

信义江北光伏组件盖板项目  
(A段 AB线) 竣工环境保护  
验收监测报告

KDE230199

建设单位： 安徽信义光伏玻璃有限公司

编制单位： 安徽康达检测技术有限公司

二〇二三年三月



建设单位：安徽信义光伏玻璃有限公司

法定代表人：李友情

编制单位：安徽康达检测技术有限公司

法定代表人：张梨梨

项目负责人：乔宇峰

审 核：

签 发：

日期： 年 月 日

安徽康达检测技术有限公司

地 址：安徽省芜湖市高新技术开  
发区天井山路 13 号综合楼八层

邮政编码：241000

电 话：0553-5801669

传 真：0553-5801669

安徽信义光伏玻璃有限公司

地 址：芜湖江北集中区和谐大道以  
东，皖兴路以北

邮政编码：241000

电 话：15178581007

传 真：/



## 目 录

1.验收项目概况.....	1
2.验收依据.....	1
3.项目工程概况.....	2
3.1 地理位置及平面布置.....	3
3.2 建设内容.....	3
3.3 主要原辅材料及燃料.....	10
3.4 用水来源及水平衡.....	11
3.5 生产工艺.....	13
3.6 项目变动情况.....	21
4.环境保护设施.....	24
4.1 污染物治理/处置设施.....	24
4.2 其他环保设施.....	33
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	35
5.建设项目环评报告书（表）的主要结论与建议及审批部门审批意见.....	42
5.1 论建设项目环评报告书（表）的主要结论.....	42
5.2 审批部门审批意见.....	42
6.验收执行标准.....	46
6.1 水污染物排放标准.....	46
6.2 大气污染物排放标准.....	46
6.3 噪声排放标准.....	48
6.4 总量控制指标.....	48
7.验收监测内容.....	49
7.1 环境保护设施调试运行效果.....	49
8.监测分析方法及质量保证措施.....	53
8.1 监测分析方法.....	53
8.2 监测仪器.....	54
8.3 人员能力.....	55
8.4 废水监测过程中的质量保证和质量控制.....	55
8.5 废气监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	56
8.6 噪声监测过程中的质量保证和质量控制.....	56
9.验收监测结果及评价.....	57
9.1 验收监测期间工况.....	57
9.2 环境保护设施调试效果.....	58
9.3 工程建设对环境的影响.....	79
10.结论和建议.....	80
10.1 结论.....	80
10.2 工程建设对环境的影响.....	80
10.3 建议和要求.....	81
11.建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表.....	82
附图 1 项目地理位置图.....	83
附图 2 项目周边概况及卫生防护距离包络线图.....	84
附图 3 厂区总平面布局图.....	85

附图 4 项目验收监测布点图 .....	86
附图 5 环保设施（部分）及采样图片 .....	91
附件 1 企业投资项目备案批复 .....	92
附件 2 建设项目环保审批意见批复 .....	94
附件 3 委托书 .....	98
附件 4 危险废物情况声明 .....	99
附件 5 在线设备联网备案 .....	100
附件 6 资料来源声明 .....	101
附件 7 危废处理协议 .....	102
附件 8 一般固废协议 .....	111
附件 9 环境突发事件应急救援备案 .....	121
附件 10 排水证 .....	122
附件 11 工况自查 .....	123
附件 12 排污许可证 .....	124
附件 13 验收监测单位资质 .....	125
附件 14 公众参与调查（部分） .....	126
附件 15 公司及项目名称变更批复 .....	129
附件 16 1-6 期项目论证材料（部分）、评审意见、总量核定表，以及 6 期在线数据 .....	131
附件 17 项目分区防渗证明材料 .....	139
附件 18 项目排污许可自行监测报告（部分） .....	141
附件 19 窑炉监测期间在线数据 .....	147
附件 20 液氨罐区日常运行管理措施 .....	151



## 1.验收项目概况

安徽信义光伏玻璃有限公司整体计划投资 33 亿元建设“信义江北光伏组件盖板项目（A段）”，建设 4 条规模为 1000t/d 的光伏组件盖板生产线及其附属设施，不包含配套货运码头、取水净水工程及备用 LNG 站工程等建设内容，项目建成后年产 120 万吨光伏组件盖板，项目为新建项目。项目选址芜湖江北集中区和谐大道以东，皖兴路以北，项目总占地 810 亩。产品主要为光伏组件盖板玻璃。项目主要分为 ABCD 四条生产线，本次验收为阶段性验收，只对 AB 线进行验收，CD 线尚未建成。

2020 年 10 月 10 日芜湖经济技术开发区管委会以开管秘【2020】349 号备案，2020 年 12 月安徽信义光伏玻璃有限公司由中南安全环境技术研究院股份有限公司编制《信义光伏产业（安徽）控股有限公司七期江北光伏组件盖板项目（A 段）环境影响报告书》。2021 年企业在芜湖经济技术开发区管委会对项目及企业名称经变更并以开管秘【2021】41 号备案，变更后的项目名称为“安徽信义光伏玻璃有限公司信义江北光伏组件盖板项目”，2020 年 12 月 31 日芜湖市生态环境局以文号：芜环评审【2020】298 号予以批复。2022 年 5 月 28 日芜湖市生态环境局发放排污许可证（编号：91340200MA2WFQ6Q30001V）。

受安徽信义光伏玻璃有限公司委托，安徽康达监测技术有限公司于 2023 年 2 月 28 日组织专业技术人员对该项目进行现场踏勘，在认真分析了建设项目主体工程以及环保设施、措施有关资料的基础上，根据建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求和国家、地方环保要求，编制了本验收监测报告。

本次项目验收监测工作范围及内容：(1)检查建设项目环境管理制度的执行和落实情况、各项环保设施的实际建设、管理、运行状况以及各项环保治理措施落实情况；(2)监测分析建设项目废水、废气、噪声等排放达标情况；(3)监测统计总量控制污染物排放指标的达标情况。

## 2.验收依据

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》(2015年1月1日)。
- (2) 《建设项目环境保护管理条例》(第682号,2017年7月16日)。
- (3) 《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20日)。
- (4) 《安徽省环境保护条例》(2018年1月1日起实施)。
- (5) 《安徽省污染源排放口规范化整治管理办法》(环法函(2005)114号)。
- (6) 《平板玻璃建设项目重大变动清单(试行)》[《关于印发制浆造纸等十四行业建设项目重大变动清单的通知》(环办环评[2018]6号)(附录11)]
- (7) 《安徽信义光伏玻璃有限公司信义江北光伏组件盖板项目(A段)环境影响报告》(中南安全环境技术研究院股份有限公司,2020年12月)。
- (8) 《关于安徽信义光伏玻璃有限公司信义江北光伏组件盖板项目(A段)环境影响报告的批复》(芜环评审【2020】298号,芜湖市生态环境局,2020年12月31日)。
- (9) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》(生态环境部 2018年第9号公告,生态环境部办公厅,2018年5月15日)。
- (10) 《产业结构调整指导目录(2019年版)》
- (11) 安徽信义光伏玻璃有限公司竣工验收监测委托书。
- (12) 安徽信义光伏玻璃有限公司提供的其它有关资料。

### 3.项目工程概况

#### 3.1 地理位置及平面布置

本项目位于芜湖江北集中区和谐大道以东，皖兴路以北境内（经度： $118^{\circ}16'25''$ ，纬度： $31^{\circ}27'11''$ ）。项目总占地面积 810 亩。产品主要为光伏组件盖板玻璃。

项目用地性质为工业用地，根据现场勘察可知，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，项目以厂区为边界南、东厂界外 260m 范围和北、西厂界外 100m 的环境防护距离范围内无学校、医院、居民点等环境敏感点

本项目地理位置见附图 1，项目周边概况图见附图 2，厂区实际建设总平面布置图见附录图 3。

#### 3.2 建设内容

##### 3.2.1 项目概况

安徽信义光伏玻璃有限公司计划投资 33 亿元建设信义江北光伏组件盖板项目（A 段），产品主要为光伏组件盖板玻璃。实际项目总投资 16.5 亿元，其中环保实际投资 4350 万元。

本次验收仅对安徽信义光伏玻璃有限公司信义江北光伏组件盖板项目（A 段）中 AB 线的建设内容及其配套工程进行验收

表 3.2.1-2 项目主体工程、储运工程、公辅工程、环保工程建设内容

工程类别	项目名称	环评设置工程内容及工程规模	实际建设规模（AB 线）	备注
主体工程	联合车间生产区	光伏组件盖板生产、深加工区位于厂区中、西部，建设两座联合生产车间，共设置四条炉窑生产线，深加工生产线按照一窑四线设置，生产、加工设备主要为熔窑、退火窑、上片机、磨边机、清洗磨边机、钢化清洗机、镀膜机、钢化炉、钢化下片机、空压机、冷干机等。年产 120 万吨光伏组件盖板。	AB 线建设 1 座联合生产车间，设置两条炉窑生产线，深加工生产线按照一窑四线设置，生产、加工设备主要为熔窑、退火窑、上片机、磨边机、清洗磨边机、钢化清洗机、镀膜机、钢化炉、钢化下片机、空压机、冷干机等。年产 60 万吨光伏组件盖板。	仅建设 AB 线深加工区
	原料系统	原料制备区位于生产车间东侧。原料系统包括均化库、原料车间和袋装原料库等。设置均化库 1 处，位于生产区东侧，建筑面积约为 8300m <sup>2</sup> ；原料车间 2 处，位于生产区东侧，建筑面积分别为 6300m <sup>2</sup> 、4200m <sup>2</sup> ；袋装原料库 1 处位于生产区东侧，建筑面积为 560m <sup>2</sup> ；硝酸钠车间一处，建筑面积为 650m <sup>2</sup> ；	原料制备区位于生产车间东侧。原料系统包括均化库、原料车间和袋装原料库等。设置均化库 1 处，位于生产区东侧，建筑面积约为 4200m <sup>2</sup> ；原料车间 2 处，位于生产区东侧，建筑面积分别为 950m <sup>2</sup> 、900m <sup>2</sup> ；袋装原料库 1 处位于生产区东侧，建筑面积为 10300m <sup>2</sup> ；硝酸钠车间一处，建筑面积为 72m <sup>2</sup> ；	仅建设 AB 线原料输送系统
	碎玻璃回收系统	厂区建设 1 座碎玻璃堆棚，位于两座联合生产车间之间，占地面积约为 2960m <sup>2</sup> 。用于项目深加工工序产生的碎玻璃暂存。	厂区建设 1 座碎玻璃堆棚，位于两座联合生产车间之间，占地面积约为 2552m <sup>2</sup> 。用于项目深加工工序产生的碎玻璃暂存。	仅建设 AB 线碎玻璃输送系统
辅助工程	余热发电系统	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一座，设置 2 套 2*9mw 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四条光伏组件盖板生产线的烟气。	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一座，设置 1 套 2*9mw 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两条光伏组件盖板生产线的烟气。	仅建设 AB 线余热系统
	倒班宿舍楼	设置倒班宿舍楼 1 处，位于厂区西北角，用于员工休息使用	设置倒班宿舍楼 1 处，位于厂区西北角，用于员工休息使用	与环评一致，四条生产线共用
	食堂	新建食堂 1 处，位于倒班宿舍楼一楼	新建食堂 1 处，位于倒班宿舍楼一楼	与环评一致，四条生产线共用

