

建设项目竣工环境保护 验收监测报告

项目名称：信义光伏产业（安徽）控股有限公司光伏
六期超白压延玻璃生产线及深加工项目

建设单位：信义光伏产业（安徽）控股有限公司

信义光伏产业（安徽）控股有限公司

2023 年 3 月

建设单位：信义光伏产业（安徽）控股有限公司

法人代表：李贤义

编制单位：芜湖中一检测技术研究院有限公司

法人代表：井瑜

项目负责人：

报告编写：

审核：

审定：

建设单位：信义光伏产业（安徽）控股有限公司（盖章）

编制单位：芜湖中一检测技术研究院有限公司（盖章）

电话：0553-5895180

电话：0553-3869798

传真：/

传真：0553-3869798

邮编：241007

邮编：241000

地址：安徽省芜湖市经济开发区凤鸣湖北路与嵩山路交叉口

地址：芜湖市弋江区文津西路 201 号汇实楼 5 楼

目录

1、验收项目概况.....	1
2、验收依据.....	3
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范.....	3
2.2 建设项目竣工环境保护技术规范.....	3
2.3 建设项目环境影响报告书及审批部门审批决定.....	3
2.4 其他相关文件.....	3
3、工程建设情况.....	4
3.1 地理位置及平面布置.....	4
3.2 建设内容.....	7
3.3 主要原辅材料及燃料.....	11
3.4 水源及水平衡.....	11
3.5 生产工艺流程.....	14
3.6 项目变动情况.....	19
4、环境保护设施.....	20
4.1 污染物治理/处置设施.....	20
4.2 其他环境保护设施.....	27
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	29
5、建设项目环评报告书的主要结论与建议及审批部门审批决定.....	32
6、验收评价标准.....	36
6.1 废气评价标准.....	36
6.2 废水评价标准.....	36
6.3 噪声评价标准.....	37
6.4 固废废物评价标准.....	37
6.5 总量控制标准.....	37
7、验收监测内容.....	38
8、质量保证及质量控制.....	42
8.1 监测分析方法.....	42
8.2 监测仪器.....	44
8.3 人员资质.....	44
8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	44
8.5 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	44
8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	45
9、验收监测结果.....	46
9.1 生产工况.....	46
9.2 环保设施调试运行效果.....	46
9.3 工程建设对环境的影响.....	74
10、验收监测结论.....	75
附件一：本项目环评批复.....	77
附件二：排污许可证.....	80
附件三：阶段性验收意见.....	81
附件四：应急预案备案表.....	83

附件五：一般固废处置合同	84
附件六：危废合同	94
附件七：在线设备验收意见及备案材料.....	103
附件八：提标改造总承包合同	108
附件九：监测报告	122
附件十：厂区雨污管网图	233
附件十一：部分现场监测照片	234
建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	236

1、验收项目概况

为了积极贯彻落实《国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》、《能源发展战略行动计划（2014~2020 年）》、《可再生能源长期发展规划》、《“十三五”国家科技创新规划》和《太阳能发展“十三五”规划》等相关产业政策，努力构建资源节约型和友好型社会，推进可持续发展，实现经济发展与环境保护双赢，同时为适应安徽芜湖市地方经济发展的需求，在打造“和谐安徽”以及“中部崛起”发展战略中作出自己的贡献，充分发挥地理优势、资源优势、管理优势、经营机制优势和成本优势，增强企业的竞争能力，在进行了广泛的市场调研和技术研究工作之后，根据市场需求状况，信义光伏产业（安徽）控股有限公司投资 300000 万元在芜湖经开区凤鸣湖北路与嵩山路交叉口建设《光伏六期超白压延玻璃生产线及深加工项目》，项目设计新建 4 条 1000t/d 光伏超白压延玻璃生产线及其附属设施，年产光伏超白压延玻璃 120 万吨。

2020 年 9 月，信义光伏产业（安徽）控股有限公司委托中南安全环境技术研究院股份有限公司编制完成了《信义光伏产业（安徽）控股有限公司光伏六期超白压延玻璃生产线及深加工项目环境影响报告书》，芜湖市生态环境局于 2020 年 10 月 9 日以“芜环评审（2020）218 号”文对该项目进行了批复。项目 2020 年 10 月开工，2021 年 9 月完成 2 条 1000t/d（AB 线）光伏超白压延玻璃生产线及附属设施建设，并于 2022 年 8 月完成项目（AB 线）阶段性验收。项目首次取得排污许可证时间为 2021 年 9 月 28 日，并于 2022 年 5 月 28 日进行了变更，行业类别为“特种玻璃制造，工业炉窑”，证书编号为：91340200798146569H003V。

2023 年 1 月，完成了另外 2 条 1000t/d（CD 线）光伏超白压延玻璃生产线及其配套环保设施建设，目前项目主体工程及配套环保设施全部建设完成，主要建设内容为：4 条 1000t/d（A、B、C、D 线）光伏超白压延玻璃生产线及其附属设施。主体工程调试工况稳定、环境保护设施运行正常，具备建设项目竣工环境保护验收监测条件。本次验收范围为信义光伏产业（安徽）控股有限公司光伏六期超白压延玻璃生产线及深加工项目 4 条 1000t/d 光伏超白压延玻璃生产线及其附属设施，为项目整体验收。

根据国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》和生态环境部办公厅（公告 2018 年第 9 号）《关于发布<建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染

影响类>的公告》的规定和要求，查阅项目相关资料和现场勘查，芜湖中一检测技术研究院有限公司于 2021 年 10 月编制了验收监测工作方案，并在信义光伏产业（安徽）控股有限公司光伏六期项目正常生产、环保设施正常运行情况下，对该项目配套环保设施进行了现场监测。根据监测结果及现场调查情况，编制了此验收监测报告。

2、验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范

- 1、《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日）；
- 2、《中华人民共和国水污染防治法》（2018年1月1号）；
- 3、《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年10月26日）；
- 4、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2022年6月5日）；
- 5、《中华人民共和国固体废物环境污染防治法》（2020年9月1日）；
- 6、《排污许可管理条例》（2021年3月1日）；
- 7、《建设项目环境保护管理条例》（2017年10月1日）。

2.2 建设项目竣工环境保护技术规范

- 1、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号，2017年11月22日）；
- 2、《关于发布<建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类>的公告》（2018年第9号公告，2018年5月16日）；
- 3、《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，2020年12月13日）；
- 4、《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017）。

2.3 建设项目环境影响报告书及审批部门审批决定

- 1、《信义光伏产业（安徽）控股有限公司光伏六期超白压延玻璃生产线及深加工项目环境影响报告书》（中南安全环境技术研究院股份有限公司，2020年9月）；
- 2、《关于信义光伏产业（安徽）控股有限公司光伏六期超白压延玻璃生产线及深加工项目环境影响报告书的批复》（芜环评审〔2020〕218号，芜湖市生态环境局，2020年10月9日）。

2.4 其他相关文件

- 1、企业提供的其它相关资料。

3、工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

3.1.1 项目地理位置

本项目位于安徽省芜湖市经济开发区凤鸣湖北路与嵩山路交口。项目地理位置见图 3-1。



图 3-1 项目地理位置图

3.1.2项目周边环境情况

项目东侧为凤鸣湖路、南侧为嵩山路、西侧为银湖北路、北侧为华山路，厂区周边为工业企业和空地，厂区周围无文物保护、饮用水源地。经核查，项目周边无新增环境保护目标。

3.1.3平面布置

生产线由西向东依次布置，分别由烟囱、熔化工段、成形工段、退火工段、切裁工段、成品工段及其辅助设施组合形成，4条1000t/d超白压延玻璃生产联合车间及其成品库；东侧的原料设施由均化车间、袋装原料车间、原料车间（上料、配料及混合）、小料库、配合料输送走廊等组成；碎玻璃系统、空压站、公用变电所、水处理设施等紧凑布置在两条生产线组成的压延联合车间之间。烟气处理系统、余热发电站布置在窑头西侧的空地处。生产区各区块之间相互独立，区块分明。

项目厂区平面布置见图3-2。

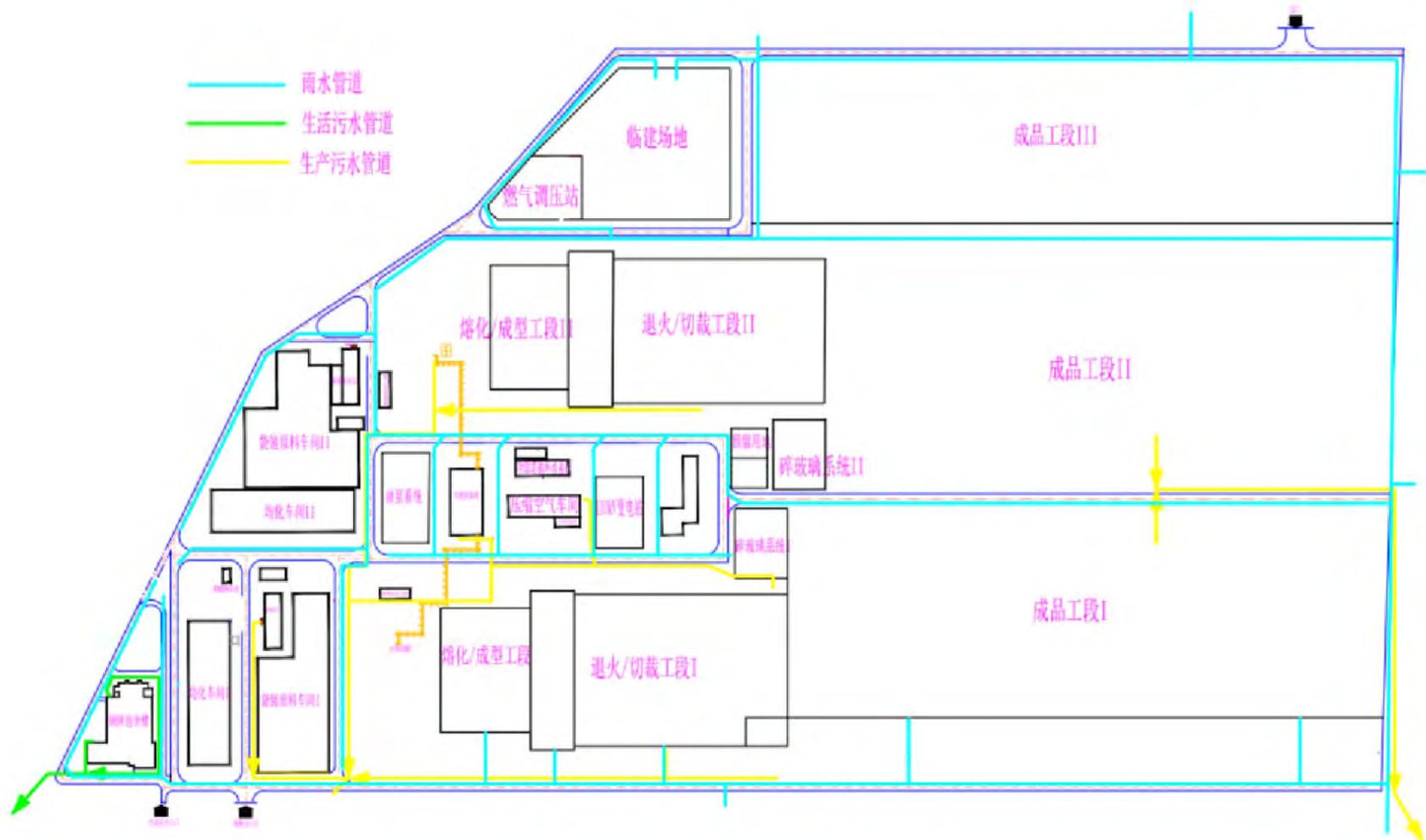


图3-2 厂区平面布置图

3.2 建设内容

3.2.1 基本情况

- (1) 项目名称：光伏六期超白压延玻璃生产线及深加工项目
- (2) 建设单位：信义光伏产业（安徽）控股有限公司
- (3) 项目性质：新建
- (4) 建设地点：安徽省芜湖市经济开发区凤鸣湖北路与嵩山路交叉口
- (5) 主要建设内容：建设完成 4 条 1000t/d（A、B、C、D 线）光伏超白压延玻璃生产线及其附属设施。年产光伏超白压延玻璃 120 万吨。

3.2.2 建设内容

本项目主要建设内容见表 3-1。

表 3-1 本项目主要建设内容表

工程类别	项目名称	环评设计工程内容	阶段性已验收工程内容	本次验收工程内容	
主体工程	超白压延车间	位于东北部生产区，共设置四条光伏超白压延玻璃生产线，生产设备主要为玻璃熔窑等。	2 条 1000t/d（A、B 线）光伏超白压延玻璃生产线，生产设备主要为玻璃熔窑等。	2 条 1000t/d（C、D 线）光伏超白压延玻璃生产线，生产设备主要为玻璃熔窑等。	
	深加工车间	位于东北部生产区，共设置四条压延及钢化生产线，生产设备主要为上片机、磨边机、清洗磨边机、钢化清洗机、钢化下片机、空压机、冷干机等。	共设置 2 条（A、B 线）压延及钢化生产线，生产设备主要为上片机、磨边机、清洗磨边机、钢化清洗机、钢化下片机、空压机、冷干机等。	共设置 2 条（C、D 线）压延及钢化生产线，生产设备主要为上片机、磨边机、清洗磨边机、钢化清洗机、钢化下片机、空压机、冷干机等。	
	原料系统	均化库	原料制备区，位于联合车间西侧，四条生产线集中布置。原料系统包括均化库、原料车间和袋装原料库。	原料制备区，位于联合车间西侧，2 条生产线（A、B 线）集中布置。原料系统包括均化库、原料车间和袋装原料库。	原料制备区，位于联合车间西侧，2 条生产线（C、D 线）集中布置。原料系统包括均化库、原料车间和袋装原料库。
		原料车间			
		袋装原料库			
碎玻璃回收系统	厂区建有碎玻璃堆棚，碎玻璃回收后加入熔窑再利用。	与环评一致	与环评一致		
辅助工程	余热发电系统	位于炉窑南面，由余热锅炉和纯凝式汽轮发电机组及相应的辅机、给水泵等设备组成。余热发电站设发电厂房	位于炉窑南面，由余热锅炉和纯凝式汽轮发电机组及相应的辅机、给水泵等设备组成。余热发电站设	位于炉窑南面，由余热锅炉和纯凝式汽轮发电机组及相应的辅机、给水泵等设备组成。余热发电站设	

		一座，设置 2 台补凝式汽轮机、发电机以及相关的辅助设施。余热发电系统利用的余热为本项目 4×1000t/d 玻璃生产线的烟气。	发电厂房一座，设置 1 台补凝式汽轮机、发电机以及相关的辅助设施。余热发电系统利用的余热为本项目 AB 线 2×1000t/d 玻璃生产线的烟气。	发电厂房一座，设置 1 台补凝式汽轮机、发电机以及相关的辅助设施。余热发电系统利用的余热为本项目 CD 线 2×1000t/d 玻璃生产线的烟气。	
	宿舍楼	项目建设一座宿舍楼供员工住宿，占地面积约为 3033m ² ，位于项目西北角。	与环评一致	/	
储运工程	成品区	位于成品车间内	与环评一致	/	
公用工程	供水	由园区供水管网供给。	与环评一致	/	
	排水	雨污分流，雨水由园区雨水管网外排；生产废水经厂区沉淀池处理后回用；生活污水经厂区处理达标后排入园区污水管网。	与环评一致	与环评一致	
	供电	由园区供电管网供给。	由园区供电管网供给。	/	
	供气	天然气通过输气管道进厂经调压站调压，进厂压力调整至 0.2Mpa 后分别送至不同的车间燃气分配换向室，通过减压，分配至天然气枪燃烧。	与环评一致	与环评一致	
环保工程	废气	窑炉烟气经“静电除尘器+SCR 脱硝+半干法脱硫系统+布袋除尘”处理达标后由 1 根 100 米高排气筒排放（2 台熔炉共用 1 根排气筒，本项目 4 台熔窑分别用 2 根排气筒）。	窑炉烟气经“静电除尘器+SCR 脱硝+半干法脱硫系统+布袋除尘”处理达标后由 1 根 100 米高排气筒排放（本项目 AB 线 2 台熔窑共用 1 根排气筒）。	窑炉烟气经“静电除尘器+SCR 脱硝+半干法脱硫系统+布袋除尘”处理达标后由 1 根 100 米高排气筒排放（本项目 CD 线 2 台熔窑共用 1 根排气筒）。	
		配料、联合生产车间各产污点共设置 64 台袋式除尘器，处理达标后分别通过 54 根（15~32.7m）高的排气筒排放。	配料、联合生产车间各产污点共设置 40 台袋式除尘器（8 台备用），处理达标后分别通过 27 根排气筒排放。	配料、联合生产车间各产污点共设置 40 台袋式除尘器（8 台备用），处理达标后分别通过 24 根排气筒排放。	
	废水	生产废水	项目生产废水经沉淀池沉淀后回用，污泥经压滤机处理后交由环卫清运。	与环评一致	与环评一致
		生活污水	经厂区自建三级化粪池处理达标后排入园区污水处理厂处理。	与环评一致	与环评一致

噪声	选用低噪声、低振动设备，采用减振、隔声、车间封闭等措施。	与环评一致	与环评一致
固体废物	碎玻璃收集后全部作为原料回用；脱硫灰渣、冷修废耐火材料外售；粉尘、污泥、废反渗透膜外委处置；生活垃圾交由环卫清运；包装袋、废活性炭由原厂家回收利用；废活性炭（废气处理）、废脱硝催化剂收集后委托有资质单位处置。项目分别建设一座一般工业固废暂存间（800m ² ）和危废暂存间（100m ² ）。	项目分别建设一座一般工业固废暂存间（800m ² ）和危废暂存间（100m ² ）。本项目脱硫灰渣、冷修废耐火材料、粉尘、污泥、废反渗透膜委托马鞍山市洁源环保有限公司处置；废包装袋、废活性炭（纯水制备）由原厂家回收；废活性炭（镀膜废气处理）、废脱硝催化剂目前暂未产生，产生后委托有资质单位处置。项目较环评增加了废矿物油、废油包装桶、废化学试剂和废化学试剂包装桶，属于危险废物，委托安徽珍昊环保科技有限公司处置。	/

经核查，项目建设内容基本与环评设计一致，主要在配料、联合生产车间增设了部分除尘系统，将无组织粉尘进行有组织收集处理后排放。

3.2.3 工程主要设备

本项目主要设备清单见下表3-2。

表3-2 本项目主要设备一览表

工段	设备名称	型号参数	单位	环评数量	实际建设数量
原料工段	斗式提升机	TDS400-ad-37.94	台	4	4
	斗式提升机	TDS400-ad-38.043	台	2	2
	称量带式输送机	槽型 B1000x57250	台	4	4
	QH 型强制型混合机	QH7000(I)单卸料门单进料口	台	4	4
	带式输送机	槽型 B800x104300	台	2	2
	带式输送机	槽型 B800x111000	台	2	2
	带式输送机	槽型 B800x116050	台	2	2
熔化、退火、成形工段	斗式提升机	1TL0001-1EB4	台	6	6
	排尘离心通风机	C4-73 型	台	10	10
	混合机	1TL0001-3BC4	台	6	6
	熔窑	1000t/d	台	4	4
	池壁冷却风机	IE2-355M-6	台	16	16
	钢渣碓冷却风机	IE2-250M-4	台	24	24

	L 型吊墙冷却风机	IE2-250M-4	台	8	8
	助燃风机	IE2-315L1-6	台	8	8
	压延冷却风机	IE2-180M-2	台	24	24
	稀释风机	IE2-180L-4	台	8	8
	循环热水泵	YE2-280M-4	台	12	12
	研磨机	EL-20000	台	4	4
	退火窑传动电机	TYBZ-1500-180L-8	台	32	32
	退火窑风机	JMUS 200L-4	台	48	48
	退火窑风机	JMUS 180L-4	台	32	32
	退火窑风机	JMUS 225M-4	台	16	16
	压延机	DT90L4/TF/VS	台	26	26
	冷端机械手	FANUC R2000IC	台	32	32
	冷端除尘设备	Y2-280S-4	台	8	8
	冷端除尘设备	Y2-200L-4	台	8	8
产品深加工	上片机	非标	台	54	54
	磨边机	非标	台	54	54
	洗磨清洗机	非标	台	54	54
	钢化炉	非标	台	16	16
	钢化清洗机	非标	台	16	16
	钢化下片机	非标	台	16	16
	空压机	非标	台	8	8
	冷干机	非标	台	2	2
	吸干机	非标	台	2	2
	污水泵	非标	台	8	8
	供水泵	非标	台	8	8
	排污泵	非标	台	4	4
	溢水泵	非标	台	4	4
纯水设备	非标	台	2	2	
空气站	两级压缩螺杆空气压缩机（含软启动）	排气量：50m ³ /min；最大排气压力：0.85MPa；水冷型	台	16	16
	变频螺杆空气压缩机	排气量：11-55m ³ /min；最大排气压力：0.85MPa；水冷型	台	2	2
循环水系统	循环水泵	SLW250-500A	台	20	20
	生产水泵	SLW200-500GB	台	6	6
	钢化水泵	SL.W125-250B	台	4	4
	冷却水泵	YE2-208S-4	台	6	6
余热发电系统	余热锅炉	非标	套	6	6
	1#中压给水泵	DG25-50 8	台	6	6
	1#低压给水泵	DG12-25 6	台	6	6
	2#低压给水泵	DG12-25 6	台	4	4
	1#射水泵	SLW125-200	台	4	4

	1#凝结水泵	4N6	台	4	4
	喷氨电机	YSJ7114-1HS	台	4	4
	1#循环水泵	SLOW350-450CT	台	6	6
	冷却塔风机	YE3-200L2-6	台	8	8
	锅炉离心通风机	/	台	2	2
	脱硫引风机电机	Y4-73No.26F	台	2	2
	硫化风机	9-19No.10D	台	2	2
运输系统	电动叉车	5t	台	6	6
水处理	压滤机	XMZ250/1250-30U	台	4	4

经核查，项目主要生产设备及环评设计一致。

3.3 主要原辅材料及燃料

本项目主要原辅材料及能源消耗见表 3-3。

表 3-3 主要原辅材料及能源消耗表

序号	名称	环评年 使用量	2022 年使用量 生产负荷为 103.8%	折算到 100% 负 荷下项目实际 年使用量	变动情况
生产线	硅砂	807840t	893172.8t	860474.8t	+6.5%
	纯碱	235440t	255475.8t	246123.1t	+4.5%
	白云石	189360t	211942.6t	204183.6t	+7.8%
	石灰石	56160t	62798.2t	60499.2t	+7.7%
	氢氧化铝	15120t	17071.0t	16446.1t	+8.8%
	芒硝	6912t	7654.0t	7373.8t	+6.7%
	硝酸钠	21600t	21649.7t	20857.1t	-3.4%
	焦锑酸钠	2160t	2602.1t	2506.8t	+16.1%
异丙醇	/	5760t	818.4t	788.4t	-86.3%
备用燃料	轻质柴油	3200m ³	0m ³	0m ³	-100.0%
脱硝	氨水	138240m ³	31106m ³	29967m ³	-78.3%

备注：2022 年本项目总产能为光伏超白压延玻璃 1245769 吨，生产负荷为 103.8%。

经核查，因生产原料配比调整，本项目硅砂、纯碱、白云石、石灰石、氢氧化铝、芒硝、焦锑酸钠较环评均有增加，最大增幅为焦锑酸钠 16.1%；硝酸钠用量稍有减少，异丙醇和氨水使用量明显减少，轻质柴油未使用。

3.4 水源及水平衡

3.4.1 给水

项目生活用水由园区供水管网供给，生产用水依托项目现有生产区用水，用水量为 5668m³/d。

3.4.2 排水

建设项目实行雨污分流制，雨水排入园区雨水管网，生产废水经处理后部分回用，部分与生活污水一起经处理达标后排入园区污水处理厂。

根据环评，本项目全厂水平衡见图3-3。

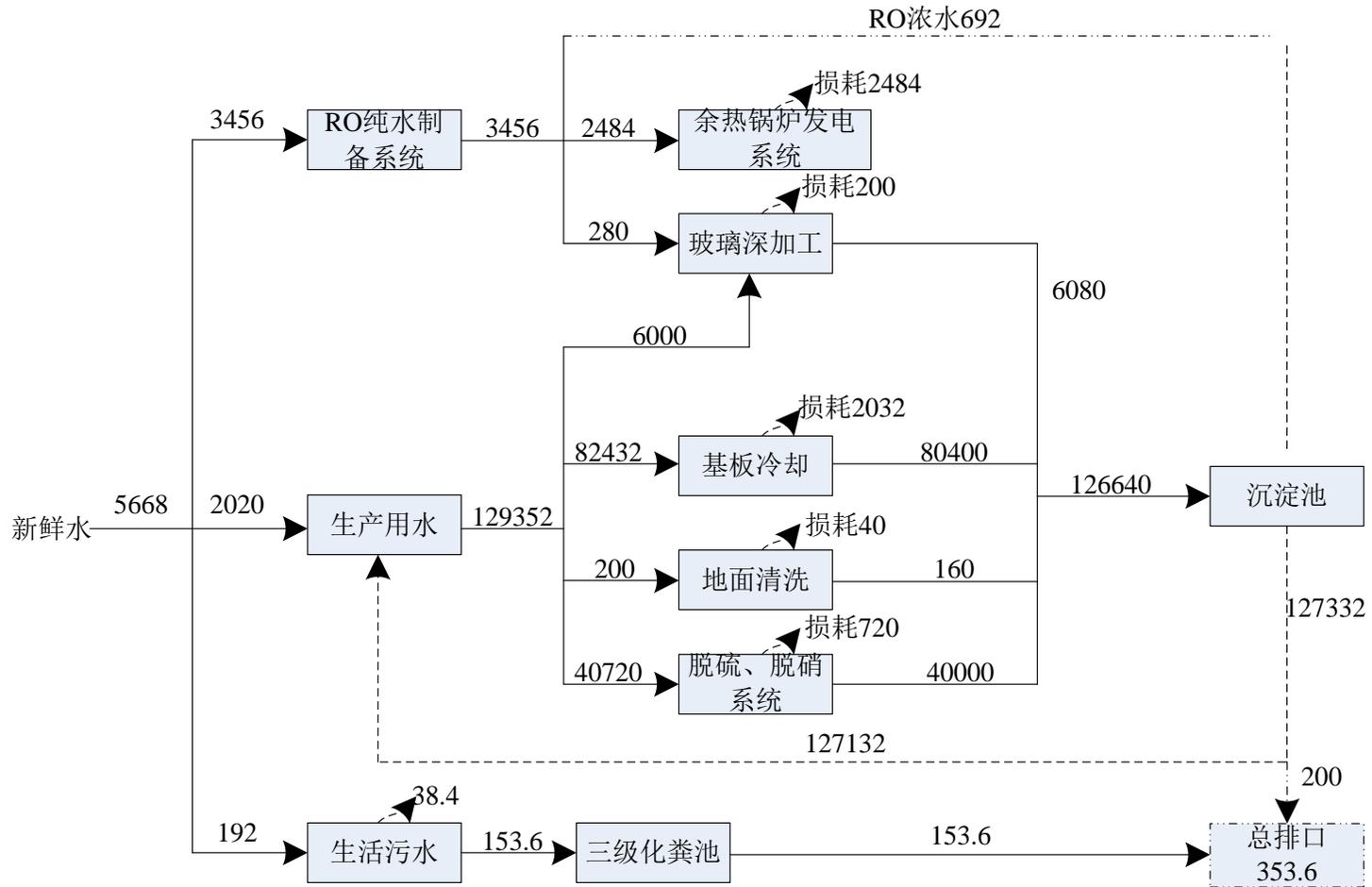


图3-3 项目水平衡图 (m³/d)

3.5 生产工艺流程

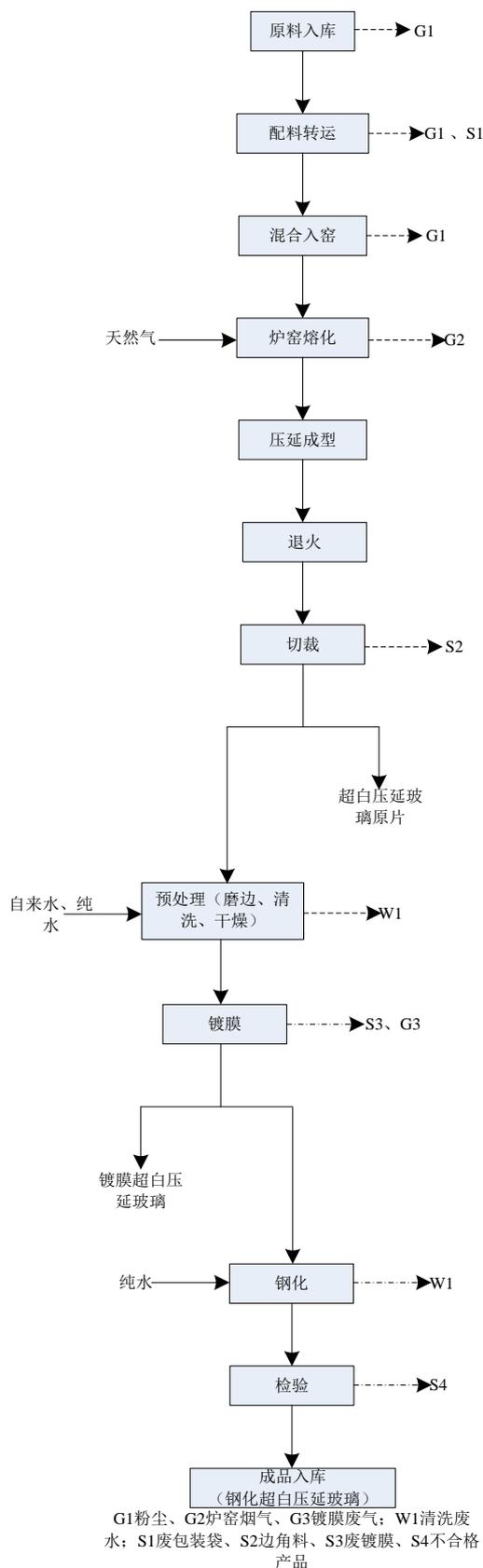


图 3-4 项目生产工艺流程及产物环节图

（1）原料配置

本项目原料系统为四条 1000t/d 光伏超白压延玻璃生产线提供合格的配合料，原料系统设有均化库、袋装原料库和原料车间。原料配置分为：原料运输和储存、上料、称量、混合四部分，此过程产生废包装袋、粉尘。

①原料运输和储存

硅砂为合格袋装粉料，通过汽车运输进厂，拆袋卸入中间仓，经带式输送机运至均化库内。白云石、石灰石、氢氧化铝、纯碱、芒硝、硝酸钠等为袋装粉料，通过汽车运输进厂，暂存袋装原料车间。

②上料

均化库内的硅砂通过振动筛进入带式输送机，然后通过硅砂仓顶旋转带式输送机进入日仓储存备用；纯碱、石灰石、白云石拆袋后倒入喂料仓，由电机振动给料机喂料入斗式提升机，提升至仓顶，经三通分料器、带式输送机进入日仓储存备用；氢氧化铝、芒硝、硝酸钠等由电梯或电动葫芦提升到仓顶，由人工拆袋倒入各自料仓储存备用。输送带上方均设置密封罩。均化库每天工作 1 班，每班 5h；白云石、石灰石每天工作 1 班，每班 3h；纯碱系统每天工作 1 班，每班 5h；氢氧化铝、芒硝、硝酸钠等原料系统每天工作 1 班，每班 3h。

③称量

用电子秤对各种粉料按比例进行准确称量，称量后的原料分层有序地排放于带式输送机上，然后进入混合机进行混合。

④混合

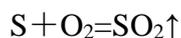
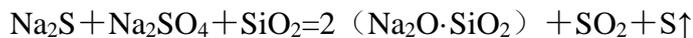
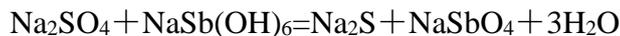
称量后的粉料一起进入混合机内搅拌均匀。

（2）炉窑熔化（空气燃烧）

原料车间制备好的配合料经带式输送机送到联合车间，碎玻璃经电子称称量后由电磁振动给料机均匀地加在料层上，再经往复移动输送机将其送入窑头料仓。料仓下设有斜毯式投料机将配合料推入窑内熔化。配合料经高温熔化、澄清、均化、冷却形成合格的玻璃液，温度在 1200°C 左右，通过四个通道从溢流口流入压延机。

超白压延玻璃生产的主要化学反应发生在熔窑中，配合料为多组分的混合物，在熔窑内配合料一开始就投入高温区域，配合料各层加热得非常快，反应进行非常迅速，上述各反应不可避免会相互重叠进行，反应速度也各不相同。

同时伴随上述反应的是芒硝在玻璃熔制过程中分解将产生 SO_2 ，其化学方程式为：



产生的二氧化硫除部分溶解在玻璃当中，或重新与 Na_2CO_3 生成 Na_2SO_4 ，其余有少量逸出。窑头进料时会产生粉尘，窑头设置密闭式除尘系统，粉尘经布袋除尘器处理后通过 15~32.7m 高排气筒排出；熔窑以天然气为燃料，产生的高温烟气经过余热发电后，经 1 座 100m 高排气筒排放（两台熔窑产生的烟气共同 1 个排气筒，四台熔窑烟气处理达标后分别由两个 100m 高的排气筒排放），此过程产生炉窑烟气。

（3）压延成型

玻璃溶液流入压延机后，压延机把原料溶液压制成不同花型的压花玻璃，再经成型机组成型。压延成型后生成的玻璃原版宽度为 2400~3700mm，厚度为 3~8mm。成型机需设置压紧辅助设施，保证玻璃带的厚薄差、平整度满足质量要求。

（4）退火

经压延成型后的玻璃带在退火窑中经过退火，按给定的退火曲线均匀的冷却到切割所需要的温度，整个退火过程由电子计算机自动控制，使玻璃带内的应力值分布能满足切割掰断和用户要求，并以 70°C 的温度离开退火窑进入冷端机组。利用车间内的室温吹到玻璃板带表面上，利用其强制对流实现玻璃的快速冷却。

（5）切裁

退火窑出口设有一台应急横切机，可将不合格的玻璃带切割后经落板破碎装置落入对玻璃过度仓，再由袋式输送机送入碎玻璃仓，产生的超白压延玻璃部分作为产品外售，部分进入深加工车间进行深加工。此过程产生边角料（碎玻璃，以下简称碎玻璃）。

（6）深加工

深加工包括预处理、镀膜、钢化等工序，超白压延玻璃镀膜后，部分作为产品外售，部分进行钢化处理，具体工艺如下：

①预处理

预处理包括：磨、清洗、干燥等工序，超白压延玻璃先经过打磨机进行打磨（此过程带水作业）再分别用自来水、纯水进行清洗，清洗后再进行干燥处理。此过程产生清洗废水。

②镀膜

采用滚涂的工艺方法，对玻璃进行镀膜，使得镀膜的膜层均匀，厚度控制在120（-5nm，+5nm）的范围内，便于工业化生产；而且膜层牢固耐用，能够耐盐雾、高低温、高温高潮等严酷的气候条件；膜层无斑痕、彩虹，产品在较宽的波段范围（350~1100nm）内具有较高的透光率，增加透光率 $\geq 2.0\%$ 。

③钢化

镀膜后玻璃先用纯水进行清洗后，进入钢化机组钢化，机组内有电加热炉，加热方式为上下分区加热，每个区都装有热电偶形成独立控制回路，加热过程中，主传动电机拖动陶瓷辊做往复运动，使玻璃得到均匀加热。再经冷却段风冷后，形成合格的钢化玻璃。产生清洗废水。

钢化原理及钢化过程详细介绍如下：

钢化玻璃是将玻璃加热到接近软化温度（这时处于粘性流动状态）——这个温度范围称为钢化温度范围（620°C-640°C）保温一定时间，然后骤冷而成的。

A 开始加热阶段

玻璃片由室温进入加热炉加热，由于玻璃是热的不良导体，所以此时内层温度低，外层温度高，外层开始膨胀，内层未膨胀，所以此时外层的膨胀受到内层的抑制表面产生了暂时的压应力，中心层为张应力，由于玻璃的抗压缩度高，虽快速加热玻璃片也不破碎。

B 继续加热阶段

玻璃继续加热，玻璃内外层温差缩小。

C 开始骤冷阶段（在开始吹风的前 1.5-2 秒）

D 继续骤冷阶段

玻璃内外层进一步骤冷，玻璃表层已硬化（温度降到 500°C 以下），停止收缩，这时内层也开始冷却、收缩，而硬化了的表面层抑制了内层的收缩，结果使表面层产生了压应力而在内层形成了张应力。

E 继续骤冷（12 秒内）

玻璃内外层温度进一步降低，内层玻璃在此时降到 500℃以下，收缩加速，在这个阶段的外层压力、内层张应力已基本形成，但是中心层还比较软，尚未完成完全脱离粘性流动状态，所以还不是最终的应力状态。

F 钢化完成（20 秒内）

这个阶段内外层玻璃完全钢化，内外层温差缩小，钢化玻璃的最终应力形成，即外表面为为压应力，内层为张应力。

G 检验

成品抽样送检验室进行外观、光学性能及机械性能测试，达到内控标准即为合格产品，次过程产生不合格产品。

H 成品入库

将检验合格的产品送入仓库。

（7）余热发电系统

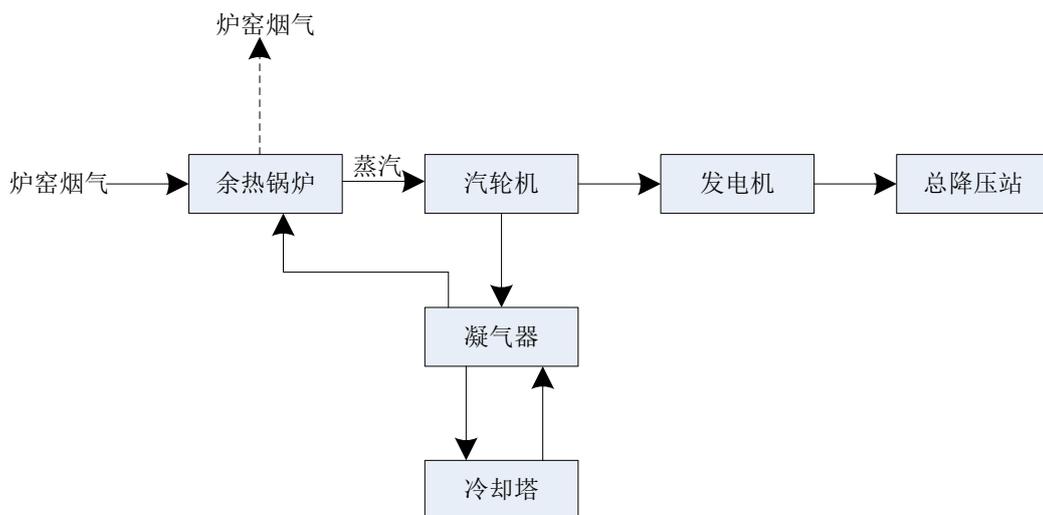


图3-5 余热发电工艺流程及产物节点图

为了充分利用工业窑炉烟气中的热能，设有余热锅炉，在生产过程中本项目 4×1000t/d玻璃生产线的烟气在熔窑烟囱向大气中排放之前，经过余热锅炉利用。余热锅炉房设有6台余热锅炉，其中1条生产线分别采用一台余热发电锅炉，同时备用2锅炉。电站热力系统采用双压（中、低）锅炉运行方式。产生的烟气全部通过余热锅炉。余热锅炉产生的蒸汽送入汽轮机中膨胀做功，将热能转换为机械能，汽轮机带发电机发电，将机械能转换为电能。

经核查，项目实际生产工艺与环评一致。

3.6 项目变动情况

根据环评及现场调查，本项目建设性质、规模、地点和环评一致。主要变动情况如下：

1、因生产原料配比调整，本项目硅砂、纯碱、白云石、石灰石、氢氧化铝、芒硝、焦锑酸钠较环评均有增加，最大增幅为焦锑酸钠 16.1%；硝酸钠用量稍有减少，异丙醇和氨水使用量明显减少，轻质柴油未使用。

2、在配料、联合生产车间增设了部分除尘系统，将无组织粉尘进行有组织收集处理后排放。

3、镀膜废气经 2 套 VOC 处理系统处理，AB 线、CD 线分别共用一套，有机废气经收集，采用“活性炭吸附+脱附+催化燃烧”处理后，分别由 2 根 15m 高的排气筒排放。较环评增加一套处理系统，污染物排放总量减少，废活性炭更换量减少，优于环评设计的“2 级活性炭”处理工艺。

参照《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），本项目原辅料变化未导致新增污染物，且污染物排放量在总量控制要求内，污染防治措施优化，故本项目重大情况不属于重大变动。

4、环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

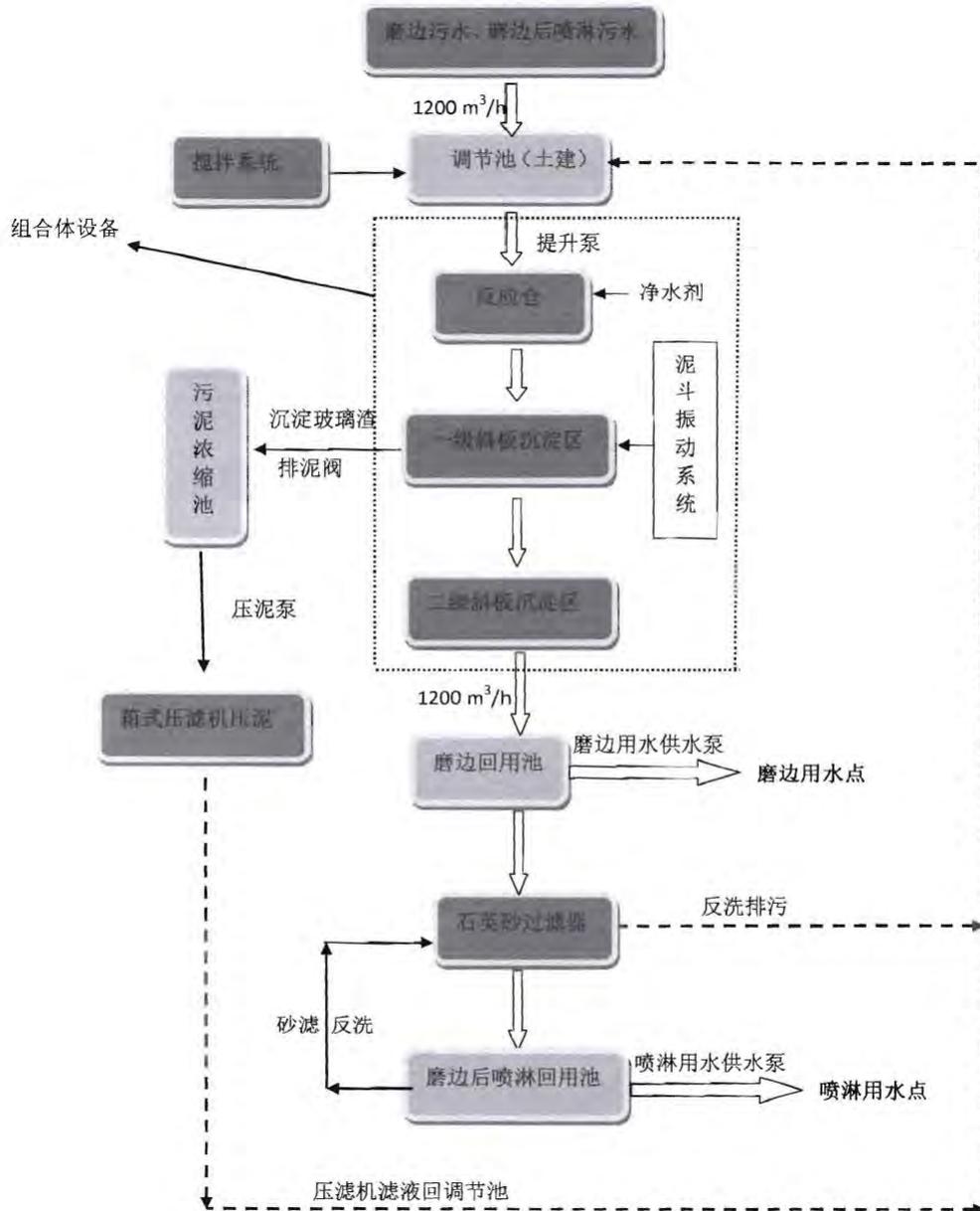
根据环评和现场调查，本项目废水主要包括生产废水和生活污水，其中生产废水包括清洗废水、地面清洗废水、RO浓水和基板冷却水。

清洗废水和地面清洗废水经厂区沉淀池处理后去除水中的SS，项目玻璃清洗（除需纯水清洗工序外）和地面清洗水对水质要求不高，处理后的水质能满足项目除深加工工序需纯水洗涤工序外的其他工序要求，因此项目生产废水部分回用。

生产废水收集后经厂区水处理设备处理后部分回用，部分外排。水处理设施现场照片见图4-1。根据项目用水回收处理设备技术方案，处理工艺流程见图4-2。本项目AB线、CD线分别设置两套水处理系统，一套为540t/h的磨边水处理系统，一套为60t/h的磨边后喷淋水处理系统。磨边水处理系统处理所有生产废水，处理后回用于磨边工序；磨边后喷淋水处理系统对前道预处理后的废水再进行深度过滤处理，过滤后的水用于磨边后喷淋用水。



图4-1 本项目污水处理站现场照片



注：磨边水处理分两套，每套 540 吨/时，每套独立运行，共 1080 吨/时
磨边后喷淋水处理分两套，每套 60 吨/时，每套独立运行，共 120 吨/时

图 4-2 本项目污水处理站工艺流程图

污水经明渠收集后进入调节池，调节池主要作用为调节水量，均匀水质。调节池内设置曝气搅拌机，可以有效减缓玻璃粉在池底的沉积。调节池内设置提升泵，污水经提升泵提升至反应仓后，向反应仓内投加 PAC、PAM、NaOH 等净水剂，使水中的细小玻璃粉末在絮凝剂作用下变为较大矾花，矾花进入沉淀区后在斜板作用下进行沉降，大颗粒易沉降的悬浮物在一级斜板沉淀区沉淀，不易沉降的细小颗粒物在二级斜板沉淀区内进一步沉淀。泥水分离后，净化的清水自流

入磨边清水池待用，可会用于磨边生产线；磨边后喷淋用水因对水质要求较高，因此在经过前道预处理后再进行深度过滤处理，过滤后的水进入喷淋用水清水池，再通过供水泵回用至用水点。

4.1.2 废气

本项目废气主要为炉窑烟气、粉尘和镀膜废气。

项目炉窑烟气主要污染因子为烟尘、SO₂、NO_x和NH₃。项目采用“静电除尘器+SCR脱硝+半干法脱硫系统+布袋除尘”处理达标后由2根100m高的排气筒排放（AB线2台熔炉共用1根排气筒，CD线2台熔炉共用1根排气筒，共设置2根100m的排气筒）。

项目粉尘主要来源于原料车间原料输送、破碎系统产生的粉尘，在原料上料混合系统及联合车间玻璃破碎系统共设置80台袋式除尘器（16台备用），配套63根排气筒。

项目产生的镀膜废气主要为有机废气，本项目共设置2套VOC处理系统，AB线、CD线分别共用一套，有机废气经收集，采用“活性炭吸附+脱附+催化燃烧”处理后，分别由2根15m高的排气筒排放。

1、焚烧烟气

项目采用“静电除尘器+SCR脱硝+半干法脱硫系统+布袋除尘”处理达标后由100m高的排气筒排放。



图 4-3 焚烧烟气处理设施现场照片

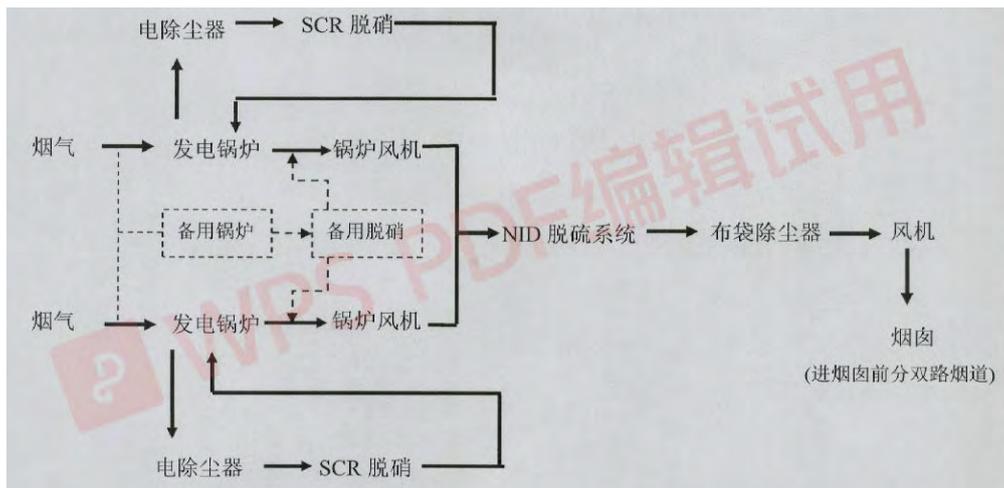


图 4-4 焚烧烟气处理设施工艺图

2、粉尘废气

项目粉尘主要来源于原料车间原料输送、破碎系统产生的粉尘，在原料上料混合系统及联合车间玻璃破碎系统共设置 80 台袋式除尘器（16 台备用），配套 63 根排气筒。



图 4-5 粉尘处理设施现场照片

3、镀膜废气

环评设计镀膜废气经收集，采用“2级活性炭”吸附后，由1根15m高的排气筒排出。

实际建设情况：镀膜废气主要为有机废气，本项目共设置2套VOC处理系统，AB线、CD线分别共用一套，有机废气经收集，采用“活性炭吸附+脱附+催化燃烧”处理后，分别由2根15m高的排气筒排放。较环评增加一套处理系统，污染物排放总量减少，废活性炭更换量减少，处理工艺优于环评设计。





图 4-6 镀膜废气处理设施现场照片

4.1.3 噪声

根据环评和现场调查，项目在生产中主要采取的噪声治理措施：

- 1、选用低噪声设备、降低噪声源的源强；
- 2、车间内动力设备噪声，采用消音、建筑隔声等措施，同时设置基础减震；
- 3、车间内的各类风机加消声器，同时设置减振台座或者减震器。对噪声较大的车间内墙增设吸音材料并设隔声的工人值班室。

4、生产运营期间定期维护设备，维持设备处于良好的运转状态，避免由于运转不正常而产生的噪声。

4.1.4 固废

根据环评和现场调查，本项目产生的固体废物包括一般工业固废、危险废物和生活垃圾。对废物处置采取的原则是：废物由专人负责，分类收集、存放，按废物类型和性质分别处置。

本项目脱硫灰渣、冷修废耐火材料、粉尘、污泥、废反渗透膜委托马鞍山市洁源环保有限公司处置；废包装袋、废活性炭（纯水制备）由原厂家回收；废活性炭、废过滤材料（镀膜废气处理）、废脱销催化剂目前暂未产生，产生后委托

有资质单位处置。项目较环评增加了废矿物油、废油包装桶、废化学试剂和废化学试剂包装桶，属于危险废物，委托安徽珍昊环保科技有限公司处置；生活垃圾委托环卫部门清运处置。

企业严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其标准修改单（环境保护部公告 2013 年第 36 号）、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ 2025-2012）。日常管理中要履行申报的登记制度、建立台帐制度，委托利用处置应执行报批和转移联单等制度。

厂房西北角设置建筑面积 800m²的一般固废暂存库用于存放一般固废。厂房西北角设置建筑面积 100m²的危险废物临时贮存场所用于存放危废，使用专门容器分类存放，定期送危险物资质的单位进行统一处理，设为密闭单间，堆场外粘贴危险固废堆场的标志牌和警示牌。



图 4-8 危废仓库



图 4-9 一般固废仓库

表 4-1 危险废物产生情况汇总表

序号	名称	产生工序	属性	代码	环评年产生量 (t/a)	实际年产生量 (t/a)
1	废脱硝催化剂	废气处理	危险废物	772-007-50	4	15(3年更换一次)
2	废活性炭	废气处理	危险废物	900-039-49	36	36(2年更换一次)
3	废过滤材料	废气处理	危险废物	900-041-49	/	6
4	废矿物油	生产车间	危险废物	900-249-08	/	5
5	废包装桶	生产车间	危险废物	900-041-49	/	2
6	废化学试剂	生产车间	危险废物	900-047-49	/	0.5
7	废化学包装	生产车间	危险废物	900-041-49	/	0.1

4.2 其他环境保护设施

4.2.1 环境风险防范设施

编制了全厂突发环境事件应急预案，并于 2021 年 7 月 8 日在芜湖经济技术开发区生态环境分局备案（备案编号：340207-2021-46-M），并制定了应急演练计划。

企业在窑炉烟气处理设施区域分别设置了 2 个 6×5×4m 共计 240m³ 的事故应急池。



4.2.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

本项目各类废水、废气排污口均设置了标志牌，部分标志牌如下：



本项目 AB 线、CD 线窑尾分别设置了 1 套窑尾烟气监测平台，并安装颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、含氧量、湿度、温度、流速在线监控。AB 线在线监测装置已于 2022 年 5 月 21 日通过验收，CD 线在线监测装置已于 2022 年 7 月 24 日通过验收。

本项目综合废水排放口和生产废水排放口分别设置了 1 套废水在线监控系统，监控指标为 pH 值、化学需氧量和氨氮，并委托有资质单位进行运维。

4.2.3 环境防护距离

根据项目环评及环评批复：本项目需设置100m的环境防护距离。根据现场调查，本项目100m范围内无新增敏感点。



图4-10 环境防护距离图

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

4.3.1 环保实际投资情况

项目环境保护投资见表 4-5，项目实际总投资 30 亿元，其中环保投资 4700 万元，占总投资的 1.57%。

表 4-5 环境保护投资表

序号	类别	内容	实际环保投资（万元）
1	废水	各类污水处理系统	1200
2	废气	烟气净化系统、除尘系统、有机废气处理等	3000
3	噪声	噪声治理	400
4	固废处置	固废处理处置等	100
合计	/	/	4700

4.3.2 “三同时”落实情况

根据现场调查，本项目环评批复（芜环评审〔2020〕218 号）落实情况详见表 4-6。

表 4-6 环评批复落实情况表

环评批复要求	实际落实情况
完成《关于信义光伏产业（安徽）控股有限公司环保设施提标改造的报告》减排项目改造工作	已委托苏州仕净科技股份有限公司完成提标改造工作
加强原料管控，原料不得使用三氧化二锑。	本项目原料未使用三氧化二锑。
加强大气污染防治。切实落实长三角地区、省、市相关大气污染防治行动计划实施方案以及国家和地方政府制定的冬防措施、重大活动保障措施、重污染天气应急措施和污染物特别排放限值等各项环境管理要求。炉窑采用天然气为燃料，烟气经引出余热发电，四台窑炉产生的烟气分别通过 2 套废气处理措施“静电除尘+SCR 脱销+半干法脱硫系统+布袋除尘”处理后分别由 2 根 100m 高的排气筒排放，烟尘、SO ₂ 、NO _x 排放执行《工业炉窑大气污染物综合治理方案》中“重点区域”的要求，氨逃逸排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中相应标准限值要求。原料输送、破碎系统产生的粉尘收集后通过布袋除尘器处理后排放，颗粒物排放执行上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）中相关要求。镀膜车间为密闭空间，微负压，收集后有机废气通过 2 级活性炭处理后排放，废气排放执行河北省《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）中相应标准限值要求	已落实大气污染防治。落实长三角地区、省、市相关大气污染防治行动计划实施方案以及国家和地方政府制定的冬防措施、重大活动保障措施、重污染天气应急措施和污染物特别排放限值等各项环境管理要求。炉窑采用天然气为燃料，烟气经引出余热发电，四台窑炉产生的烟气分别通过 2 套废气处理措施“静电除尘+SCR 脱销+半干法脱硫系统+布袋除尘”处理后分别由 2 根 100m 高的排气筒排放，烟尘、SO ₂ 、NO _x 排放符合《工业炉窑大气污染物综合治理方案》中“重点区域”的要求，氨逃逸排放符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中相应标准限值要求。原料输送、破碎系统产生的粉尘收集后通过布袋除尘器处理后排放，颗粒物排放符合上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）中相关要求。镀膜车间为密闭空间，微负压，收集后有机废气通过“活性炭吸附+脱附+催化燃烧”后排放，废气排放符合《工业企业挥发性有机物排放控制标

