


清远南玻节能新材料有限公司年产 20 万吨
特种玻璃扩建项目
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：清远南玻节能新材料有限公司

编制单位：清远南玻节能新材料有限公司

2022 年 03 月

建设单位法人代表:  (签字)

编制单位法人代表:  (签字)

项目负责人: 张永方

填表人: 郑少明

建设单位: 清远南玻节能新
材料有限公司 (盖章)

电话: 0763-4786669

传真: 0763-4786980

邮编: 511650

地址: 东省清远市佛冈县迳
迳头镇金岭工业园

编制单位: 清远南玻节能新
材料有限公司 (盖章)

电话: 0763-4786669

传真: 0763-4786980

邮编: 511650

地址: 广东省清远市佛冈县
头镇金岭工业园

表一

建设项目名称	清远南玻节能新材料有限公司年产 20 万吨特种玻璃扩建项目				
建设单位名称	清远南玻节能新材料有限公司				
建设项目性质	新建	扩建 <input checked="" type="checkbox"/>	技改	迁建	
建设地点	广东省清远市佛冈县迳头镇金岭工业园				
主要产品名称	特种玻璃				
设计生产能力	年产 20 万吨特种玻璃				
实际生产能力	年产 20 万吨特种玻璃				
建设项目环评时间	2018 年 04 月	开工建设时间	2018 年 05 月		
调试时间	2020 年 07 月 15 日至 2021 年 07 月 14 日	验收现场 监测时间	2022 年 02 月 17 日至 2022 年 02 月 26 日		
环评报告表 审批部门	清远市生态环境局 佛冈分局（原佛冈县 环境保护局）	环评报告表 编制单位	四川省国环环境工程咨询 有限公司		
环保设施 设计单位	南京玻璃纤维研究 设计院有限公司	环保设施 施工单位	郑州市天之蓝环保科技有 限公司		
投资总概算	6.6 亿	环保投资总概算	8000 万元	比例	12.1%
实际总概算	7.8 亿	环保投资	7800 万元	比例	10.0%
验收监测依据	<p>1、国务院令 第 682 号，《建设项目环境保护管理条例》，（自 2017 年 10 月 1 日起施行）；</p> <p>2、国环规环评[2017]4 号，《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（2017 年 11 月 20 日）；</p> <p>3、生态环境部 公告 2018 年第 9 号《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》2018 年 5 月 15 日；</p> <p>4、四川省国环环境工程咨询有限公司，2018 年 04 月，《清远南玻节能新材料有限公司年产 20 万吨特种玻璃扩建项目环境影响报告表》；</p> <p>5、清远市生态环境局佛冈分局（原：佛冈县环境保护局），2018 年 05 月 24 日，关于《清远南玻节能新材料有限公司年产 20 万吨特种玻璃扩建项目环境影响报告表》的批复（佛环审批[2018]25 号）；</p> <p>6、中华人民共和国第十三届全国人民代表大会常务委员会第十七</p>				

	<p>次会议于 2020 年 4 月 29 日修订,《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(自 2020 年 09 月 1 日起施行);</p> <p>7、全国排污许可证: 91441821572426437A001Q;</p> <p>8、清远市高迪检测技术有限公司对本项目验收期间的污染物监测报告,编号: QC02B001;</p>
<p>验收监测评价标准、 标号、级别、限值</p>	<p>1、本验收项目产生的生活污水依托原项目的生活污水处理设施进行处理,处理后的废水执行广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准后排放至罗岗河;</p> <p>2、本次验收项目中,原环评分析熔炉烟气及工序有组织粉尘执行《平板玻璃工业大气污染物排放标准》(GB26453-2011)表 2 规定的大气污染物排放限值;2019 年 08 月 01 日,广东省地方标准《玻璃工业大气污染物排放标准》(DB44/2159-2019)正式实施,故本次验收,熔炉烟气及工序有组织粉尘执行广东省地方标准《玻璃工业大气污染物排放标准》(DB44/2159-2019)与《电子玻璃工业大气污染物排放标准》(GB 29495-2013)较严者;</p> <p>3、本次验收项目中,原环评厂界无组织颗粒物执行《平板玻璃工业大气污染物排放标准》(GB26453-2011)表 3 无组织排放监控点浓度限值;2019 年 08 月 01 日,广东省地方标准《玻璃工业大气污染物排放标准》(DB44/2159-2019)正式实施,故本次验收厂界无组织颗粒物执行广东省地方标准《玻璃工业大气污染物排放标准》(DB44/2159-2019)与《电子玻璃工业大气污染物排放标准》(GB 29495-2013)较严者;厂界无组织氨(氨气)和臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)新改扩建厂界标准值;</p> <p>4、营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准;</p> <p>5、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)和《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)(2013 年修订)的有关规定。</p>

表二

1、工程建设内容：

清远南玻节能新材料有限公司（以下简称“我司”）选址于广东省清远市佛冈县迳头镇金岭工业园，我司于 2011 年上旬委托“广西壮族自治区环境保护科学研究院”编制了《清远南玻节能新材料有限公司 1200t/d+700t/d 节能环保材料生产线项目环境影响报告书》，2011 年 6 月取得了清远市环境保护局的批复意见文件“清环【2011】159 号”。

通过审批后，尚未开工建设，因市场原因，我司将产品、产能作了调整，故又于 2013 年 9 月委托广州市环境保护工程设计院有限公司编制《清远南玻节能新材料有限公司调整产能、设备及总量项目环境影响报告表》，2013 年 10 月取得了清远市环境保护局的批复意见文件“清环建表[2013]179 号”，同意项目产品调整为屏蔽电磁波及微电子用材料基板（超白高铝电子玻璃），产能从原来的 62.32 万吨/年减少至 11 万吨/年，并分两期建设，一期 5.5 万吨/年，二期 5.5 万吨/年。

我司一期建设项目（即年产 5.5 万吨的屏蔽电磁波及微电子用材料基板项目），于 2016 年 12 月通过清远市环境保护局“三同时”验收，并取得“关于《清远南玻节能新材料有限公司调整产能、设备及总量项目一期工程竣工环境环保验收意见》（清环验[2016]68 号）”，详见附件。

2017 年我司因市场、企业发展需要等原因，决定停建《清远南玻节能新材料有限公司调整产能、设备及总量项目环境影响报告表》中的二期项目，空置的原二期项目用地将另行规划，“二期建设项目停建的说明函”详见附件。

随着国家提倡企业节能降耗、减污增效等清洁生产方式，太阳能被广泛应用于工业、企业，太阳能工业用玻璃市场需求量也随着扩大；另外由于电子工业不断发展的，超薄电子玻璃却主要依靠国外进口。故从各种现象可以看出，特种玻璃目前在中国市场的需求量很大，而清远南玻节能新材料有限公司通过一期工程技术研究及不断的创新，对特种玻璃的生产积累了一定的经验，如今一期工程已成功实现了 1.1mm-0.25mm 厚度高铝电子玻璃的生产。为了顺应市场的需求及企业的发展，2018 年 04 月委托四川省国环环境工程咨询有限公司编制《清远南玻节能新材料有限公司年产 20 万吨特种玻璃扩建项目环境影响报告表》，并于 2018 年 05 月 24 日取得佛冈县环境保护局关于《清远南玻节能新材料有限公司年产 20 万吨特种玻璃扩建项目环境影响报告表》的批复（佛环审批[2018]25 号），项目总投资 6.6 亿元，其中环保投资 8000 万元。

项目于 2018 年 05 月开工建设,于 2020 年 07 月 14 日竣工完成。本验收项目已于 2020 年 09 月 19 日取得了污染物排放许可证(许可证编号为: 91441821572426437A001Q), 许可证如附件 5 所示。

2、验收范围

本次验收范围、验收内容主要为《清远南玻节能新材料有限公司年产 20 万吨特种玻璃扩建项目环境影响报告表》及其批复函件规定的内容。

3、本次验收项目基本情况

表 2-1 环境影响报告表及审批部门决定建设内容与实际建设内容一览表

(1: 与环境影响报告书(表)及审批部门决定是否一致)

项目名称	实际建设内容		环境影响报告书(表)及审批部门决定		1	备注
建设单位	清远南玻节能新材料有限公司		清远南玻节能新材料有限公司		是	/
建设地址	广东省清远市佛冈县 迳头镇金岭工业园		广东省清远市佛冈县 迳头镇金岭工业园		是	/
项目性质	扩建		扩建		是	/
总投资	7.8 亿		6.6 亿		否	实际总投资有所增加
环保投资	7800 万		8000 万		否	实际环保投资有所变化
生产规模	年产 20 万吨特种玻璃,其中超薄电子工业玻璃 8.0 万吨,太阳能产业超白玻璃 10.0 万吨,超厚玻璃 2.0 万吨		年产 20 万吨特种玻璃,其中超薄电子工业玻璃 8.0 万吨,太阳能产业超白玻璃 10.0 万吨,超厚玻璃 2.0 万吨		是	/
占地面积	142069.33m ²		142069.33m ²		是	/
建筑面积	60204m ²		60204m ²		是	/
劳动定员	200 人		200 人		是	/
工程名称	清远南玻节能新材料有限公司年产 20 万吨特种玻璃扩建项目		清远南玻节能新材料有限公司年产 20 万吨特种玻璃扩建项目		是	/
工作制度	四班三倒,年工作时间为 8400 小时		四班三倒,年工作时间为 8400 小时		是	/
主体工程	原料车间	包括均化库、综合原料库、碱仓、原料车间、混合房、原料车间变电所、混合料皮带廊等	原料车间	包括均化库、综合原料库、碱仓、原料车间、混合房、原料车间变电所、混合料皮带廊等	是	/
	联合车间	包括,熔化、成型、退火、切裁、成品、装箱、碎玻璃系统	联合车间	包括,熔化、成型、退火、切裁、成品、装箱、碎玻璃系统	是	/
辅助工程	保护气体系统	选用 160 型氨分解制氢装置五套,四用一备	保护气体系统	选用 160 型氨分解制氢装置五套,四用一备	是	/
	本氮气站	内设 KDN-2100/70Y 型高纯制氮设备三套,二用一备	本氮气站	内设 KDN-2100/70Y 型高纯制氮设备三套,二用一备	是	/
	余热发电	1 套余热锅炉和一座发电站	余热发电	预留 2 套余热锅炉(一备一用)和一座发电站	否	项目实际只建设一套余热锅炉
公用工程	给排水系	生产、生活用水由开发区自来水管网供给	给排水系	生产、生活用水由开发区自来水管网供给	是	/

统工程	新建循环水水泵房一座，新建 2 座容积为 500m ³ 的水塔，作为联合车间保安及稳压用水	统工程	新建循环水水泵房一座，新建 2 座容积为 500m ³ 的水塔，作为联合车间保安及稳压用水	是	/
	排水采用清污分流、雨污分流制		排水采用清污分流、雨污分流制	是	/
供气工程	空压站内设 5 台 43.5Nm ³ /min 螺杆式空压机，四用一备；选用 1 台 20Nm ³ /min 的微热再生干燥器；	供气工程	空压站内设 5 台 43.5Nm ³ /min 螺杆式空压机，四用一备；选用 1 台 20Nm ³ /min 的微热再生干燥器；	是	/
	天然气由九丰燃气公司天然气管网提供		天然气由九丰燃气公司天然气管网提供	是	/
供电系统	扩建项目工程设有双回路供电	供电系统	扩建项目工程设有双回路供电	是	/
办公生活设施	依托一期办公楼，扩建项目新建一栋 2#宿舍楼	办公生活设施	依托一期办公楼，扩建项目新建一栋 2#宿舍楼	是	/
贮运工程	液氨站	液氨站	3 座 30 m ³ 液氨槽	是	/
	氨站	氨站	两个 70m ³ 液氨储罐	是	/
	碎玻璃堆场	碎玻璃堆场	建筑面积：1500m ²	是	/
	原料库	原料库	建筑面积：2400m ²	是	/
	白云石、石灰石库	白云石、石灰石库	建筑面积：2400m ²	是	/
	均化库	均化库	建筑面积：3000m ²	是	/
	混合房	混合房	建筑面积：1800m ²	是	/
环保工程	生活污水依托一期生活污水处理站进行处理	废水处理设施	生活污水依托一期生活污水处理站进行处理	是	/
	项目实际建成后不涉及地面清洗，定期清扫车间地面		地面冲洗水经沉淀处理后回用于地面冲洗，不外排	否	项目实际建成后，不涉及地面清洗，故无地面清洗废水产生
	设备与材料熔融液冷却水经冷却处理后循环使用，不外排，定期补充新鲜水；循环至一定程度时，将废水清理出用于厂区内绿地灌溉		设备与材料熔融液冷却水经冷却处理后循环使用，不外排	是	/
	余热锅炉软水制备浓盐水，经管道收集后，进入收集池，用于厂区内绿地灌溉，不外排		余热锅炉软水制备浓盐水，含钾钙镁等矿物质，属于清净下水，直接排入雨水管网	否	项目实际建成后，锅炉软水制备产生的浓盐水，不外排
废气处理设施	原料上料工序、原料车间料仓及配料工序、1#成品车间、2#成品车间分别经 20 套布袋除尘器处理后分别通过 12 条高于 15m 高排气筒排放	废气处理设施	原料上料工序、原料车间料仓及配料工序、1#成品车间、2#成品车间分别经 20 套布袋除尘器处理后分别通过 4 条 15m 高排气筒排放	否	企业根据实际建设需要，将原料车间上料工序、原料车间料仓及配料工序的 2 条排气筒拆分为 10 条排气筒，所有排放口均为一般排放口；未增加产污节点；各产污节点均按照环评及批复配备布袋除尘器；各排气筒排放污染物种类均未增加，为颗粒物

		熔炉废气经 EP 静电除尘+半干式脱硫+SCR 脱硝处理后通过 1 条 98 米高烟囱排放; 并设置烟气在线监测设备		熔炉废气经 EP 静电除尘+半干式脱硫+SCR 脱硝处理后通过 1 条 98 米高烟囱排放; 并设置烟气在线监测设备	是	/	
	噪声	根据设备特性, 采取建筑物隔声、设备减震基础、设置单独操作间等	噪声	根据设备特性, 采取建筑物隔声、设备减震基础、设置单独操作间等	是	/	
	固废	一般固体废物储存于固废仓库; 其中原板切裁产生的碎玻璃回用于生产工序, 自行利用, 不外排; 熔窑冷修时更换下来的耐火材料、耐火泥及其它废弃构件、除尘器收集的除尘灰委托处置; 生活污水处理站产生的污泥交由环卫部门清运处置; 锡槽产生的 SnO、SnO ₂ 等锡渣委托利用	固废	一般固体废物储存于固废仓库内, 其中原板切裁产生的碎玻璃自行利用, 回用于生产工序; 熔窑冷修时更换下来的耐火材料、耐火泥及其它废弃构件、除尘器收集的除尘灰、生活污水处理站产生的污泥委托处置; 锡槽产生的 SnO、SnO ₂ 等锡渣委托利用	是	/	
		危险废物储存于危废仓库内; 废机油、废油漆桶和废钢化盐等委托有资质单位进行处置; 因催化剂的寿命为 3-4 年, 故项目验收期间未产生废催化剂		危险废物储存于危废仓库内; 废催化剂、废机油等委托有资质单位进行处置	否	废油漆桶为厂区内路面标识等产生的, 非生产工序产生; 废钢化盐为研发实验室玻璃钢化工序产生	
		生活垃圾储存垃圾收集点及垃圾收集桶, 定期交由环卫部门清运处理		生活垃圾储存垃圾收集点及垃圾收集桶, 定期交由环卫部门清运处理	是	/	
设备情况	原料	电子秤	7 台	电子秤	7 台	是	/
		轮式装载机	1 台	轮式装载机	1 台	是	/
		混合机	2 台	混合机	2 台	是	/
		斗式提升机	7 台	斗式提升机	7 台	是	/
		带式输送机	23 台	带式输送机	23 台	是	/
	熔化	熔窑	1 座	熔窑	1 座	是	/
		投料机	1 套	投料机	1 套	是	/
		水平搅拌器	1 套	水平搅拌器	1 套	是	/
		气动液面计	1 台	气动液面计	1 台	是	/
		燃烧系统	1 套	燃烧系统	1 套	是	/
		金属探测器	1 套	金属探测器	1 套	是	/
	成形	锡槽	2 座	锡槽	2 座	是	/
		三相硅碳棒	2 套	三相硅碳棒	2 套	是	/
		拉边机	34 对	拉边机	34 对	是	/
		板宽流量自动调节装置	2 套	板宽流量自动调节装置	2 套	是	/
		净化装置	4 台	净化装置	4 台	是	/
	退火	退火窑	2 座	退火窑	2 座	是	/
	切裁	主线输送辊道	2 套	主线输送辊道	2 套	是	/
		应急横切机	2 套	应急横切机	2 套	是	/
		应急落板机	2 套	应急落板机	2 套	是	/
纵切机		4 台	纵切机	4 台	是	/	

		横切机	4 台		横切机	4 台	是	/
		掰边机	2 台		掰边机	2 台	是	/
		喷粉机	2 台		喷粉机	2 台	是	/
		缺陷自动检测仪	2 台		缺陷自动检测仪	2 台	是	/
	其他	余热锅炉	1 台	其他	余热锅炉	2 台	否	项目实际只建设 1 台 余热锅炉
		风机	30 台		风机	30 台	是	/

3、验收项目产品方案情况

本次验收内容产品方案见表 2-2；

表 2-2 本次验收内容产品方案一览表

序号	产品名称	设计产量 (万 t/a)	设计产量 (t/d)	调试期间			
				调试时间	调试期间产能 (t/d)	生产负荷 (%)	折算 100%负 荷 (t/d)
1	特种 玻璃	20.0	572	2022.02.17	560	98	572
				2022.02.18	560	98	572
				2022.02.19	560	98	572
				2022.02.20	560	98	572
				2022.02.21	560	98	572
				2022.02.22	560	98	572
				2022.02.23	560	98	572
				2022.02.24	560	98	572
				2022.02.25	560	98	572
				2022.02.26	560	98	572

4、本次验收内容与扩建前一期工程依托关系详见下表所示。

表 2-3 本次扩建项目与扩建前一期工程依托关系表

序号	类别	扩建前一期已建工程	本次验收内容	依托关系
1	主体工程	年产 5.5 万吨屏蔽电磁波及 微电子用材料基板生产线	年产 20 万吨特种玻璃扩 建生产线	独立建设生产线
2	储运 工程	厂区主要物流道路	厂区主要物流道路	依托公用
		碎玻璃堆场	碎玻璃堆场	依托公用
		原料库	原料库	独立建设
		成品库	成品库	独立建设
		均化库	均化库	独立建设
		配料混合楼	配料混合楼	独立建设

3	公用工程	1#员工宿舍楼		2#员工宿舍楼	独立建设
		办公楼		/	依托一期
		化验室		/	依托一期
		食堂		/	依托一期
4	辅助工程	给水		给水	扩建
		排水		排水	扩建
		供电		供电	扩建
		供热		供热	扩建
		供气		供气	扩建
5	环保工程	生活污水处理设施		/	依托一期
		熔窑烟气	EP 静电除尘+脱硫+SCR 脱硝+30 米高烟囱	EP 静电除尘+半干式脱硫+SCR 脱硝+98 米高烟囱	独立建设
		其他粉尘	脉冲袋式除尘器处理经 15 米烟囱排放	脉冲袋式除尘器和组合式脉冲袋式除尘器处理后经排气筒排放	独立建设
		固废	分类处置	分类处置	独立建设

5、变动情况

根据关于印发《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）和关于印发《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）有关规定，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。属于重大变动的应当重新报批环境影响评价文件，不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理。

我司主要变动见表 2-4。

表 2-4 我司实际建设中主要变动情况一览表

项目名称	实际建设内容	环境影响报告书（表）及审批部门决定	是否变动	变动情况说明
建设地点	广东省清远市佛冈县迳头镇金岭工业园	广东省清远市佛冈县迳头镇金岭工业园	否	/
项目性质	扩建	扩建	否	/
生产规模	占地面积 142069.33m ² ，年产 20 万吨特种玻璃，其中超薄电子工业玻璃 8.0 万吨，太阳能产业超白玻璃 10.0 万吨，超厚玻璃 2.0 万吨	占地面积 142069.33m ² ，年产 20 万吨特种玻璃，其中超薄电子工业玻璃 8.0 万吨，太阳能产业超白玻璃 10.0 万吨，超厚玻璃 2.0 万吨	否	/
设备	生产设备见表 2-1	生产设备见表 2-1	否	

原辅材料	原辅材料见表 2-6		原辅材料见表 2-6		否	
生产工艺	生产工艺见图 2-1		生产工艺见图 2-1		否	
环保工程	废水处理设施	生活污水依托一期生活污水处理站进行处理	废水处理设施	生活污水依托一期生活污水处理站进行处理	否	/
		项目实际建成后不涉及地面清洗, 定期清扫车间地面		地面冲洗水经沉淀处理后回用于地面冲洗, 不外排	是	项目实际建成后, 不涉及地面清洗, 故无地面清洗废水产生
		设备与材料熔融液冷却水经冷却处理后循环使用, 不外排, 定期补充新鲜水; 循环至一定程度时, 将废水清理出用于厂区内绿地灌溉		设备与材料熔融液冷却水经冷却处理后循环使用, 不外排	否	/
		余热锅炉软水制备浓盐水, 经管道收集后, 进入收集池, 用于厂区内绿地灌溉, 不外排		余热锅炉软水制备浓盐水, 含钾钙镁等矿物质, 属于清净水, 直接排入雨水管网	是	项目实际建成后, 锅炉软水制备产生的浓盐水, 不外排
	废气处理设施	原料上料工序、原料车间料仓及配料工序、1#成品车间、2#成品车间分别经 20 套布袋除尘器处理后分别通过 12 条高于 15m 高排气筒排放	废气处理设施	原料上料工序、原料车间料仓及配料工序、1#成品车间、2#成品车间分别经 20 套布袋除尘器处理后分别通过 4 条 15m 高排气筒排放	是	企业根据实际建设需要, 将原料车间上料工序、原料车间料仓及配料工序的 2 条排气筒拆分为 10 条排气筒, 所有排放口均为一般排放口; 项目实际建成后, 未增加产污节点; 各产污节点均按照环评及批复配备布袋除尘器; 各排气筒排放污染物种类均未增加, 为颗粒物
		熔炉废气经 EP 静电除尘+半干式脱硫+SCR 脱硝处理后通过 1 条 98 米高烟囱排放; 并设置烟气在线监测设备		熔炉废气经 EP 静电除尘+半干式脱硫+SCR 脱硝处理后通过 1 条 98 米高烟囱排放; 并设置烟气在线监测设备	否	/
	噪声	根据设备特性, 采取建筑物隔声、设备减震基础、设置单独操作间等	噪声	根据设备特性, 采取建筑物隔声、设备减震基础、设置单独操作间等	否	/
	固废	一般固体废物储存于固废仓库; 其中原板切裁产生的碎玻璃回用于生产工序, 自行利用, 不外排; 熔窑冷修时更换下来的耐火材料、耐火泥及其它废弃构件、除尘器收集的除尘灰委托处置; 生活污水处理站产生的污泥交由环卫部门清运处置; 锡槽产生的 SnO、SnO ₂ 等锡渣委托利用	固废	一般固体废物储存于固废仓库内, 其中原板切裁产生的碎玻璃自行利用, 回用于生产工序; 熔窑冷修时更换下来的耐火材料、耐火泥及其它废弃构件、除尘器收集的除尘灰、生活污水处理站产生的污泥委托处置; 锡槽产生的 SnO、SnO ₂ 等锡渣委托利用	否	/
		危险废物储存于危废仓库内; 废机油、废油漆桶和废钢化盐等委托有资质单位进行处置; 因催化剂的寿命为 4-5 年, 故项目验收期间未产生废催化剂		危险废物储存于危废仓库内; 废催化剂、废机油等委托有资质单位进行处置	是	废油漆桶为厂区内路面标识等产生的, 非生产工序产生; 废钢化盐为研发实验室玻璃钢化工序产生
		生活垃圾储存垃圾收集点及垃圾收集桶, 定期交由环卫部门清运处理		生活垃圾储存垃圾收集点及垃圾收集桶, 定期交由环卫部门清运处理	否	/

经上述分析可知, 我司实际建成后, 建设性质、建设规模、建设地点、生产工艺均未发生变化。主要变动情况如下所示:

(1) 原环评及批复中，原料车间上料工序、原料车间料仓及配料工序分别设置一条排气筒，建成后两个工序产污节点较多，废气管道因设备的空间布局，致使无法连接一起，通过同一条排气筒排放，故将排气筒数量拆分为 10 条；原环评及批复中两条废气排放口高度均为 15m，建成后根据排气筒的具体位置，排气筒高度发生了变化，均高于 15m（各排气筒的高度如表 3-1 所示）。验收工程实际建成后，排气筒的数量和高度的变化不属于重大变动。缘由如下：

①依据关于印发《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）中环保措施（10.新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外））可知，验收工程变化的排放口均为一般排放口，不属于主要排放口。故验收工程一般排放口数量的变化，不属于重大变动。

②依据关于印发《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）中环保措施（10.主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的）可知，验收工程变化的排放口均为一般排放口，不属于主要排放口；且实际建成后一般排放口排气筒高度均高于原环评及批复的排气筒高度（具体各排气筒的高度如表 3-1 所示），故排气筒高度的变化不属于重大变动。

③验收工程实际建成后，增加的排气筒排放的污染因子均为颗粒物；排气筒数量的增加，未导致排放污染物种类的增加；经核算后，颗粒物的排放总量未超出原环评及批复设置的总量范围（具体核算过程见表 7-8 所示）。

④验收工程对周边敏感点坳下村环境空气的颗粒物进行监测，经监测结果表明，坳下村环境空气质量符合《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单的二级标准（具体监测结果如表 7-7 所示）。故验收工程实际建成后，排气筒数量的增加，未增加污染物对周边环境的影响程度。

(2) 项目环评及批复中分析地面冲洗水经沉淀池处理后回用于地面冲洗，不外排；项目实际建成后，由于玻璃生产过程需要干燥的物料和环境，加之生产车间设备摆放和空间距离，实际生产不使用地面清洗方式，只需定期清扫地面粉尘。项目实际建成后，不产生地面清洗废水，减少了污染物的产生，故该变动不属于重大变动。

(3) 项目环评及批复中分析余热锅炉软水备时产生的含钾钙镁等矿物质的浓盐水时，属于清净下水，直接排入雨水管网；项目实际建成后，将浓水通过管道引至收集池中储存，用于厂区内 13.5 公顷绿地灌溉，不外排。项目实际建成后，锅炉浓水不外排，减少了污

染物的排放，未加重对周边环境的污染程度，故该变动不属于重大变动。

(4) 原环评中熔窑烟气、投料工序粉尘、成品车间粉尘有组织废气排放口和无组织废气执行《平板玻璃工业大气污染物排放标准》(GB26453-2011)相关标准；广东省地方标准《玻璃工业大气污染物排放标准》(DB44/2159-2019)于 2019 年 08 月 01 日正式实施后，验收项目的废气执行广东省地方标准《玻璃工业大气污染物排放标准》(DB44/2159-2019)与《电子玻璃工业大气污染物排放标准》(GB 29495-2013)较严者。各标准执行情况如下表所示：

表 2-5 项目各废气执行标准一览表

废气类型		原环评及批复执行标准		项目验收时执行标准					
		B26453-2011		DB44/2159-2019		GB 29495-2013		较严者	
		有组织废气	无组织废气	有组织废气	无组织废气	有组织废气	无组织废气	有组织废气	无组织废气
熔窑废气	颗粒物	50	/	30	/	50	/	30	/
	二氧化硫	400	/	400	/	400	/	400	/
	氮氧化物	700	/	550	/	700	/	550	/
	氯化氢	30	/	/	/	30	/	30	/
	氟化物	5	/	/	/	5	/	5	/
	铅	/	/	/	/	0.7	/	0.7	/
	林格曼黑度	<1 级	/	/	/	<1 级	/	<1 级	/
其他工艺粉尘	颗粒物	30	1.0	20	1.0	30	1.0	20	1.0

项目验收期间各废气排放标准均严格于原环评及批复要求的标准限值，项目废气排放标准的变动，不属于重大变动。

(5) 原环评及批复分析项目产生的危险废物主要为废机油和废催化剂；现场检查表明，产生的危险废物有废机油、废催化剂、废油漆桶和废钢化盐等。其中废油漆桶为厂区内路面标识产生；废钢化盐为二期已建工程中研发实验室玻璃钢化工序产生，本次验收项目不涉及研发实验室相关内容的建设。依据关于印发《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）中生产工艺（6.新增产品品种或生产工艺、主要原辅材料、燃料变化，导致新增排放污染物种类的）可知，验收工程危险废物种类的增加，并非新增产品品种或生产工艺、主要原辅材料、燃料变化等所致，故该变动不属于重大变动。

综上，项目实际建成后，建设地点、建设性质、建设规模（原辅材料种类和消耗量、

产能)、生产工艺和环保措施均未发生重大变化;建设工程上述变动,未增加污染物的产生量及排放量,未增加污染物对周围环境的影响程度。本次验收项目实际建成后的变动情况,依据《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)规定,不属于重大变动;根据关于印发《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),可将项目变动情况纳入竣工环境保护验收管理。

原辅材料、能源消耗及项目给排水情况:

(1) 原辅材料及能源消耗情况

表 2-6 本次验收项目原辅材料及能源消耗情况一览表

序号	名称	设计消耗量 (t/a)	设计消耗量 (t/d)	调试期间				备注
				调试时间	验收期间消耗量 (t/d)	生产负荷 (%)	折算 100% 负荷 (t/d)	
1	石英砂	171402	490	2022.02.17	480	98	490	粉状, 含水 5.0%
				2022.02.18	480	98	490	
				2022.02.19	480	98	490	
				2022.02.20	480	98	490	
				2022.02.21	480	98	490	
				2022.02.22	480	98	490	
				2022.02.23	480	98	490	
				2022.02.24	480	98	490	
				2022.02.25	480	98	490	
2	白云石	42602	122	2022.02.17	120	98	122	粉状
				2022.02.18	120	98	122	
				2022.02.19	120	98	122	
				2022.02.20	120	98	122	
				2022.02.21	120	98	122	
				2022.02.22	120	98	122	
				2022.02.23	120	98	122	
				2022.02.24	120	98	122	
				2022.02.25	120	98	122	
3	纯碱	67641	193.3	2022.02.17	189.4	98	193.3	粉状
				2022.02.18	189.4	98	193.3	

				2022.02.19	189.4	98	193.3	
				2022.02.20	189.4	98	193.3	
				2022.02.21	189.4	98	193.3	
				2022.02.22	189.4	98	193.3	
				2022.02.23	189.4	98	193.3	
				2022.02.24	189.4	98	193.3	
				2022.02.25	189.4	98	193.3	
				2022.02.26	189.4	98	193.3	
4	芒硝	1460	4.2	2022.02.17	4.1	98	4.2	粉状
				2022.02.18	4.1	98	4.2	
				2022.02.19	4.1	98	4.2	
				2022.02.20	4.1	98	4.2	
				2022.02.21	4.1	98	4.2	
				2022.02.22	4.1	98	4.2	
				2022.02.23	4.1	98	4.2	
				2022.02.24	4.1	98	4.2	
				2022.02.25	4.1	98	4.2	
				2022.02.26	4.1	98	4.2	
5	Al(OH) ₃	64253	184	2022.02.17	180	98	184	粉状
				2022.02.18	180	98	184	
				2022.02.19	180	98	184	
				2022.02.20	180	98	184	
				2022.02.21	180	98	184	
				2022.02.22	180	98	184	
				2022.02.23	180	98	184	
				2022.02.24	180	98	184	
				2022.02.25	180	98	184	
				2022.02.26	180	98	184	
6	煤粉	467	1.33	2022.02.17	1.30	98	1.33	粉状
				2022.02.18	1.30	98	1.33	
				2022.02.19	1.30	98	1.33	
				2022.02.20	1.30	98	1.33	
				2022.02.21	1.30	98	1.33	
				2022.02.22	1.30	98	1.33	

				2022.02.23	1.30	98	1.33	
				2022.02.24	1.30	98	1.33	
				2022.02.25	1.30	98	1.33	
				2022.02.26	1.30	98	1.33	
7	液氨	1014	2.90	2022.02.17	2.84	98	2.90	外购
				2022.02.18	2.84	98	2.90	
				2022.02.19	2.84	98	2.90	
				2022.02.20	2.84	98	2.90	
				2022.02.21	2.84	98	2.90	
				2022.02.22	2.84	98	2.90	
				2022.02.23	2.84	98	2.90	
				2022.02.24	2.84	98	2.90	
				2022.02.25	2.84	98	2.90	
				2022.02.26	2.84	98	2.90	
8	锡	21	0.060	2022.02.17	0.059	98	0.060	外购
				2022.02.18	0.059	98	0.060	
				2022.02.19	0.059	98	0.060	
				2022.02.20	0.059	98	0.060	
				2022.02.21	0.059	98	0.060	
				2022.02.22	0.059	98	0.060	
				2022.02.23	0.059	98	0.060	
				2022.02.24	0.059	98	0.060	
				2022.02.25	0.059	98	0.060	
				2022.02.26	0.059	98	0.060	
9	天然气	3483 万 m ³ /a	9.95 万 m ³ /d	2022.02.17	9.75 万 m ³ /d	98	9.95 万 m ³ /d	由项目厂区东南面加气站提供
				2022.02.18	9.75 万 m ³ /d	98	9.95 万 m ³ /d	
				2022.02.19	9.75 万 m ³ /d	98	9.95 万 m ³ /d	
				2022.02.20	9.75 万 m ³ /d	98	9.95 万 m ³ /d	
				2022.02.21	9.75 万 m ³ /d	98	9.95 万 m ³ /d	
				2022.02.22	9.75 万 m ³ /d	98	9.95 万 m ³ /d	
				2022.02.23	9.75 万 m ³ /d	98	9.95 万 m ³ /d	
				2022.02.24	9.75 万 m ³ /d	98	9.95 万 m ³ /d	
				2022.02.25	9.75 万 m ³ /d	98	9.95 万 m ³ /d	
				2022.02.26	9.75 万 m ³ /d	98	9.95 万 m ³ /d	
10	柴油	25.2	0.072	2022.02.17	0.070	98	0.072	外购

				2022.02.18	0.070	98	0.072
				2022.02.19	0.070	98	0.072
				2022.02.20	0.070	98	0.072
				2022.02.21	0.070	98	0.072
				2022.02.22	0.070	98	0.072
				2022.02.23	0.070	98	0.072
				2022.02.24	0.070	98	0.072
				2022.02.25	0.070	98	0.072
				2022.02.26	0.070	98	0.072

主要原辅材料的理化性质如下所示：

表 2-7 原辅材料理化性质

名称	分子式	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
石英砂	主要矿物成分 SiO ₂ ，还有氧化铁、粘土、云母和有机杂质	石英砂是一种坚硬、耐磨、化学性能稳定的硅酸盐矿物，石英砂的颜色为乳白色、或无色半透明状，硬度 7，性脆无解理，贝壳状断口，油脂光泽，密度为 2.65，堆积密度(1-20 目为 1.6)，20-200 目为 1.5，其化学、热学和机械性能具有明显的异向性，不溶于酸，微溶于 KOH 熔液，熔点 1750℃。	无	不属危险性，但长期吸入石英砂粉尘会引起矽肺病
氢氧化铝	Al(OH) ₃	氢氧化铝具有两性，既能与酸反应又能与碱反应，性状白色结晶粉末。熔点 300℃(失去水)，相对密度 2.42，溶解性不溶于水和醇，能溶于无机酸和氢氧化钠溶液。	无	低危险
白云石	CaMg(CO ₃) ₂ ，含有 Fe、Mn、Pb、Zn 等元素	三方晶系，晶体呈菱面体，晶面常弯曲成马鞍状，聚片双晶常见。集合体通常呈粒状。纯者为白色；含铁时呈灰色；风化后呈褐色。玻璃光泽。是组成白云岩的主要矿物。海相沉积成因的白云岩常与菱铁矿层、石灰岩层成互层产出。在湖相沉积物中，白云石与石膏、硬石膏、石盐、钾石盐等共生。	无	人体内长期沉积易形成结石
纯碱	Na ₂ CO ₃ 分子量： 105.99	俗名苏打、洗涤碱，普通情况下为白色粉末，为强电解质。密度为 2.532g/cm ³ ，熔点为 851℃，易溶于水，具有盐的通性。稳定性较强，但高温下也可分解，生成氧化钠和二氧化碳。长期暴露在空气中能吸收空气中的水分及二氧化碳，生成碳酸氢钠，并结成硬块。易溶于水，微溶于无水乙醇，不溶于丙醇	本品不燃	具刺激性和腐蚀性。直接接触可引起皮肤灼伤。生产中吸入粉尘和烟雾可引起呼吸道刺激和结膜炎。LD50：4090mg/kg(大鼠经口)，LC50：2300 mg/m ³ (大鼠吸入)

无水芒硝 (硫酸钠)	Na ₂ SO ₄	稳定，不溶于强酸、铝、镁，吸湿。暴露于空气中易吸湿成为含水硫酸钠。241℃时转变成六方型结晶。高纯度、颗粒细的无水物称为元明粉。极易溶于水。有凉感。味清凉而带咸。在潮湿空气中易水化，转变成粉末状含水硫酸钠覆盖于表面。无水硫酸钠产于含硫酸钠卤水的盐湖中，与硫酸钠、钙硫酸钠、泻利盐、白钠镁矾、石膏、盐镁硫酸钠、石盐、泡碱等共生；也可由硫酸钠脱水而成；火山喷气孔周围有少量产出。熔点 884℃，沸点：1404℃ 相对密度：2.68g/cm ³	本品不燃	健康危害：对眼睛和皮肤有刺激作用。低毒。环境危害：对环境有危害，对大气可造成污染。具刺激性。无毒，小鼠经口：LD50 5989mg/kg
液氨	NH ₃	熔点-77.7℃，沸点-33.5℃，临界温度 132.5℃，临界压力 11.40 (MPa)，爆炸下限 15.7%，爆炸上限 27.4%，引燃温度为 651℃，与空气混合能形成爆炸性混合物。遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氟、氯等接触会发生剧烈的化学反应。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。	易燃	低浓度氨对粘膜有刺激作用，高浓度可造成组织溶解坏死。严重者可发生中毒性肺水肿，高浓度氨可引起反射性呼吸停止。液氨或高浓度氨可致眼灼伤；液氨可致皮肤灼伤。急性毒性：LD ₅₀ : 350mg/kg (大鼠经口) LC ₅₀ 1390mg/m ³ , 4 小时(大鼠吸入)

(2) 水平衡

本次验收项目调试期间水消耗情况详见下表所示。

表 2-8 本次验收项目给排水工程一览表 (单位 m³/d)

类型	市政自来水给水			
	生产用水		生活用水	合计
	设备及材料冷却	锅炉用水		
消耗量 (t/d)	93.6	192	40.3	285.6
损耗量 (t/d)	37.4	0	8.0	37.4
产生量 (t/d)	56.2	9 (用于厂区内绿地灌溉，不外排)		97.5
循环量 (t/d)	56.2	183	0	239.2
排放量 (t/d)	0	0	32.3	32.3

主要工艺流程及产物环节:

1、环评及批复工艺流程及产排污情况

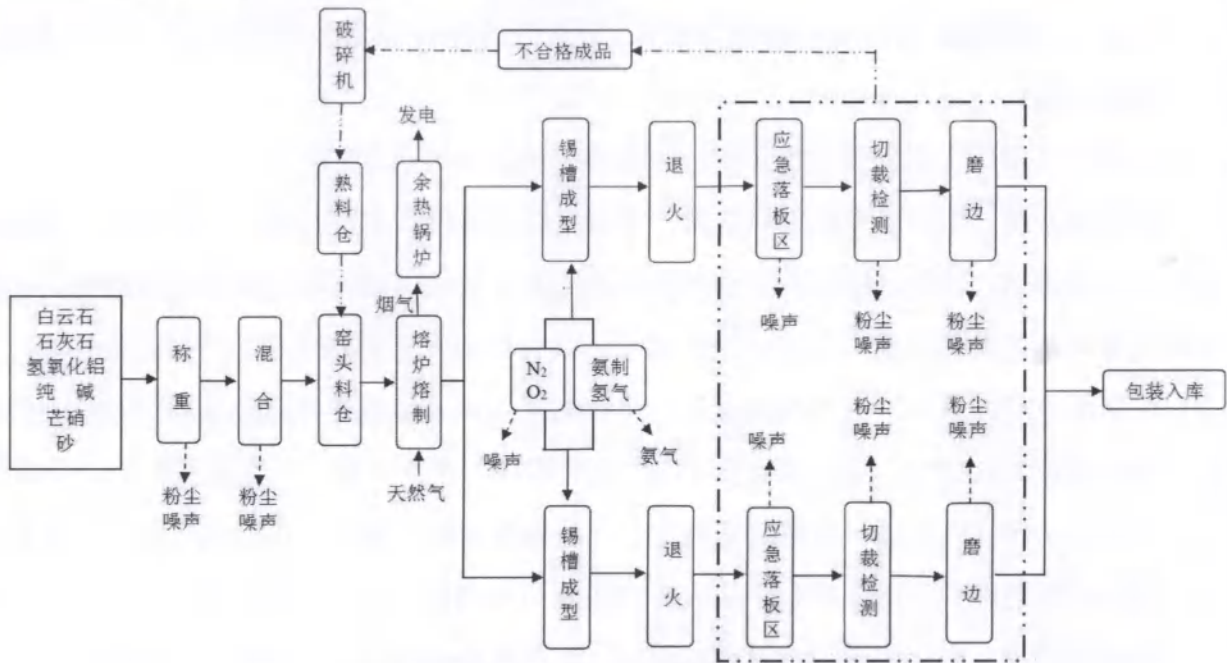


图 2-1 项目生产工艺流程图及产污环节

(1) 工艺流程简述

原料制备工段

A.原料供应：硅砂、白云石、石灰石散装合格粉料进厂，其它原料为袋装合格粉料。

B.原料储存：①硅砂均化库：硅砂汽车散装进厂，皮带机转运进均化库脱水储存均化，贮期 30 天。②白云石、石灰石、纯碱储料圆仓：白云石、石灰石、纯碱汽车运输进厂，由自卸车卸料，经皮带机转运进储料圆仓储存备用。③熟料系统：熟料不进入混合机，经称量后均匀地撒在混合料（皮带）上，熟料称量纳入配料程序统一控制。④综合原料库：氢氧化铝和芒硝袋装进厂，储存在综合原料库内，贮期约 30 天。氢氧化铝和芒硝使用时用叉车运至原料车间，提升机、螺旋输送机或电梯输送至原料车间各配料仓。

C.上料系统：①硅砂上料系统：硅砂均化库内的硅砂经由门式耙料机、带式输送机、经振动筛过筛，筛下料经带式输送机送至硅砂斗式提升机，由其提升至筒仓顶，经带式输送机倒运后，进入筒仓储存备用。②纯碱、白云石、石灰石、氢氧化铝上料系统：这些原料为合格粉料进厂，卸入喂料仓后经提升机、仓顶螺旋输送机送入配料仓。③芒硝、小料上料系统：芒硝、小料为袋装合格粉料进厂，储存在综合原料库内，使用时用叉车运至原料车间，经电梯提升入配料仓。

配料工段

A.称量：各种原料按照配方，经过称量系统称量。称量设备采用工业计算机结合可编程程序控制器集中控制高精度电子称量系统。

B.混合：采用混合机，使原料充分混合，混合好的物料采用皮带输送机送入窑头料仓。

熔化工段

A.投料：采用大型斜毯式投料机，将混合好的原料投进熔炉中。

B.燃烧系统：熔炉以天然气为燃料，采用底烧式喷枪，多枪布置，小炉控制。系统总管设有压力调节、计量。每对小炉设有流量计及调节阀以实行天然气流量定值控制，小炉天然气量与小炉助燃风量实现自动比例调节，确保燃料充分燃烧及窑内气体控制。

C.窑压控制：采用澄清部胸墙取压与等双翼窑压调节闸板连锁联动来自动控制窑压，窑压调节精度为 $\pm 0.5\text{Pa}$ ，同时采用“小扰动”换火程序，在换火期间，窑压调节系统将被锁定，同时自动向窑内吹以一定量的新鲜空气，从而保证换向期间窑压稳定，避免自控系统“不正常”的周期性大干扰，有利于换火后自控系统迅速恢复到正常的工作状态。

D.液面控制：在熔炉澄清部设有液面池，配以图象液面计，与投料机连锁联动，通过控制投料机的投料量来控制材料熔融液液面。图象液面计可靠性高，维修量小，使用寿命长，并带有安全、防护设备。液面控制精度为 $\pm 0.1\text{mm}$ 。

E.助燃风系统：采用中央烟道形式，每对小炉支风管设有流量计量和自动调节装置。烟气与助燃风采用交换器进行支烟道换向。每个支烟道设调节闸板，以控制废气流量，总烟道设等双翼调节闸板自动控制窑压。

F.金属探测：在熟料及配合料输送系统除设置除铁措施，去除单质铁以外，还设置金属探测器检测配合料及熟料中的有害金属并进行排除。

锡槽成型工段

经过熔炉熔化成的材料熔融液，经澄清均化、冷却后通过材料熔融液流入锡槽成型。材料熔融液在锡槽内经摊平处自然摊平、抛光、积厚，再经机械拉引挡边和接边机的控制，形成所要求的宽度和厚度的原板。然后被拉引出锡槽，经过渡辊合，进入退火窑。为避免锡液氧化，锡槽内空间充满氮氢保护气体。