	化验室	用于原料及成品检验	用于原料及成品检验	与环评一致，四条生产线共用
储运工程	成品区	成品仓库 1 处，位于厂区西侧	成品仓库 1 处，位于厂区西侧	与环评一致，四条生产线共用
	罐区	厂区东南侧设置 2000m <sup>3</sup> 、3000m <sup>3</sup> 柴油储罐各一座，作为备用燃料 每 2 套脱硝装置设置 3 个 100m <sup>3</sup> 的氨水储罐，共设置 6 个	厂区东南侧设置 2000m <sup>3</sup> 、3000m <sup>3</sup> 柴油储罐各一座，作为备用燃料 每 2 套脱硝装置设置 2 个 48m <sup>3</sup> 的液氨储罐，共设置 4 个	环保工艺优化，采用液氨脱硝
公用工程	供水	生活用水由园区供水管网供给，供水量 153.6t/d；生产用水取自长江水，供水量约 7484.8t/d；设置 2 台纯水机，单台生产能力为 90t/h，供玻璃深加工和余热锅炉系统使用。	生活用水由园区供水管网供给，供水量 76.8t/d；生产用水取自长江水，供水量约 222.4t/d；设置 2 台纯水机，单台生产能力为 90t/h，供玻璃深加工和余热锅炉系统使用。	与环评一致
	排水	雨污分流，雨水由园区雨水管网外排；钢化洗磨、清洗及钢化炉前清洗废水、钢化用水纯水制备浓水经厂区混凝沉淀+石英砂+反渗透膜过滤处理后部分回用，剩下部分同其他生产废水与经生活污水经化粪池预处理、经隔油池预处理后食堂废水一同排入园区污水管网。除江水净化系统排水外，废水排放量为 820.26t/d。	雨污分流，雨水由园区雨水管网外排；钢化洗磨、清洗及钢化炉前清洗废水、钢化用水纯水制备浓水经厂区混凝沉淀+石英砂+活性炭+反渗透膜过滤处理后部分回用，剩下部分同其他生产废水与经生活污水经化粪池预处理、经隔油池预处理后食堂废水一同排入园区污水管网。除江水净化系统排水外，废水排放量为 820.26t/d。	环保设备优化，增加活性炭过滤
	供电	由园区供电管网供给，厂区新建 110/10kV 变电站一处，进线为双回路供电，一用一备。年供电量 300.61×10 <sup>6</sup> kwh。并设置备用柴油发电机组，作为保窑备用电源，设置 2000m <sup>3</sup> 、3000m <sup>3</sup> 的柴油储罐各一个	由园区供电管网供给，厂区新建 110/10kV 变电站一处，进线为双回路供电，一用一备。年供电量 150×10 <sup>6</sup> kwh。并设置备用柴油发电机组，作为保窑备用电源，设置 2000m <sup>3</sup> 、3000m <sup>3</sup> 的柴油储罐各一个	与环评一致
	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。设置备用 LNG 站一处，LNG 由信义战略合作方提供不在本次评价范围（另行环评并加风险专章评价）	天然气通过输气管道进厂经调压站调压，进厂压力调整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。设置备用 LNG 站一处，LNG 由信义战略合作方提供不在本次验收范围（另行环评并验收）	与环评一致

环保工程	废气	<p>原料系统废气:原料系统、联合生产车间各产污点共设置 120 台袋式除尘器,处理达标后分别通过 108 根 (15~32.7m) 高的排气筒排放。</p> <p>炉窑烟气: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 100m 高排气筒排放 (静电除尘器、SCR 脱硝、布袋除尘每台炉窑分别设置一套处理设备,半干法脱硫系统 2 台炉窑共用一套处理设备;尾气排放 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)。</p> <p>玻璃深加工车间镀膜废气采用活性炭吸附+在线脱附催化燃烧装置处理达标后经过 1 根15m 高排气筒排放 (每台炉窑镀膜线设 1 套处理系统和 1 根排气筒,本项目 4 台熔窑镀膜线共设置 4 根排气筒)。</p> <p>食堂油烟经油烟净化装置处理后高空排放。</p>	<p>原料系统废气:AB 线原料系统、联合生产车间各产污点共设置 52 台袋式除尘器,处理达标后分别通过 44 根高的排气筒排放。</p> <p>炉窑烟气: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 100m 高排气筒排放 (静电除尘器、SCR 脱硝、布袋除尘每台炉窑分别设置一套处理设备,半干法脱硫系统 2 台炉窑共用一套处理设备;尾气排放 2 台熔炉共用 1 根排气筒,AB2 台熔窑用 1 根排气筒)。</p> <p>玻璃深加工车间镀膜废气采用活性炭吸附+在线脱附催化燃烧装置处理达标后经过 1 根15m 高排气筒排放 (每 2 台炉窑镀膜线设 1 套处理系统和 1 根排气筒,本次验收 2 台熔窑镀膜线共设置 1 根排气筒)。</p> <p>食堂油烟经油烟净化装置处理后高空排放。</p>	仅建设 AB 线环保设施
	废水	<p>钢化洗磨、清洗及钢化炉前清洗废水、钢化用水纯水制备浓水经厂区混凝沉淀+石英砂+反渗透膜过滤处理后部分回用,剩下部分同其他生产废水 (737.4t/d) 以及经化粪池处理后的生活污水 (102.4t/d)、隔油池预处理后的食堂废水 (20.48t/d) 一同经厂区总排口接入市政污水管网。</p>	<p>钢化洗磨、清洗及钢化炉前清洗废水、钢化用水纯水制备浓水经厂区混凝沉淀+石英砂+活性炭+反渗透膜过滤处理后部分回用,剩下部分生产废水 (480.2t/d) 排入市政管网。经化粪池处理后的生活污水 (51.2t/d) 和隔油池预处理后的食堂废水 (10.24t/d) 经 3 个生活污水排口接入市政污水管网。</p>	环保设备优化,增加活性炭过滤
	噪声	<p>选用低噪声、低振动设备,采用减振、隔声、车间封闭等措施。</p>	<p>选用低噪声、低振动设备,采用减振、隔声、车间封闭等措施。</p>	与环评一致

固体废物	收集的碎玻璃及布袋除尘器收集的粉尘全部作为原料回用于原料工序；脱硫灰渣外售全椒海翔新材料销售有限公司综合利用；冷修废耐火材料外售给郑州万恒窑业工程有限公司综合利用；污泥外委处置；生活垃圾交由环卫清运；包装袋、废活性炭（纯水制备）、废反渗透膜由原厂家回收利用；废脱硝催化剂、废活性炭（镀膜废气处理）、废矿物油、废矿物油桶、废化学试剂及包装物集中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（1600m <sup>2</sup> ）和危废暂存间（120m <sup>2</sup> ）位于厂区东南侧。	收集的碎玻璃及布袋除尘器收集的粉尘全部作为原料回用于原料工序；脱硫灰渣委托安徽华颂再生资源回收有限公司处置；冷修废耐火材料和污泥暂未产生，后期外委处置；生活垃圾交由环卫清运；包装袋、废活性炭（纯水制备）、废反渗透膜由原厂家回收利用；废矿物油、废矿物油桶、废化学试剂及包装物集中收集后委托有资质单位处置，废脱硝催化剂、废活性炭（镀膜废气处理）暂未产生，企业承诺产生后交由有资质的单位处理。项目分别建设一座一般工业固废暂存间（912m <sup>2</sup> ）和危废暂存间（81m <sup>2</sup> ），位于厂区东南侧。	与环评一致
环境风险	柴油及氨水罐区设置围堰并设置泄漏检测与报警装置，生产系统配备泄漏检测及应急切断装置，氨水系统配备有毒气体泄漏检测装置等，配备相应的应急物资及人员，编制应急预案及落实。柴油罐区设置规模为165m <sup>3</sup> 的事故池、每个氨水罐区设置规模为300m <sup>3</sup> 的事故池	柴油及氨水罐区设置围堰并设置泄漏检测与报警装置，生产系统配备泄漏检测及应急切断装置，氨水系统配备有毒气体泄漏检测装置等，配备相应的应急物资及人员，编制应急预案及落实。柴油罐区设置围堰，柴油罐区设置规模为165m <sup>3</sup> 的事故池、液氨罐区设置1个规模为300m <sup>3</sup> 的事故池	项目取消氨水罐区，设施液氨罐区，并设置事故池

表 3.2.1-3 项目主要设备一览表

工段	设备名称	型号参数	功率(kW)	单位	设计数量	AB段实际数量
原料工段	斗式提升机	TDS400-ad-37.94	30	台	4	2
	斗式提升机	TDS400-ad-38.043	22	台	2	1
	电磁振动给料机	/	/	台	6	3
	电动葫芦	/	/	台	32	16
	货运电梯	/	/	台	2	1
	碎玻璃皮带	/	/	台	28	14
	称量带式输送机	槽型 B1000x8444.50	30	台	4	2
	给料机	/	/	台	72	36
	QH 型强制型混合机	QH7000(I)单卸料门 单进料口	200	台	4	2
	往复皮带机	/	/	台	4	2
	带式输送机	槽型 B800x104300	37	台	2	1
	带式输送机	槽型 B800x111000	22	台	2	1
	带式输送机	槽型 B800x116050	18.5	台	2	1
	斗式提升机	1TL0001-1EB4	22	台	6	3
	排尘离心通风机	C4-73 型	22	台	10	5
	混合机	1TL0001-3BC4	200	台	6	3
熔化、退火、成形工段	熔窑	1000t/d	/	台	4	2
	池壁冷却风机	4-68 NO.16C	185	台	16	8
	澄清池壁冷却风机	4-68 NO.12.5C	90	台	/	8
	钢渣碓冷却风机	4-68 NO.12.5C	55	台	24	4
	L 型吊墙冷却风机	IE2-250M-4	55	台	8	4
	助燃风机	4-68-K1-NO.12.5C/4 -68 NO.12.5C	110	台	8	8
	拐角风机	4-68 NO.6.3C	11	台	8	4
	稀释风机	IE2-180L-4	22	台	8	4
	循环热水泵	YE2-280M-4	90	台	12	6
	退火窑传动电机	TYBZ-1500-180L-8	18.5	台	32	16
	退火窑风机	JMUS 200L-4	30	台	48	24
	退火窑风机	JMUS 180L-4	22	台	32	16
	退火窑风机	JMUS 225M-4	45	台	16	8
	压延机	DT90L4/TF/VS	14	台	26	13
	冷端机械手	FANUC R2000IC	20	台	32	16
	冷端除尘设备	Y2-280S-4	75	台	8	6
冷端除尘设备	Y2-200L-4	30	台	8	8	
产品深加工	上片机	非标	15.2/9	台	24	12
	磨边机	非标	62.8	台	56	28

	洗磨清洗干燥机	非标	65.5/52	台	56	28
	AR 镀膜机	XPPH-5SBGH-128	95.7	台	56	28
	钢化机组	XPPH-5SBGH-147	4680	台	18	9
	钢化清洗机	非标	118	台	18	9
	钢化清洗干燥机	/	116	台	2	1
	钢化下片机	非标	62	台	16	0
	空压机	非标	250	台	6	0
	冷干机	非标	30	台	6	3
	自动堆垛铺纸机	/	46.4	台	20	56
	纯水设备	非标	100	台	2	1
空气站	两级压缩螺杆空气压缩机（含软启动）	排气量：50m <sup>3</sup> /min； 最大排气压力：0.85MPa；水冷型	250	台	16	8
	变频螺杆空气压缩机	排气量：11-55m <sup>3</sup> /min；最大排气压力：0.85MPa；水冷型	250	台	2	1
循环水系统	BOWP	搅拌电机	7.5	台	/	3
		进水泵	15	台	/	14
	超滤前砂罐	反洗泵	22	台	/	1
		进水泵	18.5	台	/	2
	超滤	反洗泵	11	台	/	1
	清洗回用砂罐	进水泵	7.5	台	/	3
	反渗透	进水泵	7.5	台	/	3
		高压泵	37	台	/	3
	恒压供水 1200m <sup>3</sup>	供水泵	200	台	/	3
	恒压供水 75m <sup>3</sup>	供水泵	30	台	/	2
	恒压供水 45m <sup>3</sup>	供水泵	11	台	/	2
清洗系统	清洗泵	15	台	/	1	
	加热棒	15	台	/	1	
余热发电系统	余热锅炉	非标	7.5×10 <sup>6</sup>	套	6	3
	1#中压给水泵	DG25-50*8	75	台	6	3
	1#低压给水泵	DG12-25*6	15	台	6	0
	2#低压给水泵	DG12-25*6	15	台	4	0
	1#射水泵	SLW125-200	37	台	4	2
	1#凝结水泵	4N6	22	台	4	2
	喷氨电机	YSJ7114-1HS	250	台	4	2
	1#循环水泵	SLOW350-450CT	200	台	6	3
	冷却塔风机	YE3-200L2-6	22	台	8	8
锅炉离心通风机	/	800	台	2	4	

	脱硫引风机电机	Y4-73No.26F	1400	台	2	2
	硫化风机	9-19No.10D	200	台	2	4
运输系统	电动叉车	5t	/	台	64	32
水处理	压滤机	XMZ250/1250-30U	/	台	4	2

