见表 1-2；
- (9) 噪声检测过程中，使用经计量部门检定的、并在有效使用期内的声级计；声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的声级差值不大于 0.5dB，若大于 0.5dB，则测试数据无效；声级计校准质控结果表详见表 1-4；
- (10) 检测的数据，按国家标准和检测技术规范有关要求进行处理和填报，并按技术规范进行三级审核。

表 1-1 废水水质控样品分析结果一览表

采样日期	检测因子	样品数(个)	平行样			标准样品			全程空白样				
			数量(对)	相对偏差(%)	合格与否	标准样品编号	测量值(mg/L)	真值范围(mg/L)	合格与否	数量(个)	测量值(mg/L)	检出限(mg/L)	合格与否
11月30日	pH	12	2	0.0	合格	171220-3	6.86 (无量纲)	6.86±0.01 (无量纲)	合格	2	7.0 (无量纲)	/	/
12月01日		12	2	0.0	合格		6.86 (无量纲)		合格	2	7.0 (无量纲)	/	/
11月30日	化学需氧量	12	2	4.9	合格	B617 2001 354 153	23.4	23.4 ±5%	合格	2	4L	4	合格
12月01日		12	2	0.0	合格		83.8 84.3		合格	2	4L	4	合格
11月30日	五日生化需氧量	12	2	2.8	合格	B23030077	67.5	67.6±3.1	合格	2	0.5L	0.5	合格
12月01日		12	2	2.9	合格		67.5		合格	2	0.5L	0.5	合格
11月30日	氨氮	12	2	4.5	合格	2005149	5.28	5.23±0.25	合格	2	0.025L	0.025	合格
12月01日		12	2	5.9	合格		1.34		合格	2	0.025L	0.025	合格
11月30日	总磷	8	1	6.7	合格	B22110130	0.445	0.446± 0.034	合格	1	0.01L	0.01	合格
12月01日		8	1	7.7	合格		0.439		合格	1	0.01L	0.01	合格
11月30日	动植物油	4	/	/	/	/	/	/	/	1	0.06L	0.06	合格
12月01日		4	/	/	/	/	/	/	/	1	0.06L	0.06	合格

备注: 1. 平行样的相对偏差小于 10% 为合格; 2. 标准样品的测量值在标准值范围内为合格; 3. 数据后带有“L”时表示该检测结果低于方法检出限, 全程空白样的测量值低于检出限为合格 (pH 除外)。

续表 1-1 废水水质控样品分析结果一览表

采样日期	检测因子	样品数(个)	平行样			标准样品				全程空白样			
			数量(对)	相对偏差(%)	合格与否	标准样品编号	测量值(mg/L)	真值范围(mg/L)	合格与否	数量(个)	测量值(mg/L)	检出限(mg/L)	合格与否
11月30日	石油类	8	/	/	/	A7T4744	15.14	15.1±5%	合格	1	0.06L	0.06	合格
12月01日		8	/	/	/		15.25		合格	1	0.06L	0.06	合格
11月30日	总铜	8	1	0.0	合格	B23020314	0.580	0.595± 0.031	合格	1	0.012L	0.012	合格
12月01日		9	1	0.0	合格				合格	1	0.012L	0.012	合格
11月30日	总锌	8	1	1.4	合格	B23020314	0.258	0.264± 0.025	合格	1	0.012L	0.012	合格
12月01日		8	1	3.2	合格				合格	1	0.012L	0.012	合格

备注：1.平行样的相对偏差小于10%为合格；2.标准样品的测量值在标准值范围内为合格；3.数据后带有“L”时表示该检测结果低于方法检出限，全程空白样的测量值低于检出限为合格（pH除外）。

表 1-2 采样器流量校准结果一览表

仪器型号/名称	仪器编号	校准日期	标定流量 (L/min)	标示定值 (L/min)	示值偏 差 (%)	合格 与否
YLB-2700C 环 境空气颗粒物 综合采样器	RYHJ-A-165 (A)	11 月 30 日 (采样前)	0.4	0.4064	-1.6	合格
	RYHJ-A-165(B)		1.0	0.9898	1.0	合格
	RYHJ-A-165		100	101.72	-1.7	合格
YLB-2700C 环 境空气颗粒物 综合采样器	RYHJ-A-166(A)		0.4	0.3934	1.7	合格
	RYHJ-A-166(B)		1.0	1.0156	-1.5	合格
	RYHJ-A-166		100	100.34	-0.3	合格
ZR-3924 环境空 气颗粒物综合 采样器	RYHJ-A-230(A)		0.4	0.4066	-1.6	合格
	RYHJ-A-230(B)		0.4	0.4016	-0.4	合格
	RYHJ-A-230(C)		1.0	1.0178	-1.7	合格
	RYHJ-A-230(D)		1.0	1.0054	-0.5	合格
	RYHJ-A-230		100	99.66	0.3	合格
ZR-3920S 四路 环境空气颗粒 物综合采样器	RYHJ-A-110 (A)		0.4	0.3954	1.2	合格
	RYHJ-A-110 (C)		1.0	1.0172	-1.7	合格
	RYHJ-A-110		100	101.18	-1.2	合格
ZE-8600 大流量 低浓度自动烟 尘烟气综合测 试仪	RYHJ-A-191		20	19.69	1.5	合格
	RYHJ-A-191		40	40.69	-1.7	合格
	RYHJ-A-191		50	49.38	1.2	合格
ZR-3500 四路大 气采样器	RYHJ-A-111 (A)		0.5	0.5029	-0.6	合格
	RYHJ-A-111 (B)		0.5	0.4873	2.6	合格
	RYHJ-A-111 (C)		0.2	0.1954	2.4	合格
	RYHJ-A-111 (D)	0.2	0.2023	-1.1	合格	
ZE-8600 大流量 低浓度自动烟 尘烟气综合测 试仪	RYHJ-A-193	20	19.60	2.0	合格	
	RYHJ-A-193	40	40.72	-1.8	合格	
	RYHJ-A-193	50	50.94	-1.8	合格	
MH1205 恒温恒 流大气/颗粒物 采样器	RYHJ-A-188 (A)	0.5	0.5062	-1.2	合格	
	RYHJ-A-188 (B)	0.5	0.4930	1.4	合格	
备注：误差±5%为合格；采样前后误差≤±10%为合格。						