退火工段

为了减少玻璃制品在成型或热加工后由于冷却过程内外温差而残留的永久应力，在一定温度范围内进行热处理的过程；退火窑壳体采用全钢全电结构，由若干节组成，根据退火曲线纵向划分为八区，各区内根据原板温度采用不同的加热冷却系统，以便完成良好的

退火和合理的降温；退火采用活动电加热装置加热。

切裁工段

冷端系统包括应急系统、质量检验、切割掰板、堆垛包装、成品转运等几部分。

A.应急区：该区紧接退火窑出口处，设置一套应急横切机及应急落板装置，以处理生产过程中的不合格原板，使其不进入切割区。

B.质量检验区：该区设置了全自动在线缺陷检测仪和缺陷标记桥，可对产品逐片检测，对质量进行登记和产品缺陷分类标识，并自动保存质量记录，为查找生产工艺中发生的问题提供最可靠的依据。

C.切割掰板区：切割掰板区配置了测速桥、纵切机、单梁单刀横切机、横向掰断装置、加速辊道、掰边机、纵掰、纵分装置。

D.堆垛包装区：堆垛包装区配置了吹风清扫装置、转向装置，大、中、小片材料人工堆垛机及人工抬板气垫桌。在应急横切机和落板辊道、掰边机的下部设置了破碎机以满足非正常生产和欠板的处理。

辅助生产工艺流程

A.制氢工艺流程图：

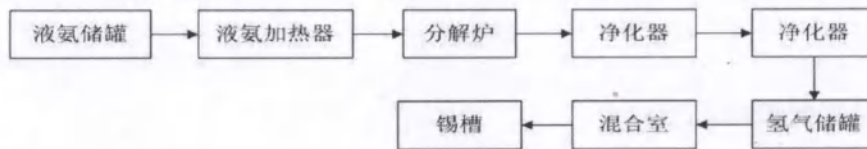


图 2-2 氢气生产工艺流程图

制氢工艺流程简述：该项目采用氨分解制氢，在催化剂作用下，氨加热分解得到氢、氮混合气。本线采用电热丝加热分解，再经过分子筛吸附净化，可制得高纯氢、氮混合气。

B.制氮工艺流程

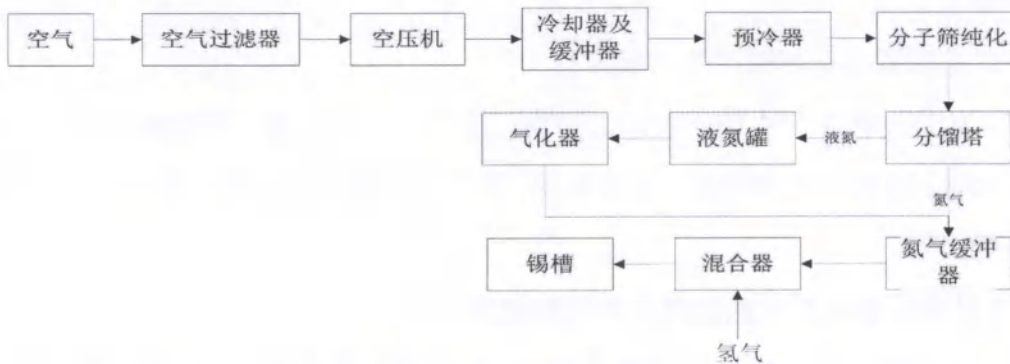


图 2-3 氮气生产工艺

制氮工艺流程简述：空气经过滤后由空压机送至冷却器及缓冲器，再经预冷器预冷、分子筛纯化后进入分馏塔，分馏出液态氮和态氮，其中的液氮经气化器气化后，与分馏产生的气氮一起进入氮气缓冲器，出缓冲器的氮气与氢气按一定比例混合后作为保护气体送至锡槽。

C. 余热锅炉发电工艺流程：

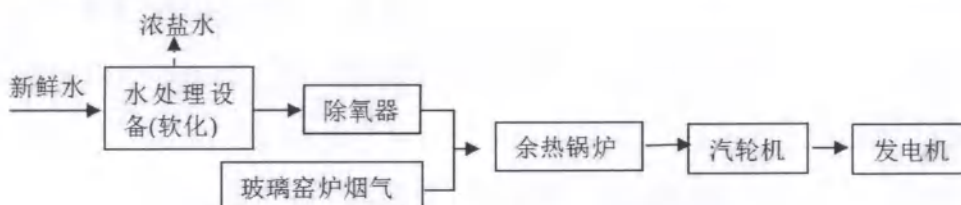


图 2-4 余热锅炉发电工艺流程图

余热锅炉发电工艺流程简述：余热锅炉发电是将生产过程中排放的烟气热能通过余热锅炉转化为一定温度和压力的蒸气，通过汽轮机做功从而拖动发电机进行发电的一个能量转化过程。余热烟气进入锅炉，由锅炉将余热烟气的热量转化为蒸汽热量，被加热的蒸汽进入汽轮机转换为机械能，汽轮机拖动发电机将机械能转换为电能。过热蒸汽经隔离阀、主汽阀、调节阀进入汽轮机膨胀做功后，排至凝汽器，乏汽在凝汽器中凝结成水后，汇入热井，再由凝结水泵送往余热锅炉给水循环使用。发电机冷却介质为空气，冷却方式为空冷通风冷却。

(2) 项目主要产污环节：

废气：原料在卸料、上料、投料、混合工序中产生的粉尘；天然气燃烧产生的烟气、融化时芒硝分解产生的 SO_2 ；生产过程中产生的粉尘等；切装过程中产生的粉尘；液氮在储存和使用过程中产生的废气；

废水：员工办公生活污水；余热锅炉软水制备过程产生的浓水；地面冲洗废水；设备及材料冷却废水；

噪声：机械设备运转时产生的噪声；

固废：切装过程中产生的碎玻璃边角料；熔窑冷修时更换下来的耐火材料、耐火泥及其它废弃构件；锡槽产生的锡渣；废催化剂；除尘器收集的除尘灰；生活污水处理站污泥；生活垃圾等。

2、项目实际建成后工艺流程及产排污情况

根据现场核查可知，项目实际建成后，工艺流程与环评及批复一致。项目实际建成后无车间地面冲洗，故无车间冲洗水产生；厂区内路边标识，有废油漆桶产生；一期项目设

置有研发实验室，实验室内玻璃钢化工序产生少量废钢化盐。其他工序的产排污情况均与环评及批复一致。

表三

主要污染源、污染物处理和排放

1、废水

(1) 地面冲洗水

环评及批复中，项目地面冲洗水经沉淀沉淀后循环使用，不外排。项目实际建成后，由于玻璃生产过程需要干燥的物料和环境，加之生产车间设备摆放和空间距离，实际生产不使用地面清洗方式，只需定期清扫地面粉尘，故无地面冲洗水产生。

(2) 设备间接冷却水

环境影响报告表及批复要求项目设备间接冷却水经 45m³ 的沉淀池（沉淀池尺寸为 3m*3m*5m）沉淀处理后循环使用，不外排，只需补充新鲜水。该循环水循环至一定时间后，水质不符合设备间接冷却水要求，需进行置换；项目实际建成后，将定期置换的除盐水用于厂区内 13.5 公顷绿地灌溉，不外排。

(3) 余热锅炉软水制备浓水

环境影响报告表及批复要求项目余热锅炉软水制备浓水属于清净下水，直接排入雨水管。项目实际建成后，将浓水通过管道引至 12m³ 的收集池（收集池尺寸为 3m*2m*2m）中，用于厂区内 13.5 公顷的绿地灌溉，不外排。

(4) 厂区内绿地灌溉可行性分析

根据《建筑给水排水设计规范》（GB 50015-2019）中 3.2.3 绿地浇灌用水定额可按浇灌面积（1.0-3.0）L/m²·d 计算（本项目取 3.0L/m²·d 来计），厂区内绿地面积为 13.5 公顷，则可消纳的废水量为 14.78 万 m³/a。项目设备间接冷却系统产生除盐置换水量为 2000m³/a，锅炉软水制备时产生的浓水量为 2100m³/a，共产生废水量为 4100m³/a。项目废水产生量远小于项目内绿地消纳的废水量，故设备间接冷却除盐置换水和锅炉浓水经沉淀处理后，用于项目内绿地灌溉，该方式可行。项目设备间接冷却除盐置换水和锅炉浓水定期用水泵抽取，以洒水车洒水形式，进行绿地浇灌。

设备冷却水沉淀池和浓水收集池如下图所示：

	
<p>冷却水沉淀池</p>	<p>浓水收集池</p>
	<p>/</p>
<p>厂区内绿化现状</p>	<p>/</p>

(5) 员工生活污水

员工生活污水依托原项目的生活污水处理站（二级处理-A²/O）进行处理，达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后，排入罗岗河。生活污水处理工艺流程如下图所示：

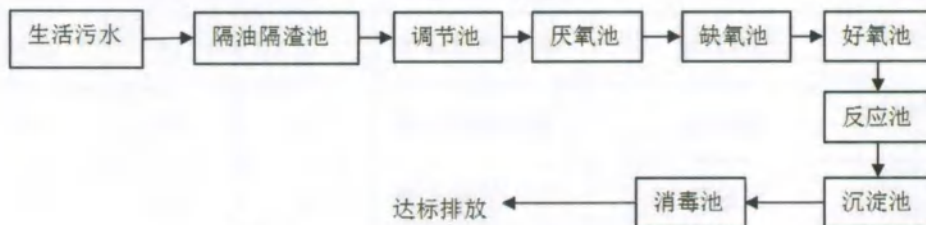


图 3-1 项目生活污水处理工艺流程

本次验收项目水污染物排放信息如下表所示：

表 3-1 本次验收项目水污染物排放信息一览表

废水类别	产生工序	污染物种类	治理设施	排放去向	排放规律
设备冷却水	设备间接冷却降温	浑浊度，总硬度	沉淀池	不外排，定期清理渣水用于厂区内绿地灌溉	/
锅炉浓水	余热锅炉软水制备时产生	悬浮物	收集池	不外排，收集后用于厂区内绿地灌溉	/
生活污水	员工办公生活产生	化学需氧量，氨氮，总磷（以 P 计），pH 值，悬浮物，五日生化需氧量，动植物油	二级处理 -A ² /O	直接排放进入江河水环境	连续排放，流量稳定

2、废气

(1) 玻璃熔窑车间

项目玻璃熔窑车间产生的废气经 EP 静电除尘+半干式脱硫+SCR 脱硝处理达到《玻璃工业大气污染物排放标准》（DB44/2159-2019）与《电子玻璃工业大气污染物排放标准》（GB 29495-2013）较严者后，经 98 米高排气筒排放。项目已按相关要求安装烟气在线监测设备，型号为 EST-CEMS-1000。

(2) 原料车间料仓、配料车间、1#、2#成品车间

项目原料车间料仓、配料车间、1#、2#成品车间产生的废气，分别经 20 套布袋除尘器收集后通过 12 条排气筒排放，处理后的废气能够满足《玻璃工业大气污染物排放标准》（DB44/2159-2019）与《电子玻璃工业大气污染物排放标准》（GB 29495-2013）较严者。

各工序污染物产生情况、废气处理措施及废气排放口情况如下表所示：

表 3-2 各工序污染物产生情况、废气处理措施及废气排放口情况汇总一览表

产污工序	污染因子	废气处理设施及数量	排气筒直径/cm	排气筒高度/m	风机风量 m ³ /h	排放口编号
熔窑工序	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氯化氢、氟化物、铅、林格曼黑度	1 套 EP 静电除尘+半干式脱硫+SCR 脱硝	600	98	187220	DA005
1# 成品车间	颗粒物	4 套布袋除尘器	105	15	32500	DA006
2# 成品车间	颗粒物	4 套布袋除尘器	80	15	19000	DA008
1#原料车间硅砂上料工序	颗粒物	1 套布袋除尘器	45	15	4000	DA007
2#原料车间料仓及配料工序	颗粒物	1 套布袋除尘器	35	30	2500	DA009
1#原料车间皮带廊上料工序	颗粒物	1 套布袋除尘器	25	20	2200	DA010
1#原料车间碎玻璃上料工序	颗粒物	1 套布袋除尘器	35	35	4000	DA017

1#原料车间铝粉上料工序	颗粒物	1套布袋除尘器	30	40	1500	DA011
1#原料车间芒硝上料工序	颗粒物	1套布袋除尘器			1500	
1#原料车间石灰石料仓上料工序	颗粒物	1套布袋除尘器	30	40	2200	DA012
1#原料车间白云石料仓上料工序	颗粒物	1套布袋除尘器	30	40	2200	DA013
1#原料车间纯碱料仓上料工序	颗粒物	1套布袋除尘器	35	40	2200	DA014
1#原料车间白云石、石灰石上料工序	颗粒物	1套布袋除尘器	60	15	9500	DA015
1#原料车间纯碱上料工序	颗粒物	1套布袋除尘器	60	15	9500	DA016

各工序废气处理措施及排气筒如下图所示：





DA007 废气排放口



DA007 废气处理前采样口



DA007 废气处理后采样口



DA008 排放口



DA008 废气处理后采样口



DA009 废气处理措施



DA010 废气处理措施-袋式除尘器



DA010 废气处理后采样口



DA011 废气处理措施-袋式除尘器



DA012 废气处理措施-袋式除尘器



DA013 废气处理措施-袋式除尘器



DA014 废气处理措施-袋式除尘器



图 3-1 各工序废气处理措施及排气筒

(3) 无组织废气

液氨在储存和使用过程中产生的氨（氨气）和臭气到达厂界时的浓度能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）；原料车间料仓、配料车间、1#、2#成品车间等工序配置的集气罩有密闭式、排气柜式、外部集气罩等形式，密闭式集气罩收集效率约为 95%~99%，排气柜式收集效率约为 90%~95%，外部集气罩收集效率约为 85%~90%。生产过程，未收集到的粉尘在厂房的通排风措施处理下，能够达到广东省地方标准《玻璃工业大气污染物排放标准》（DB44/2159-2019）与《电子玻璃工业大气污染物排放标准》（GB 29495-2013）较严者后以无组织形式排放。

各工序集气罩尺寸及相关信息如下表所示：

表 3-3 收集工序集气罩相关信息一览表

序号	除尘器位置	集气罩收集方式	罩口尺寸长宽高 (m)	罩口面积 (m ²)	罩口高度 (m)	收集效率
1	1#原料车间硅砂上料工序	密闭罩	0.8×0.7×0.5	0.56	0.5	96%
2	2#原料车间料仓及配料工序	密闭罩	1×0.6×1.05	0.6	1.05	96%
3	1#原料车间皮带廊上料工序	密闭罩	1×0.5×1.2	0.5	1.2	96%
4	1#原料车间碎玻璃上料工序	密闭罩	0.6×0.5×0.4	0.3	0.4	96%
			0.8×0.5×0.6	0.4	0.6	96%
5	1#原料车间铝粉、芒硝上料上料工序	排气柜	0.77×0.77×1.4	0.59	1.4	92%
			0.77×0.77×1.4	0.59	1.4	92%
6	1#原料车间石灰石上料工序	排气柜	1.14×1	1.14	0	92%
7	1#原料车间白云石上料工序	排气柜	1.14×1	1.14	0	92%
8	1#原料车间纯碱上料工序	排气柜	1.14×1	1.14	0	92%
9	1#原料车间白云石、石灰石上料工序	外部气罩	0.9×0.6×0.6	0.54	0.6	89%
			0.9×0.6×0.6	0.54	0.6	89%
			0.9×0.6×0.6	0.54	0.6	89%
10	1#原料车间纯碱上料工序	外部气罩	0.9×0.6×0.6	0.54	0.6	89%
			0.9×0.6×0.6	0.54	0.6	89%
			0.9×0.6×0.6	0.54	0.6	89%
11	1# 成品车间	密闭罩	0.8×0.6×0.6	0.48	0.6	96%
			0.8×0.6×0.6	0.48	0.6	96%
			0.8×0.6×0.6	0.48	0.6	96%
			0.8×0.6×0.6	0.48	0.6	96%
			0.8×0.6×0.6	0.48	0.6	96%
			0.8×0.5×0.6	0.4	0.6	96%

			0.8×0.7×0.5	0.56	0.5	96%
			0.8×0.7×0.5	0.56	0.5	96%
12	2# 成品车间	密闭罩	1.3×0.9×0.7	1.17	0.7	96%
			0.8×0.6×0.6	0.48	0.6	96%
			1.3×0.9×0.7	1.17	0.7	96%
13	煤粉上料口	排气柜	0.77×0.77×1.4	0.59	1.4	92%
			0.77×0.77×1.4	0.59	1.4	92%

各集气罩收集类型如下图所示：



密闭罩



密闭罩



密闭罩



密闭罩



排气柜



排气柜



排气柜



排气柜



外部气罩



外部气罩



图 3-3 各集气罩集气类型图

3、噪声

项目运营过程产生的噪声，采取隔声、消声器、隔声罩、设减震基础及加强绿化措施等降噪，达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准后排放。






4、固（液）体废物

(1) 项目生产过程中产生的一般工业固体废物储存于容积为 273.8m³ 的一般固废仓库中（一般固废仓库尺寸为 21.84m*8.36m*1.5m），固废仓库的最大储存量为 30t。项目产生的一般固体废物如废耐火材料、耐火泥及废弃构件、废锡渣、除尘灰先储存于一般固废仓库中，并定期交由有处理能力的公司处置；碎玻璃回用于生产工序，不外排；员工办公生活垃圾和生活污水处理站污泥交由环卫部门清运处理。

(2) 项目生产过程中产生的废机油、废油漆桶、废钢化盐（主要成分为硝酸钾）和废催化剂等危险废弃物先储存于容积为 60m³ 的危废仓库中（危废仓库尺寸为 5m*6m*2m），最大储存量为 10t。项目产生的危险废物废机油、废油漆桶和废钢化盐等交由珠海市斗门区永兴盛环保工业废弃物回收综合处理有限公司进行处理；废钢化盐为二期研发实验室玻璃钢化工序产生的，年产生量约为 0.5t；废机油的产生量约为 2.0t；脱销系统的反应器共设 7 个催化剂仓室，每个仓室设置 18 组，每组装有 24 根触媒陶瓷纤维滤管，每根约重 8kg，一次只需更换 2 个仓室催化剂，即每次更换的废催化剂 6.9t。本验收项目危废最大产生量为 9.4t。危废仓库的最大储存量为 10t，则足以储存项目产生的危险废物。因催化剂的寿命为 4~5 年，故项目验收期间未产生废催化剂。

项目一般固废仓库与危废仓库图如下图所示：



	
<p>危废仓库内部分区</p>	<p>危废仓库内部防渗漏措施</p>
	
<p>危废仓库内部导流沟</p>	<p>危废仓库管理制度</p>
	<p>/</p>
<p>张贴危险废物标识</p>	<p>/</p>
<p>图 3-4 公司一般固废仓库和危废仓库图</p>	
<p>本次验收项目监测点位示意图如下图所示：</p>	

附：检测点位示意图，▲为噪声检测点位，○为无组织废气检测点位。

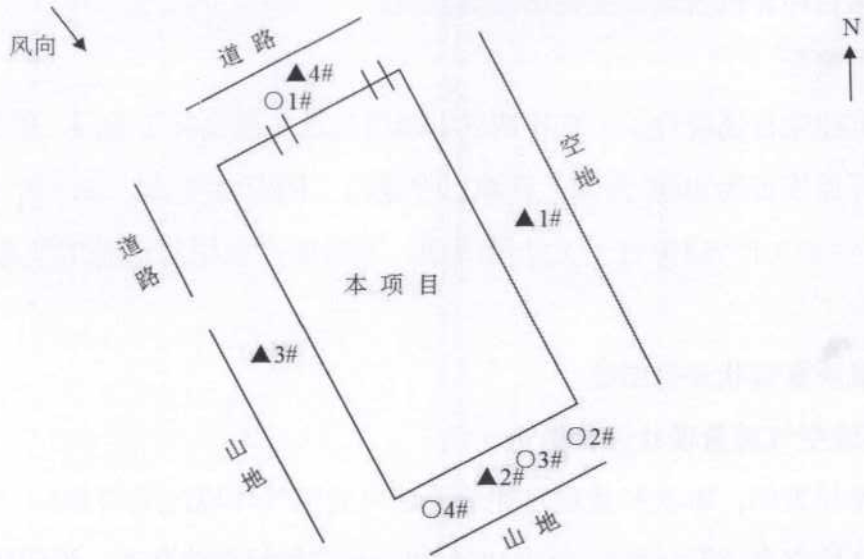


图3-5 本次验收项目监测点位示意图

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

建设项目环评报告表的主要结论与建议：

1 项目概况

本次扩建项目选址位于广东省清远市佛冈县迳头镇金岭工业园，项目总投资为 7.8 亿元，其中环保投资为 8000 万元，在原已停建的二期用地“扩建一条年产 20 万吨特种玻璃生产线”，主要生产“超薄电子工业用玻璃、太阳能产业用超白玻璃和超厚玻璃等特种玻璃”。

2 环境质量现状评价结论

2.1 环境空气质量现状评价结论

监测结果表明，本次扩建项目评价区域内的空气环境污染物 SO₂、NO₂、TSP、PM₁₀ 均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准的要求，说明建设项目评价区域内的空气环境质量良好。

2.2 水环境质量现状评价结论

监测结果表明，罗岗河评价河段各监测断面的各项监测指标均在标准限值以内，罗岗河水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准的要求，说明罗岗河水质环境状况良好。烟岭河各监测因子中溶解氧、COD_{Cr}、总磷出现超标；大陂水的监测因子中溶解氧、COD_{Cr}、总磷、氨氮超标，其它监测因子均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准的要求，说明项目附近水体烟岭河、大陂水受到一定污染，水质主要超标的原因是迳头镇污水处理厂及配套管网建设不完善，沿岸村庄的居民生活污水、农业灌溉水未经收集处理超标排放，待迳头镇污水处理厂与管网建设完成，村民生活污水及农业灌溉水得到有效处理后，烟岭河及大陂水水质有望得到改善。

2.3 声环境质量现状评价结论

根据本次扩建项目所在地声环境现状监测结果，项目东南西北各边界昼夜噪声监测值均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准的要求，说明本次扩建项目所在地声环境质量良好。

综上所述，项目所在区域环境质量满足相应环境功能区划要求。

3 施工期环境影响评价结论

3.1 水环境影响评价结论

本次扩建项目施工期施工废水较少，经临时隔油隔渣池、沉淀池处理后回用于施工场

地内洒水降尘；施工人员生活污水经临时生活污水处理设施处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）旱作物标准的要求后，用于附近山林灌溉，不排入附近地表水体。该施工废水和生活污水随着施工期的竣工而停止产污，对环境的影响是短暂的。因此，本次扩建项目施工期施工废水及生活污水对周边地表水环境影响较小。

3.2 大气环境影响评价结论

本次扩建项目施工期对环境空气的主要影响因子为扬尘。施工扬尘主要来自场地平整、建材和废料的运输等过程产生的动力扬尘以及建材和施工垃圾现场堆放产生的风力扬尘，施工期产生的扬尘对大气的影 响是暂时、局部的，对周边空气环境影响较小。施工机械及运输车辆采用优质燃油，注意车辆维修与保养等，则施工期机械及运输车辆燃油废气、施工扬尘的排放满足《广东省大气污染物排放限值》（DB4427-2001）第二时段的相关要求，对区域空气环境影响较小。

3.3 声环境影响评价结论

本次扩建项目施工期噪声源主要有各类施工机械及车辆，源强为 80~95dB(A)。在施工过程中，为将项目建设对区域声环境的影响降到最低，采取加强车辆管理、合理布局施工场地、加强施工机械维护保养、选用低噪声设备等措施，使噪声值达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523—2011）（昼间≤70dB（A），夜间≤55dB（A））的要求，对周边声环境影响较小。

3.4 固体废物环境影响评价结论

本次扩建项目施工期间产生的土石方全部回填于施工场地，无需外运，无需借土，达到土石方平衡；施工场地产生的建筑垃圾可回收部分，收集后送至回收站，其余运至建设主管部门指定地点堆放；施工人员产生的生活垃圾用垃圾桶收集后，定点堆放，交环卫部门清运、处置。在采取上述措施后，施工期固体废物对本次扩建项目周边环境影 响较小。

3.5 生态环境影响评价结论

本次扩建项目在地基开挖、基础工程、土方堆放、周转过程中可能造成一定程度的水土流失，施工过程做好场界四周围墙筑建等防护措施后将最大限度降低水土流失的影响。施工完成后及时将裸露的土地硬化、绿化，在各污染物达标排放情况下，本次扩建项目施工期对区域生态环境影响较小。

4 营运期环境影响评价结论

4.1 水环境影响评价结论

根据 8.2.1 章节水环境影响预测分析，本扩建项目废水主要为设备及材料冷却水、余热余热锅炉软水制备浓盐水、地面冲洗水及生活污水，其中设备及材料冷却水循环使用不外排；而余热锅炉软水制备浓盐水属于清净下水，排入雨水管网；地面冲洗水通过沉淀处理后回用于地面冲洗，扩建项目生活污水依托一期污水处理站处理后排入罗岗河，约经 1.5 公里进一步降解后最终汇入烟岭河，不会对烟岭河水质造成明显影响，也不会影响到其水环境使用功能；但在事故排放时，除 COD_{Cr} 、 BOD_5 在烟岭河汇入口附近（10 米范围内）会略有超标外，其他流域均符合相应的使用功能要求；应该指出的是，由于本次扩建项目附近的小溪自净稀释能力较弱，应杜绝事故性排放。

评价要求：建设单位在确保废水达标排放的基础上，增加中水回用等控制措施，使本次扩建项目废水排放浓度和总量进一步减少，确保外排废水不对罗岗河产生不良影响而破坏其使用功能，从而确保烟岭河的水质安全及使用功能。

本次扩建项目运营期排放的污水经处理达标后，经项目附近的罗岗河，最后排入烟岭河（II 类水体），并未直接在烟岭河设置排污口，故与相关规定不冲突。

4.2 大气环境影响评价结论

根据 8.2.2 章节的预测、定性分析，本次扩建项目建成后运行期在生产过程中会产生一定的工艺粉尘、熔窑烟气以及员工食堂油烟废气，在采取有效的防控措施，并达标排放后，大气环境影响预测表明，正常排放情况下，本次扩建项目排放的废气对周围环境质量影响较小。

4.3 营运期声环境影响评价结论

本次扩建项目主要噪声源主要来自于各类中高压风机、空压机、水泵及机械生产加工设备产生的噪音，评价要求采取底座减震、厂房隔音，设备消音等措施，减少设备噪音对周边环境的影响。再经距离衰减后，厂界噪声均可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准要求，对周围声环境影响甚微。

4.4 固体废物影响评价结论

本次扩建项目产生的各类固体废弃物中，可回收的废物均能得到有效的回收利用，而其余废物均得到有效的处理处置。因此，各类固体废弃物经有效措施分类处理处置后，不进入当地环境，不会对区域环境产生影响。

4.5 项目防护距离评价结论

根据计算结果可知，本次扩建项目无需设置大气环境防护距离。根据计算结果，本次

扩建项目的卫生防护距离确定以原料库、碎玻璃仓边界为起点分别向外延伸 50 米和 100 米，根据对现场勘察，距离本次扩建项目原料库、碎玻璃仓边界 100m 范围内没有敏感点，本项目最近的敏感点为位于项目西北侧约 320m 的车角村，因此本次扩建项目是符合卫生防护距离要求的。

建议，今后防护区域内严禁迁入新的居民、学校、医院等环境敏感目标。

5 总量控制指标评价结论

建设单位须向佛冈县环境保护提出下述总量申请，并按核定的总量进行排污。本次扩建项目总量控制指标建议值汇总，详见下表 4-1。

表 4-1 建议项目的总量控制指标汇总（吨/年）

项目	废气		废水		
	SO ₂	NO _x	废水量	COD _{Cr}	氨氮
总量设置	127.4	285.84	11680	1.0512	0.1168

6 评价总结论

清远南玻节能新材料有限公司年产 20 万吨特种玻璃扩建项目符合国家、广东省产业政策的要求，符合广东省主体功能区规划、清远市主体功能区规划、佛冈县环境保护规划中的要求，项目选址具有规划合理合法性和环境可行性。

本评价报告认为，建设单位按现有报建规模，在确保严格执行建设项目环境保护“三同时制度”，对本报告表所提出的各项污染防治措施和建议逐项予以落实；加强生产和污染治理设施的运行管理，完善环境应急措施及规范；逐步实施“清洁生产、总量减排”，在确保各污染物达标排放，并满足地方排污总量控制要求的前提下，本次扩建项目在总体对周围环境的影响可以控制在允许的范围以内，不会改变所在地区的环境功能属性。

综上所述，从环境保护管理角度分析论证，本次扩建项目的建设是可行的。

审批部门审批决定：

清远南玻节能新材料有限公司：

送来由四川省国环环境工程咨询有限公司编制的《清远南玻节能新材料有限公司年产 20 万吨特种玻璃扩建项目环境影响报告表》收悉，根据国务院《建设项目环境保护管理条例》、《广东省建设项目环境保护管理条例》的规定，现批复如下：

一、该项目性质属于扩建，项目位于广东省清远市佛冈县迳头镇金岭工业园。项目总投资 6.6 亿元，环保投资 8000 万元，总占地面积为 142069.33m²。该扩建项目生产规模为年产 20 万吨特种玻璃（其中：年生产 8.0 万吨超薄电子工业用玻璃、10.0 万吨太阳能产业用超白玻璃、2.0 万吨超厚玻璃）。

二、在落实报告表提出的各项污染防治措施及本批复要求的前提下，其建设从环保角度可行，同意报告表通过审查。

三、该项目必须严格落实环评报告表提出的各项环保措施与建议，重点做好如下工作：

1、项目员工生活污水依托一期工程配套建设的污水处理站进行处理，经处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准后，通过专管引至罗岗河排放；车间冲洗废水经沉淀处理后回用于地面冲洗水，不外排；设备冷却水与余热锅炉温排水，经冷却后循环使用，不外排。

2、熔窑烟气经处理达到《平板玻璃工业大气污染物排放标准》(GB26453-2011)表 2 规定的大气污染物排放限值，经 98 米高烟囱排放；项目产生粉尘经处理达到《平板玻璃工业大气污染物排放标准》(GB26453-2011)表 2 规定的大气污染物排放限值，通过 15 米高排气筒排放；厂界恶臭(氨气)污染物排放执行《恶臭污染物排放标准》GB14554-93)二级标准。

3、做好噪声污染的防治工作，采用减振、隔声、吸声、消声等措施，厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准。

4、加强固体废物综合利用，最大限度减少其排放量，严格遵守国家和地方有关固体废物管理规定，按照分类收集、贮存处置的原则，落实处置措施。按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)要求建设危险废物贮存场所；合理布置工业废物、生活垃圾存放场所，并做好防雨、防溢漏、防臭措施。危险废物须委托有资质的单位进行安全处理处置；生活垃圾定点收集存放，交环卫部门清运处理。

5、国家或地方颁布新标准、行业新规定时，按新标准、新规定执行。

6、该扩建项目总量控制指标为：CODcr 控制在 1.0512 吨/年以内；氨氮控制在 0.1168 吨/年以内；二氧化硫控制在 127.4 吨/年以内；氮氧化物控制在 285.84 吨/年以内。

四、项目应严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。

五、建设项目的性质、规模、地点、生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批环境影响评价文件。

六、建设单位在环保申报过程中如有瞒报、假报等情形，须承担由此产生的一切责任。

实际建设情况与审批部门审批决定情况对比分析

我司按照建设项目环境影响报告表和审批部门审批决定进行建设，实际建设情况与审批部门审批决定情况对比详见下表 4-2 所述：

表 4-2 实际建设情况与审批部门审批决定情况对比一览表

序号	环评报告及审批决定情况	实际建设情况	一致性
1	该项目性质属于扩建，项目位于广东省清远市佛冈县迳头镇金岭工业园。项目总投资 6.6 亿元，环保投资 8000 万元，总占地面积为 142069.33m ² 。该扩建项目生产规模为年产 20 万吨特种玻璃(其中：年生产 8.0 万吨超薄电子工业用玻璃、10.0 万吨太阳能产业用超白玻璃、2.0 万吨超厚玻璃)。	项目属于扩建，位于广东省清远市佛冈县迳头镇金岭工业园。总投资 7.8 亿元，环保投资 7800 万元，总占地面积为 142069.33m ² 。项目生产规模为年产 20 万吨特种玻璃(其中：年生产 8.0 万吨超薄电子工业用玻璃、10.0 万吨太阳能产业用超白玻璃、2.0 万吨超厚玻璃)。	项目实际建成后总投资和环保投资有所变化
2	项目员工生活污水依托一期工程配套建设的污水处理站进行处理，经处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准后，通过专管引至罗岗河排放；车间冲洗废水经沉淀处理后回用于地面冲洗水，不外排；设备冷却水与余热锅炉温排水，经冷却后循环使用，不外排。	生活污水依托一期工程配套建设的污水处理站进行处理，经处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准后，通过专管引至罗岗河排放；设备冷却水经冷却后循环使用，不外排，定期清理渣水，用于厂区内绿地灌溉。锅炉浓水经收集池收集后，用于厂区内绿地灌溉，不外排。	项目实际建成后，无地面清洗废水产生，不属于重大变动
3	熔窑烟气经处理达到《平板玻璃工业大气污染物排放标准》(GB26453-2011)表 2 规定的大气污染物排放限值，经 98 米高烟囱排放；	熔窑烟气经处理达到《玻璃工业大气污染物排放标准》(DB44/2159-2019)与《电子玻璃工业大气污染物排放标准》(GB 29495-2013)较严者后，经 98 米高烟囱排放；	排放标准较环评及批复严格，未增加对周围环境的污染程度，不属于重大变动
	项目产生粉尘经处理达到《平板玻璃工业大气污染物排放标准》(GB26453-2011)表 2 规定的大气污染物排放限值，通过 15 米高排气筒排放；	项目产生粉尘经处理达到《玻璃工业大气污染物排放标准》(DB44/2159-2019)与《电子玻璃工业大气污染物排放标准》(GB 29495-2013)较严者后，通过排气筒排放；	排放标准较环评及批复严格；排气筒数量由原环评的 2 条变为 10 条；

			排气筒高度根据实际建成情况调整。上述变动均不属于重大变动
	厂界恶臭(氨气)污染物排放执行《恶臭污染物排放标准》GB14554-93)二级标准。	厂界恶臭(氨气)污染物排放执行《恶臭污染物排放标准》GB14554-93)二级标准。	一致
4	做好噪声污染的防治工作,采用减振、隔声、吸声、消声等措施,厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。	采用减振、隔声、吸声、消声等措施,厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。	一致
5	加强固体废物综合利用,最大限度减少其排放量,严格遵守国家和地方有关固体废物管理规定,按照分类收集、贮存处置的原则,落实处置措施。按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)要求建设危险废物贮存场所;合理布置工业废物、生活垃圾存放场所,并做好防雨、防溢漏、防臭措施。危险废物须委托有资质的单位进行安全处理处置;生活垃圾定点收集存放,交环卫部门清运处理。	加强固体废物综合利用,最大限度减少其排放量,严格遵守国家和地方有关固体废物管理规定,按照分类收集、贮存处置的原则,落实了处置措施。按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)要求建设危险废物贮存场所;合理布置工业废物、生活垃圾存放场所,并做好防雨、防溢漏、防臭措施。危险废物委托有资质的单位进行安全处理处置;生活垃圾交环卫部门清运处理。	一致
6	该扩建项目总量控制指标为:CODcr控制在 1.0512 吨/年以内;氨氮控制在 0.1168 吨/年以内;二氧化硫控制在 127.4 吨/年以内;氮氧化物控制在 285.84 吨/年以内	扩建项目建成后, CODcr 排放量为 0.2219t/a, 氨氮排放量为 0.0148t/a, 二氧化硫排放量为 1.3971t/a, 氮氧化物排放量为 34.7143t/a。	在环评及批复要求范围内

表五

验收监测质量保证及质量控制:

我司不具备自行监测的能力,委托第三方监测单位清远市高迪检测技术有限公司于 2022 年 02 月 17 日至 2022 年 02 月 26 日对厂区内的废水、废气、噪声和环境空气进行监测。清远市高迪检测技术有限公司建立有一系列的质量保证和控制措施方案,以保证本次验收监测数据的质量。

(1) 监测分析方法

监测分析方法情况详见表 5-1。

表 5-1 监测分析方法一览表

检测类别	检测因子	方法依据	使用仪器	检出限
有组织废气	采样依据	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GB/T 16157-1996 及其修改单(生态环境部公告 2017 年第 87 号)、《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ 836-2017	MH3300 型烟气烟尘颗粒物浓度测试仪、MH3090T 型低浓度烟尘采样管、C-3072C 智能双路烟气采样器、3012H 烟尘(气)测试仪、MH3020T 烟尘多功能取样管、1085D 低浓度取样管、AS-3021G 对接 4 米低浓度烟尘取样管、1080D 烟气预处理器	/
	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	MS105DU 电子天平	1.0 mg/m ³
		《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GB/T 16157-1996 及其修改单(生态环境部公告 2017 年第 87 号)	MS105DU 电子天平	/
	二氧化硫	《固定污染源废气 二氧化硫的测定 电位电解法》HJ 57-2017	MH3300 型烟气烟尘颗粒物浓度测试仪	3 mg/m ³
	氮氧化物	《固定污染源废气 氮氧化物的测定 电位电解法》HJ 693-2014	MH3300 型烟气烟尘颗粒物浓度测试仪	3 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/T 27-1999	TU-1810PC 紫外可见分光光度计	0.9 mg/m ³
	氟化物	《大气固定污染源 氟化物的测定 离子选择电极法》HJ/T 67-2001	PXS-215 离子活度计	0.06 mg/m ³
	铅	《固定污染源废气 铅的测定 火焰原子吸收分光光度法》HJ 685-2014	AA-6300C 原子吸收分光光度计	1.0×10 ⁻² mg/m ³
林格曼黑度	《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 测烟望远镜法(B) 5.3.3 (2)	JCP-HA 林格曼黑度计	/	
污水	采样依据	《污水监测技术规范》HJ 91.1-2019	/	/
	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020	PH828 笔式 PH 检测计	/
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB/T 11901-1989	ME204E/02 电子天平	4 mg/L
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定重铬酸盐法》HJ 828-2017	50 mL 滴定管	4 mg/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	JPSJ-605F 溶解氧测定仪、LRH-300 生化培养箱	0.5 mg/L

	氨氮	《水质 氨氮的测定纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	TU-1810PC 紫外可见分光光度计	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	TU-1810PC 紫外可见分光光度计	0.01 mg/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》HJ 637-2018	OIL 460 型 红外分光测油仪	0.06 mg/L
无组织废气	采样依据	《大气污染物无组织排放监测技术导则》HJ/T 55-2000、《恶臭污染环境监测技术规范》HJ 905-2017	ADS-2062E (2.0) 智能综合采样器	/
	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》GB/T 15432-1995 及其修改单 (生态环境部公告 2018 年第 31 号)	MS105DU 电子天平	0.001 mg/m ³
	氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 533-2009	TU-1810PC 紫外可见分光光度计	0.01 mg/m ³
	臭气浓度	《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》GB/T 14675-1993	/	/
噪声	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	AWA6228+多功能声级计、 AWA6228 多功能声级计	/
环境空气	采样依据	《环境空气质量手工监测技术规范》HJ 194-2017 及其修改单 (生态环境部公告 2018 年第 31 号)	LH-1 智能空气微尘/ 气体采样器、	/
	总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》GB/T 15432-1995 及其修改单 (生态环境部公告 2018 年第 31 号)	MS105DU 电子天平	0.001 mg/m ³

(2) 人员能力

清远市高迪检测技术有限公司实行监测人员持证上岗制度。凡参与本采样检测的监测人员经过专业培训，并按照考核合格取得上岗证，方能从事或报出监测数据的工作。

(3) 监测分析过程中的质量保证和质量控制

为保证验收检测数据的合理性、可靠性、准确性，根据《环境监测质量管理技术导则》质量保证的要求，对检测的全过程（布点、采样、样品贮存、试验室分析和数据处理等）进行了质量控制。

①所有参加检测采样和分析人员必须持证上岗。

②严格按照验收检测方案的要求开展检测工作。

③采样人员严格遵照采样技术规范进行采样工作，认真填写采样记录，按规定保存、运输样品。

④检测分析方法采用国家有关部门颁布的标准分析方法或推荐方法；所用检测仪器、量具均经计量部门检定合格并在有效期内使用。

⑤采样分析及分析结果按国家标准和检测技术规范的相关要求进行数据处理和填报。

⑥检测数据和报告严格执行三级审核制度。

监测仪器质控措施：

表 5-2 使用仪器基本情况

检测类别	检测因子	仪器名称	仪器编号	仪器有效期
污水	悬浮物	ME204E/02 电子天平	QYGD/SN-001	2021.12.06~2022.12.05
	化学需氧量	50 mL 滴定管	DS50-3	2020.08.06~2023.08.05
	五日生化需氧量	JPSJ-605F 溶解氧测定仪	QYGD/SN-006	2021.12.06~2022.12.05
		LRH-300 生化培养箱	QYGD/SN-011	2021.12.02~2022.12.01
	氨氮	TU-1810PC 紫外可见分光光度计	QYGD/SN-021	2021.12.06~2022.12.05
	总磷	TU-1810PC 紫外可见分光光度计	QYGD/SN-022	2021.12.06~2022.12.05
	动植物油	OIL 460 型红外分光测油仪	QYGD/SN-014	2021.12.06~2022.12.05
有组织废气	/	MH3300 型烟气烟尘颗粒物浓度测试仪	QYGD/XC-074	2021.05.28~2022.05.27
	/	MH3300 型烟气烟尘颗粒物浓度测试仪	QYGD/XC-075	2021.05.28~2022.05.27
	/	MH3300 型烟气烟尘颗粒物浓度测试仪	QYGD/XC-076	2021.05.28~2022.05.27
	/	3012H 烟尘（气）测试仪	QYGD/XC-001	2022.01.20~2023.01.19
	/	AC-3072C 智能双路烟气采样器	QYGD/XC-065	2021.12.15~2022.12.14
	/	AC-3072C 智能双路烟气采样器	QYGD/XC-066	2021.12.15~2022.12.14
	氯化氢	TU-1810PC 紫外可见分光光度计	QYGD/SN-022	2021.12.06~2022.12.05
	氟化物	PXS-215 离子活度计	QYGD/SN-015	2021.12.06~2022.12.05
	铅	AA-6300C 原子吸收分光光度计	QYGD/SN-017	2021.12.06~2023.12.05
无组织废气	/	ADS-2062E（2.0）智能综合采样器	QYGD/XC-061	2021.12.15~2022.12.14
	/	ADS-2062E（2.0）智能综合采样器	QYGD/XC-062	2021.12.15~2022.12.14
	/	ADS-2062E（2.0）智能综合采样器	QYGD/XC-063	2021.12.15~2022.12.14
	/	ADS-2062E（2.0）智能综合采样器	QYGD/XC-064	2021.12.15~2022.12.14
	氨	TU-1810PC 紫外可见分光光度计	QYGD/SN-021	2021.12.06~2022.12.05
环境空气	/	LH-1 智能空气微尘/气体采样器	QYGD/XC-030	2021.12.06~2022.12.05

表 5-3 噪声仪器校准结果

仪器名称		仪器编号	仪器有效期
AWA6228+多功能声级计		QYGD/XC-009	2021.04.12~2022.04.11
AWA6228 多功能声级计		QYGD/XC-033	2021.12.08~2022.12.07
AWA6221A 声级校准器		QYGD/XC-018	2021.12.08~2022.12.07
检测日期		检测前校准值	检测后校准值
2022.02.23	昼间	93.8dB	93.8dB
	夜间	93.8dB	93.8dB
2022.02.24	昼间	93.8dB	93.8dB
	夜间	93.8dB	93.8dB

备注：1、前、后校准示值偏差不得大于±0.5 dB；
2、标准声压级为 94.0 dB。

表 5-4 采样仪器校准结果

仪器名称	仪器号	仪器校准结果									
		校准日期	标气浓度	检测前仪器三次读数			示值误差%	检测后仪器三次读数			示值误差%
MH3300 型烟气烟尘颗粒物浓度测试仪	QYGD/XC-076	2022.02.25	O ₂ (%) : 7.04	7.0	6.9	7.0	-1.0	7.1	7.0	6.7	-1.5
			SO ₂ (mg/m ³) : 29.7	30	30	31	2.1	29	30	31	1.0
			NO (mg/m ³) : 50.7	51	52	54	3.2	52	50	50	-0.1
			CO (mg/m ³) : 102	100	102	99	-1.6	102	98	97	-2.9
			NO ₂ (mg/m ³) : 15.1	15	15	15	-0.7	14	15	15	-2.9
		2022.02.26	O ₂ (%) : 7.04	7.0	7.3	7.0	0.9	7.0	7.0	7.0	-0.6
			SO ₂ (mg/m ³) : 29.7	30	30	30	1.0	30	29	29	-1.2
			NO (mg/m ³) : 50.7	50	50	52	-0.1	51	52	52	1.9
			CO (mg/m ³) : 102	98	95	98	-4.9	104	102	103	1.0
			NO ₂ (mg/m ³) : 15.1	14	15	15	-2.9	15	15	15	-0.7