表 3.2.1-3 项目产品方案表

产品名称	项目设计产能 (万吨/年)	项目实际产能 (万吨/年)
光伏组件盖板玻璃	1200000	600000

### 3.3 主要原辅材料及燃料

本项目主要原料、辅料、燃料名称以及设计消耗量及实际消耗量见表 3.3-1 和表 3.3-2。

表 3.3-1 项目主要原辅料用量一览表

类别	名称	储存方式	储存位置	全厂设计年使用量	实际年使用量	来源
生产线	硅砂	散装	封闭均化库	1005867	502933	外购
			封闭硅砂仓			
	纯碱	袋装	封闭袋装原料库	291576.6	145788	外购
			封闭纯碱仓			
	白云石	袋装	封闭袋装原料库	23628	120300	外购
			封闭白云石仓			
	石灰石	袋装	封闭袋装原料库	69028.8	34514	外购
			封闭石灰石仓			
	铝粉	袋装	封闭袋装原料库	20907.2	10453	外购
			封闭铝粉仓			
	芒硝	袋装	封闭袋装原料库	8614	4307	外购
			封闭芒硝仓			
	硝酸钠	袋装	封闭袋装原料库	18498.2	9249	外购
			封闭硝酸钠仓			
焦锑酸钠	袋装	封闭袋装原料库	2438.2	1219	外购	
		封闭焦锑酸钠仓				
燃料	天然气	/	/	255.5×10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> /a (183154t/a)	128×10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> /a	中石油 或中石化
镀膜	镀膜液	桶装/25kg	危化品车间	1440 吨	720	外购
备用燃料	轻质柴油	/	/	3000m <sup>3</sup> +2000m <sup>3</sup> (备用)	2500m <sup>3</sup>	外购

脱硝	20%氨水	/	管道/储罐 6 个 100m <sup>3</sup> 储罐, 分别 位于脱硝装置区 一 侧	34560m <sup>3</sup>	/	外购
	液氨	/	储罐 4 个 48m <sup>3</sup>	/	厂区 4 座窑炉共用 4 个, AB 线分摊 2 个	外购

### 3.4 用水来源及水平衡

项目用水来自生产用水和生活用水, 其中生产用水包括配料用水、炉窑系统冷却用水、钢化洗磨、清洗用水、钢化炉前清洗用水、余热锅炉系统循环冷却用水及锅炉补充用水、降尘用水等, 长江水取水及净化工程不在本次评价范围内。

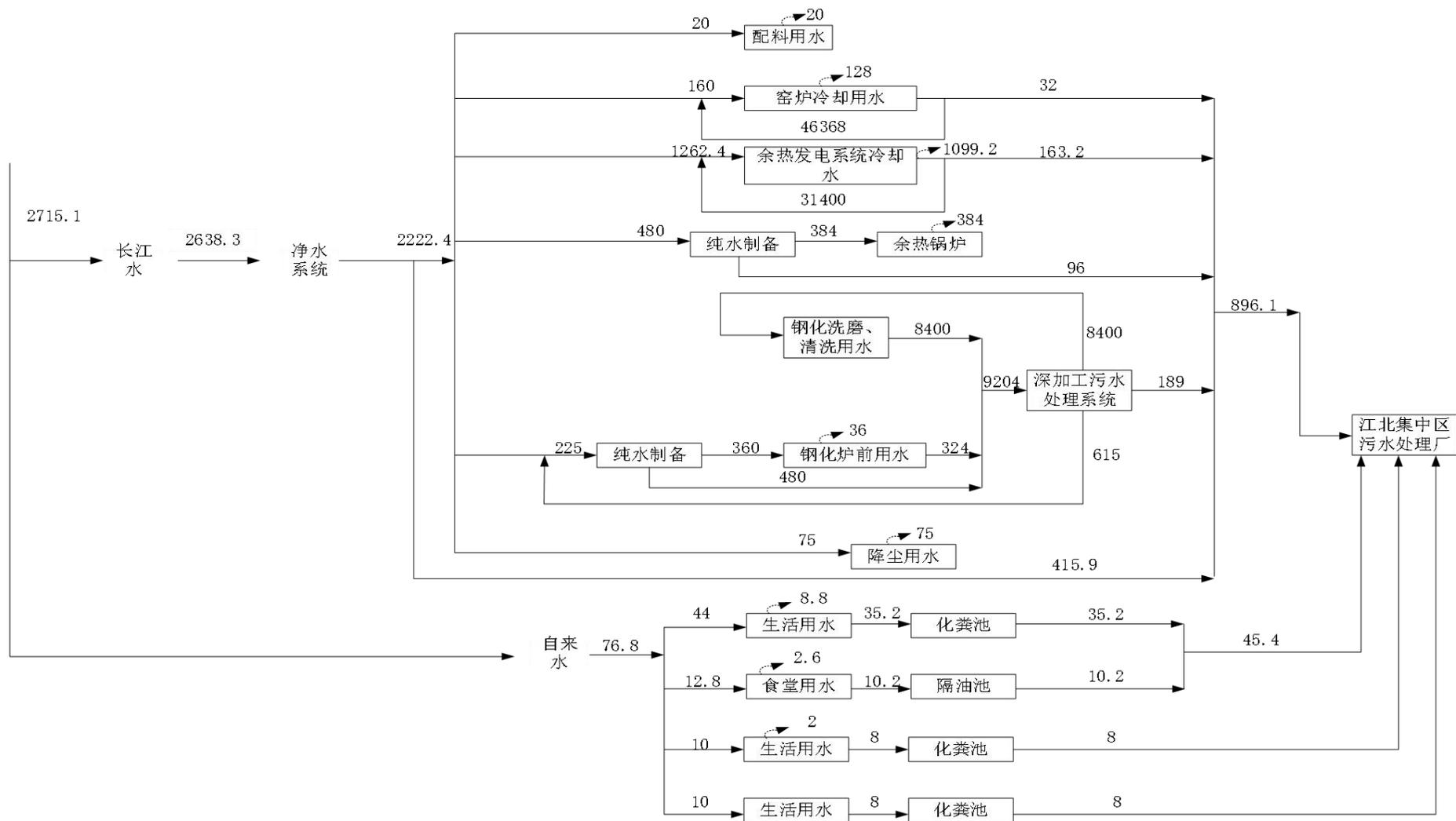


图 3.4-1 项目投产后水平衡图 (t/d)

### 3.5 生产工艺

#### 3.5.1 光伏组件盖板生产工艺流程

本项目主要从事光伏盖板生产，共设置4条生产线，每座炉窑配备4条深加工产线。

具体生产工艺流程及产污环节如下：

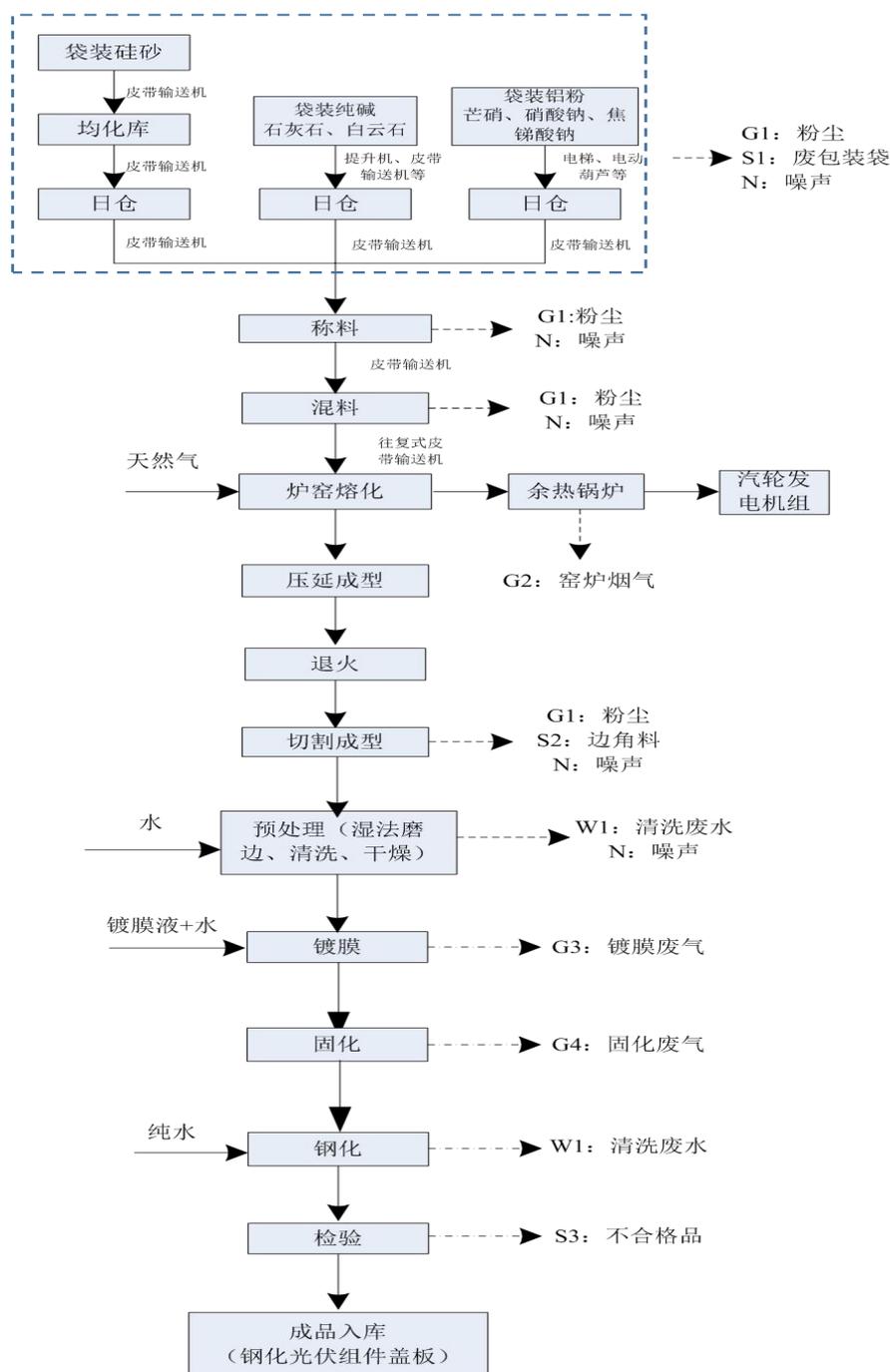


图 3.5-1 项目工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

### 1、原料配置

本项目每座联合车间设置 1 套原料系统，每套原料系统为 2 条 1000t/d 光伏组件盖板生产线提供配合料，原料系统包括均化库、袋装原料库和原料车间。原料生产工艺过程包括：原料运输和储存、上料、称量、混合等部分，此过程会产生废包装袋、粉尘。

原料生产工艺过程包括：原料运输和储存、上料、称量、混合以及碎玻璃系统等部分，此过程会产生废包装袋、粉尘。

#### ①原料运输和储存

项目所用原料由汽车运输至厂区原料车间，卸入中间仓，中间仓内的硅砂通过封闭带式输送机运至均化库内备用。白云石、石灰石、铝粉、纯碱、芒硝、硝酸钠、焦锑酸钠等为袋装粉料，入厂后暂存至袋装原料车间备用。各原料车间和均化库为封闭建筑。

#### ②上料

硅砂：合格的硅砂在均化库上料至喂料仓，由带式输送机输送至均化库顶，由库顶撒料带式输送机均匀撒入均化库内储存，均化库内的经过再次脱水存放的硅砂经门式耙料机卸入集料带式输送机，再经过筛分带式输送机入振动筛中筛分，在筛除有可能混入硅砂中的杂物后，经带式输送机运至原料车间配料仓顶，通过仓顶回转配料带式输送机进入光伏盖板生产线的配料仓中储存，待称量。

项目所用硅砂含水率为 3%~4%，根据实际生产和设计资料，硅砂原料暂存、转运环节均不产生颗粒物，故本次评价不考虑本环节的硅砂颗粒物。

纯碱、石灰石、白云石：袋装纯碱、白云石、石灰石等用量较多的袋装矿物原料均由叉车输送至各自上料处，分别由人工拆袋倒入喂料仓，并由电磁振动给料机喂料入斗式提升机，提升至原料车间配料仓顶，通过气动三通闸门直接入配料仓或带式输送机配料仓储存，待称量。

上料环节废气来自喂料仓及其落料点、皮带机机头及受料点、日仓受料点废气，主要污染物为颗粒物。

铝粉、芒硝、硝酸钠、焦锑酸钠：袋装芒硝、硝酸钠、铝粉、焦锑酸钠等用量较少的袋装原料均由叉车从小料库房各自堆料处运至原料车间上料电梯间处，分别由货运电梯提升至小料配料仓顶，由人工拆袋倒入各自配料仓储存，待称量。与此同时，小料上料系统也可以通过上料间的一套电动葫芦提升系统上料。