<p>和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 中的特别排放限值要求。</p> <p>污染治理设施正常运行。排放口符合规范化设置要求并按规范开展自行监测。</p>	<p>准》（DB13/2322-2016）中相应标准限值要求和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 中的特别排放限值要求。污染治理设施正常运行。排放口符合规范化设置要求并按规范开展自行监测。</p>
<p>厂区内实行雨污分流的排水体制，加强节水措施，提高水重复利用率。清洗废水、地面清洗废水、RO 浓水、基板冷却系统排水经混凝、沉淀处理后部分回用于生产。生活污水经化粪池处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准后同部分外排废水经市政污水管网最终排入天门山污水处理厂深度处理后排入长江。</p> <p>厂区构筑物、污水治理设施及管网应严格落实分区防腐防渗措施。储罐区、超白压延车间、危废暂存库、事故池等重点防渗区参照《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598-2001）相关要求执行，避免污染地下水。</p>	<p>厂区内实行雨污分流的排水体制，生产废水部分回用。清洗废水、地面清洗废水、RO 浓水、基板冷却系统排水经混凝、沉淀处理后部分回用于生产。生活污水经化粪池处理，排放符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准后同部分外排废水经市政污水管网最终排入天门山污水处理厂深度处理后排入长江。</p> <p>厂区构筑物、污水治理设施及管网、储罐区、超白压延车间、危废暂存库、事故池等重点防渗区已落实分区防腐防渗措施。</p>
<p>厂区建设应合理布局，选用低噪声设备，同时采取必要的隔音、消声、降噪措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，对周边环境目标声环境影响控制在《声环境质量标准》（GB3096-2008）相应标准限值以下。</p>	<p>厂区合理布局，选用低噪声设备，同时采取隔音、消声、降噪措施，厂界噪声排放符合《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，对周边环境影响在可控范围内。</p>
<p>加强固体废物管理。一般工业固废应根据特性按照规范要求分类收集，落实回收利用途径。属危险废物的，建设单位须执行危险废物转移申报制度，集中收集后委托有相应资质的单位按照国家有关规定安全处理处置并做好防渗防腐措施。公司内临时贮存设施建设需符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中有关规定。属一般工业固废的，执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单有关规定，集中收集后妥善处理。生活垃圾应统一收集交环卫部门清运，杜绝产生二次污染。各类固废应及时清运，不得在厂区长期堆存。</p>	<p>本项目脱硫灰渣、冷修废耐火材料、粉尘、污泥、废反渗透膜委托马鞍山市洁源环保有限公司处置；废包装袋、废活性炭（纯水制备）由原厂家回收；废活性炭、废过滤材料（镀膜废气处理）、废脱销催化剂目前暂未产生，产生后委托有资质单位处置。项目较环评增加了废矿物油、废油漆、废油包装桶、废化学试剂和废化学试剂包装桶，属于危险废物，委托安徽珍昊环保科技有限公司处置。</p> <p>企业严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其标准修改单（环境保护部公告 2013 年第 36 号）、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ 2025-2012）。日常管理中要履行申报的登记制度、建立台帐制度，委托利用处置应执行报批和转移联单等制度。</p> <p>厂房西北角设置建筑面积 800m²的一般固废暂存库用于存放一般固废。厂房西北角设置建筑面积 100m²的危险废物临时贮存场所用于存放危废，使用专门容器分类存放，定期送危险废物资质的单位进行统一处理，设为密闭单</p>

	间，堆场外粘贴危险固废堆场的标志牌和警示牌。
<p>企业应在满足安全及消防要求的前提下开展生产活动。建立健全各项环保规章制度和岗位责任制，配备环保管理人员，制定环境风险事故应急预案，落实环境风险事故应急防范措施。及时有效应对施工和运营期可能导致的突发环境污染事件。加强对危险废物运输、收集、处理、贮存过程的管理。设置足够容积的事故应急池。事故状态下，含有有毒有害物料的消防废水及泄漏液体应采取事故应急池收集等有效管控措施，不得排入雨水管网，防治污染事故发生。</p>	<p>编制了全厂突发环境事件应急预案，并于2021年7月8日在芜湖经济技术开发区生态环境局分局备案（备案编号：340207-2021-46-M），并制定了应急演练计划。</p>
<p>设置厂界外扩100m的环境防护距离。企业应配合当地政府及有关部门做好防护距离内的规划工作。环境防护距离内不得规划、建设居民点、学校等敏感目标，不得设置环境敏感企业。</p>	<p>本项目需设置100m的环境防护距离。根据现场调查，本项目100m范围内无新增敏感点。</p>
<p>严格落实总量控制制度。本项目主要污染物总量指标控制在生态环境行政主管部门核定的指标范围内。</p>	<p>根据各排污口监测结果计算，本项目主要污染物颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放总量均符合环评总量控制要求。</p>
<p>项目实施过程中应按照“达标排放、清洁生产、总量控制”原则，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。项目竣工后，建设单位应当落实排污许可申报登记制度，按照《建设项目环境保护管理条例》（国务院第682号令）要求，验收配套建设的环境保护设施，并依法向社会公开验收报告，未经排污许可、验收或验收不合格的不得投入生产、使用。</p>	<p>已落实。</p>

5、建设项目环评报告书的主要结论与建议及审批部门审批决定

5.1 建设项目环境影响评价文件的主要结论和建议

总结论

本项目符合国家和安徽省产业政策，选址符合地区和园区发展规划；本项目采用了国内先进的生产工艺、清洁生产技术和有效的污染防治措施，能够实现污染物达标排放，同时满足主要污染物排放总量控制要求；针对突发性事故，制定了环境风险防范措施、环境应急预案与减缓措施，使事故率、损失和环境影响达到可接受水平；在严格落实本报告提出的各项环保措施和执行“三同时”的情况下，从环境影响角度分析，本项目的建设是可行的。

5.2 环境保护行政主管部门审批意见

本项目环境保护行政主管部门审批意见如下。

芜环评审〔2020〕218号

关于信义光伏产业（安徽）控股有限公司光伏六期超白压延玻璃生产线及深加工项目环境影响报告书的批复

信义光伏产业（安徽）控股有限公司：

你公司报来的《信义光伏产业（安徽）控股有限公司光伏六期超白压延玻璃生产线及深加工项目环境影响报告书》（下称《报告书》）收悉。根据国家建设项目环境保护管理有关规定，批复如下：

一、信义光伏产业（安徽）控股有限公司经芜湖经济技术开发区管委会备案（开管秘【2019】117号、开管秘【2019】287号），总投资300000万元，其中环保投资4700万元，在安徽省芜湖经济技术开发区凤鸣湖北路与嵩山路交叉口建设光伏六期超白压延玻璃生产线及深加工项目。主要建设内容包括超白压延车间（设置四条超白压延玻璃生产线）、深加工车间（设置四条压延及钢化生产线）、原料系统、碎玻璃回收系统、余热发电系统等，项目建成后具备年产120万吨光伏超白压延玻璃产能。

根据中国光伏行业协会的说明、市经信局《关于信义光伏产业（安徽）控股有限公司光伏六期超白压延玻璃生产线及深加工项目产业政策的说明》、市经开区管委会 市发改委 市经信局《关于协调信义光伏双玻光伏组件盖板玻璃项目前期审批事项的请示》（开管[2020]11号），经市政府回函（办复[2020]361号），

该项目产品符合国家产业政策，不属于光伏玻璃原片、不属于平板玻璃、不属于产能过剩行业。

根据《报告书》结论、专家评审意见、复核意见、技术评估意见、本项目环评公众参与与公示及批前公示意见反馈情况，结合经开区生态环境分局初审意见，为贯彻中央“六稳”“六保”决策部署，从环境保护角度，在全面落实报告书提出的各项污染防治和环境风险防范措施，完成《关于信义光伏产业（安徽）控股有限公司环保设施提标改造的报告》减排项目改造工作前提下，原则同意信义光伏产业（安徽）控股有限公司按照报告书所列建设项目内容、规模、施工方式、环保对策、措施及下述要求实施本项目。

二、项目必须采用先进的工艺、技术和装备，禁止使用国家限值、淘汰的生产工艺装备，全面实施清洁生产，降低单耗，从源头减少污染物产生。在工程建设中认真落实环评提出的各项污染防治措施，重点做好以下工作：

（一）原料来源方面

加强原料管控，原料不得使用三氧化二锑。

（二）废气防治方面

加强大气污染防治。切实落实长三角地区、省、市相关大气污染防治行动计划实施方案以及国家和地方政府制定的冬防措施、重大活动保障措施、重污染天气应急措施和污染物特别排放限值等各项环境管理要求。炉窑采用天然气为燃料，烟气经引出余热发电，四台窑炉产生的烟气分别通过2套废气处理措施“静电除尘+SCR脱硝+半干法脱硫系统+布袋除尘”处理后分别由2根100m高的排气筒排放，烟尘、SO₂、NO_x排放执行《工业炉窑大气污染物综合治理方案》中“重点区域”的要求，氨逃逸排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中相应标准限值要求。原料输送、破碎系统产生的粉尘收集后通过布袋除尘器处理后排放，颗粒物排放执行上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）中相关要求。镀膜车间为密闭空间，微负压，收集后有机废气通过2级活性炭处理后排放，废气排放执行河北省《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）中相应标准限值要求和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1中的特别排放限值要求。

污染治理设施正常运行。排放口符合规范化设置要求并按规范开展自行监测。

（三）废水防治方面

厂区内实行雨污分流的排水体制，加强节水措施，提高水重复利用率。清洗废水、地面清洗废水、RO 浓水、基板冷却系统排水经混凝、沉淀处理后部分回用于生产。生活污水经化粪池处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准后同部分外排废水经市政污水管网最终排入天门山污水处理厂深度处理后排入长江。

厂区构筑物、污水治理设施及管网应严格落实分区防腐防渗措施。储罐区、超白压延车间、危废暂存库、事故池等重点防渗区参照《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598-2001）相关要求执行，避免污染地下水。

（四）噪声防治方面

厂区建设应合理布局，选用低噪声设备，同时采取必要的隔音、消声、降噪措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，对周边环境保护目标声环境影响控制在《声环境质量标准》（GB3096-2008）相应标准限值以下。

（五）固废防治方面

加强固体废物管理。一般工业固废应根据特性按照规范要求分类收集，落实回收利用途径。属危险废物的，建设单位须执行危险废物转移申报制度，集中收集后委托有相应资质的单位按照国家有关规定安全处理处置并做好防渗防腐措施。公司内临时贮存设施建设需符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中有关规定。属一般工业固废的，执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单有关规定，集中收集后妥善处理。生活垃圾应统一收集交环卫部门清运，杜绝产生二次污染。各类固废应及时清运，不得在厂区长期堆存。

（六）环境风险方面

企业应在满足安全及消防要求的前提下开展生产活动。建立健全各项环保规章制度和岗位责任制，配备环保管理人员，制定环境风险事故应急预案，落实环境风险事故应急防范措施。及时有效应对施工和运营期可能导致的突发环境污染事件。加强对危险废物运输、收集、处理、贮存过程的管理。设置足够容积的事故应急池。事故状态下，含有有毒有害物料的消防废水及泄漏液体应采取事故应急池收集等有

效管控措施，不得排入雨水管网，防治污染事故发生。

三、设置厂界外扩 100m 的环境防护距离。企业应配合当地政府及有关部门做好防护距离内的规划工作。环境防护距离内不得规划、建设居民点、学校等敏感目标，不得设置环境敏感企业。

四、严格落实总量控制制度。本项目主要污染物总量指标控制在生态环境行政主管部门核定的指标范围内。

五、项目实施过程中应按照“达标排放、清洁生产、总量控制”原则，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。项目竣工后，建设单位应当落实排污许可申报登记制度，按照《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）要求，验收配套建设的环境保护设施，并依法向社会公开验收报告，未经排污许可、验收或验收不合格的不得投入生产、使用。

芜湖市生态环境局

2020 年 10 月 9 日

6、验收评价标准

6.1 废气评价标准

项目熔窑废气排放参照执行《工业炉窑大气污染综合治理方案》中的相关要求；氨无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中标准要求，颗粒物排放参照执行《上海市大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）中相关要求，有机废气（以非甲烷总烃计）排放参照执行河北地标《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）。具体如下表。

表 6-1 本项目大气污染物排放标准（单位 mg/m³，烟气黑度除外）

序号	来源	污染物	浓度限值	备注
1	炉窑烟气	SO ₂	200	《工业炉窑大气污染综合治理方案》
2		NO _x	300	
3		颗粒物	30	
4	上料系统 粉尘	颗粒物	30	《上海市大气污染物综合排放标准》 (DB31/933-2015)
5	镀膜废气	非甲烷总烃	80	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》 (DB13/2322-2016)

表 6-2 恶臭污染物排放标准

污染物名称	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)	采用标准
氨	75 (60m)	1.5	GB14554-93 中新改扩建

表 6-3 上海市大气污染物综合排放标准（单位：mg/m³）

序号	污染物项目	排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
1	颗粒物	0.5	监控点与参照点总悬浮颗粒物 (TSP) 1 小时浓度值的差值	执行 HJ/T55 的规定，上风向设参照点，下风向设监控点

6.2 废水评价标准

项目废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准，达标后排入天门山污水处理厂，项目废水经污水处理厂处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 B 标准后排入长江。

表 6-3 废水污染物排放限值（单位 mg/L）

标准	污染物	pH (无量纲)	COD	BOD ₅	氨氮	SS
(GB8978-1996) 中三级标准		6-9	500	300	/	400
GB18918-2002 中一级 B 标准		6-9	60	20	8 (15)	20

6.3 噪声评价标准

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准（昼间65dB，夜间55 dB）。

6.4 固废废物评价标准

一般工业固废暂存执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）及其修改单中相关规定；危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单。

6.5 总量控制标准

根据环评要求，项目实施后主要污染物排放量控制情况为 NO_x：981.12t/a，SO₂：525.6t/a，颗粒物：70.08t/a，VOCs：3.6t/a。

7、验收监测内容

7.1 废水监测

本项目废水监测因子及采样频次见表 7-1。

表 7-1 废水监测因子及采样频次表

监测点位	监测项目	监测频次
生产废水处理设施进口	pH 值、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、总磷、悬浮物	2 个周期 4 次/周期
生产废水处理设施出口		
综合废水排放口		
生产废水排放口		
雨水口排放口	pH 值、COD _{Cr} 、氨氮、悬浮物	1 个周期 2 次/周期

7.2 废气监测

本项目废气监测因子及采样频次见表 7-2。

表 7-2 废气监测因子及采样频次表

监测点位	监测项目	监测频次
窑尾烟气处理系统脱硝出口	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	2 个周期 3 次/周期
窑尾烟气排放口	低浓度颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氨	
深加工车间废气处理设施进口	非甲烷总烃	
深加工车间废气处理设施出口		
粉尘废气处理设施进出口	颗粒物、低浓度颗粒物	2 个周期 3 次/周期
深加工车间门外 1#	非甲烷总烃 (小时浓度和任意一次浓度)	
深加工车间门外 2#		
深加工车间门外 3#		
厂界四周（上风向）	非甲烷总烃、颗粒物、氨	2 个周期 4 次/周期
厂界四周（下风向）		
厂界四周（下风向）		
厂界四周（下风向）		

7.3 噪声监测

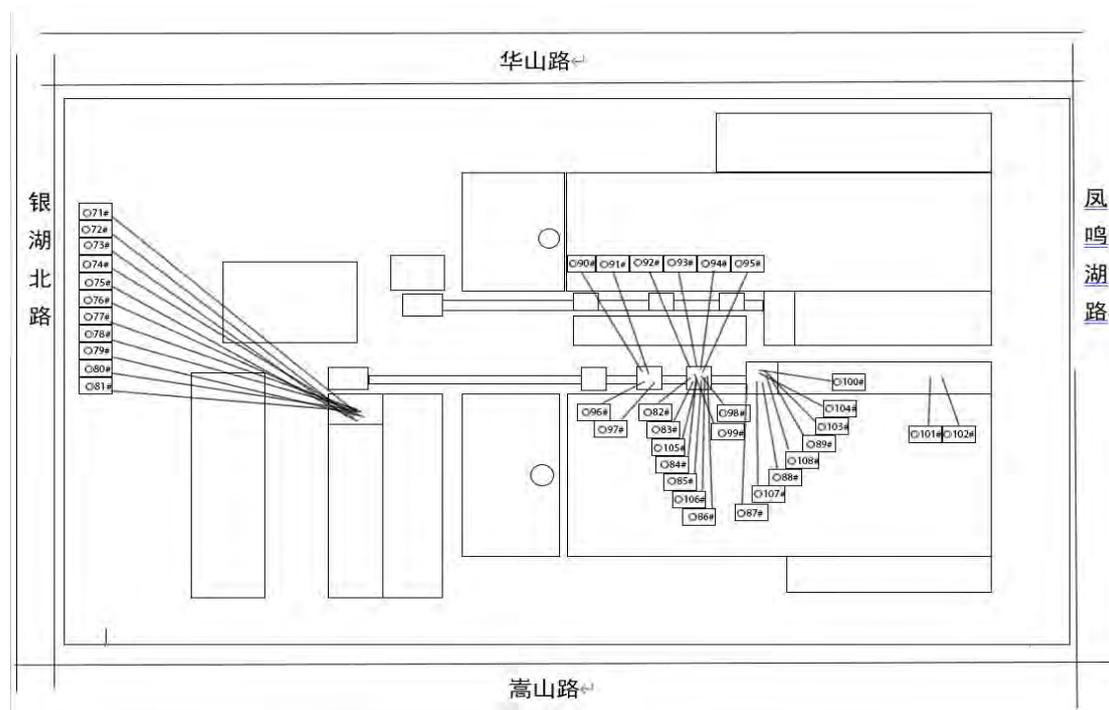
本项目噪声监测点位及频次见表 7-3。

表 7-3 噪声监测点位及频次

监测点位	监测项目	监测周期和频次
厂界东侧偏北	昼夜厂界噪声	2 个周期 昼夜各 1 次/周期
厂界东侧偏南		
厂界南侧偏东		
厂界南侧偏西		
厂界西侧偏南		
厂界西侧偏北		
厂界北侧偏西		
厂界北侧偏东		

7.4 监测点位图

本项目监测点位如下。



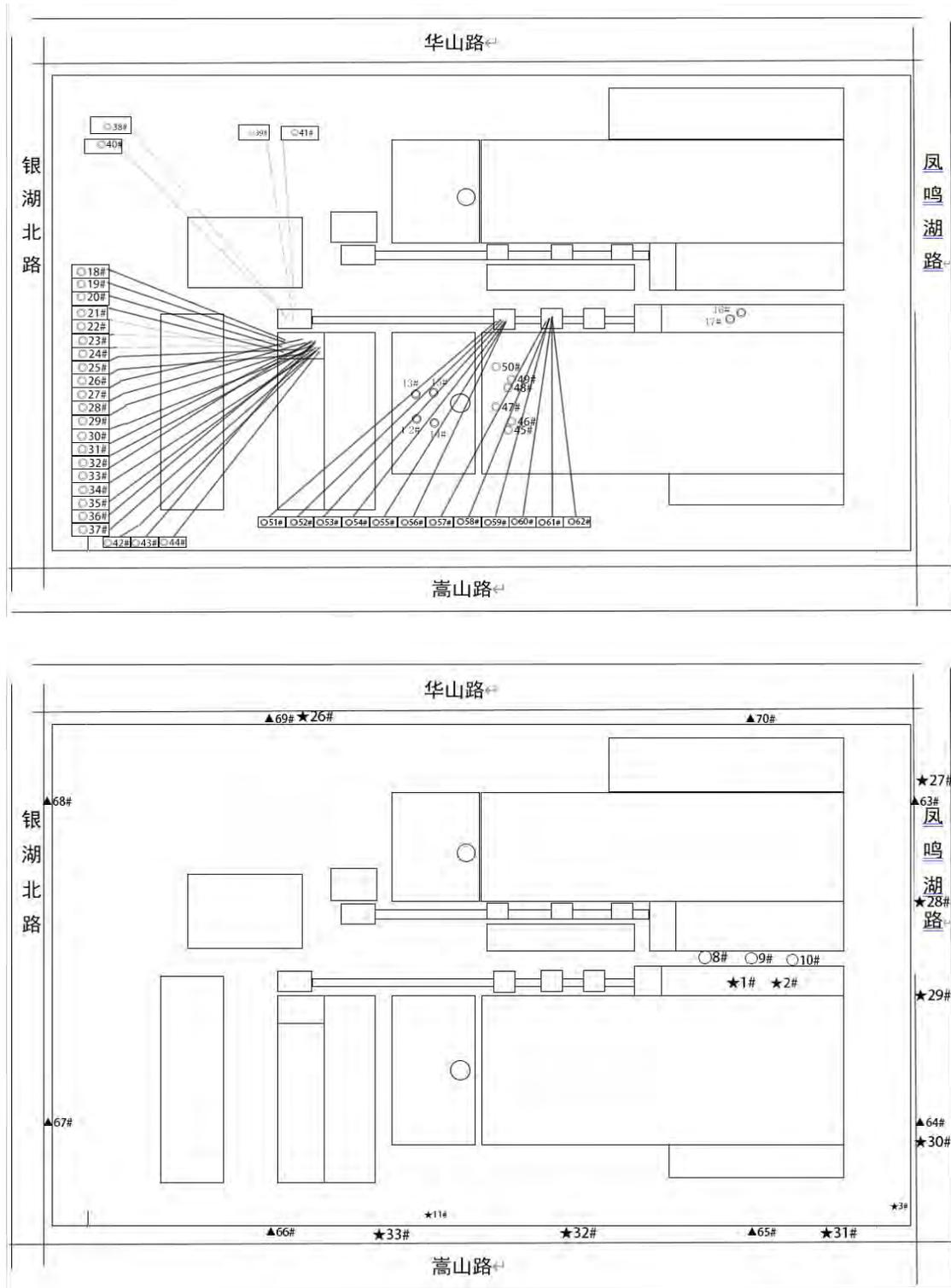


图 7-1 AB 线阶段性验收监测点位图

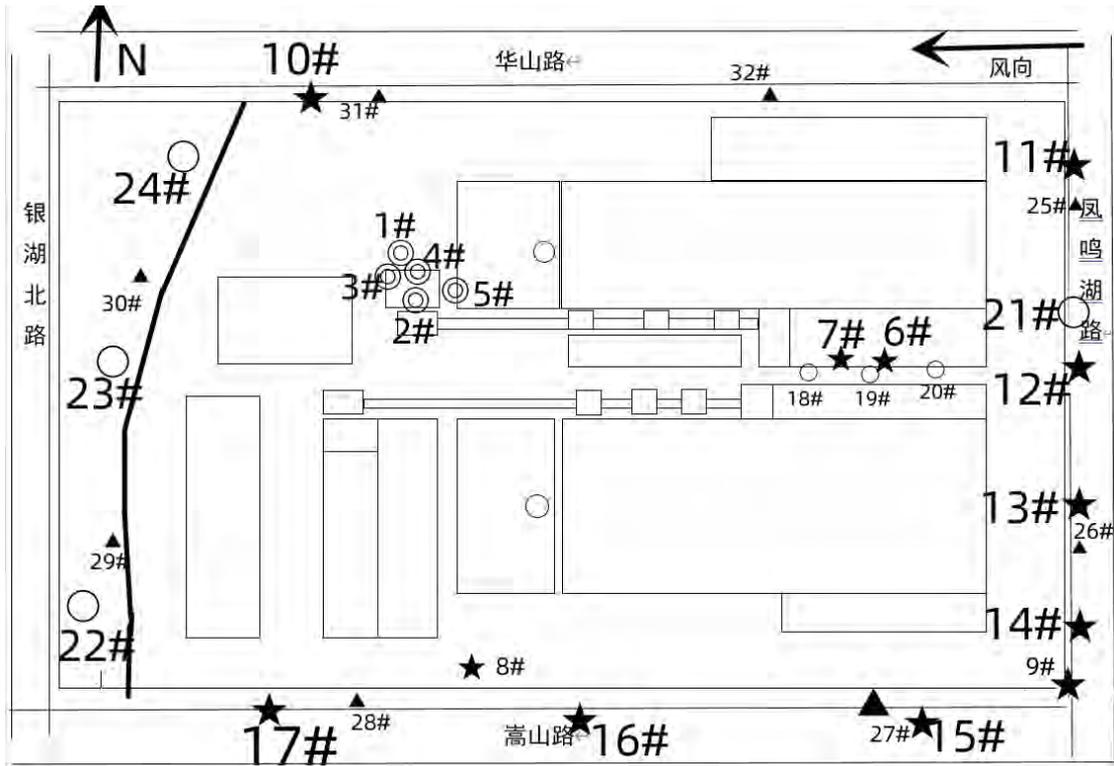


图 7-2 CD 线验收监测点位图

8、质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法

监测分析方法见表 8-1。

表 8-1 监测分析方法一览表

检测项目 Tested Item	检测依据 Testing Standard	主要采样仪器 Main Instruments	主要检测仪器 Main Instruments
有组织废气			
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 及修改单	—	YQ3000-D 大流量烟尘（气）测试仪 XC-003-01/02/03 SLJC-XC-028/029
含氧量	电化学法测定氧《空气和废气监测分析方法》（第四版）国家环境保护总局 （2003 年）	—	YQ3000-D 大流量烟尘（气）测试仪 XC-003-01/02/03
低浓度颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》 HJ 836-2017	YQ3000-D 大流量烟尘（气）测试仪 XC-003-01/02/03 SLJC-XC-028/029	EX125DZH 十万分之一天平 CS-010-03 ME55/02 十万分之一天平 SLJC-SY-024
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	YQ3000-D 大流量烟尘（气）测试仪 XC-003-01/02/03 SLJC-XC-028/029	PX224ZH/E 万分之一天平 CS-010-02 ME-204/02 万分之一天平 SLJC-SY-023
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	—	YQ3000-D 大流量烟尘（气）测试仪 XC-003-01/02/03
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	—	YQ3000-D 大流量烟尘（气）测试仪 XC-003-01/02/03
氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 533-2009	MH3001 全自动烟气采样器 XC-002-01	TU-1810PC 紫外可见分光光度计 CS-008-02

检测项目 Tested Item	检测依据 Testing Standard	主要采样仪器 Main Instruments	主要检测仪器 Main Instruments
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	MH3052 真空箱采样器 XC-004-01	GC-2060 气相色谱仪 CS-002-04
无组织废气			
颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 GB/T 15432-1995	MH1205 恒温恒流大气/颗粒物采样器 XC-001-01/02/03/04	PX224ZH/E 万分之一天平 CS-010-02
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	MH3052 真空箱采样器 XC-004-01	GC-2060 气相色谱仪 CS-002-04
氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 533-2009	MH1205 恒温恒流大气/颗粒物采样器 XC-001-01/02/03/04	TU-1810PC 紫外可见分光光度计 CS-008-02
废水			
pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》 HJ 1147-2020	—	SX711 pH/mv 计 XC-016-01
化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ 828-2017	—	—
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 CS-008-01/02
悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989	—	PX224ZH/E 万分之一天平 CS-010-01
五日生化需氧量 (BOD ₅)	《水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法》 HJ 505-2009	—	SPX-320D 生化培养箱 CS-016-01

检测项目 Tested Item	检测依据 Testing Standard	主要采样仪器 Main Instruments	主要检测仪器 Main Instruments
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 CS-008-01
噪声			
工业企业厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	—	AWA6228+ 多功能声级计 XC-007-01

8.2 监测仪器

根据《检验检测机构资质认定能力评价 检验检测机构通用要求》（RB/T214-2017）的规定，建立了适合本公司的《仪器设备管理程序》、《仪器设备期间核查程序》等与仪器设备相关的程序，使设备的性能和状态符合检测技术要求，对仪器设备实施有效管理，参与项目的监测仪器均经有资质单位经过检定、校准合格后使用，并在规定的时间内根据实际情况落实各类期间核查计划，能保证监测数据的有效。

8.3 人员资质

参与项目的采样、分析技术人员均参与省环境监测协会、公司内部培训，并通过考核、拥有相关领域的上岗证才能进行相关领域的监测工作，做到了持证上岗。

8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

废气监测仪器均符合国家有关标准或技术要求，仪器经计量部门检定合格，并在检定有效期内使用，监测前对使用的仪器均进行浓度和流量校准，按规定对废气测试仪进行现场检漏，采样和分析过程严格按照《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）及修改单、《恶臭污染物环境监测技术规范》（HJ 905-2017）和《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）执行。

8.5 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

废水监测仪器符合国家有关标准或技术要求，仪器经计量部门检定合格，并在检定有效期内使用。采样、运输、保存、分析全过程严格按照《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）、《水质采样 样品的保存和管理技术规定》（HJ493-2009）、

《水质 采样技术指导》（HJ494-2009）、《水质 采样方案设计技术指导》（HJ495-2009）规定执行。

每批样品除 pH、悬浮物外，其余项目采全程序空白样。每批样品除悬浮物、油类样品（加采 1 次）外，其余每个项目加采不少于 10% 的现场平行样，不足 10 个样品至少要加采一个平行样。

8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声监测仪器和校准仪器应经计量部门检定合格，并在检定有效期内使用，仪器使用前后必须在现场进行声学校准。

9、验收监测结果

9.1 生产工况

根据企业提供的相关资料及现场调查，验收监测期间，企业生产工况稳定，各类环保设施正常运行，验收监测期间工况核查结果见表 9-1。

表 9-1 监测期间工况

日期	2021 年 10 月	2021 年 11 月	2021 年 12 月	2022 年 12 月	2023 年 1 月	2023 年 3 月
设计产能	年产光伏超白压延玻璃 60 万吨 (AB 线)			年产光伏超白压延玻璃 60 万吨 (CD 线)		
月平均 产能	5 万吨			5 万吨		
实际产能	53121 吨	51434 吨	50604 吨	61732 吨	60215 吨	37651 吨 (19 天)
生产负荷	106%	103%	101%	123%	123%	119%

9.2 环保设施调试运行效果

9.2.1 废水

根据表 9-4 废水排放口监测结果，综合废水排放口、生产废水排放口 pH 值、化学需氧量、悬浮物和五日生化需氧量最大日均浓度均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准。

9.2.2 废气

根据表 9-6 和表 9-7 粉尘废气处理设施监测结果，本项目各类粉尘处理设施出口及排放口颗粒浓度排放均符合《上海市大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）中相关要求。

根据表 9-8 深加工有机废气处理设施监测结果，深加工有机废气处理设施出口非甲烷总烃排放符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）中相关限值。

根据表 9-9~9-13 ABCD 线焚烧烟气监测结果，ABCD 线焚烧烟气布袋除尘处理效率约为 97%、99%、96%、96%，脱酸系统处理效率分别为 99%、90%、95%、97%；ABCD 线焚烧烟气出口颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放均符合《工业炉窑大气污染综合治理方案》中的相关要求。

根据表 9-14 厂界无组织废气监测结果，厂界上下风向各监测点氨浓度均符

合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级新改扩建标准，非甲烷总烃浓度均符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）中相关限值要求，下风向监控点与上风向参照点颗粒物浓度差值符合《上海市大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）中相关要求。

根据表 9-15 和表 9-16 厂区内无组织废气监测结果，厂区内无组织有机废气监测点非甲烷总烃浓度均符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中附录 A 特别排放限值。

9.2.3 噪声

根据表 9-17 厂界噪声监测结果，厂界噪声监测点昼夜噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准。

表 9-2 AB 线废水处理设施监测结果

检测点位	AB 线生产废水处理设施进口								处理效率
	2021-10-11				2021-10-12				
采样日期	1	2	3	4	1	2	3	4	
采样频次	1	2	3	4	1	2	3	4	
样品性状	乳白浑浊	乳白浑浊	乳白浑浊	乳白浑浊	乳白浑浊	乳白浑浊	乳白浑浊	乳白浑浊	/
pH 值（无量纲）	9.2	9.1	9.1	9.0	9.1	8.9	9.1	8.8	/
化学需氧量 mg/L	355	362	350	363	349	357	341	346	/
氨氮 mg/L	0.113	0.112	0.111	0.112	0.123	0.122	0.120	0.121	/
悬浮物 mg/L	44	45	46	43	47	55	46	44	/
BOD ₅ mg/L	145	139	139	141	137	140	139	141	/
总磷 mg/L	0.03	0.02	0.02	0.03	0.02	0.02	0.02	0.02	/
检测点位	AB 线生产废水处理设施出口								/
采样日期	2021-10-11				/				/
采样频次	1	2	3	4	1	2	3	4	/
样品性状	微白浅浑	微白浅浑	微白浅浑	微白浅浑	微白浅浑	微白浅浑	微白浅浑	微白浅浑	/
pH 值（无量纲）	7.8	7.6	7.5	7.5	7.2	7.4	7.5	7.4	/
化学需氧量 mg/L	251	262	259	264	268	266	264	262	26%
氨氮 mg/L	0.100	0.102	0.101	0.100	0.105	0.104	0.105	0.102	12%
悬浮物 mg/L	14	17	13	16	18	17	20	18	64%
BOD ₅ mg/L	86.7	95.8	93.8	97.8	105	102	109	109	29%
总磷 mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	0.01	0.01	<0.01	69%

表 9-3 CD 线废水处理设施监测结果

检测点位	CD 线生产废水处理设施进口								处理效率
	2023-03-03				2023-03-04				
采样日期									
采样频次	1	2	3	4	1	2	3	4	
样品性状	浅黄微浑	浅黄微浑	浅黄微浑	浅黄微浑	浅黄微浑	浅黄微浑	浅黄微浑	浅黄微浑	/
pH 值（无量纲）	8.7	8.8	8.7	8.8	8.7	8.6	8.7	8.8	/
化学需氧量 mg/L	42	39	49	44	80	83	77	76	/
氨氮 mg/L	0.911	0.940	0.809	0.817	0.582	0.595	0.574	0.578	/
悬浮物 mg/L	280	297	549	325	565	524	432	419	/
BOD ₅ mg/L	18.3	17.8	21.8	20.3	34.7	34.7	28.2	36.7	/
总磷 mg/L	<0.01	<0.01	0.01	0.02	0.07	0.07	0.10	0.10	/
检测点位	CD 线生产废水处理设施出口								/
采样日期	2023-03-03				2023-03-04				/
采样频次	1	2	3	4	1	2	3	4	/
样品性状	浅黄微浑	浅黄微浑	浅黄微浑	浅黄微浑	浅黄微浑	浅黄微浑	浅黄微浑	浅黄微浑	/
pH 值（无量纲）	8.4	8.4	8.5	8.5	8.6	8.5	8.5	8.5	/
化学需氧量 mg/L	43	40	41	43	77	74	81	80	17%
氨氮 mg/L	0.603	0.616	0.637	0.642	0.559	0.563	0.534	0.548	91%
悬浮物 mg/L	4	13	17	14	74	65	58	79	11%
BOD ₅ mg/L	18.3	17.8	18.8	18.3	26.7	28.2	29.2	28.2	47%
总磷 mg/L	<0.01	<0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.01	/

表 9-4 废水排放口监测结果

检测点位	DW001 排放口											
采样日期	2023-03-03				2023-03-04				最大日均浓度（范围）	限值	是否符合	
采样频次	1	2	3	4	1	2	3	4				
样品性状	浅黄微浑	浅黄微浑	浅黄微浑	浅黄微浑	浅黄微浑	浅黄微浑	浅黄微浑	浅黄微浑				
pH 值（无量纲）	8.1	8.2	8.2	8.2	8.1	8.2	8.1	8.3	8.0-8.3	6-9	符合	
化学需氧量 mg/L	21	22	20	20	28	24	26	26	26	500	符合	
氨氮 mg/L	5.41	5.46	6.48	6.52	6.59	6.52	6.58	6.80	6.62	/	/	
悬浮物 mg/L	9	10	49	36	48	36	31	52	42	400	符合	
BOD ₅ mg/L	8.8	9.2	9.4	9.6	10.9	9.3	18.2	11.1	12.4	300	符合	
总磷 mg/L	1.32	1.31	1.44	1.43	0.67	0.66	0.66	0.67	1.38	/	/	
检测点位	DW002 排放口											
采样日期	2023-03-03				2023-03-04				最大日均浓度（范围）	限值	是否符合	
采样频次	1	2	3	4	1	2	3	4				
样品性状	浅黄微浑	浅黄微浑	浅黄微浑	浅黄微浑	浅黄微浑	浅黄微浑	浅黄微浑	浅黄微浑				
pH 值（无量纲）	8.2	8.2	8.1	8.1	8.1	8.0	8.2	8.1	8.0-8.2	6-9	符合	
化学需氧量 mg/L	24	25	28	27	68	64	63	71	67	500	符合	
氨氮 mg/L	0.548	0.591	0.653	0.686	0.930	0.988	0.942	0.836	0.924	/	/	
悬浮物 mg/L	32	37	57	46	17	12	24	18	43	400	符合	
BOD ₅ mg/L	10.6	11.4	11.8	11.6	28.2	26.7	27.7	28.2	27.7	300	符合	
总磷 mg/L	0.08	0.08	0.08	0.08	0.06	0.06	0.05	0.05	0.08	/	/	

表 9-5 雨水排放口监测结果

检测项目	检测日期	检测点位	DW003 排放口		DW004 排放口		DW005 排放口		DW006 排放口	
		检测频次	1	2	1	2	1	2	1	2
		样品性状	浅灰微浑	浅灰微浑	浅灰微浑	浅灰微浑	浅灰微浑	浅灰微浑	浅灰微浑	浅灰微浑
pH 值 (无量纲)	2023-03-11	检测结果	7.2	7.3	7.0	7.2	7.3	7.4	7.4	7.1
化学需氧量 mg/L			24	22	21	22	24	24	18	16
氨氮 mg/L			1.64	1.65	1.47	1.56	1.64	1.67	1.22	1.18
悬浮物 mg/L			57	58	55	51	43	56	64	72
检测项目	检测日期	检测点位	DW007 排放口		DW008 排放口		DW009 排放口		DW010 排放口	
		检测频次	1	2	1	2	1	2	1	2
		样品性状	浅灰微浑	浅灰微浑	浅灰微浑	浅灰微浑	浅灰微浑	浅灰微浑	浅灰微浑	浅灰微浑
pH 值 (无量纲)	2023-03-11	检测结果	7.4	7.2	7.4	7.4	7.7	7.2	7.4	7.4
化学需氧量 mg/L			28	24	27	26	28	28	25	24
氨氮 mg/L			1.45	1.45	1.31	1.31	1.68	1.68	1.60	1.55
悬浮物 mg/L			51	44	70	80	38	51	40	63

表 9-6 AB 线粉尘废气处理设施监测结果

检测点位	检测项目	指标	第一天检测结果			第二天检测结果			限值	是否符合
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
B 线芒硝仓除尘器出口 (DA023) (排气筒高度 30m)	低浓度颗粒物	实测浓度 mg/m ³	10.1	13.4	12.3	10.1	13.3	14.6	80	符合
		排放速率 kg/h	0.023	0.030	0.028	0.023	0.030	0.033	/	/
A 线芒硝仓除尘器出口 (排气筒高度 30m)	低浓度颗粒物	实测浓度 mg/m ³	13.6	14.5	14.6	11.1	13.4	14.3	80	符合
		排放速率 kg/h	0.068	0.067	0.040	0.051	0.063	0.068	/	/
A 线铝粉仓除尘器出口 (排气筒高度 30m)	低浓度颗粒物	实测浓度 mg/m ³	14.2	12.7	10.9	13.9	13.2	13.5	80	符合
		排放速率 kg/h	0.076	0.065	0.056	0.043	0.047	0.048	/	/
B 线铝粉仓除尘器出口 (排气筒高度 30m)	低浓度颗粒物	实测浓度 mg/m ³	11.1	11.2	13.3	12.9	12.4	11.1	80	符合
		排放速率 kg/h	0.062	0.063	0.075	0.037	0.039	0.035	/	/
DA003 总排口 (排气筒高度 30m)	低浓度颗粒物	实测浓度 mg/m ³	19.0	18.9	20.7	21.4	21.3	16.7	80	符合
		排放速率 kg/h	0.090	0.089	0.099	0.098	0.099	0.078	/	/
DA005 总排口 (排气筒高度 30m)	低浓度颗粒物	实测浓度 mg/m ³	24.7	24.0	22.1	24.4	22.9	23.8	80	符合
		排放速率 kg/h	0.101	0.096	0.089	0.105	0.093	0.099	/	/
DA024 总排口 (排气筒高度 30m)	低浓度颗粒物	实测浓度 mg/m ³	12.4	13.4	14.5	15.0	12.5	13.6	80	符合
		排放速率 kg/h	0.009	0.010	0.011	0.011	0.009	0.010	/	/
白云石斗提机除尘器	低浓度颗粒物	实测浓度	9.5	9.6	9.7	9.8	5.6	9.9	80	符合

检测点位	检测项目	指标	第一天检测结果			第二天检测结果			限值	是否符合
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
出口 (排气筒高度 15m)	颗粒物	mg/m ³								
		排放速率 kg/h	0.097	0.093	0.098	0.076	0.041	0.068	/	/
纯碱斗提机除尘器出口 (排气筒高度 15m)	低浓度颗粒物	实测浓度 mg/m ³	7.2	5.6	7.9	5.5	7.5	7.8	80	符合
		排放速率 kg/h	0.126	0.096	0.125	0.097	0.131	0.135	/	/
石灰石斗提机除尘器出口 (排气筒高度 15m)	低浓度颗粒物	实测浓度 mg/m ³	2.9	5.6	2.8	4.3	4.4	4.2	80	符合
		排放速率 kg/h	0.035	0.075	0.037	0.047	0.050	0.046	/	/
十窑称量皮带机头除尘器出口 (DA006) (排气筒高度 30m)	低浓度颗粒物	实测浓度 mg/m ³	9.9	5.8	9.5	5.4	7.3	8.5	80	符合
		排放速率 kg/h	0.025	0.015	0.024	0.014	0.019	0.023	/	/
九窑称量皮带机头除尘器出口 (DA014) (排气筒高度 30m)	低浓度颗粒物	实测浓度 mg/m ³	9.5	9.6	9.7	8.3	8.8	8.7	80	符合
		排放速率 kg/h	0.029	0.028	0.025	0.027	0.025	0.025	/	/
DA028 总排口 (排气筒高度 15m)	低浓度颗粒物	实测浓度 mg/m ³	17.1	16.9	17.4	17.8	16.4	19.6	80	符合
		排放速率 kg/h	0.471	0.468	0.472	0.490	0.450	0.533	/	/
DA015 总排口 (排气筒高度 30m)	低浓度颗粒物	实测浓度 mg/m ³	14.4	14.5	14.3	14.5	14.1	14.3	80	符合
		排放速率 kg/h	0.057	0.057	0.056	0.057	0.056	0.056	/	/
DA004 总排口 (排气筒高度 30m)	低浓度颗粒物	实测浓度 mg/m ³	15.0	13.2	13.0	17.8	13.3	17.3	80	符合
		排放速率 kg/h	0.047	0.041	0.040	0.056	0.042	0.054	/	/

检测点位	检测项目	指标	第一天检测结果			第二天检测结果			限值	是否符合
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
九窑窑头皮带除尘器出口（DA020） （排气筒高度 15m）	低浓度颗粒物	实测浓度 mg/m ³	5.4	5.6	6.4	5.6	6.0	6.1	80	符合
		排放速率 kg/h	0.029	0.029	0.034	0.029	0.031	0.032	/	/
十窑窑头皮带除尘器出口（DA018） （排气筒高度 15m）	低浓度颗粒物	实测浓度 mg/m ³	7.4	6.6	5.9	5.9	5.0	7.4	80	符合
		排放速率 kg/h	0.023	0.019	0.013	0.017	0.014	0.017	/	/
九窑压延冷端碎玻璃机头除尘器出口（DA026） （排气筒高度 15m）	低浓度颗粒物	实测浓度 mg/m ³	9.4	6.4	8.5	8.3	8.9	6.1	80	符合
		排放速率 kg/h	0.043	0.029	0.039	0.038	0.040	0.025	/	/
十窑压延冷端碎玻璃机头除尘器出口（DA055） （排气筒高度 15m）	低浓度颗粒物	实测浓度 mg/m ³	7.3	6.4	7.2	6.8	7.8	7.6	80	符合
		排放速率 kg/h	0.030	0.025	0.028	0.027	0.031	0.030	/	/
十窑压延冷端碎玻璃机尾除尘器出口（排气筒高度 15m）	低浓度颗粒物	实测浓度 mg/m ³	8.3	8.0	7.9	7.7	7.8	7.3	80	符合
		排放速率 kg/h	0.042	0.041	0.040	0.039	0.038	0.036	/	/
九窑压延冷端碎玻璃机尾除尘器出口（DA036） （排气筒高度 15m）	低浓度颗粒物	实测浓度 mg/m ³	5.4	5.0	4.8	7.2	5.2	5.1	80	符合
		排放速率 kg/h	0.027	0.025	0.025	0.035	0.025	0.025	/	/
石灰石皮带机除尘器出口	低浓度颗粒物	实测浓度 mg/m ³	7.0	5.5	5.9	6.4	5.8	6.0	80	符合
		排放速率 kg/h	0.042	0.033	0.036	0.037	0.034	0.036	/	/

检测点位	检测项目	指标	第一天检测结果			第二天检测结果			限值	是否符合
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
(排气筒高度 30m)		kg/h								
白云石皮带机除尘器出口 (排气筒高度 30m)	低浓度颗粒物	实测浓度 mg/m ³	4.1	6.2	5.1	4.8	4.9	5.7	80	符合
		排放速率 kg/h	0.026	0.04	0.033	0.016	0.031	0.036	/	/
DA019 排气筒出口 (排气筒高度 30m)	低浓度颗粒物	实测浓度 mg/m ³	3.6	3.9	4.2	4.4	3.8	4.6	80	符合
		排放速率 kg/h	0.036	0.027	0.029	0.03	0.026	0.032	/	/
DA013 排气筒出口 (排气筒高度 30m)	低浓度颗粒物	实测浓度 mg/m ³	4.9	6.3	5.6	5.8	4.9	5.1	80	符合
		排放速率 kg/h	0.035	0.045	0.041	0.041	0.036	0.037	/	/
纯碱皮带机除尘器出口 (DA011) (排气筒高度 30m)	低浓度颗粒物	实测浓度 mg/m ³	6.6	6.4	4.7	5.1	6.9	6.4	80	符合
		排放速率 kg/h	0.033	0.032	0.024	0.025	0.034	0.032	/	/
九窑原材料碎玻璃机尾除尘器出口	低浓度颗粒物	实测浓度 mg/m ³	4.2	4.1	4.9	5.1	4.7	4.6	80	符合
		排放速率 kg/h	0.01	0.01	0.012	0.012	0.011	0.011	/	/
十窑原材料碎玻璃机尾除尘器出口	低浓度颗粒物	实测浓度 mg/m ³	6.1	5.7	5.2	5.2	6.4	6.3	80	符合
		排放速率 kg/h	0.014	0.014	0.012	0.012	0.015	0.015	/	/
九窑十窑原材料碎玻璃机尾除尘器出口 (DA059) (排气筒高度 30m)	低浓度颗粒物	实测浓度 mg/m ³	4.1	3.7	4.8	4.6	3.9	4.0	80	符合
		排放速率 kg/h	0.021	0.019	0.024	0.023	0.02	0.02	/	/

检测点位	检测项目	指标	第一天检测结果			第二天检测结果			限值	是否符合
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
DA054 排气筒出口 (排气筒高度 15m)	低浓度颗粒物	实测浓度 mg/m ³	6.4	6.8	6.0	5.9	6.7	6.6	80	符合
		排放速率 kg/h	0.110	0.122	0.109	0.100	0.118	0.120	/	/
九窑原材料碎玻璃机 头除尘器出口	低浓度颗粒物	实测浓度 mg/m ³	5.3	5.8	7.2	6.1	6.6	5.9	80	符合
		排放速率 kg/h	0.029	0.032	0.04	0.033	0.036	0.033	/	/
十窑原材料碎玻璃机 头除尘器出口	低浓度颗粒物	实测浓度 mg/m ³	3.8	5.4	4.6	3.4	3.6	4.1	80	符合
		排放速率 kg/h	0.021	0.031	0.027	0.019	0.021	0.024	/	/
九窑十窑原材料碎玻 璃机头除尘器 DA010 出口 (排气筒高度 30m)	低浓度颗粒物	实测浓度 mg/m ³	5.1	4.4	4.9	4.4	5.7	3.3	80	符合
		排放速率 kg/h	0.059	0.051	0.069	0.051	0.067	0.062	/	/
DA037 排气筒出口 (排气筒高度 15m)	低浓度颗粒物	实测浓度 mg/m ³	6.9	5.8	6.2	5.4	6.8	6.1	80	符合
		排放速率 kg/h	0.148	0.126	0.138	0.117	0.150	0.137	/	/
DA057 排气筒出口 (排气筒高度 12m)	低浓度颗粒物	实测浓度 mg/m ³	4.4	5.9	6.1	5.6	5.1	5.4	80	符合
		排放速率 kg/h	0.033	0.046	0.049	0.04	0.038	0.041	/	/
DA050 排气筒出口 (排气筒高度 12m)	低浓度颗粒物	实测浓度 mg/m ³	5.1	5.8	5.7	5.5	5.7	5.5	80	符合
		排放速率 kg/h	0.044	0.045	0.052	0.048	0.051	0.051	/	/
DA058 排气筒出口	低浓度颗粒物	实测浓度 mg/m ³	4.9	6.7	5.5	5.7	4.8	5.2	80	符合

检测点位	检测项目	指标	第一天检测结果			第二天检测结果			限值	是否符合
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
(排气筒高度 15m)	颗粒物	排放速率 kg/h	0.126	0.175	0.145	0.145	0.125	0.134	/	/
DA056 排气筒出口 (排气筒高度 15m)	低浓度颗粒物	实测浓度 mg/m ³	6.4	6.1	7.2	6.2	6.2	6.8	80	符合
		排放速率 kg/h	0.068	0.066	0.079	0.066	0.066	0.074	/	/
DA053 排气筒出口 (排气筒高度 15m)	低浓度颗粒物	实测浓度 mg/m ³	4.6	3.9	5.8	4.7	5.2	5.6	80	符合
		排放速率 kg/h	0.046	0.04	0.06	0.048	0.054	0.058	/	/
DA052 排气筒出口 (排气筒高度 15m)	低浓度颗粒物	实测浓度 mg/m ³	7.1	5.5	6.7	6.4	6.6	6.2	80	符合
		排放速率 kg/h	0.05	0.04	0.049	0.044	0.046	0.045	/	/

表 9-7 CD 线粉尘废气处理设施监测结果

检测点位	检测项目	指标	第一天检测结果			第二天检测结果			限值	是否符合
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
纯碱斗提机除尘器出口	低浓度颗粒物	实测浓度 mg/m ³	3.2	3.5	1.8	1.9	2.2	2.4	80	符合
		排放速率 kg/h	0.052	0.056	0.030	0.030	0.036	0.038	/	/
石灰石斗提机除尘器出口	低浓度颗粒物	实测浓度 mg/m ³	2.2	3.0	4.0	2.6	2.7	1.3	80	符合
		排放速率 kg/h	0.032	0.045	0.061	0.039	0.041	0.020	/	/
白云石斗提机除尘器出口	低浓度颗粒物	实测浓度 mg/m ³	8.6	6.9	9.7	13.6	14.7	13.1	80	符合
		排放速率 kg/h	0.15	0.12	0.17	0.24	0.26	0.24	/	/
DA008 排放口	低浓度颗粒物	实测浓度 mg/m ³	3.4	2.0	3.2	2.4	4.0	3.2	80	符合
		排放速率 kg/h	0.12	0.070	0.11	0.084	0.14	0.11	/	/
C 线芒硝仓除尘器出口	低浓度颗粒物	实测浓度 mg/m ³	10.4	9.9	9.1	5.1	4.1	5.9	80	符合
		排放速率 kg/h	0.033	0.031	0.028	0.016	0.013	0.018	/	/
DA016 排放口	低浓度颗粒物	实测浓度 mg/m ³	1.5	3.2	2.1	3.3	2.4	4.4	80	符合
		排放速率 kg/h	6.4×10 ⁻³	0.015	9.2×10 ⁻³	0.015	0.011	0.020	/	/
DA021 排放口	低浓度颗粒物	实测浓度 mg/m ³	1.8	2.0	2.5	2.8	1.8	2.3	80	符合
		排放速率 kg/h	5.9×10 ⁻³	6.4×10 ⁻³	8.0×10 ⁻³	9.2×10 ⁻³	5.7×10 ⁻³	7.2×10 ⁻³	/	/
C 线铝粉仓除尘器出	低浓度颗粒	实测浓度	9.9	8.4	10.7	17.2	16.3	15.4	80	符合

检测点位	检测项目	指标	第一天检测结果			第二天检测结果			限值	是否符合
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
口	颗粒物	mg/m ³								
		排放速率 kg/h	0.037	0.031	0.040	0.064	0.061	0.057	/	/
D线铝粉仓除尘器出口	低浓度颗粒物	实测浓度 mg/m ³	2.6	1.8	2.4	1.5	1.2	2.9	80	符合
		排放速率 kg/h	0.011	7.4×10 ⁻³	0.010	6.2×10 ⁻³	4.9×10 ⁻³	0.012	/	/
DA022 排放口	低浓度颗粒物	实测浓度 mg/m ³	8.6	10.6	9.2	6.8	5.3	7.4	80	符合
		排放速率 kg/h	0.047	0.057	0.049	0.037	0.029	0.041	/	/
DA009 排放口	低浓度颗粒物	实测浓度 mg/m ³	2.0	1.9	3.4	1.6	2.4	1.4	80	符合
		排放速率 kg/h	9.7×10 ⁻³	9.2×10 ⁻³	0.016	7.7×10 ⁻³	0.011	6.8×10 ⁻³	/	/
DA012 排放口	低浓度颗粒物	实测浓度 mg/m ³	2.5	1.8	1.5	2.1	2.8	1.7	80	符合
		排放速率 kg/h	6.5×10 ⁻³	4.7×10 ⁻³	3.9×10 ⁻³	5.5×10 ⁻³	7.3×10 ⁻³	4.4×10 ⁻³	/	/
DA027 排放口	低浓度颗粒物	实测浓度 mg/m ³	10.6	8.7	11.9	7.1	9.1	8.4	80	符合
		排放速率 kg/h	0.030	0.025	0.034	0.020	0.026	0.023	/	/
石灰石皮带机除尘器出口	低浓度颗粒物	实测浓度 mg/m ³	5.2	3.3	3.7	9.0	6.6	7.8	80	符合
		排放速率 kg/h	0.027	0.018	0.020	0.049	0.035	0.042	/	/
DA017 排放口	低浓度颗粒物	实测浓度 mg/m ³	2.7	2.7	1.3	1.7	2.6	2.1	80	符合
		排放速率 kg/h	0.022	0.022	0.011	0.014	0.021	0.017	/	/