备注：示值误差不超过±5%。

表 5-5 采样仪器校准结果 (续)

仪器名称	仪器编号	仪器校准结果										
		校准日期	设定流量 (L/min)	校准流量口	检测前校准器三次读数			示值误差%	检测后校准器三次读数			示值误差%
AC-3072C 智能双路烟气采样器	QYGD/XC-065	2022.02.25	0.2	A	0.2120	0.1953	0.2029	-1.7	0.1977	0.1941	0.2070	0.2
				B	0.1931	0.2011	0.2051	0.1	0.2089	0.1955	0.2068	-1.8
			0.5	A	0.4974	0.4959	0.4923	1.0	0.4930	0.5197	0.4996	-0.8
				B	0.5105	0.4843	0.4903	1.0	0.4802	0.5170	0.5102	-0.5
			1.0	A	0.9511	0.9998	1.046	0.1	1.044	0.9866	1.015	-1.5
				B	1.039	0.9948	0.9527	0.5	0.9739	0.9721	1.043	0.4
		2022.02.26	0.2	A	0.2021	0.2065	0.2019	-1.7	0.1971	0.1955	0.2097	-0.4
				B	0.1917	0.2090	0.1959	0.6	0.1912	0.1958	0.2061	1.2
			0.5	A	0.4959	0.5112	0.5209	-1.8	0.4930	0.5197	0.4821	0.3
				B	0.5105	0.4843	0.4921	0.9	0.5047	0.5079	0.4800	0.5
			1.0	A	0.9516	0.9893	1.006	1.8	0.9616	0.9693	1.010	2.0
				B	0.9616	1.027	0.9640	1.6	0.9894	0.9739	1.047	-0.3
	QYGD/XC-066	2022.02.25	0.2	A	0.2065	0.1909	0.1935	1.5	0.1967	0.2006	0.1923	1.8
			0.5	A	0.4938	0.5068	0.4877	0.8	0.4818	0.4842	0.5248	0.6
			1.0	A	0.9976	0.9673	0.9854	1.7	0.9670	0.9909	1.003	1.3

ADS-2062E (2.0) 智能综合采样器	QYGD/XC -061	2022.02.26	0.2	A	0.2065	0.1909	0.1935	1.5	0.1967	0.2006	0.1923	1.8
			0.5	A	0.4938	0.5068	0.4877	0.8	0.4818	0.4842	0.5248	0.6
			1.0	A	0.9976	0.9673	0.9854	1.7	0.9670	0.9909	1.003	1.3
	QYGD/XC -061	2022.02.23	0.2	A	0.2002	0.2023	0.2027	-0.9	0.2073	0.2094	0.2040	-3.3
			0.5	A	0.4852	0.5118	0.5172	-0.9	0.5228	0.5202	0.4812	-1.6
			1.0	A	0.9575	0.9725	1.030	1.4	0.9599	1.037	1.033	-1.0
	QYGD/XC -061	2022.02.24	0.2	A	0.2006	0.2063	0.2086	-2.5	0.2076	0.1932	0.1954	0.6
			0.5	A	0.4799	0.4755	0.5111	2.3	0.5224	0.4784	0.5245	-1.7
			1.0	A	0.9558	0.9516	0.9834	3.8	0.9603	1.048	0.9872	0.2
	QYGD/XC -062	2022.02.23	0.2	A	0.1974	0.2077	0.2038	-1.5	0.1997	0.2085	0.1995	-1.3
			0.5	A	0.4789	0.5191	0.5137	-0.8	0.5235	0.5047	0.4888	-1.1
			1.0	A	1.019	0.9880	1.025	-1.1	0.9867	0.9634	0.9802	2.4
	QYGD/XC -062	2022.02.24	0.2	A	0.1926	0.1957	0.2055	1.0	0.2035	0.1927	0.1933	1.8
			0.5	A	0.4817	0.4854	0.4800	3.7	0.4777	0.5184	0.4796	1.6
			1.0	A	0.9939	0.9754	0.9971	1.1	1.001	1.041	1.005	-1.5
	QYGD/XC -063	2022.02.23	0.2	A	0.2070	0.1959	0.2046	-1.2	0.1954	0.2047	0.1911	1.5
			0.5	A	0.5069	0.4828	0.5247	-1.0	0.4868	0.5105	0.5043	-0.1
			1.0	A	0.9868	0.9791	0.9672	2.3	0.9705	1.018	1.026	-0.5
	QYGD/XC -063	2022.02.24	0.2	A	0.1995	0.2092	0.1997	-1.4	0.2010	0.1962	0.2064	-0.6
			0.5	A	0.5233	0.5115	0.4791	-0.9	0.5000	0.5012	0.4844	1.0
			1.0	A	0.9684	0.9956	1.030	0.2	1.004	1.002	0.9877	0.2
	QYGD/XC -064	2022.02.23	0.2	A	0.1946	0.1949	0.1996	1.9	0.1930	0.1934	0.2011	2.1
			0.5	A	0.4992	0.4759	0.4886	2.5	0.4819	0.5176	0.5184	-1.2
			1.0	A	0.9650	0.9919	0.9710	2.5	0.9906	1.028	1.003	-0.7
QYGD/XC -064	2022.02.24	0.2	A	0.2004	0.2002	0.2011	-0.3	0.1936	0.2030	0.2008	0.4	
		0.5	A	0.4974	0.4774	0.5039	1.4	0.5208	0.4758	0.5218	-1.2	
		1.0	A	0.9966	0.9785	0.9618	2.1	1.006	0.9544	1.016	0.8	

备注：示值误差不超过±5%。

表 5-6 采样仪器校准结果（续）

仪器名称	仪器编号	仪器校准结果							
		校准日期	设定流量 (L/min)	检测前校准器 二次读数		示值 误差%	检测后校准器 二次读数		示值 误差%
3012H 烟尘(气)测试仪	QYGD/XC-001	2022.02.17	20	20.64	20.01	-0.5	19.89	20.21	-0.1
			30	30.14	30.50	-0.5	28.58	29.02	2.0
			40	39.27	41.54	-0.7	40.16	38.19	1.4

MH3300 型烟烟气 尘颗粒物 浓度测试 仪	QYGD/XC- 074	2022.02.18	20	19.89	19.07	0.9	20.11	19.50	0.3
			30	29.89	30.70	-0.5	29.89	29.25	0.7
			40	39.92	39.59	0.4	39.88	39.05	0.9
		2022.02.21	20	20.02	20.86	-0.7	20.89	19.44	-0.3
			30	29.89	31.39	-1.1	29.89	28.69	1.2
			40	40.68	40.20	-0.7	41.39	40.75	-1.8
		2022.02.22	20	19.68	19.87	0.4	19.72	20.60	-0.3
			30	29.89	30.35	-0.2	30.12	31.00	-0.9
			40	40.51	39.66	-0.1	38.97	39.03	1.7
		2022.02.25	20	20.18	20.59	-0.6	19.89	19.90	0.2
			30	28.79	29.30	1.6	29.77	30.25	0.0
			40	39.81	41.56	-1.1	38.69	38.18	2.6
		2022.02.26	20	20.38	19.89	-0.2	20.67	19.75	-0.4
			30	29.98	30.21	-0.2	29.48	31.29	-0.6
			40	38.96	40.67	0.3	38.55	40.76	0.6
		2022.02.17	20	20.27	20.32	-0.3	20.44	20.51	-0.5
			30	29.86	29.82	0.2	30.21	30.34	-0.3
			40	40.07	40.18	-0.1	39.85	39.79	0.2
		2022.02.18	20	20.32	20.28	-0.3	20.25	20.46	-0.4
			30	29.68	29.57	0.4	29.83	29.71	0.2
			40	39.58	39.46	0.5	40.17	40.12	-0.1
		2022.02.19	20	19.86	20.09	0.0	20.15	20.75	-0.4
			30	28.64	30.87	0.2	29.23	30.81	0.0
			40	39.40	39.32	0.6	40.58	41.20	-0.9
		2022.02.20	20	20.35	20.56	-0.5	20.31	20.16	-0.2
			30	29.66	30.06	0.1	30.57	29.86	-0.2
			40	40.33	39.78	-0.1	39.81	40.35	-0.1
2022.02.21	20	20.87	20.46	-0.7	20.65	20.53	-0.6		
	30	29.97	29.75	0.1	30.01	30.45	-0.2		
	40	40.30	39.58	0.1	41.12	40.32	-0.7		
2022.02.22	20	20.15	20.63	-0.4	20.53	20.75	-0.6		
	30	31.04	30.45	-0.7	29.33	30.84	-0.1		
	40	41.12	40.36	-0.7	40.25	39.15	0.3		
2022.02.25	20	19.57	20.91	-0.2	19.27	19.45	0.6		
	30	29.02	29.67	0.7	28.70	29.44	0.9		

		2022.02.26	40	40.79	38.45	0.4	39.40	39.35	0.6
			20	21.07	20.10	-0.6	19.23	19.62	0.6
			30	31.14	28.72	0.1	29.18	29.71	0.6
		2022.02.26	40	40.58	38.96	0.2	39.16	38.48	1.2
			20	20.14	20.28	-0.2	20.47	20.55	-0.5
			30	29.39	29.72	0.4	30.43	30.41	-0.4
		2022.02.17	40	39.65	39.83	0.3	40.10	40.18	-0.1
			20	20.66	20.47	-0.6	20.48	20.35	-0.4
			30	30.26	30.19	-0.2	29.88	29.76	0.2
		2022.02.18	40	40.08	40.13	-0.1	39.75	39.61	0.3
			20	20.64	20.10	-0.4	19.75	20.78	-0.3
			30	29.73	31.03	-0.4	30.64	31.16	-0.9
		2022.02.21	40	41.80	40.92	-1.4	41.15	40.84	-1.0
			20	21.05	20.10	-0.6	19.04	19.43	0.8
			30	30.41	30.50	-0.5	31.01	30.27	-0.6
		2022.02.22	40	41.25	41.57	-1.4	40.08	39.07	0.4
			20	19.11	20.04	0.4	20.05	19.83	0.1
			30	30.05	29.68	0.1	31.01	29.90	-0.5
		2022.02.17	40	39.86	41.02	-0.4	40.33	40.09	-0.2
			20	21.04	20.53	-0.8	20.45	20.61	-0.5
			30	30.66	31.06	-0.9	31.61	30.08	-0.8
		2022.02.18	40	41.25	40.60	-0.9	40.90	41.52	-1.2
			20	20.56	20.98	-0.8	20.43	20.58	-0.5
			30	30.18	30.80	-0.5	31.10	30.83	-1.0
		2022.02.19	40	39.79	39.56	0.3	39.75	41.40	-0.6
			20	20.23	20.33	-0.3	20.18	20.26	-0.2
			30	30.55	30.45	-0.5	30.59	30.21	-0.4
		2022.02.20	40	41.10	40.25	-0.7	41.26	41.36	-1.3
			20	19.26	19.84	0.4	19.64	20.60	-0.1
			30	30.06	30.10	-0.1	30.36	29.38	0.1
		2022.02.21	40	40.30	38.40	0.6	40.59	38.28	0.6
			20	20.91	19.88	-0.4	19.81	20.76	-0.3
			30	29.25	29.32	0.7	29.17	30.60	0.1
		2022.02.22	40	39.81	39.86	0.2	39.47	41.56	-0.5
			20	19.89	21.02	-0.5	20.56	21.44	-1.0
			30	30.55	30.45	-0.5	30.59	30.21	-0.4
		2022.02.25	40	41.10	40.25	-0.7	41.26	41.36	-1.3

		2022.02.26	30	29.88	30.15	0.0	30.63	29.93	-0.3
			40	41.33	39.85	-0.6	40.58	41.86	-1.2
			20	21.03	20.10	-0.6	20.76	19.59	-0.2
			30	30.89	30.00	-0.4	29.31	28.59	1.0
			40	41.71	40.02	-0.9	41.97	41.55	-1.8

备注：示值误差不超过±5%FS。

表 5-7 采样仪器校准结果（续）

仪器名称	仪器编号	仪器校准结果							
		校准日期	设定流量 (L/min)	检测前校准器 二次读数		示值 误差%	检测后校准器 二次读数		示值 误差%
ADS-2062E (2.0) 智能综合采样器	QYGD/XC-061	2022.02.23	100.0	96.71	98.97	2.2	97.72	95.09	3.7
		2022.02.24	100.0	98.75	103.9	-1.3	95.41	101.2	1.7
	QYGD/XC-062	2022.02.23	100.0	98.22	104.1	-1.1	101.3	103.6	-2.4
		2022.02.24	100.0	98.34	96.78	2.5	99.85	102.4	-1.1
	QYGD/XC-063	2022.02.23	100.0	98.66	101.8	-0.2	101.2	102.9	-2.0
		2022.02.24	100.0	103.9	99.13	-1.5	102.8	97.62	-0.2
	QYGD/XC-064	2022.02.23	100.0	103.9	97.97	-0.9	102.1	99.50	-0.8
		2022.02.24	100.0	99.52	98.43	1.0	104.4	95.79	-0.1
LH-1 智能空气微尘/气体采样器	QYGD/XC-030	2022.02.23-2022.02.24	100.0	101.3	98.86	-0.1	101.1	99.89	-0.5
		2022.02.24-2022.02.25	100.0	102.3	101.1	-1.7	101.4	101.2	-1.3

备注：示值误差不超过±5%。

污水样品检测质控措施：

表 5-8 空白样质控结果

样品编号	检测因子	全程序空白	室内空白				单位	结果评价
			空白1	空白2	空白3	空白4		
QC02B001-103QKB	悬浮物	4L	/	/	/	/	mg/L	合格
QC02B001-107QKB		4L					mg/L	合格
QC02B001-271QKB		4L					mg/L	合格
QC02B001-275QKB		4L					mg/L	合格
QC02B001-103QKB	化学需氧量	4L (mg/L)	24.30	24.30	24.20	24.05	mL	合格
QC02B001-107QKB		4L (mg/L)					mL	合格
QC02B001-271QKB		4L (mg/L)					mL	合格
QC02B001-275QKB		4L (mg/L)					mL	合格
QC02B001-103QKB	五日生化需氧量	0.5L	0.5L	0.5L	0.5L	0.5L	mg/L	合格

QC02B001-107QKB		0.5L					mg/L	合格
QC02B001-271QKB		0.5L					mg/L	合格
QC02B001-275QKB		0.5L					mg/L	合格
QC02B001-103QKB	氨氮	0.025L (mg/L)	0.024	0.024	/	/	Abs	合格
QC02B001-107QKB		0.025L (mg/L)					Abs	合格
QC02B001-271QKB		0.025L (mg/L)					Abs	合格
QC02B001-275QKB		0.025L (mg/L)					Abs	合格
QC02B001-103QKB	总磷	0.01L	0.01L	0.01L	/	/	mg/L	合格
QC02B001-107QKB		0.01L					mg/L	合格
QC02B001-271QKB		0.01L					mg/L	合格
QC02B001-275QKB		0.01L					mg/L	合格
QC02B001-103QKB	动植物油	0.06L	0.06L	0.06L	/	/	mg/L	合格
QC02B001-107QKB		0.06L					mg/L	合格
QC02B001-271QKB		0.06L					mg/L	合格
QC02B001-275QKB		0.06L					mg/L	合格

备注：1、“/”表示无该数据，无需统计；

2、“L”表示检测结果低于该检测因子方法检出限；

3、结果评价按检测因子分析方法和实验室内部质量控制要求。

表5-9 现场平行质控结果

检测因子	样品编号	现场平行		单位	相对偏差%	允许相对偏差%	结果评价
		测定值	平行测定值				
化学需氧量	QC02B001-103、QC02B001-103P	17	18	mg/L	2.8	≤10	合格
	QC02B001-107、QC02B001-107P	19	18	mg/L	2.7	≤10	合格
	QC02B001-271、QC02B001-271P	14	15	mg/L	3.4	≤10	合格
	QC02B001-275、QC02B001-275P	24	23	mg/L	2.1	≤10	合格
五日生化需氧量	QC02B001-103、QC02B001-103P	4.9	4.7	mg/L	2.1	≤20	合格
	QC02B001-107、QC02B001-107P	5.8	5.6	mg/L	1.8	≤20	合格
	QC02B001-271、QC02B001-271P	4.9	4.8	mg/L	1.0	≤20	合格
	QC02B001-275、QC02B001-275P	4.8	4.7	mg/L	1.1	≤20	合格
氨氮	QC02B001-103、QC02B001-103P	1.26	1.24	mg/L	0.80	≤10	合格
	QC02B001-107、QC02B001-107P	1.22	1.24	mg/L	0.81	≤10	合格
	QC02B001-271、QC02B001-271P	1.25	1.26	mg/L	0.40	≤10	合格
	QC02B001-275、QC02B001-275P	1.17	1.16	mg/L	0.43	≤10	合格
总磷	QC02B001-103、QC02B001-103P	0.48	0.48	mg/L	0	≤10	合格
	QC02B001-107、QC02B001-107P	0.42	0.41	mg/L	1.2	≤10	合格

	QC02B001-271、QC02B001-271P	0.46	0.46	mg/L	0	≤10	合格
	QC02B001-275、QC02B001-275P	0.38	0.38	mg/L	0	≤10	合格

备注：结果评价按检测因子分析方法和实验室内部质量控制要求。

表 5-10 平行重复样质控结果

检测因子	样品编号	室内平行		单位	相对偏差%	允许相对偏差%	结果评价
		测定值	平行测定值				
化学需氧量	QC02B001-100	164	168	mg/L	1.2	≤10	合格
	QC02B001-101	20	20	mg/L	0	≤10	合格
	QC02B001-269	18	18	mg/L	0	≤10	合格
五日生化需氧量	QC02B001-101	4.3	4.3	mg/L	0	≤20	合格
	QC02B001-105	5.3	5.3	mg/L	0	≤20	合格
	QC02B001-269	3.6	3.8	mg/L	2.7	≤20	合格
	QC02B001-275	4.8	4.7	mg/L	1.1	≤20	合格
氨氮	QC02B001-100	31.6	32.4	mg/L	1.3	≤10	合格
	QC02B001-106	29.9	30.6	mg/L	1.2	≤10	合格
	QC02B001-272	31.8	32.5	mg/L	1.1	≤10	合格
总磷	QC02B001-101	0.45	0.46	mg/L	1.1	≤10	合格
	QC02B001-107	0.42	0.42	mg/L	0	≤10	合格
	QC02B001-269	0.37	0.38	mg/L	1.3	≤10	合格
	QC02B001-274	2.73	2.76	mg/L	0.55	≤10	合格

备注：结果评价按检测因子分析方法和实验室内部质量控制要求。

表 5-11 校准曲线结果

检测因子	校准曲线编号	校准曲线			结果评价
		曲线方程 (y=bx+a)	r	允许r	
氨氮	NH ₃ -N-2022021201	y=0.0069x+0.0044	0.9997	≥0.999	合格
总磷	TP-2022021101	y=0.0302x+0.0067	0.9999	≥0.999	合格
动植物油	油类-2022021001	y=0.9795x+0.4505	0.9998	≥0.999	合格

备注：结果评价按检测因子分析方法和实验室内部质量控制要求。

表 5-12 曲线中间点核查结果

检测因子	检测日期	曲线中间点核查结果					结果评价
		单位	曲线中间点浓度值	曲线中间点核查结果	相对偏差%	允许相对偏差%	
氨氮	2022.02.28	Abs	0.280	0.283	0.53	≤10	合格
总磷	2022.02.24	Abs	0.191	0.191	0	≤10	合格

	2022.02.25	Abs	0.191	0.193	0.52	≤10	合格
动植物油	2022.02.25	Abs	40.1216	39.1511	-2.4	≤10	合格

备注：结果评价按检测因子分析方法和实验室内部质量控制要求。

表 5-13 有证标准物质质控结果结果

内部编号	标准物质编号	生产批次	检测因子	标准值范围	检测结果				单位	结果评价
2021QYGD MY-026	GSB07-31 61-2014	2001147	化学需氧量	105±6	101	102	103	/	mg/L	合格
2021QYGD MY-029	GSB07-31 64-2014	2005138	氨氮	7.68±0.35	7.52	7.73	7.67	/	mg/L	合格
2021QYGD MY-120	GSB07-31 69-2014	203997	总磷	0.166±0.012	0.160	0.157	0.167	0.170	mg/L	合格
2021QYGD MY-057	BY6102	OI029	动植物油	29.8±1.4	31.1	30.3	/	/	mg/L	合格

废气样品分析质控措施：

表 5-14 空白样质控结果

检测因子	样品编号	现场空白	室内空白				单位	结果评价
氯化氢	QC02B001-390QKB	<0.9	<0.9	<0.9	<0.9	<0.9	mg/m ³	/
	QC02B001-422QKB	<0.9					mg/m ³	/
	QC02B001-438QKB	<0.9					mg/m ³	/
	QC02B001-470QKB	<0.9					mg/m ³	/
氟化物	QC02B001-387QKB _气	0.37	0.37 (吸收液空白)	2.17 (滤筒空白)	0.48 (吸收液空白)	2.02 (滤筒空白)	μg	/
	QC02B001-387QKB _尘	2.17					μg	/
	QC02B001-419QKB _气	0.37					μg	/
	QC02B001-419QKB _尘	2.17					μg	/
	QC02B001-435QKB _气	0.48					μg	/
	QC02B001-435QKB _尘	2.02					μg	/
	QC02B001-467QKB _气	0.48					μg	/
	QC02B001-467QKB _尘	2.02					μg	/
铅	QC02B001-386QKB	<1.0×10 ⁻²	<1.0×10 ⁻²	<1.0×10 ⁻²	/	/	mg/m ³	合格
	QC02B001-418QKB	<1.0×10 ⁻²					mg/m ³	合格
	QC02B001-434QKB	<1.0×10 ⁻²					mg/m ³	合格
	QC02B001-466QKB	<1.0×10 ⁻²					mg/m ³	合格
氨	QC02B001-124QKB	0.027	0.025	0.024	0.022	0.024	Abs	合格
	QC02B001-144QKB	0.025					Abs	合格
	QC02B001-164QKB	0.026					Abs	合格
	QC02B001-184QKB	0.027					Abs	合格

备注：1、“/”表示无该数据，无需统计；
2、“<”表示检测结果低于该检测因子方法检出限；
3、结果评价按检测因子分析方法。

表 5-15 校准曲线结果

检测因子	校准曲线编号	校准曲线			
		曲线方程 (y=bx+a)	r	允许r	结果评价
氯化氢	氯化氢-2022022301	y=0.0060x+0.0029	0.9992	≥0.999	合格
氟化物	F-2022022601	y=-59.584x+329.81	0.9999	≥0.999	合格
铅	Pb-2022022801	y=0.0198x+0.0025	0.9996	≥0.999	合格
氨	NH ₃ -2022022301	y=0.0170x+0.0005	0.9999	≥0.999	合格

备注：结果评价按检测因子分析方法和实验室内部质量控制要求。

表 5-16 曲线中间点核查结果

检测因子	检测日期	曲线中间点核查结果					
		单位	曲线中间点浓度值	曲线中间点核查结果	相对偏差%	允许相对偏差%	结果评价
氯化氢	2022.02.26	Abs	0.041	0.042	1.2	/	/
	2022.02.27	Abs	0.041	0.042	1.2	/	/
氟化物	2022.03.01	μg	50.0	49.5	0.50	/	/
	2022.03.02	μg	50.0	49.5	0.50	/	/
铅	2022.02.28	mg/L	3.0	2.7801	3.8	≤10	合格
氨	2022.02.27	Abs	0.172	0.170	0.58	/	/
	2022.02.28	Abs	0.172	0.171	0.29	/	/

备注：结果评价按检测因子分析方法。

表 5-17 有证标准物质质控结果

内部编号	标准物质编号	生产批次	检测因子	标准值范围	检测结果				单位	结果评价
2021QYGD MY-081	BY5793	LQ001	氯化氢	3.151±0.157	3.170	3.137	3.137	3.270	mg/L	合格
2021QYGD MY-075	GSB 07-1194-2000	201756	氟化物	0.446±0.024	0.429	0.452	0.438	0.429	mg/L	合格
2019QYGD MY-050	GSB 07-1183-2000	201236	铅	0.152±0.012	0.143				mg/L	合格
2020QYGD MY-069	GSB 07-3232-2014	206912	氨	1.64±0.07	1.67	1.64	1.69	1.67	mg/L	合格

表六

验收监测内容：

一、有组织废气监测

表6-1 有组织废气监测信息一览表

废气类型	监测点位	监测内容	监测频次	监测时间
熔窑废气排放口 DA005	废气处理前 废气处理后	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氯化氢、氟化物、铅、林格曼黑度、烟气参数	连续监测 2 天， 每天监测 3 次	2022.02.25~ 2022.02.26
1#成品车间废气排放口 DA006	废气处理后	颗粒物	连续监测 2 天， 每天监测 3 次	2022.02.19~ 2022.02.20
2#成品车间废气排放口 DA008	废气处理后	颗粒物	连续监测 2 天， 每天监测 3 次	2022.02.19~ 2022.02.20
1#原料车间硅砂上料工序排放口 DA007	废气处理前 废气处理后	颗粒物	连续监测 2 天， 每天监测 3 次	2022.02.17~ 2022.02.18
2#原料车间料仓及配料工序废气排放口 DA009	废气处理前 废气处理后	颗粒物	连续监测 2 天， 每天监测 3 次	2022.02.17~ 2022.02.18
1#原料车间上料工序（皮带廊）排放口 DA010	废气处理前 废气处理后	颗粒物	连续监测 2 天， 每天监测 3 次	2022.02.17~ 2022.02.18
1#原料车间上料工序（碎玻璃上料）排放口 DA017	1#废气处理前 2#废气处理前 废气处理后	颗粒物	连续监测 2 天， 每天监测 3 次	2022.02.21~ 2022.02.22
1#原料车间上料工序排放口（铝粉、芒硝上料）DA011	废气处理后	颗粒物	连续监测 2 天， 每天监测 3 次	2022.02.21~ 2022.02.22
1#原料车间上料工序排放口（石灰石料仓）DA012	废气处理后	颗粒物	连续监测 2 天， 每天监测 3 次	2022.02.21~ 2022.02.22
1#原料车间上料工序排放口（白云石料仓）DA013	废气处理后	颗粒物	连续监测 2 天， 每天监测 3 次	2022.02.21~ 2022.02.22
1#原料车间上料工序排放口（纯碱料仓）DA014	废气处理后	颗粒物	连续监测 2 天， 每天监测 3 次	2022.02.19~ 2022.02.20
1#原料车间上料工序排放口（白云石、石灰石上料）DA015	废气处理前 废气处理后	颗粒物	连续监测 2 天， 每天监测 3 次	2022.02.17~ 2022.02.18
1#原料车间上料工序排放口（纯碱上料）DA016	废气处理前 废气处理后	颗粒物	连续监测 2 天， 每天监测 3 次	2022.02.21~ 2022.02.22

二、厂界无组织废气

- ①监测布点：厂界上风向处设置 1 个参照点，下风向设置 3 个监测点。
- ②监测内容：氨（氨气）、臭气浓度和颗粒物浓度；同时监测风速、风向；
- ③监测频率：连续监测 2 天，每天监测 3 次。
- ④监测时间：2022 年 02 月 23 日~2022 年 02 月 24 日。

三、废水监测

- ①监测布点：生活污水处理措施处理前；处理后。
- ②监测内容：pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、动植物

油;

③监测频率：连续监测 2 天，每天监测 4 次。

④监测时间：2022 年 02 月 23 日~2022 年 02 月 24 日。

四、噪声监测

①监测布点：东北面厂界外 1 米处、东南面厂界外 1 米处、西南面厂界外 1 米处、西北面厂界外 1 米处。

②监测频次：连续监测 2 天，昼间、夜间各监测 1 次；

③监测时间：2022 年 02 月 23 日~2022 年 02 月 24 日。

五、环境空气监测

①监测布点：项目西南方向 800m 处坳下村敏感点。

②监测频次：连续监测 2 天，每天 1 次；

③监测时间：2022 年 02 月 24 日~2022 年 02 月 25 日。

表七

验收监测期间生产工况记录:

本验收项目的废水、废气、噪声和环境空气的监测时间为 2022 年 02 月 17 日~2022 年 02 月 26 日, 监测期间工况连续、稳定, 环境保护设施运行正常, 现场监测时工况符合《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求》, 监测结果有效。验收监测期间具体生产工况情况详见表 7-1。

表 7-1 验收监测期间生产工况情况表

序号	产品名称	设计产量 (万 t/a)	设计产量 (t/d)	调试期间			
				调试时间	调试期间产 能 (t/d)	生产负荷 (%)	折算 100% 负荷 (t/d)
1	特种 玻璃	20.0	572	2022.02.17	560	98	572
				2022.02.18	560	98	572
				2022.02.19	560	98	572
				2022.02.20	560	98	572
				2022.02.21	560	98	572
				2022.02.22	560	98	572
				2022.02.23	560	98	572
				2022.02.24	560	98	572
				2022.02.25	560	98	572
				2022.02.26	560	98	572

验收监测结果及评价

一、有组织废气监测结果

我司于 2022 年 02 月 17 日~2022 年 02 月 26 日委托清远市高迪检测技术有限公司对有组织废气进行监测, 监测结果详见下表所示。

表 7-2 有组织废气 DA005 监测结果

检测因子		检测点位、检测时段及检测结果					
		2022.02.25 熔窑废气处理前			2022.02.26 熔窑废气处理前		
		第一时段	第二时段	第三时段	第一时段	第二时段	第三时段
烟气参数	标干流量 m ³ /h	127746	126232	121921	121100	116944	117898
	烟温℃	319.0	318.3	317.1	314.1	317.7	318.1
	流速 m/s	13.9	13.7	13.2	13.0	12.6	12.8
	含湿量%	16.3	16.3	16.2	16.3	16.2	16.2
	实测含氧量%	7.6	7.3	7.5	7.6	7.5	7.8

清远南玻节能新材料有限公司年产 20 万吨特种玻璃扩建项目竣工环境保护验收监测报告表

颗粒物	实测浓度 mg/m ³	188	215	189	208	224	224
	排放速率 kg/h	24	27	23	25	26	26
二氧化硫	实测浓度 mg/m ³	<3	<3	<3	<3	<3	<3
	排放速率 kg/h	0.19	0.19	0.18	0.18	0.18	0.18
氮氧化物	实测浓度 mg/m ³	2.14×10 ³	2.13×10 ³	2.15×10 ³	2.21×10 ³	2.17×10 ³	2.18×10 ³
	排放速率 kg/h	2.7×10 ²	2.7×10 ²	2.6×10 ²	2.7×10 ²	2.5×10 ²	2.6×10 ²
氯化氢	实测浓度 mg/m ³	19.3	11.5	18.1	20.5	33.9	22.2
	排放速率 kg/h	2.5	1.5	2.2	2.5	4.0	2.6
氟化物	标干流量 m ³ /h	131733	131738	124394	127942	128991	127597
	实测浓度 mg/m ³	0.44	0.21	0.20	0.29	0.18	0.56
	排放速率 kg/h	0.058	0.028	0.025	0.037	0.023	0.071
铅	标干流量 m ³ /h	132698	133361	138052	129917	129630	116103
	实测浓度 mg/m ³	<1.0×10 ⁻²	<1.0×10 ⁻²	<1.0×10 ⁻²	<1.0×10 ⁻²	<1.0×10 ⁻²	<1.0×10 ⁻²
	排放速率 kg/h	6.6×10 ⁻⁴	6.7×10 ⁻⁴	6.9×10 ⁻⁴	6.5×10 ⁻⁴	6.5×10 ⁻⁴	5.8×10 ⁻⁴
		2022.02.25 熔窑废气排放口 DA005			2022.02.26 熔窑废气排放口 DA005		
		第一时段	第二时段	第三时段	第一时段	第二时段	第三时段
烟气参数	标干流量 m ³ /h	112625	112928	102242	112913	105088	105989
	烟温℃	128.8	128.3	129.8	128.6	128.8	128.1
	流速 m/s	1.9	1.9	1.7	1.9	1.8	1.8
	含湿量%	15.3	15.1	15.1	15.2	15.1	15.1
	实测含氧量%	7.7	7.6	7.5	7.6	7.5	7.5
颗粒物	实测浓度 mg/m ³	2.7	2.8	2.0	2.3	2.4	2.6
	折算浓度 mg/m ³	2.6	2.7	1.9	2.2	2.3	2.5
	排放速率 kg/h	0.30	0.32	0.20	0.26	0.25	0.28
	标准限值 mg/m ³	30			30		
二氧化硫	实测浓度 mg/m ³	<3	<3	<3	<3	<3	<3
	折算浓度 mg/m ³	<3	<3	<3	<3	<3	<3
	排放速率 kg/h	0.17	0.17	0.15	0.17	0.16	0.16
	标准限值 mg/m ³	400			400		
氮氧化物	实测浓度 mg/m ³	36	39	40	35	34	39
	折算浓度 mg/m ³	35	38	39	34	33	38
	排放速率 kg/h	4.1	4.4	4.1	4.0	3.6	4.1
	标准限值 mg/m ³	550			550		
氯化氢	实测浓度 mg/m ³	5.3	6.5	12.0	6.9	7.1	9.5
	折算浓度 mg/m ³	5.2	6.3	11.6	6.7	6.8	9.1
	排放速率 kg/h	0.60	0.73	1.2	0.78	0.75	1.0
	标准限值 mg/m ³	30			30		

氟化物	标干流量 m ³ /h	129406	115548	107927	109030	122276	125812
	实测浓度 mg/m ³	0.16	0.12	0.09	0.11	0.10	0.13
	折算浓度 mg/m ³	0.16	0.12	0.09	0.11	0.10	0.13
	排放速率 kg/h	0.021	0.014	9.7×10 ⁻³	0.012	0.012	0.016
	标准限值 mg/m ³	5			5		
铅	标干流量 m ³ /h	132378	133068	116034	126385	119203	97300
	实测浓度 mg/m ³	<1.0×10 ⁻²	<1.0×10 ⁻²	<1.0×10 ⁻²	<1.0×10 ⁻²	<1.0×10 ⁻²	<1.0×10 ⁻²
	折算浓度 mg/m ³	<1.0×10 ⁻²	<1.0×10 ⁻²	<1.0×10 ⁻²	<1.0×10 ⁻²	<1.0×10 ⁻²	<1.0×10 ⁻²
	排放速率 kg/h	6.6×10 ⁻⁴	6.7×10 ⁻⁴	5.8×10 ⁻⁴	6.3×10 ⁻⁴	6.0×10 ⁻⁴	4.9×10 ⁻⁴
	标准限值 mg/m ³	0.7			0.7		
林格曼黑度	<1 级	<1 级	<1 级	<1 级	<1 级	<1 级	
标准限值	1 级			1 级			

备注：1、实测浓度中“<”表示检测结果低于该检测因子方法检出限；

2、颗粒物、氮氧化物标准限值参照《玻璃工业大气污染物排放标准》（DB 44/2159-2019）表 1 排放限值，其余因子标准限值参照《电子玻璃工业大气污染物排放标准》（GB 29495-2013）表 2 排放限值，基准氧含量为 8%。

由上述监测结果可知，验收监测期间，熔窑废气经 EP 静电除尘+半干式脱硫+SCR 脱硝措施处理后通过一条 98m 高排气筒排放，处理后的废气能够满足广东省地方标准《玻璃工业大气污染物排放标准》（DB 44/2159-2019）表 1 排放限值与《电子玻璃工业大气污染物排放标准》（GB 29495-2013）表 2 排放限值较严者，符合环评文件及批复的相关规定要求。

表 7-3 其他有组织废气监测结果

检测点位、检测日期及检测时段			检测因子	检测结果						标准限值 mg/m ³
				烟温 (°C)	含湿量 (%)	流速 (m/s)	标干流量 m ³ /h	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	
1#成品车间 废气排放口 DA006	02-19	第一时段	颗粒物	24.2	9.5	5.70	25360	2.2	0.056	20
		第二时段		23.8	9.5	5.90	25342	2.3	0.058	20
		第三时段		23.6	9.4	5.80	25110	1.5	0.038	20
	02-20	第一时段	颗粒物	22.4	9.3	5.90	24952	2.5	0.062	20
		第二时段		22.6	9.4	6.10	25147	2.2	0.055	20
		第三时段		21.8	9.2	5.90	24723	1.6	0.040	20
2#成品车间 废气排放口 DA008	02-19	第一时段	颗粒物	22.4	6.2	5.00	9747	2.0	0.019	20
		第二时段		22.8	6.1	5.10	9568	1.6	0.015	20
		第三时段		23.1	6.3	5.10	9870	2.0	0.020	20
	02-20	第一时段	颗粒物	21.7	6.3	5.10	9921	1.9	0.019	20
		第二时段		21.4	6.2	4.90	9793	2.0	0.020	20
		第三时段		21.6	6.1	5.00	9615	2.6	0.025	20
1#原料车间 上料工序	02-17	第一时段	颗粒物	16.3	4.61	17.9	4102	465	1.9	—

清远南玻节能新材料有限公司年产 20 万吨特种玻璃扩建项目竣工环境保护验收监测报告表

		第二时段		16.5	4.58	18.2	4154	346	1.4	---
		第三时段		16.4	4.55	18.1	4140	409	1.7	---
	02-18	第一时段	颗粒物	16.2	4.60	18.0	4117	381	1.6	---
		第二时段		15.6	4.57	17.9	4104	408	1.7	---
		第三时段		16.3	4.61	17.9	4092	422	1.7	---
1#原料车间 上料工序 DA007 (硅砂上料) 排放口	02-17	第一时段	颗粒物	18.9	4.63	8.0	4083	1.1	4.5×10^{-3}	20
		第二时段		19.0	4.60	7.9	4031	1.5	6.0×10^{-3}	20
		第三时段		18.9	4.59	7.8	3981	3.5	0.014	20
	02-18	第一时段	颗粒物	18.2	4.64	8.2	4192	2.9	0.012	20
		第二时段		18.7	4.62	8.0	4083	1.7	6.9×10^{-3}	20
		第三时段		19.1	4.63	8.4	4281	1.4	6.0×10^{-3}	20
2#原料车间 料仓及配料 工序废气处 理前 DA009 (原料配 料)	02-17	第一时段	颗粒物	15.4	4.74	21.6	3442	269	0.93	---
		第二时段		15.7	4.77	22.1	3510	128	0.45	---
		第三时段		16.4	4.75	21.9	3475	217	0.75	---
	02-18	第一时段	颗粒物	14.3	4.80	22.5	3595	161	0.58	---
		第二时段		15.0	4.80	22.4	3570	197	0.70	---
		第三时段		14.8	4.80	22.5	3585	469	1.7	---
2#原料车间 料仓及配料 工序废气排 放口 DA009 (原料配 料)	02-17	第一时段	颗粒物	19.5	4.70	11.6	3573	1.4	5.0×10^{-3}	20
		第二时段		19.4	4.80	11.7	3602	1.6	5.8×10^{-3}	20
		第三时段		19.0	4.80	11.5	3546	1.8	6.4×10^{-3}	20
	02-18	第一时段	颗粒物	19.0	4.80	11.7	3607	1.6	5.8×10^{-3}	20
		第二时段		19.9	4.80	11.6	3565	2.7	9.6×10^{-3}	20
		第三时段		14.9	4.80	11.4	3563	1.3	4.6×10^{-3}	20
1#原料车间 上料工序 DA010 处理前(皮 带廊)	02-17	第一时段	颗粒物	20.8	5.40	1.0	1567	446	0.70	---
		第二时段		22.4	5.40	1.0	1556	571	0.89	---
		第三时段		22.6	5.60	1.0	1555	758	1.2	---
	02-18	第一时段	颗粒物	20.8	5.20	1.0	1573	763	1.2	---
		第二时段		22.0	5.10	1.0	1574	461	0.73	---
		第三时段		22.1	5.00	1.0	1580	699	1.1	---
1#原料车间 上料工序 DA010(皮 带廊) 排放 口	02-17	第一时段	颗粒物	20.7	5.3	10.4	1590	5.5	8.7×10^{-3}	20
		第二时段		21.2	5.3	10.8	1654	7.1	0.012	20
		第三时段		21.6	5.4	10.7	1642	3.8	6.2×10^{-3}	20
	02-18	第一时段	颗粒物	19.6	5.0	11.1	1728	1.8	3.1×10^{-3}	20
		第二时段		20.4	4.9	11.0	1704	1.5	2.6×10^{-3}	20
		第三时段		20.9	4.8	11.0	1714	1.8	3.1×10^{-3}	20
1#原料车间 上料工序 DA017(碎	02-21	第一时段	颗粒物	15.4	3.84	7.8	1248	112	0.14	---
		第二时段		15.7	3.84	7.7	1236	85	0.11	---

清远南玻节能新材料有限公司年产 20 万吨特种玻璃扩建项目竣工环境保护验收监测报告表

	02-22	第三时段	颗粒物	16.0	3.84	7.6	1221	90	0.11	---
		第一时段		17.3	3.78	7.9	1256	694	0.87	---
		第二时段		17.5	3.88	7.7	1224	691	0.85	---
		第三时段		18.0	3.78	7.5	1193	813	0.97	---
1#原料车间 上料工序 DA017 (碎 玻璃上料) 2#处理前	02-21	第一时段	颗粒物	16.2	3.82	6.1	967	1.53×10 ³	1.5	---
		第二时段		16.1	3.82	6.4	1015	1.37×10 ³	1.4	---
		第三时段		16.0	3.82	6.3	1005	1.32×10 ³	1.3	---
	02-22	第一时段	颗粒物	15.9	3.90	6.3	1012	359	0.36	---
		第二时段		15.8	3.90	6.3	1007	422	0.42	---
		第三时段		15.8	3.90	6.1	984	393	0.39	---
1#原料车间 上料工序 DA017 (碎 玻璃上料) 排放口	02-21	第一时段	颗粒物	19.6	4.20	6.8	2090	1.4	2.9×10 ⁻³	20
		第二时段		20.2	4.30	6.8	2083	2.6	5.4×10 ⁻³	20
		第三时段		20.8	4.10	6.9	2114	1.6	3.4×10 ⁻³	20
	02-22	第一时段	颗粒物	21.3	4.20	6.8	2071	2.3	4.8×10 ⁻³	20
		第二时段		20.9	4.20	6.9	2104	1.5	3.2×10 ⁻³	20
		第三时段		21.2	4.10	6.7	2043	1.8	3.7×10 ⁻³	20
1#原料车间 上料工序 DA011 (铝 粉、芒硝上 料)	02-21	第一时段	颗粒物	18.5	4.8	18.5	4146	1.6	6.6×10 ⁻³	20
		第二时段		17.8	4.7	18.1	4078	3.1	0.013	20
		第三时段		17.5	4.7	18.6	4188	1.6	6.7×10 ⁻³	20
	02-22	第一时段	颗粒物	18.8	4.8	18.0	4045	1.6	6.5×10 ⁻³	20
		第二时段		17.4	4.7	17.9	4046	1.2	4.9×10 ⁻³	20
		第三时段		16.6	4.6	17.6	3989	1.9	7.6×10 ⁻³	20
1#原料车间 上料工序 DA012 (石 灰石料仓)	02-21	第一时段	颗粒物	16.5	3.90	15.6	3577	1.3	4.7×10 ⁻³	20
		第二时段		15.8	3.90	15.3	3516	2.2	7.7×10 ⁻³	20
		第三时段		15.9	3.90	15.8	3630	1.6	5.8×10 ⁻³	20
	02-22	第一时段	颗粒物	16.3	3.92	15.7	3600	1.3	4.7×10 ⁻³	20
		第二时段		15.4	3.92	16.1	3703	2.5	9.3×10 ⁻³	20
		第三时段		15.5	3.92	15.6	3586	1.7	6.1×10 ⁻³	20
1#原料车间 上料工序 DA013 (白 云石料仓)	02-21	第一时段	颗粒物	18.3	4.06	12.8	2908	1.2	3.5×10 ⁻³	20
		第二时段		17.8	4.58	12.5	2845	1.3	3.7×10 ⁻³	20
		第三时段		17.8	4.66	12.9	2936	1.6	4.7×10 ⁻³	20
	02-22	第一时段	颗粒物	17.6	4.08	13.7	3118	3.1	9.7×10 ⁻³	20
		第二时段		17.9	4.08	13.4	3048	1.1	3.4×10 ⁻³	20
		第三时段		17.5	4.08	12.8	2915	1.9	5.5×10 ⁻³	20
1#原料车间 上料工序 DA014 (纯 碱料仓)	02-19	第一时段	颗粒物	14.8	4.24	14.6	4556	4.0	0.018	20
		第二时段		14.8	4.22	14.9	4647	1.3	6.0×10 ⁻³	20
		第三时段		16.3	4.31	15.1	4676	1.8	8.4×10 ⁻³	20