上料环节废气来自日仓受料点废气，主要污染物为颗粒物。

其中均化库每天工作 1 班，每班 6.5h；白云石每天工作 1 班，每班 5.5h；石灰石每天工作 1 班，每班 2.5h；纯碱系统每天工作 1 班，每班 6h；铝粉每天工作 1 班，每班 2h；、芒硝、硝酸钠、焦锑酸钠等原料系统每天工作 1 班，每班 1h。

### ③称量混合系统

每两条光伏盖板生产线各设一套称量系统和一台强制式混合机，另外配置一台混合机为两条生产线共同备用。

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封闭式带式输送机上，然后进入混合机进行混合。混合后的合格配合料通过混合机下方的混合料仓，再经配合料带式输送机输送到窑炉，在配合料皮带输送的过程中，碎玻璃仓中的碎玻璃经过仓底给料机给料和称量系统称量后落至碎玻璃皮带上，碎玻璃皮带上的碎玻璃再落在配合料皮带上。每天三班，每班工作 5.5 小时。

本工序废气污染源主要为皮带机受料点、皮带机下料区、混合机和料仓入料口，主要污染物为颗粒物。

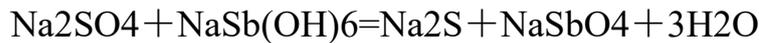
## 2、炉窑熔化

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。

炉窑采用天然气为燃料，液氧助燃，通过助燃风机、氧气输送管道及电气控制系统等将氧气送至炉窑燃烧器助燃，设置氧含量检测装置以保证氧含量稳定。光伏组件盖板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<sub>2</sub>，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<sub>2</sub>CO<sub>3</sub> 生成 Na<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>，其余有少量逸出。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），此过程产生炉窑烟气。配合料输送系统每天三班，每班工作 6 小时；熔窑每天 24 小时运转。

本工序污染源主要有复移动输送机下料点、炉窑。复移动输送机下料点主要污染物为颗粒物，炉窑废气中主要污染物为 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、颗粒物、氯化氢、氟化物、逃逸氨。

### 3、压延成型

光伏组件盖板液流入压延机后，压延机将其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 3800mm，厚度为

1.6~3.2mm。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

退火窑壳体采用全钢全电结构，由若干节组成，根据退火曲线纵向划分为五区，各区内根据玻璃温度采用不同的加热冷却系统，以便完成良好的退火和合理的降温。

A、B、C 区分别为退火窑的退火前区、退火区和退火后区，是退火窑的关键区，直接影响到玻璃的退火质量。这三区壳体采用隔热保温的形式，在窑内配制合理的加热冷却系统，进行横向分区控制，有效地控制玻璃的冷却速度和横向温差。

**A 区（退火前区）：**其作用是使从成形机组出来的  $700^{\circ}\text{C}$  左右的玻璃带均匀降温至玻璃退火上限温度，并根据生产不同厚度玻璃的要求，调整玻璃的横向温差。

**B 区（重要退火区）：**其作用是将已处于退火上限的玻璃带以一定的冷却速率进行冷却，从而使玻璃的永久应力控制在允许的范围内。

**C 区（退火后区）：**其作用是使 B 区出来的低于退火温度的玻璃带以较快的冷却速率进行冷却。因在该区玻璃只产生暂时应力，不产生永久应力。

**Ret 区**为热风循环直接冷却区，它是利用退火窑内的热风配以一定的室温风，通过风机将一定温度的热风重新喷吹到玻璃上，利用其强制对流使玻璃带快速冷却。为保证玻璃的正常生产，热风与玻璃的温差不能太大，否则会引起玻璃的炸裂，从而影响玻璃生产成品率，此区尽量密闭，并在该区后设有活门，冷却风温度由热电偶和风调节阀闭环控制，便于控制具有不同温度梯度的热风，可获得平滑的玻璃温降曲线。

**F 区**为室温风直接强制冷却区，它是利用车间内的室温风之间吹到玻璃带表面上，利用其强制对流实现玻璃的快速冷却。

## 5、切裁

包括应急系统、切割掰板、堆垛包装、成品转运等部分。

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

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

**堆垛包装区：**玻璃全自动堆垛机及人工取片气垫桌。

产生的光伏组件盖板部分作为产品外售，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）。碎玻璃主线落板、应急落版、冷端掰边落板系统产生的粉尘。

碎玻璃落入各自碎玻璃仓，经各自冷端下的碎玻璃带式输送机，再集中由碎玻璃输送系统送入室外碎玻璃储存仓，或通过带式输送机直接排至碎玻璃堆棚。室外碎玻璃储存仓内的碎玻璃经带式输送机转运至碎玻璃电子秤，按配合料的配比要求称取一定量的碎玻璃，均匀地加入到配合料中。碎玻璃堆棚内的

碎玻璃可通过倒料口加到碎玻璃系统中。

## 6、深加工

深加工包括预处理、镀膜、钢化等工序，光伏组件盖板镀膜后，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，光伏组件盖板先经过打磨机进行打磨

（此过程带水作业）再回用水池中水进行清洗，清洗后再进行干燥处理。此过程产生清洗废水和打磨作业废水。

### ②镀膜

外购镀膜液与水以 1: 1.3 比例在封闭镀膜车间进行调配，调配后的镀膜液采用滚涂方法，使得镀膜的膜层均匀，厚度控制在  $120\pm 5\text{nm}$  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、高温高湿等严酷的气候条件；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 $\geq 2.0\%$ ，可实现大规模全自动的工业化生产。经镀膜的玻璃基板送入电加热炉中进行固化处理，固化温度可达到  $420^\circ\text{C}$ 。镀膜液调配、镀膜、固化工序产生的废气为有机废气。

### 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。此过程会产生清洗废水。

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（ $620^\circ\text{C}$ - $720^\circ\text{C}$ ）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°C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。不合格产品回收后返回原料生产系统回用。

#### H 成品入库

将检验合格的产品送入仓库。

### 3.5.2 余热发电工艺流程

本项目建设的 4 条日熔化量 1000t 生产线烟气共配置 2 座余热发电站，充分回收生产线排出的废气余热，将其转换成电能，再供生产线使用。厂区设置 2 套 2\*9mw 的余热发电机组。

生产工艺流程及产物环节如下：

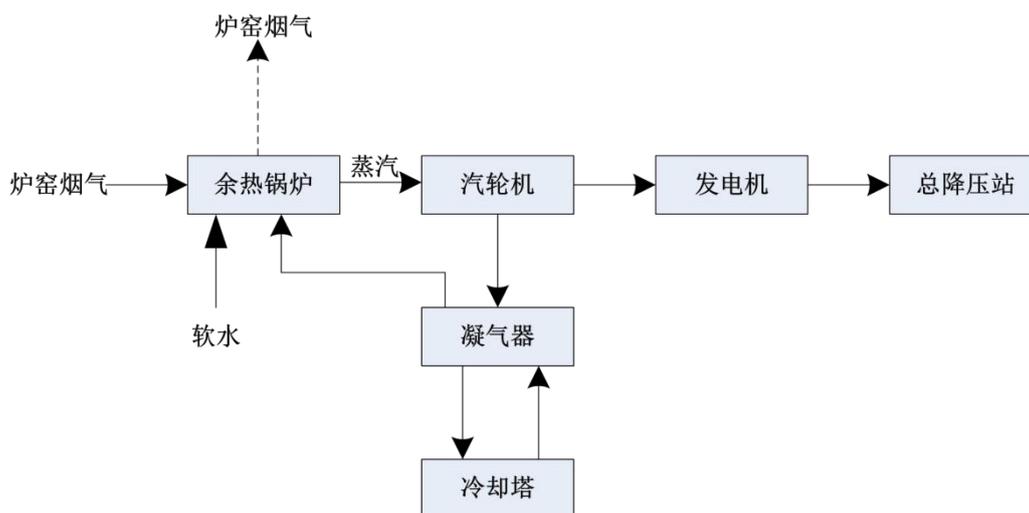


图 3.5-2 余热发电工艺流程图

工艺流程简述：

本项目余热发电机组是利用玻璃炉窑烟气中的热能，设有余热锅炉，在生产过程中项目窑炉烟气在通过烟囱向大气排放之前，经过余热锅炉利用。本项目 2 座余热发电站规模相同，每座余热发电站拟采用三炉一机的配置方案，设余热锅炉 3 台（其中 1 台备用）、凝汽式汽轮发电机组 1 套以及相应的辅助设备。余热发电系统的热力系统由余热锅炉和凝汽式汽轮发电机组及相应的辅机、除氧器、给水泵等设备组成。

锅炉产生的过热蒸汽汇总后进入凝汽式汽轮机做功，带动发电机发电。过热蒸汽经隔离阀、主汽阀、调节阀进入汽轮机膨胀作功后，排至凝汽器，乏汽在凝汽器中凝结成水后，汇入热井，在由凝结水泵送往除氧器，经给水泵供余热锅炉给水循环使用。发电机冷却介质为空气，冷却方式为空冷通风冷却。

该工序产生的废水主要为余热锅炉定期排污水、循环冷却水系统定期排污水；噪声主要为汽轮机噪声、发电机噪声和冷却塔噪声。

### 3.6 项目变动情况

项目 A 段（AB 线）环评报告书中共计 57 个废气排放口，现场实际 46 个废气排放口，共减少 11 个一般废气排放口

#### 3.6-1 项目一般排放口变动情况说明

线别	序号	原环评排气筒编号	污染源名称	原因说明	排放口类型
AB 线	1	25	配合料机头除尘系统（一）	含水率为 4.2-4.3%，是不会产出扬尘	一般排放口
	2	26	配合料机头除尘系统（二）	含水率为 4.2-4.3%，是不会产出扬尘	一般排放口
	3	29	a 线 2#配合料皮带机机头及落料点除尘系统	环评排气筒编号 27a 线往复移动式皮带机下料区除尘系统与 29a 线 2#配合料皮带机机头及落料点除尘系统重复，删除 29#排气筒	一般排放口
	4	30	b 线 2#配合料皮带机机头及落料点除尘系统	环评排气筒编号 28b 线往复移动式皮带机下料区除尘系统与 30b 线 2#配合料皮带机机头及落料点除尘系统重复，删除 30#排气筒	一般排放口
	5	32	a 线冷端掰边 1 落板碎玻璃除尘系统	工艺优化，掰边落板和主线落板排口合成一个排口	一般排放口
	6	33	a 线冷端掰边 2 落板碎玻璃除尘系统	工艺优化，掰边落板和主线落板排口合成一个排口	一般排放口
	7	35	b 线冷端掰边 1 落板碎玻璃除尘系统	工艺优化，掰边落板和主线落板排口合成一个排口	一般排放口
	8	36	b 线冷端掰边 2 落板碎玻璃除尘系统	工艺优化，掰边落板和主线落板排口合成一个排口	一般排放口
	9	52	碎玻璃仓下至 14#皮带机落料点除尘系统	环评与现场实际不一致，现场只有 13#皮带机	一般排放口

10	54	14#皮带机机头及其落料点除尘系统	环评与现场实际不一致，现场只有13#皮带机	一般排放口
11	56	镀膜车间	AB线共用一个镀膜排放口，减少一个排口	一般排放口