续表 1-2 采样器流量校准结果一览表

仪器型号/名称	仪器编号	校准日期	标定流量 (L/min)	标示定值 (L/min)	示值偏 差 (%)	合格 与否
ZR-3500 四路大 气采样器	RYHJ-A-114 (A)	11 月 30 日 (采样前)	0.5	0.4937	1.3	合格
	RYHJ-A-114 (B)		0.5	0.5069	-1.4	合格
ZE-8600 大流量 低浓度自动烟 尘烟气综合测 试仪	RYHJ-A-194		20	20.22	-1.1	合格
	RYHJ-A-194		40	40.62	-1.5	合格
	RYHJ-A-194		50	50.84	-1.7	合格
ZE-8600 大流量 低浓度自动烟 尘烟气综合测 试仪	RYHJ-A-218		20	19.59	2.1	合格
	RYHJ-A-218		40	39.40	1.5	合格
	RYHJ-A-218		50	50.08	-0.2	合格
ZR-3500 四路大 气采样器	RYHJ-A-113 (A)		0.5	0.5058	-1.1	合格
	RYHJ-A-113 (B)		0.2	0.2019	-0.9	合格
ZE-8600 大流量 低浓度自动烟 尘烟气综合测 试仪	RYHJ-A-192		20	20.18	-0.9	合格
	RYHJ-A-192		40	39.96	0.1	合格
	RYHJ-A-192		50	49.25	1.5	合格
ZR-3500 四路大 气采样器	RYHJ-A-112 (A)		0.5	0.4917	1.7	合格
	RYHJ-A-112 (C)		0.5	0.4901	2.0	合格
	RYHJ-A-112 (B)		0.2	0.2048	-2.3	合格
	RYHJ-A-112 (D)	0.2	0.2044	-2.2	合格	
YLB-2700C 环 境空气颗粒物 综合采样器	RYHJ-A-165(A)	11 月 30 日 (采样后)	0.4	0.3968	0.8	合格
	RYHJ-A-165(B)		1.0	0.9844	1.6	合格
	RYHJ-A-165		100	100.44	-0.4	合格
YLB-2700C 环 境空气颗粒物 综合采样器	RYHJ-A-166(A)		0.4	0.3988	0.3	合格
	RYHJ-A-166(B)		1.0	1.0192	-1.9	合格
	RYHJ-A-166		100	98.56	1.5	合格

备注：误差±5%为合格；采样前后误差≤±10%为合格。

续表 1-2 采样器流量校准结果一览表

仪器型号/名称	仪器编号	校准日期	标定流量 (L/min)	标示定值 (L/min)	示值偏 差 (%)	合格 与否
ZR-3924 环境空 气颗粒物综合 采样器	RYHJ-A-230(A)	11月30日 (采样后)	0.4	0.3974	0.7	合格
	RYHJ-A-230(B)		0.4	0.3946	1.4	合格
	RYHJ-A-230(C)		1.0	1.0006	-0.1	合格
	RYHJ-A-230(D)		1.0	1.0104	-1.0	合格
	RYHJ-A-230		100	101.64	-1.6	合格
ZR-3920S 四路 环境空气颗粒 物综合采样器	RYHJ-A-110 (A)		0.4	0.4038	-0.9	合格
	RYHJ-A-110 (C)		1.0	0.9886	1.2	合格
	RYHJ-A-110		100	99.68	0.3	合格
ZE-8600 大流量 低浓度自动烟 尘烟气综合测 试仪	RYHJ-A-191		20	19.92	0.4	合格
	RYHJ-A-191		40	38.90	2.8	合格
	RYHJ-A-191		50	50.27	-0.5	合格
ZR-3500 四路大 气采样器	RYHJ-A-111 (A)		0.5	0.5043	-0.9	合格
	RYHJ-A-111 (B)		0.5	0.5093	-1.8	合格
	RYHJ-A-111 (C)		0.2	0.1965	1.8	合格
	RYHJ-A-111 (D)		0.2	0.2017	-0.8	合格
ZE-8600 大流量 低浓度自动烟 尘烟气综合测 试仪	RYHJ-A-193		20	19.56	2.2	合格
	RYHJ-A-193		40	39.26	1.9	合格
	RYHJ-A-193		50	49.44	1.1	合格
MH1205 恒温恒 流大气/颗粒物 采样器	RYHJ-A-188 (A)		0.5	0.4916	1.7	合格
	RYHJ-A-188 (B)		0.5	0.4940	1.2	合格
ZR-3500 四路大 气采样器	RYHJ-A-114 (A)		0.5	0.4906	1.9	合格
	RYHJ-A-114 (B)	0.5	0.5102	-2.0	合格	
ZE-8600 大流量 低浓度自动烟 尘烟气综合测 试仪	RYHJ-A-194	20	20.32	-1.6	合格	
	RYHJ-A-194	40	40.56	-1.4	合格	
	RYHJ-A-194	50	50.66	-1.3	合格	
ZE-8600 大流量 低浓度自动烟 尘烟气综合测 试仪	RYHJ-A-218	20	19.87	0.6	合格	
	RYHJ-A-218	40	40.52	-1.3	合格	
	RYHJ-A-218	50	50.18	-0.4	合格	