	02-20	第一时段	颗粒物	13.3	4.37	14.8	4633	1.9	8.8×10^{-3}	20
		第二时段		14.2	4.37	14.6	4561	1.7	7.8×10^{-3}	20
		第三时段		13.6	4.32	14.7	4608	2.1	9.7×10^{-3}	20
1#原料车间 上料工序 DA015 (白云石、 石灰石上 料) 处理前	02-17	第一时段	颗粒物	22.5	5.20	16.8	10267	347	3.6	---
		第二时段		23.4	5.30	16.8	10265	552	5.7	---
		第三时段		23.7	5.40	17.3	10507	946	9.9	---
	02-18	第一时段	颗粒物	23.2	5.20	16.7	10215	390	4.0	---
		第二时段		21.6	5.20	16.5	10163	546	5.5	---
		第三时段		21.8	5.10	16.5	10181	934	9.5	---
1#原料车间 上料工序 DA015 (白云石、 石灰石上 料) 排放口	02-17	第一时段	颗粒物	21.3	5.1	11.5	10167	4.0	0.041	20
		第二时段		22.1	5.2	11.5	10136	1.6	0.016	20
		第三时段		22.6	5.3	11.9	10488	1.8	0.019	20
	02-18	第一时段	颗粒物	21.1	5.1	11.3	10035	3.2	0.032	20
		第二时段		20.1	5.0	11.2	10017	2.3	0.023	20
		第三时段		20.5	5.0	11.2	10017	1.6	0.016	20
1#原料车间 上料工序 DA016 (纯 碱上料) 处 理前	02-21	第一时段	颗粒物	21.8	4.70	16.8	10356	979	10	---
		第二时段		22.8	4.90	16.8	10297	966	9.9	---
		第三时段		23.2	5.00	16.9	10354	572	5.9	---
	02-22	第一时段	颗粒物	22.7	4.90	16.8	10323	637	6.6	---
		第二时段		22.5	4.80	16.8	10348	620	6.4	---
		第三时段		21.5	5.00	16.7	10297	880	9.1	---
1#原料车间 上料工序 DA016 (纯 碱上料) 排 放口	02-21	第一时段	颗粒物	18.5	4.6	13.4	12008	5.5	0.066	20
		第二时段		19.2	4.7	13.6	12149	2.1	0.026	20
		第三时段		20.2	4.8	13.7	12215	4.6	0.056	20
	02-22	第一时段	颗粒物	17.7	4.8	12.8	11542	1.7	0.020	20
		第二时段		17.1	4.9	12.7	11461	1.7	0.019	20
		第三时段		17.3	4.9	12.7	11384	1.1	0.013	20

备注：1、“---”表示处理前无需评价；

2、标准限值参照《玻璃工业大气污染物排放标准》(DB 44/2159-2019) 表 1 排放限值。

由上述分析可知，验收监测期间，项目产生的颗粒物经布袋除尘器处理后，均能够达到广东省地方标准《玻璃工业大气污染物排放标准》(DB 44/2159-2019) 表 1 排放限值与《电子玻璃工业大气污染物排放标准》(GB 29495-2013) 表 2 排放限值较严者，符合环评文件及批复的相关规定要求。

二、无组织废气检测结果

我司于 2022 年 02 月 23 日~2022 年 02 月 24 日委托清远市高迪检测技术有限公司对无组织废气进行监测，项目上风向设置 1 个参照点，下风向设置 3 个监控点。验收监

测期间风向无明显变化，设置的监测点位能够满足《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）中无组织排放废气监测点位布设要求。监测结果详见表 7-4。

表 7-4 无组织废气监测结果

检测因子、检测日期及检测时段			检测点位及检测结果				单位	标准限值
			上风向参照点 1#	下风向监控点 2#	下风向监控点 3#	下风向监控点 4#		
颗粒物	02-23	第一时段	0.077	0.446	0.335	0.493	mg/m ³	1.0
		第二时段	0.074	0.426	0.363	0.464	mg/m ³	
		第三时段	0.086	0.508	0.295	0.445	mg/m ³	
		第四时段	0.078	0.521	0.341	0.423	mg/m ³	
	02-24	第一时段	0.063	0.499	0.366	0.427	mg/m ³	1.0
		第二时段	0.060	0.484	0.317	0.399	mg/m ³	
		第三时段	0.076	0.482	0.324	0.388	mg/m ³	
		第四时段	0.084	0.494	0.302	0.424	mg/m ³	
氨	02-23	第一时段	0.04	0.09	0.30	0.21	mg/m ³	1.5
		第二时段	0.06	0.16	0.08	0.07	mg/m ³	
		第三时段	0.02	0.10	0.24	0.08	mg/m ³	
		第四时段	0.02	0.12	0.05	0.03	mg/m ³	
	02-24	第一时段	0.05	0.06	0.07	0.11	mg/m ³	1.5
		第二时段	0.05	0.06	0.12	0.11	mg/m ³	
		第三时段	0.04	0.09	0.07	0.10	mg/m ³	
		第四时段	0.05	0.15	0.08	0.23	mg/m ³	
臭气浓度	02-23	第一时段	<10	13	11	13	无量纲	20
		第二时段	<10	11	13	13	无量纲	
		第三时段	<10	11	13	13	无量纲	
		第四时段	<10	11	13	13	无量纲	
	02-24	第一时段	<10	11	13	13	无量纲	20
		第二时段	<10	11	13	13	无量纲	
		第三时段	<10	11	13	13	无量纲	
		第四时段	<10	12	13	13	无量纲	

备注：颗粒物标准限值参照《玻璃工业大气污染物排放标准》（DB 44/2159-2019）表 2 无组织排放限值，其余因子标准限值参照《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 1 二级新扩改建标准值。

由上述分析可知，验收监测期间，项目产生的无组织颗粒物通过厂区的通排风措施处理后，能够满足广东省地方标准《玻璃工业大气污染物排放标准》（DB 44/2159-2019）与《电子玻璃工业大气污染物排放标准》（GB 29495-2013）表 2 排放限值较严者；氨（氨气）和臭气到达厂界的浓度能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 1 二

级新扩改建标准值，符合环评文件及批复的相关规定要求。

三、生活污水检测结果

我司于 2022 年 02 月 23 日~2022 年 02 月 24 日委托清远市高迪检测技术有限公司对生活污水进行监测。监测结果详见表 7-5。

表7-5 生活污水检测结果

检测日期	检测因子	检测点位、检测频次、采样时间及检测结果								单位	标准限值
		生活污水处理前				生活污水处理后					
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次		
02-23	样品状态	均为灰色、有明显臭味、无浮油				均为浅黄色、无味、无浮油					
	pH 值	5.7	5.7	5.8	5.7	6.6	6.6	6.6	6.6	无量纲	6~9
	悬浮物	84	130	47	108	4L	5	4L	4L	mg/L	60
	化学需氧量	166	352	248	198	20	17	16	19	mg/L	90
	五日生化需氧量	75.1	73.3	61.3	83.0	4.3	4.9	5.3	5.8	mg/L	20
	氨氮	32.0	32.9	33.5	30.2	1.34	1.26	1.21	1.22	mg/L	10
	总磷	2.76	8.02	8.69	9.71	0.46	0.48	0.39	0.42	mg/L	0.5
	动植物油	4.48	6.16	4.42	3.95	0.06L	0.06L	0.07	0.06L	mg/L	10
02-24	样品状态	均为灰色、有明显臭味、无浮油				均为浅黄色、无味、无浮油				/	/
	pH 值	5.7	5.8	5.7	5.7	6.7	6.7	6.6	6.7	无量纲	6~9
	悬浮物	49	108	86	108	4L	9	4L	4L	mg/L	60
	化学需氧量	304	179	315	168	18	14	21	24	mg/L	90
	五日生化需氧量	119	87.6	93.6	81.9	3.7	4.9	5.8	4.8	mg/L	20
	氨氮	32.5	30.3	32.2	30.0	1.24	1.25	1.26	1.17	mg/L	10
	总磷	3.12	33.2	3.92	2.74	0.38	0.46	0.48	0.38	mg/L	0.5
	动植物油	3.74	4.33	4.68	3.99	0.06L	0.06	0.06L	0.06L	mg/L	10

备注：1、样品采集后经固定、密封、避光、冷藏处理；
2、“L”表示检测结果低于该检测因子方法检出限；
3、标准限值参照《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）表 4 第二时段一级标准排放浓度。

由上述分析可知，验收监测期间，项目员工生活污水经废水处理站处理后外排，外排废水能够达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）表 4 第二时段一级标准，符合环评文件及批复的相关规定要求。

四、噪声检测结果

我司于 2022 年 02 月 23 日~2022 年 02 月 24 日委托清远市高迪检测技术有限公司对厂界噪声进行监测，在厂界设置 4 个噪声监测点，噪声监测结果见表 7-6。

表 7-6 验收期间噪声监测结果

检测日期及 检测时段		检测点位、主要声源及检测结果 Leq				单位	标准 限值
		东北面厂界外 1m 处 1#	东南面厂界外 1m 处 2#	西南面厂界外 1m 处 3#	西北面厂界外 1m 处 4#		
		生产	生产	生产	生产、交通		
02-23	昼间	58.1	56.2	55.3	58.6	dB (A)	65
	夜间	47.4	47.2	45.8	48.1	dB (A)	55
02-24	昼间	58.4	57.2	56.0	59.0	dB (A)	65
	夜间	45.9	47.8	46.3	49.2	dB (A)	55

备注：标准限值参照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类排放限值。

验收监测期间，项目采取底座减震、厂房隔音等措施后，厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，噪声排放符合环评文件及批复的相关规定要求。

五、环境空气质量检测结果

我司于 2022 年 02 月 24 日~2022 年 02 月 25 日委托清远市高迪检测技术有限公司对项目西南方向 800m 处坳下村敏感点进行监测，监测结果见表 7-7。

表7-7 项目环境空气监测结果

检测因子	检测日期	检测点位及检测结果	单位
		G1 坳下	
总悬浮颗粒物	02-23~02-24	0.260	mg/m ³
	02-24~02-25	0.229	mg/m ³

由上述分析可知，验收监测期间，项目西南方向800m处的敏感点处环境空气监测结果满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单的二级标准，项目产生的无组织颗粒物对周围敏感点影响不大。

六、总量核算

根据清远市生态环境局佛冈分局（原佛冈县环境保护局）关于《清远南玻节能新材料有限公司年产 20 万吨特种玻璃扩建项目环境影响报告表》的批复（佛环审批[2018]25号）可知，本项目设置的污染物排放总量指标为：CODcr: 1.0512t/a；氨氮: 0.1168t/a；二氧化硫: 127.4t/a；氮氧化物: 285.84t/a。

根据《清远南玻节能新材料有限公司年产 20 万吨特种玻璃扩建项目环境影响报告表》可知，扩建项目颗粒物的排放情况为：熔炉废气颗粒物排放量为 3.06t/a，其它工艺废气颗粒物排放量为 13.23t/a，合计为 16.29t/a。

(1) 废气排放量

根据验收监测数据可核算项目大气污染物的排放量如下所示：

表 7-8 项目大气污染物排放量核算表

排气筒 编号	污染 因子	验收监测期间排放量				折合排放量		许可总量 t/a
		生产负 荷	排放速率 kg/h	工作 时间h/a	排放量 t/a	生产负 荷	排放量 t/a	
DA005	SO ₂	98%	0.163	8400	1.3692	100%	1.3972	/
	NO _x		4.05	8400	34.02	100%	34.7143	/
	颗粒物		0.226	8400	1.8984	100%	1.9372	/
DA006	颗粒物	98%	0.0515	8400	0.4326	100%	0.4414	/
DA007	颗粒物	98%	0.0082	8400	0.06888	100%	0.0703	/
DA008	颗粒物	98%	0.0197	8400	0.16548	100%	0.1689	/
DA009	颗粒物	98%	0.0062	8400	0.05208	100%	0.05317	/
DA010	颗粒物	98%	0.0060	8400	0.0504	100%	0.05141	/
DA011	颗粒物	98%	0.0076	8400	0.06384	100%	0.06517	/
DA012	颗粒物	98%	0.0064	8400	0.05376	100%	0.0549	/
DA013	颗粒物	98%	0.0051	8400	0.04284	100%	0.04371	/
DA014	颗粒物	98%	0.0099	8400	0.08316	100%	0.0849	/
DA015	颗粒物	98%	0.0245	8400	0.2058	100%	0.2100	/
DA016	颗粒物	98%	0.0333	8400	0.27972	100%	0.2854	/
DA017	颗粒物	98%	0.0039	8400	0.03276	100%	0.0334	/
合计	SO ₂	98%	0.163	8400	1.3692	100%	1.3972	127.4
	NO _x		4.05	8400	34.02	100%	34.7143	285.84
	颗粒物		0.4083	8400	3.42972	100%	3.4997	16.29

由上述分析可知，项目实际建成后，二氧化硫、氮氧化物和颗粒物的排放量均小于环评及环评批复中的总量控制指标，故符合总量控制要求。

(2) 废水排放量

根据验收监测数据可核算项目水污染物的排放量如下所示：

表 7-9 项目水污染物排放量核算表

时间	污染 因子	验收监测期间排放量				折合排放量		许可总量 t/a
		生产负 荷	排放浓 度mg/L	废水流量 m ³ /a	排放量 t/a	生产负 荷	排放量 t/a	
2022.2.23	CODcr	98%	18.0000	11680	0.2102	100%	0.2145	/
	氨氮		1.2575	11680	0.0147	100%	0.0150	/

2022.2.24	CODcr	98%	19.2500	11680	0.2248	100%	0.2294	/
	氨氮	98%	1.2300	11680	0.0144	100%	0.0147	/
平均值	CODcr	98%	18.6250	11680	0.2175	100%	0.2219	1.0512
	氨氮	98%	1.2438	11680	0.0145	100%	0.0148	0.1168

由上述分析可知，项目实际建成后，CODcr 和氨氮的排放量均小于环评及环评批复中的总量控制指标，故符合总量控制要求。

综上所述，项目实际建成后，各污染物的排放量均小于小于环评及环评批复中的总量控制指标，故符合总量控制要求。

表八

验收监测结论:

一、项目建设情况

清远南玻节能新材料有限公司年产 20 万吨特种玻璃扩建项目位于广东省清远市佛冈县迳头镇金岭工业园，中心地理坐标为：北纬 24.008011629°，东经 113.674791623°。项目主要从事特种玻璃的生产，年产特种玻璃 20 万吨，其中年生产超薄电子工业用玻璃 8.0 万吨、太阳能产业用超白玻璃 10.0 万吨、超厚玻璃 2.0 万吨。项目实际建成后总投资为 7.8 亿元，其中环保投资为 7800 万元，环保投资占总投资 10.0%。项目占地面积为 142069.33m²，建筑面积为 60204m²。项目内设食宿区，全年工作 350 天，每天 24 小时。

二、环保设施情况及验收监测结果

(1) 废气验收监测结果

验收监测期间，熔窑废气经 EP 静电除尘+半干式脱硫+SCR 脱硝措施处理后通过一条 98m 高排气筒排放，废气排放口设置烟气在线监测设备，处理后的废气能够满足《玻璃工业大气污染物排放标准》（DB 44/2159-2019）表 1 排放限值与《电子玻璃工业大气污染物排放标准》（GB 29495-2013）表 2 排放限值较严者，符合环评文件及批复的相关规定要求。

验收监测期间，项目产生的颗粒物经布袋除尘器处理后，均能够达到《玻璃工业大气污染物排放标准》（DB 44/2159-2019）表 1 排放限值与《电子玻璃工业大气污染物排放标准》（GB 29495-2013）表 2 排放限值较严者，符合环评文件及批复的相关规定要求；项目产生的无组织颗粒物通过厂区的通排风措施处理后，能够满足《玻璃工业大气污染物排放标准》（DB 44/2159-2019）表 2 无组织排放限值；厂界氨（氨气）和臭气浓度能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 1 二级新扩改建标准值，符合环评文件及批复的相关规定要求。

(2) 废水验收监测结果

验收监测期间，项目员工生活污水经废水处理站处理后外排，外排废水能够达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）表 4 第二时段一级标准，符合环评文件及批复的相关规定要求。

(3) 噪声验收监测结果

项目采取底座减震、厂房隔音等措施治理噪声。本项目噪声验收监测结果表明，项

目厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，符合环评文件及批复的相关规定要求。

(4) 固体废物验收结果

项目产生的一般固体废物如废耐火材料、耐火泥及废弃构件、废锡渣、除尘灰先储存于一般固废仓库中，并定期交由有处理能力的公司进行处置；碎玻璃回用于生产工序，不外排；员工办公生活垃圾和生活污水处理站污泥交由环卫部门处理。

项目产生的危险废物废机油、废油漆桶和废钢化盐等交由珠海市斗门区永兴盛环保工业废弃物回收综合处理有限公司进行处理，因催化剂的寿命为 4~5 年，故项目验收期间未产生废催化剂。项目固体废物的处置符合环评文件及批复的相关规定要求。

三、验收合格情况判定

依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）中第八条规定建设项目环境保护设施存在九种情形之一的，建设单位不得提出验收合格的意见，具体见下表：

表 8-1 验收合格情况对照表

序号	不予通过验收的情形	项目实际情况	结论
1	(一) 未按环境影响报告书(表)及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施,或者环境保护设施不能与主体工程同时投产或者使用的	我司已按照环评及批复要求建成环保设施,且与主体工程同时投产使用	符合要求
2	(二) 污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告书(表)及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的	经监测污染物排放均达标。且各污染物的排放总量均在总量控制指标范围内	符合要求
3	(三) 环境影响报告书(表)经批准后,该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动,建设单位未重新报批环境影响报告书(表)或者环境影响报告书(表)未经批准的	我司环境影响报告表经批准后,项目的性质、规模、地点、防治污染、防止生态破坏的措施均未发生重大变动	符合要求
4	(四) 建设过程中造成重大环境污染未治理完成,或者造成重大生态破坏未恢复的	我司建设过程中无造成重大环境污染	符合要求
5	(五) 纳入排污许可管理的建设项目,无证排污或者不按证排污的	根据《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》,本项目已申请国家排污许可证	符合要求
6	(六) 分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收的建设项目,其分期建设、分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足其相应主体工程需要的	本验收项目不分期建设	符合要求
7	(七) 建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚,被责令改正,尚未改正完成的	已根据相关法律法规要求,完整现场的整改,具体见其他情况说明内容	符合要求
8	(八) 验收报告的基础资料数据明显不实,内容存在重大缺项、遗漏,或者验收结论不明确、不合理的	本验收报告基础资料数据真实可靠,内容无重大缺项、遗漏;报	符合要求

		验收结论明确	
9	(九) 其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的	我司未出现其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的情况	符合要求

根据以上分析，项目在实施过程中按照环评及其批复要求落实了相关环保措施，污染物排放达到了相关排放标准，未出现《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）中所规定的九种验收不合格情形。

综上所述，我认为本项目可以通过项目竣工环境保护验收。

清远南玻节能新材料有限公司年产20万吨特种玻璃扩建项目竣工环境保护验收监测报告表

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：清远南玻节能新材料有限公司 填表人（签字）：
项目经办人（签字）：

项目名称	项目代码			建设地点							
	清远南玻节能新材料有限公司年产20万吨特种玻璃扩建项目			佛山顺德区伦教镇金岭工业园							
	行业类别（分类管理名录）	建设性质	改建	项目厂区中心经度/纬度	北经(E)113.674791623°						
设计生产能力	特种玻璃制造	<input checked="" type="checkbox"/> 新建	<input type="checkbox"/> 改建	<input type="checkbox"/> 技术改造	环评文件审批机关						
环评文件审批机关	20万吨特种玻璃	20万吨特种玻璃		环评单位	四川省国环评工程咨询有限公司						
开工日期	佛山环境保护局	审批文号	佛环审批[2018]25号	环评文件类型	报告表						
环保设施设计单位	2018年05月	竣工日期	2020年07月14日	排污许可证申领时间	2020年09月19日						
验收单位	南京玻璃纤维纤维研究院设计院有限公司	环保设施施工单位	郑州市天之蓝环保科技有限公司	本工程排污许可证编号	91441821572426437A001Q						
投资总概算（亿元）	清远南玻节能新材料有限公司	环保设施监测单位	清远市高地检测技术有限公司	验收监测时工况	98%						
实际总投资（亿元）	6.6	环保投资总概算（万元）	8000	所占比例（%）	12.1						
废水治理（万元）	7.8	实际环保投资（万元）	7800	所占比例（%）	10.0						
新增废水处理设施能力	2400	废气治理（万元）	300	绿化及生态（万元）	150						
		噪声治理（万元）	300	年平均工作时	8400						
运营单位	清远南玻节能新材料有限公司	运营单位统一社会信用代码（或组织机构代码）	91441821572426437A	验收时间	2022年03月						
污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
废水											
化学需氧量	1.068	18.6250	90	2.8753	2.6534	1.0512		1.2899	2.1192		0.2219
氨氮	0.119	1.2438	10	0.3778	0.363	0.1168		0.1338	0.2358		0.0148
动植物油											
废气											
二氧化硫		<3	400	1.5092	0.1121	127.4		16.6251	142.628		1.3971
烟尘											
工业粉尘											
氮氧化物	123.625	36.16	550	2167.76	2133.0457	285.84		158.3393	409.465		34.7143
工业固体废物											
与项目有关的其它特征污染物											

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

附 件

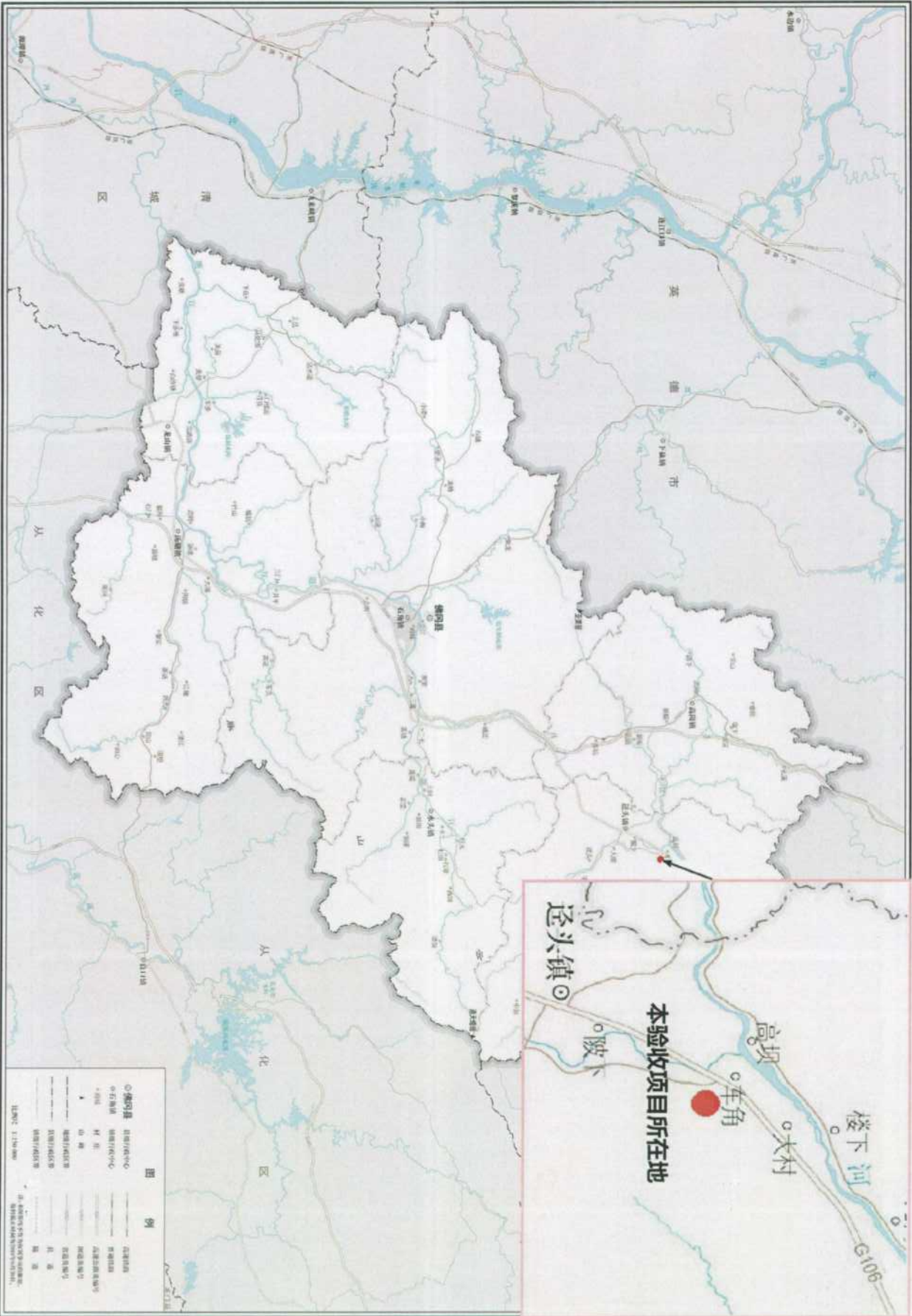
附图

附图 1: 项目地理位置图.....	73
附图 2: 项目现场图片.....	74
附图 3: 项目平面布置图.....	76

附件

附件 1: 营业执照.....	77
附件 2: 一期项目环评批复.....	78
附件 3: 一期项目验收意见.....	83
附件 4: 本次验收项目环评批复.....	86
附件 5: 排污许可证正本.....	89
附件 6: 危废处置合同.....	90
附件 7: 验收监测期间工况确认表.....	101
附件 8: 验收监测报告.....	111
附件 9: 验收监测质控报告.....	137
附件 10: 验收监测单位资质证书及证书附表.....	153
附件 11: 项目评审意见.....	170
附件 12: 报告修改清单.....	183

附图 1：项目地理位置图



附图2：项目现场图片



清远南玻节能新材料有限公司年产 20 万吨特种玻璃扩建项目竣工环境保护验收监测报告表



附图3：项目平面布置图



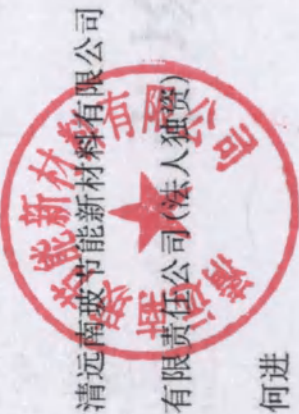


营业执照

统一社会信用代码

91441821572426437A

扫描二维码或
国家企业信用信息公示系统
公示系统”了解更
多登记、备案、许
可、监管信息。



名称

清远南玻节能新材料有限公司

类型

有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人

何进

经营范围

许可项目：一般项目：研发、生产、销售电子工业用超薄玻璃、导电玻璃、微晶玻璃、特种玻璃、高性能建筑玻璃、太阳能工业用超白玻璃、保护玻璃、基板玻璃、电磁屏蔽玻璃，技术玻璃制品制造，技术玻璃制品销售，新材料技术推广服务，技术进出口，货物进出口（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。）

注册资本 人民币壹拾亿伍仟伍佰万元

成立日期 2011年05月05日

营业期限 2011年05月05日至 2044年04月15日

住所 佛冈县迳头镇金岭工业园金岭八路1号

此复印件仅供清远新材料二期竣工验收使用，再次复印无效。
有效期至 2022年12月30日



登记机关

2020年12月17日

清远市环境保护局

清环建表〔2013〕179号

关于《清远南玻节能新材料有限公司调整产能、设备及总量项目环境影响报告表》的批复

清远南玻节能新材料有限公司：

送来由广州市环境保护工程设计院有限公司2013年9月编制的《清远南玻节能新材料有限公司调整产能、设备及总量项目环境影响报告表》及相关材料收悉，经研究，现批复如下：

一、项目建设性质属新建(变更)。根据佛冈县环境保护局的初审意见和环境影响评价结论，同意清远南玻节能新材料有限公司在广东省清远市佛冈县迳头镇金岭工业园，进行产能、设备及总量调整项目。

原项目建设内容为：建设一条1200t/a在线Low-E节能环保材料生产线，一条700t/d本体着色节能环保材料基板生产线，年产节能环保材料21.35万吨、各类材料基板40.97万吨。我局于2011年6月22日进行批复(批文号：清环[2011]159号)，现项目作如下调整变更：项目总投资约60000万元(其中环保投资约2000万元)，总占地面积为30000平方米(总建筑面积为69724.67平方米)均不变，产品从原来的4种变更为1种产品，变更后仅生产屏蔽电磁波及微电子用材料基板，变更后产能从原来的62.32万吨/年减少为11万吨/年。变更后项目分两期建设，一期5.5万吨/年，预计2014年10月投产；二期5.5万吨/年，

预计 2017 年 10 月投产。原环评中的其他产品不再生产，故厂房、设备、原辅材料、配套设施、“三废”处理设施及排放等相应调整。项目主要调整的设备如下表：

设备调整情况一览表

工段	设备名称	数量		备注
		原环评	本项目	
原料	电子秤	15 台	14 台	
	轮式装载机	2 台	2 台	
	混合机	3 台	2 台	
	斗式提升机	8 台	8 台	
	带式输送机	10 台	10 台	
熔化	熔窑	2 座	2 座	由1200t/d、700t/d 变更为两台150t/d
	投料机	2 台	2 套	
	水平搅拌器	4 套	2 套	
	气动液面计	2 台	2 台	
	燃烧系统	2 套	2 套	
	金属探测器	4 套	2 套	
成形	锡槽	2 座	2 座	
	三相硅碳棒	2 套	2 套	
	拉边机	25 对	24 对	
	板宽流量自动调节装置	2 套	2 套	
	净化装置	8 台	4 台	
退火	退火窑	2 座	2 座	
切裁	主线输送辊道	2 套	2 套	
	应急横切机	2 套	2 套	
	应急落板机	2 套	2 套	
	纵切机	4 台	4 台	
	横切机	5 台	4 台	
	掰边机	3 台	2 台	

	喷粉机	2 台	2 台	
	缺陷自动检测仪	2 台	2 台	
其他	余热锅炉	2 台	2 台	原项目一台15t/h、一台 20t/h，本项目两台15t/h
	风机	36 台	30 台	
	蒸汽发电机	2 台	2 台	余热锅炉配套设备，原环评中有提到，没有列入设备表里
	高纯制氮氧设备	/	4 台	原项目中有提到，没有列入设备表里面
	液氮储罐及汽化器	/	2 套	原项目中有提到，没有列入设备表里面
	氨分解制氢装置	/	4 套	原项目中有提到，没有列入设备表里面
	螺杆式空压机	/	4 台	原项目中有提到，没有列入设备表里面
	冷冻干燥机	/	2 台	原项目中有提到，没有列入设备表里面
	吸附干燥器	/	2 台	原项目中有提到，没有列入设备表里面

二、防治污染的设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用，确保排放的污染物达到有关排放标准和要求。

(一) 做好项目施工期的污染防治工作。施工期废水须经处理，达到广东省地方标准《水污染排放限值》(DB44/26-2001)中的第二时段一级标准方可排放；施工废气须执行《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准；施工噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)标准。

(二) 项目设备冷却水循环使用，不外排。员工生活污水经自建污水处理设施处理后，达到广东省地方标准《水污染排放限值》(DB44/26-2001)中的第二时段一级标准后方可排放。迳头镇

污水处理厂建成后，生活污水须纳入市政污水管网，排入迳头镇污水处理厂处理，执行广东省地方标准《水污染排放限值》（DB44/26-2001）中的第二时段三级标准。

（三）应做好大气污染的防治工作，项目熔窑采用清洁的天然气为燃料，原材料中的煤粉含硫率必须控制在 0.7% 以内，烟气经余热锅炉回收利用后，采用 EP 静电除尘+SCR 脱硝处理，达到《平板玻璃工业大气污染物排放标准》（GB26453-2011）中新建企业排放标准后经 1 条 30 米高的烟囱排放；做好运输及装卸扬尘控制，出入场车辆须做好整车覆盖并定期清洁，防止洒漏造成扬尘污染，原料车间、投料平台等工序产生的点源型粉尘，须经脉冲袋式除尘器和组合式脉冲袋式除尘器处理，达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段二级标准后经 14 条 15 米高的烟囱排放；油烟废气经高压静电油烟净化设备处理，执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）的相应规模标准后方可排放。设置规范废气排放口，熔窑废气须安装带主要污染物监测的废气在线监控设施。

（四）做好噪声污染的防治工作，机械设备等噪声源必须合理布局、采用隔音、消声、降噪等治理措施，确保噪声达标排放，运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 3 类标准。

（五）生活垃圾及固体废弃物要集中管理及时清运，不得随意堆放或随处遗弃。项目产生的废机油、废催化剂等属于危险废物的，必须按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的规定进行严格管理，实行转移联单审批制度，交由有资质单位处理。并落实废锡渣、废耐火材料、熟料、回收粉尘的回收利用，采取可靠的防范措施，严防产生二次污染。

(六) 加强对有毒有害、危险化学品的管理工作, 从贮运到生产各个环节制定落实环境风险防范措施, 设置事故应急池, 建立环境风险应急预案, 防范环境风险。

(七) 本项目设置 400 米的大气环境防护距离, 在防护距离范围内不得新建学校、医院、居民集中区等敏感点。

(八) 调整后总量控制指标为: COD 总量控制指标从 2.14 吨/年调整为 2.135 吨/年以内, $\text{NH}_3\text{-N}$ 总量控制指标从 0.19 吨/年调整为 0.237 吨/年以内, SO_2 总量控制指标从 146 吨/年调整为 30.456 吨/年以内, NO_x 总量控制指标从 879.5 吨/年调整为在 247.25 吨/年以内。

(九) 以后国家或地方颁布新标准、行业新规定时, 按新标准、新规定执行。

三、落实环保投资概算, 项目环保治理工程须委托有资质单位设计、施工。

四、项目主体工程完成后, 请及时申请项目竣工环境保护验收, 合格后方可投入生产。

五、我局原《关于〈清远南玻节能新材料有限公司 1200t/d+700t/d 节能环保材料生产线项目环境影响报告书〉的批复》(清环[2011]159 号) 废止。



抄送: 佛冈县环境保护局

清远市环境保护局

清环验〔2016〕68号

关于清远南玻节能新材料有限公司调整产能、设备及总量项目一期工程竣工环境保护验收意见

清远南玻节能新材料有限公司：

报来《清远南玻节能新材料有限公司调整产能、设备及总量项目一期工程竣工环境保护验收申请》及相关材料收悉，经研究，提出验收意见如下：

一、清远南玻节能新材料有限公司位于佛冈县迳头镇金岭工业园。项目占地面积约 300000 平方米，建筑面积约为 69724.67 平方米；总投资 60000 万元（其中环保投资 2570 万元）。《清远南玻节能新材料有限公司调整产能、设备及总量项目环境影响报告表》，于 2013 年 10 月 18 日取得环评批复（清环建表〔2013〕179 号）。

本项目计划分二期完成，本次验收为一期工程验收。内容包括：年产屏蔽电磁波及微电子用材料基板 5.5 万吨；建有 1 个生产车间、1 栋办公楼、2 栋宿舍楼及 1 个饭堂。项

目生产主要生产设备如下表。

表 1 项目设备情况一览表

工段	设备名称	数量/台/套		备注
		原环评一期	实际安装总计	
原料	电子秤	7 台	7 台	称量
	轮式装载机	1 台	1 台	运输
	混合机	1 台	1 台	混合
	斗式提升机	4 台	4 台	提升
	带式输送机	5 台	5 台	物料输送
熔化	熔窑	1 座	1 座	加热
熔化	投料机	1 套	1 套	12m 斜毯式投料机
	水平搅拌器	1 套	1 套	
	金属探测器	1 套	1 套	探测金属杂质
成形	锡槽	1 座	1 座	
	三相硅碳棒	1 套	1 套	
	拉边机	12 对	23 对	原一、二期共 24 对
	板宽流量自动调	1 套	1 套	
	净化装置	4 台	4 台	
退火	退火窑	1 座	1 座	全钢全电结构
切裁	主线输送辊道	1 套	1 套	1 套为全线
	应急横切机	1 套	1 套	处理不合格玻璃，避免进入裁切工序
	应急落板机	1 套	1 套	
	纵切机	2 台	2 台	纵向切割
	横切机	2 台	2 台	横向切割
	掰边机	1 台	1 台	清掉边部压痕
	喷粉机	1 台	0 台	隔离防毒
	缺陷自动检测仪	1 台	1 台	检测板面疵点
其他	余热锅炉	1 台	2 台	15t/h, 原一、二期共 2 台
	风机	15 台	30 台	原一、二期共 30 台

二、该项目基本落实了环境影响评价文件及其批复所要求的相关措施，我局同意该项目通过竣工环保验收。

三、项目正式投入运行后须做好以下工作：

（一）清远南玻节能新材料有限公司必须加强污染治理设施运行维护管理，确保污染物达标排放，防止造成环境污染。

（二）日常加强环境管理工作，从贮运到生产各个环节落实环境风险防范措施，防范环境风险；

（三）废气中的污染物排放量必须符合有关总量控制要求。

（四）待清远南玻节能新材料有限公司调整产能、设备及总量项目全部建成投入使用后再申请整体验收。

四、请你公司在 20 日内将所有验收相关文件送至佛冈县环境保护局。



抄送：佛冈县环境保护局

清远市环境保护局

2016年12月30日印发

佛冈县环境保护局

佛环审批〔2018〕25号

关于《清远南玻节能新材料有限公司年产20万吨特种玻璃扩建项目环境影响报告表》的批复

清远南玻节能新材料有限公司：

送来由四川省国环环境工程咨询有限公司编制的《清远南玻节能新材料有限公司年产20万吨特种玻璃扩建项目环境影响报告表》收悉，根据国务院《建设项目环境保护管理条例》、《广东省建设项目环境保护管理条例》的规定，现批复如下：

一、该项目性质属于扩建，项目位于广东省清远市佛冈县迳头镇金岭工业园。项目总投资6.6亿元，环保投资8000万元，总占地面积为142069.33m²。该扩建项目生产规模为年产20万吨特种玻璃（其中：年生产8.0万吨超薄电子工业用玻璃、10.0万吨太阳能产业用超白玻璃、2.0万吨超厚玻璃）。

二、在落实报告表提出的各项污染防治措施及本批复要求的前提下，其建设从环保角度可行，同意报告表通过审查。

三、该项目必须严格落实环评报告表提出的各项环保措施与建议，重点做好如下工作：

1、项目员工生活污水依托一期工程配套建设的污水处理站进行处理，经处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)

第二时段一级标准后，通过专管引至罗岗河排放；车间冲洗废水经沉淀处理后回用于地面冲洗水，不外排；设备冷却水与余热锅炉温排水，经冷却后循环使用，不外排。

2、熔窑烟气经处理达到《平板玻璃工业大气污染物排放标准》(GB26453-2011)表2规定的大气污染物排放限值，经98米高烟囱排放；项目产生粉尘经处理达到《平板玻璃工业大气污染物排放标准》(GB26453-2011)表2规定的大气污染物排放限值，通过15米高排气筒排放；厂界恶臭(氨气)污染物排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)二级标准。

3、做好噪声污染的防治工作，采用减振、隔声、吸声、消声等措施，厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。

4、加强固体废物综合利用，最大限度减少其排放量，严格遵守国家和地方有关固体废物管理规定，按照分类收集、贮存、处置的原则，落实处置措施。按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)要求建设危险废物贮存场所；合理布置工业废物、生活垃圾存放场所，并做好防雨、防溢漏、防臭措施。危险废物须委托有资质的单位进行安全处理处置；生活垃圾定点收集存放，交环卫部门清运处理。

5、国家或地方颁布新标准、行业新规定时，按新标准、新规定执行。

6、该扩建项目总量控制指标为：COD_{Cr}控制在1.0512吨/年以内；氨氮控制在0.1168吨/年以内；二氧化硫控制在127.4吨/年以内；氮氧化物控制在285.84吨/年以内。

四、项目应严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。

五、建设项目的性质、规模、地点、生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批环境影响评价文件。

六、建设单位在环保申报过程中如有瞒报、假报等情形，须承担由此产生的一切责任。





排污许可证

证书编号：91441821572426437A001Q

单位名称：清远南玻节能新材料有限公司
注册地址：佛冈县迳头镇金岭工业园金岭八路1号
法定代表人：何进
生产经营场所地址：清远市佛冈县迳头镇金岭工业园八路1号
行业类别：特种玻璃制造
统一社会信用代码：91441821572426437A
有效期限：自2020年04月28日至2023年04月27日止



发证机关：清远市生态环境局

发证日期：2020年04月28日

危险废物（液）处理处置及工业服务合同



签订时间：2022年3月1日

甲方合同编号：QYCSG-CG22-HT-066

乙方合同编号：22GDQYYXS00010

甲方：清远南玻节能新材料有限公司
地址：佛冈县迳头镇金岭工业园金岭八路1号
统一社会信用代码：91441821572426437A
联系人：邓志安
联系电话：13926655801
电子邮箱：/

乙方：珠海市斗门区永兴盛环保工业废弃物回收综合处理有限公司
地址：珠海市斗门区富山工业园富山二路3号
统一社会信用代码：914404007122356683
联系人：丘海峰
联系电话：13828516322
电子邮箱：qhfdongjiang.com.cn

根据《中华人民共和国环境保护法》以及相关环境保护法律、法规规定，甲方在生产过程中形成的工业废物（液）：

序号	名称	废物编号	年预计量	包装方式	处理方式
1	废机油	HW08 (900-214-08)	3.1吨	200L桶装	处置
2	废灯管	HW29 (900-023-29)	0.11吨	箱装	暂存
3	废油漆桶	HW49 (900-041-49)	0.84吨	散装	处置
4	废硝酸钾	HW49 (900-999-49)	0.9吨	200L桶装	处置

不得随意排放、弃置或者转移，应当依法集中处理。乙方作为一家具有处理工业废物（液）资质的合法企业，甲方同意由乙方处理其全部工业废物（液），甲乙双方现就上述工业废物（液）处理处置事宜，根据《中华人民共和国民法典》及相关法律法规，经友好协商，自愿达成如下条款，以资共同遵照执行：

一、甲方合同义务

1、甲方应将本合同约定下生产过程中所形成的工业废物（液）连同包装物交予乙方处理。乙方向甲方提供预约式工业废物（液）处理处置服务，甲方应在每次有工业废物（液）处理需要前，提前【7】日通过书面形式通知乙方具体的收运时间、地点及收运工业废物（液）的具体数量和包装方式等，乙方应在收到甲方书面通知后【7】日内告知甲方是否可以提供相应的处理处置服务。

2、甲方应将各类工业废物（液）分类存储，做好标记标识，不可混入其

他杂物，以方便乙方处理及保障操作安全。对袋装、桶装的工业废物（液）应按照国家工业废物（液）包装、标识及贮存技术规范要求贴上标签。

3、甲方应将待处理的工业废物（液）集中摆放，并为乙方上门收运提供必要的条件，包括进场道路、作业场地、装车所需的装载机械（叉车等），以便于乙方装运。

4、甲方承诺并保证提供给乙方的工业废物（液）不出现下列异常情况：

1) 工业废物（液）中存在未列入本合同附件的品种[特别是含有易燃易爆物质、放射性物质、多氯联苯以及氰化物等剧毒物质的工业废物（液）]；

2) 标识不规范或者错误；包装破损或者密封不严；

3) 两类及以上工业废物（液）人为混合装入同一容器内，或者将危险废物（液）与非危险废物（液）混合装入同一容器；

4) 工业废物（液）中存在未如实告知乙方的危险化学成分；

5) 违反工业废物（液）运输包装的国家标准、地方标准、行业标准及通用技术条件的其他异常情况。

如出现以上任一情形的，乙方有权拒绝接收且无需承担任何责任及费用。

5、甲方应按照国家合同约定方式、时间，准时、足额向乙方支付费用。

6、甲方需按照法律法规相关规定合法办理环保备案手续。合同签订生效后30个工作日内，甲方需在广东省固体废物管理信息平台完成危险废物管理计划备案并通过审核，如甲方未能及时完成该备案手续导致合同期内废物未能进行合法转移的，由此产生的责任由甲方自行承担如有需要，甲乙双方可协助完成。

二、乙方合同义务

1、在合同有效期内，乙方应具备处理工业废物（液）所需的资质、条件和设施，并保证所持有许可证、营业执照等相关证件合法有效。

2、乙方自备运输车辆和装卸人员，按双方商议的计划到甲方收取工业废物（液）。乙方在接到甲方收运通知后，若无法接受甲方预约按计划处理工业废物（液）的，应及时告知甲方，甲方有权选择其他替代方法处理工业废物（液）。乙方某次或某一段时间无法为甲方提供处理处置服务的，不影响本合同的效力。

3、乙方收运车辆以及司机与装卸员工，应当在甲方厂区内文明作业，作业完毕后将其作业范围清理干净，并遵守甲方的相关环境以及安全管理规定。乙方收运车辆以及司机与装卸员工在甲方厂区运输或者装卸过程中发生的任何人身损害或财产损失均由乙方承担。

4、乙方保证按照相关法律法规合理处置甲方的工业废物（液），否则，因此产生的法律责任包括但不限于政府部门的行政处罚等均由乙方承担，同时，给甲方造成损失的，乙方须承担全部赔偿责任。

三、工业废物（液）的计重

工业废物（液）的计重应按下列方式【1】进行：

1、在甲方厂区内或者附近过磅称重，由甲方提供计重工具或者支付计重的相关费用；

2、用乙方地磅免费称重；

3、若工业废物（液）不宜采用地磅称重，则按照双方商议方式计重。

四、工业废物（液）种类、数量以及收费凭证及转接责任

1、甲、乙双方交接待处理工业废物（液）时，必须认真填写《危险废物转移联单》的各项内容，该联单作为合同双方核对工业废物（液）种类、数量以及收费的凭证。

2、若发生意外或者事故，甲方将待处理工业废物（液）交乙方签收之前，责任由甲方自行承担；甲方将待处理工业废物（液）交乙方签收之后，责任由乙方自行承担，但法律法规另有规定或本合同另有约定的除外。