表 3.6-2 建设项目非重大变动

序号	项目	环评及批复要求	实际建设情况	变动原因	是否属于重大变动
1	废气	全厂原料系统、联合生产车间各产污点共设置 120 台袋式除尘器，处理达标后分别通过 108 根（15~32.7m）高的排气筒排放。	AB 线原料系统、联合生产车间各产污点共设置 52 台袋式除尘器，处理达标后分别通过 44 根（15~32.7m）高的排气筒排放。	由于配合料机头物料的含水率较高，故未安装除尘设施，企业承诺无颗粒物产生，证明见附件。其余产尘环节均已收集除尘。	所有产尘点废气均已收集处置，未新增污染物，污染量未增加，不属于重大变动
		镀膜废气通过活性炭吸附+在线脱附催化燃烧装置，每台炉窑深加工线设置 1 套，设置 4 套处理措施和 4 根排气筒	镀膜废气通过活性炭吸附+在线脱附催化燃烧装置，每两台炉窑深加工线设置 1 套，AB 线设置 1 套处理措施和 1 根排气筒	环保设施优化，AB 线镀膜废气处理设施合并	未新增污染物，未增加污染量，不属于重大变动
2	废水	厂区污水处理站工艺为厂区混凝沉淀+石英砂+反渗透膜过滤	厂区污水处理站工艺为厂区混凝沉淀+石英砂+活性炭+反渗透膜过滤	环保设备优化，增加活性炭过滤	环保措施虽产生变更，但未增加污染量，未产生新的污染物，不属于重大变动
3	危废	废活性炭、废脱硝催化剂交由有资质的单位处理	废活性炭、废脱硝催化剂暂未产生	企业承诺，后期一旦产生，会交由有资质的单位处理	危废均已妥善处置，不外排，不属于重大变动
4	原辅料	氨水储罐 6 个，100m <sup>3</sup> /个	液氨储罐 4 个，48m <sup>3</sup> /个	优化污染治理药剂，使用脱硝效果、性价比更好的液氨	未新增污染物，未增加污染量，不属于重大变动
5	事故池	设置 2 个 300m <sup>3</sup> 氨水事故池	设置 1 个 300m <sup>3</sup> 液氨事故池	储罐容积减少，300m <sup>3</sup> 已可满足要求	未新增污染物，未增加污染量，不属于重大变动
6	仓储	硝酸钠车间一处，650m <sup>2</sup>	硝酸钠车间一处，72m <sup>2</sup>	现场场地受限，已可满足生产需要，所有原料均已入库	不属于重大变动

## 建设项目非重大变动结论：

参考环境保护部办公厅《关于印发制浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的通知》（环办环评[2018]6号）中平板玻璃建设项目重大变动清单的规定和要求：

- （1）项目的生产规模未变化；
  - （2）项目的厂址未发生变化；
  - （3）项目的生产工艺未发生变化；
  - （4）项目的部分废气、废水处理措施发生变化，但未新增污染物和污染物排放量；
- 故本项目上述变化不属于重大变动。

## 4.环境保护设施

### 4.1 污染物治理/处置设施

#### 4.1.1 废水

本项目运营期产生的废水主要为生产废水和生活污水。项目实施雨污分流制，雨水进入区域雨水管网。

项目废水具体处理工艺如下：

##### 1、生产废水处理工艺：

项目生产废水（9204t/d）均在车间内循环，收集池内废水经过絮凝沉淀后（8400t/d）部分回用于磨边，另一部分经过砂滤、炭滤后用于再分部分用于首喷淋，剩下一部分（615t/d）经过反渗透后制备纯水，用于钢化后清洗，小部分（189t/d）外排入市政管网。

##### 2、生活污水处理工艺：

生活污水通过隔油池、化粪池等措施处理后通过三个生活污水排放口排入园区市政管网。

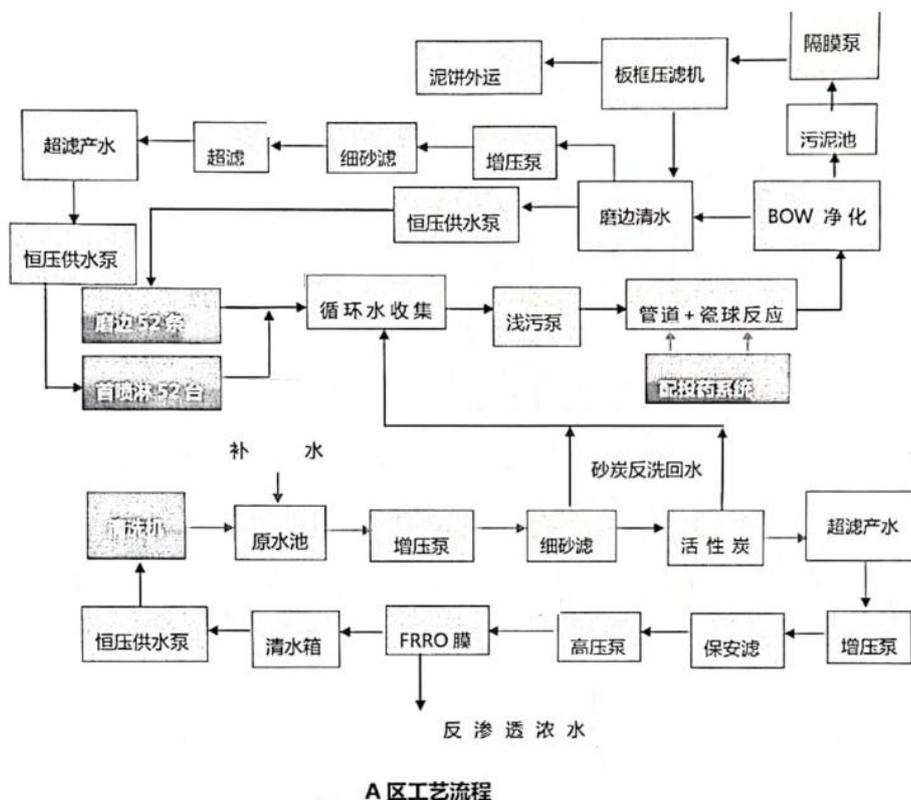


图 4.1.1-1 项目废水处理站工艺流程图

## 4.1.2 废气

### 4.1.2.1 有组织废气

#### (1) 原料系统废气

原料加工和配料以及碎玻璃系统废气污染物主要为颗粒物，各产尘点配备了52套布袋除尘器，除尘器位置及排气筒除尘器位置及排气筒设置详情见表4.1.2-1。

#### (2) 窑炉烟气

目前，一窑、二窑分别设置一套静电除尘器、SCR脱硝，一窑、二窑共用一套半干法脱硫系统及布袋除尘处置设备。一窑、二窑窑炉烟气处理设备共用一套备用环保设施：（余热锅炉）、SCR脱硝，形成两用一备。

熔窑高温烟气经烟道进入余热锅炉高温段换热器，将温度降温后进入高温静电除尘器进行收尘，后进入SCR脱硝系统烟道，烟气在烟道内与喷入的氨进行充分混合后均匀进入SCR反应器。在催化剂的作用下，反应器内烟气中的氮氧

化物与氨发生氧化还原反应，生成氮气和水，从而降低烟气中的  $\text{NO}_x$  浓度，从而完成整个除尘、脱硝过程。脱硝后的净烟气从反应器底部流出，引入锅炉低温段进行换热，之后从锅炉尾部排出的低温烟气经锅炉引风机送至半干法高效脱硫系统，脱硫剂  $\text{Ca}(\text{OH})_2$  与  $\text{SO}_2$  充分反应后生成  $\text{CaSO}_3$ ，再进一步氧化成  $\text{CaSO}_4$ ，降低烟气中的  $\text{SO}_2$  浓度。脱硫后的净烟气再进入布袋除尘器进行过滤除尘，降低颗粒物的浓度。经过除尘、脱硝、脱硫、再除尘后的净烟气经引风机送入 100m 烟囱，排入大气。

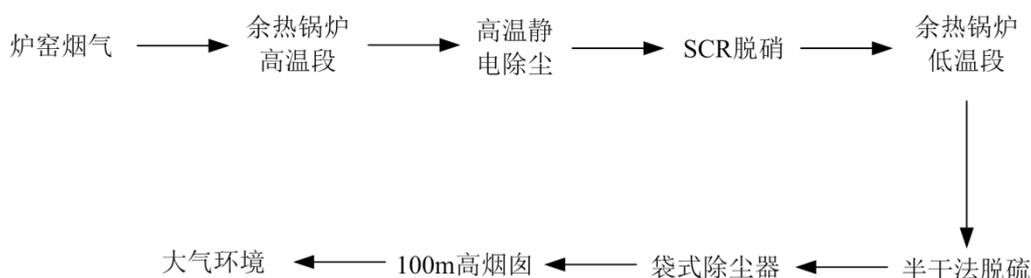


图 4.1.2-1 窑炉烟气处理设施工艺流程图

3) 玻璃深加工废气主要为镀膜工段产生的非甲烷总烃，AB线镀膜废气通过一套活性炭吸附+在线脱附催化燃烧装置+1根15m高排气筒排出。

4) 项目食堂产生的饮食类油烟通入油烟净化器净化后从食堂屋顶排放。

表 4.1.2-1 项目工艺废气排放情况一览

区域	排放口许可编号	排放口名称	处理工艺	排放口类型	排放口高度(m)
AB 线冷端	DA048	AB 线原熔 1#皮带-1#转运站 1#排放口	布袋除尘器	一般排放口	15
	DA050	A 线冷端主线、掰边落板碎玻璃除尘系统	3 个布袋除尘器	一般排放口	15
	DA052	A 线冷端应急落板碎玻璃除尘系统	布袋除尘器	一般排放口	15
	DA053	AB 线 10#皮带机机头及其落料点除尘系统（AB 线碎玻璃皮带-2#转运楼 1#排放口）	布袋除尘器	一般排放口	21
	DA015	AB 线 11#皮带机机头及其落料点除尘系统	布袋除尘器	一般排放口	21
	DA043	AB 线 8#皮带机机头及其落料点除尘系统	布袋除尘器	一般排放口	21
	DA045	AB 线 9#皮带机机头及其落料点除尘系统	布袋除尘器	一般排放口	21
	DA037	B 线冷端应急落板碎玻璃除尘系统	布袋除尘器	一般排放口	15
	DA044	B 线冷端主线、掰边落板碎玻璃除尘系统	3 个布袋除尘器	一般排放口	15
	DA054	AB 线 1#喂料仓及其落料点除尘系统	布袋除尘器	一般排放口	15
	DA038	AB 线 2#喂料仓及其落料点除尘系统	布袋除尘器	一般排放口	15
	DA058	AB 线 3#、4#皮带机机头及其落料点除尘系统	布袋除尘器	一般排放口	15
	DA063	AB 线 5#皮带机机头及其落料点除尘系统	布袋除尘器	一般排放口	15
	DA064	AB 线 6#皮带机机头及其落料点除尘系统	布袋除尘器	一般排放口	15
AB 线原料	DA018	AB 线纯碱仓顶皮带机除尘系统	布袋除尘器	一般排放口	32.7
	DA024	AB 线石灰石仓顶皮带机除尘系统	布袋除尘器	一般排放口	32.7
	DA031	AB 线硝灰仓顶倒料除尘系统 1	布袋除尘器	一般排放口	32.7
	DA033	AB 线硝灰仓顶倒料除尘系统 2	布袋除尘器	一般排放口	32.7
	DA047	AB 线白云石仓顶皮带机除尘系统	布袋除尘器	一般排放口	32.7
	DA066	AB 线铝粉仓顶倒料除尘系统 1	布袋除尘器	一般排放口	32.7
	DA084	AB 线铝粉仓顶倒料除尘系统 2	布袋除尘器	一般排放口	32.7
	DA074	AB 线纯碱仓顶除尘系统 1	布袋除尘器	一般排放口	32.7
DA077	AB 线纯碱仓顶除尘系统 2	布袋除尘器	一般排放口	32.7	

安徽信义光伏玻璃有限公司信义江北光伏组件盖板项目（A段AB线）竣工环境验收监测报告

	DA085	AB线白云石仓顶除尘系统1	布袋除尘器	一般排放口	32.7
	DA080	AB线白云石仓顶除尘系统2	布袋除尘器	一般排放口	32.7
	DA086	AB线芒硝仓顶倒料除尘系统1	布袋除尘器	一般排放口	32.7
	DA089	AB线芒硝仓顶倒料除尘系统2	布袋除尘器	一般排放口	32.7
	DA091	AB线石灰石仓顶除尘系统1	布袋除尘器	一般排放口	32.7
	DA092	AB线石灰石仓顶除尘系统2	布袋除尘器	一般排放口	32.7
	DA071	B线小料仓顶到料除尘系统2	布袋除尘器	一般排放口	32.7
	DA072	A线小料仓顶到料除尘系统1	布袋除尘器	一般排放口	32.7
	DA088	B线小料仓顶到料除尘系统1	布袋除尘器	一般排放口	32.7
	DA090	A线小料仓顶到料除尘系统2	布袋除尘器	一般排放口	32.7
	DA020	AB线石灰石上料除尘系统	布袋除尘器	一般排放口	19
	DA028	AB线白云石上料除尘系统	布袋除尘器	一般排放口	19
	DA029	AB线纯碱上料除尘系统	布袋除尘器	一般排放口	19
	DA005	AB线配合料称量皮带除尘系统1	3台布袋除尘器	一般排放口	15
	DA057	AB线配合料称量皮带除尘系统2	3台布袋除尘器	一般排放口	15
	DA010	AB线12#皮带机机头及其落料点除尘系统	布袋除尘器	一般排放口	21
	DA022	AB线13#皮带机机头及其落料点除尘系统	布袋除尘器	一般排放口	21
	DA006	A线往复移动式皮带机下料区除尘系统	布袋除尘器	一般排放口	21
	DA046	B线往复移动式皮带机下料区除尘系统	布袋除尘器	一般排放口	21
	DA017	AB线12#皮带机机尾及其落料点除尘系统	布袋除尘器	一般排放口	21
	DA051	AB线13#皮带机机尾及其落料点除尘系统	布袋除尘器	一般排放口	21
AB线镀膜废气	DA036	镀膜废气排放口1	活性炭吸附+在线脱附催化燃烧装置	一般排放口	15
AB线窑炉烟气	DA011	一窑、二窑废气排放口	高温静电除尘+SCR脱硝+半干法脱硫+布袋除尘器	主要排放口	100