备注：误差±5%为合格；采样前后误差≤±10%为合格。

续表 1-2 采样器流量校准结果一览表

仪器型号/名称	仪器编号	校准日期	标定流量 (L/min)	标示定值 (L/min)	示值偏 差 (%)	合格 与否	
ZR-3500 四路大 气采样器	RYHJ-A-113 (A)	11 月 30 日 (采样后)	0.5	0.5077	-1.5	合格	
	RYHJ-A-113 (B)		0.2	0.2003	-0.1	合格	
ZE-8600 大流量 低浓度自动烟 尘烟气综合测 试仪	RYHJ-A-192		20	20.24	-1.2	合格	
	RYHJ-A-192		40	40.40	-1.0	合格	
	RYHJ-A-192		50	50.69	-1.4	合格	
ZR-3500 四路大 气采样器	RYHJ-A-112 (A)		0.5	0.5106	-2.1	合格	
	RYHJ-A-112 (C)		0.5	0.5159	-3.1	合格	
	RYHJ-A-112 (B)		0.2	0.1964	1.8	合格	
	RYHJ-A-112 (D)		0.2	0.1957	2.2	合格	
YLB-2700C 环 境空气颗粒物 综合采样器	RYHJ-A-165(A)		12 月 01 日 (采样前)	0.4	0.4062	-1.5	合格
	RYHJ-A-165(B)			1.0	1.0082	-0.8	合格
	RYHJ-A-165			100	98.24	1.8	合格
YLB-2700C 环 境空气颗粒物 综合采样器	RYHJ-A-166(A)	0.4		0.4020	-0.5	合格	
	RYHJ-A-166(B)	1.0		1.0166	-1.6	合格	
	RYHJ-A-166	100		98.14	1.9	合格	
ZR-3924 环境空 气颗粒物综合 采样器	RYHJ-A-230(A)	0.4		0.3954	1.2	合格	
	RYHJ-A-230(B)	0.4		0.4063	-1.6	合格	
	RYHJ-A-230(C)	1.0		1.0038	-0.4	合格	
	RYHJ-A-230(D)	1.0		0.9864	1.4	合格	
	RYHJ-A-230	100		100.42	-0.4	合格	
ZR-3920S 四路 环境空气颗粒 物综合采样器	RYHJ-A-110 (A)	0.4		0.4062	-1.5	合格	
	RYHJ-A-110 (C)	1.0		1.0042	-0.4	合格	
	RYHJ-A-110	100		100.62	-0.6	合格	
ZE-8600 大流量 低浓度自动烟 尘烟气综合测 试仪	RYHJ-A-191	20		20.40	-2.0	合格	
	RYHJ-A-191	40		40.47	-1.2	合格	
	RYHJ-A-191	50		49.44	1.1	合格	

备注：误差±5%为合格；采样前后误差≤±10%为合格。

续表 1-2 采样器流量校准结果一览表

仪器型号/名称	仪器编号	校准日期	标定流量 (L/min)	标示定值 (L/min)	示值偏 差 (%)	合格 与否
ZR-3500 四路大 气采样器	RYHJ-A-111 (A)	12月01日 (采样前)	0.5	0.5077	-1.5	合格
	RYHJ-A-111 (B)		0.5	0.4967	0.7	合格
	RYHJ-A-111 (C)		0.2	0.1972	1.4	合格
	RYHJ-A-111 (D)		0.2	0.2031	-1.5	合格
ZE-8600 大流量 低浓度自动烟 尘烟气综合测 试仪	RYHJ-A-193		20	19.84	0.8	合格
	RYHJ-A-193		40	39.64	0.9	合格
	RYHJ-A-193		50	50.84	-1.7	合格
MH1205 恒温恒 流大气/颗粒物 采样器	RYHJ-A-188 (A)		0.5	0.4928	1.5	合格
	RYHJ-A-188 (B)		0.5	0.4898	2.1	合格
ZR-3500 四路大 气采样器	RYHJ-A-114 (A)		0.5	0.4911	1.8	合格
	RYHJ-A-114 (B)		0.5	0.5057	-1.1	合格
ZE-8600 大流量 低浓度自动烟 尘烟气综合测 试仪	RYHJ-A-194		20	19.59	2.1	合格
	RYHJ-A-194		40	39.28	1.8	合格
	RYHJ-A-194		50	49.09	1.9	合格
ZE-8600 大流量 低浓度自动烟 尘烟气综合测 试仪	RYHJ-A-218		20	20.41	-2.1	合格
	RYHJ-A-218		40	40.90	-2.3	合格
	RYHJ-A-218		50	50.99	-2.0	合格
ZR-3500 四路大 气采样器	RYHJ-A-113 (A)		0.5	0.5144	-2.8	合格
	RYHJ-A-113 (B)		0.2	0.1956	2.2	合格
ZE-8600 大流量 低浓度自动烟 尘烟气综合测 试仪	RYHJ-A-192		20	20.15	-0.7	合格
	RYHJ-A-192	40	40.53	-1.3	合格	
	RYHJ-A-192	50	50.38	-0.8	合格	
ZR-3500 四路大 气采样器	RYHJ-A-112 (A)	0.5	0.5102	-2.0	合格	
	RYHJ-A-112 (C)	0.5	0.4952	1.0	合格	
	RYHJ-A-112 (B)	0.2	0.2006	-0.3	合格	
	RYHJ-A-112 (D)	0.2	0.2028	-1.4	合格	