五、费用结算和价格更新

1、费用结算：

根据本合同附件《工业废物（液）处理处置报价单》中约定的方式进行结算。

2、结算账户：

1) 乙方收款单位名称：珠海市斗门区永兴盛环保工业废弃物回收综合处理有限公司

2) 乙方收款开户银行名称：中国农业银行股份有限公司珠海斗门坭湾支行

3) 乙方收款银行账号：44-3618 0104 0002 457

甲方将合同款项付至上述指定结算账户进行支付后方可确定甲方履行了本合同付款义务，否则视为甲方未履行付款义务，甲方应承担由此造成的一切损失。

六、不可抗力

在合同有效期内，因发生不可抗力事件（是指合同订立时不能预见、不能避免并不能克服的客观情况，包括自然灾害、如台风、地震、洪水、冰雹；政府行为，如征收、征用；社会异常事件，如罢工、骚乱三方面）导致本合同不能履行时，受到不可抗力影响的一方应在不可抗力事件发生之后三日内，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，并提供有关证明。在取得相关证明之后，主张受到不可抗力影响的一方可以不履行或者延期履行、部分履行本合同，并免于承担违约责任。

七、法律适用及争议解决

1、本合同的订立、效力、解释、履行和争议的解决均适用中华人民共和国大陆地区法律。

2、就本合同履行发生的任何争议，甲、乙双方先应友好协商解决；协商不成时，双方同意提交甲方所在地人民法院通过诉讼方式解决。

八、保密条款

合同双方在工业废物（液）处理过程中所知悉的技术秘密以及商业秘密有义务进行保密，非因法律法规另有规定、监管部门另有要求或履行本合同项需要，任何一方不得向任何第三方泄漏。如有违反，违约方应承担相应的违约责任。

九、廉洁条款

合同任一方在本合同履行过程中不得以任何名义向对方的有关工作人员或其亲属赠送钱财、物品或输送利益；如有违反，一经发现，守约方可单方终止本合同且违约方须按合同总金额的 20% 向守约方支付违约金，违约金不足由此给守约方造成的损失，违约方应予补足。

十、违约责任

1、合同任一方违反本合同的规定，守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为，经守约方提出纠正后在 10 日内仍未予以改正的，守约方有权单方解除本合同，造成守约方经济以及其他方面损失的，违约方应予以全面、足额、及时、有效的赔偿。

2、合同任一方无正当理由撤销或者解除合同，造成合同对方损失的，违约方应赔偿守约方由此造成的所有损失。

3、甲方所交付的工业废物（液）不符合本合同规定（不包括第一条第四款的异常工业废物（液）的情况）的，乙方有权拒绝接收且不承担任何责任及费用。乙方同意接收的，由乙方就不符合本合同规定的工业废物（液）重新提出报价单交于甲方，经双方商议同意签字确认后再由乙方负责处理；如协商不成，乙方不负责处理，并不承担由此产生的任何责任及费用。

4、若甲方故意隐瞒乙方收运人员或者将属于第一条第四款的异常工业废物（液）装车，由此造成乙方运输、处理工业废物（液）时出现困难、发生事故或损失的，乙方有权要求甲方赔偿由此造成的所有损失（包括分析检测费、处理工艺研究费、工业废物（液）处理费、事故处理费等）并承担相应法律责任，乙方有权根据《中华人民共和国环境保护法》以及其他环境保护法律、法规规定上报环境保护行政主管部门，追究甲方和甲方相关人员的法律责任。

5、甲方逾期支付处理费、运输费或收购费的，每逾期一日按应付总额 5% 支付滞纳金给乙方，并承担因此给乙方造成的全部损失；逾期达 15 天的，乙方有权单方解除本合同且无需承担任何责任，并要求甲方按合同总金额的 20% 支付违约金，如给乙方造成损失，甲方应赔偿乙方的实际损失。乙方已按照合同约定处理完成工业废物（液）对应的处理费、运输费或收购费，甲方应本合同约定及时向乙方支付相应款项，不得因嗣后双方合作事项变化或其他任何理由拒绝支付，或要求以此抵扣任何赔偿费、违约金等。

十一、合同其他事宜

1、本合同有效期为【壹】年，从【2022】年【3】月【1】日起至【2023】年【2】月【28】日止。

2、本合同未尽事宜，由双方协商解决或另行签订书面补充协议，补充协议与本合同具有同等法律效力，补充协议与本合同约定不一致的，以补充协议的约定为准。

3、甲、乙双方就本合同发生纠纷时（包括纠纷进入诉讼或仲裁程序后的各阶段）相关文件或法律文书的送达地址和法律后果作如下约定：

甲方确认其有效的送达地址为【佛冈县迳头镇金岭工业园金岭八路1号】，收件人为【邓志安】，联系电话为【13926655801】。

乙方确认其有效的送达地址为【深圳市宝安区沙井镇共和村东江环保沙井处理基地】，收件人为【徐莹】，联系电话为【4008308631 / 0755-27232109】。

双方确认：一方提供的送达地址不准确或送达地址变更后未及时通知对方导致相关文件或法律文书未能被实际接收的，或一方拒绝接收相关文件或法律文书的，若是邮寄送达，则以邮件退回之日视为送达之日；若是直接送达，则以送达人在送达回证上记明情况之日视为送达之日。

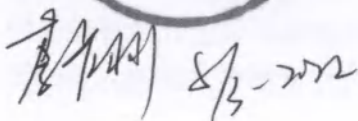
4、本合同一式伍份，甲方持壹份，乙方持贰份，另贰份交环境保护主管部门备案。

5、本合同经甲、乙双方加盖各自公章或业务专用章之日起正式生效。

6、本合同附件《工业废物（液）处理处置报价单》、《工业废物（液）清单》，为本合同有效组成部分，与本合同具同等法律效力。本合同附件与本合同约定不一致的，以附件约定为准。

【以下无正文，仅供盖章确认】

甲方盖章：
收运联系人：邓志安
业务联系人：邓志安
联系电话：13926655801



乙方盖章：
业务联系人：丘海峰
收运联系人：丘海峰
联系电话：0763-5781509
13828516322
传 真：0763-5781507
邮 箱：qhf@dongjiang.com.cn
客服热线：400-8308-631



附件一：

工业废物（液）处理处置报价单

第（ 22GDQYYXS00010 ）号

根据甲方提供的工业废物（液）种类，经综合考虑处理工艺技术成本，现乙方报价如下：

序号	名称	废物编号	规格	年预计量	单位	包装方式	处理方式	单价	单位	付款方
1	废灯管	HW29(900-023-29)	/	0.11	吨	箱装	收集暂存	30000	元/吨	甲方
2	废硝酸钾	HW49(900-999-49)	/	0.9	吨	200L桶装	处置	4300	元/吨	甲方
3	废机油	HW08(900-214-08)	/	3.1	吨	200L桶装	处置	3296.13	元/吨	甲方
4	废油漆桶	HW49(900-041-49)	20L	0.84	吨	散装	处置	4300	元/吨	甲方

1、结算方式

a、乙方按照本报价单中工业废物（液）的实际收集数量及单价收取废物处理处置费用。

甲方保证在本合同有效期内按本报价单单价所实际产生的废物处理处置费用每年不低于【贰万壹仟】元，并向乙方预支付处置费用（预付款）：人民币贰万壹仟元整（¥21000元）/年。

b、甲方同意：在本合同期限内按本报价单单价所实际产生的废物处理处置费用不足上述预付款项的，则甲方已支付预付款乙方不予退还；若实际费用超出甲方已支付预付款的，则超出部分按本报价单所列单价另行收取处置费用，且甲方应在乙方就实际处理处置量超出部分工业废物（液）当次处理处置完毕之日起【30】日内向乙方支付超出部分的处置费用。以上价格为含税价，乙方应依法向甲方开具含6%增值税专用发票，具体税率变动以国家税务政策的规定为准，税率调整的本价格表含税价格保持不变，不发生调整。

c、本合同的工业服务费包含但不限于合同中各项工业废物（液）取样检测分析、工业废物（液）分类标签标示服务咨询、工业废物（液）处置方案提供等工业服务费。

2、甲方应在合同签订后15个工作日内，将本报价单约定的预付款以银行转账的形式支付给乙方，乙方收到全部款项后向甲方开具发票。

3、运输条款

1/2

以上报价含运输费用，甲方应提前七个工作日通知乙方收运，单趟收运量少于2吨时，乙方收取4000元/车次运输费。甲方应在当次待处理工业废物（液）交乙方收运后次月15日前向乙方支付当次的收运费。

4、以上废油漆桶（规格为20L）为盛装过油漆废物的，主要残留成分为油漆，不含剧毒、强反应性、强还原性、易燃易爆等成分。

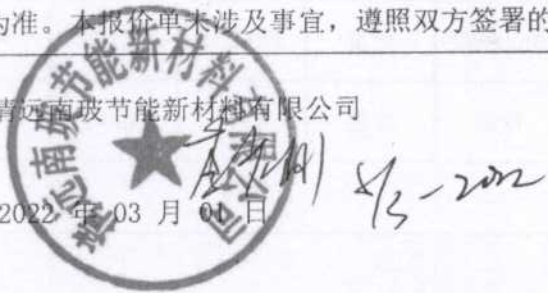
5、甲方应将各类待处理工业废物（液）分开存放，如有桶装废液请贴上标签做好标识，并按照《废物（液）处理处置及工业服务合同》约定做好分类及标志等。

6、本报价单包含甲、乙双方商业机密，仅限于内部存档，切勿对外提供或披露。

7、本报价单为甲、乙双方于 2022 年 03 月 01 日签署的《废物（液）处理处置及工业服务合同》（合同编号：22GDQYYXS00010）的附件。本报价单与《废物（液）处理处置及工业服务合同》约定不一致的，以本报价单约定为准。本报价单未涉及事宜，遵照双方签署的《废物（液）处理处置及工业服务合同》执行。

清远南玻节能新材料有限公司

2022年03月01日



珠海市斗门区永兴盛环保工业废弃物回收综合处理有限公司



附件二:

工业废物（液）清单

根据甲方需求，经协商，双方确定本合同项下甲方拟交由乙方处理处置的工业废物（液）种类及预计量如下：

序号	工业废物（液）名称	工业废物（液）编号	年预计量（吨/年）	包装方式	处理方式
1	废灯管	HW29(900-023-29)	0.11吨	箱装	收集暂存
2	废硝酸钾	HW49(900-999-49)	0.9吨	200L桶装	处置
3	废机油	HW08(900-214-08)	3.1吨	200L桶装	处置
4	废油漆桶	HW49(900-041-49)	0.84吨	散装	处置

为免疑义，乙方向甲方提供的系预约式工业废物（液）处理处置服务，上述工业废物（液）处理处置年预计量为本合同签署时甲、乙双方根据签署时的情况暂预计的处理量，不构成对双方实际处理量的强制要求，实际处理量以乙方接受甲方预约并为甲方处理完成数量为准。但若甲方在本合同签署后出现实际处理量远低于预计处理量的情况，甲方应及时以书面形式通知乙方，乙方有权将原提供给甲方的工业废物（液）处理指标进行适当调整。

清远南玻节能新材料有限公司



珠海市斗门区永兴盛环保工业废弃物回收综合处理有限公司





危险废物 经营许可证

编号: 440403180823
 发证机关: 广东省生态环境厅
 发证日期: 二〇一九年十月十七日

法人名称: 珠海市斗门区永兴盛环保工业废弃物回收综合处理有限公司

法定代表人: 蒋联武

住所: 珠海市富山工业园富山二路3号

经营设施地址: 珠海市斗门区富山工业区(北纬 22°8'58.96", 东经 113°8'17.74")

核准经营方式: 收集、贮存、利用、处置

核准经营内容:

【收集、贮存、利用】废有机溶剂与含有机溶剂废物 (HW06 类中的 900-402-06、900-403-06, 仅废二甲苯、废乙醇、废异丙醇、废丙酮) 10300 吨/年; 废矿物油与废矿物油废物 (HW08 类中的 251-001-08、900-210-08、900-249-08, 仅限液态) 1800 吨/年; 感光材料废物 (HW16 类中的 266-009-16、231-001-16、231-002-16、397-001-16、863-001-16、749-001-16、900-014-16, 仅限感光废胶片、废定影液、显影液) 720 吨/年, 表面处理废物 (HW17 类中的 336-054-17、336-055-17、336-058-17、336-062-064-17, 仅限槽渣、污泥) 11100 吨/年, 含铜废物 (HW22 类中的 397-004-22、397-005-22, 其中废液 12000 吨/年、污泥 15000 吨/年) 27000 吨/年, 含铅废物 (HW31 类中的 900-025-31) 500 吨/年, 无机氧化物废物 (HW33 类中的 336-104-33、900-028-33、900-029-33, 仅限液态) 500 吨/年, 其他废物 (HW49 类中的 900-045-49, 不包括附带的元器件、芯片、插件、贴片等) 8200 吨/年, 共 60120 吨/年。

【收集、贮存、处置】(HW34) 24000 吨/年, 废碱 (HW35) 8000 吨/年, 其他废物 (HW49 类中的 900-042-49、400 吨/年; 900-047-49, 400 吨/年; 900-999-49, 100 吨/年) 900 吨/年, 共 32900 吨/年, 总计 93020 吨/年。

【收集】含汞废物 (HW29 类中的 900-023-29, 仅限废含汞荧光灯) 50 吨/年, 其他废物 (HW49 类中的 900-044-49, 仅限废弃的镍镉电池、氧化汞电池) 50 吨/年。#



危险废物 经营许可证

法人名称: 珠海市斗门区永兴盛环保工业废弃物回收综合处理有限公司

法定代表人: 蒋联武

住所: 珠海市富山工业园富山二路3号

经营设施地址: 珠海市斗门区富山工业区 (北纬 22°8'58.96", 东经 113°8'17.74")

核准经营方式: 收集、贮存、利用、处置 (焚烧)、清洗

核准经营内容:

【收集、贮存、处置 (焚烧)】医药废物 (HW02 类中的 272-001-005-02, 275-004-008-02), 废药物、药品 (HW03 类中的 900-002-03), 废有机溶剂与含有有机溶剂废物 (HW06 类中的 900-405-409-06), 废矿物油与含矿物油废物 (HW08 类中的 071-001-08, 251-001-006-08, 251-010-012-08, 251-011-08, 900-203-203-08, 900-209-222-08, 900-249-08), 精 (蒸) 馏残液 (HW11) 350 吨/年, 染料、涂料废物 (HW12), 有机树脂类废物 (HW13), 感光材料废物 (HW16 类中 266-009-16, 266-010-16, 397-001-16, 863-001-16, 749-001-16, 900-019-16, 液态除外), 含铬废物 (HW21 类中的 193-001-21, 193-002-21), 其他废物 (HW49 类中的 309-001-49, 900-039-49, 900-040-49, 900-042-49, 900-046-49, 900-047-49, 900-999-49), 共计 9100 吨/年;

【收集、贮存、利用】表面处理废物 (HW17 类中的 336-050-17) 1000 吨/年;

【收集、贮存、清洗】废包装桶 (HW49 类中的 900-041-49, 含固废物的废包装桶除外) 6450 吨/年 (约 30 万只/年)。#

编号: 440403120123
发证机关: 广东省生态环境厅
发证日期: 二〇一九年十二月十七日

有效期限: 自 2018 年 3 月 6 日至 2023 年 3 月 5 日

初次发证日期: 2017 年 1 月 23 日

NO:0016023



营业执照

统一社会信用代码

914404007122356683



名称 珠海市斗门区永兴盛环保工业废弃物回收综合处理有限公司 法定代表人 蒋联武

商事主体类型 其他有限责任公司

成立日期 2010.2.20 1998年12月11日

住所

珠海市富山工业园富山二路3号

咨询热线: 100-8899-631

重要提示

- 经营范围：商事主体的经营范围在章程中载明（其中合伙企业的经营范围在合伙协议中载明，个人独资企业和个体工商户的经营范围在申请书中载明），经营范围中属于法律、法规规定应当经批准的项目，应在依法须经批准的项目，取得许可后方可从事该经营活动。
- 年度报告：商事主体应当在每年的成立周年之日起两个月内提交上一年度的年度报告。
- 信息查询：商事主体经营范围、出资情况、营业期限、许可审批项目等有关事项和其他监管信息，请登录珠海市商事主体登记许可及信用信息公示平台（网址：<http://ssgs.zhuhai.gov.cn>）、国家企业信用信息公示系统或扫描热照上的二维码查询。



登记机关

2019

年 月 30 日

国家市场监督管理总局

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

国家企业信用信息公示系统网址:



生产情况确认表

企业名称: 清远南玻节能新材料有限公司 地址: 佛冈县金岭工业园

监测日期: 2022.2.17

监测污染源类型	<input checked="" type="checkbox"/> 废气 (有组织) <input type="checkbox"/> 废气 (无组织) <input type="checkbox"/> 废水 <input type="checkbox"/> 噪声				
监测对象	上料皮带廊及白云石、石灰石上料 DA010、DA015				
企业生产情况	正常生产				
净化设施运行情况	正常运行 实际产能 560吨/天				
主要产品设计产能	年产 20 万吨特 种玻璃 15 条线	监测期间 实际产能 玻璃液	689 吨/天	生产工况 (%)	98
设计生产线、设备数量	输送皮带 2 条, 石灰石、 白云石上料口 1 个	监测期间实际运行 生产线、设备数量	输送皮带 2 条, 石灰石、白云石上料口 1 个		
生产工艺流程及产污环节简图	进料 → 配料 → 熔化 → 澄清均化 → 成型 → 在线检测 → 切割 → 封装 → 成品出序				
主要原、辅料及投料情况	石英砂、白云石, 纯碱、石灰石、铝粉、芒硝				
净化设施原理、填料、药剂等消耗品补充/更换周期及最近一次补充/更换时间	脉冲式布袋除尘器				
补充说明	皮带廊烟囱高 35.5 米, 直径 0.36 米, 石灰石、白云石烟囱高 15 米, 直径 0.63 米。				

采样组长确认: _____

企业代表确认、盖章: 郑少明



生产情况确认表

企业名称: 清远南玻节能新材料有限公司 地址: 伊川县金岭工业园 监测日期: 2022.2.18

监测污染源类型	<input checked="" type="checkbox"/> 废气 (有组织) <input type="checkbox"/> 废气 (无组织) <input type="checkbox"/> 废水 <input type="checkbox"/> 噪声				
监测对象	2# 原料配料及上料 DA009、DA007				
企业生产情况	正常生产				
净化设施运行情况	正常运行				
主要产品设计产能	年产20万吨特种玻璃生产线 监测期间实际产能 玻璃液	实际产能与吨数 689吨/天	生产工况 (%) 98		
设计生产线、设备数量	混合机2台及碎玻璃下料口1个、石英砂上料口	监测期间实际运行生产线、设备数量	混合机2台及碎玻璃下料口1个及石英砂上料口		
生产工艺流程及产污环节简图	进料 → 配料 → 熔化 → 澄清均化 → 成型 → 在线检测 成品出厂 ← 封装入库 ← 切割				
主要原、辅料及投料情况	石英砂、纯碱、石灰石、白云石、铅粉、芒硝				
净化设施原理、填料、药剂等消耗品补充/更换周期及最近一次补充/更换时间	脉冲式布袋除尘器				
补充说明	烟囱高20.5米, 直径0.32米				

采样组长确认: _____

企业代表确认、盖章: 郑少明



生产情况确认表

企业名称: 清远南玻节能新材料有限公司 佛冈县金岭工业园 监测日期: 2022.2.19

监测污染源类型	<input checked="" type="checkbox"/> 废气 (有组织) <input type="checkbox"/> 废气 (无组织) <input type="checkbox"/> 废水 <input type="checkbox"/> 噪声			
监测对象	成品车间 DA006、DA008			
企业生产情况	正常生产			
净化设施运行情况	正常运行			
主要产品设计产能	年产20万吨特种 玻璃纤维	监测期间 实际产能 玻璃纤维	实际产能560吨/天 689吨/天	生产工况 (%) 98
设计生产线、设备数量	冷端生产线、横切机、 纵切机、清边机、堆垛机	监测期间实际运行 生产线、设备数量	冷端生产线,横切机, 纵切机,清边机、堆 垛机。	
生产工艺流程及产污环节简图	进料 → 配料 → 熔化 → 澄清均化 → 成型 成品出丁 ← 封装膜 ← 切割 ← 在线检测			
主要原、辅料及投料情况	石英砂、纯碱、白云石、石灰石、芒硝、 铅粉			
净化设施原理、填料、药剂等消耗品补充/更换周期及最近一次补充/更换时间	布袋除尘器			
补充说明	烟囱高度15米,直径1米			

采样组长确认: _____

企业代表确认、盖章: 郑少明



生产情况确认表

企业名称: 清远南玻节能新材料有限公司 佛冈县金山工业园 监测日期: 2022.2.20

监测污染源类型	<input checked="" type="checkbox"/> 废气 (有组织) <input type="checkbox"/> 废气 (无组织) <input type="checkbox"/> 废水 <input type="checkbox"/> 噪声				
监测对象	原料车间纯碱料仓 DA014				
企业生产情况	正常生产				
净化设施运行情况	正常运行 实际产能560吨/天				
主要产品设计产能	年产20万吨特种 玻璃生产线	监测期间 实际产能 玻璃液	689吨/天	生产工况 (%)	98
设计生产线、设备数量	纯碱料仓1个		监测期间实际运行 生产线、设备数量	纯碱料仓1个	
生产工艺流程及产污环节简图	进料 → 配料 → 熔化 → 澄清均化 → 成型 成品出厂 ← 封装入库 ← 切割 ← 在线检测				
主要原、辅料及投料情况	石英砂、石灰石、白云石、纯碱、铝粉、芒硝				
净化设施原理、填料、药剂等消耗品补充/更换周期及最近一次补充/更换时间	布袋除尘器				
补充说明	纯碱料仓火因筒高35.5米, 直径0.28米。				

采样组长确认: _____

企业代表确认、盖章: 郑少明



生产情况确认表

企业名称: 清远节能新材料有限公司 佛冈县金山工业园 监测日期: 2022.2.21

监测污染源类型	<input checked="" type="checkbox"/> 废气 (有组织) <input type="checkbox"/> 废气 (无组织) <input type="checkbox"/> 废水 <input type="checkbox"/> 噪声				
监测对象	碎玻璃上料及铝粉、芒硝上料 DA011、DA017				
企业生产情况	正常生产				
净化设施运行情况	正常运行 实际产能 5600 吨/天				
主要产品设计产能	年产 20 万吨特种 玻璃生产线	监测期间 实际产能 玻璃板	689 吨/天	生产工况 (%)	98
设计生产线、设备数量	碎玻璃上料口 1 个, 铝 粉及芒硝上料口 1 个	监测期间实际运行 生产线、设备数量	碎玻璃上料口 1 个, 铝粉及芒硝上料口 1 个		
生产工艺流程及产污环节简图	进料 → 配料 → 熔化 → 澄清均化 → 成型 成品出厂 ← 封装 → 切割 ← 在线检测				
主要原、辅料及投料情况	石英砂、纯碱、白云石、石灰石、铝粉、芒硝				
净化设施原理、填料、药剂等消耗品补充/更换周期及最近一次补充/更换时间	布袋除尘器				
补充说明	碎玻璃上料口烟囱高 28.5 米, 直径 0.45 米。 铝粉及芒硝上料口烟囱高 35.5 米, 直径 0.28 米。				

采样组长确认: _____

企业代表确认、盖章: 郑少明



生产情况确认表

企业名称: 清远市巴凤节能新材料有限公司 监测日期: 2022.2.22

监测污染源类型	<input checked="" type="checkbox"/> 废气 (有组织) <input type="checkbox"/> 废气 (无组织) <input type="checkbox"/> 废水 <input type="checkbox"/> 噪声				
监测对象	原料石灰石料仓及纯碱上料口 DA012、DA016				
企业生产情况	正常生产				
净化设施运行情况	正常运行 实际产能 5600吨/天				
主要产品设计产能	年产20万吨特种玻璃生产线	监测期间实际产能 玻璃液	689吨/天	生产工况 (%)	98
设计生产线、设备数量	石灰石料仓1个、纯碱上料口1个	监测期间实际运行生产线、设备数量	石灰石料仓1个、纯碱上料口1个		
生产工艺流程及产污环节简图	进料 → 配料 → 熔化 → 澄清均化 → 成型 → 成品出 成品出 ← 封装入库 ← 切割 ← 在线检测				
主要原、辅料及投料情况	石英砂、纯碱、白云石、石灰石、铝粉、芒硝				
净化设施原理、填料、药剂等消耗品补充/更换周期及最近一次补充/更换时间	布袋除尘器				
补充说明	石灰石料仓烟囱高35.5米, 直径0.28米, 纯碱上料口高15米, 直径0.63米				

采样组长确认: _____

企业代表确认、盖章: 郑小明



生产情况确认表

企业名称: 清远南玻节能新材料有限公司 地址: 佛冈县金山工业园 监测日期: 2022.2.23

监测污染源类型	<input type="checkbox"/> 废气(有组织) <input checked="" type="checkbox"/> 废气(无组织) <input type="checkbox"/> 废水 <input type="checkbox"/> 噪声				
监测对象	清远南玻节能新材料有限公司				
企业生产情况	正常生产				
净化设施运行情况	正常运行 实际产能 560吨/天				
主要产品设计产能	年产20万吨特种 玻璃纤维	监测期间 实际产能 玻璃液	689吨/天	生产工况 (%)	98
设计生产线、设备数量	熔化车间、原料车间、公用工程、成品车间	监测期间实际运行 生产线、设备数量			
生产工艺流程及产污环节简图	进料 → 配料 → 熔化 → 澄清均化 → 成型 成品出厂 ← 封装入库 ← 切割 ← 在线检测				
主要原、辅料及投料情况	石英砂, 纯碱, 白云石, 石灰石, 铝粉, 芒硝				
净化设施原理、填料、药剂等消耗品补充/更换周期及最近一次补充/更换时间	/				
补充说明	/				

采样组长确认: _____

企业代表确认、盖章: 郑少明



生产情况确认表

企业名称: 清远南玻节能新材料有限公司 地址: 佛冈县金岭工业园 监测日期: 2022.2.24

监测污染源类型	<input type="checkbox"/> 废气 (有组织) <input checked="" type="checkbox"/> 废气 (无组织) <input type="checkbox"/> 废水 <input type="checkbox"/> 噪声				
监测对象	清远南玻节能新材料有限公司				
企业生产情况	正常生产				
净化设施运行情况	正常运行 实际产量 560吨/天				
主要产品设计产能	年产 20 万吨特种 玻璃生产线	监测期间 实际产能 玻璃 689 吨/天	689 吨/天	生产工况 (%)	98
设计生产线、设备数量	熔化车间、原料车间、公用工程、成品车间	监测期间实际运行 生产线、设备数量	熔化车间、原料车间 公用工程、成品车间		
生产工艺流程及产污环节简图	进料 → 配料 → 熔化 → 澄清均化 → 成型 成品出厂 ← 封装入库 ← 切割 ← 在线检测				
主要原、辅料及投料情况	石英砂、纯碱、白云石、石灰石、铝粉、芒硝				
净化设施原理、填料、药剂等消耗品补充/更换周期及最近一次补充/更换时间	/				
补充说明	/				

采样组长确认: _____

企业代表确认、盖章: 郑少明

生产情况确认表

企业名称: 清远南玻节能新材料有限公司 地址: 佛冈县金岭工业园 监测日期: 2022.2.26

监测污染源类型	<input checked="" type="checkbox"/> 废气 (有组织) <input type="checkbox"/> 废气 (无组织) <input type="checkbox"/> 废水 <input type="checkbox"/> 噪声				
监测对象	熔化工段 DA005 (处理后)				
企业生产情况	正常生产				
净化设施运行情况	正常运行				
主要产品设计产能	年产20万吨特种玻璃生产线	实际产能	560吨/天	生产工况 (%)	98
		监测期间实际产能	689吨/天		
设计生产线、设备数量	玻璃熔窑1座	监测期间实际运行生产线、设备数量	玻璃熔窑1座		
生产工艺流程及产污环节简图	进料 → 配料 → 熔化 → 澄清均化 → 成型 → 玻璃检测 → 切割 → 封装 → 成品出厂				
主要原、辅料及投料情况	石英砂、纯碱、白云石、石灰石、铅粉、芒硝				
净化设施原理、填料、药剂等消耗品补充/更换周期及最近一次补充/更换时间	脱硫 → 脱硝 → 除尘				
补充说明	烟囱高98米				

采样组长确认: _____

企业代表确认、盖章: 郑洪明

生产情况确认表

企业名称: 清远节能环保新材料有限公司 地址: 佛冈县金山工业园 监测日期: 2022.2.25

监测污染源类型	<input checked="" type="checkbox"/> 废气 (有组织) <input type="checkbox"/> 废气 (无组织) <input type="checkbox"/> 废水 <input type="checkbox"/> 噪声				
监测对象	熔化工段 DA005 (处理前)				
企业生产情况	正常生产				
净化设施运行情况	正常运行				
主要产品设计产能	年产20万吨特种 玻璃生产线	实际产能 500吨/天 监测期间 实际产能 玻璃液	689吨/天	生产工况 (%)	98
设计生产线、设备数量	玻璃熔窑1座		监测期间实际运行 生产线、设备数量	玻璃熔窑1座	
生产工艺流程及产污环节简图	进料 → 配料 → 熔化 → 澄清均化 → 成型 ↓ 成品出 → 封装 → 切割 ← 在线检测				
主要原、辅料及投料情况	石英砂、纯碱、白云石、石灰石、铝粉、芒硝				
净化设施原理、填料、药剂等消耗品补充/更换周期及最近一次补充/更换时间	脱硫 → 脱硝 → 除尘				
补充说明	烟囱高98米				

采样组长确认: _____

企业代表确认、盖章: 郑少明



报告编号: QC02B001

第 1 页 共 26 页



202019125085

检测报告

委托单位: 清远南玻节能新材料有限公司

项目名称: 清远南玻节能新材料有限公司 (验收监测)

受检地址: 清远市佛冈县迳头镇金岭工业园八路 1 号

检测类别: 环境检测



编制: 谭靖雯 谭靖雯

审核: 廖艳霞 廖艳霞

签发: 刘国强 刘国位

签发日期: 2022.3.10


清远市高迪检测技术有限公司



报告编号：QC02B001

第 2 页 共 26 页

报告说明

1. 本报告只适用于检测目的范围。
2. 本机构保证检测的科学性、公正性和准确性，对检测数据负检测技术责任，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
3. 本报告只对来样或自采样负检测技术责任。
4. 对本报告若有疑问，收到本报告之日起十个工作日内向本机构提出，来函来电请注明报告编号。
5. 本报告涂改无效，无审核、签发人签字无效。
6. 本报告无本机构检验检测专用章、骑缝章及  章无效。
7. 未经本机构书面批准，不得部分复制本报告。

本机构通讯资料：

检测机构地址：清远市清城区广清大道丽虹袜业南侧 2-5 楼（4-5 楼）

邮政编码：511517

电 话：0763-3326677

传 真：0763-3326677



1 基本信息

委托单位	清远南玻节能新材料有限公司
项目名称	清远南玻节能新材料有限公司 (验收监测)
受检地址	清远市佛冈县迳头镇金岭工业园八路 1 号
采样人员	刘晓锋 杨金成 高凌峰 幸星 朱深男 黎俊乐 李灿明 郑威 何俊杰
采样日期	2022.02.17~2022.02.26
分析人员	杨金成 黎俊乐 李灿明 朱深男 高凌峰 张咏欣 谭靖雯 李业裕 杨宇婷 苏宇轩 廖艳霞 王晓伟
分析日期	2022.02.18~2022.03.02

2 检测点位及因子

检测类别	检测点位	检测时段/ 频次	样品编号	检测因子
有组织 废气	二期熔窑 废气处理前	第一时段	QC02B001-375~QC02B001-382 QC02B001-423~QC02B001-430	颗粒物、二氧化硫、 氮氧化物、氯化氢、 氟化物、铅
		第二时段	QC02B001-391~QC02B001-398 QC02B001-439~QC02B001-446	
		第三时段	QC02B001-407~QC02B001-414 QC02B001-455~QC02B001-462	
	二期熔窑 废气排放口 DA005	第一时段	QC02B001-383~QC02B001-390 QC02B001-431~QC02B001-438	颗粒物、二氧化硫、 氮氧化物、氯化氢、氟 化物、铅、林格曼黑度
		第二时段	QC02B001-399~QC02B001-406 QC02B001-447~QC02B001-454	
		第三时段	QC02B001-415~QC02B001-422 QC02B001-463~QC02B001-470	
	1#成品车间 废气排放口 DA006	第一时段	QC02B001-1、QC02B001-276	颗粒物
		第二时段	QC02B001-2、QC02B001-277	
		第三时段	QC02B001-3、QC02B001-278	
	2#成品车间 废气排放口 DA008	第一时段	QC02B001-4、QC02B001-279	
		第二时段	QC02B001-5、QC02B001-280	
		第三时段	QC02B001-6、QC02B001-281	
1#原料车间上 料工序 DA007 (硅砂上料) 处理前	第一时段	QC02B001-7~QC02B001-9、 QC02B001-282~QC02B001-284		
	第二时段	QC02B001-10~QC02B001-12、 QC02B001-285~QC02B001-287		
	第三时段	QC02B001-13~QC02B001-15、 QC02B001-288~QC02B001-290		
1#原料车间上 料工序 DA007 (硅砂上料) 排放口	第一时段	QC02B001-16、QC02B001-291		
	第二时段	QC02B001-17、QC02B001-292		
	第三时段	QC02B001-18、QC02B001-293		



2 检测点位及因子 (续)

检测类别	检测点位	检测时段/频次	样品编号	检测因子						
有组织废气	2#原料车间料仓及配料工序废气处理前 DA009 (原料配料)	第一时段	QC02B001-31~QC02B001-33、QC02B001-294~QC02B001-296	颗粒物						
		第二时段	QC02B001-34~QC02B001-36、QC02B001-297~QC02B001-299							
		第三时段	QC02B001-37~QC02B001-39、QC02B001-300~QC02B001-302							
	2#原料车间料仓及配料工序废气排放口 DA009 (原料配料)	第一时段	QC02B001-40、QC02B001-303		颗粒物					
		第二时段	QC02B001-41、QC02B001-304							
		第三时段	QC02B001-42、QC02B001-305							
	1#原料车间上料工序 DA010 处理前 (皮带廊)	第一时段	QC02B001-19~QC02B001-21、QC02B001-306~QC02B001-308			颗粒物				
		第二时段	QC02B001-22~QC02B001-24、QC02B001-309~QC02B001-311							
		第三时段	QC02B001-25~QC02B001-27、QC02B001-312~QC02B001-314							
	1#原料车间上料工序 DA010 (皮带廊) 排放口	第一时段	QC02B001-28、QC02B001-315				颗粒物			
		第二时段	QC02B001-29、QC02B001-316							
		第三时段	QC02B001-30、QC02B001-317							
	1#原料车间上料工序 DA017 (碎玻璃上料) 1#处理前	第一时段	QC02B001-43~QC02B001-45、QC02B001-318~QC02B001-320					颗粒物		
		第二时段	QC02B001-46~QC02B001-48、QC02B001-321~QC02B001-323							
		第三时段	QC02B001-49~QC02B001-51、QC02B001-324~QC02B001-326							
	1#原料车间上料工序 DA017 (碎玻璃上料) 2#处理前	第一时段	QC02B001-52~QC02B001-54、QC02B001-327~QC02B001-329						颗粒物	
		第二时段	QC02B001-55~QC02B001-57、QC02B001-330~QC02B001-332							
		第三时段	QC02B001-58~QC02B001-60、QC02B001-333~QC02B001-335							
	1#原料车间上料工序 DA017 (碎玻璃上料) 排放口	第一时段	QC02B001-61、QC02B001-336							颗粒物
		第二时段	QC02B001-62、QC02B001-337							
		第三时段	QC02B001-63、QC02B001-338							
1#原料车间上料工序 DA011 (铝粉、芒硝上料) 排放口	第一时段	QC02B001-64、QC02B001-339	颗粒物							
	第二时段	QC02B001-65、QC02B001-340								
	第三时段	QC02B001-66、QC02B001-341								



2 检测点位及因子 (续)

检测类别	检测点位	检测时段/频次	样品编号	检测因子
有组织废气	1#原料车间上料工序 DA012 (石灰石料仓) 排放口	第一时段	QC02B001-67、QC02B001-342	颗粒物
		第二时段	QC02B001-68、QC02B001-343	
		第三时段	QC02B001-69、QC02B001-344	
	1#原料车间上料工序 DA013 (白云石料仓) 排放口	第一时段	QC02B001-70、QC02B001-345	
		第二时段	QC02B001-71、QC02B001-346	
		第三时段	QC02B001-72、QC02B001-347	
	1#原料车间上料工序 DA014 (纯碱料仓) 排放口	第一时段	QC02B001-73、QC02B001-348	
		第二时段	QC02B001-74、QC02B001-349	
		第三时段	QC02B001-75、QC02B001-350	
	1#原料车间上料工序 DA015 (白云石、石灰石上料) 处理前	第一时段	QC02B001-76~QC02B001-78 QC02B001-351~QC02B001-353	
		第二时段	QC02B001-79~QC02B001-81 QC02B001-354~QC02B001-356	
		第三时段	QC02B001-82~QC02B001-84 QC02B001-357~QC02B001-359	
	1#原料车间上料工序 DA015 (白云石、石灰石上料) 排放口	第一时段	QC02B001-85、QC02B001-360	
		第二时段	QC02B001-86、QC02B001-361	
		第三时段	QC02B001-87、QC02B001-362	
1#原料车间上料工序 DA016 (纯碱上料) 处理前	第一时段	QC02B001-88~QC02B001-90、 QC02B001-363~QC02B001-365		
	第二时段	QC02B001-91~QC02B001-93、 QC02B001-366~QC02B001-368		
	第三时段	QC02B001-94~QC02B001-96、 QC02B001-369~QC02B001-371		
1#原料车间上料工序 DA016 (纯碱上料) 排放口	第一时段	QC02B001-97、QC02B001-372		
	第二时段	QC02B001-98、QC02B001-373		
	第三时段	QC02B001-99、QC02B001-374		
污水	生活污水处理前	第一次	QC02B001-100、QC02B001-268	pH 值、悬浮物、 化学需氧量、 五日生化需氧量、 氨氮、总磷、 动植物油
		第二次	QC02B001-102、QC02B001-270	
		第三次	QC02B001-104、QC02B001-272	
		第四次	QC02B001-106、QC02B001-274	
	生活污水排放口	第一次	QC02B001-101、QC02B001-269	
		第二次	QC02B001-103、QC02B001-271	
		第三次	QC02B001-105、QC02B001-273	
		第四次	QC02B001-107、QC02B001-275	



2 检测点位及因子 (续)

检测类别	检测点位	检测时段/ 频次	样品编号	检测因子
无组织 废气	上风向参照点 1#	第一时段	QC02B001-108~QC02B001-112、 QC02B001-188~QC02B001-192	颗粒物、氨、 臭气浓度
		第二时段	QC02B001-128~QC02B001-132、 QC02B001-208~QC02B001-212	
		第三时段	QC02B001-148~QC02B001-152、 QC02B001-228~QC02B001-232	
		第四时段	QC02B001-168~QC02B001-172、 QC02B001-248~QC02B001-252	
	下风向监控点 2#	第一时段	QC02B001-113~QC02B001-117、 QC02B001-193~QC02B001-197	
		第二时段	QC02B001-133~QC02B001-137、 QC02B001-213~QC02B001-217	
		第三时段	QC02B001-153~QC02B001-157、 QC02B001-233~QC02B001-237	
		第四时段	QC02B001-173~QC02B001-177、 QC02B001-253~QC02B001-257	
	下风向监控点 3#	第一时段	QC02B001-118~QC02B001-122、 QC02B001-198~QC02B001-202	
		第二时段	QC02B001-138~QC02B001-142、 QC02B001-218~QC02B001-222	
		第三时段	QC02B001-158~QC02B001-162、 QC02B001-238~QC02B001-242	
		第四时段	QC02B001-178~QC02B001-182、 QC02B001-258~QC02B001-262	
	下风向监控点 4#	第一时段	QC02B001-123~QC02B001-127、 QC02B001-203~QC02B001-207	
		第二时段	QC02B001-143~QC02B001-147、 QC02B001-223~QC02B001-227	
		第三时段	QC02B001-163~QC02B001-167、 QC02B001-243~QC02B001-247	
		第四时段	QC02B001-183~QC02B001-187、 QC02B001-263~QC02B001-267	
噪声	东北面厂界外 1m 处 1#	昼间、夜间	/	噪声
	东南面厂界外 1m 处 2#	昼间、夜间	/	
	西南面厂界外 1m 处 3#	昼间、夜间	/	
	西北面厂界外 1m 处 4#	昼间、夜间	/	
环境空气	G1 坳下	/	QC02B001-471、QC02B001-472	总悬浮颗粒物



3 有组织废气检测结果

环境检测气象条件		2022.02.25 天气状况: 晴, 气温: 20.3 °C, 湿度: 60 %, 大气压: 100.7 kPa		
点位基本信息		燃料: 天然气, 管道内径: 300 cm		
检测因子		检测点位、检测时段及检测结果		
		二期熔窑废气处理前		
		第一时段	第二时段	第三时段
烟气参数	标干流量 m ³ /h	127746	126232	121921
	烟温 °C	319.0	318.3	317.1
	流速 m/s	13.9	13.7	13.2
	含湿量 %	16.3	16.3	16.2
	实测含氧量 %	7.6	7.3	7.5
颗粒物	实测浓度 mg/m ³	188	215	189
	排放速率 kg/h	24	27	23
二氧化硫	实测浓度 mg/m ³	<3	<3	<3
	排放速率 kg/h	0.19	0.19	0.18
氮氧化物	实测浓度 mg/m ³	2.14×10 ³	2.13×10 ³	2.15×10 ³
	排放速率 kg/h	2.7×10 ²	2.7×10 ²	2.6×10 ²
氯化氢	实测浓度 mg/m ³	19.3	11.5	18.1
	排放速率 kg/h	2.5	1.5	2.2
氟化物	标干流量 m ³ /h	131733	131738	124394
	实测浓度 mg/m ³	0.44	0.21	0.20
	排放速率 kg/h	0.058	0.028	0.025
铅	标干流量 m ³ /h	132698	133361	138052
	实测浓度 mg/m ³	<1.0×10 ⁻²	<1.0×10 ⁻²	<1.0×10 ⁻²
	排放速率 kg/h	6.6×10 ⁻⁴	6.7×10 ⁻⁴	6.9×10 ⁻⁴

备注: “<”表示检测结果低于该检测因子方法检出限。



3 有组织废气检测结果 (续)

环境检测气象条件		2022.02.26 天气状况: 晴, 气温: 19.3 °C, 湿度: 62 %, 大气压: 100.7 kPa		
点位基本信息		燃料: 天然气, 管道内径: 300 cm		
检测因子		检测点位、检测时段及检测结果		
		二期熔窑废气处理前		
		第一时段	第二时段	第三时段
烟气参数	标干流量 m ³ /h	121100	116944	117898
	烟温 °C	314.1	317.7	318.1
	流速 m/s	13.0	12.6	12.8
	含湿量 %	16.3	16.2	16.2
	实测含氧量 %	7.6	7.5	7.8
颗粒物	实测浓度 mg/m ³	208	224	224
	排放速率 kg/h	25	26	26
二氧化硫	实测浓度 mg/m ³	<3	<3	<3
	排放速率 kg/h	0.18	0.18	0.18
氮氧化物	实测浓度 mg/m ³	2.21×10 ³	2.17×10 ³	2.18×10 ³
	排放速率 kg/h	2.7×10 ²	2.5×10 ²	2.6×10 ²
氯化氢	实测浓度 mg/m ³	20.5	33.9	22.2
	排放速率 kg/h	2.5	4.0	2.6
氟化物	标干流量 m ³ /h	127942	128991	127597
	实测浓度 mg/m ³	0.29	0.18	0.56
	排放速率 kg/h	0.037	0.023	0.071
铅	标干流量 m ³ /h	129917	129630	116103
	实测浓度 mg/m ³	<1.0×10 ⁻²	<1.0×10 ⁻²	<1.0×10 ⁻²
	排放速率 kg/h	6.5×10 ⁻⁴	6.5×10 ⁻⁴	5.8×10 ⁻⁴

备注: “<”表示检测结果低于该检测因子方法检出限。



3 有组织废气检测结果 (续)