#### 4.1.2.2 无组织废气

项目无组织废气主要为原料及熔窑生产区产生的颗粒物，镀膜及固化区产生的非甲烷总烃以及氨罐逸散出的少量氨气。主要通过加强通风、全封闭作业和湿法防尘等措施减少污染：

1) 针对粉尘项目采取的措施如下：

- (1) 硅质原料的均化在密闭的均化库中进行；原料车间为封闭车间；
- (2) 粉料卸料口密闭或设置集气罩，并配置除尘设施；
- (3) 在物料输送阶段选择密闭斗式提升机或输送机，对皮带输送机进行有效密闭；
- (4) 配料车间产生粉尘的设备和产生点设置集气罩，并配置除尘设施；
- (5) 厂区运输道路全硬化、及时清扫、无积灰扬尘、定期洒水抑尘。

2) 针对挥发性有机物，项目采取的措施如下

- (1) 项目含 VOCs 物料应储存于密闭的容器中。
- (2) 盛装 VOCs 物料的容器或包装物存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。
- (3) 镀膜液采取封闭的容器进行物料的转运。
- (4) 镀膜和固化工序在厂房内设置单独封闭车间。
- (5) 企业建立台账，记录含 VOCs 原辅材料的使用量等信息，台账保存期限不低于 5 年。
- (6) 项目厂房安装通风设施，通风量应符合相关安全、职业卫生等要求。

#### 4.1.3 噪声

本项目噪声主要来自生产过程中的各类设备。本项目针对各类噪声源的噪声产生机理，采取了多种降噪措施，主要包括合理布局、设备选型上采用低噪声设备、厂房隔声、减震等。项目采用“静分开”和“合理布局”的设计原则，使高噪声设备尽可能远离噪声敏感区，主要产噪车间均集中布置。

#### 4.1.4 固（液）体废物

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。一般固废包括废包装材料、脱硫灰渣、废耐火材料、碎玻璃、污泥、废活性炭等以及员工产生的生活垃圾等，在厂区厂房东南角设置建筑面积为 912m<sup>2</sup>的一般固废暂存库用于存放一般固废。一般固废暂存库建设满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的有关规定

项目的危险废物主要为废气处理产生的废脱硝催化剂和废活性炭、废矿物油、废矿物油桶、废化学试剂及包装物。项目在厂区东南角设置建筑面积为 81m<sup>2</sup>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。危废仓库建设满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求，地面进行了防渗处理。。

具体情况见表 4.1.4-1。

项目固体废物产生及处置情况见表 4.1.4-1:

表 4.1.4-1 项目固体废物产生及处置情况

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	危废编号	环评产生量 (t/a)	实际产生量 (t/a)	处置 方式
1	除尘器收集的的粉尘	一般固废	除尘	固态	/	4263.802	2131.901	回用于原料生产
2	不合格品	一般固废	检测	固态	/	60000	30000	回用生产工序
3	废包装材料	一般固废	原料拆包	固态	/	600	300	外售给物资公司
4	脱硫灰渣	一般固废	废气处理	固态	/	890.832	445.416	安徽华颂再生资源回收有限公司综合利用
5	碎玻璃	一般固废	玻璃掰边、切割及镀膜工序	固态	HW13	99000	49500	回用生产工序
6	污水处理站污泥	一般固废	污水处理	半固态	HW13	2400	1200	暂未产生，后期外委处置
7	纯水制备废活性炭	一般固废	纯水制备	固态	HW08	10	5	厂家回收
8	废反渗透膜	一般固废	纯水制备	固态	/	1.5	1.5	厂家回收
9	废催化剂	危险废物	废气处理	固态	HW50	15	7.5	暂未产生，后期交由有资质单位
10	废活性炭	危险废物	废气处理	固态	HW49	4	2	暂未产生，后期交由有资质单位
11	废矿物油	危险废物	维修、检修	液态	HW08	2.5	1.25	有资质单位
12	废矿物油桶	危险废物	维修、检修	固态	HW49	0.2	0.1	有资质单位

13	废化学试剂	危险废物	原料、产品化验	液态	HW49	0.4	0.2	有资质单位
14	废化学试剂包装物	危险废物	原料、产品化验	固态	HW49	0.05	0.025	有资质单位
15	废耐火材料	一般固废	维修、检修	固态	/	14	7	暂未产生，产生后 外售综合利用
16	生活垃圾	一般固废	职工办公生活	固态	/	233	116.5	环卫部门

## 4.2 其他环保设施

### 4.2.1 环境风险防范设施

#### 1、事故应急池

项目设置 2 处事故应急池，柴油罐区设置规模为  $165\text{m}^3$  的事故池、液氨罐区设置 1 个规模为  $300\text{m}^3$  的事故池。企业配套设置迅速切断事故排水，可在事故发生时使用泵将事故废水抽入事故池。

项目为了优化污染治理药剂，使用脱硝效果、性价比更好的液氨，取消了 6 个  $100\text{m}^3$  的氨水储罐改为 4 个  $48\text{m}^3$  的液氨储罐。

液氨储罐事故池所需容积  $V$  总计算公式为：

$$V_{\text{总}}=(V_1+V_2-V_3)\max+V_4+V_5$$

式中： $V_1$ —罐组发生事故时最大物料泄漏量；

$V_2$ —罐组发生事故时的消防水量；

$V_3$ —发生事故时物料可以传输至处理设施的物料量；

$V_4$ —发生事故时进入该系统的生产废水量；

$V_5$ —发生事故时进入该系统的降雨量。

本项目： $V_1=48\text{m}^3$ ； $V_3=0\text{m}^3$ ； $V_4=0\text{m}^3$ ；因本项目储罐设于储棚内，非露天布置，且事故池设有混凝土密封盖板，故降水不会进入该系统，因此  $V_5=0\text{m}^3$ 。

消防用水量计算：根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014）：本项目设置移动式水枪用水量  $7.6\text{L/s}$ ，灭火火灾持续时间 2 小时；室外消火栓用水量  $15\text{L/s}$ ，灭火火灾延续时间 4 小时，则计算得出  $V_2=162.72\text{m}^3$ 。

综上所述： $V_{\text{总}}=(48+162.72-0)+0+0=210.72\text{m}^3$

故液氨罐区  $300\text{m}^3$  的事故水池已可满足要求。

#### 2、罐区围堰

氨储罐和柴油储罐区相关地面均设立围堰，并未配备泄漏报警装置。柴油储罐围堰高度  $2.5\text{m}$ ，围堰面积  $3200\text{m}^2$ ；氨储罐区围堰高  $0.7\text{m}$ ，围堰面积  $360\text{m}^2$ 。

### 液氨罐区风险管控措施：

液氨储罐为固定卧式储罐，储罐全部采用盖棚布置，罐区内进行防渗漏处理，罐区四周建设围堰，管道穿越围堰处采用非燃烧材料严密封闭。围堰内雨水沟穿越处，设防止物料流出堤外的措施。发生一般事故时，围堰内容积能够作为消防事故污水的暂时应急缓冲池。罐区及氨水物料输送管线的阀门及泵等部位，设置泄漏检测报警装置和水喷淋装置。事故池有无密封盖板，防止雨水流入事故池。

液氨罐区日常运行管理措施见附件。

### 3、分区防渗

项目重点防渗区域均进行了防渗。

柴油罐区、柴油罐区事故池：不发火防渗混凝土地面；150厚C30抗渗混凝土，抗渗等级P6，混凝土初凝时表面撒布2-3厚NFJ金属防静电、不发火耐磨材料面层，随打随抹光；150厚碎石垫层；素土夯实，压实度不小于0.95，表面刷一层防渗涂料。。

液氨罐区、液氨罐区事故池：基础混凝土C30；垫层混凝土强度等级为C15，出基础边100；钢筋HRB400；水池混凝土C30，抗渗等级P6，表面刷一层防渗涂料。

生产车间地面：混凝土C30，金刚砂耐磨地面。

危废仓库：不发火细石混凝土地面（增加防渗透膜）；50厚C25细石混凝土初凝时表面撒布2-3后NFJ金属防静电、不发火耐磨材料面层，20厚1:3水泥砂浆保护层；2mm厚高密度聚乙烯防渗层（四周墙面上翻70mm）；素水泥浆一道（内掺建筑胶）；100厚C15混凝土垫层；150厚级配碎石；素土夯实，表面刷一层防渗涂料。

### 4、应急救援

项目已编制完成环境突发事件应急预案，并在环保部网站公示。

### 5、环境防护距离

项目无需设置大气环境防护距离，项目以厂区为边界南、东厂界外260m范围和北、西厂界外100m的环境防护距离范围，该范围内不存在敏感保护目标，今后也不得新建居住、学校等敏感保护目标。

#### 4.2.2 在线监测装置

项目 AB 线熔炉在线监测装置已完成联网。全厂在线监测装置建设情况见表 4.2.2-1。

表 4.2.2-1 全厂在线监测装置建设情况

类别	安装位置	数量	型号	监测因子	联网情况
废气	AB 线窑炉烟气	1 套	CEMS1200	颗粒物, 二氧化硫、氮氧化物、含氧量、流速、烟温、含湿量、压力、流量	已联网

#### 4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

2020 年 10 月 10 日芜湖经济技术开发区管委会以开管秘【2020】349 号备案, 2020 年 12 月安徽信义光伏玻璃有限公司由中南安全环境技术研究院股份有限公司编制《信义光伏产业（安徽）控股有限公司七期江北光伏组件盖板项目（A 段）环境影响报告书》。2021 年企业在芜湖经济技术开发区管委会对项目及企业名称经变更并以开管秘【2021】41 号备案, 变更后的项目名称为“安徽信义光伏玻璃有限公司信义江北光伏组件盖板项目”, 2020 年 12 月 31 日芜湖市生态环境局以文号: 芜环评审【2020】298 号予以批复。2023 年 2 月委托安徽康达检测技术有限公司对项目 AB 线进行验收监测并编制建设项目竣工环境保护验收监测报告。

表 4.3-1 项目主要污染源治理设施和措施投资一览表

项目	设计建设内容	设计投资(万元)	实际建设内容	AB段实际投资(万元)
废水治理	钢化洗磨、清洗及钢化炉前清洗废水、钢化用水纯水制备浓水经厂区生产废水处理装置（混凝沉淀+石英砂+反渗透膜）处理后部分回用，剩下部分同其他生产废水经市政管网接入江北产业集中区污水处理厂；生活污水经化粪池预处理、食堂废水经隔油池预处理后排入江北产业集中区污水处理厂	100	钢化洗磨、清洗及钢化炉前清洗废水、钢化用水纯水制备浓水经厂区生产废水处理装置（混凝沉淀+石英砂+反渗透膜）处理后部分回用，剩下部分同其他生产废水经市政管网接入江北产业集中区污水处理厂；生活污水经化粪池预处理、食堂废水经隔油池预处理后排入江北产业集中区污水处理厂	50
废气治理	硅质原料的均化在密闭的均化库中进行；原料车间为封闭车间；在物料输送阶段选择密闭斗式提升机或输送机，对皮带输送机进行有效密闭；镀膜、固化设置在单独封闭车间内；厂区运输道路全硬化、及时清扫、无积灰扬尘、定期洒水抑尘。 原料转运、暂存、配料、碎玻璃系统等工序系统 120 套布袋除尘器，处理后经 108 根排气筒排放；窑炉采用天然气作为燃料，采用富氧燃烧，炉窑烟气经“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（静电除尘器、SCR 脱硝、布袋除尘每台炉窑分别设置一套处理设备，半干法脱硫系统 2 台炉窑共用一套处置设备；尾气排放 2 台熔炉共用 1 根排气筒，共设置 2 根排气筒）；深加工车间镀膜废气有机废气经活性炭吸附+在线脱附催化燃烧处理达标后由 15m 高排气筒排放（共	4000	硅质原料的均化在密闭的均化库中进行；原料车间为封闭车间；在物料输送阶段选择密闭斗式提升机或输送机，对皮带输送机进行有效密闭；镀膜、固化设置在单独封闭车间内；厂区运输道路全硬化、及时清扫、无积灰扬尘、定期洒水抑尘。原料转运、暂存、配料、碎玻璃系统等工序系统 52 套布袋除尘器，处理后经 44 根排气筒排放；窑炉采用天然气作为燃料，采用富氧燃烧，炉窑烟气经“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（静电除尘器、SCR 脱硝、布袋除尘每台炉窑分别设置一套处理设备，半干法脱硫系统 2 台炉窑共用一套处置设备；尾气排放 2 台熔炉共用 1 根排气筒，共设置 2 根排气筒）；深加工车间镀膜废气有机废气经活性炭吸附+在线脱附催化燃烧处理达标后由 15m 高排气筒排放（共 1 套处理措施和 1 根排气筒）；食堂油烟经油烟净化装置处理后高空排放	4000