检测点位	检测项目	指标	第一天检测结果			第二天检测结果			限值	是否符合
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
白云石皮带机除尘器出口	低浓度颗粒物	实测浓度 mg/m ³	2.3	3.2	2.9	2.0	3.6	2.5	80	符合
		排放速率 kg/h	0.015	0.020	0.018	0.013	0.023	0.016	/	/
DA002 排放口	低浓度颗粒物	实测浓度 mg/m ³	7.9	8.0	9.1	5.3	4.1	5.9	80	符合
		排放速率 kg/h	0.055	0.056	0.063	0.037	0.029	0.042	/	/
纯碱皮带机除尘器出口	低浓度颗粒物	实测浓度 mg/m ³	2.2	1.7	1.6	1.4	3.0	1.8	80	符合
		排放速率 kg/h	0.021	0.016	0.015	0.013	0.029	0.017	/	/
DA038 排放口	低浓度颗粒物	实测浓度 mg/m ³	23.1	25.6	27.6	16.4	17.1	18.8	80	符合
		排放速率 kg/h	0.14	0.16	0.16	0.10	0.11	0.12	/	/
DA039 排放口	低浓度颗粒物	实测浓度 mg/m ³	8.3	10.7	7.4	7.0	8.3	6.6	80	符合
		排放速率 kg/h	0.059	0.070	0.051	0.047	0.057	0.043	/	/
十一窑原材料碎玻璃机头除尘器出口	低浓度颗粒物	实测浓度 mg/m ³	9.6	11.5	10.4	9.1	7.6	8.5	80	符合
		排放速率 kg/h	0.090	0.11	0.097	0.085	0.072	0.079	/	/
十二窑原材料碎玻璃机头除尘器出口	低浓度颗粒物	实测浓度 mg/m ³	4.9	4.1	4.5	6.2	5.0	4.2	80	符合
		排放速率 kg/h	0.033	0.027	0.031	0.041	0.032	0.028	/	/
DA034 排放口	低浓度颗粒物	实测浓度 mg/m ³	3.8	2.3	3.9	3.4	2.2	3.7	80	符合

检测点位	检测项目	指标	第一天检测结果			第二天检测结果			限值	是否符合
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
	颗粒物	排放速率 kg/h	0.027	0.017	0.027	0.024	0.016	0.027	/	/
DA035 排放口	低浓度颗粒物	实测浓度 mg/m ³	2.8	3.3	1.9	3.1	4.3	3.7	80	符合
		排放速率 kg/h	0.020	0.023	0.014	0.023	0.030	0.028	/	/
DA031 排放口	低浓度颗粒物	实测浓度 mg/m ³	8.8	6.7	7.5	6.7	6.0	7.3	80	符合
		排放速率 kg/h	0.073	0.055	0.060	0.056	0.050	0.059	/	/
十一窑原材料碎玻璃 机尾除尘器出口	低浓度颗粒物	实测浓度 mg/m ³	11.9	11.0	13.6	8.9	9.6	8.6	80	符合
		排放速率 kg/h	0.032	0.033	0.040	0.026	0.024	0.027	/	/
十二窑原材料碎玻璃 机尾除尘器出口	低浓度颗粒物	实测浓度 mg/m ³	3.8	5.9	4.8	2.0	3.9	5.5	80	符合
		排放速率 kg/h	0.016	0.025	0.021	8.8×10 ⁻³	0.017	0.023	/	/
DA044 排放口	低浓度颗粒物	实测浓度 mg/m ³	1.6	2.9	3.2	3.4	2.0	2.4	80	符合
		排放速率 kg/h	9.7×10 ⁻³	0.019	0.021	0.023	0.013	0.016	/	/
十一窑压延冷端碎玻 璃机头除尘器出口	低浓度颗粒物	实测浓度 mg/m ³	2.3	1.6	2.4	1.5	1.6	2.7	80	符合
		排放速率 kg/h	0.012	7.9×10 ⁻³	0.012	8.2×10 ⁻³	7.9×10 ⁻³	0.014	/	/
DA045 排放口	低浓度颗粒物	实测浓度 mg/m ³	2.7	1.4	1.3	1.2	2.7	2.8	80	符合
		排放速率 kg/h	0.016	8.4×10 ⁻³	7.4×10 ⁻³	6.9×10 ⁻³	0.016	0.016	/	/

检测点位	检测项目	指标	第一天检测结果			第二天检测结果			限值	是否符合
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
十一窑压延冷端碎玻璃机尾除尘器出口	低浓度颗粒物	实测浓度 mg/m ³	18.2	17.5	16.8	13.7	12.2	14.7	80	符合
		排放速率 kg/h	0.11	0.11	0.11	0.090	0.077	0.091	/	/
DA046 排放口	低浓度颗粒物	实测浓度 mg/m ³	12.2	11.0	14.0	19.6	16.8	18.7	80	符合
		排放速率 kg/h	0.066	0.065	0.081	0.10	0.092	0.11	/	/
DA047 排放口出口	低浓度颗粒物	实测浓度 mg/m ³	19.2	18.6	21.5	23.7	24.3	26.2	80	符合
		排放速率 kg/h	0.55	0.51	0.64	0.70	0.66	0.79	/	/
DA048 排放口出口	低浓度颗粒物	实测浓度 mg/m ³	20.9	19.0	22.8	20.6	18.8	19.0	80	符合
		排放速率 kg/h	0.38	0.35	0.41	0.39	0.36	0.37	/	/
DA041 排放口出口	低浓度颗粒物	实测浓度 mg/m ³	12.6	11.6	14.1	13.1	11.3	12.4	80	符合
		排放速率 kg/h	0.17	0.16	0.19	0.18	0.15	0.17	/	/
DA040 排放口出口	低浓度颗粒物	实测浓度 mg/m ³	13.8	14.2	12.4	12.1	9.7	11.0	80	符合
		排放速率 kg/h	0.15	0.17	0.13	0.14	0.10	0.11	/	/
DA049 排放口出口	低浓度颗粒物	实测浓度 mg/m ³	27.7	24.3	26.7	24.6	25.8	20.3	80	符合
		排放速率 kg/h	0.81	0.71	0.77	0.70	0.73	0.56	/	/
DA051 排放口出口	低浓度颗粒物	实测浓度 mg/m ³	26.0	23.5	25.6	27.9	24.5	26.8	80	符合

检测点位	检测项目	指标	第一天检测结果			第二天检测结果			限值	是否符合
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
	颗粒物	排放速率 kg/h	0.67	0.52	0.61	0.63	0.61	0.67	/	/
DA043 排放口出口	低浓度颗粒物	实测浓度 mg/m ³	5.3	4.8	6.1	7.4	6.3	6.8	80	符合
		排放速率 kg/h	0.055	0.053	0.070	0.083	0.071	0.079	/	/
皮带机机头及落料点 除尘出口	低浓度颗粒物	实测浓度 mg/m ³	4.4	5.5	3.7	7.8	6.1	5.1	80	符合
		排放速率 kg/h	0.052	0.067	0.045	0.096	0.076	0.063	/	/
DA042 排放口	低浓度颗粒物	实测浓度 mg/m ³	16.9	17.6	18.6	13.5	10.7	12.2	80	符合
		排放速率 kg/h	0.56	0.57	0.71	0.44	0.36	0.39	/	/

表 9-8 深加工有机废气处理设施监测结果

检测点位	检测项目		检测结果			检测结果			标准 限值	是否 符合	处理效 率
			2021-10-13			2021-10-14					
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次			
AB 线深加工车间 废气处理设施进口	非甲烷 总烃	实测浓度 mg/m ³	58.2	79.0	75.4	63.4	65.7	52.9	/	/	/
		排放速率 kg/h	4.01	5.05	5.00	4.36	4.33	3.43	/	/	/
AB 线深加工车间 废气处理设施出口 (DA001) (排气 筒高度 15m)	非甲烷 总烃	实测浓度 mg/m ³	5.66	4.21	5.67	4.99	4.32	3.16	≤80	符合	/
		排放速率 kg/h	0.374	0.262	0.354	0.329	0.277	0.193	/	/	93%
检测点位	检测项目		2023-1-29			2023-1-30			/	/	/
CD 线深加工车间 废气处理设施进口	非甲烷 总烃	实测浓度 mg/m ³	23.4	32.8	26.7	28.6	36.3	31.9	/	/	/
		排放速率 kg/h	1.27	1.74	1.48	1.56	1.98	1.81	/	/	/
CD 线深加工车间 废气处理设施出口 (排气筒高度 15m)	非甲烷 总烃	实测浓度 mg/m ³	3.34	3.33	1.81	1.39	1.14	1.13	≤80	符合	/
		排放速率 kg/h	0.185	0.187	0.100	0.078	0.064	0.063	/	/	93%

表 9-9 A 线焚烧烟气监测结果

检测点位	检测项目		2021-10-13 检测结果			2021-10-14 检测结果			标准限值	是否符合	处理效率
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次			
A 线脱销出口	颗粒物	实测浓度 mg/m ³	233	234	201	221	215	207	/	/	/
		折算浓度 mg/m ³	235	229	206	224	212	198	/	/	/
		排放速率 kg/h	34.4	34.1	28.8	32.2	31.8	30.5	/	/	/
	二氧化硫	实测浓度 mg/m ³	179	183	175	162	178	169	/	/	/
		折算浓度 mg/m ³	180	179	179	165	175	162	/	/	/
		排放速率 kg/h	25.5	26.1	24.9	23.2	25.5	24.2	/	/	/
	氮氧化物	实测浓度 mg/m ³	202	191	207	221	217	213	/	/	/
		折算浓度 mg/m ³	204	187	212	224	214	204	/	/	/
		排放速率 kg/h	28.8	27.2	29.5	31.6	31.1	30.5	/	/	/
A 线排放口 (排气筒高度 100m)	低浓度颗粒物	实测浓度 mg/m ³	4.3	4.9	5.1	5.5	4.7	5.3	/	/	/
		折算浓度 mg/m ³	4.8	5.3	5.5	6.0	5.0	5.7	≤30	符合	/
		排放速率 kg/h	0.758	0.819	0.830	0.893	0.763	0.851	/	/	97%
	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	≤200	符合	/
		排放速率 kg/h	<0.502	<0.502	<0.502	0.486	<0.486	<0.486	/	/	99%
	氮氧化物	实测浓度 mg/m ³	167	175	187	193	203	186	/	/	/
		折算浓度 mg/m ³	187	190	203	209	216	200	≤300	符合	/
		排放速率 kg/h	27.9	29.3	31.3	31.3	32.9	30.1	/	/	/

表 9-10 B 线焚烧烟气监测结果

检测点位	检测项目		2021-10-11 检测结果			2021-10-12 检测结果			标准限值	是否符合	处理效率
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次			
B 线脱销出口	颗粒物	实测浓度 mg/m ³	356	353	357	349	357	345	/	/	/
		折算浓度 mg/m ³	309	323	314	317	314	314	/	/	/
		排放速率 kg/h	60.2	59.0	60.1	58.7	59.0	57.2	/	/	/
	二氧化硫	实测浓度 mg/m ³	203	210	189	201	189	202	/	/	/
		折算浓度 mg/m ³	176	192	166	183	166	184	/	/	/
		排放速率 kg/h	34.2	35.5	32.1	34.0	32.2	33.2	/	/	/
	氮氧化物	实测浓度 mg/m ³	254	261	246	261	246	262	/	/	/
		折算浓度 mg/m ³	220	239	216	237	216	238	/	/	/
		排放速率 kg/h	42.8	44.1	41.8	44.2	41.8	43.1	/	/	/
B 线排放口 (排气筒高度 100m)	低浓度颗粒物	实测浓度 mg/m ³	5.8	4.9	5.1	4.0	5.0	5.0	/	/	/
		折算浓度 mg/m ³	6.4	5.4	5.6	4.4	5.6	5.5	≤30	符合	/
		排放速率 kg/h	1.02	0.857	0.903	0.725	0.889	0.891	/	/	99%
	二氧化硫	实测浓度 mg/m ³	14	16	18	17	19	23	/	/	/
		折算浓度 mg/m ³	16	18	20	19	21	25	≤200	符合	/
		排放速率 kg/h	2.69	3.07	3.41	3.22	3.58	4.32	/	/	90%
	氮氧化物	实测浓度 mg/m ³	179	150	162	148	185	173	/	/	/
		折算浓度 mg/m ³	199	167	178	163	206	191	≤300	符合	/
		排放速率 kg/h	34.4	28.8	30.7	28.0	34.8	32.5	/	/	/

表 9-11 C 线焚烧烟气监测结果

检测点位	检测项目		2023-03-06 检测结果			2023-03-08 检测结果			标准限值	是否符合	处理效率
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次			
C 线（备用） 脱硝出口	颗粒物	实测浓度 mg/m ³	265	245	283	231	186	187	/	/	/
		折算浓度 mg/m ³	334	290	375	268	222	217	/	/	/
		排放速率 kg/h	39.6	35.6	40.9	34.0	27.3	27.1	/	/	/
	二氧化硫	实测浓度 mg/m ³	279	294	279	272	273	283	/	/	/
		折算浓度 mg/m ³	352	347	370	316	326	328	/	/	/
		排放速率 kg/h	41.7	42.8	40.3	40.1	40.1	41.0	/	/	/
	氮氧化物	实测浓度 mg/m ³	119	121	137	138	124	132	/	/	/
		折算浓度 mg/m ³	150	143	182	160	148	153	/	/	/
		排放速率 kg/h	17.8	17.6	19.8	20.3	18.2	19.1	/	/	/
C 线排放口 (DA032) (排气筒高度 100m)	低浓度 颗粒物	实测浓度 mg/m ³	9.3	9.5	9.4	8.4	8.5	8.1	/	/	/
		折算浓度 mg/m ³	13.1	14.5	14.0	12.1	12.1	12.4	≤30	符合	/
		排放速率 kg/h	1.32	1.47	1.41	1.30	1.35	1.28	/	/	96%
	二氧化 硫	实测浓度 mg/m ³	17	17	13	13	7	17	/	/	/
		折算浓度 mg/m ³	24	26	19	19	10	26	≤200	符合	/
		排放速率 kg/h	2.42	2.64	1.95	2.01	1.11	2.69	/	/	95%
	氮氧化 物	实测浓度 mg/m ³	123	126	137	137	137	119	/	/	/
		折算浓度 mg/m ³	174	193	205	198	196	182	≤300	符合	/
		排放速率 kg/h	17.5	19.5	20.6	21.2	21.7	18.8	/	/	/

表 9-12 D 线焚烧烟气监测结果

检测点位	检测项目		2023-03-06 检测结果			2023-03-08 检测结果			标准限值	是否符合	处理效率
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次			
D 线脱硝出口	颗粒物	实测浓度 mg/m ³	196	203	193	212	219	208	/	/	/
		折算浓度 mg/m ³	187	197	189	198	221	215	/	/	/
		排放速率 kg/h	18.7	19.6	18.6	20.51	20.95	19.74	/	/	/
	二氧化硫	实测浓度 mg/m ³	290	282	301	293	298	298	/	/	/
		折算浓度 mg/m ³	277	274	294	274	300	307	/	/	/
		排放速率 kg/h	27.7	27.3	29.1	28.3	28.5	28.3	/	/	/
	氮氧化物	实测浓度 mg/m ³	125	118	108	130	152	130	/	/	/
		折算浓度 mg/m ³	119	114	106	122	153	134	/	/	/
		排放速率 kg/h	11.9	11.4	10.4	12.6	14.5	12.3	/	/	/
D 线排放口 (DA030) (排气筒高度 100m)	低浓度 颗粒物	实测浓度 mg/m ³	4.6	6.6	6.2	5.5	6.6	4.9	/	/	/
		折算浓度 mg/m ³	5.8	7.9	7.3	6.8	8.1	6.0	≤30	符合	/
		排放速率 kg/h	0.679	0.983	0.899	0.477	0.556	0.558	/	/	96%
	二氧化 硫	实测浓度 mg/m ³	8	7	8	7	7	8	/	/	/
		折算浓度 mg/m ³	10	8	9	9	9	10	≤200	符合	/
		排放速率 kg/h	1.18	1.04	1.16	0.607	0.589	0.911	/	/	97%
	氮氧化 物	实测浓度 mg/m ³	117	127	138	118	128	123	/	/	/
		折算浓度 mg/m ³	148	153	163	146	157	149	≤300	符合	/
		排放速率 kg/h	17.3	18.9	20.0	10.2	10.8	14.0	/	/	/

表 9-13 C、D 线焚烧烟气排放口监测结果

检测点位	检测项目		2023-03-03 检测结果			2023-03-04 检测结果			标准限值	是否符合
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
DA032 废气排放口 (排气筒高度 100m)	低浓度 颗粒物	实测浓度 mg/m ³	4.4	4.7	4.7	4.8	4.2	4.3	/	/
		折算浓度 mg/m ³	6.6	7.2	7.2	6.9	6.1	6.3	≤30	符合
		排放速率 kg/h	1.20	1.38	1.48	1.67	1.50	1.62	/	/
	二氧化 硫	实测浓度 mg/m ³	19	14	17	21	17	15	/	/
		折算浓度 mg/m ³	28	21	26	30	25	22	≤200	符合
		排放速率 kg/h	5.17	4.12	5.34	7.33	6.07	5.66	/	/
	氮氧化 物	实测浓度 mg/m ³	48	56	60	44	37	39	/	/
		折算浓度 mg/m ³	72	86	92	64	54	57	≤300	符合
		排放速率 kg/h	13.1	16.5	18.9	15.4	13.2	14.7	/	/
	氨	实测浓度 mg/m ³	26.6	27.8	11.2	20.8	27.4	4.5	/	/
		折算浓度 mg/m ³	39.7	42.5	17.1	30.0	40.0	6.6	/	/
		排放速率 kg/h	7.24	8.19	3.52	7.26	9.78	1.70	≤75	符合

表 9-14 无组织废气监测结果（厂界）

检测点位	检测项目	检测结果 mg/m ³								最大值	限值	是否符合
		2023-03-04				2023-03-05						
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次			
厂界上风向	氨	0.23	0.22	0.34	0.34	0.34	0.34	0.33	0.33	0.34	1.5	符合
	非甲烷总烃	2.29	2.56	2.70	2.95	1.53	2.49	2.08	2.76	2.95	4.0	符合
厂界下风向一	氨	0.21	0.23	0.27	0.27	0.33	0.33	0.38	0.37	0.38	1.5	符合
	非甲烷总烃	2.70	3.18	2.57	2.57	3.00	2.75	1.80	2.31	3.18	4.0	符合
厂界下风向二	氨	0.31	0.31	0.34	0.34	0.35	0.35	0.36	0.35	0.36	1.5	符合
	非甲烷总烃	3.15	3.22	3.28	3.40	2.10	3.48	3.65	3.32	3.65	4.0	符合
厂界下风向三	氨	0.35	0.35	0.25	0.25	0.44	0.43	0.33	0.33	0.44	1.5	符合
	非甲烷总烃	2.31	2.48	2.57	2.21	3.50	2.79	2.66	2.73	3.50	4.0	符合
检测点位	检测项目	2023-1-29				2023-1-30				/		
厂界上风向	非甲烷总烃	0.71	0.43	0.73	0.38	0.81	0.55	0.36	0.42	0.81	4.0	符合
厂界下风向一	非甲烷总烃	0.38	0.25	0.41	0.48	0.46	0.34	0.28	0.50	0.50	4.0	符合
厂界下风向二	非甲烷总烃	0.42	0.38	0.42	0.37	0.53	0.68	0.96	1.13	1.13	4.0	符合
厂界下风向三	非甲烷总烃	0.37	0.66	0.38	0.31	1.63	1.62	1.66	1.56	1.66	4.0	符合
检测点位	检测项目	2023-03-01				2023-03-02				与参照点差值最大值	限值	是否符合
厂界上风向	颗粒物	0.18	0.19	0.20	0.21	0.19	0.21	0.20	0.23	/	/	/
厂界下风向一	颗粒物	0.24	0.24	0.22	0.25	0.22	0.23	0.24	0.26	0.06	0.5	符合
厂界下风向二	颗粒物	0.24	0.27	0.23	0.26	0.25	0.25	0.27	0.29	0.08	0.5	符合
厂界下风向三	颗粒物	0.29	0.27	0.29	0.31	0.26	0.28	0.30	0.31	0.11	0.5	符合

表 9-15 AB 线无组织废气监测结果（厂区内）

检测点位	检测时间	检测项目	检测结果 mg/m ³					
			第一次		第二次		第三次	
			小时值	瞬时值	小时值	瞬时值	小时值	瞬时值
AB线深加工 车间门外 1#	2021-12-13	非甲 烷总 烃	1.70	1.97	1.11	1.12	1.35	1.07
AB线深加工 车间门外 2#			1.16	1.48	1.10	0.96	1.12	1.02
AB线深加工 车间门外 3#			0.70	0.52	0.88	0.94	0.82	1.06
AB线深加工 车间门外 1#	2021-12-14		0.97	0.59	1.17	1.30	1.24	0.79
AB线深加工 车间门外 2#			1.23	1.55	1.25	1.06	1.19	0.99
AB线深加工 车间门外 3#			1.09	0.67	1.02	1.01	0.87	1.25
限值			6	20	6	20	6	20
是否符合			符合	符合	符合	符合	符合	符合

表 9-16 CD 线无组织废气监测结果（厂区内）

检测点位	检测时间	检测项目	检测结果 mg/m ³					
			第一次		第二次		第三次	
			小时值	瞬时值	小时值	瞬时值	小时值	瞬时值
CD线深加工 车间门外 1#	2023-03-04	非甲 烷总 烃	3.39	4.65	2.30	2.41	2.63	3.54
CD线深加工 车间门外 2#			2.86	3.43	1.85	1.99	1.77	2.02
CD线深加工 车间门外 3#			1.87	2.30	2.20	2.50	2.59	2.92
CD线深加工 车间门外 1#	2023-03-05		3.43	4.26	3.13	3.71	2.80	2.94
CD线深加工 车间门外 2#			3.38	3.94	3.24	3.32	3.45	3.78
CD线深加工 车间门外 3#			1.66	2.14	1.12	1.76	1.58	2.27
限值			6	20	6	20	6	20
是否符合			符合	符合	符合	符合	符合	符合

表 9-17 厂界噪声监测结果

检测点位	工业企业厂界噪声				最大值	限值	是否符合
	2023-03-04		2023-03-05				
	检测时间	L _{eq} dB (A)	检测时间	L _{eq} dB (A)			
厂界东侧偏北	8:33	62	8:38	61	63	65	符合
厂界东侧偏南	8:48	62	8:48	60			符合
厂界南侧偏东	9:04	63	8:56	60			符合
厂界南侧偏西	9:16	61	9:06	59			符合
厂界西侧偏南	9:31	59	9:18	58			符合
厂界西侧偏北	9:43	60	9:25	58			符合
厂界北侧偏西	9:51	60	9:38	59			符合
厂界北侧偏东	10:02	58	9:44	61			符合
厂界东侧偏北	22:05	50	22:05	52	54	55	符合
厂界东侧偏南	22:18	52	22:12	51			符合
厂界南侧偏东	22:30	50	22:21	50			符合
厂界南侧偏西	22:44	49	22:29	51			符合
厂界西侧偏南	22:58	51	22:38	48			符合
厂界西侧偏北	23:09	51	22:47	48			符合
厂界北侧偏西	23:20	50	22:58	50			符合
厂界北侧偏东	23:29	54	23:06	50			符合

表 9-18 气象参数表

日期	时间	气象参数				
		气压 kPa	气温 °C	风速 m/s	主导风向	天气
2021-10-13	14:31	101.1	24	0.9	北风	阴
	15:43	101.0	24	0.9		
	17:00	101.1	23	0.9		
2021-10-14	17:12	101.2	25	0.9	西北风	多云
	18:36	101.0	25	0.8		
	20:15	101.1	23	1.0		
2023-01-29	11:30	102.1	11	1.2	西南风	晴
2023-01-30	9:02	102.2	10	1.2	西南风	晴
2023-03-01	08:15	102.1	14.3	3.1	东北	晴
	10:17	102.1	16.2	2.8		
	13:20	101.9	16.8	2.8		
	15:10	102.1	15.1	2.5		
2023-03-02	08:22	102.1	15.1	2.8	东北	晴
	10:24	101.9	16.3	3.1		
	13:18	101.9	17.1	2.7		
	15:12	102.1	16.1	2.7		
2023-03-04	8:30	102.9	12	1.42	东风	多云
	9:52	102.9	14	1.87		
	11:12	102.8	18	2.37		
	13:17	102.8	19	3.21		
	14:50	102.8	19	1.42		
	16:18	102.8	18	0.84		
	17:42	102.9	16	2.56		
2023-03-05	8:37	102.7	10	2.43	东风	多云
	10:02	102.6	14	1.83		
	11:32	102.6	19	2.21		
	13:45	102.6	21	2.13		
	15:02	102.6	20	1.83		
	16:18	102.7	18	1.21		
	18:10	102.7	14	2.24		

9.2.4 污染物排放总量核算

本项目废水污染物排放量无控制要求。本项目废气污染物排放量核算见表9-19。

表 9-19 废气污染物排放量核算

监测因子	排放口	排放速率 (kg/h)	实际排放量 (以 7200h 计) (t/a)	环评限值 (t/a)	是否符合
颗粒物	焚烧烟气	3.18	59.69	70.08	符合
	粉尘废气	5.11			
二氧化硫	焚烧烟气	9.29	66.89	525.6	符合
氮氧化物	焚烧烟气	77.3	556.56	981.12	符合
VOCs	镀膜废气	0.206	1.48	3.6	符合

9.3 工程建设对环境的影响

企业基本按照环评及环评批复的要求落实了各项环保设施,对周边环境的影响控制在环评及环评批复要求以内。

10、验收监测结论

10.1 环保设施调试运行效果

(1) 废水

综合废水排放口、生产废水排放口 pH 值、化学需氧量、悬浮物和五日生化需氧量最大日均浓度均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准。

(2) 废气

1) 本项目各类粉尘处理设施出口及排放口颗粒浓度排放均符合《上海市大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）中相关要求。

2) 深加工有机废气处理设施出口非甲烷总烃排放符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）中相关限值。

3) ABCD 线焚烧烟气布袋除尘处理效率约为 97%、99%、96%、96%，脱酸系统处理效率分别为 99%、90%、95%、97%；ABCD 线焚烧烟气出口颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放均符合《工业炉窑大气污染综合治理方案》中的相关要求。

4) 厂界上下风向各监测点氨浓度均符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级新改扩建标准，非甲烷总烃浓度均符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）中相关限值要求，下风向监控点与上风向参照点颗粒物浓度差值符合《上海市大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）中相关要求。

5) 厂区内无组织有机废气监测点非甲烷总烃浓度均符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中附录 A 特别排放限值。

(3) 噪声

厂界噪声监测点昼夜噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准。

(4) 固废

本项目产生的一般固体废物妥善处理；危险废物贮存符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其标准修改单（环境保护公告 2013 年第 36 号）。

（5）总量

根据各排污口监测结果计算，本项目主要污染物颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物排放总量均符合环评总量控制要求。

10.2 工程建设对环境的影响

企业基本按照环评及环评批复的要求落实了各项环保设施，对周边环境的影响控制在环评及环评批复要求以内。

10.3 建议

- （1）加强环保设施的日常维护，确保污染物长期稳定达标排放。
- （2）建立长效的管理制度，重视环境保护，健全环保制度，加强职工污染事故方面的学习和培训，并组织进行污染事故方面的演练。
- （3）完善废气和废水等污染治理设施运行、维护和管理台账和危险废物产生、暂存、转移台账。

附件一：本项目环评批复

芜湖市生态环境局文件

芜环评审[2020]218号

关于信义光伏产业（安徽）控股有限公司 光伏六期超白压延玻璃生产线及深加工项目 环境影响报告书的批复

信义光伏产业（安徽）控股有限公司：

你公司报来的《信义光伏产业（安徽）控股有限公司光伏六期超白压延玻璃生产线及深加工项目环境影响报告书》（下称《报告书》）收悉。根据国家建设项目环境保护管理有关规定，批复如下：

一、信义光伏产业（安徽）控股有限公司经芜湖经济技术开发区管委会备案（开管秘【2019】117号、开管秘【2019】287号），总投资300000万元，其中环保投资4700万元，在安徽省芜湖经济技术开发区凤鸣湖北路与嵩山路交叉口建设光伏六期超白压延玻璃生产线及深加工项目。主要建设内容包括超白压延车间（设置四条超白压延玻璃生产线）、深加工车间（设置四条压延及钢化生产线）、原料系统、碎玻璃回收系统、余热发电系统等，项目建成后具备年产120万吨光伏超白压延玻璃产能。

根据中国光伏行业协会的说明、市经信局《关于信义光伏产业（安徽）控股有限公司光伏六期超白压延玻璃生产线及深加工项目产业政策的说明》、市经开区管委会 市发改委 市经信局《关于协调信义光伏双玻光伏组件盖板玻璃项目前期审批事项的请

示》（开管[2020]11号），经市政府回函（办复[2020]361号），该项目产品符合国家产业政策，不属于光伏玻璃原片、不属于平板玻璃、不属于产能过剩行业。

根据《报告书》结论、专家评审意见、复核意见、技术评估意见、本项目环评公众参与公示及批前公示意见反馈情况，结合经开区生态环境分局初审意见，为贯彻中央“六稳”“六保”决策部署，从环境保护角度，在全面落实报告书提出的各项污染防治和环境风险防范措施，完成《关于信义光伏产业（安徽）控股有限公司环保设施提标改造的报告》减排项目改造工作前提下，原则同意信义光伏产业（安徽）控股有限公司按照报告书所列建设项目内容、规模、施工方式、环保对策、措施及下述要求实施本项目。

二、项目必须采用先进的工艺、技术和装备，禁止使用国家限制、淘汰的生产工艺装备，全面实施清洁生产，降低单耗，从源头减少污染物产生。在工程建设中认真落实环评提出的各项污染防治措施，重点做好以下工作：

（一）原料来源方面

加强原料管控，原料不得使用三氧化二锑。

（二）废气防治方面

加强大气污染防治。切实落实长三角地区、省、市相关大气污染防治行动计划实施方案以及国家和地方政府制定的冬防措施、重大活动保障措施、重污染天气应急措施和污染物特别排放限值等各项环境管理要求。炉窑采用天然气为燃料，烟气经引出余热发电，四台炉窑产生的烟气分别通过2套废气处理措施“静电除尘+SCR脱硝+半干法脱硫系统+布袋除尘”处理后分别由2根100m高的排气筒排放，烟尘、SO₂、NO_x排放执行《工业炉窑大气污染综合治理方案》中“重点区域”的要求，氨逃逸排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中相应标准限值要求。原料输送、破碎系统产生的粉尘收集后通过布袋除尘器处理后排放，颗粒物排放执行上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）中相关要求。镀膜车间为密闭空间，微负压，收集后有机废气通过2级活性炭处理后排放，废气排放执行河北省《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）中相应标准限值要求和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1中的特别排放限值要求。

污染治理设施正常运行。排放口符合规范化设置要求并按规定开展自行监测。

（三）废水防治方面

厂区内实行雨污分流的排水体制，加强节水措施，提高水重复利用率。清洗废水、地面清洗废水、RO 浓水、基板冷却系统排水经混凝、沉淀处理后部分回用于生产。生活污水经化粪池处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准后同部分外排废水经市政污水管网最终排入天门山污水处理厂深度处理后排入长江。

厂区构筑物、污水治理设施及管网应严格落实分区防腐防渗措施。储罐区、超白压延车间、危废暂存库、事故池等重点防渗区参照《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598-2001）相关要求执行，避免污染地下水。

（四）噪声防治方面

厂区建设应合理布局，选用低噪声设备，同时采取必要的隔音、消声、降噪措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，对周边环境保护目标声环境影响须控制在《声环境质量标准》（GB3096-2008）相应标准限值以下。

（五）固废防治方面

加强固体废物管理。一般工业固废应根据特性按照规范要求分类收集，落实回收利用途径。属危险废物的，建设单位须执行危险废物转移申报制度，集中收集后委托有相应资质的单位按照国家有关规定安全处理处置并做好防渗防腐措施。公司内临时贮存设施建设需符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中有关规定。属一般工业固废的，执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单有关规定，集中收集后妥善处理。生活垃圾应统一收集交环卫部门清运，杜绝产生二次污染。各类固废应及时清运，不得在厂区长期堆存。

（六）环境风险方面

企业应在满足安全及消防要求的前提下开展生产活动。建立健全各项环保规章制度和岗位责任制，配备环保管理人员，制定环境风险事故应急预案，落实环境风险事故应急防范措施。及时有效应对施工和运营期间可能导致的突发环境污染事件。加强对危险废物运输、收集、处理、贮存过程的管理。设置足够容积的事故应急池。

附件二：排污许可证



中华人民共和国生态环境部监制

芜湖市生态环境局印制

附件三：阶段性验收意见

信义光伏产业（安徽）控股有限公司六期超白压延玻璃生产线及深加工项目（阶段性）竣工环境保护验收监测报告技术审查及现场检查意见

2022年8月24日，依据国家有关环保法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响报告书和审批部门审批批复等要求，建设单位信义光伏产业（安徽）控股有限公司在本公司组织召开“六期超白压延玻璃生产线及深加工项目”（阶段性）竣工环境保护自主验收会议，会议成立了由建设单位、芜湖中一检测技术研究院有限公司（验收监测单位）及3位技术专家组成的验收工作组。会前，验收工作组在对该项目进行现场核查，听取建设单位关于环境保护自查情况和验收监测报告编制、检测单位关于验收检测结果、现场检查情况的介绍后，审阅并核实有关资料，经认真讨论，形成如下意见。

一、本项目依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等有关法律法规、建设项目环境影响报告书及批复等要求，建设过程环保措施完善，环境保护审查、审批手续完备。

二、《验收监测报告》编制较规范、内容较全面，符合《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》相关要求，验收监测过程质量控制较完备，监测结果总体可信。

《验收监测报告》经修改完善后可作为本项目（阶段性）竣工环境保护验收依据。

三、验收相关工作意见和建议

- 1、明确验收范围，核实原辅材料用量，补充镀膜废气收集处理等工艺变动情况，明确是否属于重大变动。
- 2、补充减排项目改造工作完成情况。
- 3、核实废气处理设备参数，补充废气收集线路图，加强废气设施运行管理，建立废气设施运行管理台账。
- 4、补充镀膜废气废过滤材料和废催化剂产生量及处置措施。
- 5、补充废水在线监测和排污口规范化建设情况说明。
- 6、补充完善总平面图等相关附图及验收现场检测相关照片。

专家组：



2022年8月24日

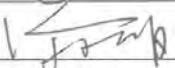
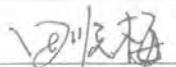
附件

信义光伏产业（安徽）控股有限公司光伏六期超白压延玻璃
生产线及深加工项目（阶段性）竣工环境保护验收人员名单

	姓名	单位	职称/职务	电话
验收 负责人	王红霞	信义光伏产业(安徽)控股 有限公司	主任	15178581007
特邀 专家	高翔	安徽省环境科学研究院	主任	13905531268
	陈永春	安徽省环境科学研究院	主任	13956190392
	段文村	安徽师范大学	教授	15955360529
其他 人员	刘伟	中一控制	工程师	15357869608
	陈荣	信义光伏	主任	15178581113
	杨永	中一控制	总经理	18015953744
	徐世坤	信义光伏	环保专员	15178580890
	戴亚男	信义光伏	环保专员	15178581825
	李国	信义光伏	外联	15178581127
	陈如	信义光伏	工程师	15178583659
	宋雷	信义光伏	环保专员	15178587659

附件四：应急预案备案表

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	信义光伏产业（安徽）控股有限公司 （光伏六期）		机构代码	91340200798146569H
法定代表人	李贤义		联系电话	0553-5895180
联系人	王红霞		联系电话	15178581007
传真	0553-5895180		电子邮箱	xyghr@xinyiglass.com
地址及 （经纬度）	芜湖经济技术开发区凤鸣湖北路 65 号 中心经度 E118°37" 中心纬度 N31°43"			
预案名称	突发环境事件应急预案			
风险级别	较大-大气（Q2-M2-E2）+一般-水（Q2-M1-E3）M			
<p>本单位于 2021 年 7 月 8 日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。</p> <p>本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。</p> <p style="text-align: center;">信义光伏产业（安徽）控股有限公司（光伏六期）</p>				
预案签署人			报送时间	2021 年 7 月 8 日
突发环境事件应急预案备案文件目录	<ol style="list-style-type: none"> 1、突发环境事件应急预案备案表； 2、环境应急预案及编制说明： 环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）； 编制说明（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明）； 3、环境风险评估报告； 4、环境应急资源调查报告； 5、环境应急预案评审意见。 			
备案意见	<p>该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于 2021 年 7 月 12 日收讫，文件齐全，予以备案。</p> <p style="text-align: center;">芜湖经济技术开发区生态环境分局 2021 年 7 月 12 日</p>			
备案编号	340207-2021-46-M			
报送单位	信义光伏产业（安徽）控股有限公司（光伏六期）			
受理部门负责人			经办人	

附件五：一般固废处置合同

马鞍山市一般工业固废填埋场

一般工业固体废物填埋合同

合同编号：JY-SC-GF21053

甲方：信义光伏产业（安徽）控股有限公司
地址：安徽省芜湖市经济技术开发区信义路2号
法定代表人：李贤义
电话：0553-5895150
传真：

乙方：马鞍山市洁源环保有限公司
办公地址：马鞍山市雨山区霍里山大道顺通检测站院内
处置地址：马鞍山向山镇南庄村（洁源公司）马鞍山市一般工业固废填埋场
法定代表人：杨凡
电话/传真：0555-2119789

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、等有关法律、法规的规定，甲、乙双方本着平等、公平和诚信原则，为明确固体废物委托处置过程中的权利、义务，双方经友好协商，特订立本合同。
定义：一般工业固体废物系指未列入《国家危险废物名录》或者根据国家规定的危险废物鉴别标准认定其不具有危险特性的工业固体废物。例如：钢渣、型砂、冶炼废渣、炉渣、尾矿、脱硫石膏（或脱硫渣）、污泥、矿物性废物（石英砂、珠光砂等）、玻璃钢、保温板、保温棉、钛石膏。

一、甲方责任：

1、甲方根据每日地磅房汽车电子衡称量磅单，建立玻璃泥台账，记录玻璃泥处理量、去向、用途等方面内容，按要求如实填写《一般工业固体废物填埋申请登记表》、《一般工业固体废物转运联单》（申请登记表、转运联单由乙方提供），明确产生一般工业固废的产废类别、主要环节以及产废量等信息，并对提供数据的真实性、可靠性负责。

2、甲方应向乙方提供其固体废物的成分、物理、化学特性等情况，以作为乙方制订固体废物填埋方案和收费的依据。若甲方委托乙方填埋的固体废物种类、数量、成分、含量以及化学性质、毒性等发生变化，应及时向乙方提供书面说明。

李

马鞍山市一般工业固废填埋场

3、甲方保证本合同所涉及的固体废物不属于危险废物，并且废物不出现以下异常情况：品种未列入本合同；质量标准与合同约定不符；废物含有易爆物质、放射性物质、多氯联苯和因加温或物理、化学反应而产生剧毒气体等物质。如发现夹杂危险废物及以上列举情况，乙方有权立即向相关部门举报，同时解除合同，因此造成的损失及责任由甲方承担。

二、乙方责任：

1、乙方从事固体废物（危险废物除外）的填埋经营活动，具有填埋甲方固体废物的能力。

2、乙方严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）内的相关要求进行了填埋作业。

3、乙方同意接受甲方的委托，为甲方提供固体废物填埋相关服务，并承诺收到甲方通知之日起 24 小时内至甲方处理相应的固体废物。

4、乙方根据每日甲方地磅房汽车电子衡称量磅单，建立玻璃灰台账，记录玻璃灰处理量、去向、用途等方面内容，并应甲方要求向甲方提供上述内容。

5、根据甲方提供的固体废物理化特性，乙方制定处置方案和防范措施，并落实到位。

6、协助甲方填写《一般工业固体废物填埋申请登记表》、《一般工业固体废物转运联单》以及申报工作，除应由甲方自行去环保部门办理的手续外；

7、乙方保证废弃物储存、处置的填埋场具有收取、处理废弃物的相关批准文件，并向甲方提供相关证照以供甲方查验。如因乙方资质等认定的合规性文件问题所产生的一切责任，由乙方承担；如因此造成甲方的损失，乙方保证承担赔偿责任。甲方有权立即解除本合同。

8、乙方进入甲方厂区应严格遵守甲方的有关规章制度，应时刻注意自身安全，乙方人员在甲方厂区内如发生人身伤害等意外完全由乙方自行承担，甲方不承担任何责任。如因乙方不遵守甲方规章制度而造成甲方损失的，乙方承担相应的赔偿责任。

三、固体废物的运输由（乙方）组织运输：

固体废物的运输由乙方组织运输，运输过程遵循以下事项：

（1）运输的车辆必须车况良好，采取符合安全、环保标准的相关措施，适于运输本合同规定的废物，遵守甲乙双方的生产制度。运输车辆的司机与装卸员工，在甲方厂区内文明作业，听从甲方厂区内工作人员安排，遵守甲方厂区内安全卫生制度。乙方人员如有违规操作，按照甲方规章制度处理。

马鞍山市一般工业固废填埋场

(2) 甲方根据生产情况和废物的产生情况，提前2天通知乙方需要运输固体废物的情况（包括废物类别、数量以及到达时间等）且保证固体废物数量满足 1 车或 1 车以上时（特殊情况必须清理且数量不足 1 车按 1 车计算）乙方及时给予清运，以保证固体废物不积存，不影响甲方生产并将固体废物运至填埋场内（即马鞍山市雨山区向山镇南庄村马鞍山市一般工业固废填埋场）。

(3) 乙方提供装载设备，运输车辆进出甲方厂区过程中，甲方应提供进出厂区的路线、指引等方面的协助。

(4) 运输过程中不得沿途丢弃、遗撒废物。运输途中发现洒漏的，应及时采取措施控制污染。因此产生的环境污染责任和费用由乙方承担。

(5) 运输地点：信义光伏产业（安徽）控股有限公司固废堆放点至乙方一般工业固废填埋场。

四、固体废物种类及处置价格：

固废清单

固废代码	固废类别	固废名称	填埋量（吨） 暂估量	填埋单价 （元/吨）	合同金额（元） 暂定价
SW61	无机废水污泥	玻璃污泥	20000	275	5500000
SW66	工业粉尘	车间灰 (玻璃碎屑)			
备注	1、上述填埋单价含 6% 增值税、装载费、运费,合同期内填埋单价为固定价,不随市场波动变化,合同金额为暂定价。 2、最终结算以实际发生量*填埋单价为准。 3、运输车辆符合环保要求。 4、运输车辆在甲方厂区过磅。				

五、预付款： 有 无

合同签订后，甲方支付乙方 拾万元整 作为按月结算的保证金，乙方收到预付款后开始清运工作。合同履行完毕且款项结清后，乙方全额退还保证金。

六、费用结算：

双方同意按以下方式进行结算：

按月结算:每月清运结束后，依照当月清运的总量乘以填埋单价，乙方开具增值税专用发票给甲方，甲方收到发票后在10日内以银行电汇的方式进行付款。

李

马鞍山市一般工业固废填埋场

七、固体废物的包装要求:

甲方必须按照国家主管机关规定的标准包装,没有统一规定包装标准的,应根据保证货物运输安全和遵守国家环保法律法规的原则进行包装,该包装应经乙方确认,否则乙方有权拒绝接收填埋,责任由甲方承担。

在乙方接收固体废物前,甲方必须将各种固体废物严格按照不同品种分别包装、存放,并贴上标签(标签内容包括废物种类、名称、数量、质量标准等);保证固体废物包装完好及封口紧密,防止所盛装的固体废物泄露污染环境。

包装方式: 吨袋包装 捆绑包装 密封包装 压缩打包 无包装

八、交接事项:

1、甲乙双方交接固体废物时,双方必须如实填写一般固体废物转运联单上的各栏目内容,核对废物种类、数量及相关记录,废物数量以双方签名填写一般固体废物转运联单为准。并在合同签订前提供以下资料,乙方作为合同签订附件存档,甲方对所提供的资料的真实性负全部责任:

固体废物由甲方单位产出:

- 1) 建设项目环境影响报告
- 2) 环境影响报告的批复
- 3) 项目竣工环境保护验收监测报告
- 4) 排污许可证
- 5) 固体废弃物溯源证明
- 6) 一般工业固废(II类)填埋场入场检测报告

2、固废交接检验

(1) 甲乙双方对堆放固体废物现场进行检验,待装车固废与前期勘查固废一致,且未夹杂合同内容外固废或危险废物时,可直接装车清运。

(2) 甲乙双方对堆放固体废物现场进行检验,待装车固废与前期勘查固废不同,或夹杂合同内容外一般固废,甲方须重新分拣后方可进行装车清运。

(3) 甲乙双方对堆放固体废物现场进行检验,待装车固废中夹杂危险废物,根据《危险废物鉴别标准通则》(GB5085.7—2019)第5条内容,乙方有权拒收该批废物。

3、检测的内容

(1) 浸出毒性鉴别、毒性物质含量鉴别均根据环评、工艺来源及样品初筛结果确定检测因子;

李

马鞍山市一般工业固废填埋场

按照《固体废物浸出行浸出方法硫酸硝酸法》（HJ/T299-2007）硫酸硝酸法进行检测；

(2) 有机质含量小于 5%（煤矸石除外），测定方法按照 HJ 761 进行；

(3) 水溶性盐总量小于 5%，测定方法按照 NY/T 1121.16 进行。

4、抽检方法：依据《工业固体废物采样制样技术规范》（HJ/T20-98）抽样检验方案和检验标准进行抽样检测。

份样量取决于废物的粒度上限，废物的粒度越大，匀性越差，份样量就应越多，它大致与废物的最大粒度直径某次方成正比，与废物不均匀性程度成正比。份样量可按切乔特公式（4）计算：

$$Q \geq K \cdot d^n$$

不进行抽检的：明显为一般工业固废的（钛石膏、废塑料、废橡胶、废玻璃、保温棉（岩棉、硅酸铝棉）、保温板）。

简单抽检：合同期限内清废每达 150 车取 1 份样，不足 150 车取一份样；此抽样法适用于：

1) 产废企业具有完整的环评报告、环评批复、环评验收报告、排污许可证等且一般工业固废来源单一，环评报告明确为一般工业固体废弃物的。

2) 即将处置的一般工业固体废物经具有 CMA 检测资质的单位出具鉴别报告经政府部门审核批准通过的。

3) 即将处置的一般工业固体废物具有鉴定报告的。

正常抽检：依据《工业固体废物采样制样技术规范》（HJ/T20-98）中两段采样法确定抽样份数。当一批废物由许多车、桶、箱、袋等容器盛装时，由于各容器件比较分散，所以要分阶段采样。首先从批废物总容器件数 N_0 中随机抽取 n_1 件容器，然后再从 n_1 件的每一件容器中采 n_2 个份样。

当 $N_0 \leq 6$ 时，取 $n_1 = N_0$ ；当 $N_0 \geq 6$ 时， n_1 按式下列公式计算：

$$n_1 = 3 \cdot \sqrt[3]{N_0} \quad (\text{小数进整数})$$

$n_2 \geq 3$ ，即 n_1 件容器中的每个容器均随机采上、中、下最少 3 个份样。此

方法适用于符合入场条件，但不属于以上两种的。

特殊抽检：除以上抽检情况外严格按照《工业固体废物采样制样技术规范》（HJ/T20-98）相关内容进行抽检。

5、乙方对进入填埋场的固废进行二次检验，甲方所交付的固体废物的类别、品质标准不符合合同规定的，如果乙方同意处置，应当按质论价；如果乙方不能处置的，应根据固体废物的具体情况退回甲方厂区，由甲方负责处置，因此产生的费用由甲方承担。

李

马鞍山市一般工业固废填埋场

6、待处置的固体废物的环境污染责任：在甲方所在地所产生的环境污染问题，由甲方负责；由乙方运输离开甲方所在地之后所产生的污染问题，由乙方负责（本合同另有约定的除外）。

7、若乙方因特殊情况（如设备检修、设备故障、政府要求停产等）无法及时安排处置甲方固体废物的，应提前 1 天通知甲方，并由乙方积极采取应急预案予以配合或将固体废物交由第三方处置，因此造成甲方固废无法及时处理的责任乙方不予承担。当乙方向甲方发出复产通知时，双方应继续履行本合同约定。

8、甲乙双方应将任何在执行此合同时，从另一方、其主管或雇员得知的，涉及另一方的计划、方案、废物来源、废物情况、废物价格、处置流程、工艺流程、处置费用、处置设备、操作、客户和包括在此的特定合同条款的资料，包括技术资料、经验和数据，均视为机密，承担保密责任。在没有对方的书面同意下，不能向第三者公开。

九、合同的解除：

（一）经甲乙双方协商一致，可以解除本合同。

（二）因不可抗力致使本合同无法履行的，经甲乙双方协商一致，本合同终止，甲乙双方互不承担违约责任。

（三）依据国家标准及政府部门规定，固废不符合填埋要求时，自行终止合同，甲乙双方互不承担违约责任。

十、违约责任：

1、任何一方违反本合同的规定，违约方必须向守约方支付违约金人民币 5000 元，守约方有权要求违约方修正违约行为，并有权视情况而解除合同。除本合同另有规定外，守约方亦有权要求向违约方索取赔偿守约方因此蒙受的一切经济损失（包括因此产生的调查费、公证费、律师代理费、担保费等）。甲方有权自应付废物处置费中扣除乙方违反约定应支付的损失、费用、违约金及罚款等；如有不足，乙方同意补足差额。

2、甲方逾30日未支付固体废物填埋费，甲方须按应付款项 1%/天向乙方支付滞纳金，以此类推，同时乙方有权拒绝接受甲方下一批次固体废物；逾期超过 60 日的，乙方有权解除合同。

3、如乙方收到甲方通知之日起未按本合同约定及时填埋固体废物的，乙方须按逾期处置废物的填埋费 1%/天向甲方支付滞纳金，以此类推，同时甲方有权拒绝支付填埋费并不承担逾期付款的滞纳金；逾期超过30日的，甲方有权解除合同。

4、甲方可根据乙方玻璃灰在库房内堆存超过一个月或库存越过两万吨，没有实际

马鞍山市一般工业固废填埋场

能力处置使用时，甲方有权终止合同。

5、因甲方在反映固体废物特性时反馈不实，实际接收废物与取样分析鉴别特性发生较大变化，主要危害成分未告知或告知不详，隐瞒废物化学成分或在固体废物中夹带易燃易爆品等，乙方有权解除本合同。甲方应在接到乙方通知后十五日内将剩余固体废物转运出乙方厂区。因此给乙方造成的损失由甲方承担。

6、甲、乙任何一方如确因不可抗力的原因，不能履行本合同时，应在不可抗力的事件发生之后三日内向对方通知不能履行或须延期履行、部分履行的理由。在取得有关证明后，本合同可以不履行或延期履行或部分履行，并免于承担违约责任。

7、若甲方违反宝武禁入管理规定，则乙方有权将甲方纳入禁入名单。

十一、合同期限：

合同期限自签订生效之日起至2022年12月31日止。合同期满前一个月，双方根据实际情况商定续期事宜。

十二、附则：

1、在甲、乙双方履行合同的过程中，对于乙方内部部门或相关人员违反法律、法规、规章制度、有损双方利益的行为，乙方将积极查办，严惩不贷；同时欢迎甲方及时举报、投诉。

2、本合同在履行过程中发生的争议，由双方当事人协商解决；也可由有关部门调解；协商或调解不成的，由甲方所在地有管辖权的人民法院裁决。

3、本合同一式肆份，甲方执贰份，乙方执贰份。合同自双方签字盖章之日起生效。

4、未尽事宜，由双方按照民法典和有关规定协商补充。合同附件经双方盖章后，与合同正文具有同等法律效力。

十三、双方基本信息：

（一）甲方账户情况：

单位名称：信义光伏产业（安徽）控股有限公司

税务登记号：91340200798146569H

开户银行：中信银行股份有限公司芜湖鸠江北路支行

帐号：751211018240000313

（二）乙方账户情况：

开户名称：马鞍山市洁源环保有限公司

税务登记号：91340500MA2U1CT6X9

开户帐号：12620801040008964

马鞍山市一般工业固废填埋场

开户行：中国农业银行股份有限公司马鞍山分行营业部

(以下无正文)

甲方（盖章）：

代表人（签字）：

日期：2021年12月15日

王强



乙方（盖章）：

代表人（签字）：

日期：2021年12月20日



李

李

李

马鞍山市一般工业固废填埋场

双方确认联系人信息表					
	姓名	职务	联系电话	联系邮箱	通讯地址
甲方	李闯	外联专员	15178581127	wh.bgaq@xinyiglass.com	安徽省芜湖市经济技术开发区信义路2号
乙方	邵军	副总经理	13855578922	653212098@qq.com	安徽省马鞍山市雨山区霍里山大道322号

本协议所记载的地址或电子邮箱为当事人接收通知、传票、及其他文件的地址，如果有变更，需向对方书面告知，否则，以本协议所载明的地址为准。一方当事人和有关司法机关（包括但不限于公证机构）以快递的方式向另一方发出相关的法律文件，不论对方是否收悉，发出文件三日后即视为送达；以电子邮件的方式向另一方发出相关法律文件，发出电子邮件的当日即视为送达。

马鞍山市一般工业固废填埋场

附件：

《关于实行禁入管理的规定》的告知函

信义光伏产业（安徽）控股有限公司：

根据我公司实际控制人中国宝武钢铁集团《关于实行禁入管理的规定》（见附件）的要求，请你单位**阅读并遵守该规定**，如有违反该规定的下列情形，**我司有权将你单位纳入禁入名单管理，实施不同期限的禁入。**



合同专用章
马鞍山市洁源环保有限公司

2021年12月14日

马鞍山市洁源环保有限公司：

我单位已**认真阅读并知晓**中国宝武集团《关于实行禁入管理的规定》，
并遵守该规定。



信义光伏产业（安徽）控股有限公司

2021年12月15日

李

附件六：危废合同

合同编号：WF-202201-046

危险废物委托处置

合 同 书

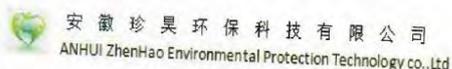
委托方（甲方）：信义光伏产业(安徽)控股有限公司

受托方（乙方）：安徽珍昊环保科技有限公司

合同签订地点：安徽省滁州市凤阳县

合同签订日期：2022年1月28日

唐



危险废物委托处置合同

甲方：信义光伏产业(安徽)控股有限公司 (以下简称甲方)
 乙方：安徽珍昊环保科技有限公司 (以下简称乙方)

甲乙双方根据《中华人民共和国民法典（合同编）》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《国家危险废物名录》（2021年版）、《安徽省实施〈中华人民共和国固体废物污染环境防治法〉办法》、《危险废物贮存污染控制标准》、《危险废物转移联单管理办法》以及其他相关法律、法规，就甲方委托乙方利用水泥窑协同处置生产过程中产生的危险废物相关事宜，经平等协商，签订如下合同，供双方遵照执行：

第一条 委托处置危险废物内容明细

序号	废物名称	废物代码	主要有害成份	计划年转移量 (吨)	废物包装技术要求
1	废矿物油	900-249-08	矿物油	15	桶装
2	废油漆	900-299-12	苯、二甲苯	2	桶装
3	废包装桶	900-041-49	矿物油	20	桶装
4	废化学试剂	900-047-49	废酸、废碱	2	桶装
5	废化学试剂包装物	900-041-49	废酸、废碱	0.188	袋装

第二条 危险废物包装要求说明

2.1 袋装封口：固体废物须袋装封口，包装后的最大体积为≤ 100 厘米×100 厘米×100 厘米编织袋、麻袋、复合袋（有液体渗出的固体废物须选用），不包括薄膜塑料袋。