环境检测气象条件	2022.02.25 天气状况: 晴, 气温: 20.3 °C, 湿度: 60 %, 大气压: 100.7 kPa, 风速: 1.0 m/s, 风向: 西北			
点位基本信息	燃料: 天然气, 排气筒高度: 98m, 管道内径: 600cm, 净化设施: 脱硝脱硫+布袋除尘			
检测因子	检测点位、检测时段及检测结果			
	二期熔窑废气排放口 DA005			
	第一时段	第二时段	第三时段	
烟气参数	标干流量 m ³ /h	112625	112928	102242
	烟温 °C	128.8	128.3	129.8
	流速 m/s	1.9	1.9	1.7
	含湿量 %	15.3	15.1	15.1
	实测含氧量 %	7.7	7.6	7.5
颗粒物	实测浓度 mg/m ³	2.7	2.8	2.0
	折算浓度 mg/m ³	2.6	2.7	1.9
	排放速率 kg/h	0.30	0.32	0.20
	标准限值 mg/m ³	30		
二氧化硫	实测浓度 mg/m ³	<3	<3	<3
	折算浓度 mg/m ³	<3	<3	<3
	排放速率 kg/h	0.17	0.17	0.15
	标准限值 mg/m ³	400		
氮氧化物	实测浓度 mg/m ³	36	39	40
	折算浓度 mg/m ³	35	38	39
	排放速率 kg/h	4.1	4.4	4.1
	标准限值 mg/m ³	550		
氯化氢	实测浓度 mg/m ³	5.3	6.5	12.0
	折算浓度 mg/m ³	5.2	6.3	11.6
	排放速率 kg/h	0.60	0.73	1.2
	标准限值 mg/m ³	30		
氟化物	标干流量 m ³ /h	129406	115548	107927
	实测浓度 mg/m ³	0.16	0.12	0.09
	折算浓度 mg/m ³	0.16	0.12	0.09
	排放速率 kg/h	0.021	0.014	9.7×10 ⁻³
	标准限值 mg/m ³	5		
铅	标干流量 m ³ /h	132378	133068	116034
	实测浓度 mg/m ³	<1.0×10 ⁻²	<1.0×10 ⁻²	<1.0×10 ⁻²
	折算浓度 mg/m ³	<1.0×10 ⁻²	<1.0×10 ⁻²	<1.0×10 ⁻²
	排放速率 kg/h	6.6×10 ⁻⁴	6.7×10 ⁻⁴	5.8×10 ⁻⁴
	标准限值 mg/m ³	0.7		
林格曼黑度	<1 级	<1 级	<1 级	
标准限值	1 级			

备注: 1、实测浓度中“<”表示检测结果低于该检测因子方法检出限;

2、颗粒物、氮氧化物标准限值参照《玻璃工业大气污染物排放标准》(DB 44/2159-2019)表 1 排放限值, 其余因子标准限值参照《电子玻璃工业大气污染物排放标准》(GB 29495-2013)表 2 排放限值, 基准氧含量为 8%。标准限值由客户提供, 仅供参考。



3 有组织废气检测结果 (续)

环境检测 气象条件	2022.02.26 天气状况: 晴, 气温: 19.3℃, 湿度: 62%, 大气压: 100.7 kPa, 风速: 1.0~1.2 m/s, 风向: 北~西北			
点位基本信息	燃料: 天然气, 排气筒高度: 98m, 管道内径: 600cm, 净化设施: 脱硝脱硫+布袋除尘			
检测因子		检测点位、检测时段及检测结果		
		二期熔窑废气排放口 DA005		
		第一时段	第二时段	第三时段
烟气参数	标干流量 m ³ /h	112913	105088	105989
	烟温℃	128.6	128.8	128.1
	流速 m/s	1.9	1.8	1.8
	含湿量%	15.2	15.1	15.1
	实测含氧量%	7.6	7.5	7.5
颗粒物	实测浓度 mg/m ³	2.3	2.4	2.6
	折算浓度 mg/m ³	2.2	2.3	2.5
	排放速率 kg/h	0.26	0.25	0.28
	标准限值 mg/m ³	30		
二氧化硫	实测浓度 mg/m ³	<3	<3	<3
	折算浓度 mg/m ³	<3	<3	<3
	排放速率 kg/h	0.17	0.16	0.16
	标准限值 mg/m ³	400		
氮氧化物	实测浓度 mg/m ³	35	34	39
	折算浓度 mg/m ³	34	33	38
	排放速率 kg/h	4.0	3.6	4.1
	标准限值 mg/m ³	550		
氯化氢	实测浓度 mg/m ³	6.9	7.1	9.5
	折算浓度 mg/m ³	6.7	6.8	9.1
	排放速率 kg/h	0.78	0.75	1.0
	标准限值 mg/m ³	30		
氟化物	标干流量 m ³ /h	109030	122276	125812
	实测浓度 mg/m ³	0.11	0.10	0.13
	折算浓度 mg/m ³	0.11	0.10	0.13
	排放速率 kg/h	0.012	0.012	0.016
	标准限值 mg/m ³	5		
铅	标干流量 m ³ /h	126385	119203	97300
	实测浓度 mg/m ³	<1.0×10 ⁻²	<1.0×10 ⁻²	<1.0×10 ⁻²
	折算浓度 mg/m ³	<1.0×10 ⁻²	<1.0×10 ⁻²	<1.0×10 ⁻²
	排放速率 kg/h	6.3×10 ⁻⁴	6.0×10 ⁻⁴	4.9×10 ⁻⁴
	标准限值 mg/m ³	0.7		
林格曼黑度		<1 级	<1 级	<1 级
标准限值		1 级		
备注: 1、实测浓度中“<”表示检测结果低于该检测因子方法检出限;				
2、颗粒物、氮氧化物标准限值参照《玻璃工业大气污染物排放标准》(DB 44/2159-2019)表 1 排放限值, 其余因子标准限值参照《电子玻璃工业大气污染物排放标准》(GB 29495-2013)表 2 排放限值, 基准氧含量为 8%。标准限值由客户提供, 仅供参考。				



3 有组织废气检测结果 (续)

环境检测 气象条件	2022.02.17 天气状况: 阴, 气温: 11.1 °C, 湿度: 73 %, 大气压: 100.5 kPa 2022.02.18 天气状况: 阴, 气温: 11.4 °C, 湿度: 72 %, 大气压: 100.6 kPa 2022.02.19 天气状况: 晴, 气温: 10.9 °C, 湿度: 52 %, 大气压: 100.5 kPa 2022.02.20 天气状况: 晴, 气温: 10.5 °C, 湿度: 51 %, 大气压: 100.4 kPa
基本点位信息	排放口 DA006 管道内径: 105 cm, 排放口 DA008 管道内径: 80 cm, 处理前 DA007 管道内径: 30 cm, 排放口 DA006、排放口 DA008 排气筒高度: 均为 15 m, 排放口 DA006、排放口 DA008 净化设施: 均为布袋除尘

检测点位、检测日期及检测时段			检测因子	检测结果			标准限值 mg/m ³
				标干流量 m ³ /h	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	
1#成品车间 废气排放口 DA006	02-19	第一时段	颗粒物	25360	2.2	0.056	20
		第二时段		25342	2.3	0.058	20
		第三时段		25110	1.5	0.038	20
	02-20	第一时段	颗粒物	24952	2.5	0.062	20
		第二时段		25147	2.2	0.055	20
		第三时段		24723	1.6	0.040	20
2#成品车间 废气排放口 DA008	02-19	第一时段	颗粒物	9747	2.0	0.019	20
		第二时段		9568	1.6	0.015	20
		第三时段		9870	2.0	0.020	20
	02-20	第一时段	颗粒物	9921	1.9	0.019	20
		第二时段		9793	2.0	0.020	20
		第三时段		9615	2.6	0.025	20
1#原料车间上 料工序 DA007 (硅砂上料) 处理前	02-17	第一时段	颗粒物	4102	465	1.9	---
		第二时段		4154	346	1.4	---
		第三时段		4140	409	1.7	---
	02-18	第一时段	颗粒物	4117	381	1.6	---
		第二时段		4104	408	1.7	---
		第三时段		4092	422	1.7	---

备注: 1、“---”表示处理前无需评价;

2、标准限值参照《玻璃工业大气污染物排放标准》(DB 44/2159-2019)表 1 排放限值。

标准限值由客户提供, 仅供参考。



3 有组织废气检测结果 (续)

环境检测气象条件		2022.02.17 天气状况: 阴, 气温: 11.1 °C, 湿度: 73 %, 大气压: 100.5 kPa 2022.02.18 天气状况: 阴, 气温: 11.4 °C, 湿度: 72 %, 大气压: 100.6 kPa					
基本点位信息		排放口 DA007 管道内径: 45 cm, 处理前 DA009 管道内径: 25 cm, 排放口 DA009 管道内径: 35 cm, 排放口 DA007 排气筒高度: 15 m, 排放口 DA009 排气筒高度: 30 m, 排放口 DA007、排放口 DA009 净化设施: 均为布袋除尘					
检测点位、检测日期及检测时段			检测因子	检测结果			标准限值 mg/m ³
				标干流量 m ³ /h	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	
1#原料车间上料工序 DA007 (硅砂上料) 排放口	02-17	第一时段	颗粒物	4083	1.1	4.5×10 ⁻³	20
		第二时段		4031	1.5	6.0×10 ⁻³	20
		第三时段		3981	3.5	0.014	20
	02-18	第一时段	颗粒物	4192	2.9	0.012	20
		第二时段		4083	1.7	6.9×10 ⁻³	20
		第三时段		4281	1.4	6.0×10 ⁻³	20
2#原料车间料仓及配料工序废气处理前 DA009 (原料配料)	02-17	第一时段	颗粒物	3442	269	0.93	---
		第二时段		3510	128	0.45	---
		第三时段		3475	217	0.75	---
	02-18	第一时段	颗粒物	3595	161	0.58	---
		第二时段		3570	197	0.70	---
		第三时段		3585	469	1.7	---
2#原料车间料仓及配料工序废气排放口 DA009 (原料配料)	02-17	第一时段	颗粒物	3573	1.4	5.0×10 ⁻³	20
		第二时段		3602	1.6	5.8×10 ⁻³	20
		第三时段		3546	1.8	6.4×10 ⁻³	20
	02-18	第一时段	颗粒物	3607	1.6	5.8×10 ⁻³	20
		第二时段		3565	2.7	9.6×10 ⁻³	20
		第三时段		3563	1.3	4.6×10 ⁻³	20

备注: 1、“---”表示处理前无需评价;

2、标准限值参照《玻璃工业大气污染物排放标准》(DB 44/2159-2019)表 1 排放限值。标准限值由客户提供, 仅供参考。



3 有组织废气检测结果 (续)

环境检测 气象条件			2022.02.17 天气状况: 阴, 气温: 11.1 °C, 湿度: 73 %, 大气压: 100.5 kPa 2022.02.18 天气状况: 阴, 气温: 11.4 °C, 湿度: 72 %, 大气压: 100.6 kPa 2022.02.21 天气状况: 晴, 气温: 14.3 °C, 湿度: 69 %, 大气压: 100.8 kPa 2022.02.22 天气状况: 晴, 气温: 14.9 °C, 湿度: 70 %, 大气压: 100.9 kPa				
基本点位信息			处理前 DA010 管道内径: 50×100 cm, 排放口 DA010 管道内径: 25 cm, 处理前 1#DA017 管道内径: 25 cm, 排放口 DA010 排气筒高度: 20 m, 排放口 DA010 净化设施: 布袋除尘				
检测点位、检测日期及检测时段			检测因子	检测结果			标准限值 mg/m ³
				标干流量 m ³ /h	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	
1#原料车间上料 工序 DA010 处理前 (皮带廊)	02-17	第一时段	颗粒物	1567	446	0.70	---
		第二时段		1556	571	0.89	---
		第三时段		1555	758	1.2	---
	02-18	第一时段	颗粒物	1573	763	1.2	---
		第二时段		1574	461	0.73	---
		第三时段		1580	699	1.1	---
1#原料车间上料 工序 DA010 (皮带廊) 排放口	02-17	第一时段	颗粒物	1590	5.5	8.7×10 ⁻³	20
		第二时段		1654	7.1	0.012	20
		第三时段		1642	3.8	6.2×10 ⁻³	20
	02-18	第一时段	颗粒物	1728	1.8	3.1×10 ⁻³	20
		第二时段		1704	1.5	2.6×10 ⁻³	20
		第三时段		1714	1.8	3.1×10 ⁻³	20
1#原料车间上 料工序 DA017 (碎玻璃上料) 1#处理前	02-21	第一时段	颗粒物	1248	112	0.14	---
		第二时段		1236	85	0.11	---
		第三时段		1221	90	0.11	---
	02-22	第一时段	颗粒物	1256	694	0.87	---
		第二时段		1224	691	0.85	---
		第三时段		1193	813	0.97	---

备注: 1、“---”表示处理前无需评价;

2、标准限值参照《玻璃工业大气污染物排放标准》(DB 44/2159-2019)表 1 排放限值。
标准限值由客户提供, 仅供参考。



3 有组织废气检测结果 (续)

环境检测气象条件		2022.02.21 天气状况: 晴, 气温: 14.3 °C, 湿度: 69 %, 大气压: 100.8 kPa 2022.02.22 天气状况: 晴, 气温: 14.9 °C, 湿度: 70 %, 大气压: 100.9 kPa					
基本点位信息		处理前 2#DA017 管道内径: 25 cm, 排放口 DA017 管道内径: 35 cm, 排放口 DA011 管道内径: 30 cm, 排放口 DA017 排气筒高度: 35 m, 排放口 DA011 排气筒高度: 40 m, 排放口 DA017、排放口 DA011 净化设施: 均为布袋除尘					
检测点位、检测日期及检测时段			检测因子	检测结果			标准限值 mg/m ³
				标干流量 m ³ /h	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	
1#原料车间上料工序 DA017 (碎玻璃上料) 2#处理前	02-21	第一时段	颗粒物	967	1.53×10 ³	1.5	---
		第二时段		1015	1.37×10 ³	1.4	---
		第三时段		1005	1.32×10 ³	1.3	---
	02-22	第一时段	颗粒物	1012	359	0.36	---
		第二时段		1007	422	0.42	---
		第三时段		984	393	0.39	---
1#原料车间上料工序 DA017 (碎玻璃上料) 排放口	02-21	第一时段	颗粒物	2090	1.4	2.9×10 ⁻³	20
		第二时段		2083	2.6	5.4×10 ⁻³	20
		第三时段		2114	1.6	3.4×10 ⁻³	20
	02-22	第一时段	颗粒物	2071	2.3	4.8×10 ⁻³	20
		第二时段		2104	1.5	3.2×10 ⁻³	20
		第三时段		2043	1.8	3.7×10 ⁻³	20
1#原料车间上料工序 DA011 (铝粉、芒硝上料) 排放口	02-21	第一时段	颗粒物	4146	1.6	6.6×10 ⁻³	20
		第二时段		4078	3.1	0.013	20
		第三时段		4188	1.6	6.7×10 ⁻³	20
	02-22	第一时段	颗粒物	4045	1.6	6.5×10 ⁻³	20
		第二时段		4046	1.2	4.9×10 ⁻³	20
		第三时段		3989	1.9	7.6×10 ⁻³	20

备注: 1、“---”表示处理前无需评价;

2、标准限值参照《玻璃工业大气污染物排放标准》(DB 44/2159-2019) 表 1 排放限值。

标准限值由客户提供, 仅供参考。



3 有组织废气检测结果 (续)

环境检测气象条件			2022.02.19 天气状况: 晴, 气温: 10.9 °C, 湿度: 52 %, 大气压: 100.5 kPa 2022.02.20 天气状况: 晴, 气温: 10.5 °C, 湿度: 51 %, 大气压: 100.4 kPa 2022.02.21 天气状况: 晴, 气温: 14.3 °C, 湿度: 69 %, 大气压: 100.8 kPa 2022.02.22 天气状况: 晴, 气温: 14.9 °C, 湿度: 70 %, 大气压: 100.9 kPa				
基本点位信息			排放口 DA012、排放口 DA013 管道内径: 30 cm, 排放口 DA014 管道内径: 35 cm, 排放口 DA012、排放口 DA013、排放口 DA014 排气筒高度: 均为 40 m, 排放口 DA012、排放口 DA013、排放口 DA014 净化设施: 均为布袋除尘				
检测点位、检测日期及检测时段			检测因子	检测结果			标准限值 mg/m ³
				标干流量 m ³ /h	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	
1#原料车间上料 工序 DA012 (石灰石料仓) 排放口	02-21	第一时段	颗粒物	3577	1.3	4.7×10 ⁻³	20
		第二时段		3516	2.2	7.7×10 ⁻³	20
		第三时段		3630	1.6	5.8×10 ⁻³	20
	02-22	第一时段	颗粒物	3600	1.3	4.7×10 ⁻³	20
		第二时段		3703	2.5	9.3×10 ⁻³	20
		第三时段		3586	1.7	6.1×10 ⁻³	20
1#原料车间上料 工序 DA013 (白云石料仓) 排放口	02-21	第一时段	颗粒物	2908	1.2	3.5×10 ⁻³	20
		第二时段		2845	1.3	3.7×10 ⁻³	20
		第三时段		2936	1.6	4.7×10 ⁻³	20
	02-22	第一时段	颗粒物	3118	3.1	9.7×10 ⁻³	20
		第二时段		3048	1.1	3.4×10 ⁻³	20
		第三时段		2915	1.9	5.5×10 ⁻³	20
1#原料车间上料 工序 DA014 (纯碱料仓) 排放口	02-19	第一时段	颗粒物	4556	4.0	0.018	20
		第二时段		4647	1.3	6.0×10 ⁻³	20
		第三时段		4676	1.8	8.4×10 ⁻³	20
	02-20	第一时段	颗粒物	4633	1.9	8.8×10 ⁻³	20
		第二时段		4561	1.7	7.8×10 ⁻³	20
		第三时段		4608	2.1	9.7×10 ⁻³	20

备注: 标准限值参照《玻璃工业大气污染物排放标准》(DB 44/2159-2019)表 1 排放限值。
标准限值由客户提供, 仅供参考。



3 有组织废气检测结果 (续)

环境检测 气象条件	2022.02.17 天气状况: 阴, 气温: 11.1 °C, 湿度: 73 %, 大气压: 100.5 kPa 2022.02.18 天气状况: 阴, 气温: 11.4 °C, 湿度: 72 %, 大气压: 100.6 kPa 2022.02.21 天气状况: 晴, 气温: 14.3 °C, 湿度: 69 %, 大气压: 100.8 kPa 2022.02.22 天气状况: 晴, 气温: 14.9 °C, 湿度: 70 %, 大气压: 100.9 kPa						
基本点位信息	排放口 DA015、排放口 DA016 管道内径: 均为 60 cm, 处理前 DA015、处理前 DA016 管道内径: 均为 50 cm, 排放口 DA015、排放口 DA016 排气筒高度: 均为 15 m, 排放口 DA015、排放口 DA016 净化设施: 均为布袋除尘						
检测点位、检测日期及检测时段			检测因子	检测结果			标准限值 mg/m ³
				标干流量 m ³ /h	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	
1#原料车间上 料工序 DA015 (白云石、 石灰石上料) 处理前	02-17	第一时段	颗粒物	10267	347	3.6	---
		第二时段		10265	552	5.7	---
		第三时段		10507	946	9.9	---
	02-18	第一时段	颗粒物	10215	390	4.0	---
		第二时段		10163	546	5.5	---
		第三时段		10181	934	9.5	---
1#原料车间上 料工序 DA015 (白云石、 石灰石上料) 排放口	02-17	第一时段	颗粒物	10167	4.0	0.041	20
		第二时段		10136	1.6	0.016	20
		第三时段		10488	1.8	0.019	20
	02-18	第一时段	颗粒物	10035	3.2	0.032	20
		第二时段		10017	2.3	0.023	20
		第三时段		10017	1.6	0.016	20
1#原料车间上 料工序 DA016 (纯碱上料) 处理前	02-21	第一时段	颗粒物	10356	979	10	---
		第二时段		10297	966	9.9	---
		第三时段		10354	572	5.9	---
	02-22	第一时段	颗粒物	10323	637	6.6	---
		第二时段		10348	620	6.4	---
		第三时段		10297	880	9.1	---
1#原料车间上 料工序 DA016 (纯碱上料) 排放口	02-21	第一时段	颗粒物	12008	5.5	0.066	20
		第二时段		12149	2.1	0.026	20
		第三时段		12215	4.6	0.056	20
	02-22	第一时段	颗粒物	11542	1.7	0.020	20
		第二时段		11461	1.7	0.019	20
		第三时段		11384	1.1	0.013	20

备注: 1、“---”表示处理前无需评价;

2、标准限值参照《玻璃工业大气污染物排放标准》(DB 44/2159-2019)表 1 排放限值。

标准限值由客户提供, 仅供参考。



4 烟气参数检测结果

检测点位	检测日期及检测时段		检测结果		
			烟温 (°C)	含湿量 (%)	流速 (m/s)
1#成品车间 废气排放口 DA006	02-19	第一时段	24.2	9.5	5.70
		第二时段	23.8	9.5	5.90
		第三时段	23.6	9.4	5.80
	02-20	第一时段	22.4	9.3	5.90
		第二时段	22.6	9.4	6.10
		第三时段	21.8	9.2	5.90
2#成品车间 废气排放口 DA008	02-19	第一时段	22.4	6.2	5.00
		第二时段	22.8	6.1	5.10
		第三时段	23.1	6.3	5.10
	02-20	第一时段	21.7	6.3	5.10
		第二时段	21.4	6.2	4.90
		第三时段	21.6	6.1	5.00
1#原料车间 上料工序 DA007 (硅砂上料) 处理前	02-17	第一时段	16.3	4.61	17.9
		第二时段	16.5	4.58	18.2
		第三时段	16.4	4.55	18.1
	02-18	第一时段	16.2	4.60	18.0
		第二时段	15.6	4.57	17.9
		第三时段	16.3	4.61	17.9
1#原料车间 上料工序 DA007 (硅砂上料) 排放口	02-17	第一时段	18.9	4.63	8.0
		第二时段	19.0	4.60	7.9
		第三时段	18.9	4.59	7.8
	02-18	第一时段	18.2	4.64	8.2
		第二时段	18.7	4.62	8.0
		第三时段	19.1	4.63	8.4
2#原料车间料 仓及配料工序 废气处理前 DA009 (原料配料)	02-17	第一时段	15.4	4.74	21.6
		第二时段	15.7	4.77	22.1
		第三时段	16.4	4.75	21.9
	02-18	第一时段	14.3	4.80	22.5
		第二时段	15.0	4.80	22.4
		第三时段	14.8	4.80	22.5
2#原料车间 料仓及配料 工序废气 排放口 DA009 (原料配料)	02-17	第一时段	19.5	4.70	11.6
		第二时段	19.4	4.80	11.7
		第三时段	19.0	4.80	11.5
	02-18	第一时段	19.0	4.80	11.7
		第二时段	19.9	4.80	11.6
		第三时段	14.9	4.80	11.4



4 烟气参数检测结果 (续)

检测点位	检测日期及检测时段		检测结果		
			烟温 (°C)	含湿量 (%)	流速 (m/s)
1#原料车间 上料工序 DA010 处理前 (皮带廊)	02-17	第一时段	20.8	5.40	1.0
		第二时段	22.4	5.40	1.0
		第三时段	22.6	5.60	1.0
	02-18	第一时段	20.8	5.20	1.0
		第二时段	22.0	5.10	1.0
		第三时段	22.1	5.00	1.0
1#原料车间 上料工序 DA010 (皮带廊) 排放口	02-17	第一时段	20.7	5.3	10.4
		第二时段	21.2	5.3	10.8
		第三时段	21.6	5.4	10.7
	02-18	第一时段	19.6	5.0	11.1
		第二时段	20.4	4.9	11.0
		第三时段	20.9	4.8	11.0
1#原料车间 上料工序 DA017 (碎玻璃上料) 1#处理前	02-21	第一时段	15.4	3.84	7.8
		第二时段	15.7	3.84	7.7
		第三时段	16.0	3.84	7.6
	02-22	第一时段	17.3	3.78	7.9
		第二时段	17.5	3.88	7.7
		第三时段	18.0	3.78	7.5
1#原料车间 上料工序 DA017 (碎玻璃上料) 2#处理前	02-21	第一时段	16.2	3.82	6.1
		第二时段	16.1	3.82	6.4
		第三时段	16.0	3.82	6.3
	02-22	第一时段	15.9	3.90	6.3
		第二时段	15.8	3.90	6.3
		第三时段	15.8	3.90	6.1
1#原料车间 上料工序 DA017 (碎玻璃上料) 排放口	02-21	第一时段	19.6	4.20	6.8
		第二时段	20.2	4.30	6.8
		第三时段	20.8	4.10	6.9
	02-22	第一时段	21.3	4.20	6.8
		第二时段	20.9	4.20	6.9
		第三时段	21.2	4.10	6.7
1#原料车间 上料工序 DA011 (铝粉、 芒硝上料) 排放口	02-21	第一时段	18.5	4.8	18.5
		第二时段	17.8	4.7	18.1
		第三时段	17.5	4.7	18.6
	02-22	第一时段	18.8	4.8	18.0
		第二时段	17.4	4.7	17.9
		第三时段	16.6	4.6	17.6



4 烟气参数检测结果 (续)

检测点位	检测日期及检测时段		检测结果		
			烟温 (°C)	含湿量 (%)	流速 (m/s)
1#原料车间 上料工序 DA012(石灰 石料仓) 排放口	02-21	第一时段	16.5	3.90	15.6
		第二时段	15.8	3.90	15.3
		第三时段	15.9	3.90	15.8
	02-22	第一时段	16.3	3.92	15.7
		第二时段	15.4	3.92	16.1
		第三时段	15.5	3.92	15.6
1#原料车间 上料工序 DA013(白云 石料仓) 排放口	02-21	第一时段	18.3	4.06	12.8
		第二时段	17.8	4.58	12.5
		第三时段	17.8	4.66	12.9
	02-22	第一时段	17.6	4.08	13.7
		第二时段	17.9	4.08	13.4
		第三时段	17.5	4.08	12.8
1#原料车间 上料工序 DA014 (纯碱料仓) 排放口	02-19	第一时段	14.8	4.24	14.6
		第二时段	14.8	4.22	14.9
		第三时段	16.3	4.31	15.1
	02-20	第一时段	13.3	4.37	14.8
		第二时段	14.2	4.37	14.6
		第三时段	13.6	4.32	14.7
1#原料车间 上料工序 DA015 (白云石、 石灰石上料) 处理前	02-17	第一时段	22.5	5.20	16.8
		第二时段	23.4	5.30	16.8
		第三时段	23.7	5.40	17.3
	02-18	第一时段	23.2	5.20	16.7
		第二时段	21.6	5.20	16.5
		第三时段	21.8	5.10	16.5
1#原料车间 上料工序 DA015 (白云石、 石灰石上料) 排放口	02-17	第一时段	21.3	5.1	11.5
		第二时段	22.1	5.2	11.5
		第三时段	22.6	5.3	11.9
	02-18	第一时段	21.1	5.1	11.3
		第二时段	20.1	5.0	11.2
		第三时段	20.5	5.0	11.2
1#原料车间 上料工序 DA016 (纯碱上料) 处理前	02-21	第一时段	21.8	4.70	16.8
		第二时段	22.8	4.90	16.8
		第三时段	23.2	5.00	16.9
	02-22	第一时段	22.7	4.90	16.8
		第二时段	22.5	4.80	16.8
		第三时段	21.5	5.00	16.7
1#原料车间 上料工序 DA016 (纯碱上料) 排放口	02-21	第一时段	18.5	4.6	13.4
		第二时段	19.2	4.7	13.6
		第三时段	20.2	4.8	13.7
	02-22	第一时段	17.7	4.8	12.8
		第二时段	17.1	4.9	12.7
		第三时段	17.3	4.9	12.7



5 污水检测结果

环境检测 气象条件		2022.02.23 天气状况: 晴, 气温: 17.2 °C, 湿度: 65 %, 大气压: 100.8 kPa 2022.02.24 天气状况: 晴, 气温: 18.1 °C, 湿度: 68 %, 大气压: 100.9 kPa				
检测日期	检测因子	检测点位、检测频次、采样时间及检测结果				单位
		生活污水处理前				
		第一次 (09:40)	第二次 (11:50)	第三次 (13:55)	第四次 (16:00)	
02-23	样品状态	均为灰色、有明显臭味、无浮油				
	pH 值	5.7	5.7	5.8	5.7	无量纲
	悬浮物	84	130	47	108	mg/L
	化学需氧量	166	352	248	198	mg/L
	五日 生化需氧量	75.1	73.3	61.3	83.0	mg/L
	氨氮	32.0	32.9	33.5	30.2	mg/L
	总磷	2.76	8.02	8.69	9.71	mg/L
	动植物油	4.48	6.16	4.42	3.95	mg/L
检测日期	检测因子	检测点位、检测频次、采样时间及检测结果				单位
		生活污水处理前				
		第一次 (09:44)	第二次 (11:54)	第三次 (13:59)	第四次 (16:06)	
02-24	样品状态	均为灰色、有明显臭味、无浮油				
	pH 值	5.7	5.8	5.7	5.7	无量纲
	悬浮物	49	108	86	108	mg/L
	化学需氧量	304	179	315	168	mg/L
	五日 生化需氧量	119	87.6	93.6	81.9	mg/L
	氨氮	32.5	30.3	32.2	30.0	mg/L
	总磷	3.12	33.2	3.92	2.74	mg/L
	动植物油	3.74	4.33	4.68	3.99	mg/L

备注: 样品采集后经固定、密封、避光、冷藏处理。



5 污水检测结果 (续)

环境检测 气象条件		2022.02.23 天气状况: 晴, 气温: 17.2 °C, 湿度: 65 %, 大气压: 100.8 kPa					
		2022.02.24 天气状况: 晴, 气温: 18.1 °C, 湿度: 68 %, 大气压: 100.9 kPa					
检测日期	检测因子	检测点位、检测频次、采样时间及检测结果				单位	标准 限值
		生活污水排放口					
		第一次 (09:42)	第二次 (11:52)	第三次 (13:57)	第四次 (16:02)		
02-23	样品状态	均为浅黄色、无味、无浮油					
	pH 值	6.6	6.6	6.6	6.6	无量纲	6~9
	悬浮物	4L	5	4L	4L	mg/L	60
	化学需氧量	20	17	16	19	mg/L	90
	五日 生化需氧量	4.3	4.9	5.3	5.8	mg/L	20
	氨氮	1.34	1.26	1.21	1.22	mg/L	10
	总磷	0.46	0.48	0.39	0.42	mg/L	0.5
	动植物油	0.06L	0.06L	0.07	0.06L	mg/L	10
检测日期	检测因子	检测点位、检测频次、采样时间及检测结果				单位	标准 限值
		生活污水排放口					
		第一次 (09:46)	第二次 (11:56)	第三次 (14:01)	第四次 (16:08)		
02-24	样品状态	均为浅黄色、无味、无浮油					
	pH 值	6.7	6.7	6.6	6.7	无量纲	6~9
	悬浮物	4L	9	4L	4L	mg/L	60
	化学需氧量	18	14	21	24	mg/L	90
	五日 生化需氧量	3.7	4.9	5.8	4.8	mg/L	20
	氨氮	1.24	1.25	1.26	1.17	mg/L	10
	总磷	0.38	0.46	0.48	0.38	mg/L	0.5
	动植物油	0.06L	0.06	0.06L	0.06L	mg/L	10

备注: 1、样品采集后经固定、密封、避光、冷藏处理;
 2、“L”表示检测结果低于该检测因子方法检出限;
 3、标准限值参照《水污染物排放标准》(DB 44/26-2001)表 4 第二时段一级标准排放浓度。
 标准限值由客户提供, 仅供参考。



6 无组织废气检测结果

检测因子、检测日期及检测时段			检测点位及检测结果				单位	标准限值
			上风向 参照点 1#	下风向 监控点 2#	下风向 监控点 3#	下风向 监控点 4#		
颗粒物	02-23	第一时段	0.077	0.446	0.335	0.493	mg/m ³	1.0
		第二时段	0.074	0.426	0.363	0.464	mg/m ³	
		第三时段	0.086	0.508	0.295	0.445	mg/m ³	
		第四时段	0.078	0.521	0.341	0.423	mg/m ³	
	02-24	第一时段	0.063	0.499	0.366	0.427	mg/m ³	1.0
		第二时段	0.060	0.484	0.317	0.399	mg/m ³	
		第三时段	0.076	0.482	0.324	0.388	mg/m ³	
		第四时段	0.084	0.494	0.302	0.424	mg/m ³	
氨	02-23	第一时段	0.04	0.09	0.30	0.21	mg/m ³	1.5
		第二时段	0.06	0.16	0.08	0.07	mg/m ³	
		第三时段	0.02	0.10	0.24	0.08	mg/m ³	
		第四时段	0.02	0.12	0.05	0.03	mg/m ³	
	02-24	第一时段	0.05	0.06	0.07	0.11	mg/m ³	1.5
		第二时段	0.05	0.06	0.12	0.11	mg/m ³	
		第三时段	0.04	0.09	0.07	0.10	mg/m ³	
		第四时段	0.05	0.15	0.08	0.23	mg/m ³	
臭气浓度	02-23	第一时段	<10	13	11	13	无量纲	20
		第二时段	<10	11	13	13	无量纲	
		第三时段	<10	11	13	13	无量纲	
		第四时段	<10	11	13	13	无量纲	
	02-24	第一时段	<10	11	13	13	无量纲	20
		第二时段	<10	11	13	13	无量纲	
		第三时段	<10	11	13	13	无量纲	
		第四时段	<10	12	13	13	无量纲	

备注: 颗粒物标准限值参照《玻璃工业大气污染物排放标准》(DB 44/2159-2019)表 2 无组织排放限值, 其余因子标准限值参照《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993)表 1 二级新扩改建标准值。标准限值由客户提供, 仅供参考。



7 气象参数检测结果

检测日期及检测时段		检测结果					
		温度 (°C)	湿度 (%)	大气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向	天气状况
02-23	第一时段	12.3	77	100.9	1.3	西北	晴
	第二时段	14.5	74	100.8	1.3	西北	晴
	第三时段	17.8	68	100.5	1.2	西北	晴
	第四时段	16.5	69	100.6	1.4	西北	晴
02-24	第一时段	12.9	78	101.1	1.2	西北	晴
	第二时段	15.3	76	100.9	1.4	西北	晴
	第三时段	18.3	72	100.5	1.3	西北	晴
	第四时段	17.9	71	100.5	1.4	西北	晴

8 噪声检测结果

环境检测气象条件		2022.02.23 天气状况: 晴, 气温: 17.2 °C, 风速: 1.2 m/s, 大气压: 100.8 kPa 2022.02.24 天气状况: 晴, 气温: 18.1 °C, 风速: 1.3 m/s, 大气压: 100.9 kPa					
检测日期及检测时段		检测点位、主要声源及检测结果 Leq				单位	标准限值
		东北面厂界外 1m 处 1#	东南面厂界外 1m 处 2#	西南面厂界外 1m 处 3#	西北面厂界外 1m 处 4#		
		生产	生产	生产	生产、交通		
02-23	昼间	58.1	56.2	55.3	58.6	dB (A)	65
	夜间	47.4	47.2	45.8	48.1	dB (A)	55
02-24	昼间	58.4	57.2	56.0	59.0	dB (A)	65
	夜间	45.9	47.8	46.3	49.2	dB (A)	55

备注: 标准限值参照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3 类排放限值。标准限值由客户提供, 仅供参考。

9 环境空气检测结果

环境检测气象条件		2022.02.23~2022.02.24 天气状况: 晴, 气温: 16.1 °C, 湿度: 68 %, 大气压: 100.5 kPa, 风速: 1.4 m/s 2022.02.24~2022.02.25 天气状况: 晴, 气温: 17.2 °C, 湿度: 70 %, 大气压: 100.6 kPa, 风速: 1.5 m/s		
检测因子	检测日期	检测点位及检测结果		单位
		G1 坳下		
总悬浮颗粒物	02-23~02-24	0.260		mg/m ³
	02-24~02-25	0.229		mg/m ³



10 标准方法列表

检测类别	检测因子	方法依据	使用仪器	检出限
有组织废气	采样依据	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》 GB/T 16157-1996 及其修改单 (生态环境部公告 2017 年第 87 号)、 《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ 836-2017	MH3300 型烟气烟尘颗粒物浓度测试仪、 MH3090T 型低浓度烟尘采样管、 AC-3072C 智能双路烟气采样器、 3012H 烟尘(气)测试仪、 MH3020T 烟尘多功能取样管、 1085D 低浓度取样管、 AS-3021G 对接 4 米低浓度烟尘取样管、 1080D 烟气预处理器	/
	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	MS105DU 电子天平	1.0 mg/m ³
		《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》 GB/T 16157-1996 及其修改单 (生态环境部公告 2017 年第 87 号)	MS105DU 电子天平	/
	二氧化硫	《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》HJ 57-2017	MH3300 型烟气烟尘颗粒物浓度测试仪	3 mg/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》HJ 693-2014	MH3300 型烟气烟尘颗粒物浓度测试仪	3 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/T 27-1999	TU-1810PC 紫外可见分光光度计	0.9 mg/m ³
	氟化物	《大气固定污染源 氟化物的测定 离子选择电极法》HJ/T 67-2001	PXS-215 离子活度计	0.06 mg/m ³
	铅	《固定污染源废气 铅的测定 火焰原子吸收分光光度法》HJ 685-2014	AA-6300C 原子吸收分光光度计	1.0×10 ⁻² mg/m ³
	林格曼黑度	《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 测烟望远镜法 (B) 5.3.3 (2)	JCP-HA 林格曼黑度计	/

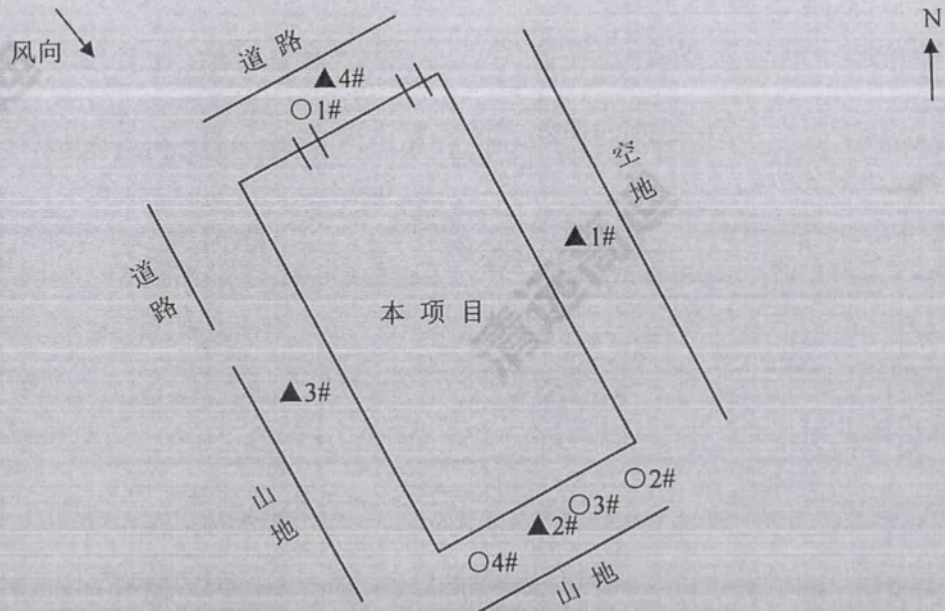


10 标准方法列表 (续)

检测类别	检测因子	方法依据	使用仪器	检出限
污水	采样依据	《污水监测技术规范》 HJ 91.1-2019	/	/
	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》 HJ 1147-2020	PH828 笔式 PH 检测计	/
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989	ME204E/02 电子天平	4 mg/L
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定重铬酸盐法》 HJ 828-2017	50 mL 滴定管	4 mg/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	JPSJ-605F 溶解氧测定仪、LRH-300 生化培养箱	0.5 mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	TU-1810PC 紫外可见分光光度计	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	TU-1810PC 紫外可见分光光度计	0.01 mg/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》 HJ 637-2018	OIL 460 型 红外分光测油仪	0.06 mg/L
无组织废气	采样依据	《大气污染物无组织排放监测技术导则》 HJ/T 55-2000、 《恶臭污染环境监测技术规范》 HJ 905-2017	ADS-2062E (2.0) 智能综合采样器	/
	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 GB/T 15432-1995 及其修改单 (生态环境部公告 2018 年第 31 号)	MS105DU 电子天平	0.001 mg/m ³
	氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 533-2009	TU-1810PC 紫外可见分光光度计	0.01 mg/m ³
	臭气浓度	《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》 GB/T 14675-1993	/	/
噪声	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	AWA6228+ 多功能声级计、 AWA6228 多功能声级计	/
环境空气	采样依据	《环境空气质量手工监测技术规范》 HJ 194-2017 及其修改单 (生态环境部公告 2018 年第 31 号)	LH-1 智能空气微尘/ 气体采样器、	/
	总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 GB/T 15432-1995 及其修改单 (生态环境部公告 2018 年第 31 号)	MS105DU 电子天平	0.001 mg/m ³



附: 检测点位示意图, ▲为噪声检测点位, ○为无组织废气检测点位。



** 报告结束 **



报告编号: ZK-QC02B001

第 1 页 共 16 页



202019125085

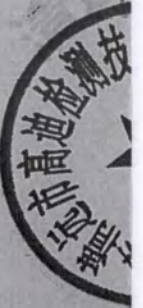
质控数据报告

委托单位: 清远南玻节能新材料有限公司

项目名称: 清远南玻节能新材料有限公司 (验收监测)

受检地址: 清远市佛冈县迳头镇金岭工业园八路 1 号

检测类别: 环境检测



编制: 谭靖雯 谭靖雯

审核: 廖艳霞 廖艳霞


签发: 刘国强 刘国强

签发日期: 2022-3-10

清远市高迪检测技术有限公司



报告说明

1. 本报告只适用于检测目的范围。
2. 本机构保证检测的科学性、公正性和准确性,对检测数据负检测技术责任,并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
3. 本报告只对来样或自采样负检测技术责任。
4. 对本报告若有疑问,收到本报告之日起十个工作日内向本机构提出,来函来电请注明报告编号。
5. 本报告涂改无效,无审核、签发人签字无效。
6. 本报告无本机构检验检测专用章、骑缝章及  章无效。
7. 未经本机构书面批准,不得部分复制本报告。

本机构通讯资料:

检测机构地址: 清远市清城区广清大道丽虹袜业南侧 2-5 楼 (4-5 楼)

邮 政 编 码 : 511517

电 话 : 0763-3326677

传 真 : 0763-3326677



一、污水样品检测质控措施

1. 空白样质控结果

样品编号	检测因子	全程序空白	室内空白				单位	结果评价
			空白1	空白2	空白3	空白4		
QC02B001-103QKB	悬浮物	4L	/	/	/	/	mg/L	合格
QC02B001-107QKB		4L					mg/L	合格
QC02B001-271QKB		4L					mg/L	合格
QC02B001-275QKB		4L					mg/L	合格
QC02B001-103QKB	化学需氧量	4L (mg/L)	24.30	24.30	24.20	24.05	mL	合格
QC02B001-107QKB		4L (mg/L)					mL	合格
QC02B001-271QKB		4L (mg/L)					mL	合格
QC02B001-275QKB		4L (mg/L)					mL	合格
QC02B001-103QKB	五日生化需氧量	0.5L	0.5L	0.5L	0.5L	0.5L	mg/L	合格
QC02B001-107QKB		0.5L					mg/L	合格
QC02B001-271QKB		0.5L					mg/L	合格
QC02B001-275QKB		0.5L					mg/L	合格
QC02B001-103QKB	氨氮	0.025L (mg/L)	0.024	0.024	/	/	Abs	合格
QC02B001-107QKB		0.025L (mg/L)					Abs	合格
QC02B001-271QKB		0.025L (mg/L)					Abs	合格
QC02B001-275QKB		0.025L (mg/L)					Abs	合格
QC02B001-103QKB	总磷	0.01L	0.01L	0.01L	/	/	mg/L	合格
QC02B001-107QKB		0.01L					mg/L	合格
QC02B001-271QKB		0.01L					mg/L	合格
QC02B001-275QKB		0.01L					mg/L	合格
QC02B001-103QKB	动植物油	0.06L	0.06L	0.06L	/	/	mg/L	合格
QC02B001-107QKB		0.06L					mg/L	合格
QC02B001-271QKB		0.06L					mg/L	合格
QC02B001-275QKB		0.06L					mg/L	合格

备注: 1、“/”表示无该数据, 无需统计;

2、“L”表示检测结果低于该检测因子方法检出限;

3、结果评价按检测因子分析方法和实验室内部质量控制要求。



2 现场平行质控结果

检测因子	样品编号	现场平行		单位	相对偏差%	允许 相对偏差%	结果评价
		测定值	平行测定值				
化学需氧量	QC02B001-103、 QC02B001-103P	17	18	mg/L	2.8	≤10	合格
	QC02B001-107、 QC02B001-107P	19	18	mg/L	2.7	≤10	合格
	QC02B001-271、 QC02B001-271P	14	15	mg/L	3.4	≤10	合格
	QC02B001-275、 QC02B001-275P	24	23	mg/L	2.1	≤10	合格
五日生化需氧量	QC02B001-103、 QC02B001-103P	4.9	4.7	mg/L	2.1	≤20	合格
	QC02B001-107、 QC02B001-107P	5.8	5.6	mg/L	1.8	≤20	合格
	QC02B001-271、 QC02B001-271P	4.9	4.8	mg/L	1.0	≤20	合格
	QC02B001-275、 QC02B001-275P	4.8	4.7	mg/L	1.1	≤20	合格
氨氮	QC02B001-103、 QC02B001-103P	1.26	1.24	mg/L	0.80	≤10	合格
	QC02B001-107、 QC02B001-107P	1.22	1.24	mg/L	0.81	≤10	合格
	QC02B001-271、 QC02B001-271P	1.25	1.26	mg/L	0.40	≤10	合格
	QC02B001-275、 QC02B001-275P	1.17	1.16	mg/L	0.43	≤10	合格
总磷	QC02B001-103、 QC02B001-103P	0.48	0.48	mg/L	0	≤10	合格
	QC02B001-107、 QC02B001-107P	0.42	0.41	mg/L	1.2	≤10	合格
	QC02B001-271、 QC02B001-271P	0.46	0.46	mg/L	0	≤10	合格
	QC02B001-275、 QC02B001-275P	0.38	0.38	mg/L	0	≤10	合格