备注：误差±5%为合格；采样前后误差≤±10%为合格。

续表 1-2 采样器流量校准结果一览表

仪器型号/名称	仪器编号	校准日期	标定流量 (L/min)	标示定值 (L/min)	示值偏差 (%)	合格 与否
YLB-2700C 环境空气颗粒物综合采样器	RYHJ-A-165(A)	12月01日 (采样后)	0.4	0.3931	1.8	合格
	RYHJ-A-165(B)		1.0	0.9812	1.9	合格
	RYHJ-A-165		100	98.98	1.0	合格
YLB-2700C 环境空气颗粒物综合采样器	RYHJ-A-166(A)		0.4	0.3978	0.6	合格
	RYHJ-A-166(B)		1.0	0.9928	0.7	合格
	RYHJ-A-166		100	101.24	-1.2	合格
ZR-3924 环境空气颗粒物综合采样器	RYHJ-A-230(A)		0.4	0.3962	1.0	合格
	RYHJ-A-230(B)		0.4	0.4021	-0.5	合格
	RYHJ-A-230(C)		1.0	0.9824	1.8	合格
	RYHJ-A-230(D)		1.0	0.9972	0.3	合格
	RYHJ-A-230		100	100.32	-0.3	合格
ZR-3920S 四路环境空气颗粒物综合采样器	RYHJ-A-110 (A)		0.4	0.3956	1.1	合格
	RYHJ-A-110 (C)		1.0	0.9878	1.2	合格
	RYHJ-A-110		100	99.28	0.7	合格
ZE-8600 大流量低浓度自动烟尘烟气综合测试仪	RYHJ-A-191		20	19.56	2.2	合格
	RYHJ-A-191		40	40.18	-0.4	合格
	RYHJ-A-191		50	50.83	-1.7	合格
ZR-3500 四路大气采样器	RYHJ-A-111 (A)		0.5	0.4862	2.8	合格
	RYHJ-A-111 (B)		0.5	0.4887	2.3	合格
	RYHJ-A-111 (C)		0.2	0.2066	-3.2	合格
	RYHJ-A-111 (D)		0.2	0.2046	-2.2	合格
ZE-8600 大流量低浓度自动烟尘烟气综合测试仪	RYHJ-A-193	20	19.72	1.4	合格	
	RYHJ-A-193	40	39.60	1.0	合格	
	RYHJ-A-193	50	48.72	2.6	合格	
MH1205 恒温恒流大气/颗粒物采样器	RYHJ-A-188 (A)	0.5	0.4902	2.0	合格	
	RYHJ-A-18 (B)	0.5	0.4956	0.9	合格	

备注：误差±5%为合格；采样前后误差≤±10%为合格。

续表 1-2 采样器流量校准结果一览表

仪器型号/名称	仪器编号	校准日期	标定流量 (L/min)	标示定值 (L/min)	示值偏 差 (%)	合格 与否
ZR-3500 四路大 气采样器	RYHJ-A-114 (A)	12月01日 (采样后)	0.5	0.4906	1.9	合格
	RYHJ-A-114 (B)		0.5	0.5144	-2.8	合格
ZE-8600 大流量 低浓度自动烟 尘烟气综合测 试仪	RYHJ-A-194		20	19.72	1.4	合格
	RYHJ-A-194		40	39.24	1.9	合格
	RYHJ-A-194		50	48.69	2.7	合格
ZE-8600 大流量 低浓度自动烟 尘烟气综合测 试仪	RYHJ-A-218		20	19.71	1.5	合格
	RYHJ-A-218		40	39.86	0.4	合格
	RYHJ-A-218		50	51.58	-3.2	合格
ZR-3500 四路大 气采样器	RYHJ-A-113 (A)		0.5	0.5082	-1.6	合格
	RYHJ-A-113 (B)		0.2	0.2015	-0.7	合格
ZE-8600 大流量 低浓度自动烟 尘烟气综合测 试仪	RYHJ-A-192		20	19.91	0.4	合格
	RYHJ-A-192		40	39.61	1.0	合格
	RYHJ-A-192		50	49.13	1.7	合格
ZR-3500 四路大 气采样器	RYHJ-A-112 (A)		0.5	0.4894	2.2	合格
	RYHJ-A-112 (C)		0.5	0.5099	-1.9	合格
	RYHJ-A-112 (B)		0.2	0.2057	-2.8	合格
	RYHJ-A-112 (D)	0.2	0.2023	-1.1	合格	
备注：误差±5%为合格；采样前后误差≤±10%为合格。						