1/8



2.2 桶装封口：液态废物须桶装封口，选用的包装容器不能与所装的危险废物发生化学反应，所盛液态容积 \leq 容器的80%，且须配密封盖，确保运输途中不泄露。

2.3 箱装封口无缝隙：其他化学玻璃空瓶应无破损，装箱时应选取适当填充物固定，防止玻璃空瓶在运输途中破损，导致二次污染。

2.4 危险废物包装完成后，须按要求完整填写危险废物标签内容，并在其包装物上粘贴完好。

第三条 甲方责任和义务

3.1 甲方在合同签订前应按乙方的要求提供需要委托处置的危险废物样品，以便乙方作危险废物的入场特性分析和评估，从而确认是否有能力处置。

3.2 甲方应按照乙方要求提供危险废物的相关信息资料(包括产废单位的“三证”、对账单等)并加盖公章。

3.3 甲方设置的危险废物贮存场所应保证乙方危险废物收运车辆正常进出并负责安排人员对需要转移的废物进行装车(包括提供装车设备和工具等)。

3.4 合同中列出的甲方危险废物应当连同包装物全部交予乙方处理，合同期内不得自行处理或交由第三方进行处理。如果出现类似情况，视为甲方违约，并承担相应责任。

3.5 甲方应将各类危险废物定点分类、分开存放，在危险废物包装物上张贴规范的危险品标识、标签，同一包装物内不可混装不同品种的危险废物。甲方的包装不符合国家规范要求及本协议约定的，乙方有权要求甲方按规定更换包装或者拒绝运输和处置，由此造成的相关损失由甲方自行承担。

3.6 甲方要根据危险废物的特性与状态妥善选用包装物，包装后的危险废物不得发生外泄、外露、渗漏、扬散等可能发生环境污染现象，否则乙方有权拒绝收运，



因此给乙方造成的车辆、人员费用损失由甲方全部承担。

3.7 甲方所委托处置如果是化学试剂空瓶、化学原料空瓶及其他废液空桶等的危险废物，则应倒空，不得留有残液，甲方应当按双方约定接收清单内容进行分类，压力容器须先行卸压处理。

3.8 甲方在交给乙方的危险废物中不得夹带本合同范围之外的有名称或无名称的废物，尤其不能夹带易燃、易爆、放射性、剧毒等危险废物，否则，因此造成乙方运输、处理处置危废等相关环节出现各类安全事故和财产损失的，甲方应承担相应的法律责任并赔偿乙方经济损失。

3.9 甲方如产生新的废物，或者废物特性发生较大的变化，甲方应及时书面告知乙方，并重新取样，重新确认废物名称、废物成分、包装容器和处置费用等事项，甲乙双方应结合实际情况签定补充合同并对处置费进行调整。

第四条 乙方责任和义务

4.1 乙方须保证在合同有效期内所持许可证、执照等相关证件合法有效，并遵守相关法律、法规，在本合同未完成环保部门转移申请审批前，不得进行收运。

4.2 乙方根据甲方委托处置的各类危险废物的特性制定运输、贮存和处置方案。保证处置过程符合国家法律规定的环保和技术要求，不产生对环境的二次污染。

4.3 乙方须按规范要求对甲方产生的危险废物进行特性分析，如：热值、PH值、水分、灰分等。

4.4 乙方保证其工作人员在甲方厂区内文明作业，并严格遵守甲方的相关环境以及安全管理规定。

4.5 乙方如因设备检修、保养或遇雨雪天气等不可抗力因素，应及时通知甲方，甲方须有至少 10 天危险废物安全存储能力。



第五条 危险废物的收运

5.1 甲方本合同同期内产生危废量不低于10吨。乙方对甲方产生的危险废物收运频次约定每6吨收运一次，具体收运时间由甲方根据产生量提前7天电话或书面通知乙方。

5.2 乙方接到甲方电话或书面通知之日起5日内安排车辆到甲方上门收运，甲方应安排相应人员或工具负责装车，乙方予以协助。

5.3 若甲方拟运输的危险废物量大于或小于上述 5.1 条款约定的运输量，应当提前通知乙方，乙方根据甲方通知的拟运输的危险废物量安排合适的运输车辆。

5.4 若乙方安排车辆到达甲方收运时，甲方危险废物装车数量小于甲方通知拟运输重量的一半，致使乙方产生的车辆放空费，由甲方向乙方支付全额往返运费；若甲方危险废物装车数量大于或等于约定重量的百分之五十，小于等于车载重量的百分之八十五，致使乙方产生的车辆放空费，由甲方承担往返运费的一半，作为车辆放空补偿，支付给乙方。前述车辆放空费与本批次处置费一并支付乙方。

5.5 因车辆放空费属于违约赔偿性质，因此乙方不向甲方提供车辆放空费发票。

5.6 按照国家规范要求认真执行联单制度，甲乙双方交接危险废物时，甲方必须认真填写《危险废物转移联单》各项内容，一种废物一种重量，单位精确到千克。甲乙双方均应妥善保管联单，作为双方核对危险废物种类、数量以及作为结算凭证。

5.7 危险废物的计重：可采用①方式进行，①由甲方提供计重工具并支付相关费用；②用乙方地磅免费计重。

第六条 费用结算

6.1 预付款：双方合同签订前甲方以转账方式预付处置款 / 元在本合同期



内，预付款可抵等额的危险废物处置费。

6.2 合同有效期内，如实际发生的处置费总金额不足 5000 元按 5000 元结算。

6.3 结算依据：合同附件的《结算清单》及双方提供的对账单。

6.4 结算时间：当月转运后，次月月初凭双方签字盖章确认的“对账单”上列明的各种危险废物实际数量与甲方结算，乙方向甲方开具增值税发票，甲方在收到乙方开具的发票后十五个工作日内以转账的方式向乙方付清废物处置费。甲方逾期付款的，则以当期处置费的 3%按日支付滞纳金。

6.5 发生实际转运和处置后，甲方需在收到乙方提供的“对账单”后 7 个工作日内核实后签字盖章返还乙方。若超出 7 个工作日未返还，则视为甲方同意乙方提供的数量及价款。

第七条 违约责任

7.1 合同双方中的任何一方违反本合同规定的，守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为，造成守约方经济以及其他方面损失的，违约方应予以赔偿。

7.2 甲乙双方均不得无正当理由撤销或解除本合同，否则，应赔偿合同另一方由此造成的实际损失。

7.3 甲方不得利用乙方的资质做任何经营项目，如竞标、交易和买卖等；若甲方未按时完成环保审批手续导致本合同不能正常履行，视为甲方违约，甲方承担一切责任且甲方向乙方支付的预付款不予退还。

7.4 合同有效期内，未征得乙方同意，甲方如将合同列入的部分或全部危险废物连同包装擅自交由第三方处理的，甲方承担违约责任并向乙方支付违约金，违约金的数额为按本合同 5.1 条约定的危废品总量计算的处置费总额。

7.5 收运期间，如甲方故意隐瞒乙方工作人员或甲方存在过失，造成乙方运输、

5



处理危险废物存在困难、事故，甲方将承担违约责任并赔偿乙方由此造成的相关经济损失(包括分析监测费、处理工艺研究费、危险废物处置费、事故处理费等)。

7.6 甲方交付的危险废物,如是合同列入的危险废物但废物特性发生较大的变化的,乙方有权拒绝收运。对已经收运进入乙方仓库且乙方化验检测能够处理的,乙方将重新提出《报价单》交由甲方,经双方同意后,由乙方负责处理。如乙方化验检测不能够处理的或不是合同列入的危险废物,甲方须在乙方告知后 24 小时内运回该批废物并承担运输费用,同时赔偿乙方 5000 元经济损失(包括但不限于分析监测费、仓储费、劳务费等)。乙方有权根据相关环保规定上报环境保护行政主管部门。

7.7 甲方若逾期支付处置费、运输费的,乙方有权暂停收运。甲方除承担违约责任外,同时甲方须以当期结算处置费、运输费的 3‰按日支付违约金。

7.8 如甲方违反本合同第三条或乙方违反合同第四条之任何一项的,守约方书面通知违约方后依然不予改正的,守约方有权延缓、中止直至取消本合同并上报环境保护行政主管部门。由此造成的违约责任由违约方承担。

7.9 除本合同另有约定的以外,任何一方违反本合同的任一约定,应向守约方支付违约金,违约金数额为按本合同 5.1 条约定的危废品总量计算的处置费总额的 5%,给守约方造成的损失超过前述数额的,违约方仍应继续赔偿。同时,违约方还应当承担守约方因维护合同权利而支出的差旅费、误工费、律师费、鉴定费、诉讼费、保全费、保全担保费等全部费用。

第八条 保密条约

8.1 本合同在执行过程中或执行完毕后,甲乙双方应对此合同条款进行保密,合同中任何一方不得向第三方透露本合同中的任何内容,若有任何一方向第三方透露本合同中的有关内容,则将视为违约,违约方应向守约方双倍支付 7.9 条约定的违约

6



金，给守约方造成的损失超过前述数额的，违约方仍应继续赔偿。

第九条 合同期限

9.1 合同期限为自 2022 年 2 月 1 日至 2023 年 1 月 31 日。

第十条 争议解决

10.1 本合同履行过程中，甲乙双方如果发生任何争议，合同双方应友好协商解决，如不能达成一致意见，可依法向各自所在地人民法院起诉。

第十一条 其他

11.1 本合同所有签署的版本，包括传真，电子邮件或数字传输，都应当视为合法约束文件，且被视为甲乙双方危险废物处置合同的一部分。

11.2 本合同附件为合同有效组成部分，与本合同具有同等法律效力；本合同未尽事宜及修正事项，由双方经友好协商后订立补充协议，补充协议与本合同具有同等法律效力。

11.3 本合同经双方签字盖章后生效，本合同一式肆份，甲乙双方各执贰份，均具有同等法律效力。

甲方(盖章):

地址:

法人或代表(签字):

联系人: 唐文祥

联系电话:

传 真:

开户行:

帐 号:

2022 年 1 月 30 日

乙方(盖章): 安徽珍昊环保科技有限公司

处置厂区: 安徽珍昊环保科技有限公司

法人或代表(签字):

业务经办人(签字): 黄明

联系电话: 13262821730

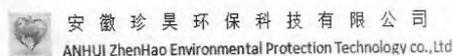
传 真: 0550-6159008

开户行: 中国建设银行凤阳支行

账 号: 34050173750809999999

2022 年 1 月 28 日

唐



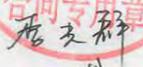
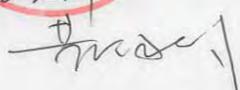
附件

结算清单

根据《中华人民共和国危险废弃物污染环境防治法》及相关法律法规，经洽谈，甲乙双方于 20 22 年 2 月 1 日签订的危险废弃物委托处理合同，按以下处置费标准进行结算。

序号	废物名称	包装方式	废物代码	废物重量 (吨)	含税单价 (元/吨)	付款方	备注
1	废矿物油	桶装	900-249-08	15	2500	甲方	/
2	废油漆	桶装	900-299-12	2	2900	甲方	/
3	废包装桶	桶装	900-041-49	20	3100	甲方	/
4	废化学试剂	桶装	900-047-49	2	3150	甲方	/
5	废化学试剂包装物	袋装	900-041-49	0.188	2900	甲方	/
	以下无						

注：此合同所涉及税率均为6%（含运费）。

甲方(盖章): 
 地址:
 法人或代表(签字):
 联系人: 
 联系电话: 
 传 真:
 开户行:
 帐 号:

乙方(盖章): 安徽珍昊环保科技有限公司
 处置厂区: 安徽珍昊环保厂区内
 法人或代表(签字): 
 业务经办人(签字): 
 联系电话: 13262821730
 传 真: 0550-6159008
 开 户 行: 中国建设银行凤阳支行
 账 号: 34050173750809999999

2022年 1 月 30 日

2022 年 1 月 28 日



附件七：在线设备验收意见及备案材料

信义光伏产业（安徽）控股有限公司六期窑尾废气
排放口（DA029）烟气排放连续监测系统验收意见

依据《安徽省环保厅 安徽省财政厅关于印发重点污染源自动监控设备“安装、联网、运维监管”三个全覆盖实施方案的通知》（皖环函[2018]1369号）的相关要求，信义光伏产业（安徽）控股有限公司于2021年6月在六期窑尾排放口（DA029）建设了站房、烟气排放连续监测系统和视频监控系统。2021年10月，安徽皖仪科技有限公司进行安装调试并出具了现场调试报告，安徽康达检测技术有限公司进行了现场比对监测并出具了比对监测报告。

2022年5月21日，信义光伏产业（安徽）控股有限公司在本公司组织召开六期窑尾排放口（DA029）烟气排放连续监测系统自主验收会议。信义光伏产业（安徽）控股有限公司（建设单位）、安徽福海环保科技有限公司（运维单位）及3位行业专家组成验收组。验收组按照《固定污染源烟气（SO₂、NO_x、颗粒物）排放连续监测技术规范》（HJ 75-2017）、《固定污染源烟气（SO₂、NO_x、颗粒物）排放连续监测系统技术要求及检测方法》（HJ 76-2017）等规范要求，验收组查看了站房建设、烟气排放连续监测系统和视频监控系统，审阅了相关技术文件，对站点位置、站房建设、采样系统、自动监测仪器、联网和数据采集传输系统、运行维护、质量保证、档案管理等方面进行评议，形成以下验收意见：

一、六期窑尾排放口（DA029）烟气排放连续监测系统为安徽皖仪科技有限公司生产的CEMS1200型烟气（颗粒物、SO₂、NO）排放连续监测系统（紫外差分光谱法测量二氧化硫、氮氧化物，电化学法测量含氧量，S型皮托管法测量流速，铂电阻法测量温度，阻容法测量湿度）、LD1200A型烟气（颗粒物）排放连续监测系统（采用直接抽取式前向散射法测量颗粒物），南京港能环境科技有限公司生产的TPC7000型数据采集传输与控制终端。六期窑尾排放口（DA029）烟气排放连续监测系统委托安徽福海环保科技有限公司负责运行维护。

二、经检查，采样点开孔位置、站房选址和布局合理，排放口已基本完成规范化设置，设备选型、安装、调试、比对监测结果符合规范要求，仪器设备各项性能指标及数据传输均满足国家相关标准要求，系统运行稳定正常，相关制度和记录较完整，验收资料较齐全，原则同意通过验收。

三、后续要求：

- 1、按照重点排污单位自动监控设施备案的相关要求，完善相关资料。
- 2、加强现场管理，做好设备的维护管理工作。

专家组：

2022年5月21日

重点污染源自动监控设施备案

*信义光伏产业（安徽）控股有限公司 / 913402*****69H

[办理指南](#) [流程查询](#) [联系我们](#)

基本信息

申请人类型	法人		
申请人证件类型	统一社会信用代码	申请人证件号码	91340200190148569H
申请人/申请单位	信义光伏产业（安徽）控股有限公司		
联系人/代理人姓名	徐燕	联系电话	18909537152
联系人/代理人证件类型	身份证	联系人/代理人证件号码	342522198803103620
申请数量	1	法定代表人	
办件名称	信义光伏产业（安徽）控股有限公司申请重点污染源自动监控设施备案		
结果送达方式	无需领取		
备注			

信义光伏产业（安徽）控股有限公司十一窑/十二窑废气排放口（DA032）烟气排放连续监测系统验收意见

依据《安徽省环保厅 安徽省财政厅关于印发重点污染源自动监控设备“安装、联网、运维监管”三个全覆盖实施方案的通知》（皖环函[2018]1369号）的相关要求，信义光伏产业（安徽）控股有限公司于2021年10月在十一窑/十二窑废气排放口（DA032）建设了站房、烟气排放连续监测系统和视频监控系统。2022年6月，安徽皖仪科技有限公司进行安装调试并出具了现场调试报告，安徽康达检测技术有限公司进行了现场比对监测并出具了比对监测报告。

2022年7月24日，信义光伏产业（安徽）控股有限公司在本公司组织召开十一窑/十二窑废气排放口（DA032）烟气排放连续监测系统自主验收会议。信义光伏产业（安徽）控股有限公司（建设单位）、安徽福海环保科技有限公司（运维单位）及3位行业专家组成验收组。验收组按照《固定污染源烟气（SO₂、NO_x、颗粒物）排放连续监测技术规范》（HJ 75-2017）、《固定污染源烟气（SO₂、NO_x、颗粒物）排放连续监测系统技术要求及检测方法》（HJ 76-2017）等规范要求，验收组查看了站房建设、烟气排放连续监测系统和视频监控系统，审阅了相关技术文件，对站点位置、站房建设、采样系统、自动监测仪器、联网和数据采集传输系统、运行维护、质量保证、档案管理等方面进行评议，形成以下验收意见：

一、十一窑/十二窑废气排放口（DA032）烟气排放连续监测系统为安徽皖仪科技有限公司生产的CEMS1200型烟气（颗粒物、SO₂、NO）排放连续监测系统（紫外差分光谱法测量二氧化硫、氮氧化物，电化学法测量含氧量，S型皮托管法测量流速，铂电阻法测量温度，阻容法测量湿度）、LD1200A型烟气（颗粒物）排放连续监测系统（采用直接抽取式前向散射法测量颗粒物），南京港能环境科技有限公司生产的TPC7000型数据采集传输与控制终端。十一窑/十二窑废气排放口（DA032）烟气排放连续监测系统委托安徽福海环保科技有限公司负责运行维护。

二、经检查，采样点开孔位置、站房选址和布局合理，排放口已基本完成规范化设置，设备选型、安装、调试、比对监测结果符合规范要求，仪器设备各项性能指标及数据传输均满足国家相关标准要求，系统运行稳定正常，相关制度和记录较完整，验收资料较齐全，原则同意通过验收。

三、后续要求：

- 1、按照重点排污单位自动监控设施备案的相关要求，完善相关资料。
- 2、加强现场管理，做好设备的维护管理工作，配备温湿度仪、站房标识等附属设施；规范视频监控装置的安装。
- 3、按照《安徽省污染源自动监控管理办法（试行）》的要求，规范设置监测指标的量程。

专家组：



2022年7月24日

**关于信义光伏产业（安徽）控股有限公司
六期玻璃生产线十一、十二窑炉（DA032）烟气
污染源自动监控设施的验收备案**

芜湖市生态环境局：

根据《安徽省环保厅 安徽省财政厅关于印发重点污染源自动监控设备“安装、联网、运维监管”三个全覆盖实施方案的通知》（皖环函[2018]1369号）要求，我公司污染源自动监控系统与芜湖市环境生态局监控中心实行联网。在试运行期间，我公司开展了比对监测等校准工作，同时，联网通信稳定，数据传输正常，于2022年07月24日对设备进行了验收，并通过验收。现对信义光伏产业（安徽）控股有限公司污染源自动监控系统的验收申请备案。

信义光伏产业（安徽）控股有限公司

2022年7月24日



附件八：提标改造总承包合同

合同号：XYWH-GF(III) LX-027

合同号：XYWH-GF(III) LX-027

信义光伏产业（安徽）控股有限公司

光伏五六窑冷修项目

烟气脱硫脱硝除尘环保提标改造

总承包合同

烟气脱硫脱硝除尘环保提标改造
建设总承包合同

合同号：XYWH-GF(III) LX-027

甲方：信义光伏产业（安徽）控股有限公司
乙方：苏州仕净科技股份有限公司

根据《中华人民共和国民法典》及有关规定，为明确双方在工程施工过程中的权利义务，在平等互利的基础上，经双方协商一致签署本合同并共同遵守。

第一部分 商务部分

第一条 工程

1、烟气脱硫脱硝改造工程：是甲方在生产过程中对所建设的烟气脱硫脱硝系统进行升级改造，并达到国家和技术协议所规定的玻璃窑炉烟气排放标准。

2、烟气脱硫脱硝改造工程的建设基础为：

1) 玻璃窑炉排放出的烟气；

2) 甲方具备建设烟气脱硫脱硝系统改造的相关条件；

3) 烟气脱硫脱硝系统改造依赖于玻璃窑炉及相应余热锅炉处于正常运行状态。

3、烟气脱硫脱硝改造工程的建设总原则：

1) 保证不影响玻璃窑炉的正常运转；

2) 达到国家和技术协议所规定的烟气排放标准；

3) 烟气脱硫脱硝系统改造及设备成熟可靠，技术先进。

4、工程名称：五六窑电除尘检修、五六窑二合一脱硫系统改造、五六窑脱硝改造及新增备用脱硝系统，合同内容如下表：

序号	名称	型号及规格	数量 (套)	安装位置	备注
1	五窑电除尘改造		1		含配套改造
2	六窑电除尘改造		1		含配套改造
3	五窑脱硝改造		1		含配套改造
4	六窑脱硝改造		1	芜湖光伏二期	含配套改造
5	五六窑新增备用脱硝系统		1		新建
6	五六窑二合一脱硫除尘改造		1		含配套改造

5、工程地点：安徽芜湖信义工业园光伏三期生产现场。

6、工程批准：乙方负责办理本工程项的竣工验收等需乙方办理的一切相关手续，甲方给予协助。

甲方：信义光伏产业（安徽）控股有限公司
乙方：苏州仕净科技股份有限公司



祖 8

祖 8

合同号：XYWH-GF(III) LX-027

全，所有审批、施工的报告手续中的建设单位、业主均为甲方。

7、承包方式：乙方以总承包方式负责甲方芜湖工业园三期五六窑电除尘检修、五六窑二合一脱硫系统改造、五六窑脱硝改造及新增备用脱硝系统。

第二条 承包范围和內容：

本系统为交钥匙工程，由乙方负责全部工程设计（含土建）、设备制作和供货、安装、调试、培训、性能验收等（除土建混凝土结构施工外）所有范围，详见附件。土建报建费（如需）由甲方承担。乙方配合甲方办理相关环评、安评及环保验收工作。本项目所需的环境验收工作，由甲方申报，乙方走流程甲方配合。

乙方提供本项目立项所需的可行性研究报告，一式4份。

第三条 施工准备

1、甲方：做好建筑红线以外的“三通”，负责红线外进场道路的维修。接通施工现场总的施工用水源、电源，应满足施工用水、用电量的需要。做好红线以内场地平整、拆迁障碍物资料。按设计图做好土建施工工程。施工用水用电接至本工程10米范围内。

2、乙方：1）乙方需在甲方通知的时间内提供土建蓝图纸（本工程如涉及土建方面设计工作）、系统安装施工图纸6份、施工技术资料6份，并提供完整的电子版技术资料（详见附件）。

2）确认函签署后30天内，组织甲、乙双方和设计单位、监理单位（如有）及有关管理部门参加施工图交底会审，并做好三方签字的交底会审纪要。

3）负责施工区域的临时设施、水电管线的铺设、管理、使用和维修工作；组织施工管理人员和材料、施工机械进场。根据甲方管理制度要求，所有施工人员进场之前需办理《外协单位人员出入证》，所有施工工具、施工机械等进场需在甲方门卫处进行登记，并提供详细清单。

4）编制施工组织设计或施工方案、施工总进度计划，材料设备、成品、半成品等进场计划（包括月计划）、用水、用电计划，送甲方。

第四条 工程期限

1、工程工期：2022年3月15日前完成安装调试。

2、如遇下列情况，经甲方现场代表签证后，工期相应顺延：1）凡甲方负责的土建施工未能保证设备安装需要而影响进度；2）不属于甲方范围内的甲方提出重大设计变更，致使设计方案改变或由于施工无法进行的原因而影响进度；3）在施工中如因停电、停水8小时以上或连续间歇性停水、停电3天以上（每次连续4小时以上），影响正常施工；4）因甲方原因延误，其工期时间相应顺延；5）因恶劣天气、安全、环保检查导致停工，疫情或不可抗力影响，导致无法施工的情况，工期顺延。

第五条 工程质量

3
祖

合同号：XYWH-GF(III) LX-027

1. 本工程质量经双方研究要求达到：不低于国家规定合格工程与甲方的要求。乙方必须严格按照施工图纸、国家安装工程标准进行施工，并接受甲方派驻代表的监督。

2. 乙方在施工过程中必须遵守下列规定：

1) 由乙方提供的主要原材料、设备、构配件、半成品必须按有关规定提供质量合格证，并经甲方进行检验合格后方可用于工程。

2) 所有工程必须经甲方代表并按国家规定检查、验收签证后，方可进行下一道工序。乙方在施工中发生质量事故，应及时报告甲方并按国家规定处理。

第六条 施工与设计变更

1. 乙方应保证所供工程的设备设施是全新的，且其技术水平已达到国内（国际）同类产品的先进水平。经甲方确认的工程设计基础条件和主要技术性能，要求进行工程设计并提出相关设备、备件资料、技术资料及图纸（下称技术文件），详见附件。

2. 为了保持厂区的美观和展示企业形象，烟气脱硫脱硝工程的所有建筑物、构筑物、管道和设备的外观和布局，乙方应与甲方协商并保持一致。

3. 施工中如发现设计有错误或严重不合理的地方，乙方应及时以书面形式通知甲方后进行修改设计，如发生增加费用由乙方负责，不得调整工程总价。甲方提出设计变更，作出正式修改通知和修改图纸须经与乙方沟通，双方一致同意后，乙方予以实施。

第七条 设备设施的供货标准、检验和试验

1. 工程的材料、设备由乙方采购，乙方提供的设计、选材、制造、检验和试验，应按照国家标准和行业标准执行，无国家行业标准的，按生产厂商的现行标准和规范进行，但合同或技术文件中另有规定的除外。

2. 乙方提供的全部设备设施在出厂前，乙方须通知甲方后，才能将设备设施组装并配备齐全，进行严格的检验，切实做到不完整性、不合格品不出厂。收货时双方共同进行初步质量验收，在竣工验收时向甲方提供包括设备使用、维护说明书在内的完整技术资料。

技术资料收件人：

杨朝歌，电话：151788583095，地址：安徽省芜湖市经济技术开发区武夷山路23号；

程彤，电话：15178581567，地址：安徽省芜湖市信义工业园光伏三期生产现场。

3. 设备设施及附件运抵工程工地，由乙方签收，至工程验收前的保管责任由乙方承担。甲方根据需要提供派员到乙方参加工程的监督制造工作，并且监督乙方验收合同产品质量，检验的数据应符合附件规定的要求。但工程中甲方的检验仅限于监督检查责任，设备设施的合格与否责任均由乙方负责，乙方应积极配合甲方并提供工作方便，住宿费、交通费由甲方自理。

4
祖

合同号：XYWH-GF(III) LX-027

4. 如因工艺的需要而合同附件未描述的部分，乙方必须无偿提供，以满足工程最终性能达到合同目的。乙方对工程的性能保证值应达到本合同的规定，约定的保证值应作为工程考核、调试完毕后验收的依据。

5. 任何一方认为对方提供的设备设施材料需要复验的，应允许复验。经复验符合质量要求的，方可用于工程，其复验费由要求复验方承担；不符合质量要求的，应按有关规定处理，其复验费由提供材料、设备方承担。

第八条 工程验收

1. 工程竣工的合格验收以国家、行业的现行标准规定及合同约定为依据进行验收。工程完工安装完毕进入试运行，具备验收条件时，乙方应在7个工作日内组织进行性能考核验收。性能考核日期应由在装置现场的双方代表商定。性能考核由甲方、乙方和/或有合格资质的第三方单位进行系统综合性能考核，具体内容详见附件。考核合格，5天内双方达标签署工程验收合格书，同时交付甲方使用工程即进入质保期。第三方验收所产生的全部费用，由甲方承担（如验收不合格，则第三方验收所产生的全部费用由乙方负责）。工程验收合格前的调试用水、用电、压缩空气、药剂费等全部由甲方承担。

2. 玻璃窑炉在附件所述的生产状态下，乙方保证达到附件所规定的性能保证值。如窑炉的生产状态偏离附件所述的情况，则上述指标按偏离情况进行修正。

3. 如性能考核在乙方按期完成工程的安装、调试、试运行并提出验收后3个月内仍不能进行，如因乙方原因造成，则视为工程不合格，如因甲方原因造成，则视为工程合格。对工程的验收并不免除乙方的质量保证责任。在工程质量保证期内，如甲方提出对工程进行性能考核验收，乙方仍应配合并及时参加。

4. 如因乙方原因，工程全部或部分不符合合同约定的质量保证指标，乙方应在甲方要求期限内修理或更换，发生费用由乙方承担，甲方应积极配合。如非乙方原因，乙方应尽量大努力采取措施使本装置尽早投入运行，发生费用由甲方承担。

5. 如工程在考核期间性能指标虽可达到附件规定的质量保证指标，但因乙方原因各物料的运行指标（详见附件）全部或部分不符合合同约定的要求，即系统在超过最大设计中实标下运行时，同样视为工程不合格。乙方应在甲方要求的期限内予以解决，发生费用由乙方承担。若在工程质量保证期内，因乙方原因各物料的运行指标全部或部分不符合合同约定的要求，乙方应在甲方要求的期限内予以解决，发生费用由乙方承担。

6. 若因乙方原因，工程在考核期间性能指标虽可达到附件规定的质量保证指标，但各物料的运行指标全部或部分不符合合同约定的要求，且无法解决的，超出的运行费用折算成一年的运行费用从

祖名 5

合同号：XYWH-GF(III) LX-027

工程验收中扣除。

7. 如工程在考核期间的性能指标虽可达到附件规定的质量保证指标，但还存在一些属乙方责任的其他问题或经常由运行性能不稳定反复维修，则双方对这些问题处理意见以书面达成一致后，乙方予以彻底解决。

8. 各个窑炉烟气量、烟气成分、烟气温度等相关系统设计参数由乙方自行测量、分析、设计，甲方有责任做好余热锅炉与烟气两家之间的协调工作。甲方应确保脱硫脱硝前的余热锅炉能烟气全通过。在设计的工作条件下（依据技术协议中的设计参数），如果前而锅炉能做到烟气全通过而脱硫脱硝不能全通过，则责任在乙方。

第九条 质量保证

1. 乙方应按国家、行业的有关规定，对交付的工程承担质量保修责任，详见附件。工程质量保证期为：1) 除脱硝催化剂外的系统，性能考核验收合格之日起12个月。2) 脱硝催化剂：首次通烟气调试验收合格之日起36个月。3) 脱硫滤袋、袋笼甲队。在质量保证期内的全部设备质量问题均由乙方免费修复更换，如在质保期内因设备故障造成停车累计时间超过50天的，质保期顺延。如在质保期内的更换部件，其所换部件的质保期从更换之日起按12个月计算，如遇到重大问题，乙方应在接到甲方通知后48小时内赶到现场协助解决问题。如乙方不能及时抵达甲方现场处理解决，由此产生的直接费用由乙方承担。

2. 在正常操作情况下，其中催化剂寿命3年以上，设备使用寿命20年以上，除保修期间乙方应承担责任外，乙方有义务向甲方供应甲方另行订购的工程运行各品备件，并提供最优惠及有竞争力的价格，届时双方另行约定《购销合同》。

第十条 双方的权利和义务

甲方的权利和义务
1. 在合同签订后，甲方向乙方提供本工程所需的基础资料，其中包括现有的地勘资料、现有的烟道和烟囡资料等。甲方未按合同约定提供工程资料或提供的资料不完整时，乙方有权向甲方催交和补充。

2. 在乙方对重要设备采购时，必须提前5天书面通知甲方，甲方根据实际需要委派人员参与技术方案的工作。

3. 乙方办理烟气脱硫脱硝工程所需的压力容器检验等审批手续，确保取得有关烟气脱硫脱硝工程的相关检验验收文件，甲方给予协助配合，所产生的费用由乙方负责。

4. 在工程建设期间，保证工程建设所需水、电、运输道路的畅通，提供临用地满足建设期间运输的需要，建设期间甲方提供的水、电费用按当地价格收取，由乙方承担支付。

祖名 6

合同号：XYWH-GF(III) LX-027

乙方的权利与义务

5. 乙方应确保烟气脱硫脱硝工程设计符合国家的有关规范，符合合同要求。乙方对其所提供的技术资料完整性和准确性负责。在合同生效后10个工作日内，乙方提供工程进度表，经甲方书面确认，甲方有权予以相应调整。
6. 由甲方提供临时运行所需要的电、水以及运行人员。
7. 乙方可为无偿使用甲方的道路、场坪等公共区域或经甲方同意使用的其他建筑物和构筑物等，不得对甲方现有玻璃生产线的建筑物、构筑物、设备本体及附着物等产生危害，需要使用甲方生产线的各种设施进行支护、加固、附着于甲方设施上或进行相关的工作时，须经甲方认可并不得损坏甲方设施或对甲方设施产生潜在的危害。
8. 工程在建设、检修、运行中应遵守有关环保、安全、消防等管理规定，不得有影响环境因素；乙方应按规定达标，不得因此影响生产厂区和工厂周围的环境。充分考虑玻璃生产线的生产和检修的需要，应与甲方充分协商并征求甲方意见或作相应改进，不得对甲方生产经营产生任何妨碍。
9. 双向向对方人员提供便利的工作、生活、交通等条件。乙方人员进入工程施工场所应遵守甲方的相关规章制度，甲方并不因本合同成为安全义务保障人，乙方人员在工程场所内、外发生任何意外，由乙方以社保或商业保险或乙方负责全额承担，与甲方无任何法律关系。

第十一条 知识产权

乙方确保所采用技术不得侵犯第三方知识产权，如乙方交付工程中存在使用或包含侵犯第三方知识产权的情形，由此而引起的一切后果由乙方承担，甲方概不承担任何责任，给甲方造成任何损失（包括但不限于甲方因此向第三人承担的赔偿责任及由此产生的诉讼费、律师费等），乙方均应于以全额赔偿并承担违约责任。

第十二章 廉洁

1. 甲方严禁禁止甲方工作人员在采购过程中存在包庇、隐瞒不报、失职、收受贿赂等违反廉洁制度行为，一经发现，按甲方规章制度处理，追究相关责任，并追溯过往的送货数量。
2. 乙方（含公司工作人员，下同）不得向甲方工作人员（含工作人员的配偶、子女及亲属，下同）馈赠礼品（包括但不限于现金、有价证券、支付凭证及贵重物品等）。
3. 乙方不得向甲方工作人员提供宴请、联谊活动、度假、旅游，以及到营业性娱乐场所（包括但不限于营业性的歌厅、舞厅、卡拉OK厅、夜总会、桑拿、按摩和高尔夫球等）消费。
4. 乙方不得为甲方工作人员安排工作，以及支付应由其个人自付的各种费用（包括但不限于住宿费、婚嫁嫁娶、旅游、度假、食宿、购物、学费、子女出国留学等）。

祖马

7

合同号：XYWH-GF(III) LX-027

5. 对于乙方违反上述廉洁义务，甲方有权将乙方列入采购黑名单，3年内不得参与甲方投标，并在甲方相关管网上公布。

第十三条 保密条款

乙方有义务对甲方提供的及在本合同签署和履行过程中知悉的所有甲方商业和技术信息严格保密。未经甲方书面同意，乙方不得向任何第三方披露此类信息，并不得将此等信息用于与履行本合同无关的其他任何用途。否则，乙方应赔偿由此给甲方造成的全部损失。未经甲方同意，乙方不得以任何方式将与本工程无关的第三方人员进入工程工地。

第十四条 违约责任

如有一方违约向对方支付的最高违约金是合同总价10%并赔偿损失。

甲方的违约责任

1. 甲方指令停建、缓建或提出重大设计变更，应采取措施弥补或减少乙方损失。
2. 工程未经验收，甲方提前使用或擅自启用，由此而发生的质量或其他问题，由甲方承担责任。
3. 甲方未按合同规定支付款项，应向乙方承担同期银行贷款利率的赔偿责任。

乙方的违约责任

4. 如因乙方原因造成工期延误，每延期一周乙方应向甲方支付贰万元。在此情况下，甲方将乙方应支付的违约金赔偿损失等款项直接从应付款项中扣除。
5. 有下列情况之一时，甲方有权全部或部分拒绝乙方合同条款：1) 相应验收未能通过，则拒付相应款项；2) 收款单据上的价格、金额计算错误或结算单据不全时；3) 乙方所交付工程未能达到合同约定的性能指标时。
6. 如因乙方原因造成工期逾期超过3个月，则视为乙方严重违约，甲方有权单方面解除合同，乙方发生的一切费用损失甲方不负任何责任，并且已在甲方现场的所有设备、设施、物资的所有权自然归属甲方所有。上述情况如因甲方的原因除外。

第十五条 不可抗力与合同解除

由于不可抗力，致使合同无法履行，任一方有权解除合同。如因乙方原因违反约定，超过90天仍不能履行的，或因乙方经营状况发生变化导致乙方无法履约，或因工程建设改造中严重影响玻璃窑炉安全稳定运行，则甲方有权解除本合同。

第十六条 争议解决

本合同的签署、效力、解释、履行和争议的解决均使用中华人民共和国法律。凡因本合同引起的或本合同有关的任何争议，双方应积极协商解决，协商不成，应向合同履行所在地法院提起诉讼。

祖马

8

合同号：XYWH-GF(III) LX-027

在争议的处理过程中，除正在进行诉讼的部分条款外，合同的其他部分条款将继续执行。

第十七条 附则

1. 双方在本合同执行过程中收到对方函件（包括信函、传真和 e-mail 等）时，应在 3 个工作日内答复，紧急情况应在 1 个工作日内答复。
2. 本合同的正本一式二份，甲方执一份，乙方执一份；本合同经双方签字盖章之日起生效，至本合同约定的双方义务履行完毕之日终止。
3. 合同附件包括但不限于经双方代表签署的：有效营业执照，税务登记证。
4. 合同包括 2 个附件，见附件 1 分项成交价，附件 2 技术协议。
5. 相关各方联系方式：

序号	联系人	姓名	电话	备注
1	研究院商务	余高琴	151 7858 1691	商务相关
2	研究院技术	杨明秋	151 7858 5095	技术支持、图纸资料（含可研）接收
3	生产现场筹建人员	程彬	151 7858 1567	合同技术资料接收、货物进度跟踪、现场施工管理、各节点验收
4	物料库	严婷	151 7858 1587	到货验收，出入库
5	供货商	马帅	158 6180 0979	按合同执行

祖

合同号：XYWH-GF(III) LX-027

第二部分 价格部分

第一条 工程价款

1. 工程总造价为 [] 其中设备费： []
 写： [] 开具 13% 的增值税发票；建安费（工程服务费）： []
 [] 开具 9% 的增值税发票。包括工程设计（含土建设计）费用、设备制作和供货费用、设备安装调试培训费用、竣工验收费用、备品备件费用、运输费用、保险费用、装卸费用、技术资料费用等工程范围内所包含的（土建工程施工除外）所有费用。

2. 各套装置工程价款如下：（后附分项报价明细，备注：设备清单规格型号及品牌如有冲突，以技术协议为准。）

序号	项目名称	数量 (套)	工程价款（万元）			备注
			总价	设备款	工程服务款	
1	五窑电除尘改造系统	1	[]	[]	[]	
2	六窑电除尘改造系统	1				
3	五窑脱硝改造系统	1				
4	六窑脱硝改造系统	1				
5	备用脱硝系统	1				
6	脱硫除尘改造系统	1				
合计						

3. 工程总造价包括税款的税率按税收规定执行，工程总造价不因市场价格变化而变化。

第二条 款项支付

1. 预付款：合同签署生效后 10 个工作日内，甲方支付合同总价的 [] 作为预付款， []

2. 到货款：合同总价（包含设备款和工程服务款）的 [] 作为到货款， []
 [] 在合同范围内的全部货物运抵现场后，经甲方对规格、型号、数量、品牌、外观等进行初步验收，并验收合格，甲方确认收到乙方提供的相应发货资料，并办理好验收手续后 10 个工作日内支付。

3. 验收款：在乙方按时完成整个工程建设，连续稳定运行 1 个月以上，甲方与乙方对系统进行综合验收并签署验收合格书，乙方完成其必要的现场服务工作（包括对甲方现场操作人员的培训等），提供全额的增值税发票（增值税 13%）和工程类发票（增值税 9%），并且当整个项目通过甲方或第三方对系统进行综合验收并签署验收合格书后 10 个工作日内，甲方支付合同总价的 [] 作为验收款，即 []

祖号

合同号：XYWH-GF(III) LX-027

4. 质保金 1：脱硫脱硝系统改造设备运行自验收合格之日起，甲方按照乙方提供的操作规程进行操作运行，脱硫脱硝系统改造设备连续稳定运行 12 个月后，其中各项性能指标和运行指标均能满足合同技术要求，检验后经甲方出具经其授权代表签字的验收合格证书后 10 个工作日内甲方支付合同总价 [REDACTED] 作为质保金 1，即 [REDACTED]

5. 质保金 2：脱硫脱硝系统改造设备运行自验收合格之日起，甲方按照乙方提供的操作规程进行操作运行，脱硫脱硝系统改造设备连续稳定运行 36 个月后，其中脱硝催化剂的性能指标和运行指标均能满足合同技术要求，经检验后甲方出具经其授权代表签字的验收合格证书后 10 个工作日内甲方支付合同总价 [REDACTED] 作为质保金 2，即 [REDACTED]

6. 采用银行转账或银行承兑汇票的结算方式。

7. 乙方向甲方办理结算的单据均应注明合同号、产品编号、名称和价格等。

祖号

11

合同号：XYWH-GF(III) LX-027

附件 1：分项价格

序号	名称	数量 (套)	单价 (万元)			总价 (万元)			备注
			设备费	工程服务费	小计	设备费	工程服务费	小计	
一	五窑电除尘改造系统	1							
二	六窑电除尘改造系统	1							
三	五窑脱硝改造系统	1							
四	六窑脱硝改造系统	1							
五	备用脱硝系统	1							
六	脱硝除尘改造系统	1							
合计 (万元)									

合同号：XYWH-GF(III) LX-027

信义光伏产业（安徽）控股有限公司
五窑电除尘改造-分项报价单

序号	名称	规格及型号	单位	数量	单价 (万元)	总价 (万元)	品牌/产地	备注
1	原电除尘壳体拆除	含壳体、保温	t				苏州仕净	乙方负责、保温只含拆除
2	原电除尘灰斗拆除	含壳体、保温	t				苏州仕净	
3	进口气流分布板	含壳体、保温	t				苏州仕净	
4	除尘器钢构 (含钢支架、壳体立柱、顶梁)		t					利旧
5	电除尘壳体及灰斗更换	Q355	t				苏州仕净	乙方负责
6	阳极板	ZT24 极板	t				苏州仕净	
7	阴极线	针刺线	t				苏州仕净	
8	高频电源 (含高压控制柜、隔离开关)							利旧，甲方负责检修及恢复
9	阳打电机	XWED1505-0.37	台				国产优质	乙方负责，电机符合GB18613-2020能效等级3级
10	阴打电机	XLED1505-0.37	台				国产优质	
11	振打传动装置		套				苏州仕净	乙方负责
12	瓷套及配套	95瓷	只				国产优质	
13	热风吹扫系统		套				国产优质	
14	灰斗电加热器		套				苏州仕净	
15	手动平板闸阀	400×400	台				江苏巨正、洛阳芳华、江苏博格	
16	高温电除尘器内部拆除	阴阳极板等	t				苏州仕净	
17	保温材料	硅酸铝 200mm+彩钢板 0.5mm	m2				苏州仕净	
18	高温电除尘其他检修	按需	套				苏州仕净	
19	检修起吊装置	2T	套				苏州仕净	乙方负责，电机符合GB18613-2020能效等级3级
20	低压控制系统		套				苏州仕净	乙方负责
单条线小计（万元）								

祖

合同号：XYWH-GF(III) LX-027

信义光伏产业（安徽）控股有限公司
六窑电除尘改造-分项报价单

序号	名称	规格及型号	单位	数量	单价 (万元)	总价 (万元)	品牌/产地	备注
1	原电除尘壳体拆除	含壳体、保温	t				苏州仕净	乙方负责、保温只含拆除
2	原电除尘灰斗拆除	含壳体、保温	t				苏州仕净	
3	进口气流分布板	含壳体、保温	t				苏州仕净	
4	除尘器钢构 (含钢支架、壳体立柱、顶梁)		t					利旧
5	电除尘壳体及灰斗更换	Q355	t				苏州仕净	乙方负责
6	阳极板	ZT24 极板	t				苏州仕净	
7	阴极线	针刺线	t				苏州仕净	
8	高频电源 (含高压控制柜、隔离开关)							利旧, 甲方负责检修及恢复
9	阳打电机	XWED1505-0.37	台				国产优质	乙方负责, 电机符合GB18613-2020能效等级3级
10	阴打电机	XLED1505-0.37	台				国产优质	
11	振打传动装置		套				苏州仕净	乙方负责
12	瓷套及配套	95 瓷	只				国产优质	
13	热风吹扫系统		套				国产优质	
14	灰斗电加热器		套				苏州仕净	
15	手动平板闸阀	400×400	台				江苏巨正、洛阳芳华、江苏博格	
16	高温电除尘器内部拆除	阴阳极板等	t				苏州仕净	
17	保温材料	硅酸铝 200mm+ 彩钢板 0.5mm	m2				苏州仕净	
18	高温电除尘其他检修	按需	套				苏州仕净	
19	检修起吊装置	2T	套				苏州仕净	乙方负责, 电机符合GB18613-2020能效等级3级
20	低压控制系统		套				苏州仕净	乙方负责
单条线小计 (万元)								

祖

合同号：XYWH-GF(III) LX-027

信义光伏产业（安徽）控股有限公司
五窑脱硝改造系统-分项报价单

序号	名称	规格及型号	单位	数量	单价 (万元)	总价 (万元)	品牌/产地	备注
一	反应器系统							
1	反应器本体 (含平台)	Q355	t	30			苏州仕净	利旧原反应器
2	催化剂	22孔	m ³	85			国电龙源、青 岛华电、保定 天河、辽宁科 隆	乙方负责处 理原催化剂
3	催化剂密封	60°倒V型设计	套	1			苏州仕净	乙方负责
4	整流装置	Q355	套	1			苏州仕净	
5	静态混合器	Q355	台	2			苏州仕净	
6	起吊装置	2T	套	1			苏州仕净	利旧，乙方负 责拆除及重 新定位安装
二	烟道系统							
1	高温补偿烟 道	15CrMo	t	5			苏州仕净	乙方负责
2	补温烟道支 架	Q235	t	3			苏州仕净	
3	脱硝反应器 进出口烟道 改造	Q355	t	8			苏州仕净	
4	高温补偿烟 道调节蝶阀	按需配套	台	1			江苏巨正、洛 阳芳华、江苏 博格	
5	脱硝出口挡 板门	3300*3300 蝶阀	台	1			江苏巨正、洛 阳芳华、江苏 博格	
6	膨胀节	按需配套	套	1			无锡中波、江 苏巨正、江苏 博格	
7	喷氨烟道改 造	304, 4mm	t	1.2			苏州仕净	
三	喷氨系统							利旧
四	吹扫系统							
1	吹灰器	耙式, Q345B, 带 控制柜	套	3			湖北戴蒙德、上 海克莱德、湖北 华信、浙江莱梦 德	新增3套吹灰器 由乙方负责，原 有3套吹灰器的 拆除、重新定位 安装，吹灰管路 改造由乙方负责
2	空气管网及 阀门	按需配套	套	1			苏州仕净	

祖马

合同号：XYWH-GF(III) LX-027

序号	名称	规格及型号	单位	数量	单价 (万元)	总价 (万元)	品牌/产地	备注
五	电气系统							
1	电缆及桥架	按需配套	套	1			苏州仕净	
六	仪表系统							
1	DCS 更新	满足工艺要求	套	1			苏州仕净	
七	保温							
1	反应器、烟风系统	硅酸铝 200mm+ 彩钢板 0.5mm	批	1			苏州仕净	
2	压缩空气管路	岩棉管 100mm+ 彩钢板 0.5mm	批	1			苏州仕净	
八	脱硝引风机拆除及和恢复							
1	脱硝引风机拆除及和恢复	含风机烟道连接	套	1			苏州仕净	
九	仪表							
1	压力变送器	按需配套	套	1			川仪、上自仪、安徽天康	
单条线小计 (万元)								

信义光伏产业（安徽）控股有限公司
六窑脱硝改造系统-分项报价单

序号	名称	规格及型号	单位	数量	单价 (万元)	总价 (万元)	品牌/产地	备注
一	反应器系统							
1	反应器本体 (含平台)	Q355	t	30			苏州仕净	利旧原反应器
2	催化剂	22 孔	m ³	85			国电龙源、青岛华电、保定天河、辽宁科隆	乙方负责处理原催化剂
3	催化剂密封	60°倒 V 型设计	套	1			苏州仕净	乙方负责
4	整流装置	Q355	套	1			苏州仕净	
5	静态混合器	Q355	台	2			苏州仕净	
6	起吊装置	2T	套	1			苏州仕净	利旧, 乙方负责拆除及重新定位安装
二	烟道系统							
1	高温补偿烟道	15CrMo	t	5			苏州仕净	乙方负责
2	补温烟道支架	Q235	t	3			苏州仕净	
3	脱硝反应器进出口烟道改造	Q355	t	8			苏州仕净	

祖

合同号：XYWH-GF(III) LX-027

序号	名称	规格及型号	单位	数量	单价 (万元)	总价 (万元)	品牌/产地	备注
4	高温补偿烟道调节蝶阀	按需配套	台	1	[REDACTED]	[REDACTED]	江苏巨正、洛阳芳华、江苏博格	乙方负责
5	脱硝出口挡板门	3300*3300 蝶阀	台	1			江苏巨正、洛阳芳华、江苏博格	
6	膨胀节	按需配套	套	1			无锡中波、江苏巨正、江苏博格	
7	喷氨烟道改造	304, 4mm	t	1.2			苏州仕净	
三	喷氨系统							利旧
四	吹扫系统							
1	吹灰器	耙式, Q345B, 带控制柜	套	3			湖北戴蒙德、上海克莱德、湖北华信、浙江莱美德	新增 3 套吹灰器由乙方负责, 原有 3 套吹灰器的拆除、重新定位安装、吹灰管路改造由乙方负责
2	空气管网及阀门	按需配套	套	1	苏州仕净			
五	电气系统							
1	电缆及桥架	按需配套	套	1		苏州仕净		
六	仪表系统							
1	DCS 更新	满足工艺要求	1			苏州仕净		
七	保温							
1	反应器、烟风系统	硅酸铝 200mm+彩钢板 0.5mm	批	1		苏州仕净		
2	压缩空气管路	岩棉管 100mm+彩钢板 0.5mm	批	1		苏州仕净		
八	脱硝引风机拆除及和恢复							
1	脱硝引风机拆除及和恢复	含风机烟道连接	套	1		苏州仕净		
九	仪表							
1	压力变送器	按需配套	套	1		川仪、上自仪、安徽天康		
单条线小计 (万元)								

祖易

合同号：XYWH-GF(III) LX-027

信义光伏产业（安徽）控股有限公司
五六窑备用脱硝系统-分项报价单

序号	名称	规格及型号	单位	数量	单价 (万元)	总价 (万元)	品牌/产地	备注
一	反应器系统							
1	反应器本体 (含平台)	Q355	t	80			苏州仕净	新建
2	催化剂	22 孔	m ³	85			国电龙源、青 岛华电、保 定天河、辽 宁科隆	乙方负责
3	催化剂密封	60°倒 V 型设计	套	1			苏州仕净	
4	整流装置	Q355	套	1			苏州仕净	
5	静态混合器	Q355	台	2			苏州仕净	
6	起吊装置	2T	套	1			苏州仕净	
二	烟道系统							
1	高温补偿烟道	15CrMo	t	10			苏州仕净	乙方负责
2	补温烟道支架	Q235	t	3			苏州仕净	
3	脱硝烟道	Q355	t	45			苏州仕净	
4	脱硝烟道支架	Q235	t	25				
5	高温补偿烟 道电动蝶阀	按需配套	台	1			江苏巨正、洛 阳芳华、江 苏博格	
6	风机进出闸 板及旁路闸 板	按需配套	台	3			江苏巨正、洛 阳芳华、江 苏博格	
7	膨胀节	按需配套	套	4			无锡中波、江 苏巨正、江 苏博格	
三	喷氨系统							利旧
1	氨水雾化喷 枪	FM 脱硝喷枪	台	2			斯普瑞、上海 守望者、莱克 勒、池内	
2	氨水计量分 配模块		套	1			苏州仕净	
3	管道及配件	按需设计	套	1			苏州仕净	利旧原有输送 模块，增加阀门
四	吹扫系统							
1	吹灰器	耙式，Q345B， 带控制柜	套	6			湖北戴蒙德、上海 克莱德、湖北华信、 浙江莱梦德	乙方负责
2	空气管网及 阀门	按需配套	套	1			苏州仕净	
五	脱硝引风机							
1	脱硝引风机	利旧安装	台	1			苏州仕净	乙方负责

祖

附件九：监测报告



芜湖中一检测技术研究院有限公司

WUHU ZHONGYI TEST INSTITUTE CO.,LTD

检测报告

Test Report

报告编号：HJ210049

Report No.HJ210049

项目名称 信义光伏产业（安徽）控股有限公司光伏六期超白压延玻璃生产线及深加工项目验收监测
 Project name

委托单位 信义光伏产业（安徽）控股有限公司
 Client



检测单位（盖章）
Detection unit (seal)



编制人 袁玲玲 袁玲玲
 Compiled by

审核人 许德贵 许德贵
 Inspected by

批准人 周伟男 周伟男
 Approved by

报告日期 2021-12-31
 Report date

芜湖中一检测技术研究院有限公司 WUHU ZHONGYI TEST INSTITUTE CO.,LTD
 地址 Address: 芜湖市弋江区文津西路 201 号汇实楼 5 楼 邮编 Post Code: 241000
 电话 Tel: 0553-3869798 传真 Fax: 0553-3869798
 网址 Web: www.zycwh.com Email: whzy@zynb.com.cn

检测声明

Test report statement

- 1、本机构保证检测工作的公正性、独立性和诚实性，对检测的数据负责。
We ensure the testing data impartiality, independence and integrity, and responsible for the testing data.
- 2、本报告不得涂改、增删。
The report shall not be altered, added and deleted.
- 3、本报告无公司检验检测专用章无效。
The report is invalid without "The Special Stamp for Inspection & Test Report".
- 4、本报告无审核人、批准人签名无效。
The report is invalid without the verifier and the approver.
- 5、本报告只对采样/送检样品检测结果负责。
The results relate only to the items tested.
- 6、对本报告有疑议，请在收到报告 15 天内与本公司联系。
Please contacts with us within 15 days after you received this report if you have any questions with it .
- 7、未经本公司书面允许，对本检测报告局部复印无效，本单位不承担任何法律责任。
The local copy of the report is invalid without prior written permission of our unit, our company will not bear any legal responsibility.
- 8、本报告未经同意不得作为商业广告使用。
The reports shall not be published as advertisement without the approval of us.
- 9、委托方要求对检测结果进行符合性判定时，如无特殊说明，本公司根据委托方提供的标准限值，采用实测值进行符合性判定，不考虑不确定度所带来的风险，据此判定方式引发的风险由委托方自行承担，本公司不承担连带责任。
When the client requests the conformity judgment of the test results,if there is no special instructions,the company will use the actual measured value to make the conformity judgment according to the evaluation standards provided by the client, and the risk arised by the uncertainty is not considered. The risks caused are borne by the entrusting party, and the company does not bear joint liability.