备注: 结果评价按检测因子分析方法和实验室内部质量控制要求。



3 平行重复样质控结果

检测因子	样品编号	室内平行		单位	相对偏差%	允许 相对偏差%	结果 评价
		测定值	平行测定值				
化学需氧量	QC02B001-100	164	168	mg/L	1.2	≤10	合格
	QC02B001-101	20	20	mg/L	0	≤10	合格
	QC02B001-269	18	18	mg/L	0	≤10	合格
五日生化需氧量	QC02B001-101	4.3	4.3	mg/L	0	≤20	合格
	QC02B001-105	5.3	5.3	mg/L	0	≤20	合格
	QC02B001-269	3.6	3.8	mg/L	2.7	≤20	合格
	QC02B001-275	4.8	4.7	mg/L	1.1	≤20	合格
氨氮	QC02B001-100	31.6	32.4	mg/L	1.3	≤10	合格
	QC02B001-106	29.9	30.6	mg/L	1.2	≤10	合格
	QC02B001-272	31.8	32.5	mg/L	1.1	≤10	合格
总磷	QC02B001-101	0.45	0.46	mg/L	1.1	≤10	合格
	QC02B001-107	0.42	0.42	mg/L	0	≤10	合格
	QC02B001-269	0.37	0.38	mg/L	1.3	≤10	合格
	QC02B001-274	2.73	2.76	mg/L	0.55	≤10	合格

备注: 结果评价按检测因子分析方法和实验室内部质量控制要求。

4 校准曲线结果

检测因子	校准曲线编号	校准曲线			
		曲线方程 (y=bx+a)	r	允许r	结果评价
氨氮	NH ₃ -N-2022021201	y=0.0069x+0.0044	0.9997	≥0.999	合格
总磷	TP-2022021101	y=0.0302x+0.0067	0.9999	≥0.999	合格
动植物油	油类-2022021001	y=0.9795x+0.4505	0.9998	≥0.999	合格

备注: 结果评价按检测因子分析方法和实验室内部质量控制要求。



5 曲线中间点核查结果

检测因子	检测日期	曲线中间点核查结果					
		单位	曲线中间点浓度值	曲线中间点核查结果	相对偏差%	允许相对偏差%	结果评价
氨氮	2022.02.28	Abs	0.280	0.283	0.53	≤10	合格
总磷	2022.02.24	Abs	0.191	0.191	0	≤10	合格
	2022.02.25	Abs	0.191	0.193	0.52	≤10	合格

备注: 结果评价按检测因子分析方法和实验室内部质量控制要求。

5 曲线中间点核查结果 (续)

检测因子	检测日期	曲线中间点核查结果					
		单位	曲线中间点浓度值	曲线中间点核查结果	相对误差%	允许相对误差%	结果评价
动植物油	2022.02.25	Abs	40.1216	39.1511	-2.4	≤10	合格

备注: 结果评价按检测因子分析方法。

6 有证标准物质质控结果

内部编号	标准物质编号	生产批次	检测因子	标准值范围	检测结果				单位	结果评价
2021QYGDMY-026	GSB 07-3161-2014	2001147	化学需氧量	105±6	101	102	103	/	mg/L	合格
2021QYGDMY-029	GSB 07-3164-2014	2005138	氨氮	7.68±0.35	7.52	7.73	7.67	/	mg/L	合格
2021QYGDMY-120	GSB 07-3169-2014	203997	总磷	0.166±0.012	0.160	0.157	0.167	0.170	mg/L	合格
2021QYGDMY-057	BY6102	OI029	动植物油	29.8±1.4	31.1	30.3	/	/	mg/L	合格



二、废气样品分析质控措施

1 空白样质控结果

检测因子	样品编号	现场空白	室内空白				单位	结果评价
氯化氢	QC02B001-390QKB	<0.9	<0.9	<0.9	<0.9	<0.9	mg/m ³	/
	QC02B001-422QKB	<0.9					mg/m ³	/
	QC02B001-438QKB	<0.9					mg/m ³	/
	QC02B001-470QKB	<0.9					mg/m ³	/
氟化物	QC02B001-387QKB _气	0.37	0.37 (吸收液空白)	2.17 (滤筒空白)	0.48 (吸收液空白)	2.02 (滤筒空白)	μg	/
	QC02B001-387QKB _总	2.17					μg	/
	QC02B001-419QKB _气	0.37					μg	/
	QC02B001-419QKB _总	2.17					μg	/
	QC02B001-435QKB _气	0.48					μg	/
	QC02B001-435QKB _总	2.02					μg	/
	QC02B001-467QKB _气	0.48					μg	/
	QC02B001-467QKB _总	2.02					μg	/
铅	QC02B001-386QKB	<1.0×10 ⁻²	<1.0×10 ⁻²	<1.0×10 ⁻²	/	/	mg/m ³	合格
	QC02B001-418QKB	<1.0×10 ⁻²					mg/m ³	合格
	QC02B001-434QKB	<1.0×10 ⁻²					mg/m ³	合格
	QC02B001-466QKB	<1.0×10 ⁻²					mg/m ³	合格
氨	QC02B001-124QKB	0.027	0.025	0.024	0.022	0.024	Abs	合格
	QC02B001-144QKB	0.025					Abs	合格
	QC02B001-164QKB	0.026					Abs	合格
	QC02B001-184QKB	0.027					Abs	合格

备注: 1、“/”表示无该数据, 无需统计;
 2、“<”表示检测结果低于该检测因子方法检出限;
 3、结果评价按检测因子分析方法。



2 校准曲线结果

检测因子	校准曲线编号	校准曲线			
		曲线方程 (y=bx+a)	r	允许r	结果评价
氯化氢	氯化氢-2022022301	y=0.0060x+0.0029	0.9992	≥0.999	合格
氟化物	F-2022022601	y=-59.584x+329.81	0.9999	≥0.999	合格
铅	Pb-2022022801	y=0.0198x+0.0025	0.9996	≥0.999	合格
氨	NH ₃ -2022022301	y=0.0170x+0.0005	0.9999	≥0.999	合格

备注: 结果评价按检测因子分析方法和实验室内部质量控制要求。

3 曲线中间点核查结果

检测因子	检测日期	曲线中间点核查结果					结果评价
		单位	曲线中间点浓度值	曲线中间点核查结果	相对偏差%	允许相对偏差%	
氯化氢	2022.02.26	Abs	0.041	0.042	1.2	/	/
	2022.02.27	Abs	0.041	0.042	1.2	/	/
氟化物	2022.03.01	μg	50.0	49.5	0.50	/	/
	2022.03.02	μg	50.0	49.5	0.50	/	/
铅	2022.02.28	mg/L	3.0	2.7801	3.8	≤10	合格
氨	2022.02.27	Abs	0.172	0.170	0.58	/	/
	2022.02.28	Abs	0.172	0.171	0.29	/	/

备注: 结果评价按检测因子分析方法。

4 有证标准物质质控结果

内部编号	标准物质编号	生产批次	检测因子	标准值范围	检测结果				单位	结果评价
2021QYGDMY-081	BY5793	LQ001	氯化氢	3.151±0.157	3.170	3.137	3.137	3.270	mg/L	合格
2021QYGDMY-075	GSB07-1194-2000	201756	氟化物	0.446±0.024	0.429	0.452	0.438	0.429	mg/L	合格
2019QYGDMY-050	GSB 07-1183-2000	201236	铅	0.152±0.012	0.143				mg/L	合格
2020QYGDMY-069	GSB 07-3232-2014	206912	氨	1.64±0.07	1.67	1.64	1.69	1.67	mg/L	合格



三、监测仪器质控措施

1 使用仪器基本情况

检测类别	检测因子	仪器名称	仪器编号	仪器有效期
污水	悬浮物	ME204E/02 电子天平	QYGD/SN-001	2021.12.06~2022.12.05
	化学需氧量	50 mL 滴定管	DS50-3	2020.08.06~2023.08.05
	五日生化需氧量	JPSJ-605F 溶解氧测定仪	QYGD/SN-006	2021.12.06~2022.12.05
		LRH-300 生化培养箱	QYGD/SN-011	2021.12.02~2022.12.01
	氨氮	TU-1810PC 紫外可见分光光度计	QYGD/SN-021	2021.12.06~2022.12.05
	总磷	TU-1810PC 紫外可见分光光度计	QYGD/SN-022	2021.12.06~2022.12.05
	动植物油	OIL 460 型红外分光测油仪	QYGD/SN-014	2021.12.06~2022.12.05
有组织废气	/	MH3300 型烟气烟尘颗粒物浓度测试仪	QYGD/XC-074	2021.05.28~2022.05.27
	/	MH3300 型烟气烟尘颗粒物浓度测试仪	QYGD/XC-075	2021.05.28~2022.05.27
	/	MH3300 型烟气烟尘颗粒物浓度测试仪	QYGD/XC-076	2021.05.28~2022.05.27
	/	3012H 烟尘(气)测试仪	QYGD/XC-001	2022.01.20~2023.01.19
	/	AC-3072C 智能双路烟气采样器	QYGD/XC-065	2021.12.15~2022.12.14
	/	AC-3072C 智能双路烟气采样器	QYGD/XC-066	2021.12.15~2022.12.14
	氯化氢	TU-1810PC 紫外可见分光光度计	QYGD/SN-022	2021.12.06~2022.12.05
	氟化物	PXS-215 离子活度计	QYGD/SN-015	2021.12.06~2022.12.05
	铅	AA-6300C 原子吸收分光光度计	QYGD/SN-017	2021.12.06~2023.12.05
无组织废气	/	ADS-2062E (2.0) 智能综合采样器	QYGD/XC-061	2021.12.15~2022.12.14
	/	ADS-2062E (2.0) 智能综合采样器	QYGD/XC-062	2021.12.15~2022.12.14
	/	ADS-2062E (2.0) 智能综合采样器	QYGD/XC-063	2021.12.15~2022.12.14
	/	ADS-2062E (2.0) 智能综合采样器	QYGD/XC-064	2021.12.15~2022.12.14
	氨	TU-1810PC 紫外可见分光光度计	QYGD/SN-021	2021.12.06~2022.12.05
环境空气	/	LH-1 智能空气微尘/气体采样器	QYGD/XC-030	2021.12.06~2022.12.05



2 噪声仪器校准结果

仪器名称		仪器编号	仪器有效期
AWA6228+多功能声级计		QYGD/XC-009	2021.04.12~2022.04.11
AWA6228 多功能声级计		QYGD/XC-033	2021.12.08~2022.12.07
AWA6221A 声级校准器		QYGD/XC-018	2021.12.08~2022.12.07
检测日期		检测前校准值	检测后校准值
2022.02.23	昼间	93.8dB	93.8dB
	夜间	93.8dB	93.8dB
2022.02.24	昼间	93.8dB	93.8dB
	夜间	93.8dB	93.8dB

备注: 1、前、后校准示值偏差不得大于±0.5 dB;
2、标准声压级为 94.0 dB。

3 采样仪器校准结果

仪器名称	仪器编号	仪器校准结果									
		校准日期	标气浓度	检测前仪器三次读数			示值误差%	检测后仪器三次读数			示值误差%
MH3300 型烟气烟尘 颗粒物浓度 测试仪	QYGD/XC-076	2022. 02.25	O ₂ (%) : 7.04	7.0	6.9	7.0	-1.0	7.1	7.0	6.7	-1.5
			SO ₂ (mg/m ³) : 29.7	30	30	31	2.1	29	30	31	1.0
			NO (mg/m ³) : 50.7	51	52	54	3.2	52	50	50	-0.1
			CO (mg/m ³) : 102	100	102	99	-1.6	102	98	97	-2.9
			NO ₂ (mg/m ³) : 15.1	15	15	15	-0.7	14	15	15	-2.9
		2022. 02.26	O ₂ (%) : 7.04	7.0	7.3	7.0	0.9	7.0	7.0	7.0	-0.6
			SO ₂ (mg/m ³) : 29.7	30	30	30	1.0	30	29	29	-1.2
			NO (mg/m ³) : 50.7	50	50	52	-0.1	51	52	52	1.9
			CO (mg/m ³) : 102	98	95	98	-4.9	104	102	103	1.0
			NO ₂ (mg/m ³) : 15.1	14	15	15	-2.9	15	15	15	-0.7

备注: 示值误差不超过±5%。



3 采样仪器校准结果 (续)

仪器名称	仪器编号	仪器校准结果										
		校准日期	设定流量	校准流量口	检测前校准器三次读数			示值误差%	检测后校准器三次读数			示值误差%
AC-3072C 智能双路烟气采样器	QYGD/XC-065	2022.02.25	0.2(L/min)	A	0.2120	0.1953	0.2029	-1.7	0.1977	0.1941	0.2070	0.2
				B	0.1931	0.2011	0.2051	0.1	0.2089	0.1955	0.2068	-1.8
		0.5(L/min)	A	0.4974	0.4959	0.4923	1.0	0.4930	0.5197	0.4996	-0.8	
			B	0.5105	0.4843	0.4903	1.0	0.4802	0.5170	0.5102	-0.5	
		1.0(L/min)	A	0.9511	0.9998	1.046	0.1	1.044	0.9866	1.015	-1.5	
			B	1.039	0.9948	0.9527	0.5	0.9739	0.9721	1.043	0.4	
	2022.02.26	0.2(L/min)	A	0.2021	0.2065	0.2019	-1.7	0.1971	0.1955	0.2097	-0.4	
			B	0.1917	0.2090	0.1959	0.6	0.1912	0.1958	0.2061	1.2	
		0.5(L/min)	A	0.4959	0.5112	0.5209	-1.8	0.4930	0.5197	0.4821	0.3	
			B	0.5105	0.4843	0.4921	0.9	0.5047	0.5079	0.4800	0.5	
		1.0(L/min)	A	0.9516	0.9893	1.006	1.8	0.9616	0.9693	1.010	2.0	
			B	0.9616	1.027	0.9640	1.6	0.9894	0.9739	1.047	-0.3	
	QYGD/XC-066	2022.02.25	0.2(L/min)	A	0.2065	0.1909	0.1935	1.5	0.1967	0.2006	0.1923	1.8
			0.5(L/min)	A	0.4938	0.5068	0.4877	0.8	0.4818	0.4842	0.5248	0.6
			1.0(L/min)	A	0.9976	0.9673	0.9854	1.7	0.9670	0.9909	1.003	1.3
		2022.02.26	0.2(L/min)	A	0.2065	0.1909	0.1935	1.5	0.1967	0.2006	0.1923	1.8
			0.5(L/min)	A	0.4938	0.5068	0.4877	0.8	0.4818	0.4842	0.5248	0.6
			1.0(L/min)	A	0.9976	0.9673	0.9854	1.7	0.9670	0.9909	1.003	1.3

备注: 示值误差不超过±5%。



3 采样仪器校准结果 (续)

仪器名称	仪器编号	仪器校准结果										
		校准日期	设定流量	校准流量口	检测前校准器三次读数			示值误差%	检测后校准器三次读数			示值误差%
ADS-2062E (2.0) 智能综合采样器	QYGD/XC-061	2022.02.23	0.2(L/min)	A	0.2002	0.2023	0.2027	-0.9	0.2073	0.2094	0.2040	-3.3
			0.5(L/min)	A	0.4852	0.5118	0.5172	-0.9	0.5228	0.5202	0.4812	-1.6
			1.0(L/min)	A	0.9575	0.9725	1.030	1.4	0.9599	1.037	1.033	-1.0
		2022.02.24	0.2(L/min)	A	0.2006	0.2063	0.2086	-2.5	0.2076	0.1932	0.1954	0.6
			0.5(L/min)	A	0.4799	0.4755	0.5111	2.3	0.5224	0.4784	0.5245	-1.7
			1.0(L/min)	A	0.9558	0.9516	0.9834	3.8	0.9603	1.048	0.9872	0.2
	QYGD/XC-062	2022.02.23	0.2(L/min)	A	0.1974	0.2077	0.2038	-1.5	0.1997	0.2085	0.1995	-1.3
			0.5(L/min)	A	0.4789	0.5191	0.5137	-0.8	0.5235	0.5047	0.4888	-1.1
			1.0(L/min)	A	1.019	0.9880	1.025	-1.1	0.9867	0.9634	0.9802	2.4
		2022.02.24	0.2(L/min)	A	0.1926	0.1957	0.2055	1.0	0.2035	0.1927	0.1933	1.8
			0.5(L/min)	A	0.4817	0.4854	0.4800	3.7	0.4777	0.5184	0.4796	1.6
			1.0(L/min)	A	0.9939	0.9754	0.9971	1.1	1.001	1.041	1.005	-1.5
	QYGD/XC-063	2022.02.23	0.2(L/min)	A	0.2070	0.1959	0.2046	-1.2	0.1954	0.2047	0.1911	1.5
			0.5(L/min)	A	0.5069	0.4828	0.5247	-1.0	0.4868	0.5105	0.5043	-0.1
			1.0(L/min)	A	0.9868	0.9791	0.9672	2.3	0.9705	1.018	1.026	-0.5
		2022.02.24	0.2(L/min)	A	0.1995	0.2092	0.1997	-1.4	0.2010	0.1962	0.2064	-0.6
			0.5(L/min)	A	0.5233	0.5115	0.4791	-0.9	0.5000	0.5012	0.4844	1.0
			1.0(L/min)	A	0.9684	0.9956	1.030	0.2	1.004	1.002	0.9877	0.2
	QYGD/XC-064	2022.02.23	0.2(L/min)	A	0.1946	0.1949	0.1996	1.9	0.1930	0.1934	0.2011	2.1
			0.5(L/min)	A	0.4992	0.4759	0.4886	2.5	0.4819	0.5176	0.5184	-1.2
			1.0(L/min)	A	0.9650	0.9919	0.9710	2.5	0.9906	1.028	1.003	-0.7
		2022.02.24	0.2(L/min)	A	0.2004	0.2002	0.2011	-0.3	0.1936	0.2030	0.2008	0.4
			0.5(L/min)	A	0.4974	0.4774	0.5039	1.4	0.5208	0.4758	0.5218	-1.2
			1.0(L/min)	A	0.9966	0.9785	0.9618	2.1	1.006	0.9544	1.016	0.8

备注: 示值误差不超过±5%。



3 采样仪器校准结果 (续)

仪器名称	仪器编号	仪器校准结果							
		校准日期	设定流量	检测前校准器 二次读数		示值 误差%	检测后校准器 二次读数		示值 误差%
3012H 烟尘 (气) 测试仪	QYGD/XC-001	2022.02.17	20 (L/min)	20.64	20.01	-0.5	19.89	20.21	-0.1
			30 (L/min)	30.14	30.50	-0.5	28.58	29.02	2.0
			40 (L/min)	39.27	41.54	-0.7	40.16	38.19	1.4
		2022.02.18	20 (L/min)	19.89	19.07	0.9	20.11	19.50	0.3
			30 (L/min)	29.89	30.70	-0.5	29.89	29.25	0.7
			40 (L/min)	39.92	39.59	0.4	39.88	39.05	0.9
		2022.02.21	20 (L/min)	20.02	20.86	-0.7	20.89	19.44	-0.3
			30 (L/min)	29.89	31.39	-1.1	29.89	28.69	1.2
			40 (L/min)	40.68	40.20	-0.7	41.39	40.75	-1.8
		2022.02.22	20 (L/min)	19.68	19.87	0.4	19.72	20.60	-0.3
			30 (L/min)	29.89	30.35	-0.2	30.12	31.00	-0.9
			40 (L/min)	40.51	39.66	-0.1	38.97	39.03	1.7
		2022.02.25	20 (L/min)	20.18	20.59	-0.6	19.89	19.90	0.2
			30 (L/min)	28.79	29.30	1.6	29.77	30.25	0.0
			40 (L/min)	39.81	41.56	-1.1	38.69	38.18	2.6
		2022.02.26	20 (L/min)	20.38	19.89	-0.2	20.67	19.75	-0.4
			30 (L/min)	29.98	30.21	-0.2	29.48	31.29	-0.6
			40 (L/min)	38.96	40.67	0.3	38.55	40.76	0.6

备注: 示值误差不超过±5%FS。



3 采样仪器校准结果 (续)

仪器名称	仪器编号	仪器校准结果							
		校准日期	设定流量	检测前校准器 二次读数		示值 误差%	检测后校准器 二次读数		示值 误差%
MH3300 型烟气烟尘 颗粒物浓度 测试仪	QYGD/XC-074	2022.02.17	20 (L/min)	20.27	20.32	-0.3	20.44	20.51	-0.5
			30 (L/min)	29.86	29.82	0.2	30.21	30.34	-0.3
			40 (L/min)	40.07	40.18	-0.1	39.85	39.79	0.2
		2022.02.18	20 (L/min)	20.32	20.28	-0.3	20.25	20.46	-0.4
			30 (L/min)	29.68	29.57	0.4	29.83	29.71	0.2
			40 (L/min)	39.58	39.46	0.5	40.17	40.12	-0.1
		2022.02.19	20 (L/min)	19.86	20.09	0.0	20.15	20.75	-0.4
			30 (L/min)	28.64	30.87	0.2	29.23	30.81	0.0
			40 (L/min)	39.40	39.32	0.6	40.58	41.20	-0.9
		2022.02.20	20 (L/min)	20.35	20.56	-0.5	20.31	20.16	-0.2
			30 (L/min)	29.66	30.06	0.1	30.57	29.86	-0.2
			40 (L/min)	40.33	39.78	-0.1	39.81	40.35	-0.1
		2022.02.21	20 (L/min)	20.87	20.46	-0.7	20.65	20.53	-0.6
			30 (L/min)	29.97	29.75	0.1	30.01	30.45	-0.2
			40 (L/min)	40.30	39.58	0.1	41.12	40.32	-0.7
		2022.02.22	20 (L/min)	20.15	20.63	-0.4	20.53	20.75	-0.6
			30 (L/min)	31.04	30.45	-0.7	29.33	30.84	-0.1
			40 (L/min)	41.12	40.36	-0.7	40.25	39.15	0.3
		2022.02.25	20 (L/min)	19.57	20.91	-0.2	19.27	19.45	0.6
			30 (L/min)	29.02	29.67	0.7	28.70	29.44	0.9
			40 (L/min)	40.79	38.45	0.4	39.40	39.35	0.6
		2022.02.26	20 (L/min)	21.07	20.10	-0.6	19.23	19.62	0.6
			30 (L/min)	31.14	28.72	0.1	29.18	29.71	0.6
			40 (L/min)	40.58	38.96	0.2	39.16	38.48	1.2

备注: 示值误差不超过±5%FS。



3 采样仪器校准结果 (续)

仪器名称	仪器编号	仪器校准结果							
		校准日期	设定流量	检测前校准器 二次读数		示值 误差%	检测后校准器 二次读数		示值 误差%
MH3300 型烟气烟尘 颗粒物浓度 测试仪	QYGD/XC-075	2022.02.17	20 (L/min)	20.14	20.28	-0.2	20.47	20.55	-0.5
			30 (L/min)	29.39	29.72	0.4	30.43	30.41	-0.4
			40 (L/min)	39.65	39.83	0.3	40.10	40.18	-0.1
		2022.02.18	20 (L/min)	20.66	20.47	-0.6	20.48	20.35	-0.4
			30 (L/min)	30.26	30.19	-0.2	29.88	29.76	0.2
			40 (L/min)	40.08	40.13	-0.1	39.75	39.61	0.3
		2022.02.21	20 (L/min)	20.64	20.10	-0.4	19.75	20.78	-0.3
			30 (L/min)	29.73	31.03	-0.4	30.64	31.16	-0.9
			40 (L/min)	41.80	40.92	-1.4	41.15	40.84	-1.1
		2022.02.22	20 (L/min)	21.05	20.10	-0.6	19.04	19.43	0.8
			30 (L/min)	30.41	30.50	-0.5	31.01	30.27	-0.6
			40 (L/min)	41.25	41.57	-1.4	40.08	39.07	0.4
	QYGD/XC-076	2022.02.17	20 (L/min)	19.11	20.04	0.4	20.05	19.83	0.1
			30 (L/min)	30.05	29.68	0.1	31.01	29.90	-0.5
			40 (L/min)	39.86	41.02	-0.4	40.33	40.09	-0.2
		2022.02.18	20 (L/min)	21.04	20.53	-0.8	20.45	20.61	-0.5
			30 (L/min)	30.66	31.06	-0.9	31.61	30.08	-0.8
			40 (L/min)	41.25	40.60	-0.9	40.90	41.52	-1.2
		2022.02.19	20 (L/min)	20.56	20.98	-0.8	20.43	20.58	-0.5
			30 (L/min)	30.18	30.80	-0.5	31.10	30.83	-1.0
			40 (L/min)	39.79	39.56	0.3	39.75	41.40	-0.6
		2022.02.20	20 (L/min)	20.23	20.33	-0.3	20.18	20.26	-0.2
			30 (L/min)	30.55	30.45	-0.5	30.59	30.21	-0.4
			40 (L/min)	41.10	40.25	-0.7	41.26	41.36	-1.3

备注: 示值误差不超过±5%FS。



3 采样仪器校准结果 (续)

仪器名称	仪器编号	仪器校准结果							
		校准日期	设定流量	检测前校准器 二次读数		示值 误差%	检测后校准器 二次读数		示值 误差%
MH3300 型烟气烟尘 颗粒物浓度 测试仪	QYGD/XC-076	2022.02.21	20 (L/min)	19.26	19.84	0.4	19.64	20.60	-0.1
			30 (L/min)	30.06	30.10	-0.1	30.36	29.38	0.1
			40 (L/min)	40.30	38.40	0.6	40.59	38.28	0.6
		2022.02.22	20 (L/min)	20.91	19.88	-0.4	19.81	20.76	-0.3
			30 (L/min)	29.25	29.32	0.7	29.17	30.60	0.1
			40 (L/min)	39.81	39.86	0.2	39.47	41.56	-0.5
		2022.02.25	20 (L/min)	19.89	21.02	-0.5	20.56	21.44	-1.0
			30 (L/min)	29.88	30.15	0.0	30.63	29.93	-0.3
			40 (L/min)	41.33	39.85	-0.6	40.58	41.86	-1.2
		2022.02.26	20 (L/min)	21.03	20.10	-0.6	20.76	19.59	-0.2
			30 (L/min)	30.89	30.00	-0.4	29.31	28.59	1.0
			40 (L/min)	41.71	40.02	-0.9	41.97	41.55	-1.8

备注: 示值误差不超过±5%FS。

3 采样仪器校准结果 (续)

仪器名称	仪器编号	仪器校准结果							
		校准日期	设定流量	检测前校准器 二次读数		示值 误差%	检测后校准器 二次读数		示值 误差%
ADS-2062E(2.0) 智能综合采样器	QYGD/XC-061	2022.02.23	100.0 (L/min)	96.71	98.97	2.2	97.72	95.09	3.7
		2022.02.24	100.0 (L/min)	98.75	103.9	-1.3	95.41	101.2	1.7
	QYGD/XC-062	2022.02.23	100.0 (L/min)	98.22	104.1	-1.1	101.3	103.6	-2.4
		2022.02.24	100.0 (L/min)	98.34	96.78	2.5	99.85	102.4	-1.1
	QYGD/XC-063	2022.02.23	100.0 (L/min)	98.66	101.8	-0.2	101.2	102.9	-2.0
		2022.02.24	100.0 (L/min)	103.9	99.13	-1.5	102.8	97.62	-0.2
	QYGD/XC-064	2022.02.23	100.0 (L/min)	103.9	97.97	-0.9	102.1	99.50	-0.8
		2022.02.24	100.0 (L/min)	99.52	98.43	1.0	104.4	95.79	-0.1
LH-1 智能空气微 尘/气体采样器	QYGD/XC-030	2022.02.23-2022.02.24	100.0 (L/min)	101.3	98.86	-0.1	101.1	99.89	-0.5
		2022.02.24-2022.02.25	100.0 (L/min)	102.3	101.1	-1.7	101.4	101.2	-1.3

备注: 示值误差不超过±5%。

** 报告结束 **



检验检测机构 资质认定证书

证书编号：202019125085

名称：清远市高迪检测技术有限公司

地址：清远市清城区广清大道丽虹林业南侧2-5楼（4-5楼）

经审查，你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力，现予批准，可以向社会出具具有证明作用的数据和结果，特发此证。
资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表

你机构对外出具检验检测报告或证书的法律責任由清远市高迪检测技术有限公司承担。

许可使用标志



202019125085

注：需要延续证书有效期的，应当在证书届满有效期3个月前提出申请，不再另行通知。

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。

地址变更

发证日期：2020年07月09日

有效期至：2026年06月23日

发证机关：(印章)



批准清远市高迪检测技术有限公司

计量认证项目及限制要求

证书编号: 202019125085

审批日期: 2020 年 07 月 09 日 有效日期: 2026 年 06 月 23 日

检验检测地址: 清远市清城区广清大道丽虹袜业南侧 2-5 楼 (4-5 楼)

类别 序号	类别	对象 序号	检测对象	项目/参数		依据的标准 (方法) 名称及 编号 (含年号)	限制范围	说明
				序号	名称			
1.1	农业环境	1.1.1	农业环境	1.1.1 .1	甲萘威	《生活饮用水标准检验方法 农药指标》 GB/T 5750.9-2006	只做 10.1 高压液相 色谱法	
1.1	农业环境	1.1.1	农业环境	1.1.1 .2	碘化物	《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标》 GB/T 5750.5-2006	只做 11.2 高浓度碘 化物比色法	
2.1	噪声和 振动	2.1.1	噪声	2.1.1 .1	城市道路交通噪 声	《声环境质量标准》 GB 3096-2008		
2.1	噪声和 振动	2.1.1	噪声	2.1.1 .2	工业企业厂界环 境噪声	《工业企业厂界环境噪声排 放标准》 GB 12348-2008		
2.1	噪声和 振动	2.1.1	噪声	2.1.1 .3	建筑施工场界噪 声	《建筑施工场界环境噪声排 放标准》 GB 12523-2011		
2.1	噪声和 振动	2.1.1	噪声	2.1.1 .4	环境噪声	《声环境质量标准》 GB 3096-2008		
2.1	噪声和 振动	2.1.1	噪声	2.1.1 .5	社会生活环境噪 声	《社会生活环境噪声排放标 准》 GB 22337-2008		
2.1	噪声和 振动	2.1.1	噪声	2.1.1 .6	铁路边界噪声	《铁路边界噪声限值及其测 量方法》 GB/T 12525-1990		
2.2	固体废 物	2.2.1	固体废物	2.2.1 .1	六价铬	《固体废物 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法》 GB/T 15555.4-1995		
2.2	固体废 物	2.2.1	固体废物	2.2.1 .2	含水率	《固体废物浸出毒性浸出方 法硫酸硝酸法》 HJ/T 299-2007 含水率测定 (7.1)		
2.2	固体废 物	2.2.1	固体废物	2.2.1 .3	总铬	《危险废物鉴别标准 浸出 毒性鉴别》 GB 5085.3-2007 附录 C 金属元素的测定 石 墨炉原子吸收光谱法		

检验检测地址：清远市清城区广清大道丽虹袜业南侧 2-5 楼（4-5 楼）

类别 序号	类别	对象 序号	检测对象	项目/参数		依据的标准（方法）名称及 编号（含年号）	限制范围	说明
				序号	名称			
			水			谱法》 HJ 639-2012		
2.4	水和废 水	2.4.1	水(含大气 降水)和废 水	2.4.1 .99	乙醛	《生活饮用水标准检验方法 消毒副产物指标》GB/T 5750.10-2006 气相色谱法 7.1		
2.4	水和废 水	2.4.1	水(含大气 降水)和废 水	2.4.1 .100	二氢萘	《水质 多环芳烃的测定 液 液萃取和固相萃取高效液相 色谱法》HJ 478-2009		
2.4	水和废 水	2.4.1	水(含大气 降水)和废 水	2.4.1 .101	二氯甲烷	《水质 挥发性有机物的测 定 吹扫捕集/气相色谱-质 谱法》 HJ 639-2012		
2.4	水和废 水	2.4.1	水(含大气 降水)和废 水	2.4.1 .102	二氯胺	《水质 游离氯和总氯的测 定 N,N-二乙基-1,4-苯二胺 分光光度法》HJ/T 586-2010 附录 B 一氯胺、二氯胺和三 氯化氮三种形式化合氯的分 别测定		
2.4	水和废 水	2.4.1	水(含大气 降水)和废 水	2.4.1 .103	二溴氯甲烷	《水质 挥发性有机物的测 定 吹扫捕集/气相色谱-质 谱法》HJ 639-2012		
2.4	水和废 水	2.4.1	水(含大气 降水)和废 水	2.4.1 .104	二溴甲烷	《水质 挥发性有机物的测 定 吹扫捕集/气相色谱-质 谱法》HJ 639-2012		
2.4	水和废 水	2.4.1	水(含大气 降水)和废 水	2.4.1 .105	二苯并(a,h) 蒽	《水质 多环芳烃的测定 液 液萃取和固相萃取高效液相 色谱法》HJ 478-2009		
2.4	水和废 水	2.4.1	水(含大气 降水)和废 水	2.4.1 .106	五日生化需氧量 (BOD5)	《水质 五日生化需氧量 (BOD5)的测定 稀释与接种 法》HJ 505-2009		
2.4	水和废 水	2.4.1	水(含大气 降水)和废 水	2.4.1 .107	五氯硝基苯	《水质 有机氯农药和氯苯 类化合物的测定 气相色谱- 质谱法》HJ 699-2014		
2.4	水和废 水	2.4.1	水(含大气 降水)和废 水	2.4.1 .108	五氯苯	《水质 氯苯类化合物的测 定 气相色谱法》HJ 621-2011		

检验检测地址：清远市清城区广清大道丽虹袜业南侧 2-5 楼（4-5 楼）

类别序号	类别	对象序号	检测对象	项目/参数		依据的标准（方法）名称及编号（含年号）	限制范围	说明
				序号	名称			
2.4	水和废水	2.4.1	水(含大气降水)和废水	2.4.1.108	五氯苯	《水质 有机氯农药和氯苯类化合物的测定 气相色谱-质谱法》 HJ 699-2014		
2.4	水和废水	2.4.1	水(含大气降水)和废水	2.4.1.109	五氯酚	《水质 酚类化合物的测定 气相色谱-质谱法》 HJ 744-2015		
2.4	水和废水	2.4.1	水(含大气降水)和废水	2.4.1.110	亚硝酸盐氮	《水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法》GB/T 7493-1987		
2.4	水和废水	2.4.1	水(含大气降水)和废水	2.4.1.111	仲丁基苯	《水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 639-2012		
2.4	水和废水	2.4.1	水(含大气降水)和废水	2.4.1.112	全盐量	《水质 全盐量的测定 重量法》 HJ/T 51-1999		
2.4	水和废水	2.4.1	水(含大气降水)和废水	2.4.1.113	六价铬	《水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法》 GB/T 7467-1987		
2.4	水和废水	2.4.1	水(含大气降水)和废水	2.4.1.114	六六六	《水质 六六六、滴滴涕的测定 气相色谱法》 GB/T 7492-1987		
2.4	水和废水	2.4.1	水(含大气降水)和废水	2.4.1.115	六氯丁二烯	《水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 639-2012		
2.4	水和废水	2.4.1	水(含大气降水)和废水	2.4.1.116	六氯苯	《水质 氯苯类化合物的测定 气相色谱法》 HJ 621-2011		
2.4	水和废水	2.4.1	水(含大气降水)和废水	2.4.1.116	六氯苯	《水质 有机氯农药和氯苯类化合物的测定 气相色谱-质谱法》 HJ 699-2014		
2.4	水和废水	2.4.1	水(含大气降水)和废水	2.4.1.117	内吸磷	《生活饮用水标准检验方法 农药指标》GB/T 5750.9-2006 毛细管柱气相色谱法 4.2		
2.4	水和废水	2.4.1	水(含大气降水)和废水	2.4.1.118	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》		

检验检测地址：清远市清城区广清大道丽虹袜业南侧 2-5 楼（4-5 楼）

类别 序号	类别	对象 序号	检测对象	项目/参数		依据的标准（方法）名称及 编号（含年号）	限制范围	说明
				序号	名称			
			水			HJ 637-2018		
2.4	水和废 水	2.4.1	水(含大气 降水)和废 水	2.4.1 .119	化学需氧量	《水和废水监测分析方法》 (第四版增补版) 国家环境保 护总局 2002 年 快速密闭催 化消解法 (B) 3.3.2 (3)		
2.4	水和废 水	2.4.1	水(含大气 降水)和废 水	2.4.1 .119	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017		
2.4	水和废 水	2.4.1	水(含大气 降水)和废 水	2.4.1 .119	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 快速消解分光光度法》HJ/T 399-2007		
2.4	水和废 水	2.4.1	水(含大气 降水)和废 水	2.4.1 .120	反-1,3-二氯丙烯	《水质 挥发性有机物的测 定 吹扫捕集/气相色谱-质 谱法》HJ 639-2012		
2.4	水和废 水	2.4.1	水(含大气 降水)和废 水	2.4.1 .121	反式-1,2-二氯乙 烯	《水质 挥发性有机物的测 定 吹扫捕集/气相色谱-质 谱法》HJ 639-2012		
2.4	水和废 水	2.4.1	水(含大气 降水)和废 水	2.4.1 .122	叔丁基苯	《水质 挥发性有机物的测 定 吹扫捕集/气相色谱-质 谱法》HJ 639-2012		
2.4	水和废 水	2.4.1	水(含大气 降水)和废 水	2.4.1 .123	可溶性钴	《水质 钴的测定 石墨炉原 子吸收分光光度法》HJ 958-2018		
2.4	水和废 水	2.4.1	水(含大气 降水)和废 水	2.4.1 .124	可萃取性石油烃 (C10-C40)	《水质 可萃取性石油烃 (C10-C40) 的测定 气相色 谱法》HJ 894-2017		
2.4	水和废 水	2.4.1	水(含大气 降水)和废 水	2.4.1 .125	叶绿素 a	《水质 叶绿素 a 的测定 分光光度法》HJ 897-2017		
2.4	水和废 水	2.4.1	水(含大气 降水)和废 水	2.4.1 .126	吡啶	《水质 吡啶的测定 气相色 谱法》GB/T 14672-1993		
2.4	水和废 水	2.4.1	水(含大气 降水)和废 水	2.4.1 .127	四乙基铅	《水质 四乙基铅的测定 石 墨炉原子吸收分光光度法》 DBJ440100/T 44-2009		

检验检测地址：清远市清城区广清大道丽虹袜业南侧 2-5 楼（4-5 楼）

类别 序号	类别	对象 序号	检测对象	项目/参数		依据的标准（方法）名称及 编号（含年号）	限制范围	说明
				序号	名称			
			水			谱法》HJ 639-2012		
2.4	水和废 水	2.4.1	水（含大气 降水）和废 水	2.4.1 .144	异狄氏剂	《水质 有机氯农药和氯苯 类化合物的测定 气相色谱- 质谱法》HJ 699-2014		
2.4	水和废 水	2.4.1	水（含大气 降水）和废 水	2.4.1 .145	异狄氏剂酮	《水质 有机氯农药和氯苯 类化合物的测定 气相色谱- 质谱法》 HJ 699-2014		
2.4	水和废 水	2.4.1	水（含大气 降水）和废 水	2.4.1 .146	异狄氏剂醛	《水质 有机氯农药和氯苯 类化合物的测定 气相色谱- 质谱法》 HJ 699-2014		
2.4	水和废 水	2.4.1	水（含大气 降水）和废 水	2.4.1 .147	微囊藻毒素	《水中微囊藻毒素的测定》 GB/T 20466-2006	只做高效液相色谱法	
2.4	水和废 水	2.4.1	水（含大气 降水）和废 水	2.4.1 .148	总大肠菌群	《水和废水监测分析方法》 （第四版增补版）国家环境保 护总局 2002 年 滤膜法（B） 5.2.5（2）		
2.4	水和废 水	2.4.1	水（含大气 降水）和废 水	2.4.1 .149	总氮	《水质 总氮的测定 碱性过 硫酸钾消解紫外分光光度 法》HJ 636-2012		
2.4	水和废 水	2.4.1	水（含大气 降水）和废 水	2.4.1 .150	总氯	《水质 游离氯和总氯的测 定 N,N-二乙基-1,4-苯二胺 分光光度法》HJ 586-2010		
2.4	水和废 水	2.4.1	水（含大气 降水）和废 水	2.4.1 .151	总氰化物	《水质 氰化物的测定 容量 法和分光光度法》HJ 484-2009	只测异烟酸-吡啶咪 酮分光光度法	
2.4	水和废 水	2.4.1	水（含大气 降水）和废 水	2.4.1 .152	总碱度	《水和废水监测分析方法》 （第四版增补版）国家环境保 护总局 2002 年 酸碱指示剂 滴定法（B） 3.1.12（1）		
2.4	水和废 水	2.4.1	水（含大气 降水）和废 水	2.4.1 .153	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵 分光光度法》GB/T 11893-1989		
2.4	水和废 水	2.4.1	水（含大气 降水）和废 水	2.4.1 .154	总酸度	《水和废水监测分析方法》 （第四版增补版）国家环境保		

检验检测地址：清远市清城区广清大道丽虹袜业南侧 2-5 楼（4-5 楼）

类别 序号	类别	对象 序号	检测对象	项目/参数		依据的标准（方法）名称及 编号（含年号）	限制范围	说明
				序号	名称			
			水			护总局 2002 年酸碱指示剂 滴定法（B） 3.1.11（1）		
2.4	水和废 水	2.4.1	水（含大气 降水）和废 水	2.4.1 .155	总钴	《水质 钴的测定 石墨炉原 子吸收分光光度法》HJ 958-2018		
2.4	水和废 水	2.4.1	水（含大气 降水）和废 水	2.4.1 .156	总铬	《水质 总铬的测定》GB/T 7466-1987	只做高锰酸钾氧化- 二苯碳酰二肼分光光 度法	
2.4	水和废 水	2.4.1	水（含大气 降水）和废 水	2.4.1 .157	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量 法》GB/T 11901-1989		
2.4	水和废 水	2.4.1	水（含大气 降水）和废 水	2.4.1 .158	挥发酚	《水质 挥发酚的测定 4-氨 基安替比林分光光度法》HJ 503-2009		
2.4	水和废 水	2.4.1	水（含大气 降水）和废 水	2.4.1 .159	敌敌畏	《水质 有机磷农药的测定 气相色谱法》GB/T 13192-1991		
2.4	水和废 水	2.4.1	水（含大气 降水）和废 水	2.4.1 .160	敌百虫	《水质 有机磷农药的测定 气相色谱法》GB/T 13192-1991		
2.4	水和废 水	2.4.1	水（含大气 降水）和废 水	2.4.1 .161	松节油	《水质 松节油的测定 气相 色谱法》HJ 696-2014		
2.4	水和废 水	2.4.1	水（含大气 降水）和废 水	2.4.1 .162	正丁基苯	《水质 挥发性有机物的测 定 吹扫捕集/气相色谱-质 谱法》HJ 639-2012		
2.4	水和废 水	2.4.1	水（含大气 降水）和废 水	2.4.1 .163	正丙苯	《水质 挥发性有机物的测 定 吹扫捕集/气相色谱-质 谱法》HJ 639-2012		
2.4	水和废 水	2.4.1	水（含大气 降水）和废 水	2.4.1 .164	氟化物	《水质 氟化物的测定 离子 选择电极法》GB/T 7484-1987		
2.4	水和废 水	2.4.1	水（含大气 降水）和废 水	2.4.1 .165	氧化还原电位	《水和废水监测分析方法》 （第四版增补版）国家环境保 护总局 2002 年 氧化还原		