续表 1-2 采样器流量校准结果一览表

仪器型号/名称	仪器编号	校准日期	标定流量 (L/min)	标示定值 (L/min)	示值偏 差 (%)	合格 与否
ZE-8600 大流量 低浓度自动烟 尘烟气综合测 试仪	RYHJ-A-191	12月02日 (采样前)	20	20.18	-0.9	合格
	RYHJ-A-191		40	39.26	1.9	合格
	RYHJ-A-191		50	49.76	0.5	合格
ZE-8600 大流量 低浓度自动烟 尘烟气综合测 试仪	RYHJ-A-192		20	20.14	-0.7	合格
	RYHJ-A-192		40	40.42	-1.0	合格
	RYHJ-A-192		50	50.60	-1.2	合格
ZE-8600 大流量 低浓度自动烟 尘烟气综合测 试仪	RYHJ-A-193		20	19.91	0.5	合格
	RYHJ-A-193		40	39.82	0.5	合格
	RYHJ-A-193		50	50.39	-0.8	合格
YLB-2700C 环 境空气颗粒物 综合采样器	RYHJ-A-166 (A)		0.5	0.5005	-0.1	合格
	RYHJ-A-166 (B)		0.2	0.2005	-0.2	合格
ZE-8600 大流量 低浓度自动烟 尘烟气综合测 试仪	RYHJ-A-194		20	19.83	0.9	合格
	RYHJ-A-194		40	39.91	0.2	合格
	RYHJ-A-194		50	49.51	1.0	合格
ZR-3500 四路大 气采样器	RYHJ-A-111 (A)		0.5	0.4946	1.1	合格
	RYHJ-A-111 (B)		0.5	0.5052	-1.0	合格
	RYHJ-A-111 (C)		0.2	0.2021	-1.0	合格
	RYHJ-A-111 (D)		0.2	0.2028	-1.4	合格
ZR-3500 四路大 气采样器	RYHJ-A-112 (A)		0.5	0.4923	1.6	合格
	RYHJ-A-112 (C)		0.5	0.5041	-0.8	合格
	RYHJ-A-112 (B)		0.2	0.2013	-0.6	合格
	RYHJ-A-112 (D)	0.2	0.1983	0.9	合格	
ZR-3500 四路大 气采样器	RYHJ-A-113 (A)	0.5	0.4922	1.6	合格	
	RYHJ-A-113 (B)	0.5	0.4926	1.5	合格	
	RYHJ-A-113 (C)	0.2	0.2003	-0.1	合格	
	RYHJ-A-113 (D)	0.2	0.1987	0.7	合格	
备注：误差±5%为合格；采样前后误差≤±10%为合格。						

续表 1-2 采样器流量校准结果一览表

仪器型号/名称	仪器编号	校准日期	标定流量 (L/min)	标示定值 (L/min)	示值偏 差 (%)	合格 与否
ZR-3500 四路大 气采样器	RYHJ-A-114 (A)	12月02日 (采样前)	0.5	0.4926	1.5	合格
	RYHJ-A-114 (B)		0.5	0.4927	1.5	合格
	RYHJ-A-114 (C)		0.2	0.1975	1.3	合格
	RYHJ-A-114 (D)		0.2	0.1993	0.4	合格
ZE-8600 大流量 低浓度自动烟 尘烟气综合测 试仪	RYHJ-A-218	12月02日 (采样前)	20	20.34	-1.7	合格
	RYHJ-A-218		40	39.58	1.1	合格
	RYHJ-A-218		50	49.54	0.9	合格
ZE-8600 大流量 低浓度自动烟 尘烟气综合测 试仪	RYHJ-A-191	12月02日 (采样后)	20	19.98	0.1	合格
	RYHJ-A-191		40	39.98	0.1	合格
	RYHJ-A-191		50	49.90	0.2	合格
ZE-8600 大流量 低浓度自动烟 尘烟气综合测 试仪	RYHJ-A-192	12月02日 (采样后)	20	20.02	-0.1	合格
	RYHJ-A-192		40	40.07	-0.2	合格
	RYHJ-A-192		50	49.27	1.5	合格
ZE-8600 大流量 低浓度自动烟 尘烟气综合测 试仪	RYHJ-A-193	12月02日 (采样后)	20	19.83	0.9	合格
	RYHJ-A-193		40	39.91	0.2	合格
	RYHJ-A-193		50	49.51	1.0	合格
YLB-2700C 环 境空气颗粒物 综合采样器	RYHJ-A-166 (A)	12月02日 (采样后)	0.5	0.5052	-1.0	合格
	RYHJ-A-166 (B)		0.2	0.2029	-1.4	合格
ZE-8600 大流量 低浓度自动烟 尘烟气综合测 试仪	RYHJ-A-194	12月02日 (采样后)	20	19.78	1.1	合格
	RYHJ-A-194		40	39.33	1.7	合格
	RYHJ-A-194		50	50.56	-1.1	合格
ZR-3500 四路大 气采样器	RYHJ-A-111 (A)	12月02日 (采样后)	0.5	0.5004	-0.1	合格
	RYHJ-A-111 (B)		0.5	0.5017	-0.3	合格
	RYHJ-A-111 (C)		0.2	0.1980	1.0	合格
	RYHJ-A-111 (D)		0.2	0.1964	1.8	合格