检测说明

Test Description

检测类别 Type	委托检测	样品类别 Sample type	有组织废气、无组织废气、废水、 噪声
联系人 Contact person	滕昊	联系方式 Contact address	安徽省芜湖市经济开发区凤鸣 湖北路与嵩山路交叉口
采样日期 Sampling date	2021-10-11~2021-11-13	检测日期 Testing date	2021-10-11~2021-11-16
采样地点 Sampling address	安徽省芜湖市经济开发区凤鸣湖北路与嵩山路交叉口		
检测地点 Testing address	芜湖市弋江区文津西路 201 号汇实楼 5 楼、安徽省合肥市经开区始信路 769 号 5 楼及 采样现场		
采样方法 Sampling Standard	<p>有组织废气:</p> <p>《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 及修改单 《固定源废气监测技术规范》HJ/T 397-2007 《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ 836-2017 《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 533-2009 《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</p> <p>无组织废气:</p> <p>《大气污染物无组织排放监测技术导则》HJ/T 55-2000 《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》GB/T 15432-1995 及修改单 《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 《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 533-2009</p> <p>废水:</p> <p>《污水监测技术规范》HJ 91.1-2019</p> <p>噪声:</p> <p>《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008</p>		
备注 Note	<p>1.检测点位、检测项目、检测频次和检测依据由委托单位指定。</p> <p>2.“<”表示该项目（参数）的检测结果小于检出限。</p>		

报告编号: HJ210049

第 4 页 共 58 页

检测项目 Tested Item	检测依据 Testing Standard	主要采样仪器 Main Instruments	主要检测仪器 Main Instruments
有组织废气			
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 及修改单	—	YQ3000-D 大流量烟尘（气） 测试仪 XC-003-01/02/03 SLJC-XC-028/029*
含氧量	电化学法测定氧《空气和废气监测分析方法》（第四版）国家环境保护总局 （2003 年）	—	YQ3000-D 大流量烟尘（气） 测试仪 XC-003-01/02/03
低浓度颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》 HJ 836-2017	YQ3000-D 大流量烟尘（气）测 试仪 XC-003-01/02/03 SLJC-XC-028/029*	EX125DZH 十万分之一天平 CS-010-03 ME55/02* 十万分之一天平* SLJC-SY-024*
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 及修改单	YQ3000-D 大流量烟尘（气）测 试仪 XC-003-01/02/03 SLJC-XC-028/029*	PX224ZH/E 万分之一天平 CS-010-02 ME-204/02* 万分之一天平* SLJC-SY-023*
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	—	YQ3000-D 大流量烟尘（气） 测试仪 XC-003-01/02/03
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	—	YQ3000-D 大流量烟尘（气） 测试仪 XC-003-01/02/03
氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 533-2009	MH3001 全自动烟气采样器 XC-002-01	TU-1810PC 紫外可见分光光度 计 CS-008-02
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	MH3052 真空箱采样器 XC-004-01	GC-2060 气相色谱仪 CS-002-04
无组织废气			

报告编号: HJ210049

第 5 页 共 58 页

检测项目 Tested Item	检测依据 Testing Standard	主要采样仪器 Main Instruments	主要检测仪器 Main Instruments
颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 GB/T 15432-1995	MH1205 恒温恒流大气/颗粒物采样器 XC-001-01/02/03/04	PX224ZH/E 万分之一天平 CS-010-02
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	MH3052 真空箱采样器 XC-004-01	GC-2060 气相色谱仪 CS-002-04
氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 533-2009	MH1205 恒温恒流大气/颗粒物采样器 XC-001-01/02/03/04	TU-1810PC 紫外可见分光光度计 CS-008-02
废水			
pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》 HJ 1147-2020	—	SX711 pH/mv 计 XC-016-01
化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ 828-2017	—	—
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 CS-008-01/02
悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989	—	PX224ZH/E 万分之一天平 CS-010-01
五日生化需氧量 (BOD ₅)	《水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法》 HJ 505-2009	—	SPX-320D 生化培养箱 CS-016-01
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 CS-008-01
噪声			
工业企业厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	—	AWA6228+ 多功能声级计 XC-007-01

报告编号: HJ210049

第 6 页 共 58 页

检测项目 Tested Item	检测依据 Testing Standard	主要采样仪器 Main Instruments	主要检测仪器 Main Instruments
备注: 部分有组织废气“颗粒物、低浓度颗粒物”有能力分包; 合肥森力检测技术服务有限公司(资质编号: 201212051633); 标注“*”的仪器为合肥森力检测技术服务有限公司所有。			

检测结果

表 1-1、A 线有组织废气检测结果 (2021-10-13)

检测点号 ▼	检测点位▼	检测项目 ▼	检出限▼	检测结果▼			
				指标	第一次	第二次	第三次
◎ 12#	A 线脱硝出口	颗粒物	—	实测浓度 mg/m ³	233	234	201
				折算浓度 mg/m ³	235	229	206
				排放速率 kg/h	34.4	34.1	28.8
◎ 14#	A 线排放口 (排气筒高度 100m)	低浓度颗粒物	1.0mg/m ³ (采样体积 1m ³)	实测浓度 mg/m ³	4.3	4.9	5.1
				折算浓度 mg/m ³	4.8	5.3	5.5
				排放速率 kg/h	0.758	0.819	0.830
		氨	0.25mg/m ³ (吸收液 50mL, 采气 10L)	实测浓度 mg/m ³	214	450	153
				折算浓度 mg/m ³	240	488	166
				排放速率 kg/h	37.7	75.2	24.9

备注: 1.检测点位见点位示意图中◎12#、◎14#;
2.排放速率的计算依据标准《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 及修改单;
3.折算浓度的计算依据标准《平板玻璃工业大气污染物排放标准》GB 26453-2011 中玻璃熔窑;
4.排气筒高度由委托方提供。

表 1-2、A 线有组织废气检测结果（2021-10-14）

检测点号 ▼	检测点位▼	检测项目 ▼	检出限▼	检测结果▼			
				指标	第一次	第二次	第三次
◎ 12#	A 线脱硝出口	颗粒物	—	实测浓度 mg/m ³	221	215	207
				折算浓度 mg/m ³	224	212	198
				排放速率 kg/h	32.2	31.8	30.5
◎ 14#	A 线排放口 (排气筒高度 100m)	低浓度颗粒物	1.0mg/m ³ (采样体积 1m ³)	实测浓度 mg/m ³	5.5	4.7	5.3
				折算浓度 mg/m ³	6.0	5.0	5.7
				排放速率 kg/h	0.893	0.763	0.851
		氨	0.25mg/m ³	实测浓度 mg/m ³	466	221	364
				折算浓度 mg/m ³	505	235	391
				排放速率 kg/h	75.7	35.9	58.5

备注：1.检测点位见点位示意图中◎12#、◎14#；
 2.排放速率的计算依据标准《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 及修改单；
 3.折算浓度的计算依据标准《平板玻璃工业大气污染物排放标准》GB 26453-2011 中玻璃熔窑；
 4.排气筒高度由委托方提供。

表 1-3、A 线有组织废气检测结果（2021-10-13）

检测点号 ▼	检测点位▼	检测项目 ▼	检出限▼	检测结果▼			
				指标	第一次	第二次	第三次
◎ 12#	A 线脱硝出口	二氧化硫	3mg/m ³	实测浓度 mg/m ³	179	183	175
				折算浓度 mg/m ³	180	179	179
				排放速率 kg/h	25.5	26.1	24.9
		氮氧化物	3mg/m ³	实测浓度 mg/m ³	202	191	207
				折算浓度 mg/m ³	204	187	212
				排放速率 kg/h	28.8	27.2	29.5
◎ 14#	A 线排放口 (排气筒高度 100m)	二氧化硫	3mg/m ³	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	<0.502	<0.502	<0.502
		氮氧化物	3mg/m ³	实测浓度 mg/m ³	167	175	187
				折算浓度 mg/m ³	187	190	203
				排放速率 kg/h	27.9	29.3	31.3

备注：1.检测点位见点位示意图中◎12#、◎14#；
 2.排放速率的计算依据标准《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 及修改单；
 3.折算浓度的计算依据标准《平板玻璃工业大气污染物排放标准》GB 26453-2011 中玻璃熔窑；
 4.排气筒高度由委托方提供。

表 1-4、A 线有组织废气检测结果（2021-10-14）

检测点号 ▼	检测点位▼	检测项目 ▼	检出限▼	检测结果▼			
				指标	第一次	第二次	第三次
◎ 12#	A 线脱硝出口	二氧化硫	3mg/m ³	实测浓度 mg/m ³	162	178	169
				折算浓度 mg/m ³	165	175	162
				排放速率 kg/h	23.2	25.5	24.2
		氮氧化物	3mg/m ³	实测浓度 mg/m ³	221	217	213
				折算浓度 mg/m ³	224	214	204
				排放速率 kg/h	31.6	31.1	30.5
◎ 14#	A 线排放口 (排气筒高度 100m)	二氧化硫	3mg/m ³	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	0.486	<0.486	<0.486
		氮氧化物	3mg/m ³	实测浓度 mg/m ³	193	203	186
				折算浓度 mg/m ³	209	216	200
				排放速率 kg/h	31.3	32.9	30.1

备注: 1.检测点位见点位示意图中◎12#、◎14#;
 2.排放速率的计算依据标准《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 及修改单;
 3.折算浓度的计算依据标准《平板玻璃工业大气污染物排放标准》GB 26453-2011 中玻璃熔窑;
 4.排气筒高度由委托方提供。

表 2-1、B 线有组织废气检测结果（2021-10-11）

检测点号 ▼	检测点位▼	检测项目 ▼	检出限▼	检测结果▼			
				指标	第一次	第二次	第三次
◎ 13#	B 线脱硝出口	颗粒物	—	实测浓度 mg/m ³	356	353	357
				折算浓度 mg/m ³	309	323	314
				排放速率 kg/h	60.2	59.0	60.1
◎ 15#	B 线排放口 (排气筒高度 100m)	低浓度颗粒物	1.0mg/m ³ (采样体积 1m ³)	实测浓度 mg/m ³	5.8	4.9	5.1
				折算浓度 mg/m ³	6.4	5.4	5.6
				排放速率 kg/h	1.02	0.857	0.903
		氨	0.25mg/m ³	实测浓度 mg/m ³	291	302	300
				折算浓度 mg/m ³	323	336	331
				排放速率 kg/h	51.4	52.8	53.1

备注：1.检测点位见点位示意图中◎13#、◎15#；
 2.排放速率的计算依据标准《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 及修改单；
 3.折算浓度的计算依据标准《平板玻璃工业大气污染物排放标准》GB 26453-2011 中玻璃熔窑；
 4.排气筒高度由委托方提供。

表 2-2、B 线有组织废气检测结果（2021-10-12）

检测点号 ▼	检测点位▼	检测项目 ▼	检出限▼	检测结果▼			
				指标	第一次	第二次	第三次
◎ 13#	B 线脱硝出口	颗粒物	—	实测浓度 mg/m ³	349	357	345
				折算浓度 mg/m ³	317	314	314
				排放速率 kg/h	58.7	59.0	57.2
◎ 15#	B 线排放口 (排气筒高度 100m)	低浓度颗粒物	1.0mg/m ³ (采样体积 1m ³)	实测浓度 mg/m ³	4.0	5.0	5.0
				折算浓度 mg/m ³	4.4	5.6	5.5
				排放速率 kg/h	0.725	0.889	0.891
		氨	0.25mg/m ³	实测浓度 mg/m ³	236	276	282
				折算浓度 mg/m ³	260	307	311
				排放速率 kg/h	42.8	49.1	50.3

备注: 1.检测点位见点位示意图中◎13#、◎15#;
 2.排放速率的计算依据标准《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 及修改单;
 3.折算浓度的计算依据标准《平板玻璃工业大气污染物排放标准》GB 26453-2011 中玻璃熔窑;
 4.排气筒高度由委托方提供。

表 2-3、B 线有组织废气检测结果（2021-10-11）

检测点号 ▼	检测点位▼	检测项目 ▼	检出限▼	检测结果▼			
				指标	第一次	第二次	第三次
◎ 13#	B 线脱硝出口	二氧化硫	3mg/m ³	实测浓度 mg/m ³	203	210	189
				折算浓度 mg/m ³	176	192	166
				排放速率 kg/h	34.2	35.5	32.1
		氮氧化物	3mg/m ³	实测浓度 mg/m ³	254	261	246
				折算浓度 mg/m ³	220	239	216
				排放速率 kg/h	42.8	44.1	41.8
◎ 15#	B 线排放口 (排气筒高度100m)	二氧化硫	3mg/m ³	实测浓度 mg/m ³	14	16	18
				折算浓度 mg/m ³	16	18	20
				排放速率 kg/h	2.69	3.07	3.41
		氮氧化物	3mg/m ³	实测浓度 mg/m ³	179	150	162
				折算浓度 mg/m ³	199	167	178
				排放速率 kg/h	34.4	28.8	30.7

备注: 1.检测点位见点位示意图中◎13#、◎15#;
 2.排放速率的计算依据标准《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 及修改单;
 3.折算浓度的计算依据标准《平板玻璃工业大气污染物排放标准》GB 26453-2011 中玻璃熔窑;
 4.排气筒高度由委托方提供。

表 2-4、B 线有组织废气检测结果（2021-10-12）

检测点号 ▼	检测点位▼	检测项目 ▼	检出限▼	检测结果▼			
				指标	第一次	第二次	第三次
◎ 13#	B 线脱硝出口	二氧化硫	3mg/m ³	实测浓度 mg/m ³	201	189	202
				折算浓度 mg/m ³	183	166	184
				排放速率 kg/h	34.0	32.2	33.2
		氮氧化物	3mg/m ³	实测浓度 mg/m ³	261	246	262
				折算浓度 mg/m ³	237	216	238
				排放速率 kg/h	44.2	41.8	43.1
◎ 15#	B 线排放口 (排气筒高度 100m)	二氧化硫	3mg/m ³	实测浓度 mg/m ³	17	19	23
				折算浓度 mg/m ³	19	21	25
				排放速率 kg/h	3.22	3.58	4.32
		氮氧化物	3mg/m ³	实测浓度 mg/m ³	148	185	173
				折算浓度 mg/m ³	163	206	191
				排放速率 kg/h	28.0	34.8	32.5
备注：1.检测点位见点位示意图中◎13#、◎15#； 2.排放速率的计算依据标准《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 及修改单； 3.折算浓度的计算依据标准《平板玻璃工业大气污染物排放标准》GB 26453-2011 中玻璃熔窑； 4.排气筒高度由委托方提供。							

⑩ 报告编号: HJ210049

第 15 页 共 58 页

表 3-1、深加工车间有组织废气检测结果（2021-10-13）

检测点号 ▼	检测点位▼	检测项目▼	检出限▼	检测结果▼			
				指标	第一次	第二次	第三次
◎ 16#	深加工车间废气处理设施进口	非甲烷总烃	0.07mg/m ³ (以碳计)	实测浓度 mg/m ³	58.2	79.0	75.4
				排放速率 kg/h	4.01	5.05	5.00
◎ 17#	深加工车间废气处理设施出口 (排气筒高度 15m)			实测浓度 mg/m ³	5.66	4.21	5.67
				排放速率 kg/h	0.374	0.262	0.354

备注: 1.检测点位见点位示意图中◎16#、◎17#;
2.排放速率的计算依据标准《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及修改单;
3.排气筒高度由委托方提供。

表 3-2、深加工车间有组织废气检测结果（2021-10-14）

检测点号 ▼	检测点位▼	检测项目▼	检出限▼	检测结果▼			
				指标	第一次	第二次	第三次
◎ 16#	深加工车间废气处理设施进口	非甲烷总烃	0.07mg/m ³ (以碳计)	实测浓度 mg/m ³	63.4	65.7	52.9
				排放速率 kg/h	4.36	4.33	3.43
◎ 17#	深加工车间废气处理设施出口 (排气筒高度 15m)			实测浓度 mg/m ³	4.99	4.32	3.16
				排放速率 kg/h	0.329	0.277	0.193

备注: 1.检测点位见点位示意图中◎16#、◎17#;
2.排放速率的计算依据标准《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及修改单;
3.排气筒高度由委托方提供。

表 4-1、一般排放口有组织废气检测结果（2021-10-15）

检测点号 ▼	检测点位▼	检测项目▼	检出限▼	检测结果▼			
				指标	第一次	第二次	第三次
◎18#	B 线芒硝仓除尘器进口	颗粒物	—	实测浓度 mg/m ³	736	796	650
				排放速率 kg/h	1.93	2.09	1.71
◎19#	B 线芒硝仓除尘器出口（DA023） （排气筒高度 30m）	低浓度颗粒物	1.0mg/m ³ （采样体积 1m ³ ）	实测浓度 mg/m ³	10.1	13.4	12.3
				排放速率 kg/h	0.023	0.030	0.027
◎20#	A 线芒硝仓除尘器进口	颗粒物	—	实测浓度 mg/m ³	757	734	733
				排放速率 kg/h	2.28	2.20	2.19
◎21#	A 线芒硝仓除尘器出口 （排气筒高度 30m）	低浓度颗粒物	1.0mg/m ³ （采样体积 1m ³ ）	实测浓度 mg/m ³	13.6	14.5	14.6
				排放速率 kg/h	0.068	0.067	0.040
◎22#	A 线铝粉仓除尘器进口	颗粒物	—	实测浓度 mg/m ³	1.45×10 ³	1.52×10 ³	1.56×10 ³
				排放速率 kg/h	4.11	4.26	4.38
◎23#	A 线铝粉仓除尘器出口 （排气筒高度 30m）	低浓度颗粒物	1.0mg/m ³ （采样体积 1m ³ ）	实测浓度 mg/m ³	14.2	12.7	10.9
				排放速率 kg/h	0.076	0.065	0.056
◎24#	B 线铝粉仓除尘器进口	颗粒物	—	实测浓度 mg/m ³	1.46×10 ³	1.52×10 ³	1.46×10 ³
				排放速率 kg/h	4.18	4.35	4.17
◎25#	B 线铝粉仓除尘器出口 （排气筒高度 30m）	低浓度颗粒物	1.0mg/m ³ （采样体积 1m ³ ）	实测浓度 mg/m ³	11.1	11.2	13.3
				排放速率 kg/h	0.062	0.063	0.075

备注：1.检测点位见点位示意图中◎18#、◎19#、◎20#、◎21#、◎22#、◎23#、◎24#、◎25#；
2.排放速率的计算依据标准《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及修改单；
3.排气筒高度由委托方提供。

⑩ 报告编号: HJ210049

第 17 页 共 58 页

表 4-2、一般排放口有组织废气检测结果（2021-10-17）

检测点号 ▼	检测点位▼	检测项目▼	检出限▼	检测结果▼			
				指标	第一次	第二次	第三次
◎ 18#	B 线芒硝仓除尘器进口	颗粒物	—	实测浓度 mg/m ³	717	688	779
				排放速率 kg/h	1.83	1.73	1.96
◎ 19#	B 线芒硝仓除尘器出口 (DA023) (排气筒高度 30m)	低浓度颗粒物	1.0mg/m ³ (采样体积 1m ³)	实测浓度 mg/m ³	10.1	13.3	14.6
				排放速率 kg/h	0.023	0.030	0.033
◎ 20#	A 线芒硝仓除尘器进口	颗粒物	—	实测浓度 mg/m ³	699	746	744
				排放速率 kg/h	2.07	2.23	2.21
◎ 21#	A 线芒硝仓除尘器出口 (排气筒高度 30m)	低浓度颗粒物	1.0mg/m ³ (采样体积 1m ³)	实测浓度 mg/m ³	11.1	13.4	14.3
				排放速率 kg/h	0.051	0.063	0.068
◎ 22#	A 线铝粉仓除尘器进口	颗粒物	—	实测浓度 mg/m ³	1.51×10 ³	1.55×10 ³	1.50×10 ³
				排放速率 kg/h	4.82	4.87	4.87
◎ 23#	A 线铝粉仓除尘器出口 (排气筒高度 30m)	低浓度颗粒物	1.0mg/m ³ (采样体积 1m ³)	实测浓度 mg/m ³	13.9	13.2	13.5
				排放速率 kg/h	0.043	0.047	0.048
◎ 24#	B 线铝粉仓除尘器进口	颗粒物	—	实测浓度 mg/m ³	1.55×10 ³	1.47×10 ³	1.52×10 ³
				排放速率 kg/h	4.30	4.17	4.31
◎ 25#	B 线铝粉仓除尘器出口 (排气筒高度 30m)	低浓度颗粒物	1.0mg/m ³ (采样体积 1m ³)	实测浓度 mg/m ³	12.9	12.4	11.1
				排放速率 kg/h	0.037	0.039	0.035

备注: 1.检测点位见点位示意图中◎18#、◎19#、◎20#、◎21#、◎22#、◎23#、◎24#、◎25#;
2.排放速率的计算依据标准《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及修改单;
3.排气筒高度由委托方提供。

报告编号: HJ210049

第 18 页 共 58 页

表 5-1、一般排放口有组织废气检测结果（2021-10-18）

检测点号 ▼	检测点位▼	检测项目▼	检出限▼	检测结果▼			
				指标	第一次	第二次	第三次
◎ 26#	DA003 总排口 (排气筒高度 30m)	低浓度颗粒物	1.0mg/m ³ (采样体积 1m ³)	实测浓度 mg/m ³	19.0	18.9	20.7
				排放速率 kg/h	0.090	0.089	0.099
◎ 27#	DA005 总排口 (排气筒高度 30m)	低浓度颗粒物	1.0mg/m ³ (采样体积 1m ³)	实测浓度 mg/m ³	24.7	24.0	22.1
				排放速率 kg/h	0.101	0.096	0.089
◎ 28#	DA024 总排口 (排气筒高度 30m)	低浓度颗粒物	1.0mg/m ³ (采样体积 1m ³)	实测浓度 mg/m ³	12.4	13.4	14.5
				排放速率 kg/h	0.009	0.010	0.011

备注: 1.检测点位见点位示意图中◎26#、◎27#、◎28#;
2.排放速率的计算依据标准《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及修改单;
3.排气筒高度由委托方提供。

表 5-2、一般排放口有组织废气检测结果（2021-10-19）

检测点号 ▼	检测点位▼	检测项目▼	检出限▼	检测结果▼			
				指标	第一次	第二次	第三次
◎ 26#	DA003 总排口 (排气筒高度 30m)	低浓度颗粒物	1.0mg/m ³ (采样体积 1m ³)	实测浓度 mg/m ³	21.4	21.3	16.7
				排放速率 kg/h	0.098	0.099	0.078
◎ 27#	DA005 总排口 (排气筒高度 30m)	低浓度颗粒物	1.0mg/m ³ (采样体积 1m ³)	实测浓度 mg/m ³	24.4	22.9	23.8
				排放速率 kg/h	0.105	0.093	0.099
◎ 28#	DA024 总排口 (排气筒高度 30m)	低浓度颗粒物	1.0mg/m ³ (采样体积 1m ³)	实测浓度 mg/m ³	15.0	12.5	13.6
				排放速率 kg/h	0.011	0.009	0.010

备注: 1.检测点位见点位示意图中◎26#、◎27#、◎28#;
2.排放速率的计算依据标准《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及修改单;
3.排气筒高度由委托方提供。

⑩ 报告编号: HJ210049

第 19 页 共 58 页

表 6-1、一般排放口有组织废气检测结果（2021-10-20）

检测点号 ▼	检测点位▼	检测项目▼	检出限▼	检测结果▼			
				指标	第一次	第二次	第三次
◎ 29#	白云石斗提机除尘器进口 1	颗粒物	—	实测浓度 mg/m ³	3.09×10 ³	3.12×10 ³	2.96×10 ³
				排放速率 kg/h	16.0	15.7	14.9
◎ 30#	白云石斗提机除尘器进口 2	颗粒物	—	实测浓度 mg/m ³	2.52×10 ³	2.50×10 ³	2.61×10 ³
				排放速率 kg/h	15.0	14.9	15.1
◎ 31#	白云石斗提机除尘器出口 (排气筒高度 15m)	低浓度颗粒物	1.0mg/m ³ (采样体积 1m ³)	实测浓度 mg/m ³	9.5	9.6	9.7
				排放速率 kg/h	0.097	0.093	0.098
◎ 32#	纯碱斗提机除尘器进口 1	颗粒物	—	实测浓度 mg/m ³	1.98×10 ³	2.07×10 ³	1.90×10 ³
				排放速率 kg/h	13.7	14.3	13.4
◎ 33#	纯碱斗提机除尘器进口 2	颗粒物	—	实测浓度 mg/m ³	2.38×10 ³	2.44×10 ³	2.49×10 ³
				排放速率 kg/h	21.1	21.7	21.9
◎ 34#	纯碱斗提机除尘器出口 (排气筒高度 15m)	低浓度颗粒物	1.0mg/m ³ (采样体积 1m ³)	实测浓度 mg/m ³	7.2	5.6	7.9
				排放速率 kg/h	0.126	0.096	0.125
◎ 35#	石灰石斗提机除尘器进口 1	颗粒物	—	实测浓度 mg/m ³	1.58×10 ³	1.53×10 ³	1.59×10 ³
				排放速率 kg/h	13.2	12.8	13.2
◎ 36#	石灰石斗提机除尘器进口 2	颗粒物	—	实测浓度 mg/m ³	2.08×10 ³	2.01×10 ³	1.97×10 ³
				排放速率 kg/h	14.0	13.5	13.2
◎ 37#	石灰石斗提机除尘器出口 (排气筒高度 15m)	低浓度颗粒物	1.0mg/m ³ (采样体积 1m ³)	实测浓度 mg/m ³	2.9	5.6	2.8
				排放速率 kg/h	0.035	0.075	0.037

备注: 1.检测点位见点位示意图中◎29#、◎30#、◎31#、◎32#、◎33#、◎34#、◎35#、◎36#、◎37#;
2.排放速率的计算依据标准《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及修改单;
3.排气筒高度由委托方提供。

表 6-2、一般排放口有组织废气检测结果（2021-10-21）

检测点号 ▼	检测点位▼	检测项目▼	检出限▼	检测结果▼			
				指标	第一次	第二次	第三次
◎ 29#	白云石斗提机除尘器进口 1	颗粒物	—	实测浓度 mg/m ³	2.99×10 ³	3.11×10 ³	2.99×10 ³
				排放速率 kg/h	14.1	13.8	12.6
◎ 30#	白云石斗提机除尘器进口 2	颗粒物	—	实测浓度 mg/m ³	2.50×10 ³	2.52×10 ³	2.52×10 ³
				排放速率 kg/h	12.6	12.3	11.9
◎ 31#	白云石斗提机除尘器出口 (排气筒高度 15m)	低浓度颗粒物	1.0mg/m ³ (采样体积 1m ³)	实测浓度 mg/m ³	9.8	5.6	9.9
				排放速率 kg/h	0.076	0.041	0.068
◎ 32#	纯碱斗提机除尘器进口 1	颗粒物	—	实测浓度 mg/m ³	2.01×10 ³	2.02×10 ³	1.95×10 ³
				排放速率 kg/h	14.3	14.4	13.6
◎ 33#	纯碱斗提机除尘器进口 2	颗粒物	—	实测浓度 mg/m ³	2.45×10 ³	2.42×10 ³	2.49×10 ³
				排放速率 kg/h	19.5	19.0	19.8
◎ 34#	纯碱斗提机除尘器出口 (排气筒高度 15m)	低浓度颗粒物	1.0mg/m ³ (采样体积 1m ³)	实测浓度 mg/m ³	5.5	7.5	7.8
				排放速率 kg/h	0.097	0.131	0.135
◎ 35#	石灰石斗提机除尘器进口 1	颗粒物	—	实测浓度 mg/m ³	1.57×10 ³	1.54×10 ³	1.60×10 ³
				排放速率 kg/h	13.5	13.2	13.7
◎ 36#	石灰石斗提机除尘器进口 2	颗粒物	—	实测浓度 mg/m ³	2.10×10 ³	2.17×10 ³	2.11×10 ³
				排放速率 kg/h	13.6	14.2	13.3
◎ 37#	石灰石斗提机除尘器出口 (排气筒高度 15m)	低浓度颗粒物	1.0mg/m ³ (采样体积 1m ³)	实测浓度 mg/m ³	4.3	4.4	4.2
				排放速率 kg/h	0.047	0.050	0.046
备注: 1.检测点位见点位示意图中◎29#、◎30#、◎31#、◎32#、◎33#、◎34#、◎35#、◎36#、◎37#; 2.排放速率的计算依据标准《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及修改单; 3.排气筒高度由委托方提供。							

报告编号: HJ210049

第 21 页 共 58 页

表 7-1、一般排放口有组织废气检测结果（2021-10-22）

检测点号 ▼	检测点位▼	检测项目 ▼	检出限▼	检测结果▼			
				指标	第一次	第二次	第三次
◎ 38#	十窑称量皮带机头除尘器进口	颗粒物	—	实测浓度 mg/m ³	2.03×10 ³	2.00×10 ³	2.01×10 ³
				排放速率 kg/h	5.73	5.39	5.47
◎ 39#	十窑称量皮带机头除尘器出口（DA006） （排气筒高度 30m）	低浓度颗粒物	1.0mg/m ³ （采样体积 1m ³ ）	实测浓度 mg/m ³	9.9	5.8	9.5
				排放速率 kg/h	0.025	0.015	0.024
◎ 40#	九窑称量皮带机头除尘器进口	颗粒物	—	实测浓度 mg/m ³	2.02×10 ³	2.09×10 ³	2.03×10 ³
				排放速率 kg/h	7.01	7.20	7.03
◎ 41#	九窑称量皮带机头除尘器出口（DA014） （排气筒高度 30m）	低浓度颗粒物	1.0mg/m ³ （采样体积 1m ³ ）	实测浓度 mg/m ³	9.5	9.6	9.7
				排放速率 kg/h	0.029	0.028	0.028
◎ 42#	DA028 总排口 （排气筒高度 15m）	低浓度颗粒物	1.0mg/m ³ （采样体积 1m ³ ）	实测浓度 mg/m ³	17.1	16.9	17.4
				排放速率 kg/h	0.471	0.468	0.472
◎ 43#	DA015 总排口 （排气筒高度 30m）	低浓度颗粒物	1.0mg/m ³ （采样体积 1m ³ ）	实测浓度 mg/m ³	14.4	14.5	14.3
				排放速率 kg/h	0.057	0.057	0.056
◎ 44#	DA004 总排口 （排气筒高度 30m）	低浓度颗粒物	1.0mg/m ³ （采样体积 1m ³ ）	实测浓度 mg/m ³	15.0	13.2	13.0
				排放速率 kg/h	0.047	0.041	0.040

备注：1.检测点位见点位示意图中◎38#、◎39#、◎40#、◎41#、◎42#、◎43#、◎44#；
2.排放速率的计算依据标准《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及修改单；
3.排气筒高度由委托方提供。

表 7-2、一般排放口有组织废气检测结果（2021-10-23）

检测点号 ▼	检测点位▼	检测项目 ▼	检出限▼	检测结果▼			
				指标	第一次	第二次	第三次
◎ 38#	十窑称量皮带机头除尘器进口	颗粒物	—	实测浓度 mg/m ³	2.03×10 ³	2.02×10 ³	2.09×10 ³
				排放速率 kg/h	5.54	5.51	5.75
◎ 39#	十窑称量皮带机头除尘器出口（DA006） （排气筒高度 30m）	低浓度颗粒物	1.0mg/m ³ （采样体积 1m ³ ）	实测浓度 mg/m ³	5.4	7.3	8.5
				排放速率 kg/h	0.014	0.019	0.023
◎ 40#	九窑称量皮带机头除尘器进口	颗粒物	—	实测浓度 mg/m ³	2.11×10 ³	1.98×10 ³	2.02×10 ³
				排放速率 kg/h	7.30	6.83	6.98
◎ 41#	九窑称量皮带机头除尘器出口（DA014） （排气筒高度 30m）	低浓度颗粒物	1.0mg/m ³ （采样体积 1m ³ ）	实测浓度 mg/m ³	8.3	8.8	8.7
				排放速率 kg/h	0.027	0.025	0.25
◎ 42#	DA028 总排口 （排气筒高度 15m）	低浓度颗粒物	1.0mg/m ³ （采样体积 1m ³ ）	实测浓度 mg/m ³	17.8	16.4	19.6
				排放速率 kg/h	0.490	0.450	0.533
◎ 43#	DA015 总排口 （排气筒高度 30m）	低浓度颗粒物	1.0mg/m ³ （采样体积 1m ³ ）	实测浓度 mg/m ³	14.5	14.1	14.3
				排放速率 kg/h	0.057	0.056	0.056
◎ 44#	DA004 总排口 （排气筒高度 30m）	低浓度颗粒物	1.0mg/m ³ （采样体积 1m ³ ）	实测浓度 mg/m ³	17.8	13.3	17.3
				排放速率 kg/h	0.056	0.042	0.054

备注：1.检测点位见点位示意图中◎38#、◎39#、◎40#、◎41#、◎42#、◎43#、◎44#；
2.排放速率的计算依据标准《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及修改单；
3.排气筒高度由委托方提供。

报告编号: HJ210049

第 23 页 共 58 页

表 8-1、一般排放口有组织废气检测结果（2021-10-24）

检测点号 ▼	检测点位▼	检测项目▼	检出限▼	检测结果▼			
				指标	第一次	第二次	第三次
◎ 45#	九窑窑头皮带除尘器进口 1	颗粒物	—	实测浓度 mg/m ³	206	227	201
				排放速率 kg/h	0.261	0.288	0.257
◎ 46#	九窑窑头皮带除尘器进口 2	颗粒物	—	实测浓度 mg/m ³	162	155	161
				排放速率 kg/h	0.434	0.435	0.455
◎ 47#	九窑窑头皮带除尘器出口（DA020） （排气筒高度 15m）	低浓度颗粒物	1.0mg/m ³ （采样体积 1m ³ ）	实测浓度 mg/m ³	5.4	5.6	6.4
				排放速率 kg/h	0.029	0.029	0.034
◎ 48#	十窑窑头皮带除尘器进口 1	颗粒物	—	实测浓度 mg/m ³	204	192	206
				排放速率 kg/h	0.321	0.304	0.327
◎ 49#	十窑窑头皮带除尘器进口 2	颗粒物	—	实测浓度 mg/m ³	221	194	194
				排放速率 kg/h	0.348	0.313	0.315
◎ 50#	十窑窑头皮带除尘器出口（DA018） （排气筒高度 15m）	低浓度颗粒物	1.0mg/m ³ （采样体积 1m ³ ）	实测浓度 mg/m ³	7.4	6.6	5.9
				排放速率 kg/h	0.023	0.019	0.013

备注：1.检测点位见点位示意图中◎45#、◎46#、◎47#、◎48#、◎49#、◎50#；
2.排放速率的计算依据标准《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及修改单；
3.排气筒高度由委托方提供。

报告编号: HJ210049

第 24 页 共 58 页

表 8-2、一般排放口有组织废气检测结果（2021-10-25）

检测点号 ▼	检测点位▼	检测项目▼	检出限▼	检测结果▼			
				指标	第一次	第二次	第三次
◎ 45#	九窑窑头皮带除尘器进口 1	颗粒物	—	实测浓度 mg/m ³	196	210	209
				排放速率 kg/h	0.242	0.259	0.264
◎ 46#	九窑窑头皮带除尘器进口 2	颗粒物	—	实测浓度 mg/m ³	156	160	169
				排放速率 kg/h	0.436	0.438	0.465
◎ 47#	九窑窑头皮带除尘器出口（DA020） （排气筒高度 15m）	低浓度颗粒物	1.0mg/m ³ （采样体积 1m ³ ）	实测浓度 mg/m ³	5.6	6.0	6.1
				排放速率 kg/h	0.029	0.031	0.032
◎ 48#	十窑窑头皮带除尘器进口 1	颗粒物	—	实测浓度 mg/m ³	209	207	227
				排放速率 kg/h	0.334	0.324	0.357
◎ 49#	十窑窑头皮带除尘器进口 2	颗粒物	—	实测浓度 mg/m ³	192	202	203
				排放速率 kg/h	0.302	0.327	0.321
◎ 50#	十窑窑头皮带除尘器出口（DA018） （排气筒高度 15m）	低浓度颗粒物	1.0mg/m ³ （采样体积 1m ³ ）	实测浓度 mg/m ³	5.9	5.0	7.4
				排放速率 kg/h	0.017	0.014	0.017
备注：1.检测点位见点位示意图中◎45#、◎46#、◎47#、◎48#、◎49#、◎50#； 2.排放速率的计算依据标准《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 及修改单； 3.排气筒高度由委托方提供。							

表 9-1、一般排放口有组织废气检测结果（2021-10-26）

检测点号 ▼	检测点位▼	检测项目▼	检出限▼	检测结果▼			
				指标	第一次	第二次	第三次
◎ 51#	九窑压延冷端碎玻璃机头除尘器进口 1	颗粒物	—	实测浓度 mg/m ³	1.05×10 ³	972	1.02×10 ³
				排放速率 kg/h	2.19	2.07	2.13
◎ 52#	九窑压延冷端碎玻璃机头除尘器进口 2	颗粒物	—	实测浓度 mg/m ³	775	721	805
				排放速率 kg/h	1.36	1.25	1.39
◎ 53#	九窑压延冷端碎玻璃机头除尘器出口 (DA026) (排气筒高度 15m)	低浓度颗粒物	1.0mg/m ³ (采样体积 1m ³)	实测浓度 mg/m ³	9.4	6.4	8.5
				排放速率 kg/h	0.043	0.029	0.039
◎ 54#	十窑压延冷端碎玻璃机头除尘器进口 1	颗粒物	—	实测浓度 mg/m ³	851	789	754
				排放速率 kg/h	1.64	1.31	1.19
◎ 55#	十窑压延冷端碎玻璃机头除尘器进口 2	颗粒物	—	实测浓度 mg/m ³	590	637	635
				排放速率 kg/h	0.858	0.915	0.906
◎ 56#	十窑压延冷端碎玻璃机头除尘器出口 (DA055) (排气筒高度 15m)	低浓度颗粒物	1.0mg/m ³ (采样体积 1m ³)	实测浓度 mg/m ³	7.3	6.4	7.2
				排放速率 kg/h	0.030	0.025	0.028
◎ 57#	十窑压延冷端碎玻璃机尾除尘器进口 1	颗粒物	—	实测浓度 mg/m ³	500	489	502
				排放速率 kg/h	1.24	1.21	1.29
◎ 58#	十窑压延冷端碎玻璃机尾除尘器进口 2	颗粒物	—	实测浓度 mg/m ³	424	452	471
				排放速率 kg/h	0.636	0.680	0.706
◎ 59#	十窑压延冷端碎玻璃机尾除尘器出口 (排气筒高度 15m)	低浓度颗粒物	1.0mg/m ³ (采样体积 1m ³)	实测浓度 mg/m ³	8.3	8.0	7.9
				排放速率 kg/h	0.042	0.041	0.040
◎ 60#	九窑压延冷端碎玻璃机尾除尘器进口 1	颗粒物	—	实测浓度 mg/m ³	700	689	745
				排放速率 kg/h	1.93	1.92	2.14
◎ 61#	九窑压延冷端碎玻璃机尾除尘器进口 2	颗粒物	—	实测浓度 mg/m ³	496	559	542
				排放速率 kg/h	0.851	0.940	0.913

报告编号: HJ210049

第 26 页 共 58 页

检测点号 ▼	检测点位▼	检测项目▼	检出限▼	检测结果▼			
				指标	第一次	第二次	第三次
◎62#	九窑压延冷端碎玻璃机尾除尘器出口 (DA036) (排气筒高度 15m)	低浓度颗粒物	1.0mg/m ³ (采样体积 1m ³)	实测浓度 mg/m ³	5.4	5.0	4.8
				排放速率 kg/h	0.027	0.025	0.025
备注: 1.检测点位见点位示意图中◎51#、◎52#、◎53#、◎54#、◎55#、◎56#、◎57#、◎58#、◎59#、◎60#、◎61#、◎62#; 2.排放速率的计算依据标准《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及修改单; 3.排气筒高度由委托方提供。							

表 9-2、一般排放口有组织废气检测结果（2021-10-27）

检测点号▼	检测点位▼	检测项目▼	检出限▼	检测结果▼			
				指标	第一次	第二次	第三次
◎ 51#	九窑压延冷端碎玻璃机头除尘器进口 1	颗粒物	—	实测浓度 mg/m ³	943	985	997
				排放速率 kg/h	1.96	2.05	2.08
◎ 52#	九窑压延冷端碎玻璃机头除尘器进口 2	颗粒物	—	实测浓度 mg/m ³	792	773	730
				排放速率 kg/h	1.37	1.33	1.26
◎ 53#	九窑压延冷端碎玻璃机头除尘器出口 (DA026) (排气筒高度 15m)	低浓度颗粒物	1.0mg/m ³ (采样体积 1m ³)	实测浓度 mg/m ³	8.3	8.9	6.1
				排放速率 kg/h	0.038	0.040	0.025
◎ 54#	十窑压延冷端碎玻璃机头除尘器进口 1	颗粒物	—	实测浓度 mg/m ³	804	808	867
				排放速率 kg/h	1.52	1.41	1.41
◎ 55#	十窑压延冷端碎玻璃机头除尘器进口 2	颗粒物	—	实测浓度 mg/m ³	573	603	668
				排放速率 kg/h	0.828	0.874	0.960
◎ 56#	十窑压延冷端碎玻璃机头除尘器出口 (DA055) (排气筒高度 15m)	低浓度颗粒物	1.0mg/m ³ (采样体积 1m ³)	实测浓度 mg/m ³	6.8	7.8	7.6
				排放速率 kg/h	0.027	0.031	0.030
◎ 57#	十窑压延冷端碎玻璃机尾除尘器进口 1	颗粒物	—	实测浓度 mg/m ³	494	503	501
				排放速率 kg/h	1.22	1.25	1.24
◎ 58#	十窑压延冷端碎玻璃机尾除尘器进口 2	颗粒物	—	实测浓度 mg/m ³	407	423	424
				排放速率 kg/h	0.609	0.623	0.634
◎ 59#	十窑压延冷端碎玻璃机尾除尘器出口 (排气筒高度 15m)	低浓度颗粒物	1.0mg/m ³ (采样体积 1m ³)	实测浓度 mg/m ³	7.7	7.8	7.3
				排放速率 kg/h	0.039	0.038	0.036
◎ 60#	九窑压延冷端碎玻璃机尾除尘器进口 1	颗粒物	—	实测浓度 mg/m ³	726	753	686
				排放速率 kg/h	2.04	2.03	1.97
◎ 61#	九窑压延冷端碎玻璃机尾除尘器进口 2	颗粒物	—	实测浓度 mg/m ³	518	520	506
				排放速率 kg/h	0.891	0.885	0.874
◎ 62#	九窑压延冷端碎玻璃机尾除尘器出口 (DA036)	低浓度颗粒物	1.0mg/m ³ (采样体积 1m ³)	实测浓度 mg/m ³	7.2	5.2	5.1
				排放速率 kg/h	0.035	0.025	0.025

报告编号: HJ210049

第 28 页 共 58 页

检测点号 ▼	检测点位▼	检测项目▼	检出限▼	检测结果▼			
				指标	第一次	第二次	第三次
	(排气筒高度 15m)						
备注: 1.检测点位见点位示意图中◎51#、◎52#、◎53#、◎54#、◎55#、◎56#、◎57#、◎58#、◎59#、◎60#、◎61#、◎62#; 2.排放速率的计算依据标准《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及修改单; 3.排气筒高度由委托方提供。							

表 10-1、一般排放口有组织废气检测结果（2021-11-06）

检测点号 ▼	检测点位▼	检测项目▼	检出限▼	检测结果▼			
				指标	第一次	第二次	第三次
◎ 71#*	石灰石皮带机除尘器进口 1	颗粒物	—	实测浓度 mg/m ³	50	59	53
				排放速率 kg/h	7.48×10 ⁻²	8.90×10 ⁻²	8.05×10 ⁻²
◎ 72#*	石灰石皮带机除尘器进口 2	颗粒物	—	实测浓度 mg/m ³	153	149	163
				排放速率 kg/h	0.148	0.147	0.164
◎ 73#*	石灰石皮带机除尘器进口 3	颗粒物	—	实测浓度 mg/m ³	125	129	119
				排放速率 kg/h	0.401	0.414	0.385
◎ 74#*	石灰石皮带机除尘器出口 (排气筒高度 30m)	低浓度颗粒物	1.0mg/m ³ (采样体 积 1m ³)	实测浓度 mg/m ³	7.0	5.5	5.9
				排放速率 kg/h	4.15×10 ⁻²	3.30×10 ⁻²	3.60×10 ⁻²
◎ 75#*	白云石皮带机除尘器进口 1	颗粒物	—	实测浓度 mg/m ³	53	47	59
				排放速率 kg/h	8.20×10 ⁻²	7.31×10 ⁻²	9.27×10 ⁻²
◎ 76#*	白云石皮带机除尘器进口 2	颗粒物	—	实测浓度 mg/m ³	153	142	163
				排放速率 kg/h	0.162	0.153	0.178
◎ 77#*	白云石皮带机除尘器进口 3	颗粒物	—	实测浓度 mg/m ³	124	136	122
				排放速率 kg/h	0.404	0.448	0.402
◎ 78#*	白云石皮带机除尘器出口 (排气筒高度 30m)	低浓度颗粒物	1.0mg/m ³ (采样体 积 1m ³)	实测浓度 mg/m ³	4.1	6.2	5.1
				排放速率 kg/h	2.61×10 ⁻²	3.99×10 ⁻²	3.31×10 ⁻²
◎ 103# *	DA019 排气筒出口 (排气筒高度 30m)	低浓度颗粒物	1.0mg/m ³ (采样体 积 1m ³)	实测浓度 mg/m ³	3.6	3.9	4.2
				排放速率 kg/h	3.55×10 ⁻²	2.70×10 ⁻²	2.94×10 ⁻²
◎ 104# *	DA013 排气筒出口 (排气筒高度 30m)	低浓度颗粒物	1.0mg/m ³ (采样体 积 1m ³)	实测浓度 mg/m ³	4.9	6.3	5.6
				排放速率 kg/h	3.50×10 ⁻²	4.54×10 ⁻²	4.11×10 ⁻²

备注: 1.检测点位见点位示意图中◎71#、◎72#、◎73#、◎74#、◎75#、◎76#、◎77#、◎78#、◎103#、◎104#;
2.排放速率的计算依据标准《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及修改单;
3.排气筒高度由委托方提供;
4.检测点号标注“*”检测结果由合肥森力检测技术服务有限公司(资质编号: 201212051633)提供。

表 10-2、一般排放口有组织废气检测结果（2021-11-07）

检测点号 ▼	检测点位▼	检测项目▼	检出限▼	检测结果▼			
				指标	第一次	第二次	第三次
◎ 71#*	石灰石皮带机除尘器进口 1	颗粒物	—	实测浓度 mg/m ³	51	58	56
				排放速率 kg/h	7.56×10 ⁻²	8.69×10 ⁻²	8.43×10 ⁻²
◎ 72#*	石灰石皮带机除尘器进口 2	颗粒物	—	实测浓度 mg/m ³	149	156	161
				排放速率 kg/h	0.142	0.151	0.160
◎ 73#*	石灰石皮带机除尘器进口 3	颗粒物	—	实测浓度 mg/m ³	119	106	120
				排放速率 kg/h	0.379	0.339	0.387
◎ 74#*	石灰石皮带机除尘器出口 (排气筒高度 30m)	低浓度颗粒物	1.0mg/m ³ (采样体积 1m ³)	实测浓度 mg/m ³	6.4	5.8	6.0
				排放速率 kg/h	3.72×10 ⁻²	3.41×10 ⁻²	3.59×10 ⁻²
◎ 75#*	白云石皮带机除尘器进口 1	颗粒物	—	实测浓度 mg/m ³	53	46	57
				排放速率 kg/h	8.02×10 ⁻²	7.05×10 ⁻²	8.78×10 ⁻²
◎ 76#*	白云石皮带机除尘器进口 2	颗粒物	—	实测浓度 mg/m ³	151	147	161
				排放速率 kg/h	0.155	0.154	0.174
◎ 77#*	白云石皮带机除尘器进口 3	颗粒物	—	实测浓度 mg/m ³	136	125	120
				排放速率 kg/h	0.437	0.405	0.389
◎ 78#*	白云石皮带机除尘器出口 (排气筒高度 30m)	低浓度颗粒物	1.0mg/m ³ (采样体积 1m ³)	实测浓度 mg/m ³	4.8	4.9	5.7
				排放速率 kg/h	1.57×10 ⁻²	3.11×10 ⁻²	3.63×10 ⁻²
◎ 103# *	DA019 排气筒出口 (排气筒高度 30m)	低浓度颗粒物	1.0mg/m ³ (采样体积 1m ³)	实测浓度 mg/m ³	4.4	3.8	4.6
				排放速率 kg/h	2.99×10 ⁻²	2.60×10 ⁻²	3.18×10 ⁻²
◎ 104# *	DA013 排气筒出口 (排气筒高度 30m)	低浓度颗粒物	1.0mg/m ³ (采样体积 1m ³)	实测浓度 mg/m ³	5.8	4.9	5.1
				排放速率 kg/h	4.12×10 ⁻²	3.55×10 ⁻²	3.74×10 ⁻²

备注: 1.检测点位见点位示意图中◎71#、◎72#、◎73#、◎74#、◎75#、◎76#、◎77#、◎78#、◎103#、◎104#;
2.排放速率的计算依据标准《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 及修改单;
3.排气筒高度由委托方提供;
4.检测点号标注“*”检测结果由合肥森力检测技术服务有限公司(资质编号:201212051633)提供。

⑩ 报告编号: HJ210049

第 31 页 共 58 页

表 11-1、一般排放口有组织废气检测结果（2021-11-08）

检测点号 ▼	检测点位▼	检测项目▼	检出限▼	检测结果▼			
				指标	第一次	第二次	第三次
◎ 79#*	纯碱皮带机除尘器 进口 1	颗粒物	—	实测浓度 mg/m ³	41	49	43
				排放速率 kg/h	6.00×10 ⁻²	7.24×10 ⁻²	6.37×10 ⁻²
◎ 80#*	纯碱皮带机除尘器 进口 2	颗粒物	—	实测浓度 mg/m ³	119	105	113
				排放速率 kg/h	0.378	0.334	0.360
◎ 81#*	纯碱皮带机除尘器 出口 (DA011) (排气筒高度 30m)	低浓度颗粒 物	1.0mg/m ³ (采样体 积 1m ³)	实测浓度 mg/m ³	6.6	6.4	4.7
				排放速率 kg/h	3.25×10 ⁻²	3.19×10 ⁻²	2.35×10 ⁻²
◎ 87#*	九窑原材料碎玻璃 机尾除尘器进口	颗粒物	—	实测浓度 mg/m ³	51	56	61
				排放速率 kg/h	0.120	0.133	0.145
◎ 107# *	九窑原材料碎玻璃 机尾除尘器出口	低浓度颗粒 物	1.0mg/m ³ (采样体 积 1m ³)	实测浓度 mg/m ³	4.2	4.1	4.9
				排放速率 kg/h	1.01×10 ⁻²	9.91×10 ⁻³	1.20×10 ⁻²
◎ 88#*	十窑原材料碎玻璃 机尾除尘器进口	颗粒物	—	实测浓度 mg/m ³	45	53	57
				排放速率 kg/h	0.104	0.123	0.135
◎ 108# *	十窑原材料碎玻璃 机尾除尘器出口	低浓度颗粒 物	1.0mg/m ³ (采样体 积 1m ³)	实测浓度 mg/m ³	6.1	5.7	5.2
				排放速率 kg/h	1.44×10 ⁻²	1.35×10 ⁻²	1.24×10 ⁻²
◎ 89#*	九窑十窑原材料碎 玻璃机尾除尘器出 口 (DA059) (排气筒高度 30m)	低浓度颗粒 物	1.0mg/m ³ (采样体 积 1m ³)	实测浓度 mg/m ³	4.1	3.7	4.8
				排放速率 kg/h	2.06×10 ⁻²	1.87×10 ⁻²	2.43×10 ⁻²
◎ 92#*	DA054 排气筒进口	低浓度颗粒 物	1.0mg/m ³ (采样体 积 1m ³)	实测浓度 mg/m ³	35	49	43
				排放速率 kg/h	0.596	0.850	0.758
◎ 93#*	DA054 排气筒出口 (排气筒高度 15m)	低浓度颗粒 物	1.0mg/m ³ (采样体 积 1m ³)	实测浓度 mg/m ³	6.4	6.8	6.0
				排放速率 kg/h	0.110	0.122	0.109

备注: 1.检测点位见点位示意图中◎79#、◎80#、◎81#、◎87#、◎88#、◎89#、◎92#、◎93#、◎107#、◎108#;

2.排放速率的计算依据标准《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 及修改单;

3.排气筒高度由委托方提供;

4.检测点号标注“*”检测结果由合肥森力检测技术服务有限公司(资质编号: 201212051633)提供。

表 11-2、一般排放口有组织废气检测结果（2021-11-09）

检测点号 ▼	检测点位▼	检测项目▼	检出限▼	检测结果▼			
				指标	第一次	第二次	第三次
◎ 79#*	纯碱皮带机除尘器 进口 1	颗粒物	—	实测浓度 mg/m ³	43	48	50
				排放速率 kg/h	6.23×10 ⁻²	7.02×10 ⁻²	7.35×10 ⁻²
◎ 80#*	纯碱皮带机除尘器 进口 2	颗粒物	—	实测浓度 mg/m ³	114	106	111
				排放速率 kg/h	0.359	0.336	0.352
◎ 81#*	纯碱皮带机除尘器 出口 (DA011) (排气筒高度 30m)	低浓度颗粒 物	1.0mg/m ³ (采样体 积 1m ³)	实测浓度 mg/m ³	5.1	6.9	6.4
				排放速率 kg/h	2.47×10 ⁻²	3.41×10 ⁻²	3.17×10 ⁻²
◎ 87#*	九窑原材料碎玻璃 机尾除尘器进口	颗粒物	—	实测浓度 mg/m ³	53	55	63
				排放速率 kg/h	0.124	0.130	0.149
◎ 107# *	九窑原材料碎玻璃 机尾除尘器出口	低浓度颗粒 物	1.0mg/m ³ (采样体 积 1m ³)	实测浓度 mg/m ³	5.1	4.7	4.6
				排放速率 kg/h	1.22×10 ⁻²	1.13×10 ⁻²	1.12×10 ⁻²
◎ 88#*	十窑原材料碎玻璃 机尾除尘器进口	颗粒物	—	实测浓度 mg/m ³	42	55	56
				排放速率 kg/h	9.64×10 ⁻²	0.128	0.131
◎ 108# *	十窑原材料碎玻璃 机尾除尘器出口	低浓度颗粒 物	1.0mg/m ³ (采样体 积 1m ³)	实测浓度 mg/m ³	5.2	6.4	6.3
				排放速率 kg/h	1.22×10 ⁻²	1.52×10 ⁻²	1.50×10 ⁻²
◎ 89#*	九窑十窑原材料碎 玻璃机尾除尘器出 口 (DA059) (排气筒高度 30m)	低浓度颗粒 物	1.0mg/m ³ (采样体 积 1m ³)	实测浓度 mg/m ³	4.6	3.9	4.0
				排放速率 kg/h	2.30×10 ⁻²	1.97×10 ⁻²	2.02×10 ⁻²
◎ 92#*	DA054 排气筒进口	低浓度颗粒 物	1.0mg/m ³ (采样体 积 1m ³)	实测浓度 mg/m ³	36	48	44
				排放速率 kg/h	0.602	0.822	0.754
◎ 93#*	DA054 排气筒出口 (排气筒高度 15m)	低浓度颗粒 物	1.0mg/m ³ (采样体 积 1m ³)	实测浓度 mg/m ³	5.9	6.7	6.6
				排放速率 kg/h	9.92×10 ⁻²	0.118	0.120

备注: 1.检测点位见点位示意图中◎79#、◎80#、◎81#、◎87#、◎88#、◎89#、◎92#、◎93#、◎107#、◎108#;
2.排放速率的计算依据标准《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 及修改单;
3.排气筒高度由委托方提供;
4.检测点号标注“*”检测结果由合肥森力检测技术服务有限公司(资质编号:201212051633)提供。