	4套处理措施和4根排气筒)； 食堂油烟经油烟净化装置处理后高空排放。			
噪声治理	隔声、减振	200	隔声、减振	100
固废处置	一般工业固废暂存间（建筑面积1600m <sup>2</sup> ）；危废暂存间（建筑面积120m <sup>2</sup> ），采取防渗措施；	100	一般工业固废暂存间（建筑面积912m <sup>2</sup> ）；危废暂存间（建筑面积81m <sup>2</sup> ），采取防渗措施；	50
地下水及土壤	分区防渗	100	分区防渗	50
环境风险	柴油及氨水罐区设置围堰并设置泄漏检测与报警装置，生产系统配备泄漏检测及应急切断装置，氨水系统配备有毒气体泄漏检测装置等，配备相应的应急物资及人员，编制应急预案并落实；柴油罐区设置规模为165m <sup>3</sup> 的事故池、每个氨水罐区设置规模为300m <sup>3</sup> 的事故池	200	柴油及液氨罐区设置围堰并设置泄漏检测与报警装置，生产系统配备泄漏检测及应急切断装置，氨水系统配备有毒气体泄漏检测装置等，配备相应的应急物资及人员，编制应急预案并落实；柴油罐区设置规模为165m <sup>3</sup> 的事故池，液氨罐区设置规模为300m <sup>3</sup> 的事故池	100
合计		4700		4350

表 4.3-2 项目环保设施环评、初步设计、实际建设情况一览表

项目	环评	实际建设情况	三同时完成情况
废水环保设施	化粪池、隔油池、厂区污水处理设施	化粪池、隔油池、厂区污水处理设施	
废气环保设施	有组织 原料系统废气:原料系统、联合生产车间各产污点共设置 120 台袋式除尘器, 处理达标后分别通过 108 根 (15~32.7m) 高的排气筒排放。 炉窑烟气: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 100m 高排气筒排放 (静电除尘器、SCR 脱硝、布袋除尘每台炉窑分别设置一套处理设备, 半干法脱硫系统 2 台炉窑共用一套处置设备; 尾气排放 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)。 玻璃深加工车间镀膜废气采用活性炭吸附+在线脱附催化燃烧装置处理达标后经过 1 根 15m 高排气筒排放 (每台炉窑镀膜线设 1 套处理系统和 1 根排气筒, 本项目 4 台熔窑镀膜线共设置 4 根排气筒)。 食堂油烟经油烟净化装置处理后高空排放。	原料系统废气:AB 线原料系统、联合生产车间各产污点共设置 52 台袋式除尘器, 处理达标后分别通过 44 根高的排气筒排放。 炉窑烟气: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 100m 高排气筒排放 (静电除尘器、SCR 脱硝、布袋除尘每台炉窑分别设置一套处理设备, 半干法脱硫系统 2 台炉窑共用一套处置设备; 尾气排放 2 台熔炉共用 1 根排气筒, AB 2 台熔窑用 1 根排气筒)。 玻璃深加工车间镀膜废气采用活性炭吸附+在线脱附催化燃烧装置处理达标后经过 1 根 15m 高排气筒排放 (每 2 台炉窑镀膜线设 1 套处理系统和 1 根排气筒, 本次验收 2 台熔窑镀膜线共设置 1 根排气筒)。 食堂油烟经油烟净化装置处理后高空排放。	已与建设项目主体工程同时设计、同时施工、同时投入生产和使用
噪声环保设施	厂房隔声、减振等措施	厂房隔声、减振、消声等措施	
固废环保设施	生活垃圾环卫清运, 一般固废回收外售处理, 危险废物委托有资质单位处理	生活垃圾环卫清运, 一般固废回收外售处理, 危险废物委托有资质单位处理	
风险应急	一座 165m <sup>3</sup> 柴油罐区事故水池, 两座 300m <sup>3</sup> 氨水罐区事故水池	一座 165m <sup>3</sup> 柴油罐区事故水池, 一座 300m <sup>3</sup> 液氨罐区事故水池	

表 4.3-3 项目环评批复落实情况一览表

项目	环评批复	实际建设情况
工艺	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。	项目采用先进的生产工艺、技术和装备，生产线自动化运行，为使用使用国家限制、淘汰的生产工艺装备，全面实施清洁生产
原料	加强原料管控，原料不得使用三氧化二锑。	企业承诺不使用三氧化二锑。
产品	从环境保护角度，在建设单位承诺不生产平板玻璃（含光伏玻璃原片）	企业承诺不生产平板玻璃（含光伏玻璃原片）
废气环保设施	<p>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，富氧燃烧，烟气经引出余热发电，四台炉窑产生的烟气分别通过“静电除尘+SCR脱硝+半干法脱硫系统+布袋除尘”处理后排放，烟尘、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>排放执行“芜湖市生态环境局、芜湖市发展和改革委员会、芜湖市经济和信息化局、芜湖市财政局关于层转《工业炉窑大气污染综合治理方案》的通知（环函 2019【57号】文）中平板玻璃、电子玻璃行业 A 级企业排放标准中的相关要求”，HCL、氟化物排放参照《平板玻璃工业大气污染物排放标准》（GB26453-2011）中标准限值要求执行，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，负压，收集后有机废气通过活性炭在线脱附催化燃烧+活性炭脱附再生装置处理后分别由 1 根 15m 高的排气筒排放，废气排放执行上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）中相关标准限值要求和《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。氨水储罐氨无组织挥发排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）</p>	<p>AB 线原料系统、联合生产车间各产污点共设置 52 台袋式除尘器，处理达标后分别通过 44 根高的排气筒排放。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 100m 高排气筒排放（静电除尘器、SCR 脱硝、布袋除尘每台炉窑分别设置一套处理设备，半干法脱硫系统 2 台炉窑共用一套处置设备；尾气排放 2 台熔炉共用 1 根排气筒，AB 2 台熔窑用 1 根排气筒）。玻璃深加工车间镀膜废气采用活性炭吸附+在线脱附催化燃烧装置处理达标后经过 1 根 15m 高排气筒排放（每 2 台炉窑镀膜线设 1 套处理系统和 1 根排气筒，本次验收 2 台熔窑镀膜线共设置 1 根排气筒）。食堂油烟经油烟净化装置处理后高空排放。验收监测期间，项目熔窑废气中 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、烟粉尘排放满足“芜湖市生态环境局、芜湖市发展和改革委员会、芜湖市经济和信息化局、芜湖市财政局关于层转《工业炉窑大气污染综合治理方案》的通知（环函 2019【57 号】文）中平板玻璃、电子玻璃行业 A 级企业排放标准中的相关要求”限值要求，HCL、氟化物排放满足安徽省地标《玻璃工业大气污染物排放标准》（DB34/4295——2022）中标准限值要求；氨排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）中的限值要求；非甲烷总烃、原料系统烟粉尘废气排放满足《上海市大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）和《挥发性有</p>

项目	环评批复	实际建设情况
	<p>中相应标准限值要求。食堂油烟经高压静电油烟净化装置处理后经排气筒从屋顶排放，油烟废气执行《饮食业油烟排放标准（试行）》(GB18483-2001)中相应的标准限值要求。</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>《大气污染物排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 中的特别排放限值要求。中相关要求；食堂油烟满足《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)标准中大型标准限值。</p> <p>项目排放口均已规范化设置，并定期开展自行监测，监测报告见附件。</p>
废水环保设施	<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、基板及设备冷却水、RO浓水、余热锅炉排污水经厂区混凝沉淀+石英砂过滤+反渗透膜处理后部分回用于生产。生活污水经化粪池处理、食堂废水经隔油池处理后达到《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江北产业集中区污水处理厂深度处理后排入长江。废水无法接入污水处理厂期间，不得生产。</p>	<p>厂区实施雨污分流制，废水已接管，钢化洗磨、清洗及钢化炉前清洗废水、钢化用水纯水制备浓水经厂区混凝沉淀+石英砂+活性炭+反渗透膜过滤处理后部分回用，剩下部分生产废水排入市政管网。经化粪池处理后的生活污水和隔油池预处理后的食堂废水经 3 个生活污水排口接入市政污水管网。项目污水均已接管，并取得排水证。验收监测期间，项目建成后污水排放浓度符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准及江北产业集中区污水处理厂接管标准。排污口已规范化设置。</p>
噪声环保设施	<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。</p>	<p>项目采取优化厂区平面布置，选用低噪声设备，合理布局高噪声设备、减振等措施减少噪声污染。经两日检测，厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准。</p>
固废环保设施	<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)及其修改单中有关规定，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>收集的碎玻璃及布袋除尘器收集的粉尘全部作为原料回用于原料工序；脱硫灰渣委托安徽华颂再生资源回收有限公司处置；冷修废耐火材料和污泥暂未产生，后期外委处置；生活垃圾交由环卫清运；包装袋、废活性炭（纯水制备）、废反渗透膜由原厂家回收利用；废矿物油、废矿物油桶、废化学试剂及包装物集中收集后委托有资质单位处置，废脱硝催化剂、废活性炭（镀膜废气处理）暂未产生，企业承诺产生后交由有资质的单位处理。</p>

项目	环评批复	实际建设情况
环境保护距离	根据环评报告书结论设置环境保护距离。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。环境保护距离内不得规划、建设居民点、学校等敏感目标。	经调查环境保护距离内无新建学校、医院、居民住宅等敏感建筑物。
总量控制	严格落实总量控制制度。根据安徽省委、省政府《关于推动江北、江南新兴产业集中区高质量发展的意见》（皖办发[2020]6号)文件要求,在集中区主要污染物排放指标实行单列前,本项目主要污染物总量指标控制在我局核定的指标范围内并落实总量核定要求。建设单位应在我局监管下开展前期项目(1-5期)的提标改造论证,并完成信义六期项目及相关前期项目提标改造达到《工业炉窑大气污染综合治理方案》中行业 A 级企业排放标准要求,严格落实“以新带老”削减指标,否则本项目不予验收投产。	项目投产前已经进行了 1-6 期项目提标改造总量消减的论证,论证结果为 1-6 期提标改造是可行的,六期项目已达到《工业炉窑大气污染综合治理方案》中行业 A 级企业排放标准要求,目前六期炉窑排污情况见附件。
分区防渗	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、生产车间、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、土壤。	厂区构筑物、污水治理设施及管网严格落实分区防腐防渗措施。储罐区、生产车间、危废暂存库、事故池等重点防渗区均已采取相应的防渗措施,详情见 4.2.1 节。
风险防范	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。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,防止污染事故发生。	项目已建立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并备案,柴油罐区设置 165m <sup>3</sup> 的事故水池,液氨罐区设置 300m <sup>3</sup> 的事故水池,可满足要求。

## 5 建设项目环评报告书（表）的主要结论与建议及审批部门审批意见

### 5.1 论建设项目环评报告书（表）的主要结论

#### 结论

信义光伏产业(安徽)控股有限公司七期江北光伏组件盖板项目(A 段)的建设符合国家、地方产业政策要求,选址符合相关规划要求;生产过程中所采用的污染防治措施技术可行、经济合理,能保证各种污染物稳定达标排放;项目实施后,在正常工况下排放的污染物对周围环境影响较小,在切实采取相应风险防范措施的前提下,环境风险可以接受。因此,项目的建设单位在切实落实各项污染防治措施,严格执行国家和地方各项环保法律、法规和标准的前提下,从环保角度论证,信义光伏产业(安徽)控股有限公司七期江北光伏组件盖板项目(A 段)的建设具备环境可行性。