备注：误差±5%为合格；采样前后误差≤±10%为合格。

续表 1-2 采样器流量校准结果一览表

仪器型号/名称	仪器编号	校准日期	标定流量 (L/min)	标示定值 (L/min)	示值偏 差 (%)	合格 与否	
ZR-3500 四路大 气采样器	RYHJ-A-112 (A)	12月02日 (采样后)	0.5	0.4964	0.7	合格	
	RYHJ-A-112 (C)		0.5	0.4923	1.6	合格	
	RYHJ-A-112 (B)		0.2	0.1962	1.9	合格	
	RYHJ-A-112 (D)		0.2	0.1975	1.3	合格	
ZR-3500 四路大 气采样器	RYHJ-A-113 (A)		0.5	0.5026	-0.5	合格	
	RYHJ-A-113 (B)		0.5	0.4936	1.3	合格	
	RYHJ-A-113 (C)		0.2	0.2029	-1.4	合格	
	RYHJ-A-113 (D)		0.2	0.2035	-1.7	合格	
ZR-3500 四路大 气采样器	RYHJ-A-114 (A)		0.5	0.5019	-0.4	合格	
	RYHJ-A-114 (B)		0.5	0.4959	0.8	合格	
	RYHJ-A-114 (C)		0.2	0.2038	-1.9	合格	
	RYHJ-A-114 (D)		0.2	0.1975	1.3	合格	
ZE-8600 大流量 低浓度自动烟 尘烟气综合测 试仪	RYHJ-A-218		20	20.08	-0.4	合格	
	RYHJ-A-218		40	39.62	1.0	合格	
	RYHJ-A-218		50	50.58	-1.2	合格	
ZE-8600 大流量 低浓度自动烟 尘烟气综合测 试仪	RYHJ-A-191		12月03日 (采样前)	20	20.06	-0.3	合格
	RYHJ-A-191	40		40.22	-0.5	合格	
	RYHJ-A-191	50		50.31	-0.6	合格	
ZE-8600 大流量 低浓度自动烟 尘烟气综合测 试仪	RYHJ-A-192	20		20.09	-0.4	合格	
	RYHJ-A-192	40		40.43	-1.1	合格	
	RYHJ-A-192	50		50.54	-1.1	合格	
ZE-8600 大流量 低浓度自动烟 尘烟气综合测 试仪	RYHJ-A-193	20		19.87	0.6	合格	
	RYHJ-A-193	40		39.77	0.6	合格	
	RYHJ-A-193	50		49.27	1.5	合格	
备注：误差±5%为合格；采样前后误差≤±10%为合格。							

续表 1-2 采样器流量校准结果一览表

仪器型号/名称	仪器编号	校准日期	标定流量 (L/min)	标示定值 (L/min)	示值偏 差 (%)	合格 与否
YLB-2700C 环境空气颗粒物综合采样器	RYHJ-A-166 (A)	12月03日 (采样前)	0.5	0.4925	0.5	合格
	RYHJ-A-166 (B)		0.2	0.2023	-1.1	合格
ZE-8600 大流量低浓度自动烟尘烟气综合测试仪	RYHJ-A-194		20	19.63	1.9	合格
	RYHJ-A-194		40	40.19	-0.5	合格
	RYHJ-A-194		50	49.59	0.8	合格
ZR-3500 四路大气采样器	RYHJ-A-111 (A)		0.5	0.5058	-1.1	合格
	RYHJ-A-111 (B)		0.5	0.5037	-0.7	合格
	RYHJ-A-111 (C)		0.2	0.2022	-1.1	合格
	RYHJ-A-111 (D)		0.2	0.2039	-1.9	合格
ZR-3500 四路大气采样器	RYHJ-A-112 (A)		0.5	0.4929	1.4	合格
	RYHJ-A-112 (C)		0.5	0.4952	1.0	合格
	RYHJ-A-112 (B)		0.2	0.2024	-1.2	合格
	RYHJ-A-112 (D)		0.2	0.2026	-1.3	合格
ZR-3500 四路大气采样器	RYHJ-A-113 (A)		0.5	0.4911	1.8	合格
	RYHJ-A-113 (B)		0.5	0.5042	-0.8	合格
	RYHJ-A-113 (C)		0.2	0.2001	0.0	合格
	RYHJ-A-113 (D)		0.2	0.2035	-1.7	合格
ZR-3500 四路大气采样器	RYHJ-A-114 (A)		0.5	0.4978	0.4	合格
	RYHJ-A-114 (B)		0.5	0.4977	0.5	合格
	RYHJ-A-114 (C)		0.2	0.2014	-0.7	合格
	RYHJ-A-114 (D)	0.2	0.1983	0.9	合格	
ZE-8600 大流量低浓度自动烟尘烟气综合测试仪	RYHJ-A-218	20	19.80	1.0	合格	
	RYHJ-A-218	40	39.80	0.5	合格	
	RYHJ-A-218	50	49.50	1.0	合格	
备注：误差±5%为合格；采样前后误差≤±10%为合格。						