报告编号: HJ210049

第 33 页 共 58 页

表 12-1、一般排放口有组织废气检测结果（2021-11-10）

检测点号 ▼	检测点位▼	检测项目▼	检出限▼	检测结果▼			
				指标	第一次	第二次	第三次
◎ 82#*	九窑原材料碎玻璃 机头除尘器进口 1	颗粒物	—	实测浓度 mg/m ³	189	183	193
				排放速率 kg/h	0.462	0.449	0.477
◎ 83#*	九窑原材料碎玻璃 机头除尘器进口 2	颗粒物	—	实测浓度 mg/m ³	156	163	145
				排放速率 kg/h	0.398	0.419	0.373
◎ 105# *	九窑原材料碎玻璃 机头除尘器出口	低浓度颗粒 物	1.0mg/m ³ (采样体 积 1m ³)	实测浓度 mg/m ³	5.3	5.8	7.2
				排放速率 kg/h	2.85×10 ⁻²	3.16×10 ⁻²	4.02×10 ⁻²
◎ 84#*	十窑原材料碎玻璃 机头除尘器进口 1	颗粒物	—	实测浓度 mg/m ³	188	173	179
				排放速率 kg/h	0.467	0.434	0.451
◎ 85#*	十窑原材料碎玻璃 机头除尘器进口 2	颗粒物	—	实测浓度 mg/m ³	160	154	168
				排放速率 kg/h	0.419	0.405	0.445
◎ 106# *	十窑原材料碎玻璃 机头除尘器出口	低浓度颗粒 物	1.0mg/m ³ (采样体 积 1m ³)	实测浓度 mg/m ³	3.8	5.4	4.6
				排放速率 kg/h	2.14×10 ⁻²	3.09×10 ⁻²	2.67×10 ⁻²
◎ 86#*	九窑十窑原材料碎 玻璃机头除尘器 DA010 出口 (排气筒高度 30m)	低浓度颗粒 物	1.0mg/m ³ (采样体 积 1m ³)	实测浓度 mg/m ³	5.1	4.4	5.9
				排放速率 kg/h	5.92×10 ⁻²	5.13×10 ⁻²	6.94×10 ⁻²
◎ 100# *	DA037 排气筒出口 (排气筒高度 15m)	低浓度颗粒 物	1.0mg/m ³ (采样体 积 1m ³)	实测浓度 mg/m ³	6.9	5.8	6.2
				排放速率 kg/h	0.148	0.126	0.138
◎ 101# *	DA057 排气筒出口 (排气筒高度 12m)	低浓度颗粒 物	1.0mg/m ³ (采样体 积 1m ³)	实测浓度 mg/m ³	4.4	5.9	6.1
				排放速率 kg/h	3.28×10 ⁻²	4.56×10 ⁻²	4.86×10 ⁻²
◎ 102# *	DA050 排气筒出口 (排气筒高度 12m)	低浓度颗粒 物	1.0mg/m ³ (采样体 积 1m ³)	实测浓度 mg/m ³	5.1	5.8	5.7
				排放速率 kg/h	4.40×10 ⁻²	4.49×10 ⁻²	5.22×10 ⁻²

备注: 1.检测点位见点位示意图中◎82#、◎83#、◎84#、◎85#、◎86#、◎100#、◎101#、◎102#、◎105#、◎106#;
2.排放速率的计算依据标准《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 及修改单;
3.排气筒高度由委托方提供;
4.检测点号标注“*”检测结果由合肥森力检测技术服务有限公司(资质编号:201212051633)提供。

表 12-2、一般排放口有组织废气检测结果（2021-11-11）

检测点号 ▼	检测点位▼	检测项目▼	检出限▼	检测结果▼			
				指标	第一次	第二次	第三次
◎ 82#*	九窑原材料碎玻璃 机头除尘器进口 1	颗粒物	—	实测浓度 mg/m ³	191	185	189
				排放速率 kg/h	0.465	0.453	0.463
◎ 83#*	九窑原材料碎玻璃 机头除尘器进口 2	颗粒物	—	实测浓度 mg/m ³	161	152	144
				排放速率 kg/h	0.408	0.389	0.369
◎ 105# *	九窑原材料碎玻璃 机头除尘器出口	低浓度颗粒 物	1.0mg/m ³ (采样体 积 1m ³)	实测浓度 mg/m ³	6.1	6.6	5.9
				排放速率 kg/h	3.29×10 ⁻²	3.62×10 ⁻²	3.31×10 ⁻²
◎ 84#*	十窑原材料碎玻璃 机头除尘器进口 1	颗粒物	—	实测浓度 mg/m ³	189	181	177
				排放速率 kg/h	0.467	0.449	0.444
◎ 85#*	十窑原材料碎玻璃 机头除尘器进口 2	颗粒物	—	实测浓度 mg/m ³	166	153	160
				排放速率 kg/h	0.429	0.399	0.421
◎ 106# *	十窑原材料碎玻璃 机头除尘器出口	低浓度颗粒 物	1.0mg/m ³ (采样体 积 1m ³)	实测浓度 mg/m ³	3.4	3.6	4.1
				排放速率 kg/h	1.90×10 ⁻²	2.05×10 ⁻²	2.36×10 ⁻²
◎ 86#*	九窑十窑原材料碎 玻璃机头除尘器 DA010 出口 (排气筒高度 30m)	低浓度颗粒 物	1.0mg/m ³ (采样体 积 1m ³)	实测浓度 mg/m ³	4.4	5.7	5.3
				排放速率 kg/h	5.09×10 ⁻²	6.66×10 ⁻²	6.22×10 ⁻²
◎ 100# *	DA037 排气筒出口 (排气筒高度 15m)	低浓度颗粒 物	1.0mg/m ³ (采样体 积 1m ³)	实测浓度 mg/m ³	5.4	6.8	6.1
				排放速率 kg/h	0.117	0.150	0.137
◎ 101# *	DA057 排气筒出口 (排气筒高度 12m)	低浓度颗粒 物	1.0mg/m ³ (采样体 积 1m ³)	实测浓度 mg/m ³	5.6	5.1	5.4
				排放速率 kg/h	4.04×10 ⁻²	3.75×10 ⁻²	4.10×10 ⁻²
◎ 102# *	DA050 排气筒出口 (排气筒高度 12m)	低浓度颗粒 物	1.0mg/m ³ (采样体 积 1m ³)	实测浓度 mg/m ³	5.5	5.7	5.5
				排放速率 kg/h	4.80×10 ⁻²	5.10×10 ⁻²	5.09×10 ⁻²

备注: 1.检测点位见点位示意图中◎82#、◎83#、◎84#、◎85#、◎86#、◎100#、◎101#、◎102#、◎105#、◎106#;
2.排放速率的计算依据标准《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 及修改单;
3.排气筒高度由委托方提供;
4.检测点号标注“*”检测结果由合肥森力检测技术服务有限公司(资质编号:201212051633)提供。

表 13-1、一般排放口有组织废气检测结果（2021-11-12）

检测点号 ▼	检测点位▼	检测项目▼	检出限▼	检测结果▼			
				指标	第一次	第二次	第三次
◎90#*	DA058 排气筒进口	颗粒物	—	实测浓度 mg/m ³	35	37	41
				排放速率 kg/h	0.852	0.913	1.03
◎91#*	DA058 排气筒出口 (排气筒高度 15m)	颗粒物	—	实测浓度 mg/m ³	4.9	6.7	5.5
				排放速率 kg/h	0.126	0.175	0.145
◎94#*	DA056 排气筒进口	低浓度颗粒物	1.0mg/m ³ (采样体积 1m ³)	实测浓度 mg/m ³	36	41	39
				排放速率 kg/h	0.349	0.405	0.392
◎95#*	DA056 排气筒出口 (排气筒高度 15m)	颗粒物	—	实测浓度 mg/m ³	6.4	6.1	7.2
				排放速率 kg/h	6.80×10 ⁻²	6.58×10 ⁻²	7.93×10 ⁻²
◎96#*	DA053 排气筒进口	颗粒物	—	实测浓度 mg/m ³	43	50	52
				排放速率 kg/h	0.406	0.482	0.515
◎97#*	DA053 排气筒出口 (排气筒高度 15m)	低浓度颗粒物	1.0mg/m ³ (采样体积 1m ³)	实测浓度 mg/m ³	4.6	3.9	5.8
				排放速率 kg/h	4.61×10 ⁻²	3.98×10 ⁻²	6.01×10 ⁻²
◎98#*	DA052 排气筒进口	低浓度颗粒物	1.0mg/m ³ (采样体积 1m ³)	实测浓度 mg/m ³	39	46	52
				排放速率 kg/h	0.257	0.305	0.349
◎99#*	DA052 排气筒出口 (排气筒高度 15m)	低浓度颗粒物	1.0mg/m ³ (采样体积 1m ³)	实测浓度 mg/m ³	7.1	5.5	6.7
				排放速率 kg/h	5.02×10 ⁻²	3.96×10 ⁻²	4.91×10 ⁻²

备注: 1.检测点位见点位示意图中◎90#、◎91#、◎94#、◎95#、◎96#、◎97#、◎98#、◎99#;
 2.排放速率的计算依据标准《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及修改单;
 3.排气筒高度由委托方提供;
 4.检测点号标注“*”检测结果由合肥森力检测技术服务有限公司(资质编号:201212051633)提供。

表 13-2、一般排放口有组织废气检测结果（2021-11-13）

检测点号 ▼	检测点位▼	检测项目▼	检出限▼	检测结果▼			
				指标	第一次	第二次	第三次
◎ 90#*	DA058 排气筒进口	颗粒物	—	实测浓度 mg/m ³	35	41	38
				排放速率 kg/h	0.844	1.01	0.953
◎ 91#*	DA058 排气筒出口 (排气筒高度 15m)	颗粒物	—	实测浓度 mg/m ³	5.7	4.8	5.2
				排放速率 kg/h	0.145	0.125	0.134
◎ 94#*	DA056 排气筒进口	低浓度颗粒物	1.0mg/m ³ (采样体积 1m ³)	实测浓度 mg/m ³	37	40	38
				排放速率 kg/h	0.363	0.395	0.378
◎ 95#*	DA056 排气筒出口 (排气筒高度 15m)	颗粒物	—	实测浓度 mg/m ³	6.2	6.2	6.8
				排放速率 kg/h	6.55×10 ⁻²	6.64×10 ⁻²	7.38×10 ⁻²
◎ 96#*	DA053 排气筒进口	颗粒物	—	实测浓度 mg/m ³	42	49	51
				排放速率 kg/h	0.402	0.482	0.510
◎ 97#*	DA053 排气筒出口 (排气筒高度 15m)	低浓度颗粒物	1.0mg/m ³ (采样体积 1m ³)	实测浓度 mg/m ³	4.7	5.2	5.6
				排放速率 kg/h	4.76×10 ⁻²	5.35×10 ⁻²	5.75×10 ⁻²
◎ 98#*	DA052 排气筒进口	低浓度颗粒物	1.0mg/m ³ (采样体积 1m ³)	实测浓度 mg/m ³	38	45	53
				排放速率 kg/h	0.249	0.297	0.355
◎ 99#*	DA052 排气筒出口 (排气筒高度 15m)	低浓度颗粒物	1.0mg/m ³ (采样体积 1m ³)	实测浓度 mg/m ³	6.4	6.6	6.2
				排放速率 kg/h	4.43×10 ⁻²	4.62×10 ⁻²	4.51×10 ⁻²

备注: 1.检测点位见点位示意图中◎90#、◎91#、◎94#、◎95#、◎96#、◎97#、◎98#、◎99#;
 2.排放速率的计算依据标准《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及修改单;
 3.排气筒高度由委托方提供;
 4.检测点号标注“*”检测结果由合肥森力检测技术服务有限公司(资质编号:201212051633)提供。

报告编号: HJ210049

表 14-1、废水检测结果 (2021-10-11)

检测项目	★1# 生产废水处理设施进口				★2# 生产废水处理设施出口			
	1	2	3	4	1	2	3	4
	乳白浑浊	乳白浑浊	乳白浑浊	乳白浑浊	微白浅浑	微白浅浑	微白浅浑	微白浅浑
检测点位	检测结果▼							
检测频次								
样品性状								
检出限								
pH 值 (无量纲)	9.2 (水温 23.5℃)	9.1 (水温 24.0℃)	9.1 (水温 24.0℃)	9.0 (水温 23.9℃)	7.8 (水温 24.2℃)	7.6 (水温 24.4℃)	7.5 (水温 24.6℃)	7.5 (水温 24.3℃)
化学需氧量 mg/L	355	362	350	363	251	262	259	264
氨氮 mg/L	0.113	0.112	0.111	0.112	0.100	0.102	0.101	0.100
悬浮物 mg/L	44	45	46	43	14	17	13	16
BOD ₅ mg/L	145	139	139	141	86.7	95.8	93.8	97.8
总磷 mg/L	0.03	0.02	0.02	0.03	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01

备注: 检测点位见图示意图中★1#、★2#。

报告编号: HJ210049

表 14-2. 废水检测结果 (2021-10-12)

检测项目	★1# 生产废水处理设施进口				★2# 生产废水处理设施出口			
	1	2	3	4	1	2	3	4
	乳白浑浊	乳白浑浊	乳白浑浊	乳白浑浊	微白浅浑	微白浅浑	微白浅浑	微白浅浑
检测点位	检测结果							
检测频次								
样品性状								
检出限								
pH 值 (无量纲)	9.1 (水温 24.1℃)	8.9 (水温 24.3℃)	9.1 (水温 24.5℃)	8.8 (水温 24.5℃)	7.2 (水温 25.4℃)	7.4 (水温 25.3℃)	7.5 (水温 25.3℃)	7.4 (水温 25.4℃)
化学需氧量 mg/L	349	357	341	346	268	266	264	262
氨氮 mg/L	0.123	0.122	0.120	0.121	0.105	0.104	0.105	0.102
悬浮物 mg/L	47	55	46	44	18	17	20	18
BOD ₅ mg/L	137	140	139	141	105	102	109	109
总磷 mg/L	0.02	0.02	0.02	0.02	0.01	0.01	0.01	<0.01

备注: 检测点位见点位示意图中★1#、★2#。

报告编号: HJ210049

表 15-1、废水检测结果 (2021-10-11)

检测项目	★3# 综合废水排放口				★11# 生产废水排放口			
	1	2	3	4	1	2	3	4
检测点位								
检测频次								
样品性状	黄色浑浊	黄色微浑	黄色微浑	黄色微浑	无色微浑	无色微浑	无色微浑	无色微浑
检出限					检测结果			
pH 值 (无量纲)	8.5 (水温 29.3℃)	8.3 (水温 29.2℃)	8.2 (水温 29.4℃)	7.9 (水温 29.0℃)	8.2 (水温 24.8℃)	8.0 (水温 24.7℃)	7.9 (水温 24.7℃)	7.9 (水温 24.9℃)
化学需氧量 mg/L	120	124	118	122	72	66	69	67
氨氮 mg/L	1.84	1.84	1.84	1.84	5.49	5.53	5.53	5.51
悬浮物 mg/L	9	11	16	12	10	15	13	15
BOD ₅ mg/L	47.3	49.7	44.8	46.4	26.3	25.5	27.2	26.7
总磷 mg/L	1.16	1.15	1.15	1.15	0.43	0.43	0.43	0.43

备注: 检测点位见示意图中★3#、★11#。

报告编号: HJ210049

表 15-2、废水检测结果 (2021-10-12)

检测项目	★3# 综合废水排放口				★11# 生产废水排放口			
	1	2	3	4	1	2	3	4
检测点位								
检测频次								
样品性状	黄色微浑	黄色微浑	黄色微浑	黄色微浑	无色微浑	无色微浑	无色微浑	无色微浑
检出限					检测结果			
pH 值 (无量纲)	8.0 (水温 29.2℃)	7.7 (水温 29.2℃)	7.9 (水温 29.4℃)	7.7 (水温 29.3℃)	8.1 (水温 25.6℃)	8.1 (水温 25.4℃)	7.8 (水温 25.7℃)	7.9 (水温 25.5℃)
化学需氧量 mg/L	124	130	127	119	81	83	77	79
氨氮 mg/L	0.025	1.91	1.90	1.90	6.95	6.99	7.01	7.02
悬浮物 mg/L	4	11	10	13	14	15	16	13
BOD ₅ mg/L	0.5	55.4	53.8	51.4	27.0	28.7	29.0	29.9
总磷 mg/L	0.01	0.91	0.92	0.92	0.42	0.41	0.41	0.41

备注: 检测点位见图示意图中★3#、★11#。

报告编号: HJ210049

表 16-1、废水检测结果 (2021-10-15)

检测项目	★26# DW003 排放口		★27# DW004 排放口		★28# DW005 排放口		★29# DW006 排放口	
	检测频次	检测结果	检测频次	检测结果	检测频次	检测结果	检测频次	检测结果
样品性状	1	浅黄微浑	2	浅黄微浑	1	浅黄微浑	2	浅黄微浑
检出限	检测结果							
pH 值 (无量纲)	6.8	7.0	7.1	7.1	7.2	7.0	7.0	6.8
化学需氧量 mg/L	23	22	20	20	23	23	24	24
氨氮 mg/L	0.704	0.748	0.798	0.827	1.09	1.14	0.857	1.02
悬浮物 mg/L	4	72	79	85	53	57	76	81

备注: 检测点位示意图中★26#、★27#、★28#、★29#。

表 16-2、废水检测结果 (2021-10-15)

检测项目	★30# DW007 排放口		★31# DW008 排放口		★32# DW009 排放口		★33# DW010 排放口	
	检测频次	检测结果	检测频次	检测结果	检测频次	检测结果	检测频次	检测结果
样品性状	1	浅黄微浑	2	浅黄微浑	1	浅黄微浑	2	浅黄微浑
检出限	检测结果							
pH 值 (无量纲)	6.8	7.1	6.7	6.7	7.2	7.1	7.1	7.2
化学需氧量 mg/L	24	23	21	21	22	22	22	23
氨氮 mg/L	0.948	0.976	0.921	1.05	0.976	1.16	0.736	0.850
悬浮物 mg/L	4	153	109	103	25	31	140	143

备注: 检测点位示意图中★30#、★31#、★32#、★33#。

报告编号: HJ210049

第 42 页 共 58 页

表 17-1、厂区内无组织废气检测结果（2021-10-13）

检测点号 ▼	检测点位 ▼	检测项目 ▼	单位 ▼	检出限 ▼	检测结果▼					
					第一次		第二次		第三次	
					小时值	瞬时最大值	小时值	瞬时最大值	小时值	瞬时最大值
○8#	深加工车间门外 1#	非甲烷总烃	mg/m ³	0.07 (以碳计)	1.70	1.97	1.11	1.39	1.35	1.65
○9#	深加工车间门外 2#				1.15	1.48	1.10	1.84	1.12	1.59
○10#	深加工车间门外 3#				0.70	1.02	0.88	1.14	0.82	1.09

备注：检测点位见点位示意图中○8#、○9#、○10#。

表 17-1、厂区内无组织废气检测结果（2021-10-14）

检测点号 ▼	检测点位 ▼	检测项目 ▼	单位 ▼	检出限 ▼	检测结果▼					
					第一次		第二次		第三次	
					小时值	瞬时最大值	小时值	瞬时最大值	小时值	瞬时最大值
○8#	深加工车间门外 1#	非甲烷总烃	mg/m ³	0.07 (以碳计)	0.97	1.42	1.17	1.63	1.24	1.73
○9#	深加工车间门外 2#				1.23	1.55	1.25	1.74	1.19	1.89
○10#	深加工车间门外 3#				1.09	1.61	1.02	1.39	0.87	1.25

备注：检测点位见点位示意图中○8#、○9#、○10#。

表 18-1、厂界无组织废气检测结果（2021-10-11）

检测点号 ▼	检测点位 ▼	检测项目 ▼	单位 ▼	检出限▼	检测结果▼			
					第一次	第二次	第三次	第四次
○4#	厂界四周 (上风向)	颗粒物	mg/m ³	0.001	0.114	0.106	0.133	0.124
		氨	mg/m ³	0.01	0.05	0.02	0.05	0.05
		非甲烷总 烃	mg/m ³	0.07 (以碳计)	0.43	0.42	0.38	0.14
○5#	厂界四周 (下风向)	颗粒物	mg/m ³	0.001	0.237	0.229	0.248	0.238
		氨	mg/m ³	0.01	0.14	0.14	0.14	0.14
		非甲烷总 烃	mg/m ³	0.07 (以碳计)	0.52	0.94	0.84	0.71
○6#	厂界四周 (下风向)	颗粒物	mg/m ³	0.001	0.211	0.229	0.230	0.212
		氨	mg/m ³	0.01	0.36	0.36	0.27	0.35
		非甲烷总 烃	mg/m ³	0.07 (以碳计)	0.60	1.21	0.74	0.65
○7#	厂界四周 (下风向)	颗粒物	mg/m ³	0.001	0.202	0.247	0.204	0.229
		氨	mg/m ³	0.01	0.13	0.12	0.13	0.13
		非甲烷总 烃	mg/m ³	0.07 (以碳计)	0.52	0.59	0.75	0.61

备注：检测点位见点位示意图中○4#、○5#、○6#、○7#。

报告编号: HJ210049

第 44 页 共 58 页

表 18-2、厂界无组织废气检测结果（2021-10-12）

检测点号 ▼	检测点位 ▼	检测项目 ▼	单位 ▼	检出限▼	检测结果▼			
					第一次	第二次	第三次	第四次
○4#	厂界四周 (上风向)	颗粒物	mg/m ³	0.001	0.106	0.143	0.125	0.107
		氨	mg/m ³	0.01	0.06	0.07	0.05	0.07
		非甲烷总 烃	mg/m ³	0.07 (以碳计)	0.12	0.39	0.15	0.27
○5#	厂界四周 (下风向)	颗粒物	mg/m ³	0.001	0.230	0.268	0.223	0.250
		氨	mg/m ³	0.01	0.13	0.13	0.11	0.14
		非甲烷总 烃	mg/m ³	0.07 (以碳计)	1.91	1.20	1.95	1.50
○6#	厂界四周 (下风向)	颗粒物	mg/m ³	0.001	0.230	0.232	0.268	0.232
		氨	mg/m ³	0.01	0.25	0.30	0.26	0.29
		非甲烷总 烃	mg/m ³	0.07 (以碳计)	0.54	1.24	1.66	0.98
○7#	厂界四周 (下风向)	颗粒物	mg/m ³	0.001	0.212	0.232	0.241	0.223
		氨	mg/m ³	0.01	0.17	0.18	0.17	0.18
		非甲烷总 烃	mg/m ³	0.07 (以碳计)	0.56	1.92	0.71	1.87

备注：检测点位见点位示意图中○4#、○5#、○6#、○7#。

表 19-1、工业企业厂界环境噪声检测结果（2021-10-11）

检测点号 ▼	检测点位▼	天气情况▼	风速 m/s▼	工业企业厂界噪声			
				检测时间▼	L _{eq} dB (A) ▼		
▲63#	厂界东侧偏北	晴	1.4	10:14	61		
▲64#	厂界东侧偏南			10:20	62		
▲65#	厂界南侧偏东			10:26	61		
▲66#	厂界南侧偏西			10:31	62		
▲67#	厂界西侧偏南			10:36	62		
▲68#	厂界西侧偏北			10:47	62		
▲69#	厂界北侧偏西			10:53	62		
▲70#	厂界北侧偏东			10:59	61		
▲63#	厂界东侧偏北			晴	1.5	22:02	52
▲64#	厂界东侧偏南					22:08	54
▲65#	厂界南侧偏东	22:15	52				
▲66#	厂界南侧偏西	22:22	52				
▲67#	厂界西侧偏南	22:28	53				
▲68#	厂界西侧偏北	22:34	52				
▲69#	厂界北侧偏西	22:40	53				
▲70#	厂界北侧偏东	22:48	53				

备注：检测点位见点位示意图中▲63#、▲64#、▲65#、▲66#、▲67、▲68#、▲69#、▲70#。

表 19-2、工业企业厂界环境噪声检测结果（2021-10-12）

检测点号 ▼	检测点位▼	天气情况▼	风速 m/s▼	工业企业厂界噪声			
				检测时间▼	L _{eq} dB (A) ▼		
▲63#	厂界东侧偏北	晴	2.3	9:10	63		
▲64#	厂界东侧偏南			9:15	62		
▲65#	厂界南侧偏东			9:20	62		
▲66#	厂界南侧偏西			9:25	62		
▲67#	厂界西侧偏南			9:30	63		
▲68#	厂界西侧偏北			9:36	62		
▲69#	厂界北侧偏西			9:42	62		
▲70#	厂界北侧偏东			9:49	62		
▲63#	厂界东侧偏北			晴	2.1	22:02	53
▲64#	厂界东侧偏南					22:08	52
▲65#	厂界南侧偏东	22:14	52				
▲66#	厂界南侧偏西	22:19	53				
▲67#	厂界西侧偏南	22:25	54				
▲68#	厂界西侧偏北	22:30	53				
▲69#	厂界北侧偏西	22:37	52				
▲70#	厂界北侧偏东	22:41	52				

备注：检测点位见点位示意图中▲63#、▲64#、▲65#、▲66#、▲67、▲68#、▲69#、▲70#。

⑩ 报告编号: HJ210049

第 47 页 共 58 页

附件

(一) 无组织气象参数表

日期	时间	气象参数				
		气压 kPa	气温 °C	风速 m/s	主导风向	天气
2021-10-11	9:12	102.1	17	1.4	北风	多云
	10:05	102.0	17	0.9		
	10:40	102.0	18	1.3		
	11:43	102.0	18	1.1		
	12:30	102.0	19	1.3		
	13:55	102.0	19	1.4		
	14:20	102.0	18	0.9		
	15:27	102.0	18	1.4		
2021-10-12	7:45	102.3	18	0.9	北风	多云
	8:11	102.3	19	0.4		
	9:05	102.2	21	1.4		
	10:30	102.3	22	1.1		
	11:11	102.2	22	0.7		
	12:05	102.2	22	0.7		
	13:09	102.2	22	1.4		
	13:57	102.2	22	1.0		
2021-10-13	14:31	101.1	24	0.9	北风	阴
	15:43	101.0	24	0.9		
	17:00	101.1	23	0.9		
2021-10-14	17:12	101.2	25	0.9	西北风	多云
	18:36	101.0	25	0.8		
	20:15	101.1	23	1.0		

(二) 有组织烟气参数表

检测点号 ▼	检测点位▼	检测时间 ▼	烟气参数▼	检测结果▼		
				第一次	第二次	第三次
©12#	A 线脱硝出口 (颗粒物)	2021.10.13	标干烟气量 m ³ /h	147677	145593	143489
			烟气流速 m/s	20.2	20.0	19.6
			含湿量 %	13.9	13.3	13.4
			烟气温度 °C	428	433	428
			含氧量 %	8.1	7.7	8.3
		2021.10.14	标干烟气量 m ³ /h	145637	147830	147121
			烟气流速 m/s	19.8	19.8	19.7
			含湿量 %	14.1	13.2	13.9
			烟气温度 °C	428	424	420
			含氧量 %	8.2	7.8	7.4
	A 线脱硝出口 (二氧化硫、氮氧化物)	2021.10.13	标干烟气量 m ³ /h	142493	142493	142493
			烟气流速 m/s	19.4	19.4	19.4
			含湿量 %	13.9	13.9	13.9
			烟气温度 °C	424	424	424
含氧量 %			8.1	7.7	8.3	
2021.10.14		标干烟气量 m ³ /h	143184	143184	143184	
		烟气流速 m/s	19.6	19.6	19.6	
		含氧量 %	8.2	7.8	7.4	
©14#	A 线排放口 (低浓度颗粒物、氨) (排气筒高度 100m)	2021.10.13	标干烟气量 m ³ /h	176170	167113	162667
			烟气流速 m/s	20.2	19.5	18.8
			含湿量 %	11.8	12.1	11.8
			烟气温度 °C	164	172	168
			含氧量 %	9.4	9.0	9.0
		2021.10.14	标干烟气量 m ³ /h	162443	162370	160635
			烟气流速 m/s	19.1	18.7	18.4
			含湿量 %	13.1	12.8	12.0
			烟气温度 °C	171	163	165
			含氧量 %	9.0	8.8	8.9
	A 线排放口 (二氧化硫、氮氧化物) (排气筒高度 100m)	2021.10.13	标干烟气量 m ³ /h	167336	167336	167336
			烟气流速 m/s	19.2	19.2	19.2
			含湿量 %	11.8	11.8	11.8
			烟气温度 °C	166	166	166
			含氧量 %	9.4	9.0	9.0
		2021.10.14	标干烟气量 m ³ /h	161952	161952	161952
			烟气流速 m/s	19.0	19.0	19.0
			含氧量 %	9.0	8.8	8.9

检测点号 ▼	检测点位▼	检测时间 ▼	烟气参数▼	检测结果▼		
				第一次	第二次	第三次
©13#	B 线脱硝出口 (颗粒物)	2021.10.11	标干烟气量 m ³ /h	169119	167028	168312
			烟气流速 m/s	22.6	22.5	22.6
			含湿量 %	14.8	15.1	14.8
			烟气温度 °C	408	411	411
		含氧量 %	6.0	6.8	6.2	
		2021.10.12	标干烟气量 m ³ /h	168067	165197	165838
			烟气流速 m/s	22.3	22.1	22.0
			含湿量 %	13.9	14.3	14.3
	烟气温度 °C		406	408	401	
	B 线脱硝出口 (二氧化硫、氮氧化物)	2021.10.11	标干烟气量 m ³ /h	168444	168916	169856
			烟气流速 m/s	22.3	22.4	22.5
			含湿量 %	14.8	14.8	14.8
			烟气温度 °C	403	403	403
		含氧量 %	6.0	6.8	6.2	
		2021.10.12	标干烟气量 m ³ /h	169168	170114	164353
			烟气流速 m/s	22.4	22.5	21.8
含湿量 %			13.9	13.9	13.9	
烟气温度 °C	403		403	403		
含氧量 %	6.7	6.2	6.7			
©15#	B 线排放口 (低浓度颗粒物、氨) (排气筒高度 100m)	2021.10.11	标干烟气量 m ³ /h	176646	174860	177154
			烟气流速 m/s	20.1	19.9	20.2
			含湿量 %	10.5	10.4	10.3
			烟气温度 °C	169	169	170
		含氧量 %	9.3	9.3	9.2	
		2021.10.12	标干烟气量 m ³ /h	181176	177869	178263
			烟气流速 m/s	20.2	19.8	19.9
			含湿量 %	9.8	9.8	9.8
	烟气温度 °C		161	160	160	
	含氧量 %	9.2	9.3	9.2		
	B 线排放口 (二氧化硫、氮氧化物) (排气筒高度 100m)	2021.10.11	标干烟气量 m ³ /h	191998	191716	189622
			烟气流速 m/s	21.5	21.4	21.2
			含湿量 %	10.6	10.6	10.5
			烟气温度 °C	161	159	161
		含氧量 %	9.3	9.3	9.2	
		2021.10.12	标干烟气量 m ³ /h	189127	188173	188013
烟气流速 m/s			21.1	21.0	21.0	
含湿量 %			9.8	9.7	9.8	
烟气温度 °C	161		161	161		
含氧量 %	9.2	9.3	9.2			

报告编号: HJ210049

第 50 页 共 58 页

检测点号 ▼	检测点位▼	检测时间 ▼	烟气参数▼	检测结果▼		
				第一次	第二次	第三次
◎16#	深加工车间废气处理 设施进口	2021.10.13	标干烟气量 m ³ /h	68896	63930	66310
		2021.10.14	标干烟气量 m ³ /h	68842	65861	64814
◎17#	深加工车间废气处理 设施出口 (排气筒高度 15m)	2021.10.13	标干烟气量 m ³ /h	66138	62240	62501
		2021.10.14	标干烟气量 m ³ /h	65969	64053	61059
◎18#	B 线芒硝仓除尘器进 口	2021.10.15	标干烟气量 m ³ /h	2622	2623	2625
		2021.10.17	标干烟气量 m ³ /h	2548	2510	2522
◎19#	B 线芒硝仓除尘器出 口 (DA023) (排气筒高度 30m)	2021.10.15	标干烟气量 m ³ /h	2233	2246	2235
		2021.10.17	标干烟气量 m ³ /h	2282	2240	2293
◎20#	A 线芒硝仓除尘器进 口	2021.10.15	标干烟气量 m ³ /h	3012	2993	2992
		2021.10.17	标干烟气量 m ³ /h	2965	2992	2976
◎21#	A 线芒硝仓除尘器出 口 (排气筒高度 30m)	2021.10.15	标干烟气量 m ³ /h	5023	4606	2747
		2021.10.17	标干烟气量 m ³ /h	4555	4734	4745
◎22#	A 线铝粉仓除尘器进 口	2021.10.15	标干烟气量 m ³ /h	2834	2800	2810
		2021.10.17	标干烟气量 m ³ /h	3193	3145	3245
◎23#	A 线铝粉仓除尘器出 口 (排气筒高度 30m)	2021.10.15	标干烟气量 m ³ /h	5331	5143	5150
		2021.10.17	标干烟气量 m ³ /h	3079	3538	3566
◎24#	B 线铝粉仓除尘器进 口	2021.10.15	标干烟气量 m ³ /h	2863	2862	2859
		2021.10.17	标干烟气量 m ³ /h	2775	2836	2836
◎25#	B 线铝粉仓除尘器出 口 (排气筒高度 30m)	2021.10.15	标干烟气量 m ³ /h	5586	5666	5609
		2021.10.17	标干烟气量 m ³ /h	2891	3175	3147
◎26#	DA003 总排口 (排气筒高度 30m)	2021.10.18	标干烟气量 m ³ /h	4752	4701	4806
		2021.10.19	标干烟气量 m ³ /h	4597	4665	4655
◎27#	DA005 总排口 (排气筒高度 30m)	2021.10.18	标干烟气量 m ³ /h	4079	3992	4005
		2021.10.19	标干烟气量 m ³ /h	4289	4059	4170
◎28#	DA024 总排口 (排气筒高度 30m)	2021.10.18	标干烟气量 m ³ /h	757	757	755
		2021.10.19	标干烟气量 m ³ /h	757	757	755
◎29#	白云石斗提机除尘器 进口 1	2021.10.20	标干烟气量 m ³ /h	5172	5029	5046
		2021.10.21	标干烟气量 m ³ /h	4712	4447	4220

检测点号 ▼	检测点位▼	检测时间 ▼	烟气参数▼	检测结果▼		
				第一次	第二次	第三次
◎30#	白云石斗提机除尘器进口 2	2021.10.20	标干烟气量 m ³ /h	5971	5971	5798
		2021.10.21	标干烟气量 m ³ /h	5022	4888	4740
◎31#	白云石斗提机除尘器出口 (排气筒高度 15m)	2021.10.20	标干烟气量 m ³ /h	10181	9710	10064
		2021.10.21	标干烟气量 m ³ /h	7723	7234	6831
◎32#	纯碱斗提机除尘器进口 1	2021.10.20	标干烟气量 m ³ /h	6914	6926	7041
		2021.10.21	标干烟气量 m ³ /h	7134	7136	6978
◎33#	纯碱斗提机除尘器进口 2	2021.10.20	标干烟气量 m ³ /h	8877	8895	8806
		2021.10.21	标干烟气量 m ³ /h	7966	7856	7944
◎34#	纯碱斗提机除尘器出口 (排气筒高度 15m)	2021.10.20	标干烟气量 m ³ /h	17518	17179	15789
		2021.10.21	标干烟气量 m ³ /h	17553	17450	17292
◎35#	石灰石斗提机除尘器进口 1	2021.10.20	标干烟气量 m ³ /h	8354	8368	8326
		2021.10.21	标干烟气量 m ³ /h	8621	8587	8589
◎36#	石灰石斗提机除尘器进口 2	2021.10.20	标干烟气量 m ³ /h	6734	6731	6707
		2021.10.21	标干烟气量 m ³ /h	6485	6522	6312
◎37#	石灰石斗提机除尘器出口 (排气筒高度 15m)	2021.10.20	标干烟气量 m ³ /h	12033	13455	13377
		2021.10.21	标干烟气量 m ³ /h	10881	11360	11030
◎38#	十窑称量皮带机头除尘器进口	2021.10.22	标干烟气量 m ³ /h	2821	2693	2720
		2021.10.23	标干烟气量 m ³ /h	2730	2726	2750
◎39#	十窑称量皮带机头除尘器出口 (DA006) (排气筒高度 30m)	2021.10.22	标干烟气量 m ³ /h	2570	2562	2503
		2021.10.23	标干烟气量 m ³ /h	2517	2629	2684
◎40#	九窑称量皮带机头除尘器进口	2021.10.22	标干烟气量 m ³ /h	3469	3445	3461
		2021.10.23	标干烟气量 m ³ /h	3462	3448	3453
◎41#	九窑称量皮带机头除尘器出口 (DA014) (排气筒高度 30m)	2021.10.22	标干烟气量 m ³ /h	3079	2926	2926
		2021.10.23	标干烟气量 m ³ /h	3235	2890	2840
◎42#	DA028 总排口 (排气筒高度 15m)	2021.10.22	标干烟气量 m ³ /h	27559	27711	27107
		2021.10.23	标干烟气量 m ³ /h	27553	27468	27196
◎43#	DA015 总排口 (排气筒高度 30m)	2021.10.22	标干烟气量 m ³ /h	3949	3932	3927
		2021.10.23	标干烟气量 m ³ /h	3925	3961	3937

报告编号: HJ210049

第 52 页 共 58 页

检测点号 ▼	检测点位▼	检测时间 ▼	烟气参数▼	检测结果▼		
				第一次	第二次	第三次
◎44#	DA004 总排口 (排气筒高度 30m)	2021.10.22	标干烟气量 m ³ /h	3165	3140	3098
		2021.10.23	标干烟气量 m ³ /h	3147	3168	3106
◎45#	九窑窑头皮带除尘器 进口 1	2021.10.24	标干烟气量 m ³ /h	1267	1270	1278
		2021.10.25	标干烟气量 m ³ /h	1236	1233	1265
◎46#	九窑窑头皮带除尘器 进口 2	2021.10.24	标干烟气量 m ³ /h	2681	2804	2828
		2021.10.25	标干烟气量 m ³ /h	2794	2738	2751
◎47#	九窑窑头皮带除尘器 出口 (DA020) (排气筒高度 15m)	2021.10.24	标干烟气量 m ³ /h	5321	5187	5250
		2021.10.25	标干烟气量 m ³ /h	5162	5173	5173
◎48#	十窑窑头皮带除尘器 进口 1	2021.10.24	标干烟气量 m ³ /h	1574	1583	1586
		2021.10.25	标干烟气量 m ³ /h	1600	1567	1573
◎49#	十窑窑头皮带除尘器 进口 2	2021.10.24	标干烟气量 m ³ /h	1573	1613	1624
		2021.10.25	标干烟气量 m ³ /h	1574	1617	1583
◎50#	十窑窑头皮带除尘器 出口 (DA018) (排气筒高度 15m)	2021.10.24	标干烟气量 m ³ /h	3161	2831	2136
		2021.10.25	标干烟气量 m ³ /h	2939	2889	2265
◎51#	九窑压延冷端碎玻璃 机头除尘器进口 1	2021.10.26	标干烟气量 m ³ /h	2086	2132	2087
		2021.10.27	标干烟气量 m ³ /h	2083	2083	2088
◎52#	九窑压延冷端碎玻璃 机头除尘器进口 2	2021.10.26	标干烟气量 m ³ /h	1750	1729	1727
		2021.10.27	标干烟气量 m ³ /h	1734	1717	1724
◎53#	九窑压延冷端碎玻璃 机头除尘器出口 (DA026) (排气筒高度 15m)	2021.10.26	标干烟气量 m ³ /h	4624	4582	4549
		2021.10.27	标干烟气量 m ³ /h	4558	4515	4155
◎54#	十窑压延冷端碎玻璃 机头除尘器进口 1	2021.10.26	标干烟气量 m ³ /h	1928	1654	1584
		2021.10.27	标干烟气量 m ³ /h	1893	1745	1622
◎55#	十窑压延冷端碎玻璃 机头除尘器进口 2	2021.10.26	标干烟气量 m ³ /h	1455	1437	1427
		2021.10.27	标干烟气量 m ³ /h	1445	1449	1437
◎56#	十窑压延冷端碎玻璃 机头除尘器出口 (DA055) (排气筒高度 15m)	2021.10.26	标干烟气量 m ³ /h	4121	3971	3894
		2021.10.27	标干烟气量 m ³ /h	3968	4006	3904

报告编号: HJ210049

第 53 页 共 58 页

检测点号 ▼	检测点位▼	检测时间 ▼	烟气参数▼	检测结果▼		
				第一次	第二次	第三次
◎57#	十窑压延冷端碎玻璃 机尾除尘器进口 1	2021.10.26	标干烟气量 m ³ /h	2484	2478	2565
		2021.10.27	标干烟气量 m ³ /h	2471	2476	2474
◎58#	十窑压延冷端碎玻璃 机尾除尘器进口 2	2021.10.26	标干烟气量 m ³ /h	1501	1504	1500
		2021.10.27	标干烟气量 m ³ /h	1497	1473	1496
◎59#	十窑压延冷端碎玻璃 机尾除尘器出口 (排气筒高度 15m)	2021.10.26	标干烟气量 m ³ /h	5113	5083	5024
		2021.10.27	标干烟气量 m ³ /h	5010	4918	4949
◎60#	九窑压延冷端碎玻璃 机尾除尘器进口 1	2021.10.26	标干烟气量 m ³ /h	2755	2786	2878
		2021.10.27	标干烟气量 m ³ /h	2811	2693	2866
◎61#	九窑压延冷端碎玻璃 机尾除尘器进口 2	2021.10.26	标干烟气量 m ³ /h	1716	1681	1685
		2021.10.27	标干烟气量 m ³ /h	1720	1702	1728
◎62#	九窑压延冷端碎玻璃 机尾除尘器出口 (DA036) (排气筒高度 15m)	2021.10.26	标干烟气量 m ³ /h	5062	5032	5172
		2021.10.27	标干烟气量 m ³ /h	4904	4896	4984
◎71#*	石灰石皮带机除尘器 进口 1	2021.11.06	标干烟气量 m ³ /h	1497	1509	1518
		2021.11.07	标干烟气量 m ³ /h	1482	1499	1506
◎72#*	石灰石皮带机除尘器 进口 2	2021.11.06	标干烟气量 m ³ /h	966	985	1004
		2021.11.07	标干烟气量 m ³ /h	951	970	992
◎73#*	石灰石皮带机除尘器 进口 3	2021.11.06	标干烟气量 m ³ /h	3205	3210	3236
		2021.11.07	标干烟气量 m ³ /h	3184	3200	3225
◎74#*	石灰石皮带机除尘器 出口 (排气筒高度 30m)	2021.11.06	标干烟气量 m ³ /h	5928	6008	6096
		2021.11.07	标干烟气量 m ³ /h	5811	5887	5977
◎75#*	白云石皮带机除尘器 进口 1	2021.11.06	标干烟气量 m ³ /h	1548	1556	1572
		2021.11.07	标干烟气量 m ³ /h	1513	1533	1541
◎76#*	白云石皮带机除尘器 进口 2	2021.11.06	标干烟气量 m ³ /h	1062	1075	1090
		2021.11.07	标干烟气量 m ³ /h	1027	1048	1082
◎77#*	白云石皮带机除尘器 进口 3	2021.11.06	标干烟气量 m ³ /h	3255	3292	3293
		2021.11.07	标干烟气量 m ³ /h	3213	3243	3242

报告编号: HJ210049

第 54 页 共 58 页

检测点号 ▼	检测点位▼	检测时间 ▼	烟气参数▼	检测结果▼		
				第一次	第二次	第三次
◎78#*	白云石皮带机除尘器出口 (排气筒高度 30m)	2021.11.06	标干烟气量 m ³ /h	6361	6433	6494
		2021.11.07	标干烟气量 m ³ /h	3261	6342	6374
◎79#*	纯碱皮带机除尘器进口 1	2021.11.08	标干烟气量 m ³ /h	1464	1477	1481
		2021.11.09	标干烟气量 m ³ /h	1449	1463	1470
◎80#*	纯碱皮带机除尘器进口 2	2021.11.08	标干烟气量 m ³ /h	3176	3182	3183
		2021.11.09	标干烟气量 m ³ /h	3151	3167	3168
◎81#*	纯碱皮带机除尘器出口 (DA011) (排气筒高度 30m)	2021.11.08	标干烟气量 m ³ /h	4927	4991	5010
		2021.11.09	标干烟气量 m ³ /h	4852	4942	4957
◎82#*	九窑原材料碎玻璃机头除尘器进口 1	2021.11.10	标干烟气量 m ³ /h	2442	2452	2470
		2021.11.11	标干烟气量 m ³ /h	2432	2447	2450
◎83#*	九窑原材料碎玻璃机头除尘器进口 2	2021.11.10	标干烟气量 m ³ /h	2552	2568	2573
		2021.11.11	标干烟气量 m ³ /h	2536	2559	2562
◎84#*	十窑原材料碎玻璃机头除尘器进口 1	2021.11.10	标干烟气量 m ³ /h	2483	2509	2522
		2021.11.11	标干烟气量 m ³ /h	2472	2479	2510
◎85#*	十窑原材料碎玻璃机头除尘器进口 2	2021.11.10	标干烟气量 m ³ /h	2618	2633	2647
		2021.11.11	标干烟气量 m ³ /h	2585	2608	2629
◎86#*	九窑十窑原材料碎玻璃机头除尘器 DA010 出口 (排气筒高度 30m)	2021.11.10	标干烟气量 m ³ /h	11613	11658	11764
		2021.11.11	标干烟气量 m ³ /h	11561	11685	11728
◎87#*	九窑原材料碎玻璃机尾除尘器进口	2021.11.08	标干烟气量 m ³ /h	2362	2372	2371
		2021.11.09	标干烟气量 m ³ /h	2346	2364	2365
◎88#*	十窑原材料碎玻璃机尾除尘器进口	2021.11.08	标干烟气量 m ³ /h	2311	2329	2367
		2021.11.09	标干烟气量 m ³ /h	2296	2321	2343
◎89#*	九窑十窑原材料碎玻璃机尾除尘器出口 DA059 (高度:30m)	2021.11.08	标干烟气量 m ³ /h	5035	5055	5066
		2021.11.09	标干烟气量 m ³ /h	5005	5042	5049
◎90#*	DA058 排气筒进口	2021.11.12	标干烟气量 m ³ /h	24338	24687	25170
		2021.11.13	标干烟气量 m ³ /h	24104	24573	25079

报告编号: HJ210049

第 55 页 共 58 页

检测点号 ▼	检测点位▼	检测时间 ▼	烟气参数▼	检测结果▼		
				第一次	第二次	第三次
◎91#*	DA058 排气筒出口 (高度:15m)	2021.11.12	标干烟气量 m ³ /h	25717	26051	26365
		2021.11.13	标干烟气量 m ³ /h	25505	25948	25850
◎92#*	DA054 排气筒进口	2021.11.08	标干烟气量 m ³ /h	17036	17341	17626
		2021.11.09	标干烟气量 m ³ /h	16729	17131	17142
◎93#*	DA054 排气筒出口 (高度:15m)	2021.11.08	标干烟气量 m ³ /h	17221	17884	18224
		2021.11.09	标干烟气量 m ³ /h	16821	17552	18140
◎94#*	DA056 排气筒进口	2021.11.12	标干烟气量 m ³ /h	9704	9875	10044
		2021.11.13	标干烟气量 m ³ /h	9818	9869	9960
◎95#*	DA056 排气筒出口 (高度:15m)	2021.11.12	标干烟气量 m ³ /h	10630	10783	11010
		2021.11.13	标干烟气量 m ³ /h	10560	10715	10859
◎96#*	DA053 排气筒进口	2021.11.12	标干烟气量 m ³ /h	9452	9646	9896
		2021.11.13	标干烟气量 m ³ /h	9566	9836	9993
◎97#*	DA053 排气筒出口 (高度:15m)	2021.11.12	标干烟气量 m ³ /h	10025	10199	10360
		2021.11.13	标干烟气量 m ³ /h	10135	10298	10270
◎98#*	DA052 排气筒进口	2021.11.12	标干烟气量 m ³ /h	6587	6629	6719
		2021.11.13	标干烟气量 m ³ /h	6544	6601	6703
◎99#*	DA052 排气筒出口 (高度:15m)	2021.11.12	标干烟气量 m ³ /h	7066	7203	7321
		2021.11.13	标干烟气量 m ³ /h	6926	6994	7279
◎100#*	DA037 排气筒出口 (高度:15m)	2021.11.10	标干烟气量 m ³ /h	21377	21804	22246
		2021.11.11	标干烟气量 m ³ /h	21623	22083	22481
◎101#*	DA057 排气筒出口 (高度:12m)	2021.11.10	标干烟气量 m ³ /h	7455	7724	7974
		2021.11.11	标干烟气量 m ³ /h	7211	7350	7592
◎102#*	DA050 排气筒出口 (高度:12m)	2021.11.10	标干烟气量 m ³ /h	8622	7748	9165
		2021.11.11	标干烟气量 m ³ /h	8725	8949	9247
◎103#*	DA019 排气筒出口 (高度:30m)	2021.11.06	标干烟气量 m ³ /h	9853	6911	6996
		2021.11.07	标干烟气量 m ³ /h	6798	6844	6920
◎104#*	DA013 排气筒出口 (高度:30m)	2021.11.06	标干烟气量 m ³ /h	7149	7205	7336
		2021.11.07	标干烟气量 m ³ /h	7098	7253	7325

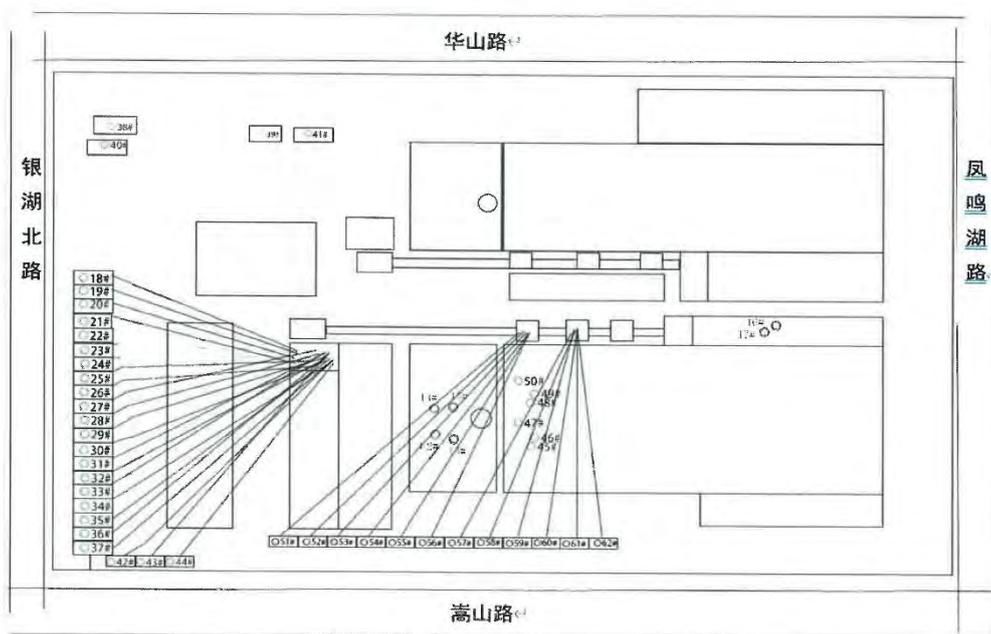
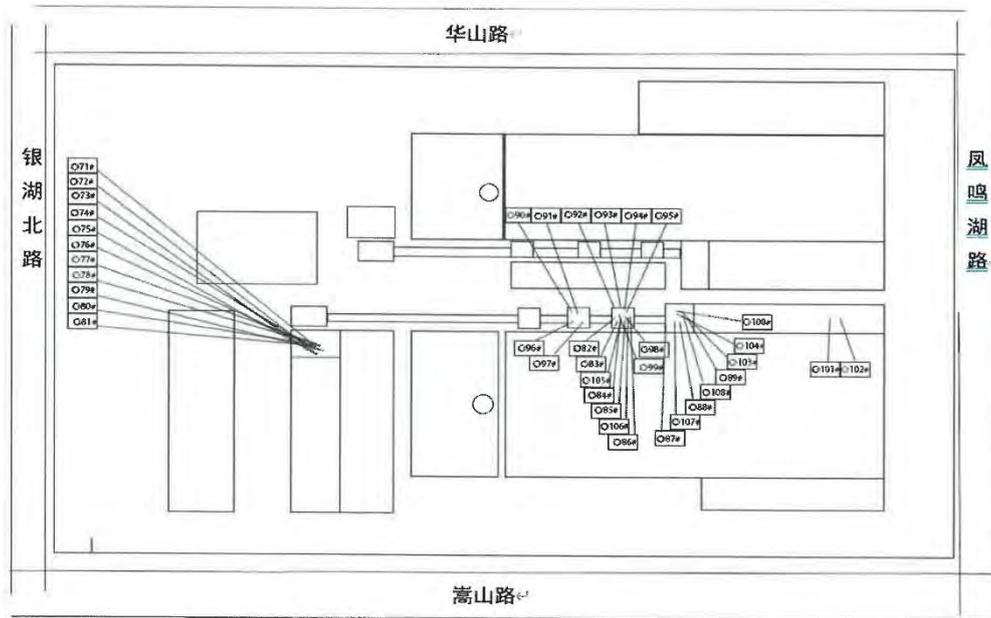
报告编号: HJ210049

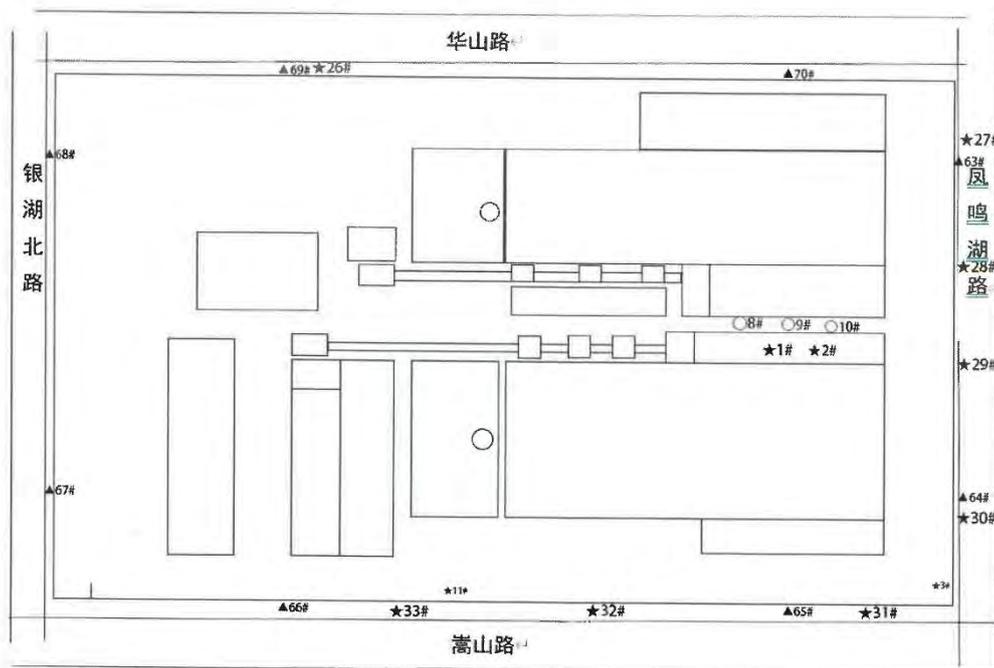
第 56 页 共 58 页

检测点号 ▼	检测点位▼	检测时间 ▼	烟气参数▼	检测结果▼		
				第一次	第二次	第三次
◎105#*	九窑原材料碎玻璃机 头除尘器出口	2021.11.10	标干烟气量 m ³ /h	5368	5455	5585
		2021.11.11	标干烟气量 m ³ /h	5397	5484	5609
◎106#*	十窑原材料碎玻璃机 头除尘器出口	2021.11.10	标干烟气量 m ³ /h	5635	5718	5812
		2021.11.11	标干烟气量 m ³ /h	5578	5690	5752
◎107#*	九窑原材料碎玻璃机 尾除尘器出口	2021.11.08	标干烟气量 m ³ /h	2409	2418	2459
		2021.11.09	标干烟气量 m ³ /h	2398	2397	2439
◎108#*	十窑原材料碎玻璃机 尾除尘器出口	2021.11.08	标干烟气量 m ³ /h	2362	2369	2391
		2021.11.09	标干烟气量 m ³ /h	2352	2380	2374

备注：检测点号标注“*”的排气筒烟气参数结果由合肥森力检测技术服务有限公司提供。

点位示意图







芜湖中一检测技术研究院有限公司

WUHU ZHONGYI TEST INSTITUTE CO.,LTD

检测报告

Test Report

报告编号: HJ230049

Report No.HJ230049

信义光伏产业（安徽）控股有限公司光伏六期超白压延玻璃生产线及深加工项目
验收监测（CD线）

项目名称 Project name

信义光伏产业（安徽）控股有限公司

委托单位 Client

信义光伏产业（安徽）控股有限公司（六期）

受检单位 Examine



检测单位（盖章）
Detection unit (seal)



编制人 周凤忻 周凤忻
Compiled by

审核人 袁玲玲 袁玲玲
Inspected by

批准人 许德贵 许德贵
Approved by

报告日期 2023-03-17
Report date

芜湖中一检测技术研究院有限公司 WUHU ZHONGYI TEST INSTITUTE CO.,LTD
地址 Address:芜湖市弋江区文津西路 201 号汇实楼 5 楼 邮编 Post Code:241000
电话 Tel:0553-3869798 传真 Fax: 0553-3869798
网址 Web:www.zycwh.com Email: whzy@zynb.com.cn

检测声明

Test report statement

- 1、本机构保证检测工作的公正性、独立性和诚实性，对检测的数据负责。
We ensure the testing data impartiality, independence and integrity, and responsible for the testing data.
- 2、本报告不得涂改、增删。
The report shall not be altered, added and deleted.
- 3、本报告无公司检验检测专用章无效。
The report is invalid without "The Special Stamp for Inspection & Test Report".
- 4、本报告无审核人、批准人签名无效。
The report is invalid without the verifier and the approver.
- 5、本报告只对采样/送检样品检测结果负责。
The results relate only to the items tested.
- 6、对本报告有疑议，请在收到报告 15 天内与本公司联系。
Please contacts with us within 15 days after you received this report if you have any questions with it .
- 7、未经本公司书面允许，对本检测报告局部复印无效，本单位不承担任何法律责任。
The local copy of the report is invalid without prior written permission of our unit, our company will not bear any legal responsibility.
- 8、本报告未经同意不得作为商业广告使用。
The reports shall not be published as advertisement without the approval of us.
- 9、委托方要求对检测结果进行符合性判定时，如无特殊说明，本公司根据委托方提供的标准限值，采用实测值进行符合性判定，不考虑不确定度所带来的风险，据此判定方式引发的风险由委托方自行承担，本公司不承担连带责任。
When the client requests the conformity judgment of the test results,if there is no special instructions,the company will use the actual measured value to make the conformity judgment according to the evaluation standards provided by the client, and the risk arised by the uncertainty is not considered. The risks caused are borne by the entrusting party, and the company does not bear joint liability.