检验检测地址：清远市清城区广清大道丽虹袜业南侧 2-5 楼（4-5 楼）

类别 序号	类别	对象 序号	检测对象	项目/参数		依据的标准（方法）名称及 编号（含年号）	限制范围	说明
				序号	名称			
						电位 (B) 3.1.10		
2.4	水和废 水	2.4.1	水(含大气 降水)和废 水	2.4.1 .166	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试 剂分光光度法》HJ 535-2009		
2.4	水和废 水	2.4.1	水(含大气 降水)和废 水	2.4.1 .166	氨氮	《水质 氨氮的测定 水杨酸 分光光度法》HJ 536-2009		
2.4	水和废 水	2.4.1	水(含大气 降水)和废 水	2.4.1 .167	氯丁二烯	《水质 挥发性有机物的测 定 吹扫捕集/气相色谱-质 谱法》HJ 639-2012		
2.4	水和废 水	2.4.1	水(含大气 降水)和废 水	2.4.1 .168	氯乙烯	《水质 挥发性有机物的测 定 吹扫捕集/气相色谱-质 谱法》HJ 639-2012		
2.4	水和废 水	2.4.1	水(含大气 降水)和废 水	2.4.1 .169	氯化物	《水质 氯化物的测定 硝酸 银滴定法》GB/T 11896-1989		
2.4	水和废 水	2.4.1	水(含大气 降水)和废 水	2.4.1 .169	氯化物	《水质 氯化物的测定 硝酸 汞滴定法(试行)》HJ/T 343- 2007		
2.4	水和废 水	2.4.1	水(含大气 降水)和废 水	2.4.1 .170	氯苯	《水质 氯苯类化合物的测 定 气相色谱法》HJ 621-2011		
2.4	水和废 水	2.4.1	水(含大气 降水)和废 水	2.4.1 .170	氯苯	《水质 挥发性有机物的测 定 吹扫捕集/气相色谱-质 谱法》HJ 639-2012		
2.4	水和废 水	2.4.1	水(含大气 降水)和废 水	2.4.1 .171	氰化物	《水质 氰化物的测定 容量 法和分光光度法》HJ 484-2009	只测异烟酸-吡唑啉 酮分光光度法	
2.4	水和废 水	2.4.1	水(含大气 降水)和废 水	2.4.1 .172	水合肼	《水质 肼和甲基肼的测定 对二甲氨基苯甲醛分光光度 法》HJ 674-2013		
2.4	水和废 水	2.4.1	水(含大气 降水)和废 水	2.4.1 .173	水温	《水质 水温的测定 温度计 或颠倒温度计测定法》GB/T 13195-1991	只做水温计法	
2.4	水和废	2.4.1	水(含大气	2.4.1	汞	《水质 汞、砷、硒、铊和锑		

检验检测地址：清远市清城区广清大道丽虹袜业南侧 2-5 楼（4-5 楼）

类别 序号	类别	对象 序号	检测对象	项目/参数		依据的标准（方法）名称及 编号（含年号）	限制范围	说明
				序号	名称			
						734-2014		
2.5	空气和 废气	2.5.3	环境空气 和废气	2.5.3 .49	乙苯	《环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸- 气相色谱法》 HJ 584-2010		
2.5	空气和 废气	2.5.3	环境空气 和废气	2.5.3 .49	乙苯	《固定污染源废气 挥发性 有机物的测定 固相吸附-热 脱附/气相色谱-质谱法》HJ 734-2014		
2.5	空气和 废气	2.5.3	环境空气 和废气	2.5.3 .49	乙苯	《环境空气 挥发性有机物的 测定 吸附管采样-热脱附 /气相色谱-质谱法》HJ 644-2013		
2.5	空气和 废气	2.5.3	环境空气 和废气	2.5.3 .50	乙酸丁酯	《固定污染源废气 挥发性 有机物的测定 固相吸附-热 脱附/气相色谱-质谱法》HJ 734-2014		
2.5	空气和 废气	2.5.3	环境空气 和废气	2.5.3 .51	乙酸乙酯	《固定污染源废气 挥发性 有机物的测定 固相吸附-热 脱附/气相色谱-质谱法》HJ 734-2014		
2.5	空气和 废气	2.5.3	环境空气 和废气	2.5.3 .52	乳酸乙酯	《固定污染源废气 挥发性 有机物的测定 固相吸附-热 脱附/气相色谱-质谱法》HJ 734-2014		
2.5	空气和 废气	2.5.3	环境空气 和废气	2.5.3 .53	二氧化硫	《固定污染源废气 二氧化 硫的测定 定电位电解法》 HJ 57-2017		
2.5	空气和 废气	2.5.3	环境空气 和废气	2.5.3 .53	二氧化硫	《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）甲醛 缓冲溶液吸收-盐酸副玫瑰 苯胺分光光度法(B)5.4.1.5		
2.5	空气和 废气	2.5.3	环境空气 和废气	2.5.3 .53	二氧化硫	《环境空气 二氧化硫的测 定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分 光光度法》HJ 482-2009 及其		

检验检测地址：清远市清城区广清大道丽虹袜业南侧 2-5 楼（4-5 楼）

类别 序号	类别	对象 序号	检测对象	项目/参数		依据的标准（方法）名称及 编号（含年号）	限制范围	说明
				序号	名称			
	废气		和废气	.65		活性炭吸附/二硫化碳解吸- 气相色谱法》 HJ 584-2010		
2.5	空气和 废气	2.5.3	环境空气 和废气	2.5.3 .65	对-二甲苯	《固定污染源废气 挥发性 有机物的测定 固相吸附-热 脱附 / 气相色谱-质谱法》HJ 734-2014		
2.5	空气和 废气	2.5.3	环境空气 和废气	2.5.3 .66	异丙苯	《环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸- 气相色谱法》 HJ 584-2010		
2.5	空气和 废气	2.5.3	环境空气 和废气	2.5.3 .67	异丙醇	《固定污染源废气 挥发性 有机物的测定 固相吸附-热 脱附 / 气相色谱-质谱法》HJ 734-2014		
2.5	空气和 废气	2.5.3	环境空气 和废气	2.5.3 .68	总 VOCs	《表面涂装（汽车制造业） 挥发性有机化合物排放标 准》DB44/816-2010 附录 E VOCs 监测方法		
2.5	空气和 废气	2.5.3	环境空气 和废气	2.5.3 .68	总 VOCs	《印刷行业挥发性有机化合 物排放标准》DB44/815-2010 附录 D VOCs 监测方法		
2.5	空气和 废气	2.5.3	环境空气 和废气	2.5.3 .68	总 VOCs	《家具制造行业挥发性有机 化合物排放标准》 DB44/814-2010 附录 D VOCs 监测方法		
2.5	空气和 废气	2.5.3	环境空气 和废气	2.5.3 .68	总 VOCs	《制鞋行业挥发性有机化合 物排放标准》 DB44/817-2010 附录 D VOCs 监测方法		
2.5	空气和 废气	2.5.3	环境空气 和废气	2.5.3 .69	总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物 的测定 重量法》GB/T 15432-1995 及其修改单(生 态环境部公告 2018年第31 号)		
2.5	空气和 废气	2.5.3	环境空气 和废气	2.5.3 .70	总烃	《固定污染源废气 总烃、甲 烷和非甲烷总烃的测定 气		

检验检测地址：清远市清城区广清大道丽虹袜业南侧 2-5 楼（4-5 楼）

类别序号	类别	对象序号	检测对象	项目/参数		依据的标准（方法）名称及编号（含年号）	限制范围	说明
				序号	名称			
						相色谱法》HJ 38-2017		
2.5	空气和废气	2.5.3	环境空气和废气	2.5.3.70	总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》HJ 604-2017		
2.5	空气和废气	2.5.3	环境空气和废气	2.5.3.71	正己烷	《固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法》HJ 734-2014		
2.5	空气和废气	2.5.3	环境空气和废气	2.5.3.72	正庚烷	《固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法》HJ 734-2014		
2.5	空气和废气	2.5.3	环境空气和废气	2.5.3.73	氟化物	《大气固定污染源 氟化物的测定 离子选择电极法》HJ/T 67-2001		
2.5	空气和废气	2.5.3	环境空气和废气	2.5.3.74	氮	《空气中氮浓度的内滤瓶测量方法》GB/T 16147-1995		
2.5	空气和废气	2.5.3	环境空气和废气	2.5.3.75	氧	《空气和废气监测分析方法》（第四版）国家环境保护总局（2003年）电化学法测定氧（B）5.2.6.3		
2.5	空气和废气	2.5.3	环境空气和废气	2.5.3.76	氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 533-2009		
2.5	空气和废气	2.5.3	环境空气和废气	2.5.3.76	氨	《环境空气 氨的测定 次氯酸钠-水杨酸分光光度法》HJ 534-2009		
2.5	空气和废气	2.5.3	环境空气和废气	2.5.3.77	氮氧化物	《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》HJ 693-2014		
2.5	空气和废气	2.5.3	环境空气和废气	2.5.3.77	氮氧化物	《固定污染源排气中氮氧化物的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法》HJ/T 43-1999		
2.5	空气和废气	2.5.3	环境空气和废气	2.5.3.77	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		

检验检测地址：清远市清城区广清大道丽虹袜业南侧 2-5 楼（4-5 楼）

类别 序号	类别	对象 序号	检测对象	项目/参数		依据的标准（方法）名称及 编号（含年号）	限制范围	说明
				序号	名称			
						《酸酐乙二胺分光光度法》HJ 479-2009 及其修改单（生态 环境部公告 2018 年第 31 号）		
2.5	空气和 废气	2.5.3	环境空气 和废气	2.5.3 .78	氯丙烯	《环境空气 挥发性有机物的 测定 吸附管采样-热脱附 /气相色谱-质谱法》HJ 644-2013		
2.5	空气和 废气	2.5.3	环境空气 和废气	2.5.3 .79	氯化氢	《固定污染源排气中氯化氢 的测定 硫氰酸汞分光光度 法》HJ/T 27-1999		
2.5	空气和 废气	2.5.3	环境空气 和废气	2.5.3 .80	氯气	《固定污染源排气中氯气的 测定 甲基橙分光光度法》 HJ/T 30-1999		
2.5	空气和 废气	2.5.3	环境空气 和废气	2.5.3 .81	氯苯	《环境空气 挥发性卤代烃 的测定 活性炭吸附-二硫化 碳解吸/气相色谱法》HJ 645-2013		
2.5	空气和 废气	2.5.3	环境空气 和废气	2.5.3 .81	氯苯	《环境空气 挥发性有机物的 测定 吸附管采样-热脱附 /气相色谱-质谱法》HJ 644-2013		
2.5	空气和 废气	2.5.3	环境空气 和废气	2.5.3 .82	氰化氢	《固定污染源排气中氰化氢 的测定 异烟酸-吡唑啉酮分 光光度法》HJ/T 28-1999		
2.5	空气和 废气	2.5.3	环境空气 和废气	2.5.3 .83	汞	《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）原子 荧光分光光度法（B） 5.3.7.2		
2.5	空气和 废气	2.5.3	环境空气 和废气	2.5.3 .84	油烟	《固定污染源废气 油烟和 油雾的测定 红外分光光度 法》HJ1077-2019		
2.5	空气和 废气	2.5.3	环境空气 和废气	2.5.3 .85	烟尘	《锅炉烟尘测试方法》GB/T 5468-1991		

检验检测地址：清远市清城区广清大道丽虹袜业南侧 2-5 楼（4-5 楼）

类别 序号	类别	对象 序号	检测对象	项目/参数		依据的标准（方法）名称及 编号（含年号）	限制范围	说明
				序号	名称			
2.5	空气和 废气	2.5.3	环境空气 和废气	2.5.3 .86	烟气参数	《固定污染源排气中颗粒物 测定与气态污染物采样方 法》GB/T 16157-1996 及其修 改单（生态环境部公告 2017 年第 87 号）		
2.5	空气和 废气	2.5.3	环境空气 和废气	2.5.3 .87	烟气黑度（林格曼 黑度）	《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 测烟望 远镜法（B） 5.3.3（2）		
2.5	空气和 废气	2.5.3	环境空气 和废气	2.5.3 .88	环戊酮	《固定污染源废气 挥发性 有机物的测定 固相吸附-热 脱附 / 气相色谱-质谱法》HJ 734-2014		
2.5	空气和 废气	2.5.3	环境空气 和废气	2.5.3 .89	甲烷	《环境空气 总烃、甲烷和非 甲烷总烃的测定 直接进样- 气相色谱法》HJ 604-2017		
2.5	空气和 废气	2.5.3	环境空气 和废气	2.5.3 .89	甲烷	《固定污染源废气 总烃、甲 烷和非甲烷总烃的测定 气 相色谱法》HJ 38-2017		
2.5	空气和 废气	2.5.3	环境空气 和废气	2.5.3 .90	甲苯	《表面涂装（汽车制造业） 挥发性有机化合物排放标 准》DB44/816-2010 VOCs 监测方法 附录 E		
2.5	空气和 废气	2.5.3	环境空气 和废气	2.5.3 .90	甲苯	《环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸- 气相色谱法》HJ 584-2010		
2.5	空气和 废气	2.5.3	环境空气 和废气	2.5.3 .90	甲苯	《环境空气 挥发性有机物 的测定 吸附管采样-热脱附 /气相色谱-质谱法》HJ 644-2013		
2.5	空气和 废气	2.5.3	环境空气 和废气	2.5.3 .90	甲苯	《固定污染源废气 挥发性 有机物的测定 固相吸附-热 脱附 / 气相色谱-质谱法》HJ 734-2014		
2.5	空气和	2.5.3	环境空气	2.5.3	甲苯	《制鞋行业挥发性有机化合		

检验检测地址：清远市清城区广清大道丽虹袜业南侧 2-5 楼（4-5 楼）

类别 序号	类别	对象 序号	检测对象	项目/参数		依据的标准（方法）名称及 编号（含年号）	限制范围	说明
				序号	名称			
						境保护总局 2003 年 亚甲基 蓝分光光度法（B） 3.1.11 （2）		
2.5	空气和 废气	2.5.3	环境空气 和废气	2.5.3 .95	硫化氢	《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）亚甲 基蓝分光光度法（B） 5.4.10.3		
2.5	空气和 废气	2.5.3	环境空气 和废气	2.5.3 .96	硫酸雾	《空气和废气监测分析方 法》（第四版增补版）国家环 境保护总局（2003 年）铬酸 钡分光光度法（B） 5.4.4.1		
2.5	空气和 废气	2.5.3	环境空气 和废气	2.5.3 .96	硫酸雾	《硫酸浓缩尾气硫酸雾的测 定 铬酸钡比色法》 GB/T 4920-1985		
2.5	空气和 废气	2.5.3	环境空气 和废气	2.5.3 .97	臭气浓度	《空气质量 恶臭的测定 三 点比较式臭袋法》 GB/T 14675-1993		
2.5	空气和 废气	2.5.3	环境空气 和废气	2.5.3 .98	臭氧	《环境空气 臭氧的测定 靛 蓝二磺酸钠分光光度法》 HJ 504-2009 及其修改单（生 态环境部公告 2018 年第 31 号）		
2.5	空气和 废气	2.5.3	环境空气 和废气	2.5.3 .99	苯基氯	《环境空气 挥发性有机物的 测定 吸附管采样-热脱附 /气相色谱-质谱法》 HJ 644-2013		
2.5	空气和 废气	2.5.3	环境空气 和废气	2.5.3 .99	苯基氯	《环境空气 挥发性卤代烃 的测定 活性炭吸附-二硫化 碳解吸/气相色谱法》 HJ 645-2013		
2.5	空气和 废气	2.5.3	环境空气 和废气	2.5.3 .100	苯	《表面涂装（汽车制造业） 挥发性有机化合物排放标 准》 DB44/816-2010 VOCs 监测方法 附录 E		

检验检测地址：清远市清城区广清大道丽虹袜业南侧 2-5 楼（4-5 楼）

类别 序号	类别	对象 序号	检测对象	项目/参数		依据的标准（方法）名称及 编号（含年号）	限制范围	说明
				序号	名称			
						《脱附 / 气相色谱-质谱法》HJ 734-2014		
2.5	空气和 废气	2.5.3	环境空气 和废气	2.5.3 .103	苯甲醛	《固定污染源废气 挥发性 有机物的测定 固相吸附-热 脱附 / 气相色谱-质谱法》HJ 734-2014		
2.5	空气和 废气	2.5.3	环境空气 和废气	2.5.3 .104	苯酚	《环境空气 酚类化合物的 测定 高效液相色谱法》HJ 638-2012		
2.5	空气和 废气	2.5.3	环境空气 和废气	2.5.3 .105	邻-二甲苯	《环境空气 挥发性有机物 的测定 吸附管采样-热脱附 /气相色谱-质谱法》HJ 644-2013		
2.5	空气和 废气	2.5.3	环境空气 和废气	2.5.3 .105	邻-二甲苯	《环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸- 气相色谱法》 HJ 584-2010		
2.5	空气和 废气	2.5.3	环境空气 和废气	2.5.3 .105	邻-二甲苯	《固定污染源废气 挥发性 有机物的测定 固相吸附-热 脱附 / 气相色谱-质谱法》HJ 734-2014		
2.5	空气和 废气	2.5.3	环境空气 和废气	2.5.3 .106	铁	《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） 原子吸收分光光度法(B) 3.2.11.2		
2.5	空气和 废气	2.5.3	环境空气 和废气	2.5.3 .107	铅	《环境空气 铅的测定 石墨 炉原子吸收分光光度法》HJ 539-2015 及其修改单(生态 环境部公告 2018 年第 31 号)		
2.5	空气和 废气	2.5.3	环境空气 和废气	2.5.3 .107	铅	《固定污染源废气 铅的测 定 火焰原子吸收分光光度 法》HJ 685-2014		
2.5	空气和 废气	2.5.3	环境空气 和废气	2.5.3 .108	铜	《空气和废气监测分析方 法》（第四版增补版）国家环		

检验检测地址：清远市清城区广清大道丽虹袜业南侧 2-5 楼（4-5 楼）

类别 序号	类别	对象 序号	检测对象	项目/参数		依据的标准（方法）名称及 编号（含年号）	限制范围	说明
				序号	名称			
	废气		和废气	. 116		的测定 吸附管采样-热脱附 /气相色谱-质谱法》HJ 644-2013		
2.5	空气和 废气	2.5.3	环境空气 和废气	2.5.3 . 116	间-二甲苯	《环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸- 气相色谱法》HJ 584-2010		
2.5	空气和 废气	2.5.3	环境空气 和废气	2.5.3 . 116	间-二甲苯	《固定污染源废气 挥发性 有机物的测定 固相吸附-热 脱附/气相色谱-质谱法》HJ 734-2014		
2.5	空气和 废气	2.5.3	环境空气 和废气	2.5.3 . 117	非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非 甲烷总烃的测定 直接进样- 气相色谱法》HJ 604-2017		
2.5	空气和 废气	2.5.3	环境空气 和废气	2.5.3 . 117	非甲烷总烃	《固定污染源废气 总烃、甲 烷和非甲烷总烃的测定 气 相色谱法》HJ 38-2017		
2.5	空气和 废气	2.5.3	环境空气 和废气	2.5.3 . 118	顺式-1,2-二氯乙 烯	《环境空气 挥发性卤代烃 的测定 活性炭吸附-二硫化 碳解吸/气相色谱法》HJ 645-2013		
2.5	空气和 废气	2.5.3	环境空气 和废气	2.5.3 . 118	顺式-1,2-二氯乙 烯	《环境空气 挥发性有机物 的测定 吸附管采样-热脱附 /气相色谱-质谱法》HJ 644-2013		
2.5	空气和 废气	2.5.3	环境空气 和废气	2.5.3 . 119	顺式-1,3-二氯丙 烯	《环境空气 挥发性有机物 的测定 吸附管采样-热脱附 /气相色谱-质谱法》HJ 644-2013		
2.5	空气和 废气	2.5.3	环境空气 和废气	2.5.3 . 120	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		
2.5	空气和 废气	2.5.3	环境空气 和废气	2.5.3 . 120	颗粒物	《固定污染源排气中颗粒物 测定与气态污染物采样方 法》GB/T 16157-1996 及其修 改单(生态环境部公告		

检验检测地址：清远市清城区广清大道丽虹袜业南侧 2-5 楼（4-5 楼）

类别 序号	类别	对象 序号	检测对象	项目/参数		依据的标准（方法）名称及 编号（含年号）	限制范围	说明
				序号	名称			
						谱法》HJ 1052-2019		
2.1	土壤和 沉积物	2.1.1	土壤、水系 沉积物	2.1.1 .43	马拉硫磷	《土壤和沉积物 有机磷类 和拟除虫菊酯类等 47 种农药 的测定 气相色谱-质谱法》 HJ 1023-2019		
2.2	水和废 水	2.2.1	水(含大气 降水)和废 水	2.2.1 .1	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极 法》HJ 1147-2020		
2.2	水和废 水	2.2.1	水(含大气 降水)和废 水	2.2.1 .2	乙基汞	《水质 烷基汞的测定 气相 色谱法》GB/T 14204-1993		
2.2	水和废 水	2.2.1	水(含大气 降水)和废 水	2.2.1 .3	二氧化氯	《水质 二氧化氯和亚氯酸盐 的测定连续滴定碘量法》HJ 551-2016		
2.2	水和废 水	2.2.1	水(含大气 降水)和废 水	2.2.1 .4	亚氯酸盐	《水质 二氧化氯和亚氯酸盐 的测定连续滴定碘量法》HJ 551-2016		
2.2	水和废 水	2.2.1	水(含大气 降水)和废 水	2.2.1 .5	总氮	《水质 游离氯和总氮的测 定 N,N-二乙基-1,4-苯二胺 分光光度法》HJ/T 586-2010 附录 A 水质 游离氯和总氮 的测定 N,N-二乙基-1,4-苯 二胺现场测定法		
2.2	水和废 水	2.2.1	水(含大气 降水)和废 水	2.2.1 .6	流速	《水质 采样技术指导》HJ 494-2009 4.7.3.2c		
2.2	水和废 水	2.2.1	水(含大气 降水)和废 水	2.2.1 .7	流量	《污水监测技术规范》HJ 91.1-2019 流量测量 6.6.2		
2.2	水和废 水	2.2.1	水(含大气 降水)和废 水	2.2.1 .8	浊度	《水质 浊度的测定》GB/T 13200-1991		
2.2	水和废 水	2.2.1	水(含大气 降水)和废 水	2.2.1 .9	浮游生物	《水和废水监测分析方法》 (第四版增补版) 国家环境保 护总局 2002 年 浮游生物测		

《清远南玻节能新材料有限公司年产 20 万吨特种玻璃扩建项目》

竣工环境保护验收评审会签到表

2022 年 3 月 13 日

姓名	单位	职务/职称	签名	备注
张少方	清远南玻节能新材料有限公司	安环部部长	张少方	
郑少明	清远南玻节能新材料有限公司	环保高级主管	郑少明	
李忠	清远南玻节能新材料有限公司	项目经理	李忠	
孙振海	南京玻璃行业研究院	高级工程师	孙振海	
毕广旭	郑州市天之蓝环保科技有限公司	副总经理	毕广旭	
曾奇	广东省环境科学学会	高工	曾奇	
徐云冲	市固废中心	高工	徐云冲	
吴群河	中山大学	教授	吴群河	
张少明	同达	项目经理	张少明	

清远南玻节能新材料有限公司年产 20 万吨特种 玻璃扩建项目竣工环境保护验收意见

建设单位清远南玻节能新材料有限公司根据《清远南玻节能新材料有限公司年产 20 万吨特种玻璃扩建项目竣工环境保护验收监测报告表》（以下简称“监测报告表”）并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，于 2022 年 3 月 13 日，在项目所在地组织了清远南玻节能新材料有限公司年产 20 万吨特种玻璃扩建项目竣工环境保护自主验收会。会议形成了由建设单位（两名代表）、项目设计单位南京玻璃纤维研究设计院有限公司、工程施工单位郑州市天之蓝环保科技有限公司、环境影响报告表编制单位四川省国环环境工程咨询有限公司、项目竣工环境保护验收监测单位清远市高迪检测技术有限公司和 3 位受邀专家共 9 人组成的项目竣工环境保护自主验收小组。验收小组实地检查了工程建设及运行现状，审阅了相关技术材料，形成如下项目竣工环境保护自主验收意见。

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

清远南玻节能新材料有限公司年产 20 万吨特种玻璃扩建项目位于广东省清远市佛冈县迳头镇金岭工业园。项目主要从事特种玻璃的生产，年生产特种玻璃 20 万吨，其中超薄电子工业用玻璃 8.0 万吨、太阳能产业用超白玻璃 10.0 万吨、超厚玻璃 2.0 万吨。项目占地面积为 142069.33m²，建筑面积为 60204m²。项目内设食宿区，全年工作 350 天，每天 24 小时。

（二）建设过程及环保审批情况

该项目于 2018 年 04 月委托四川省国环环境工程咨询有限公司编制了《清远南玻节能新材料有限公司年产 20 万吨特种玻璃扩建项目环境影响报告表》，并取得了清远市生态环境局佛冈分局（原佛冈县环境

保护局)关于《清远南玻节能新材料有限公司年产20万吨特种玻璃扩建项目环境影响报告表》的批复(批文号:佛环审批[2018]25号)。

该项目于2018年05月开始开工建设,于2020年07月14日竣工完成。本验收项目已于2020年09月19日取得了污染物排放许可证(许可证编号为:91441821572426437A001Q)。

(三) 投资情况

本次验收工程的实际总投资7.8亿元,其中环保投资约7800万元。

(四) 验收范围

本次验收范围、验收内容主要为《清远南玻节能新材料有限公司年产20万吨特种玻璃扩建项目环境影响报告表》及其批复函件规定的内容。

二、工程变动情况

本次验收项目经分析可知,项目实际建成后,建设性质、建设规模、建设地点、生产工艺均未发生重大变化。主要变动情况如下所示:

表1 工程实际建设中主要变动情况一览表

项目名称	实际建设内容		环境影响报告书(表)及审批部门决定		是否变动	变动情况说明
建设地点	广东省清远市佛冈县迳头镇金岭工业园		广东省清远市佛冈县迳头镇金岭工业园		否	/
项目性质	扩建		扩建		否	/
生产规模	占地面积142069.33m ² ,年产20万吨特种玻璃,其中超薄电子工业玻璃8.0万吨,太阳能产业超白玻璃10.0万吨,超厚玻璃2.0万吨		占地面积142069.33m ² ,年产20万吨特种玻璃,其中超薄电子工业玻璃8.0万吨,太阳能产业超白玻璃10.0万吨,超厚玻璃2.0万吨		否	/
设备	生产设备见验收报告表2-1		生产设备见验收报告表2-1		否	
原辅材料	原辅材料见验收报告表2-6		原辅材料见验收报告表2-6		否	
生产工艺	生产工艺见验收报告图2-1		生产工艺见验收报告图2-1		否	
环保工程	废水处理	生活污水依托一期生活污水处理站进行处理	废水处理设施	生活污水依托一期生活污水处理站进行处理	否	/
		项目实际建成后不涉及地面清洗,定期清扫车		地面冲洗水经沉淀处理后回用于地面冲洗,不外	是	

项目名称	实际建设内容	环境影响报告书（表）及审批部门决定	是否变动	变动情况说明
设施	间地面	排		清洗，故无地面清洗废水产生
	设备与材料熔融液冷却水经冷却处理后循环使用，不外排，定期补充新鲜水；循环至一定程度时，将废水清理出用于厂区内绿地灌溉	设备与材料熔融液冷却水经冷却处理后循环使用，不外排	否	/
	余热锅炉软水制备浓盐水，经管道收集后，进入收集池，用于厂区内绿地灌溉，不外排	余热锅炉软水制备浓盐水，含钾钙镁等矿物质，属于清净下水，直接排入雨水管网	是	项目实际建成后，锅炉软水制备产生的浓盐水，不外排
废气处理设施	原料上料工序、原料车间料仓及配料工序、1#成品车间、2#成品车间分别经20套布袋除尘器处理后分别通过12条高于15m高排气筒排放	原料上料工序、原料车间料仓及配料工序、1#成品车间、2#成品车间分别经20套布袋除尘器处理后分别通过4条15m高排气筒排放	是	企业根据实际建设需要，将将原料车间上料工序、原料车间料仓及配料工序的2条排气筒拆分为10条排气筒，所有排放口均为一般排放口；项目实际建成后，未增加产污节点；各产污节点均按照环评及批复配备布袋除尘器；各排气筒排放污染物种类均未增加，为颗粒物
	熔炉废气经EP静电除尘+半干式脱硫+SCR脱硝处理后通过1条98米高烟囱排放；并设置烟气在线监测设备	熔炉废气经EP静电除尘+半干式脱硫+SCR脱硝处理后通过1条98米高烟囱排放；并设置烟气在线监测设备	否	/
噪声	根据设备特性，采取建筑物隔声、设备减震基础、设置单独操作间等	根据设备特性，采取建筑物隔声、设备减震基础、设置单独操作间等	否	/
固废	一般固体废物储存于固废仓库；其中原板切裁产生的碎玻璃回用于生产工序，自行利用，不外排；	一般固体废物储存于固废仓库内，其中原板切裁产生的碎玻璃自行利用，回用于生产工序；熔窑冷	否	/

项目名称	实际建设内容	环境影响报告书（表）及审批部门决定	是否变动	变动情况说明
	熔密冷修时更换下来的耐火材料、耐火泥及其它废弃构件、除尘器收集的除尘灰委托处置；生活污水处理站产生的污泥交由环卫部门清运处置；锡槽产生的 SnO、SnO ₂ 等锡渣委托利用	修时更换下来的耐火材料、耐火泥及其它废弃构件、除尘器收集的除尘灰、生活污水处理站产生的污泥委托处置；锡槽产生的 SnO、SnO ₂ 等锡渣委托利用		
	危险废物储存于危废仓库内；废机油、废油漆桶和废钢化盐委托有资质单位进行处置；因催化剂的寿命为 4-5 年，故项目验收期间未产生废催化剂	危险废物储存于危废仓库内；废催化剂、废机油委托有资质单位进行处置	是	废油漆桶为厂区内路面标识等产生的，非生产工序产生；废钢化盐为一期研发实验室玻璃钢化工序产生
	生活垃圾储存垃圾收集桶，定期交由环卫部门清运处理	生活垃圾储存垃圾收集桶，定期交由环卫部门清运处理	否	/

经上述分析可知，验收工程实际建成后，建设性质、建设规模、建设地点、生产工艺和污染防治措施均未发生重大变化。主要变动情况如下：

(1) 原环评及批复中，原料车间上料工序、原料车间料仓及配料工序分别设置一条排气筒，建成后两个工序产污节点较多，废气管道因设备的空间布局，致使无法连接一起，通过同一条排气筒排放，故将排气筒数量拆分为 10 条；原环评及批复中两条废气排放口高度均为 15m，建成后根据排气筒的具体位置，排气筒高度发生了变化，均高于 15m（各排气筒的高度如监测报告表中表 3-1 所示）。验收工程实际建成后，排气筒的数量和高度的变化不属于重大变动。缘由如下：

①依据关于印发《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）中环保措施（10. 新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外））可知，验收工程变化的排放口均为一般排放口，不属于主要排放口。故验收工程一般排放口数量的变化，不属于重大变动。

②依据关于印发《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）中环保措施（10.主要排放口排气筒高度降低10%及以上的）可知，验收工程变化的排放口均为一般排放口，不属于主要排放口；且实际建成后一般排放口排气筒高度均高于原环评及批复的排气筒高度（具体各排气筒的高度如监测报告中表3-1所示），故排气筒高度的变化不属于重大变动。

③验收工程实际建成后，增加的排气筒排放的污染因子均为颗粒物；排气筒数量的增加，未导致排放污染物种类的增加；经核算后，颗粒物的排放总量未超出原环评及批复设置的总量范围（具体核算过程见监测报告中表7-8所示）。

④验收工程对周边敏感点坳下村环境空气的颗粒物进行监测，经监测结果表明，坳下村环境空气质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单的二级标准（具体监测结果如监测报告中表7-7所示）。故验收工程实际建成后，排气筒数量的增加，未增加污染物对周边环境的影响程度。

（2）项目环评及批复中分析地面冲洗水经沉淀池处理后回用于地面冲洗，不外排；项目实际建成后，由于玻璃生产过程需要干燥的物料和环境，加之生产车间设备摆放和空间距离，实际生产不使用地面清洗方式，只需定期清扫地面粉尘。项目实际建成后，不产生地面清洗废水，减少了污染物的产生，故该变动不属于重大变动。

（3）项目环评及批复中分析余热锅炉软水备时产生的含钾钙镁等矿物质的浓盐水时，属于清净下水，直接排入雨水管网；项目实际建成后，将浓水通过管道引至收集池中储存，用于厂区内13.5公顷绿地灌溉，不外排。项目实际建成后，锅炉浓水不外排，减少了污染物的排放，未加重对周边环境的污染程度，故该变动不属于重大变动。

（4）原环评中熔窑烟气、投料工序粉尘、成品车间粉尘有组织废气排放口和排放无组织废气执行《平板玻璃工业大气污染物排放标准》（GB26453-2011）相关标准；广东省地方标准《玻璃工业大气污染物排

放标准》(DB44/2159-2019)于2019年08月01日正式实施后,验收项目的废气执行广东省地方标准《玻璃工业大气污染物排放标准》(DB44/2159-2019)与《电子玻璃工业大气污染物排放标准》(GB 29495-2013)较严者。各标准执行情况如下表所示:

表2 项目各废气执行标准一览表

废气类型		原环评及批复执行标准		项目验收时执行标准					
		B26453-2011		DB44/2159-2019		GB 29495-2013		较严者	
		有组织废气	无组织废气	有组织废气	无组织废气	有组织废气	无组织废气	有组织废气	无组织废气
熔密 废气	颗粒物	50	/	30	/	50	/	30	/
	二氧化硫	400	/	400	/	400	/	400	/
	氮氧化物	700	/	550	/	700	/	550	/
	氯化氢	30	/	/	/	30	/	30	/
	氟化物	5	/	/	/	5	/	5	/
	铅	/	/	/	/	0.7	/	0.7	/
	林格曼黑度	<1级	/	/	/	<1级	/	<1级	/
其他 工艺 粉尘	颗粒物	30	1.0	20	1.0	30	1.0	20	1.0

项目验收期间各废气排放标准均严格于原环评及批复要求的标准限值,项目废气排放标准的变动,不属于重大变动。

(5)原环评及批复分析项目产生的危险废物主要为废机油和废催化剂;现场检查表明,产生的危险废物有废机油、废催化剂、废油漆桶和废钢化盐等。其中废油漆桶为厂区内路面标识产生;废钢化盐为二期已建工程中研发实验室玻璃钢化工序产生,本次验收项目不涉及研发实验室相关内容的建设。依据关于印发《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)中生产工艺(6.新增产品品种或生产工艺、主要原辅材料、燃料变化,导致新增排放污染物种类的)可知,验收工程危险废物种类的增加,并非新增

产品品种或生产工艺、主要原辅材料、燃料变化等所致，故该变动不属于重大变动。

综上，项目实际建成后，建设地点、建设性质、建设规模（原辅材料种类和消耗量、产能）、生产工艺和环保措施均未发生重大变化；建设工程上述变动，未增加污染物的产生量及排放量，未增加污染物对周围环境的影响程度。本次验收项目实际建成后的变动情况，依据《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）规定，不属于重大变动；根据关于印发《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），可将项目变动情况纳入竣工环境保护验收管理。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水：

①地面冲洗水

环境影响报告表及批复要求项目地面冲洗水经沉淀沉淀后循环使用，不外排。项目实际建成后，由于玻璃生产过程需要干燥的物料和环境，加之生产车间设备摆放和空间距离，实际生产不使用地面清洗方式，只需定期清扫地面粉尘，故无地面冲洗水产生。

②设备间接冷却水

环境影响报告表及批复要求项目设备间接冷却水经 45m^3 的沉淀池（沉淀池尺寸为 $3\text{m}\times 3\text{m}\times 5\text{m}$ ）沉淀处理后循环使用，不外排，只需补充新鲜水。该循环水循环至一定时间后，水质不符合设备间接冷却水要求，需进行置换；项目实际建成后，将定期置换的除盐水用于厂区内 13.5 公顷绿地灌溉，不外排。

③余热锅炉软水备制浓水

环境影响报告表及批复要求项目余热锅炉软水备制浓水属于清净水，直接排入雨水管。项目实际建成后，将浓水通过管道引至 12m^3 的收集池（收集池尺寸为 $3\text{m}\times 2\text{m}\times 2\text{m}$ ）中，用于厂区内 13.5 公顷的绿地灌溉，不外排。

④员工生活污水

员工生活污水依托原项目的生活污水处理站（二级处理-A²/O）进行处理，达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后，排入罗岗河。

（二）废气

①玻璃熔窑车间

项目玻璃熔窑车间产生的废气经EP静电除尘+半干式脱硫+SCR脱硝处理达到《玻璃工业大气污染物排放标准》（DB44/2159-2019）与《电子玻璃工业大气污染物排放标准》（GB 29495-2013）较严者后，经98米高排气筒排放。项目实际建成后按要求设置了烟气在线监测设备。

②原料车间料仓、配料车间、1#、2#成品车间

项目原料车间料仓、配料车间、1#、2#成品车间产生的废气，分别经20套布袋除尘器收集后通过12条排气筒排放，处理后的废气能够满足《玻璃工业大气污染物排放标准》（DB44/2159-2019）与《电子玻璃工业大气污染物排放标准》（GB 29495-2013）较严者。

③无组织废气

液氨在储存和使用过程中产生的氨（氨气）和臭气厂界浓度达到《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）后以无组织形式排放；原料车间料仓、配料车间、1#、2#成品车间等工序配置的集气罩有密闭式、排气柜式、外部集气罩等形式。生产过程未收集到的粉尘在厂房的通排风措施处理下，厂界浓度能够达到广东省地方标准《玻璃工业大气污染物排放标准》（DB44/2159-2019）与《电子玻璃工业大气污染物排放标准》（GB 29495-2013）较严者后以无组织形式排放。

（三）噪声

项目运营过程产生的噪声，采取隔声、消声器、隔声罩、设减震基础及加强绿化措施等降噪，达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准后排放。

（四）固（液）体废物

①项目生产过程中产生的一般工业固体废物储存于容积为273.8m³的一般固废仓库中（一般固废仓库尺寸为21.84m*8.36m*1.5m），固废仓库的最大储存量为30t。项目产生的一般固体废物如废耐火材料、耐火泥、及废弃构件、废锡渣、除尘灰先储存于一般固废仓库中，并定期交由其他公司处置；碎玻璃回用于生产工序，不外排；员工办公生活垃圾和生活污水处理站污泥交由环卫部门处理。

②项目生产过程中产生的危险废弃物如废矿物油、废油漆桶、废钢化盐（主要成分为硝酸钾）和废催化剂等先储存于容积为60m³的危废仓库中（危废仓库尺寸为5m*6m*2m），最大储存量为10t。项目产生的危险废弃物废矿物油、废油漆桶和废钢化盐交由珠海市斗门区永兴盛环保工业废弃物回收综合处理有限公司进行处理；废钢化盐为一期研发实验室玻璃钢化工序产生的，年产生量约为0.5t；废矿物油的产生量约为2.0t；脱硝系统的反应器共设7个催化剂仓室，每个仓室设置18组，每组装有24根触媒陶瓷纤维滤管，每根约重8kg，一次只更换2个仓室催化剂，即每次更换的废催化剂6.9t。本验收项目危废最大产生量为9.4t。危废仓库的最大储存量为10t，则足以储存项目产生的危险废弃物。因催化剂的寿命为4~5年，故项目验收期间未产生废催化剂。

四、污染物排放情况

（一）废气

（1）熔窑废气排放情况

熔窑废气经EP静电除尘+半干式脱硫+SCR脱硝措施处理后通过一条98m高排气筒排放，处理后的废气能够满足《玻璃工业大气污染物排放标准》（DB 44/2159-2019）表1排放限值与《电子玻璃工业大气污染物排放标准》（GB 29495-2013）表2排放限值较严者，并按照环评要求，安装了烟气在线监测设备，符合环评文件及批复的相关规定要求。

（2）其他工序排放情况

项目产生的颗粒物经布袋除尘器处理后，均能够达到《玻璃工业大气污染物排放标准》（DB 44/2159-2019）表 1 排放限值与《电子玻璃工业大气污染物排放标准》（GB 29495-2013）表 2 排放限值较严者，符合环评文件及批复的相关规定要求；项目产生的无组织颗粒物通过厂区的通排风措施处理后，能够满足《玻璃工业大气污染物排放标准》（DB 44/2159-2019）表 2 无组织排放限值；厂界氨（氨气）和臭气浓度能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 1 二级新改扩建标准值，符合环评文件及批复的相关规定要求。

（二）废水

项目员工生活污水经废水处理站处理后外排，外排废水能够达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）表 4 第二时段一级标准，符合环评文件及批复的相关规定要求。

（三）噪声

项目采取底座减震、厂房隔音等措施治理噪声，到达厂界时的噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，符合环评文件及批复的相关规定要求。

（四）固体废物

项目产生的一般固体废物如废耐火材料、耐火泥及废弃构件、废锡渣、除尘灰先储存于一般固废仓库中，并定期交由有利用处理能力的公司处理；碎玻璃回用于生产工序，不外排；员工办公生活垃圾和生活污水处理站污泥交由环卫部门处理。

项目产生的废机油、废油漆桶和废钢化盐等危险废物交由珠海市斗门区永兴盛环保工业废弃物回收综合处理有限公司进行处理，因催化剂的寿命为 4~5 年，故项目验收期间未产生废催化剂。项目固体废物的处置符合环评文件及批复的相关规定要求。

（五）污染物排放总量

本项目污染物排放总量满足环评总量指标控制的要求。

五、验收结论

清远南玻节能新材料有限公司年产 20 万吨特种玻璃扩建项目建设期间落实了环境影响评价文件及批复提出的要求，未发生重大变动。扩建项目总体符合《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》及有关建设项目竣工环境保护验收技术规范的要求，验收组原则同意该扩建项目通过项目竣工环境保护验收。

六、后续要求

1. 补充项目危险废物处置单位的资质文件作为监测报告表的附件。
2. 监测报告表进一步明晰扩建工程除盐置换水和锅炉浓水的厂内灌溉方式及灌溉管网的建设状况。
3. 加强污染治理设施的运行维护管理工作，确保污染物长期稳定达标排放。

七、验收人员信息

序号	姓名	职务/职称	工作单位	电话	签名
1	张占方	安全环保部经理	清远南玻节能环保新材料有限公司	13669806075	张占方
2	郑少明	环保高级专员	清远南玻节能环保新材料有限公司	15218525856	郑少明
3	孙振海	教授级高工	南京玻瑞纤维研究所设计院有限公司	13601463993	孙振海
4	柳文松	项目经理	四川省国环境工程咨询有限公司	13971552829	柳文松
5	毕广旭	副总经理	郑州市天之蓝环保科技有限公司	15537168311	毕广旭
6	李哲	项目经理	清远市高迪检测技术有限公司	18870588946	李哲
7	吴群河	教授	中山大学	138 2714 6198	吴群河
8	曾睿	高工	清远市环境科学学会	13927687600	曾睿
9	徐庆中	高工	清远市固体废物处理中心	13726972481	徐庆中

验收小组

2022年3月13日

清远南玻节能新材料有限公司年产20万吨特种玻璃扩建项目

竣工环境保护验收评审意见修改清单

序号	评审意见	修改部分
1	补充项目危险废物处置单位的资质文件作为监测报告表的附件；	已补充项目危险废物处置单位的资质文件作为监测报告表的附件；详见 P98-99；
2	监测报告表进一步明晰扩建工程除盐置换水和锅炉浓水的厂内灌溉方式及灌溉管网的建设状况；	已进一步明晰扩建工程除盐置换水和锅炉浓水的厂内灌溉方式为定期抽取，用洒水车进行绿地浇灌；详见 P22；

清远南玻节能新材料有限公司年产20万吨特种玻璃扩建项目竣工环境保护验收其他需要说明的事项

根据《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的要求，2022年03月13日，建设单位清远南玻节能新材料有限公司在本公司会议室组织召开了清远南玻节能新材料有限公司年产20万吨特种玻璃扩建项目竣工环境保护验收会。现将本项目环境保护设施设计、施工和验收过程简况、环境影响报告表及其审批决定提出的其他环境保护措施的落实情况、公众反馈意见及处理情况等其他需要说明的情况说明如下：

1、设计简况

项目环保设施纳入初步设计，实际建成情况符合废水、废气、噪声和固废等环保设施设计方案。

2、施工简况

项目将环保设施的施工纳入整体项目施工中，项目施工过程中符合环境影响报告表及其批复中关于施工期方面的要求。

3、验收过程简况

清远南玻节能新材料有限公司年产20万吨特种玻璃扩建项目于2018年05月24日取得审批意见，其配套环保设施于2018年05月01日开工建设，于2020年07月14日竣工完成。竣工后根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等文件的要求在网站上公示建设项目竣工日期和调试起止日期。

我司委托清远市高迪检测技术有限公司对本项目的验收进行监测，现场验收监测时间为2022年02月17日至2022年02月26日。

我司如实查验、监测、记载建设项目环保设施的建设和调试情况，于2022年03月完成《清远南玻节能新材料有限公司年产20万吨特种玻璃扩建项目竣工环境保护验收监测报告表》。

2022年3月13日，建设单位清远南玻节能新材料有限公司在本公司会议室组织召开清远南玻节能新材料有限公司年产20万吨特种玻璃扩建项目竣工环境保护验收会。会议产生了由建设单位、环境影响评价单位、环保设施设计单位、环保设施施工单位、验收监测单位代表及3位受邀专家代表组成的验收工作组。

验收工作组成员踏勘了项目现场，听取了建设单位代表关于项目建设和环境保护措施的落实与执行情况的介绍；审阅了建设项目竣工环境保护验收报告表；咨询了建设项目环保设施实际运行效果的监测情况。本次验收内容与环评报告及批复意见一致；项目实际建成后配套的环境保护措施与环评及批复相比，有发生变化，经过论证后，不属于重大变动；水污染物和大气污染物排放均能达到批复意见要求的排放标准，无《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中所规定的验收不合格情形。验收组原则同意该项目通过竣工环境保护验收。

4、公众意见反馈及处理情况

项目设计、施工和验收期间没有收到公众反馈意见和投诉。

5、整改工作情况

项目建设过程中、竣工后、验收监测期间、验收评审期间均不涉及整改事项。

清远南玻节能新材料有限公司

2022年3月14日