续表 1-2 采样器流量校准结果一览表

仪器型号/名称	仪器编号	校准日期	标定流量 (L/min)	标示定值 (L/min)	示值偏 差 (%)	合格 与否
ZE-8600 大流量 低浓度自动烟 尘烟气综合测 试仪	RYHJ-A-191	12月03日 (采样后)	20	20.05	-0.3	合格
	RYHJ-A-191		40	40.33	-0.8	合格
	RYHJ-A-191		50	49.20	1.6	合格
ZE-8600 大流量 低浓度自动烟 尘烟气综合测 试仪	RYHJ-A-192		20	19.62	1.9	合格
	RYHJ-A-192		40	39.48	1.3	合格
	RYHJ-A-192		50	49.85	0.3	合格
ZE-8600 大流量 低浓度自动烟 尘烟气综合测 试仪	RYHJ-A-193		20	19.68	1.6	合格
	RYHJ-A-193		40	39.73	0.7	合格
	RYHJ-A-193		50	49.18	1.6	合格
YLB-2700C 环 境空气颗粒物 综合采样器	RYHJ-A-166 (A)		0.5	0.4987	0.3	合格
	RYHJ-A-166 (B)		0.2	0.1972	1.4	合格
ZE-8600 大流量 低浓度自动烟 尘烟气综合测 试仪	RYHJ-A-194		20	20.28	-1.4	合格
	RYHJ-A-194		40	40.14	-0.4	合格
	RYHJ-A-194		50	50.51	-1.0	合格
ZR-3500 四路大 气采样器	RYHJ-A-111 (A)		0.5	0.5039	-0.8	合格
	RYHJ-A-111 (B)		0.5	0.5008	-0.2	合格
	RYHJ-A-111 (C)	0.2	0.1974	1.3	合格	
	RYHJ-A-111 (D)	0.2	0.2025	-1.2	合格	
ZR-3500 四路大 气采样器	RYHJ-A-112 (A)	0.5	0.5018	-0.4	合格	
	RYHJ-A-112 (C)	0.5	0.5027	-0.5	合格	
	RYHJ-A-112 (B)	0.2	0.2012	-0.6	合格	
	RYHJ-A-112 (D)	0.2	0.2026	-1.3	合格	
ZR-3500 四路大 气采样器	RYHJ-A-113 (A)	0.5	0.5040	-0.8	合格	
	RYHJ-A-113 (B)	0.5	0.5009	-0.2	合格	
	RYHJ-A-113 (C)	0.2	0.2034	-1.7	合格	
	RYHJ-A-113 (D)	0.2	0.1965	1.8	合格	

备注：误差±5%为合格；采样前后误差≤±10%为合格。

续表 1-2 采样器流量校准结果一览表

仪器型号/名称	仪器编号	校准日期	标定流量 (L/min)	标示定值 (L/min)	示值偏差 (%)	合格 与否
ZR-3500 四路大 气采样器	RYHJ-A-114 (A)	12月03日 (采样后)	0.5	0.5071	-1.4	合格
	RYHJ-A-114 (B)		0.5	0.5079	-1.6	合格
	RYHJ-A-114 (C)		0.2	0.2037	-1.8	合格
	RYHJ-A-114 (D)		0.2	0.1990	0.5	合格
ZE-8600 大流量 低浓度自动烟 尘烟气综合测 试仪	RYHJ-A-218		20	19.60	2.0	合格
	RYHJ-A-218		40	39.59	1.0	合格
	RYHJ-A-218		50	49.60	0.8	合格

备注：误差±5%为合格；采样前后误差≤±10%为合格。

表 1-3 烟气测试仪前/后校准（全系统误差）结果一览表

仪器型号 /名称	仪器 编号	校准 日期	项目	单位	标气 浓度	检测前		检测后		合格 与否
						校准值	相对误差 (%)	校准值	相对误差 (%)	
ZE-8600 大流量低 浓度自动 烟尘烟气 综合测试 仪	RYH J-A- 193	11月 30日	氧气	%	10.0	10.2	2.0	9.8	-2.0	合格
			一氧化碳	mg/m ³	81.0	82	1.2	80	-1.2	合格
			二氧化硫	mg/m ³	194	198	2.1	196	1.0	合格
			一氧化氮	mg/m ³	149	150	0.7	146	-2.0	合格
			二氧化氮	mg/m ³	158	156	-1.3	154	-2.5	合格
ZE-8600 大流量低 浓度自动 烟尘烟气 综合测试 仪	RYH J-A- 193	12月 01日	氧气	%	10.0	9.8	-2.0	10.2	2.0	合格
			一氧化碳	mg/m ³	81.0	80	1.2	82	-1.2	合格
			二氧化硫	mg/m ³	194	192	-1.0	196	1.0	合格
			一氧化氮	mg/m ³	149	146	-2.0	152	2.0	合格
			二氧化氮	mg/m ³	158	162	2.5	160	-1.3	合格