检测说明

Test Description

检测类别 Type	委托检测	样品类别 Sample type	有组织废气、无组织废气、废水、噪声
联系人 Contact person	戴亚男	联系方式 Contact address	安徽省芜湖市鸠江区信义路2号
采样日期 Sampling date	2023-03-03~2023-03-11	检测日期 Testing date	2023-03-03~2023-03-14
采样地点 Sampling address	安徽省芜湖市经济开发区凤鸣湖北路与嵩山路交叉口【详见附件（三）点位示意图】		
检测地点 Testing address	芜湖市弋江区文津西路201号汇实楼5楼及采样现场		
采样方法 Sampling Standard	<p>有组织废气:</p> <p>《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 及修改单 《固定源废气监测技术规范》HJ/T 397-2007 《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ 836-2017 《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 533-2009</p> <p>无组织废气:</p> <p>《大气污染物无组织排放监测技术导则》HJ/T 55-2000 《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 《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 533-2009</p> <p>废水:</p> <p>《污水监测技术规范》HJ 91.1-2019</p> <p>噪声:</p> <p>《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008</p>		
备注 Note	<p>1.检测点位、检测项目、检测频次和检测依据由委托单位指定。</p> <p>2.“<”表示该项目（参数）的检测结果小于检出限。</p>		

④ 报告编号: HJ230049

第 4 页 共 20 页

检测项目 Tested Item	检测依据 Testing Standard	主要采样仪器 Main Instruments	主要检测仪器 Main Instruments
有组织废气			
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 及修改单	—	YQ3000-D 大流量烟尘（气） 测试仪 XC-003-01/03/04
含氧量	电化学法测定氧《空气和废气监测分析方法》（第四版）国家环境保护总局 （2003 年）	—	YQ3000-D 大流量烟尘（气） 测试仪 XC-003-01/03/04
低浓度颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》 HJ 836-2017	YQ3000-D 大流量烟尘（气）测 试仪 XC-003-01/03	EX125DZH 十万分之一天平 CS-010-03
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 及修改单	YQ3000-D 大流量烟尘（气）测 试仪 XC-003-03/04	PX224ZH/E 万分之一天平 CS-010-01
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	—	YQ3000-D 大流量烟尘（气） 测试仪 XC-003-01/03/04
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	—	YQ3000-D 大流量烟尘（气） 测试仪 XC-003-01/03/04
氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 533-2009	MH3001 全自动烟气采样器 XC-002-01	TU-1810PC 紫外可见分光光度 计 CS-008-02
无组织废气			
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	SOC-X1 恶臭污染源采样器 XC-009-01	GC-2060 气相色谱仪 CS-002-04
氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 533-2009	MH1205 恒温恒流大气/颗粒 物采样器 XC-001-01/02/03/04	TU-1810PC 紫外可见分光光度 计 CS-008-02
废水			

⑩ 报告编号: HJ230049

第 5 页 共 20 页

检测项目 Tested Item	检测依据 Testing Standard	主要采样仪器 Main Instruments	主要检测仪器 Main Instruments
pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》 HJ 1147-2020	—	SX711 pH/mv 计 XC-016-01
化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ 828-2017	—	滴定管
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 CS-008-01
悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989	—	PX224ZH/E 万分之一天平 CS-010-02
五日生化需氧量 (BOD ₅)	《水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法》 HJ 505-2009	—	SPX-320D 生化培养箱 CS-016-01
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 CS-008-02
噪声			
工业企业厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	—	AWA6228+ 多功能声级计 XC-007-01

检测结果

表 1-1、C 线有组织废气检测结果 (2023-03-06)

检测点号 ▼	检测点位▼	检测项目 ▼	检出限▼	检测结果▼			
				指标	第一次	第二次	第三次
◎1#	C 线（备用）脱硝出口	颗粒物	—	实测浓度 mg/m ³	265	245	283
				折算浓度 mg/m ³	334	290	375
				排放速率 kg/h	39.6	35.6	40.9
		二氧化硫	3mg/m ³	实测浓度 mg/m ³	279	294	279
				折算浓度 mg/m ³	352	347	370
				排放速率 kg/h	41.7	42.8	40.3
		氮氧化物	3mg/m ³	实测浓度 mg/m ³	119	121	137
				折算浓度 mg/m ³	150	143	182
				排放速率 kg/h	17.8	17.6	19.8
◎2#	C 线排放口	低浓度颗粒物	1.0mg/m ³ (采样体积 1m ³)	实测浓度 mg/m ³	9.3	9.5	9.4
				折算浓度 mg/m ³	13.1	14.5	14.0
				排放速率 kg/h	1.32	1.47	1.41
		二氧化硫	3mg/m ³	实测浓度 mg/m ³	17	17	13
				折算浓度 mg/m ³	24	26	19
				排放速率 kg/h	2.42	2.64	1.95
		氮氧化物	3mg/m ³	实测浓度 mg/m ³	123	126	137
				折算浓度 mg/m ³	174	193	205
				排放速率 kg/h	17.5	19.5	20.6

备注：1.检测点位见点位示意图（三）中◎1#、◎2#；
2.排放速率的计算依据标准《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 及修改单；
3.折算浓度的计算依据标准《玻璃工业大气污染物排放标准》GB 26453-2022 中非纯氧燃烧玻璃熔窑，此依据由委托单位提供；排气筒高度由委托单位提供。

表 1-2、C 线有组织废气检测结果（2023-03-08）

检测点号 ▼	检测点位▼	检测项目 ▼	检出限▼	检测结果▼			
				指标	第一次	第二次	第三次
◎1#	C 线（备用）脱硝出口	颗粒物	—	实测浓度 mg/m ³	231	186	187
				折算浓度 mg/m ³	268	222	217
				排放速率 kg/h	34.0	27.3	27.1
		二氧化硫	3mg/m ³	实测浓度 mg/m ³	272	273	283
				折算浓度 mg/m ³	316	326	328
				排放速率 kg/h	40.1	40.1	41.0
		氮氧化物	3mg/m ³	实测浓度 mg/m ³	138	124	132
				折算浓度 mg/m ³	160	148	153
				排放速率 kg/h	20.3	18.2	19.1
◎2#	C 线排放口	低浓度颗粒物	1.0mg/m ³ (采样体积 1m ³)	实测浓度 mg/m ³	8.4	8.5	8.1
				折算浓度 mg/m ³	12.1	12.1	12.4
				排放速率 kg/h	1.30	1.35	1.28
		二氧化硫	3mg/m ³	实测浓度 mg/m ³	13	7	17
				折算浓度 mg/m ³	19	10	26
				排放速率 kg/h	2.01	1.11	2.69
		氮氧化物	3mg/m ³	实测浓度 mg/m ³	137	137	119
				折算浓度 mg/m ³	198	196	182
				排放速率 kg/h	21.2	21.7	18.8
备注: 1.检测点位见点位示意图(三)中◎1#、◎2#;							
2.排放速率的计算依据标准《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及修改单;							
3.折算浓度的计算依据标准《玻璃工业大气污染物排放标准》GB 26453-2022 中非纯氧燃烧玻璃熔窑,此依据由委托单位提供;排气筒高度由委托单位提供。							

表 2-1、D 线有组织废气检测结果 (2023-03-06)

检测点号▼	检测点位▼	检测项目▼	检出限▼	检测结果▼			
				指标	第一次	第二次	第三次
◎3#	D 线脱硝出口	颗粒物	—	实测浓度 mg/m ³	251	161	224
				折算浓度 mg/m ³	294	182	262
				排放速率 kg/h	36.0	23.0	31.5
		二氧化硫	3mg/m ³	实测浓度 mg/m ³	298	301	285
				折算浓度 mg/m ³	349	340	334
				排放速率 kg/h	42.7	43.0	40.1
		氮氧化物	3mg/m ³	实测浓度 mg/m ³	116	127	136
				折算浓度 mg/m ³	136	144	159
				排放速率 kg/h	16.6	18.1	19.1
◎4#	D 线排放口	低浓度颗粒物	1.0mg/m ³ (采样体积 1m ³)	实测浓度 mg/m ³	7.9	7.8	8.3
				折算浓度 mg/m ³	10.8	10.9	11.7
				排放速率 kg/h	1.13	1.12	1.20
		二氧化硫	3mg/m ³	实测浓度 mg/m ³	15	12	15
				折算浓度 mg/m ³	21	17	21
				排放速率 kg/h	2.14	1.72	2.16
		氮氧化物	3mg/m ³	实测浓度 mg/m ³	122	120	129
				折算浓度 mg/m ³	167	168	182
				排放速率 kg/h	17.4	17.2	18.6

备注: 1.检测点位见点位示意图(三)中◎3#、◎4#;
 2.排放速率的计算依据标准《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及修改单;
 3.折算浓度的计算依据标准《玻璃工业大气污染物排放标准》GB 26453-2022 中非纯氧燃烧玻璃熔窑,此依据由委托单位提供;排气筒高度由委托单位提供。

表 2-2、D 线有组织废气检测结果（2023-03-08）

检测点号 ▼	检测点位▼	检测项目 ▼	检出限▼	检测结果▼			
				指标	第一次	第二次	第三次
◎3#	D 线脱硝出口	颗粒物	—	实测浓度 mg/m ³	245	585	206
				折算浓度 mg/m ³	284	679	241
				排放速率 kg/h	36.2	87.0	30.2
		二氧化硫	3mg/m ³	实测浓度 mg/m ³	283	263	277
				折算浓度 mg/m ³	328	305	324
				排放速率 kg/h	41.8	39.1	40.6
		氮氧化物	3mg/m ³	实测浓度 mg/m ³	118	138	111
				折算浓度 mg/m ³	137	160	130
				排放速率 kg/h	17.4	20.5	16.3
◎4#	D 线排放口	低浓度颗粒物	1.0mg/m ³ (采样体积 1m ³)	实测浓度 mg/m ³	9.6	9.2	9.5
				折算浓度 mg/m ³	13.7	13.4	13.9
				排放速率 kg/h	1.37	1.30	1.36
		二氧化硫	3mg/m ³	实测浓度 mg/m ³	15	19	17
				折算浓度 mg/m ³	21	28	25
				排放速率 kg/h	2.14	2.68	2.44
		氮氧化物	3mg/m ³	实测浓度 mg/m ³	138	143	145
				折算浓度 mg/m ³	197	209	212
				排放速率 kg/h	19.7	20.1	20.8
备注: 1.检测点位见点位示意图(三)中◎3#、◎4#;							
2.排放速率的计算依据标准《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及修改单;							
3.折算浓度的计算依据标准《玻璃工业大气污染物排放标准》GB 26453-2022 中非纯氧燃烧玻璃熔窑,此依据由委托单位提供;排气筒高度由委托单位提供。							

表 3-1、DA032 废气排放口有组织废气检测结果（2023-03-03）

检测点号 ▼	检测点位▼	检测项目 ▼	检出限▼	检测结果▼			
				指标	第一次	第二次	第三次
◎5#	DA032 废气排放口 (排气筒高度 100m)	低浓度颗粒物	1.0mg/m ³ (采样体积 1m ³)	实测浓度 mg/m ³	4.4	4.7	4.7
				折算浓度 mg/m ³	6.6	7.2	7.2
				排放速率 kg/h	1.20	1.38	1.48
		二氧化硫	3mg/m ³	实测浓度 mg/m ³	19	14	17
				折算浓度 mg/m ³	28	21	26
				排放速率 kg/h	5.17	4.12	5.34
		氮氧化物	3mg/m ³	实测浓度 mg/m ³	48	56	60
				折算浓度 mg/m ³	72	86	92
				排放速率 kg/h	13.1	16.5	18.9
		氨	0.25mg/m ³ (吸收液 50mL, 采气 10L)	实测浓度 mg/m ³	26.6	27.8	11.2
				折算浓度 mg/m ³	39.7	42.5	17.1
				排放速率 kg/h	7.24	8.19	3.52

备注: 1.检测点位见点位示意图(三)中◎5#;
2.排放速率的计算依据标准《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及修改单;
3.折算浓度的计算依据标准《玻璃工业大气污染物排放标准》GB 26453-2022 中非纯氧燃烧玻璃熔窑,此依据由委托单位提供;排气筒高度由委托单位提供。

表 3-2、DA032 废气排放口有组织废气检测结果（2023-03-04）

检测点号 ▼	检测点位▼	检测项目 ▼	检出限▼	检测结果▼			
				指标	第一次	第二次	第三次
◎5#	DA032 废气排放口 (排气筒高度 100m)	低浓度颗粒物	1.0mg/m ³ (采样体积 1m ³)	实测浓度 mg/m ³	4.8	4.2	4.3
				折算浓度 mg/m ³	6.9	6.1	6.3
				排放速率 kg/h	1.67	1.50	1.62
		二氧化硫	3mg/m ³	实测浓度 mg/m ³	21	17	15
				折算浓度 mg/m ³	30	25	22
				排放速率 kg/h	7.33	6.07	5.66
		氮氧化物	3mg/m ³	实测浓度 mg/m ³	44	37	39
				折算浓度 mg/m ³	64	54	57
				排放速率 kg/h	15.4	13.2	14.7
		氨	0.25mg/m ³ (吸收液 50mL, 采气 10L)	实测浓度 mg/m ³	20.8	27.4	4.5
				折算浓度 mg/m ³	30.0	40.0	6.6
				排放速率 kg/h	7.26	9.78	1.70

备注: 1.检测点位见点位示意图(三)中◎5#;
2.排放速率的计算依据标准《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及修改单;
3.折算浓度的计算依据标准《玻璃工业大气污染物排放标准》GB 26453-2022 中非纯氧燃烧玻璃熔窑,此依据由委托单位提供;排气筒高度由委托单位提供。

报告编号: HI230049

表 4-1、废水检测结果 (2023-03-03)

检测项目	★6# C、D 线生产废水处理设施进口				★7# C、D 线生产废水处理设施出口			
	1	2	3	4	1	2	3	4
检测点位	检测结果							
检测频次	检测结果							
样品性状	检测结果							
检出限	检测结果							
pH 值 (无量纲)	8.7 (水温 19.8℃)	8.8 (水温 20.1℃)	8.7 (水温 20.1℃)	8.8 (水温 19.9℃)	8.4 (水温 19.2℃)	8.4 (水温 19.4℃)	8.5 (水温 19.4℃)	8.5 (水温 19.3℃)
化学需氧量 mg/L	42	39	49	44	43	40	41	43
氨氮 mg/L	0.911	0.940	0.809	0.817	0.603	0.616	0.637	0.642
悬浮物 mg/L	280	297	549	325	4	13	17	14
BOD ₅ mg/L	18.3	17.8	21.8	20.3	18.3	17.8	18.8	18.3
总磷 mg/L	<0.01	<0.01	0.01	0.02	<0.01	<0.01	0.01	0.01

备注: 检测点位见点位示意图 (三) 中★6#、★7#。

报告编号: HI23-0049

表 4-2、废水检测结果 (2023-03-04)

检测项目	★6# C、D 线生产废水处理设施进口				★7# C、D 线生产废水处理设施出口			
	1	2	3	4	1	2	3	4
检测点位	检测频率							
检测频次	1							
样品性状	浅黄微浑							
检出限	检测结果							
pH 值 (无量纲)	8.7 (水温 21.7℃)	8.6 (水温 22.0℃)	8.7 (水温 21.9℃)	8.8 (水温 21.8℃)	8.6 (水温 21.3℃)	8.5 (水温 21.5℃)	8.5 (水温 21.6℃)	8.5 (水温 21.6℃)
化学需氧量 mg/L	80	83	77	76	77	74	81	80
氨氮 mg/L	0.582	0.595	0.574	0.578	0.559	0.563	0.534	0.548
悬浮物 mg/L	4	524	432	419	74	65	58	79
BOD ₅ mg/L	0.5	34.7	28.2	36.7	26.7	28.2	29.2	28.2
总磷 mg/L	0.01	0.07	0.10	0.10	0.01	0.02	0.02	0.01

备注: 检测点位见点位示意图 (三) 中★6#、★7#。

报告编号: HI230049

表 5-1、废水检测结果 (2023-03-03)

检测项目	★8# DW001 排放口				★9# DW002 排放口			
	1	2	3	4	1	2	3	4
检测点位								
检测频次								
样品性状	浅黄微浑							
检出限	检测结果							
pH 值 (无量纲)	8.1 (水温 19.5℃)	8.2 (水温 19.4℃)	8.2 (水温 19.7℃)	8.2 (水温 19.8℃)	8.2 (水温 20.1℃)	8.2 (水温 20.2℃)	8.1 (水温 20.2℃)	8.1 (水温 20.3℃)
化学需氧量 mg/L	21	22	20	20	24	25	28	27
氨氮 mg/L	5.41	5.46	6.48	6.52	0.548	0.591	0.653	0.686
悬浮物 mg/L	9	10	49	36	32	37	57	46
BOD ₅ mg/L	8.8	9.2	9.4	9.6	10.6	11.4	11.8	11.6
总磷 mg/L	1.32	1.31	1.44	1.43	0.08	0.08	0.08	0.08

备注: 检测点位见点位示意图 (三) 中★8#、★9#。

报告编号: II23-0049

表 5-2、废水检测结果 (2023-03-04)

检测项目	★8# DW001 排放口				★9# DW002 排放口			
	1	2	3	4	1	2	3	4
检测点位								
检测频次								
样品性状	浅黄微浑							
检出限								
检测结果								
pH 值 (无量纲)	8.1 (水温 22.3℃)	8.2 (水温 22.5℃)	8.1 (水温 22.6℃)	8.3 (水温 22.5℃)	8.1 (水温 21.8℃)	8.0 (水温 21.7℃)	8.2 (水温 21.9℃)	8.1 (水温 21.7℃)
化学需氧量 mg/L	28	24	26	26	68	64	63	71
氨氮 mg/L	0.025	6.59	6.58	6.80	0.930	0.988	0.942	0.836
悬浮物 mg/L	4	48	31	52	17	12	24	18
BOD ₅ mg/L	0.5	10.9	18.2	11.1	28.2	26.7	27.7	28.2
总磷 mg/L	0.01	0.67	0.66	0.67	0.06	0.06	0.05	0.05

备注: 检测点位见点位示意图 (三) 中★8#、★9#。

⑥ 报告编号: HJ230049

表 6-1、废水检测结果 (2023-03-11)

检测项目	★10# DW003 排放口		★11# DW004 排放口		★12# DW005 排放口		★13# DW006 排放口	
	检测点位	检测频次	检测点位	检测频次	检测点位	检测频次	检测点位	检测频次
样品性状	1	2	1	2	1	2	1	2
检出限	浅灰微浑							
检测结果								
pH 值 (无量纲)	7.2 (水温 12.1℃)	7.3 (水温 11.6℃)	7.0 (水温 13.4℃)	7.2 (水温 12.1℃)	7.3 (水温 12.8℃)	7.4 (水温 11.7℃)	7.4 (水温 12.6℃)	7.1 (水温 12.1℃)
化学需氧量 mg/L	24	22	21	22	24	24	18	16
氨氮 mg/L	0.025	1.65	1.47	1.56	1.64	1.67	1.22	1.18
悬浮物 mg/L	4	58	55	51	43	56	64	72

备注: 检测点位见点位示意图 (三) 中★10#、★11#、★12#、★13#。

表 6-2、废水检测结果 (2023-03-11)

检测项目	★14# DW007 排放口		★15# DW008 排放口		★16# DW009 排放口		★17# DW010 排放口	
	检测点位	检测频次	检测点位	检测频次	检测点位	检测频次	检测点位	检测频次
样品性状	1	2	1	2	1	2	1	2
检出限	浅灰微浑							
检测结果								
pH 值 (无量纲)	7.4 (水温 12.5℃)	7.2 (水温 12.6℃)	7.4 (水温 12.0℃)	7.4 (水温 12.1℃)	7.7 (水温 12.1℃)	7.2 (水温 12.3℃)	7.4 (水温 12.6℃)	7.4 (水温 13.1℃)
化学需氧量 mg/L	28	24	27	26	28	28	25	24
氨氮 mg/L	1.45	1.45	1.31	1.31	1.68	1.68	1.60	1.55
悬浮物 mg/L	4	51	70	80	38	51	40	63

备注: 检测点位见点位示意图 (三) 中★14#、★15#、★16#、★17#。

表 7-1、厂区内无组织废气检测结果（2023-03-04）

检测点号 ▼	检测点位 ▼	检测项目 ▼	单位 ▼	检出限 ▼	检测结果▼					
					第一次		第二次		第三次	
					小时值	瞬时最大值	小时值	瞬时最大值	小时值	瞬时最大值
○18#	深加工车间 门外 1#	非甲烷 总烃	mg/m ³	0.07 (以碳计)	3.39	4.65	2.30	2.41	2.63	3.54
○19#	深加工车间 门外 2#				2.86	3.43	1.85	1.99	1.77	2.02
○20#	深加工车间 门外 3#				1.87	2.30	2.20	2.50	2.59	2.92

备注：检测点位见点位示意图（三）中○18#、○19#、○20#。

表 7-2、厂区内无组织废气检测结果（2023-03-05）

检测点号 ▼	检测点位 ▼	检测项目 ▼	单位 ▼	检出限 ▼	检测结果▼					
					第一次		第二次		第三次	
					小时值	瞬时最大值	小时值	瞬时最大值	小时值	瞬时最大值
○18#	深加工车间 门外 1#	非甲烷 总烃	mg/m ³	0.07 (以碳计)	3.43	4.26	3.13	3.71	2.80	2.94
○19#	深加工车间 门外 2#				3.38	3.94	3.24	3.32	3.45	3.78
○20#	深加工车间 门外 3#				1.66	2.14	1.12	1.76	1.58	2.27

备注：检测点位见点位示意图（三）中○18#、○19#、○20#。

表 8-1、厂界无组织废气检测结果（2023-03-04）

检测点号	检测点位	检测项目	单位	检出限	检测结果			
					第一次	第二次	第三次	第四次
O21#	厂界四周 (上风向)	氨	mg/m ³	0.01	0.23	0.22	0.34	0.34
		非甲烷总烃	mg/m ³	0.07 (以碳计)	2.29	2.56	2.70	2.95
O22#	厂界四周 (下风向) 1#	氨	mg/m ³	0.01	0.21	0.23	0.27	0.27
		非甲烷总烃	mg/m ³	0.07 (以碳计)	2.70	3.18	2.57	2.57
O23#	厂界四周 (下风向) 2#	氨	mg/m ³	0.01	0.31	0.31	0.34	0.34
		非甲烷总烃	mg/m ³	0.07 (以碳计)	3.15	3.22	3.28	3.40
O24#	厂界四周 (下风向) 3#	氨	mg/m ³	0.01	0.35	0.35	0.25	0.25
		非甲烷总烃	mg/m ³	0.07 (以碳计)	2.31	2.48	2.57	2.21

备注：检测点位见点位示意图（三）中O21#、O22#、O23#、O24#。

表 8-2、厂界无组织废气检测结果（2023-03-05）

检测点号	检测点位	检测项目	单位	检出限	检测结果			
					第一次	第二次	第三次	第四次
O21#	厂界四周 (上风向)	氨	mg/m ₃	0.01	0.34	0.34	0.33	0.33
		非甲烷总烃	mg/m ₃	0.07 (以碳计)	1.53	2.49	2.08	2.76
O22#	厂界四周 (下风向) 1#	氨	mg/m ₃	0.01	0.33	0.33	0.38	0.37
		非甲烷总烃	mg/m ₃	0.07 (以碳计)	3.00	2.75	1.80	2.31
O23#	厂界四周 (下风向) 2#	氨	mg/m ₃	0.01	0.35	0.35	0.36	0.35
		非甲烷总烃	mg/m ₃	0.07 (以碳计)	2.10	3.48	3.65	3.32
O24#	厂界四周 (下风向) 3#	氨	mg/m ₃	0.01	0.44	0.43	0.33	0.33
		非甲烷总烃	mg/m ₃	0.07 (以碳计)	3.50	2.79	2.66	2.73

备注：检测点位见点位示意图（三）中O21#、O22#、O23#、O24#。

表 9-1、工业企业厂界环境噪声检测结果（2023-03-04）

检测点号 ▼	检测点位▼	天气情况▼	风速 m/s▼	工业企业厂界噪声	
				检测时间▼	L _{eq} dB (A) ▼
▲25#	厂界东侧偏北	多云	1.55	8:33	62
▲26#	厂界东侧偏南			8:48	62
▲27#	厂界南侧偏东			9:04	63
▲28#	厂界南侧偏西			9:16	61
▲29#	厂界西侧偏南			9:31	59
▲30#	厂界西侧偏北			9:43	60
▲31#	厂界北侧偏西			9:51	60
▲32#	厂界北侧偏东			10:02	58
▲25#	厂界东侧偏北			多云	1.87
▲26#	厂界东侧偏南	22:18	52		
▲27#	厂界南侧偏东	22:30	50		
▲28#	厂界南侧偏西	22:44	49		
▲29#	厂界西侧偏南	22:58	51		
▲30#	厂界西侧偏北	23:09	51		
▲31#	厂界北侧偏西	23:20	50		
▲32#	厂界北侧偏东	23:29	54		

备注：检测点位见点位示意图（三）中▲25#、▲26#、▲27#、▲28#、▲29#、▲30#、▲31#、▲32#。

表 9-2、工业企业厂界环境噪声检测结果（2023-03-05）

检测点号 ▼	检测点位▼	天气情况▼	风速 m/s▼	工业企业厂界噪声	
				检测时间▼	L _{eq} dB (A) ▼
▲25#	厂界东侧偏北	多云	2.12	8:38	61
▲26#	厂界东侧偏南			8:48	60
▲27#	厂界南侧偏东			8:56	60
▲28#	厂界南侧偏西			9:06	59
▲29#	厂界西侧偏南			9:18	58
▲30#	厂界西侧偏北			9:25	58
▲31#	厂界北侧偏西			9:38	59
▲32#	厂界北侧偏东			9:44	61
▲25#	厂界东侧偏北	多云	1.95	22:05	52
▲26#	厂界东侧偏南			22:12	51
▲27#	厂界南侧偏东			22:21	50
▲28#	厂界南侧偏西			22:29	51
▲29#	厂界西侧偏南			22:38	48
▲30#	厂界西侧偏北			22:47	48
▲31#	厂界北侧偏西			22:58	50
▲32#	厂界北侧偏东			23:06	50

备注：检测点位见点位示意图（三）中▲25#、▲26#、▲27#、▲28#、▲29#、▲30#、▲31#、▲32#。

****报告结束****



附件

(一) 无组织气象参数表

日期	时间	气象参数				
		气压 kPa	气温 °C	风速 m/s	主导风向	天气
2023-03-04	8:30	102.9	12	1.42	东风	多云
	9:52	102.9	14	1.87		
	11:12	102.8	18	2.37		
	13:17	102.8	19	3.21		
	14:50	102.8	19	1.42		
	16:18	102.8	18	0.84		
	17:42	102.9	16	2.56		
2023-03-05	8:37	102.7	10	2.43	东风	多云
	10:02	102.6	14	1.83		
	11:32	102.6	19	2.21		
	13:45	102.6	21	2.13		
	15:02	102.6	20	1.83		
	16:18	102.7	18	1.21		
	18:10	102.7	14	2.24		

⑩ 报告编号: HJ230049

第 2 页 共 4 页

(二) 有组织烟气参数表

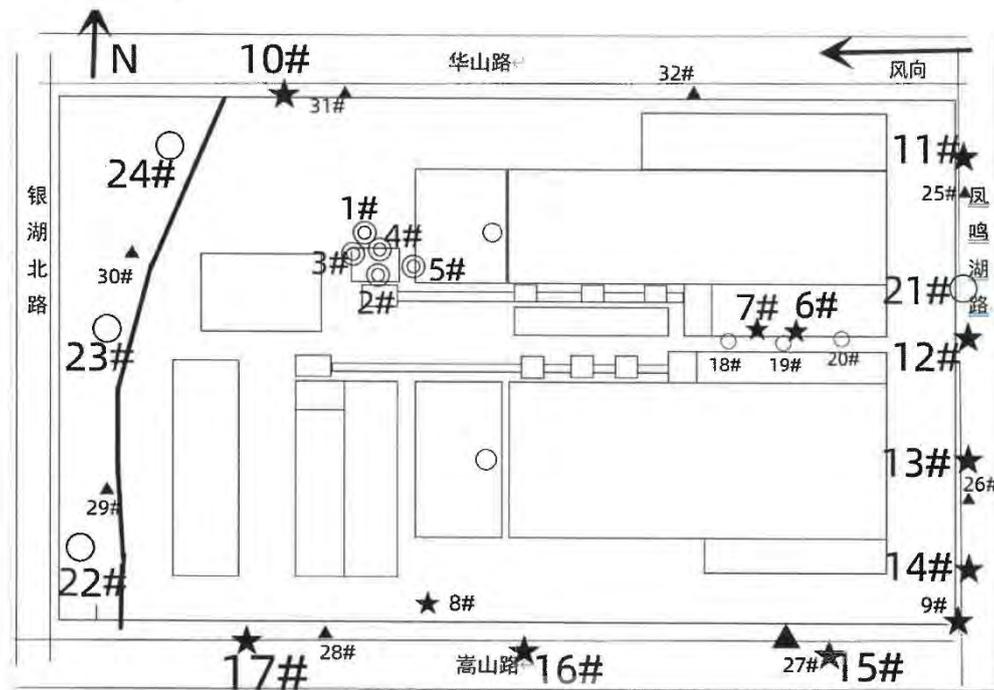
检测点号 ▼	检测点位▼	检测时间 ▼	烟气参数▼	检测结果▼		
				第一次	第二次	第三次
◎1#	C 线（备用）脱硝出口	2023.03.06	标干烟气量 m ³ /h	149393	145428	144487
			烟气流速 m/s	17.4	17.2	16.5
			含湿量 %	12.9	12.4	12.6
			烟气温度 °C	336	334	328
			含氧量 %	10.7	10.0	11.2
		2023.03.08	标干烟气量 m ³ /h	147338	146714	144731
			烟气流速 m/s	18.3	18.2	17.9
			含湿量 %	12.3	12.4	12.4
			烟气温度 °C	385	385	385
			含氧量 %	9.8	10.1	9.8
◎2#	C 线排放口	2023.03.06	标干烟气量 m ³ /h	142452	155072	150294
			烟气流速 m/s	17.2	18.4	18.1
			含湿量 %	15.1	14.9	15.0
			烟气温度 °C	173	165	170
			含氧量 %	11.8	12.5	12.3
		2023.03.08	标干烟气量 m ³ /h	154392	158297	158050
			烟气流速 m/s	18.2	18.9	18.9
			含湿量 %	14.5	14.8	15.1
			烟气温度 °C	165	168	167
			含氧量 %	12.0	11.9	12.5
◎3#	D 线脱硝出口	2023.03.06	标干烟气量 m ³ /h	143235	142727	140709
			烟气流速 m/s	17.9	17.9	17.6
			含湿量 %	12.2	12.3	12.4
			烟气温度 °C	387	386	383
			含氧量 %	9.9	9.5	9.9
		2023.03.08	标干烟气量 m ³ /h	147606	148680	146479
			烟气流速 m/s	18.0	18.2	18.0
			含湿量 %	12.3	12.2	12.2
			烟气温度 °C	375	377	378
			含氧量 %	9.8	9.8	9.9
◎4#	D 线排放口	2023.03.06	标干烟气量 m ³ /h	142768	143383	144168
			烟气流速 m/s	17.0	17.0	17.2
			含湿量 %	14.3	14.5	14.6
			烟气温度 °C	171	168	170
			含氧量 %	11.5	11.7	11.8
		2023.03.08	标干烟气量 m ³ /h	142694	140809	143552
			烟气流速 m/s	17.1	16.9	17.2
			含湿量 %	14.7	15.1	14.8
			烟气温度 °C	169	169	168
			含氧量 %	11.9	12.1	12.1

报告编号: HI230049

第 2 页 共 4 页

检测点号 ▼	检测点位▼	检测时间 ▼	烟气参数▼	检测结果▼		
				第一次	第二次	第三次
◎5#	DA032 废气排放口	2023.03.03	标干烟气量 m ³ /h	272153	294457	314332
			烟气流速 m/s	4.37	4.76	5.15
			含湿量 %	12.4	12.9	12.9
			烟气温度 °C	158	159	160
			含氧量 %	12.3	12.5	12.5
		2023.03.04	标干烟气量 m ³ /h	348911	356825	377002
			烟气流速 m/s	5.58	5.75	6.02
			含湿量 %	12.4	12.8	12.6
			烟气温度 °C	157	158	155
			含氧量 %	12.0	12.1	12.1

(三) 点位示意图



◎-有组织废气采样点; ○-无组织废气采样点; ★-废水采样点; ▲-工业企业厂界噪声检测点。



芜湖中一检测技术研究院有限公司

WUHU ZHONGYI TEST INSTITUTE CO.,LTD

检测报告

Test Report

报告编号: HY210002-4

Report No.HY210002-4

项目名称 信义光伏产业（安徽）控股有限公司光伏六期超白压延玻璃生产线及深加工项目
Project name 验收监测（CD线）—深加工车间

委托单位 信义光伏产业（安徽）控股有限公司
Client

受检单位 信义光伏产业（安徽）控股有限公司（六期）
Examine



检测单位（盖章）
Detection unit (seal)



编制人 周凤忻 周凤忻
Compiled by

审核人 袁玲玲 袁玲玲
Inspected by

批准人 许德贵 许德贵
Approved by

报告日期 2023-02-10
Report date



芜湖中一检测技术研究院有限公司 WUHU ZHONGYI TEST INSTITUTE CO.,LTD
地址 Address:芜湖市弋江区文津西路 201 号汇实楼 5 楼 邮编 Post Code:241000
电话 Tel:0553-3869798 传真 Fax: 0553-3869798
网址 Web:www.zyjcwh.com Email: whzy@zynb.com.cn

检测声明

Test report statement

- 1、本机构保证检测工作的公正性、独立性和诚实性，对检测的数据负责。
We ensure the testing data impartiality, independence and integrity, and responsible for the testing data.
- 2、本报告不得涂改、增删。
The report shall not be altered, added and deleted.
- 3、本报告无公司检验检测专用章无效。
The report is invalid without "The Special Stamp for Inspection & Test Report".
- 4、本报告无审核人、批准人签名无效。
The report is invalid without the verifier and the approver.
- 5、本报告只对采样/送检样品检测结果负责。
The results relate only to the items tested.
- 6、对本报告有疑议，请在收到报告 15 天内与本公司联系。
Please contacts with us within 15 days after you received this report if you have any questions with it .
- 7、未经本公司书面允许，对本检测报告局部复印无效，本单位不承担任何法律责任。
The local copy of the report is invalid without prior written permission of our unit, our company will not bear any legal responsibility.
- 8、本报告未经同意不得作为商业广告使用。
The reports shall not be published as advertisement without the approval of us.
- 9、委托方要求对检测结果进行符合性判定时，如无特殊说明，本公司根据委托方提供的标准限值，采用实测值进行符合性判定，不考虑不确定度所带来的风险，据此判定方式引发的风险由委托方自行承担，本公司不承担连带责任。
When the client requests the conformity judgment of the test results,if there is no special instructions,the company will use the actual measured value to make the conformity judgment according to the evaluation standards provided by the client, and the risk arised by the uncertainty is not considered. The risks caused are borne by the entrusting party, and the company does not bear joint liability.

一
战
一
战
一

检测说明

Test Description

检测类别 Type	委托检测	样品类别 Sample type	有组织废气
联系人 Contact person	滕昊	联系方式 Contact address	安徽省芜湖市经济开发区凤鸣湖北路与嵩山路交叉口
采样日期 Sampling date	2023-01-29~2023-01-30	检测日期 Testing date	2023-01-29~2023-01-30
采样地点 Sampling address	安徽省芜湖市经济开发区凤鸣湖北路与嵩山路交叉口【详见附件（二）点位示意图】		
检测地点 Testing address	芜湖市弋江区文津西路 201 号汇实楼 5 楼及采样现场		
采样方法 Sampling Standard	《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 及修改单 《固定源废气监测技术规范》HJ/T 397-2007 《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		
备注 Note	1.检测点位、检测项目、检测频次和检测依据由委托单位指定。 2.“<”表示该项目（参数）的检测结果小于检出限。		

检测项目 Tested Item	检测依据 Testing Standard	主要采样仪器 Main Instruments	主要检测仪器 Main Instruments
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 及修改单	—	YQ3000-D 大流量烟尘（气） 测试仪 XC-003-01/02/03/04
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	MH3052 真空箱采样器 XC-004-01	GC-2060 气相色谱仪 CS-002-04

⑩ 报告编号：HY210002-4

第 4 页 共 4 页

检测结果

表 1-1、CD 线深加工车间有组织废气检测结果（2023-01-29）

检测点号 ▼	检测点位▼	检测项目▼	检出限▼	检测结果▼			
				指标	第一次	第二次	第三次
◎ 111#	CD 线深加工车间废气处理设施进口	非甲烷总烃	0.07mg/m ³ (以碳计)	实测浓度 mg/m ³	23.4	32.8	26.7
				排放速率 kg/h	1.27	1.74	1.48
◎ 112#	CD 线深加工车间废气处理设施出口 (排气筒高度 15m)			实测浓度 mg/m ³	3.34	3.33	1.81
				排放速率 kg/h	0.185	0.187	0.100

备注：1.检测点位见点位示意图中◎111#、◎112#；
2.排放速率的计算依据标准《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 及修改单；
3.排气筒高度由委托方提供。

表 1-2、CD 线深加工车间有组织废气检测结果（2023-01-30）

检测点号 ▼	检测点位▼	检测项目▼	检出限▼	检测结果▼			
				指标	第一次	第二次	第三次
◎ 111#	CD 线深加工车间废气处理设施进口	非甲烷总烃	0.07mg/m ³ (以碳计)	实测浓度 mg/m ³	28.6	36.3	31.9
				排放速率 kg/h	1.56	1.98	1.81
◎ 112#	CD 线深加工车间废气处理设施出口 (排气筒高度 15m)			实测浓度 mg/m ³	1.39	1.14	1.13
				排放速率 kg/h	0.078	0.064	0.063

备注：1.检测点位见点位示意图中◎111#、◎112#；
2.排放速率的计算依据标准《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 及修改单；
3.排气筒高度由委托方提供。

*****报告结束*****

⑥ 报告编号: HY210002-4

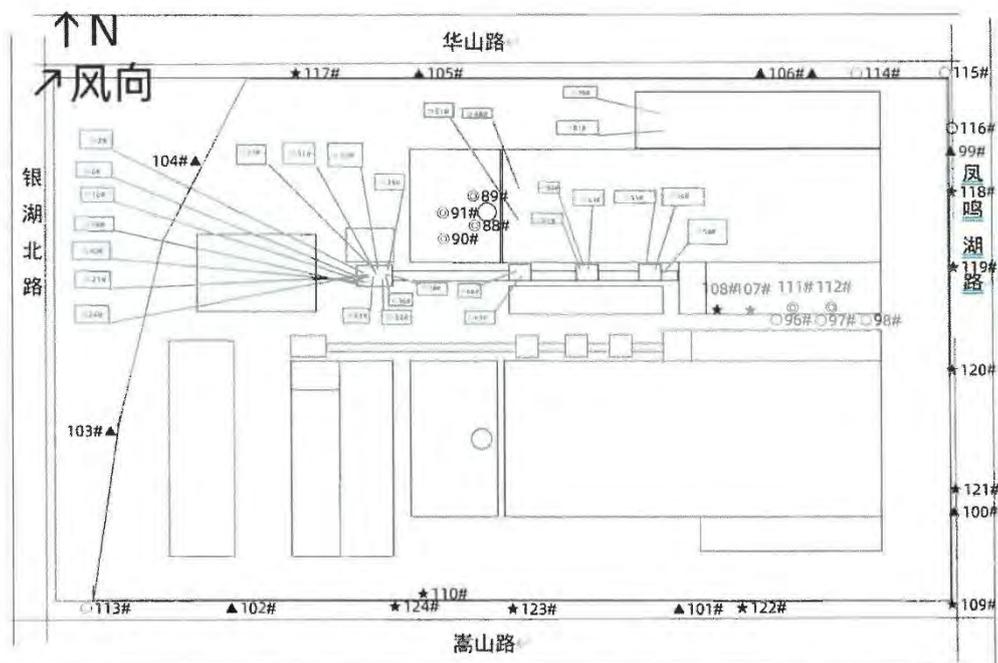
第 1 页 共 1 页

附件

(一) 有组织烟气参数表

检测点号 ▼	检测点位▼	检测时间 ▼	烟气参数▼	检测结果▼		
				第一次	第二次	第三次
◎111#	CD线深加工车间废气处理设施进口	2023.01.29	标干烟气量 m ³ /h	54297	53146	55363
		2023.01.30	标干烟气量 m ³ /h	54512	54603	56785
◎112#	CD线深加工车间废气处理设施出口	2023.01.29	标干烟气量 m ³ /h	55334	56191	55328
		2023.01.30	标干烟气量 m ³ /h	56162	56116	55392

(二) 点位示意图



◎-有组织废气采样点。

检测声明

Test report statement

- 1、本机构保证检测工作的公正性、独立性和诚实性，对检测的数据负责。
We ensure the testing data impartiality, independence and integrity, and responsible for the testing data.
- 2、本报告不得涂改、增删。
The report shall not be altered, added and deleted.
- 3、本报告无公司检验检测专用章无效。
The report is invalid without "The Special Stamp for Inspection & Test Report".
- 4、本报告无审核人、批准人签名无效。
The report is invalid without the verifier and the approver.
- 5、本报告只对采样/送检样品检测结果负责。
The results relate only to the items tested.
- 6、对本报告有疑议,请在收到报告 15 天内与本公司联系。
Please contacts with us within 15 days after you received this report if you have any questions with it .
- 7、未经本公司书面允许, 对本检测报告局部复印无效, 本单位不承担任何法律责任。
The local copy of the report is invalid without prior written permission of our unit, our company will not bear any legal responsibility.
- 8、本报告未经同意不得作为商业广告使用。
The reports shall not be published as advertisement without the approval of us.
- 9、委托方要求对检测结果进行符合性判定时, 如无特殊说明, 本公司根据委托方提供的标准限值, 采用实测值进行符合性判定, 不考虑不确定度所带来的风险, 据此判定方式引发的风险由委托方自行承担, 本公司不承担连带责任。
When the client requests the conformity judgment of the test results,if there is no special instructions,the company will use the actual measured value to make the conformity judgment according to the evaluation standards provided by the client, and the risk arised by the uncertainty is not considered. The risks caused are borne by the entrusting party, and the company does not bear joint liability.

检测说明

Test Description

样品类别 Sample type	有组织废气、无组织废气	检测类别 Type	委托检测
采样日期 Sampling date	2023-03-01~2023-03-06	检测日期 Testing date	2023-03-01~2023-03-09
采样地址 Sampling address	芜湖市经济技术开发区凤鸣湖路信义玻璃六期		
检测地点 Testing address	浙江中一检测研究院股份有限公司及采样现场		
采样方法 Sampling Standard	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 及修改单 固定源废气监测技术规范 HJ/T 397-2007 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017 大气污染物无组织排放监测技术导则 HJ/T 55-2000		
备注 Note	1、检测点位、检测项目、检测频次、检测依据由委托单位指定。 2、“<”表示该项目（参数）的检测结果小于检出限。 3、废气进口实测浓度小于检出限时，不计算排放速率。		

检测项目 Tested Item	检测依据 Testing Standard	主要检测仪器 Main Instruments
烟气流量	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 及修改单	全自动烟尘（气）测试仪
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 及修改单	电子天平
	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	滤膜自动称重系统
总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	电子天平

检测结果

Test Conclusion

表 1、有组织废气检测结果

检测点位	采样日期	检测项目		检测结果		
				第一次	第二次	第三次
◎1#纯碱斗提机除尘器进口一	2023-03-01	颗粒物	实测浓度 mg/m ³	1.01×10 ³	943	1.05×10 ³
			排放速率 kg/h	7.3	6.9	7.8
		烟气流量 (标干烟气量) m ³ /h	7240	7308	7468	
◎2#纯碱斗提机除尘器进口二		颗粒物	实测浓度 mg/m ³	1.53×10 ⁴	1.48×10 ⁴	1.57×10 ⁴
			排放速率 kg/h	64	62	66
		烟气流量 (标干烟气量) m ³ /h	4212	4213	4181	
◎3#纯碱斗提机除尘器出口		颗粒物	实测浓度 mg/m ³	3.2	3.5	1.8
			排放速率 kg/h	0.052	0.056	0.030
		烟气流量 (标干烟气量) m ³ /h	16137	15950	16457	
◎4#石灰石斗提机除尘器进口一		颗粒物	实测浓度 mg/m ³	1.06×10 ⁴	1.11×10 ⁴	9.57×10 ³
			排放速率 kg/h	67	72	61
		烟气流量 (标干烟气量) m ³ /h	6329	6477	6402	
◎5#石灰石斗提机除尘器进口二	颗粒物	实测浓度 mg/m ³	510	671	587	
		排放速率 kg/h	2.1	2.7	2.4	
	烟气流量 (标干烟气量) m ³ /h	4111	4083	4133		
◎6#石灰石斗提机除尘器出口	颗粒物	实测浓度 mg/m ³	2.2	3.0	4.0	
		排放速率 kg/h	0.032	0.045	0.061	
	烟气流量 (标干烟气量) m ³ /h	14389	14980	15344		
◎7#白云石斗提机除尘器进口一	颗粒物	实测浓度 mg/m ³	1.18×10 ⁴	1.25×10 ⁴	9.50×10 ³	
		排放速率 kg/h	83	87	67	
	烟气流量 (标干烟气量) m ³ /h	7056	6964	7103		
◎8#白云石斗提机除尘器进口二	颗粒物	实测浓度 mg/m ³	325	216	287	
		排放速率 kg/h	0.98	0.65	0.88	
	烟气流量 (标干烟气量) m ³ /h	3023	3009	3056		

报告编号: HJ230519

第 5 页 共 24 页

检测点位	采样日期	检测项目		检测结果		
				第一次	第二次	第三次
◎9#白云石斗提机 除尘器出口	2023-03-01	颗粒物	实测浓度 mg/m ³	8.6	6.9	9.7
			排放速率 kg/h	0.15	0.12	0.17
		烟气流量 (标干烟气量) m ³ /h		17525	17627	17261
◎10#DA008 排放口 (排气筒高度 15m)		颗粒物	实测浓度 mg/m ³	3.4	2.0	3.2
			排放速率 kg/h	0.12	0.070	0.11
		烟气流量 (标干烟气量) m ³ /h		34203	35236	35494
◎11#C 线芒硝仓除 尘器进口		颗粒物	实测浓度 mg/m ³	<20	<20	<20
			排放速率 kg/h	—	—	—
		烟气流量 (标干烟气量) m ³ /h		2244	2224	2258
◎12#C 线芒硝仓除 尘器出口		颗粒物	实测浓度 mg/m ³	10.4	9.9	9.1
			排放速率 kg/h	0.033	0.031	0.028
		烟气流量 (标干烟气量) m ³ /h		3129	3091	3051
◎13#DA016 排放口 (排气筒高度 32m)		颗粒物	实测浓度 mg/m ³	1.5	3.2	2.1
			排放速率 kg/h	6.4×10 ⁻³	0.015	9.2×10 ⁻³
		烟气流量 (标干烟气量) m ³ /h		4283	4563	4397
◎14#D 线芒硝仓除 尘器进口	颗粒物	实测浓度 mg/m ³	553	600	505	
		排放速率 kg/h	1.1	1.2	0.99	
	烟气流量 (标干烟气量) m ³ /h		1964	1978	1967	
◎15#DA021 排放口 (排气筒高度 32m)	颗粒物	实测浓度 mg/m ³	1.8	2.0	2.5	
		排放速率 kg/h	5.9×10 ⁻³	6.4×10 ⁻³	8.0×10 ⁻³	
	烟气流量 (标干烟气量) m ³ /h		3288	3209	3184	
◎16#C 线铝粉仓除 尘器进口	颗粒物	实测浓度 mg/m ³	<20	<20	<20	
		排放速率 kg/h	—	—	—	
	烟气流量 (标干烟气量) m ³ /h		2603	2592	2609	
◎17#C 线铝粉仓除 尘器出口	颗粒物	实测浓度 mg/m ³	9.9	8.4	10.7	
		排放速率 kg/h	0.037	0.031	0.040	
	烟气流量 (标干烟气量) m ³ /h		3745	3708	3770	

⑨ 报告编号: HJ230519

第 6 页 共 24 页

检测点位	采样日期	检测项目		检测结果		
				第一次	第二次	第三次
◎18#D 线铝粉仓除尘器进口	2023-03-03	颗粒物	实测浓度 mg/m ³	<20	<20	<20
			排放速率 kg/h	—	—	—
		烟气流量 (标干烟气量) m ³ /h		2674	2702	2650
◎19#D 线铝粉仓除尘器出口		颗粒物	实测浓度 mg/m ³	2.6	1.8	2.4
			排放速率 kg/h	0.011	7.4×10 ⁻³	0.010
		烟气流量 (标干烟气量) m ³ /h		4195	4092	4146
◎20#DA022 排放口 (排气筒高度 32m)		颗粒物	实测浓度 mg/m ³	8.6	10.6	9.2
			排放速率 kg/h	0.047	0.057	0.049
		烟气流量 (标干烟气量) m ³ /h		5451	5398	5380
◎21#DA009 排放口 (排气筒高度 32m)	颗粒物	实测浓度 mg/m ³	2.0	1.9	3.4	
		排放速率 kg/h	9.7×10 ⁻³	9.2×10 ⁻³	0.016	
	烟气流量 (标干烟气量) m ³ /h		4832	4834	4847	
◎22#DA012 排放口 (排气筒高度 32m)	颗粒物	实测浓度 mg/m ³	2.5	1.8	1.5	
		排放速率 kg/h	6.5×10 ⁻³	4.7×10 ⁻³	3.9×10 ⁻³	
	烟气流量 (标干烟气量) m ³ /h		2587	2634	2572	
◎23#DA027 排放口 (排气筒高度 32m)	颗粒物	实测浓度 mg/m ³	10.6	8.7	11.9	
		排放速率 kg/h	0.030	0.025	0.034	
	烟气流量 (标干烟气量) m ³ /h		2873	2922	2857	
◎24#石灰石皮带机 除尘器进口一	2023-03-01	颗粒物	实测浓度 mg/m ³	<20	<20	<20
			排放速率 kg/h	—	—	—
		烟气流量 (标干烟气量) m ³ /h		2354	2355	2383
◎25#石灰石皮带机 除尘器进口二		颗粒物	实测浓度 mg/m ³	548	591	486
			排放速率 kg/h	0.94	1.0	0.84
		烟气流量 (标干烟气量) m ³ /h		1723	1744	1738
◎26#石灰石皮带机 除尘器进口三		颗粒物	实测浓度 mg/m ³	1.46×10 ⁴	1.35×10 ⁴	1.39×10 ⁴
			排放速率 kg/h	21	19	19
		烟气流量 (标干烟气量) m ³ /h		1424	1442	1394

检测点位	采样日期	检测项目		检测结果		
				第一次	第二次	第三次
◎27#石灰石皮带机 除尘器出口	2023-03-01	颗粒物	实测浓度 mg/m ³	5.2	3.3	3.7
			排放速率 kg/h	0.027	0.018	0.020
		烟气流量 (标干烟气量) m ³ /h		5283	5425	5396
◎28#DA017 排放口 (排气筒高度 32m)		颗粒物	实测浓度 mg/m ³	2.7	2.7	1.3
			排放速率 kg/h	0.022	0.022	0.011
		烟气流量 (标干烟气量) m ³ /h		8094	8161	8199
◎29#白云石皮带机 除尘器进口一		颗粒物	实测浓度 mg/m ³	<20	<20	<20
			排放速率 kg/h	—	—	—
		烟气流量 (标干烟气量) m ³ /h		2159	2153	2152
◎30#白云石皮带机 除尘器进口二		颗粒物	实测浓度 mg/m ³	2.90×10 ³	2.65×10 ³	2.81×10 ³
			排放速率 kg/h	4.1	3.8	4.0
		烟气流量 (标干烟气量) m ³ /h		1412	1428	1435
◎31#白云石皮带机 除尘器进口三		颗粒物	实测浓度 mg/m ³	24.5	23.4	27.8
			排放速率 kg/h	0.030	0.029	0.033
		烟气流量 (标干烟气量) m ³ /h		1206	1235	1194
◎32#白云石皮带机 除尘器出口	颗粒物	实测浓度 mg/m ³	2.3	3.2	2.9	
		排放速率 kg/h	0.015	0.020	0.018	
	烟气流量 (标干烟气量) m ³ /h		6465	6185	6311	
◎33#DA002 排放口 (排气筒高度 32m)	颗粒物	实测浓度 mg/m ³	7.9	8.0	9.1	
		排放速率 kg/h	0.055	0.056	0.063	
	烟气流量 (标干烟气量) m ³ /h		6907	6960	6958	
◎34#纯碱皮带机除 尘器进口一	颗粒物	实测浓度 mg/m ³	67.7	63.3	60.9	
		排放速率 kg/h	0.20	0.18	0.18	
	烟气流量 (标干烟气量) m ³ /h		2892	2915	2913	
◎35#纯碱皮带机除 尘器进口二	颗粒物	实测浓度 mg/m ³	1.09×10 ⁴	1.05×10 ⁴	9.97×10 ³	
		排放速率 kg/h	15	15	14	
	烟气流量 (标干烟气量) m ³ /h		1360	1386	1392	

报告编号: HJ230519

第 8 页 共 24 页

检测点位	采样日期	检测项目		检测结果		
				第一次	第二次	第三次
◎36#纯碱皮带机除尘器出口	2023-03-01	颗粒物	实测浓度 mg/m ³	2.2	1.7	1.6
			排放速率 kg/h	0.021	0.016	0.015
		烟气流量 (标干烟气量) m ³ /h	9613	9640	9520	
◎37#十一窑称量皮带机头除尘器进口	2023-03-05	颗粒物	实测浓度 mg/m ³	3.54 × 10 ³	3.62 × 10 ³	3.67 × 10 ³
			排放速率 kg/h	9.5	9.7	9.5
烟气流量 (标干烟气量) m ³ /h		2691	2666	2589		
◎38#DA038 排放口 (排气筒高度 17m)		颗粒物	实测浓度 mg/m ³	23.1	25.6	27.6
			排放速率 kg/h	0.14	0.16	0.16
烟气流量 (标干烟气量) m ³ /h		5963	6099	5953		
◎39#十二窑称量皮带机头除尘器进口		颗粒物	实测浓度 mg/m ³	578	494	603
			排放速率 kg/h	1.4	1.2	1.5
烟气流量 (标干烟气量) m ³ /h		2423	2479	2453		
◎40#DA039 排放口 (排气筒高度 17m)		颗粒物	实测浓度 mg/m ³	8.3	10.7	7.4
	排放速率 kg/h		0.059	0.070	0.051	
烟气流量 (标干烟气量) m ³ /h	7071	6540	6839			
◎41#十一窑原材料碎玻璃机头除尘器进口一	颗粒物	实测浓度 mg/m ³	1.68 × 10 ³	1.51 × 10 ³	1.61 × 10 ³	
		排放速率 kg/h	3.3	2.8	3.2	
烟气流量 (标干烟气量) m ³ /h	1935	1885	1960			
◎42#十一窑原材料碎玻璃机头除尘器进口二	颗粒物	实测浓度 mg/m ³	1.92 × 10 ³	1.95 × 10 ³	2.05 × 10 ³	
		排放速率 kg/h	3.2	3.3	3.5	
烟气流量 (标干烟气量) m ³ /h	1651	1679	1684			
◎43#十一窑原材料碎玻璃机头除尘器出口	颗粒物	实测浓度 mg/m ³	9.6	11.5	10.4	
		排放速率 kg/h	0.090	0.11	0.097	
烟气流量 (标干烟气量) m ³ /h	9384	9217	9291			
◎44#十二窑原材料碎玻璃机头除尘器进口一	颗粒物	实测浓度 mg/m ³	4.05 × 10 ³	3.97 × 10 ³	4.15 × 10 ³	
		排放速率 kg/h	7.9	7.6	7.8	
烟气流量 (标干烟气量) m ³ /h	1939	1918	1884			

报告编号: HJ230519

第 9 页 共 24 页

检测点位	采样日期	检测项目		检测结果		
				第一次	第二次	第三次
◎45#十二窑原材料碎玻璃机头除尘器进口二	2023-03-03	颗粒物	实测浓度 mg/m ³	1.20×10 ³	1.33×10 ³	1.28×10 ³
			排放速率 kg/h	2.6	2.9	2.7
		烟气流量 (标干烟气量) m ³ /h		2147	2175	2146
◎46#十二窑原材料碎玻璃机头除尘器出口		颗粒物	实测浓度 mg/m ³	4.9	4.1	4.5
			排放速率 kg/h	0.033	0.027	0.031
		烟气流量 (标干烟气量) m ³ /h		6710	6591	6811
◎47#DA034 排放口 (排气筒高度 22m)		颗粒物	实测浓度 mg/m ³	3.8	2.3	3.9
			排放速率 kg/h	0.027	0.017	0.027
		烟气流量 (标干烟气量) m ³ /h		7056	7186	7046
◎48#十一窑窑头皮带除尘器进口一		颗粒物	实测浓度 mg/m ³	98.3	114	104
			排放速率 kg/h	0.15	0.19	0.17
		烟气流量 (标干烟气量) m ³ /h		1559	1642	1622
◎49#十一窑窑头皮带除尘器进口二	颗粒物	实测浓度 mg/m ³	2.92×10 ³	3.02×10 ³	2.94×10 ³	
		排放速率 kg/h	7.6	7.9	7.6	
	烟气流量 (标干烟气量) m ³ /h		2592	2606	2575	
◎50#DA035 排放口 (排气筒高度 22m)	颗粒物	实测浓度 mg/m ³	2.8	3.3	1.9	
		排放速率 kg/h	0.020	0.023	0.014	
	烟气流量 (标干烟气量) m ³ /h		7167	7024	7292	
◎51#十二窑窑头皮带除尘器进口一	颗粒物	实测浓度 mg/m ³	1.25×10 ³	1.38×10 ³	1.20×10 ³	
		排放速率 kg/h	3.4	3.7	3.3	
	烟气流量 (标干烟气量) m ³ /h		2728	2685	2719	
◎52#十二窑窑头皮带除尘器进口二	颗粒物	实测浓度 mg/m ³	1.76×10 ³	1.88×10 ³	1.71×10 ³	
		排放速率 kg/h	3.8	4.2	3.7	
	烟气流量 (标干烟气量) m ³ /h		2181	2208	2166	
◎53#DA031 排放口 (排气筒高度 22m)	颗粒物	实测浓度 mg/m ³	8.8	6.7	7.5	
		排放速率 kg/h	0.073	0.055	0.060	
	烟气流量 (标干烟气量) m ³ /h		8246	8149	8007	

报告编号: HJ230519

第 10 页 共 24 页

检测点位	采样日期	检测项目		检测结果		
				第一次	第二次	第三次
◎54#十一窑原材料碎玻璃机尾除尘器进口	2023-03-03	颗粒物	实测浓度 mg/m ³	865	742	763
			排放速率 kg/h	1.9	1.7	1.7
		烟气流量 (标干烟气量) m ³ /h		2199	2228	2234
◎55#十一窑原材料碎玻璃机尾除尘器出口		颗粒物	实测浓度 mg/m ³	11.9	11.0	13.6
			排放速率 kg/h	0.032	0.033	0.040
		烟气流量 (标干烟气量) m ³ /h		2671	3017	2921
◎56#十二窑原材料碎玻璃机尾除尘器进口		颗粒物	实测浓度 mg/m ³	2.54×10 ³	2.62×10 ³	2.71×10 ³
			排放速率 kg/h	4.9	5.1	5.3
		烟气流量 (标干烟气量) m ³ /h		1946	1960	1944
◎57#十二窑原材料碎玻璃机尾除尘器出口		颗粒物	实测浓度 mg/m ³	3.8	5.9	4.8
			排放速率 kg/h	0.016	0.025	0.021
		烟气流量 (标干烟气量) m ³ /h		4341	4201	4390
◎58#DA044 排放口 (排气筒高度 27m)	颗粒物	实测浓度 mg/m ³	1.6	2.9	3.2	
		排放速率 kg/h	9.7×10 ⁻³	0.019	0.021	
	烟气流量 (标干烟气量) m ³ /h		6086	6410	6538	
◎59#十一窑压延冷端碎玻璃机头除尘器进口一	颗粒物	实测浓度 mg/m ³	1.93×10 ³	1.97×10 ³	2.12×10 ³	
		排放速率 kg/h	5.0	5.1	5.5	
	烟气流量 (标干烟气量) m ³ /h		2591	2582	2596	
◎60#十一窑压延冷端碎玻璃机头除尘器进口二	颗粒物	实测浓度 mg/m ³	1.99×10 ³	2.05×10 ³	1.93×10 ³	
		排放速率 kg/h	3.2	3.4	3.2	
	烟气流量 (标干烟气量) m ³ /h		1628	1642	1649	
◎61#十一窑压延冷端碎玻璃机头除尘器出口 (排气筒高度 19m)	颗粒物	实测浓度 mg/m ³	2.3	1.6	2.4	
		排放速率 kg/h	0.012	7.9×10 ⁻³	0.012	
	烟气流量 (标干烟气量) m ³ /h		5286	4968	5187	
◎62#十二窑压延冷端碎玻璃机头除尘器进口一	颗粒物	实测浓度 mg/m ³	1.94×10 ³	2.01×10 ³	2.08×10 ³	
		排放速率 kg/h	5.6	5.8	6.1	
	烟气流量 (标干烟气量) m ³ /h		2909	2900	2917	

检测点位	采样日期	检测项目		检测结果		
				第一次	第二次	第三次
◎63#十二窑压延冷端碎玻璃机头除尘器进口二	2023-03-03	颗粒物	实测浓度 mg/m ³	1.20×10 ³	1.10×10 ³	1.15×10 ³
			排放速率 kg/h	1.7	1.5	1.6
		烟气流量 (标干烟气量) m ³ /h		1377	1398	1361
◎64#DA045 排放口 (排气筒高度 19m)		颗粒物	实测浓度 mg/m ³	2.7	1.4	1.3
			排放速率 kg/h	0.016	8.4×10 ⁻³	7.4×10 ⁻³
		烟气流量 (标干烟气量) m ³ /h		5885	5996	5676
◎65#十一窑压延冷端碎玻璃机尾除尘器进口一	2023-03-05	颗粒物	实测浓度 mg/m ³	925	968	835
			排放速率 kg/h	1.4	1.6	1.3
烟气流量 (标干烟气量) m ³ /h		1561	1605	1595		
◎66#十一窑压延冷端碎玻璃机尾除尘器进口二		颗粒物	实测浓度 mg/m ³	2.48×10 ³	2.63×10 ³	2.47×10 ³
			排放速率 kg/h	6.4	6.9	6.5
烟气流量 (标干烟气量) m ³ /h		2600	2638	2628		
◎67#十一窑压延冷端碎玻璃机尾除尘器出口 (排气筒高度 27m)		颗粒物	实测浓度 mg/m ³	18.2	17.5	16.8
			排放速率 kg/h	0.11	0.11	0.11
烟气流量 (标干烟气量) m ³ /h		6242	6109	6373		
◎68#十二窑压延冷端碎玻璃机尾除尘器进口一		颗粒物	实测浓度 mg/m ³	2.44×10 ³	2.41×10 ³	2.55×10 ³
			排放速率 kg/h	3.8	3.8	4.0
烟气流量 (标干烟气量) m ³ /h		1572	1560	1579		
◎69#十二窑压延冷端碎玻璃机尾除尘器进口二	颗粒物	实测浓度 mg/m ³	2.65×10 ³	2.94×10 ³	2.51×10 ³	
		排放速率 kg/h	6.2	6.8	5.9	
烟气流量 (标干烟气量) m ³ /h		2340	2319	2344		
◎70#DA046 排放口 (排气筒高度 27m)	颗粒物	实测浓度 mg/m ³	12.2	11.0	14.0	
		排放速率 kg/h	0.066	0.065	0.081	
	烟气流量 (标干烟气量) m ³ /h		5391	5905	5797	
◎71#DA047 排放口 进口	颗粒物	实测浓度 mg/m ³	473	534	484	
		排放速率 kg/h	14	15	14	
	烟气流量 (标干烟气量) m ³ /h		28930	28678	28815	

检测点位	采样日期	检测项目		检测结果		
				第一次	第二次	第三次
◎72#DA047 排放口 出口 (排气筒高度 14m)	2023-03-05	颗粒物	实测浓度 mg/m ³	19.2	18.6	21.5
			排放速率 kg/h	0.55	0.51	0.64
		烟气流量 (标干烟气量) m ³ /h		28779	27576	29717
◎73#DA048 排放口 进口		颗粒物	实测浓度 mg/m ³	623	542	561
			排放速率 kg/h	11	9.0	9.6
		烟气流量 (标干烟气量) m ³ /h		17065	16627	17185
◎74#DA048 排放口 出口 (排气筒高度 14m)		颗粒物	实测浓度 mg/m ³	20.9	19.0	22.8
			排放速率 kg/h	0.38	0.35	0.41
		烟气流量 (标干烟气量) m ³ /h		18036	18654	17775
◎75#DA041 排放口 进口		颗粒物	实测浓度 mg/m ³	1.88×10 ³	1.75×10 ³	1.72×10 ³
			排放速率 kg/h	14	13	12
		烟气流量 (标干烟气量) m ³ /h		7630	7389	7152
◎76#DA041 排放口 出口 (排气筒高度 14m)		颗粒物	实测浓度 mg/m ³	12.6	11.6	14.1
			排放速率 kg/h	0.17	0.16	0.19
		烟气流量 (标干烟气量) m ³ /h		13394	14068	13197
◎77#DA040 排放口 进口	颗粒物	实测浓度 mg/m ³	1.08×10 ³	1.14×10 ³	1.04×10 ³	
		排放速率 kg/h	9.2	9.9	9.0	
	烟气流量 (标干烟气量) m ³ /h		8529	8649	8676	
◎78#DA040 排放口 出口 (排气筒高度 14m)	颗粒物	实测浓度 mg/m ³	13.8	14.2	12.4	
		排放速率 kg/h	0.15	0.17	0.13	
	烟气流量 (标干烟气量) m ³ /h		11214	11952	10792	
◎79#DA049 排放口 进口	颗粒物	实测浓度 mg/m ³	1.49×10 ³	1.44×10 ³	1.56×10 ³	
		排放速率 kg/h	48	46	50	
	烟气流量 (标干烟气量) m ³ /h		31926	32236	32097	
◎80#DA049 排放口 出口 (排气筒高度 14m)	颗粒物	实测浓度 mg/m ³	27.7	24.3	26.7	
		排放速率 kg/h	0.81	0.71	0.77	
	烟气流量 (标干烟气量) m ³ /h		29064	29423	28698	

检测点位	采样日期	检测项目		检测结果		
				第一次	第二次	第三次
◎81#DA051 排放口 进口	2023-03-05	颗粒物	实测浓度 mg/m ³	1.87×10 ³	1.70×10 ³	1.80×10 ³
			排放速率 kg/h	37	34	37
		烟气流量 (标干烟气量) m ³ /h		19928	20288	20462
◎82#DA051 排放口 出口 (排气筒高度 14m)		颗粒物	实测浓度 mg/m ³	26.0	23.5	25.6
			排放速率 kg/h	0.67	0.52	0.61
		烟气流量 (标干烟气量) m ³ /h		25671	22223	23865
◎83#DA043 排放口 进口		颗粒物	实测浓度 mg/m ³	2.06×10 ³	2.10×10 ³	1.95×10 ³
			排放速率 kg/h	26	27	24
		烟气流量 (标干烟气量) m ³ /h		12564	12654	12511
◎84#DA043 排放口 出口 (排气筒高度 14m)		颗粒物	实测浓度 mg/m ³	5.3	4.8	6.1
			排放速率 kg/h	0.055	0.053	0.070
		烟气流量 (标干烟气量) m ³ /h		10293	11029	11477
◎85#皮带机机头及 落料点除尘进口	颗粒物	实测浓度 mg/m ³	7.94×10 ³	7.82×10 ³	8.07×10 ³	
		排放速率 kg/h	77	77	79	
	烟气流量 (标干烟气量) m ³ /h		9713	9798	9759	
◎86#皮带机机头及 落料点除尘出口	颗粒物	实测浓度 mg/m ³	4.4	5.5	3.7	
		排放速率 kg/h	0.052	0.067	0.045	
	烟气流量 (标干烟气量) m ³ /h		11926	12103	12230	
◎87#DA042 排放口 (排气筒高度 14m)	颗粒物	实测浓度 mg/m ³	16.9	17.6	18.6	
		排放速率 kg/h	0.56	0.57	0.71	
	烟气流量 (标干烟气量) m ³ /h		33389	32279	37943	
◎1#纯碱斗提机除 尘器进口一	颗粒物	实测浓度 mg/m ³	2.21×10 ³	2.27×10 ³	2.02×10 ³	
		排放速率 kg/h	16	17	15	
	烟气流量 (标干烟气量) m ³ /h		7317	7282	7387	
◎2#纯碱斗提机除 尘器进口二	颗粒物	实测浓度 mg/m ³	2.71×10 ⁴	2.54×10 ⁴	2.62×10 ⁴	
		排放速率 kg/h	1.1×10 ²	1.1×10 ²	1.1×10 ²	
	烟气流量 (标干烟气量) m ³ /h		4189	4170	4178	

检测点位	采样日期	检测项目		检测结果		
				第一次	第二次	第三次
◎3#纯碱斗提机除尘器出口	2023-03-02	颗粒物	实测浓度 mg/m ³	1.9	2.2	2.4
			排放速率 kg/h	0.030	0.036	0.038
		烟气流量 (标干烟气量) m ³ /h		15689	16269	15981
◎4#石灰石斗提机除尘器进口一		颗粒物	实测浓度 mg/m ³	1.57×10 ⁴	1.54×10 ⁴	1.45×10 ⁴
			排放速率 kg/h	1.0×10 ²	99	92
		烟气流量 (标干烟气量) m ³ /h		6485	6416	6335
◎5#石灰石斗提机除尘器进口二		颗粒物	实测浓度 mg/m ³	867	979	803
			排放速率 kg/h	3.5	4.0	3.2
		烟气流量 (标干烟气量) m ³ /h		4065	4080	4017
◎6#石灰石斗提机除尘器出口		颗粒物	实测浓度 mg/m ³	2.6	2.7	1.3
			排放速率 kg/h	0.039	0.041	0.020
	烟气流量 (标干烟气量) m ³ /h		14893	15327	15709	
◎7#白云石斗提机除尘器进口一	颗粒物	实测浓度 mg/m ³	7.24×10 ³	7.08×10 ³	7.38×10 ³	
		排放速率 kg/h	51	51	53	
	烟气流量 (标干烟气量) m ³ /h		7022	7162	7184	
◎8#白云石斗提机除尘器进口二	颗粒物	实测浓度 mg/m ³	389	439	344	
		排放速率 kg/h	1.2	1.3	1.0	
	烟气流量 (标干烟气量) m ³ /h		2963	2999	3017	
◎9#白云石斗提机除尘器出口	颗粒物	实测浓度 mg/m ³	13.6	14.7	13.1	
		排放速率 kg/h	0.24	0.26	0.24	
	烟气流量 (标干烟气量) m ³ /h		17787	17485	18102	
◎10#DA008 排放口 (排气筒高度 15m)	颗粒物	实测浓度 mg/m ³	2.4	4.0	3.2	
		排放速率 kg/h	0.084	0.14	0.11	
	烟气流量 (标干烟气量) m ³ /h		35042	35468	34905	
◎11#C 线芒硝仓除尘器进口	颗粒物	实测浓度 mg/m ³	<20	<20	<20	
		排放速率 kg/h	—	—	—	
	烟气流量 (标干烟气量) m ³ /h		2263	2286	2266	

报告编号: HJ230519

第 15 页 共 24 页

检测点位	采样日期	检测项目		检测结果		
				第一次	第二次	第三次
◎12#C 线芒硝仓除尘器出口	2023-03-02	颗粒物	实测浓度 mg/m^3	5.1	4.1	5.9
			排放速率 kg/h	0.016	0.013	0.018
		烟气流量 (标干烟气量) m^3/h		3173	3070	3084
◎13#DA016 排放口 (排气筒高度 32m)		颗粒物	实测浓度 mg/m^3	3.3	2.4	4.4
			排放速率 kg/h	0.015	0.011	0.020
		烟气流量 (标干烟气量) m^3/h		4663	4390	4460
◎14#D 线芒硝仓除尘器进口		颗粒物	实测浓度 mg/m^3	784	762	806
			排放速率 kg/h	1.5	1.4	1.5
		烟气流量 (标干烟气量) m^3/h		1919	1895	1889
◎15#DA021 排放口 (排气筒高度 32m)		颗粒物	实测浓度 mg/m^3	2.8	1.8	2.3
			排放速率 kg/h	9.2×10^{-3}	5.7×10^{-3}	7.2×10^{-3}
		烟气流量 (标干烟气量) m^3/h		3293	3164	3110
◎16#C 线铝粉仓除尘器进口	颗粒物	实测浓度 mg/m^3	<20	<20	<20	
		排放速率 kg/h	—	—	—	
	烟气流量 (标干烟气量) m^3/h		2601	2580	2613	
◎17#C 线铝粉仓除尘器出口	颗粒物	实测浓度 mg/m^3	17.2	16.3	15.4	
		排放速率 kg/h	0.064	0.061	0.057	
	烟气流量 (标干烟气量) m^3/h		3706	3751	3701	
◎18#D 线铝粉仓除尘器进口	颗粒物	实测浓度 mg/m^3	<20	<20	<20	
		排放速率 kg/h	—	—	—	
	烟气流量 (标干烟气量) m^3/h		2677	2652	2637	
◎19#D 线铝粉仓除尘器出口	颗粒物	实测浓度 mg/m^3	1.5	1.2	2.9	
		排放速率 kg/h	6.2×10^{-3}	4.9×10^{-3}	0.012	
	烟气流量 (标干烟气量) m^3/h		4132	4105	4178	
◎20#DA022 排放口 (排气筒高度 32m)	颗粒物	实测浓度 mg/m^3	6.8	5.3	7.4	
		排放速率 kg/h	0.037	0.029	0.041	
	烟气流量 (标干烟气量) m^3/h		5436	5465	5488	

⑨ 报告编号: HJ230519

第 16 页 共 24 页

检测点位	采样日期	检测项目		检测结果			
				第一次	第二次	第三次	
◎21#DA009 排放口 (排气筒高度 32m)	2023-03-02	颗粒物	实测浓度 mg/m ³	1.6	2.4	1.4	
			排放速率 kg/h	7.7×10 ⁻³	0.011	6.8×10 ⁻³	
		烟气流量 (标干烟气量) m ³ /h	4831	4763	4831		
◎22#DA012 排放口 (排气筒高度 32m)		颗粒物	实测浓度 mg/m ³	2.1	2.8	1.7	
			排放速率 kg/h	5.5×10 ⁻³	7.3×10 ⁻³	4.4×10 ⁻³	
烟气流量 (标干烟气量) m ³ /h		2614	2603	2584			
◎23#DA027 排放口 (排气筒高度 32m)	2023-03-04	颗粒物	实测浓度 mg/m ³	7.1	9.1	8.4	
			排放速率 kg/h	0.020	0.026	0.023	
		烟气流量 (标干烟气量) m ³ /h	2854	2809	2747		
◎24#石灰石皮带机 除尘器进口一		2023-03-02	颗粒物	实测浓度 mg/m ³	<20	<20	<20
				排放速率 kg/h	—	—	—
			烟气流量 (标干烟气量) m ³ /h	2365	2343	2347	
◎25#石灰石皮带机 除尘器进口二	颗粒物		实测浓度 mg/m ³	831	800	816	
			排放速率 kg/h	1.4	1.4	1.4	
	烟气流量 (标干烟气量) m ³ /h		1695	1719	1736		
◎26#石灰石皮带机 除尘器进口三	颗粒物	实测浓度 mg/m ³	1.12×10 ⁴	1.25×10 ⁴	1.22×10 ⁴		
		排放速率 kg/h	16	18	17		
	烟气流量 (标干烟气量) m ³ /h	1458	1424	1407			
◎27#石灰石皮带机 除尘器出口	颗粒物	实测浓度 mg/m ³	9.0	6.6	7.8		
		排放速率 kg/h	0.049	0.035	0.042		
	烟气流量 (标干烟气量) m ³ /h	5427	5338	5446			
◎28#DA017 排放口 (排气筒高度 32m)	颗粒物	实测浓度 mg/m ³	1.7	2.6	2.1		
		排放速率 kg/h	0.014	0.021	0.017		
	烟气流量 (标干烟气量) m ³ /h	8007	8049	8107			
◎29#白云石皮带机 除尘器进口一	颗粒物	实测浓度 mg/m ³	<20	<20	<20		
		排放速率 kg/h	—	—	—		
	烟气流量 (标干烟气量) m ³ /h	2092	2142	2159			

检测点位	采样日期	检测项目		检测结果		
				第一次	第二次	第三次
◎30#白云石皮带机除尘器进口二	2023-03-02	颗粒物	实测浓度 mg/m ³	1.40×10 ³	1.27×10 ³	1.31×10 ³
			排放速率 kg/h	1.9	1.8	1.8
		烟气流量 (标干烟气量) m ³ /h		1385	1398	1406
◎31#白云石皮带机除尘器进口三		颗粒物	实测浓度 mg/m ³	32.6	27.3	30.7
			排放速率 kg/h	0.040	0.035	0.041
		烟气流量 (标干烟气量) m ³ /h		1230	1272	1322
◎32#白云石皮带机除尘器出口		颗粒物	实测浓度 mg/m ³	2.0	3.6	2.5
			排放速率 kg/h	0.013	0.023	0.016
		烟气流量 (标干烟气量) m ³ /h		6295	6263	6341
◎33#DA002 排放口 (排气筒高度 32m)		颗粒物	实测浓度 mg/m ³	5.3	4.1	5.9
			排放速率 kg/h	0.037	0.029	0.042
		烟气流量 (标干烟气量) m ³ /h		7047	7089	7141
◎34#纯碱皮带机除尘器进口一	颗粒物	实测浓度 mg/m ³	93.7	99.4	97.4	
		排放速率 kg/h	0.28	0.29	0.28	
	烟气流量 (标干烟气量) m ³ /h		2935	2885	2883	
◎35#纯碱皮带机除尘器进口二	颗粒物	实测浓度 mg/m ³	1.35×10 ⁴	1.40×10 ⁴	1.48×10 ⁴	
		排放速率 kg/h	19	19	20	
	烟气流量 (标干烟气量) m ³ /h		1398	1366	1371	
◎36#纯碱皮带机除尘器出口	颗粒物	实测浓度 mg/m ³	1.4	3.0	1.8	
		排放速率 kg/h	0.013	0.029	0.017	
	烟气流量 (标干烟气量) m ³ /h		9445	9527	9474	
◎37#十一窑称量皮带机头除尘器进口	颗粒物	实测浓度 mg/m ³	5.19×10 ³	4.99×10 ³	5.10×10 ³	
		排放速率 kg/h	14	13	14	
	烟气流量 (标干烟气量) m ³ /h		2718	2686	2668	
◎38#DA038 排放口 (排气筒高度 17m)	颗粒物	实测浓度 mg/m ³	16.4	17.1	18.8	
		排放速率 kg/h	0.10	0.11	0.12	
	烟气流量 (标干烟气量) m ³ /h		6088	6145	6232	

报告编号: HJ230519

第 18 页 共 24 页

检测点位	采样日期	检测项目		检测结果		
				第一次	第二次	第三次
◎39#十二窑称量皮带机头除尘器进口	2023-03-06	颗粒物	实测浓度 mg/m ³	835	776	799
			排放速率 kg/h	2.0	1.9	2.0
		烟气流量 (标干烟气量) m ³ /h	2407	2432	2446	
◎40#DA039 排放口 (排气筒高度 17m)		颗粒物	实测浓度 mg/m ³	7.0	8.3	6.6
			排放速率 kg/h	0.047	0.057	0.043
烟气流量 (标干烟气量) m ³ /h		6659	6926	6575		
◎41#十一窑原材料碎玻璃机头除尘器进口一	2023-03-04	颗粒物	实测浓度 mg/m ³	1.37×10 ³	1.32×10 ³	1.44×10 ³
			排放速率 kg/h	2.7	2.5	2.8
烟气流量 (标干烟气量) m ³ /h		1959	1908	1935		
◎42#十一窑原材料碎玻璃机头除尘器进口二		颗粒物	实测浓度 mg/m ³	1.73×10 ³	1.78×10 ³	1.81×10 ³
			排放速率 kg/h	2.7	2.9	3.0
烟气流量 (标干烟气量) m ³ /h		1575	1613	1636		
◎43#十一窑原材料碎玻璃机头除尘器出口		颗粒物	实测浓度 mg/m ³	9.1	7.6	8.5
			排放速率 kg/h	0.085	0.072	0.079
烟气流量 (标干烟气量) m ³ /h		9312	9445	9295		
◎44#十二窑原材料碎玻璃机头除尘器进口一		颗粒物	实测浓度 mg/m ³	1.99×10 ³	2.08×10 ³	1.97×10 ³
			排放速率 kg/h	3.9	3.9	3.8
烟气流量 (标干烟气量) m ³ /h		1936	1897	1916		
◎45#十二窑原材料碎玻璃机头除尘器进口二		颗粒物	实测浓度 mg/m ³	796	810	786
			排放速率 kg/h	1.7	1.7	1.7
烟气流量 (标干烟气量) m ³ /h		2125	2090	2121		
◎46#十二窑原材料碎玻璃机头除尘器出口		颗粒物	实测浓度 mg/m ³	6.2	5.0	4.2
			排放速率 kg/h	0.041	0.032	0.028
烟气流量 (标干烟气量) m ³ /h		6597	6437	6685		
◎47#DA034 排放口 (排气筒高度 22m)	颗粒物	实测浓度 mg/m ³	3.4	2.2	3.7	
		排放速率 kg/h	0.024	0.016	0.027	
烟气流量 (标干烟气量) m ³ /h	7076	7177	7211			

检测点位	采样日期	检测项目		检测结果		
				第一次	第二次	第三次
◎48#十一窑窑头皮带除尘器进口一	2023-03-04	颗粒物	实测浓度 mg/m ³	212	207	195
			排放速率 kg/h	0.34	0.33	0.31
		烟气流量 (标干烟气量) m ³ /h		1619	1581	1570
◎49#十一窑窑头皮带除尘器进口二		颗粒物	实测浓度 mg/m ³	1.34×10 ³	1.27×10 ³	1.22×10 ³
			排放速率 kg/h	3.4	3.2	3.1
		烟气流量 (标干烟气量) m ³ /h		2568	2548	2518
◎50#DA035 排放口 (排气筒高度 22m)		颗粒物	实测浓度 mg/m ³	3.1	4.3	3.7
			排放速率 kg/h	0.023	0.030	0.028
		烟气流量 (标干烟气量) m ³ /h		7305	7086	7433
◎51#十二窑窑头布袋除尘器进口一		颗粒物	实测浓度 mg/m ³	2.16×10 ³	2.10×10 ³	2.25×10 ³
			排放速率 kg/h	5.9	5.7	6.1
		烟气流量 (标干烟气量) m ³ /h		2712	2699	2717
◎52#十二窑窑头布袋除尘器进口二		颗粒物	实测浓度 mg/m ³	3.12×10 ³	3.20×10 ³	3.17×10 ³
			排放速率 kg/h	6.7	7.0	7.0
		烟气流量 (标干烟气量) m ³ /h		2156	2172	2199
◎53#DA031 排放口 (排气筒高度 22m)	颗粒物	实测浓度 mg/m ³	6.7	6.0	7.3	
		排放速率 kg/h	0.056	0.050	0.059	
	烟气流量 (标干烟气量) m ³ /h		8327	8251	8065	
◎54#十一窑原材料碎玻璃机尾除尘器进口	颗粒物	实测浓度 mg/m ³	902	1.06×10 ³	1.10×10 ³	
		排放速率 kg/h	2.0	2.3	2.4	
	烟气流量 (标干烟气量) m ³ /h		2245	2199	2178	
◎55#十一窑原材料碎玻璃机尾除尘器出口	颗粒物	实测浓度 mg/m ³	8.9	9.6	8.6	
		排放速率 kg/h	0.026	0.024	0.027	
	烟气流量 (标干烟气量) m ³ /h		2909	2551	3084	
◎56#十二窑原材料碎玻璃机尾除尘器进口	颗粒物	实测浓度 mg/m ³	1.82×10 ³	1.97×10 ³	1.86×10 ³	
		排放速率 kg/h	3.6	3.8	3.6	
	烟气流量 (标干烟气量) m ³ /h		1975	1927	1944	

检测点位	采样日期	检测项目		检测结果		
				第一次	第二次	第三次
◎57#十二窑原材料碎玻璃机尾除尘器出口	2023-03-04	颗粒物	实测浓度 mg/m ³	2.0	3.9	5.5
			排放速率 kg/h	8.8×10 ⁻³	0.017	0.023
		烟气流量 (标干烟气量) m ³ /h		4419	4308	4227
◎58#DA044 排放口 (排气筒高度 27m)		颗粒物	实测浓度 mg/m ³	3.4	2.0	2.4
			排放速率 kg/h	0.023	0.013	0.016
烟气流量 (标干烟气量) m ³ /h		6670	6500	6669		
◎59#十一窑压延冷端碎玻璃机头除尘器进口一		颗粒物	实测浓度 mg/m ³	1.85×10 ³	2.21×10 ³	1.91×10 ³
			排放速率 kg/h	4.8	5.7	5.0
烟气流量 (标干烟气量) m ³ /h		2610	2596	2612		
◎60#十一窑压延冷端碎玻璃机头除尘器进口二		颗粒物	实测浓度 mg/m ³	1.32×10 ³	1.28×10 ³	1.43×10 ³
			排放速率 kg/h	2.2	2.1	2.4
烟气流量 (标干烟气量) m ³ /h		1665	1629	1683		
◎61#十一窑压延冷端碎玻璃机头除尘器出口 (排气筒高度 19m)		颗粒物	实测浓度 mg/m ³	1.5	1.6	2.7
			排放速率 kg/h	8.2×10 ⁻³	7.9×10 ⁻³	0.014
烟气流量 (标干烟气量) m ³ /h		5447	4908	5216		
◎62#十二窑压延冷端碎玻璃机头除尘器进口一	颗粒物	实测浓度 mg/m ³	2.85×10 ³	2.95×10 ³	2.75×10 ³	
		排放速率 kg/h	8.2	8.6	8.0	
烟气流量 (标干烟气量) m ³ /h		2876	2907	2898		
◎63#十二窑压延冷端碎玻璃机头除尘器进口二	颗粒物	实测浓度 mg/m ³	957	886	1.06×10 ³	
		排放速率 kg/h	1.3	1.2	1.4	
烟气流量 (标干烟气量) m ³ /h		1338	1307	1294		
◎64#DA045 排放口 (排气筒高度 19m)	颗粒物	实测浓度 mg/m ³	1.2	2.7	2.8	
		排放速率 kg/h	6.9×10 ⁻³	0.016	0.016	
烟气流量 (标干烟气量) m ³ /h		5743	5999	5609		
◎65#十一窑压延冷端碎玻璃机尾除尘器进口一	颗粒物	实测浓度 mg/m ³	1.34×10 ³	1.28×10 ³	1.42×10 ³	
		排放速率 kg/h	2.2	2.0	2.3	
烟气流量 (标干烟气量) m ³ /h		1632	1579	1632		

检测点位	采样日期	检测项目		检测结果		
				第一次	第二次	第三次
◎66#十一窑压延冷端碎玻璃机尾除尘器进口二	2023-03-06	颗粒物	实测浓度 mg/m ³	3.82×10 ³	3.92×10 ³	3.79×10 ³
			排放速率 kg/h	9.9	10	9.7
		烟气流量 (标干烟气量) m ³ /h		2598	2576	2568
◎67#十一窑压延冷端碎玻璃机尾除尘器出口		颗粒物	实测浓度 mg/m ³	13.7	12.2	14.7
			排放速率 kg/h	0.090	0.077	0.091
		烟气流量 (标干烟气量) m ³ /h		6545	6341	6179
◎68#十二窑压延冷端碎玻璃机尾除尘器进口一		颗粒物	实测浓度 mg/m ³	1.63×10 ³	1.66×10 ³	1.76×10 ³
			排放速率 kg/h	2.6	2.6	2.8
		烟气流量 (标干烟气量) m ³ /h		1586	1548	1565
◎69#十二窑压延冷端碎玻璃机尾除尘器进口二		颗粒物	实测浓度 mg/m ³	3.97×10 ³	4.01×10 ³	4.07×10 ³
			排放速率 kg/h	9.5	9.6	9.7
		烟气流量 (标干烟气量) m ³ /h		2389	2402	2379
◎70#DA046 排放口	颗粒物	实测浓度 mg/m ³	19.6	16.8	18.7	
		排放速率 kg/h	0.10	0.092	0.11	
	烟气流量 (标干烟气量) m ³ /h		5317	5488	5749	
◎71#DA047 排放口进口	颗粒物	实测浓度 mg/m ³	803	794	766	
		排放速率 kg/h	23	23	22	
	烟气流量 (标干烟气量) m ³ /h		28984	28775	29038	
◎72#DA047 排放口出口 (排气筒高度 14m)	颗粒物	实测浓度 mg/m ³	23.7	24.3	26.2	
		排放速率 kg/h	0.70	0.66	0.79	
	烟气流量 (标干烟气量) m ³ /h		29341	27116	30085	
◎73#DA048 排放口进口	颗粒物	实测浓度 mg/m ³	890	1.06×10 ³	1.04×10 ³	
		排放速率 kg/h	15	18	17	
	烟气流量 (标干烟气量) m ³ /h		16984	16798	16476	
◎74#DA048 排放口出口 (排气筒高度 14m)	颗粒物	实测浓度 mg/m ³	20.6	18.8	19.0	
		排放速率 kg/h	0.39	0.36	0.37	
	烟气流量 (标干烟气量) m ³ /h		18717	19297	19282	

检测点位	采样日期	检测项目		检测结果		
				第一次	第二次	第三次
◎75#DA041 排放口 进口	2023-03-06	颗粒物	实测浓度 mg/m ³	2.27×10 ³	2.16×10 ³	2.33×10 ³
			排放速率 kg/h	17	16	17
		烟气流量 (标干烟气量) m ³ /h		7454	7604	7353
◎76#DA041 排放口 出口 (排气筒高度 14m)		颗粒物	实测浓度 mg/m ³	13.1	11.3	12.4
			排放速率 kg/h	0.18	0.15	0.17
		烟气流量 (标干烟气量) m ³ /h		13668	13324	14012
◎77#DA040 排放口 进口		颗粒物	实测浓度 mg/m ³	1.30×10 ³	1.35×10 ³	1.27×10 ³
			排放速率 kg/h	11	12	11
		烟气流量 (标干烟气量) m ³ /h		8667	8586	8697
◎78#DA040 排放口 出口 (排气筒高度 14m)		颗粒物	实测浓度 mg/m ³	12.1	9.7	11.0
			排放速率 kg/h	0.14	0.10	0.11
		烟气流量 (标干烟气量) m ³ /h		11754	10707	10240
◎79#DA049 排放口 进口	颗粒物	实测浓度 mg/m ³	978	1.02×10 ³	1.12×10 ³	
		排放速率 kg/h	31	33	36	
	烟气流量 (标干烟气量) m ³ /h		32038	32487	32266	
◎80#DA049 排放口 出口 (排气筒高度 14m)	颗粒物	实测浓度 mg/m ³	24.6	25.8	20.3	
		排放速率 kg/h	0.70	0.73	0.56	
	烟气流量 (标干烟气量) m ³ /h		28351	28128	27723	
◎81#DA051 排放口 进口	颗粒物	实测浓度 mg/m ³	1.26×10 ³	1.13×10 ³	1.17×10 ³	
		排放速率 kg/h	26	24	25	
	烟气流量 (标干烟气量) m ³ /h		20640	21238	21417	
◎82#DA051 排放口 出口 (排气筒高度 14m)	颗粒物	实测浓度 mg/m ³	27.9	24.5	26.8	
		排放速率 kg/h	0.63	0.61	0.67	
	烟气流量 (标干烟气量) m ³ /h		22722	24782	25050	
◎83#DA043 排放口 进口	颗粒物	实测浓度 mg/m ³	1.35×10 ³	1.39×10 ³	1.42×10 ³	
		排放速率 kg/h	17	18	18	
	烟气流量 (标干烟气量) m ³ /h		12444	12591	12649	

检测点位	采样日期	检测项目		检测结果		
				第一次	第二次	第三次
◎84#DA043 排放口出口 (排气筒高度 14m)	2023-03-06	颗粒物	实测浓度 mg/m ³	7.4	6.3	6.8
			排放速率 kg/h	0.083	0.071	0.079
		烟气流量 (标干烟气量) m ³ /h		11208	11290	11611
◎85#皮带机机头及落料点除尘进口		颗粒物	实测浓度 mg/m ³	1.28 × 10 ⁴	1.19 × 10 ⁴	1.16 × 10 ⁴
			排放速率 kg/h	1.2 × 10 ²	1.2 × 10 ²	1.1 × 10 ²
烟气流量 (标干烟气量) m ³ /h		9350	9666	9831		
◎86#皮带机机头及落料点除尘出口		颗粒物	实测浓度 mg/m ³	7.8	6.1	5.1
			排放速率 kg/h	0.096	0.076	0.063
烟气流量 (标干烟气量) m ³ /h		12321	12465	12443		
◎87#DA042 排放口 (排气筒高度 14m)		颗粒物	实测浓度 mg/m ³	13.5	10.7	12.2
			排放速率 kg/h	0.44	0.36	0.39
烟气流量 (标干烟气量) m ³ /h		32713	33464	32002		

表 2、无组织废气检测结果

检测点号	检测点位	采样日期	总悬浮颗粒物检测结果 mg/m ³			
			第一次	第二次	第三次	第四次
○88#	厂界上风向	2023-03-01	0.18	0.19	0.20	0.21
○89#	厂界下风向一		0.24	0.24	0.22	0.25
○90#	厂界下风向二		0.24	0.27	0.23	0.26
○91#	厂界下风向三		0.29	0.27	0.29	0.31
○88#	厂界上风向	2023-03-02	0.19	0.21	0.20	0.23
○89#	厂界下风向一		0.22	0.23	0.24	0.26
○90#	厂界下风向二		0.25	0.25	0.27	0.29
○91#	厂界下风向三		0.26	0.28	0.30	0.31

表 3、气象参数表

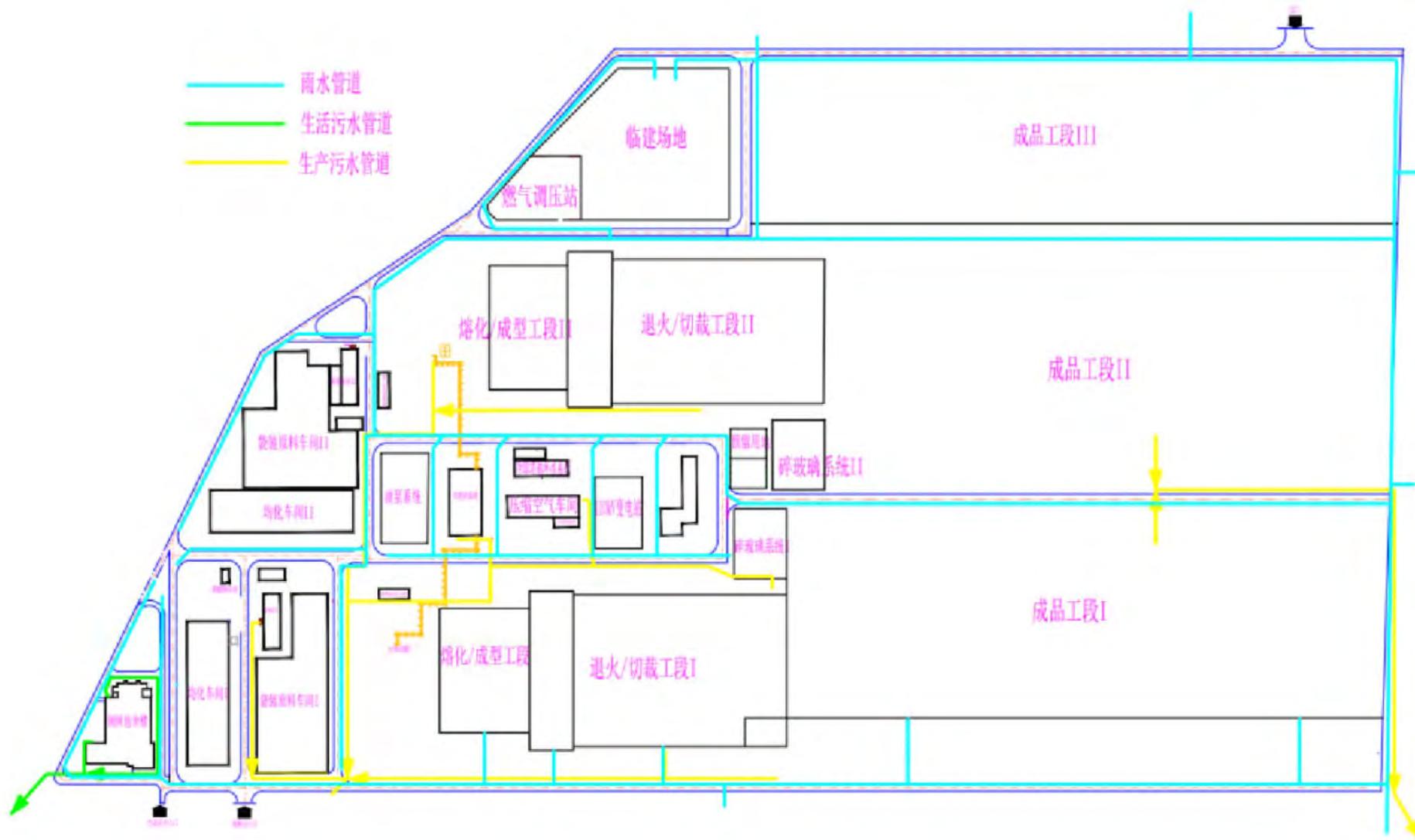
日期	时间	气象参数				
		气压 kPa	气温 °C	风速 m/s	主导风向	天气
2023-03-01	08:15	102.1	14.3	3.1	东北	晴
	10:17	102.1	16.2	2.8	东北	晴
	13:20	101.9	16.8	2.8	东北	晴
	15:10	102.1	15.1	2.5	东北	晴
2023-03-02	08:22	102.1	15.1	2.8	东北	晴
	10:24	101.9	16.3	3.1	东北	晴
	13:18	101.9	17.1	2.7	东北	晴
	15:12	102.1	16.1	2.7	东北	晴

点位示意图

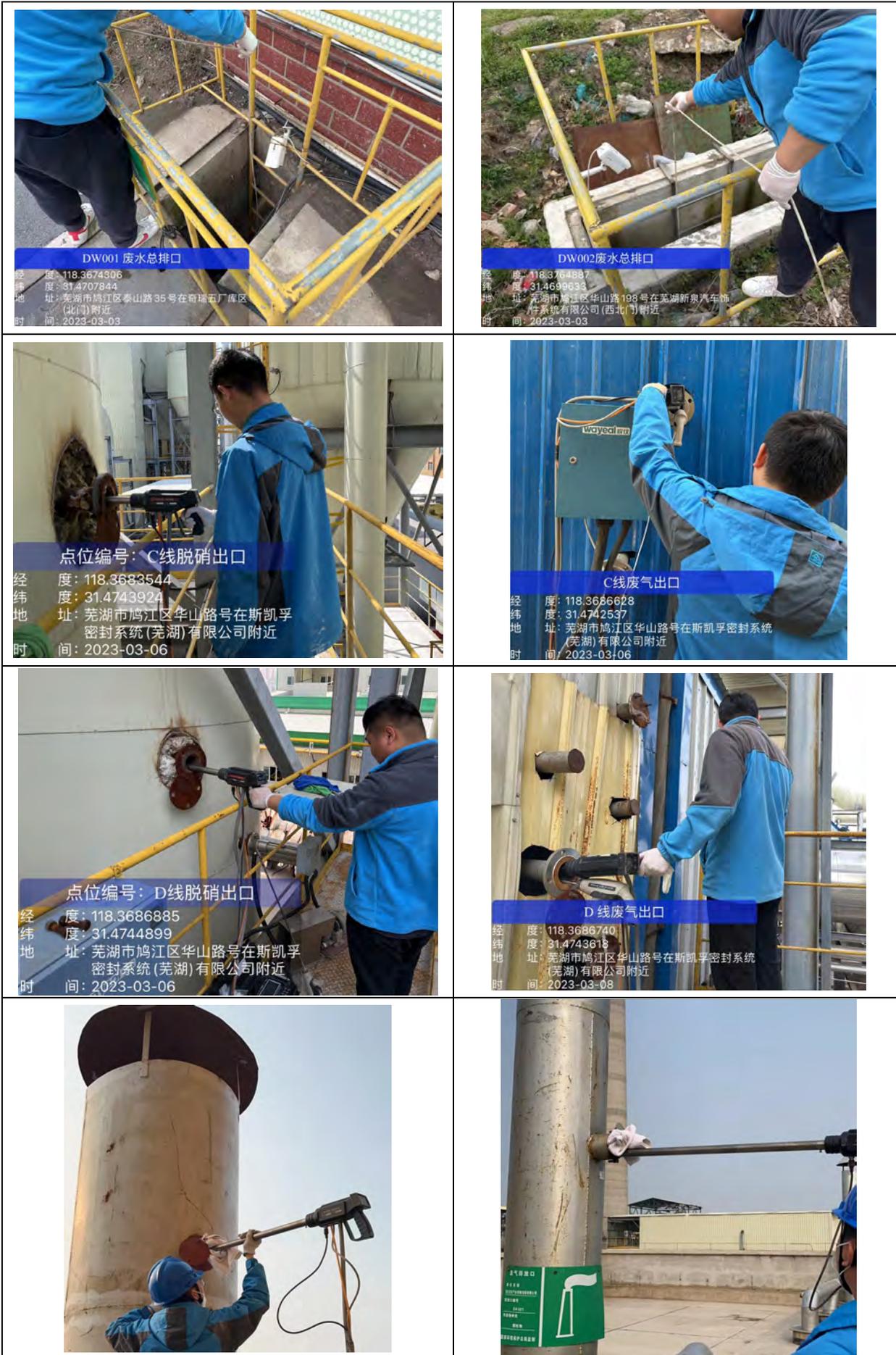


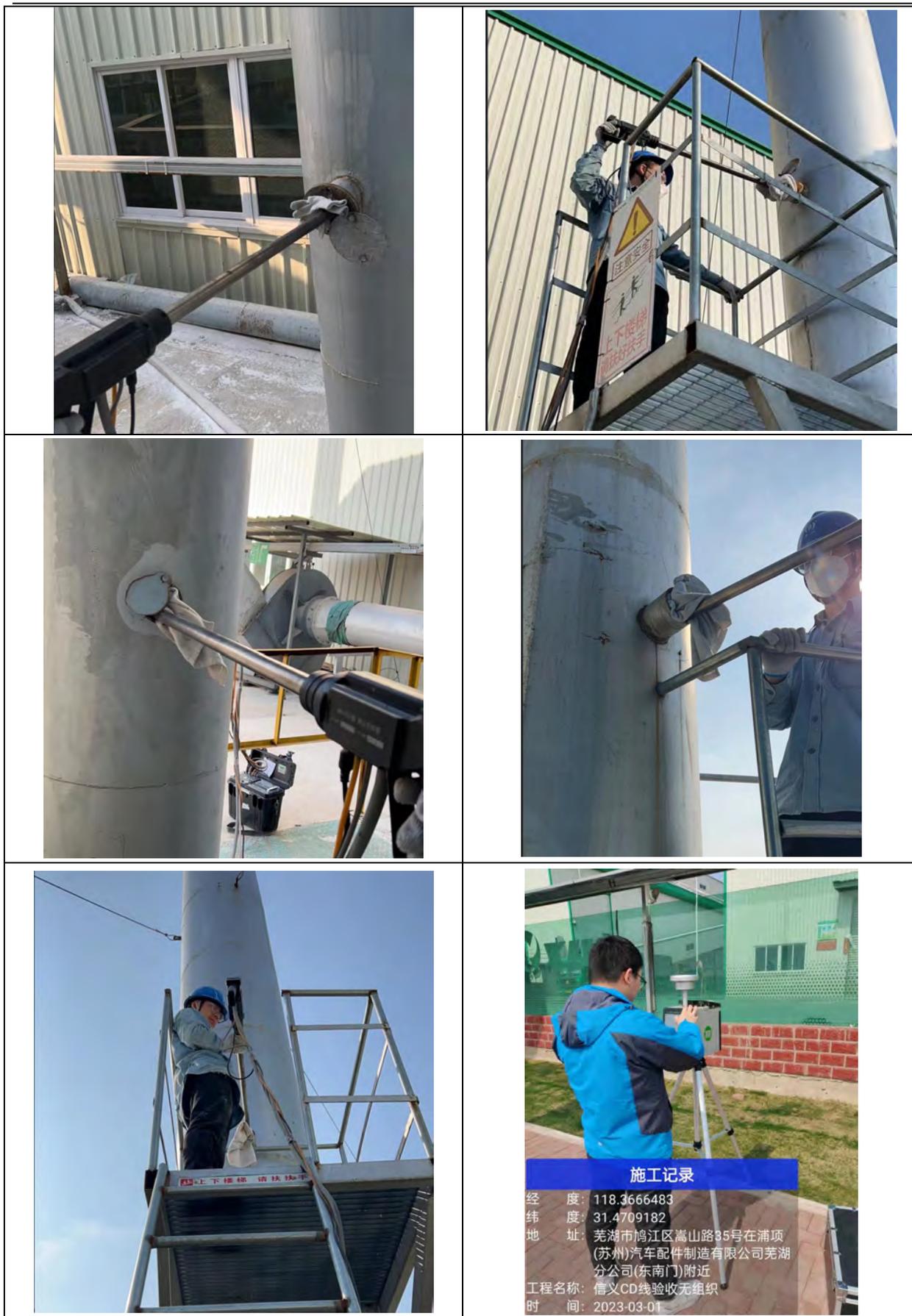
◎-有组织废气采样点；○-无组织废气采样点

附件十：厂区雨污管网图



附件十一：部分现场监测照片





建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：信义光伏产业（安徽）控股有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	信义光伏产业（安徽）控股有限公司光伏六期超白压延玻璃生产线及深加工项目				项目代码	/			建设地点	安徽省芜湖市经济开发区凤鸣湖北路与嵩山路交叉口		
	行业类别（分类管理名录）	特种玻璃制造，工业炉窑				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造			项目厂区中心经度/纬度	/		
	设计生产能力	年产光伏超白压延玻璃 120 万吨				实际生产能力	年产光伏超白压延玻璃 120 万吨			环评单位	中南安全环境技术研究院股份有限公司		
	环评文件审批机关	芜湖市生态环境局				审批文号	芜环评审（2020）218 号			环评文件类型	报告书		
	开工日期	2020 年 3 月				竣工日期	2023 年 1 月			排污许可证申领时间	2021 年 9 月		
	环保设施设计单位	/				环保设施施工单位	/			本工程排污许可证编号	91340200798146569H003V		
	验收单位	信义光伏产业（安徽）控股有限公司				环保设施监测单位	芜湖中一检测科技有限公司；合肥森力检测技术服务有限公司			验收监测时工况	>75%		
	投资总概算（万元）	300000				环保投资总概算（万元）	4700			所占比例（%）	1.57		
	实际总投资	300000				实际环保投资（万元）	4700			所占比例（%）	1.57		
	废水治理（万元）	1200	废气治理（万元）	3000	噪声治理（万元）	400	固体废物治理（万元）	100		绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	/
新增废水处理设施能力	/				新增废气处理设施能力	/			年平均工作时	7200h			
运营单位	信义光伏产业（安徽）控股有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	/			验收时间	2023 年 3 月			
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水												
	化学需氧量		67	500									
	氨氮		6.62										
	石油类												
	废气												
	二氧化硫		21	200			66.89	525.6		66.89	525.6		66.89
	烟尘		9.5	30			59.69	70.08		59.69	70.08		+59.69
	工业粉尘		27.7	80									
	氮氧化物		60	300			556.56	981.12		556.56	981.12		+556.56
工业固体废物				0.00366	0.00366	0	0		0	0		0	
与项目有关的其他特征污染物	VOCs		5.67	80			1.48	3.6		1.48	3.6		+1.48

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