备注：相对误差≤±5%为合格。

表 1-4 声级计检测前后校准结果一览表

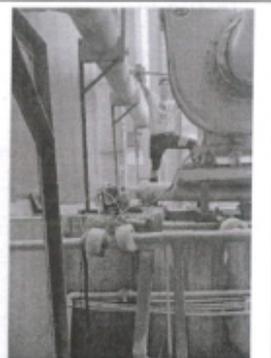
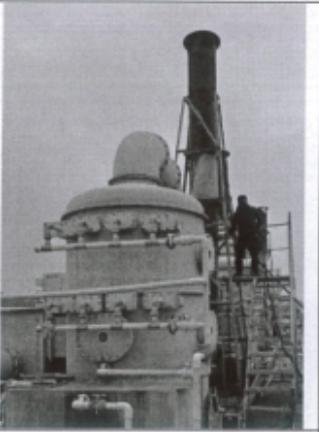
声级计型号	检测日期	校准结果（单位：[dB(A)]）												
		标准值	昼间（前）			昼间（后）			夜间（前）			夜间（后）		
			检测前值	示值偏差	合格与否	检测后值	示值偏差	合格与否	检测前值	示值偏差	合格与否	检测后值	示值偏差	合格与否
AWA 5688	11月30日	94.0	93.9	0.1	合格									
	12月01日	94.0	94.0	0.0	合格	93.9	0.1	合格	93.9	0.1	合格	93.9	0.1	合格

备注：测量前、后校准示值偏差少于 0.5dB（A）为合格；声校准器型号：AWA6221A，编号：RYHJ-A-016。

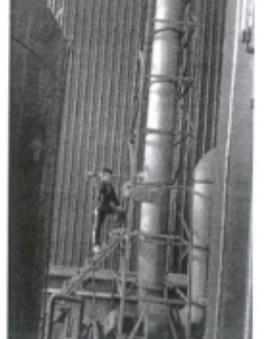
九、现场照片（2023 年 11 月 30 日-12 月 03 日）



续上页：

		
<p>66 生产线废气排放口</p>	<p>66 生产线废气处理前进气口</p>	<p>净水剂车间废气排放口</p>
		
<p>净水剂车间废气处理前进气口 1、2</p>	<p>净水剂车间废气处理前进气口3</p>	<p>净水剂车间废气处理前进气口4</p>
		
<p>91-92生产线废气排放口</p>	<p>91-92生产线废气处理前</p>	<p>95-96生产线废气进气口、 排放口</p>

续上页：

		
<p>93-94生产线废气处理前进气口</p>	<p>93-94生产线废气排放口</p>	<p>16二期生产车间抽风废气排放口</p>
		
<p>16二期生产车间抽风废气处理前进气口</p>	<p>64生产线废气排放口</p>	<p>64生产线废气处理前进气口</p>
		
<p>原料车间（二期）废气排放口</p>	<p>原料车间（二期）废气处理前进气口</p>	<p>原料车间（三期）废气排放口</p>

续上页：

		
原料车间（三期）废气进气口	企业西南侧边界测点	企业东侧边界测点
		
企业东北侧边界测点	企业北侧边界测点	企业东侧边界测点
		
企业南侧边界测点	企业西侧边界测点	企业北侧边界测点

编制：苏丽珍

签发：梁婉亭

签发日期：2023 年 12 月 20 日

肇庆春盈环境监测技术有限公司（检验检测专用章）

审核：邓狄娜

签发职务：授权签字人



附件 5 应急预案备案表

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	肇庆市高要区华锋电子铝箔有限公司	社会统一信用代码	914412835682513712
法定代表人	谭帼英	联系电话	0758-8510033
联系人	聂嘉吕	联系电话	13413826212
传 真	0758-8510033	电子邮箱	245797533@qq.com
地址	肇庆市高要区白土镇九山地段 中心经度 112.569665；中心纬度 23.026009		
预案名称	肇庆市高要区华锋电子铝箔有限公司突发环境事件应急预案		
行业类别	电子专用材料制造		
风险级别	较大风险		
是否跨区域	不跨越		
<p>本单位于 2021 年 12 月 20 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; margin-top: 20px;">  预案制定单位（盖章） </div>			
预案签署人	谭帼英	报送时间	2021 年 12 月 24 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；		

<p>预案备案 文件上传</p>	<p>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. 环境应急预案评审意见与评分表； 7. 厂区平面布置与风险单元分布图； 8. 企业周边环境风险受体分布图； 9. 雨水污水和各类事故废水的流向图； 10. 周边环境风险受体名单及联系方式；</p>			
<p>备案意见</p>	<p>该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于 2022 年 1 月 3 日收讫，文件齐全，予以备案。</p> <div style="text-align: center;">  <p>生态环境局高要区 备案受理部门(公章) 2022年1月3日</p> </div>			
<p>备案编号</p>	<p>441204-2022-0028-M</p>			
<p>报送单位</p>	<p>肇庆市高要区华锋电子铝箔有限公司</p>			
<p>受理部门 负责人</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%; text-align: center;">廖建航</td> <td style="width: 33%; text-align: center;">经办人</td> <td style="width: 33%; text-align: center;">马奎</td> </tr> </table>	廖建航	经办人	马奎
廖建航	经办人	马奎		