### 5.2 审批部门审批意见

芜环评审【2020】298号

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)控股有限公司七期江北光伏组件盖板项目(A 段)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[2020]349号),总投资100亿元,建设信义光伏产业(安徽)控股有限公司七期江北光伏组件盖板项目。项目分两段厂区建设,其中A段总投资33亿元,环保投资4700万元,位于芜湖江北集中区和谐大道以东,皖兴路以北,占地810亩。主要建设内容包括联合生产车间(设置四条光伏组件盖板生产线)、深加工车间、原料系统、碎玻璃回收系统、余热发电系统及配套公辅工程等,项目建成后具备年产120万吨光伏组件盖板产能。

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。鉴于本项目与信义六期项目单条生产线产品产能的高度相似性,依

据信义六期项目前期论证结果，为贯彻中央“六稳”“六保”决策部署，从环境保护角度，在建设单位承诺不生产平板玻璃（含光伏玻璃原片），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，履行我局污染物新增排放容量核定内容及审核意见的前提下，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，富氧燃烧，烟气经引出余热发电，四台炉窑产生的烟气分别通过“静电除尘+SCR脱硝+半干法脱硫系统+布袋除尘”处理后排放，烟尘、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>排放执行“芜湖市生态环境局、芜湖市发展和改革委员会、芜湖市经济和信息化局、芜湖市财政局关于层转《工业炉窑大气污染综合治理方案》的通知（环函2019【57号】文）中平板玻璃、电子玻璃行业A级企业排放标准中的相关要求”，HCL、氟化物排放参照《平板玻璃工业大气污染物排放标准》（GB26453-2011）中标准限值要求执行，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，负压，收集后有机废气通过活性炭在线脱附催化燃烧+活性炭脱附再生装置处理后分别由1根15m高的排气筒排放，废气排放执行上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）中相关标准限值要求和《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。氨水储罐氨无

组织挥发排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中相应标准限值要求。食堂油烟经高压静电油烟净化装置处理后经排气筒从屋顶排放，油烟废气执行《饮食业油烟排放标准（试行）》(GB18483-2001)中相应的标准限值要求。

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、基板及设备冷却水、RO 浓水、余热锅炉排污水经厂区混凝沉淀+石英砂过滤+反渗透膜处理后部分回用于生产。生活污水经化粪池处理、食堂废水经隔油池处理后达到《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江北产业集中区污水处理厂深度处理后排入长江。废水无法接入污水处理厂期间，不得生产。

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、生产车间、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、土壤。

### （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。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，防止污染事故发生。

三、根据环评报告书结论设置环境防护距离。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。

四、严格落实总量控制制度。根据安徽省委、省政府《关于推动江北、江南新兴产业集中区高质量发展的意见》（皖办发[2020]6号)文件要求,在集中区主要污染物排放指标实行单列前，本项目主要污染物总量指标控制在我局核定的指标范围内并落实总量核定要求。建设单位应在我局监管下开展前期项目(1-5期)的提标改造论证，并完成信义六期项目及相关前期项目提标改造达到《工业炉窑大气污染综合治理方案》中行业 A 级企业排放标准要求，严格落实“以新带老”削减指标，否则本项目不予验收投产。

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，未经排污许可的不得投入生产、使用。

芜湖市生态环境局  
2020 年 12 月 31 日

## 6 验收执行标准

### 6.1 水污染物排放标准

本项目废水排放满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准及江北产业集中区污水处理厂接管标准要求后，经市政污水管网接入江北产业集中区污水处理厂深度处理。

表 6.1-1 综合废水排放标准(单位：mg/L)

序号	项目	接管标准	排放标准来源
1	pH	6-9	GB8978-1996 中三级标准值及江北产业集中区污水处理厂接管标准
2	SS	≤400	
3	COD <sub>Cr</sub>	≤500	
4	BOD <sub>5</sub>	≤300	
5	氨氮	--	
	动植物油	≤100	

### 6.2 大气污染物排放标准

由于项目环评批复时间为 2020 年 12 月 31 日，到目前为止部分执行标准发生了变动。具体变更情况如下：

表 6.2.1-1 项目大气污染物执行标准变动情况

污染物	环评批复标准	现行国标	现行地标
窑炉烟尘（颗粒物、二氧化硫、氮氧化物）	《工业炉窑大气污染综合治理方案》的通知（环函 2019【57 号】文）中平板玻璃、电子玻璃行业 A 级企业排放标准中的相关要求	/	/
氯化氢、氟化物	《平板玻璃工业大气污染物排放标准》（GB26453-2011）（已被替代）	《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB26453-2022）（2023 年 1 月 1 日实施，代替 GB 26453—2011,GB 29495—2013）	安徽省地标《玻璃工业大气污染物排放标准》（DB34/4295—2022）（2022 年 12 月 1 日实施）
氨	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）	/
原料系统烟粉尘和非甲烷总烃	《上海市大气污染物综合排放标准》	/	《上海市大气污染物综合排放标准》

	(DB31/933-2015)		(DB31/933-2015)
厂区非甲烷总烃	《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	《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	/
饮食业油烟	《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)	《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)	/

综上所述，项目熔窑废气中 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、烟粉尘排放参照“芜湖市生态环境局、芜湖市发展和改革委员会、芜湖市经济和信息化局、芜湖市财政局关于层转《工业炉窑大气污染综合治理方案》的通知（环函2019【57号】文）中平板玻璃、电子玻璃行业 A 级企业排放标准中的相关要求”限值要求执行，HCL、氟化物排放参照安徽省地标《玻璃工业大气污染物排放标准》(DB34/4295—2022)中标准限值要求执行；氨排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中相应标准限值要求。非甲烷总烃、原料系统烟粉尘废气排放参照《上海市大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)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。中相关标准要求执行；食堂油烟参照《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)标准中大型标准限值执行。

表 6.2-1 项目大气污染物排放标准单位：mg/m<sup>3</sup>

序号	来源	污染物	有组织排放		无组织排放监控浓度限值 mg/m <sup>3</sup>	标准
			排放速率 kg/h	浓度限值 mg/m <sup>3</sup>		
1	炉窑烟气	SO <sub>2</sub>	/	50	/	芜湖市生态环境局、芜湖市发展和改革委员会、芜湖市经济和信息化局、芜湖市财政局关于层转《工业炉窑大气污染综合治理方案》的通知（环函 2019【57号】文）
2		NO <sub>x</sub>	/	200	/	
3		烟粉尘	/	10	/	
4		HCL	/	30	/	
5		氟化物	/	5	/	
6		NH <sub>3</sub>	75	/	1.5	
7	原料系统粉尘	烟粉尘	1.5	30	0.5	《上海市大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)
8	镀膜废气	非甲烷总烃	3.0	70	4.0	

表 6.2-2 挥发性有机物无组织排放控制标准

污染物项目	排放限值	限值含义	无组织排放监控位置	执行标准
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度	在厂房外设置监控点	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)

表 6.2-3 食堂油烟排放标准

序号	污染物项目	浓度限值 mg/m <sup>3</sup>	净化效率	执行标准
1	饮食业油烟	2.0	80%	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)的要求

### 6.3 噪声排放标准

该项目噪声排放标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准:昼间≤65 dB(A), 夜间≤55 dB(A)。

### 6.4 总量控制指标

#### 1、大气污染物总量控制指标

根据项目排污许可证核算总量, 主要排放口污染物许可排放量如下:  
SO<sub>2</sub>: 173.244t/a、NO<sub>x</sub>: 698.6t/a、烟粉尘: 43.05t/a, 一般排放口无需许可总量。

#### 2、废水污染物总量控制指标

项目废水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准和江北产业集中区污水处理厂标准要求, 环评核算总量如下:

COD 排放量=51.588t/a

氨氮排放量=5.187t/a

## 7 验收监测内容

### 7.1 环境保护设施调试运行效果

通过对各类污染物排放及各类污染治理设施处理效率的监测，来说明环境保护设施调试运行效果，具体监测内容如下：

#### 7.1.1 废水

表 7.1.1-1 废水监测内容表

废水类别	监测点位	监测编号	监测项目	监测频次
生产废水	污水处理设施进口	W1	化学需氧量、氨氮、悬浮物	4次/天
	污水处理设施出口	W2	pH值、化学需氧量、氨氮、悬浮物	
生活污水	生活污水排口 1#	W3	pH值、化学需氧量、氨氮、悬浮物、动植物油	
	生活污水排口 2#	W4		
	生活污水排口 3#	W5		

注：监测布点图见附录 5（点位用★标注）。

#### 7.1.2 废气

##### 7.1.2.1 有组织排放

项目部分除尘器进口支管较多，直管段较短，开口无法达到检测要求的距弯头、阀门、变径管下游方向不小于 6 倍直径和距上述部件上游方向不小于 3 倍直径处的要求，故未进行监测。熔炉烟气进口温度超过 500℃，大于最高监测温度（300℃），故未进行监测。项目冷端拥有 14 个布袋除尘器和原料区有 30 个布袋除尘器，根据《建设项目竣工环境保护验收技术规范污染影响类》6.3.4 验收监测频次确定原则中规定，对型号、功能相同的多个小型环境保护设施处理效率监测和污染物排放监测，可采用随机抽样方法进行。抽测的原则为：同样设施总数大于 5 个且小于 20 个的，随机抽测设施数量比例应不小于同样设施总数量的 50%；同样设施总数大于 20 个的，随机抽测设施数量比例应不小于同样设施总数量的 30%。故原料区除尘器抽取 30%，监测 10 个除尘器排气筒。冷端除尘器抽取 50%，监测 7

个除尘器排气筒。

表 7.1.2.1-1 有组织废气监测内容表

区域	监测点位	排口编号	监测点编号	监测项目	监测频次
熔化	一密、二密废气排放口	DA011	G1	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、氟化物、氯化氢、氨	每天 3 次 连续 2 天
镀膜	镀膜废气排放口 1 进口	DA036	G2-1	非甲烷总烃	每天 3 次 连续 2 天
	镀膜废气排放口 1 出口		G2-2	非甲烷总烃	
食堂	食堂油烟排口	/	G3	饮食业油烟	每天 5 次 连续 2 天
冷端	AB 线原熔 1#皮带-1#转运站 1#排放口进口	DA048	G4-1	颗粒物	每天 3 次 连续 2 天
	AB 线原熔 1#皮带-1#转运站 1#排放口出口		G4-2	颗粒物	
	A 线冷端主线、掰边落板碎玻璃除尘系统进口	DA050	G5-1	颗粒物	
	A 线冷端主线、掰边落板碎玻璃除尘系统出口		G5-2	颗粒物	
	A 线冷端应急落板碎玻璃除尘系统进口	DA052	G6-1	颗粒物	
	A 线冷端应急落板碎玻璃除尘系统出口		G6-2	颗粒物	
	B 线冷端应急落板碎玻璃除尘系统进口	DA037	G7-1	颗粒物	
	B 线冷端应急落板碎玻璃除尘系统出口		G7-2	颗粒物	
	B 线冷端主线、掰边落板碎玻璃除尘系统进口	DA044	G8-1	颗粒物	
	B 线冷端主线、掰边落板碎玻璃除尘系统出口		G8-2	颗粒物	
	AB 线 3#、4#皮带机机头及其落料点除尘系统进口	DA058	G9-1	颗粒物	
	AB 线 3#、4#皮带机机头及其落料点除尘系统出口		G9-2	颗粒物	
AB 线 9#皮带机机头及其落料点除尘系统出口	DA045	G10	颗粒物		
原料	AB 线铝粉仓顶倒料除尘系统 1 进口	DA066	G11-1	颗粒物	
	AB 线铝粉仓顶倒料除尘系统 1 出口		G11-2	颗粒物	
	AB 线铝粉仓顶倒料除尘系统 2 进口	DA084	G12-1	颗粒物	
	AB 线铝粉仓顶倒料除尘系统 2 出口		G12-2	颗粒物	

区域	监测点位	排口编号	监测点编号	监测项目	监测频次
	AB 线芒硝仓顶倒料除尘系统 1 进口	DA086	G13-1	颗粒物	
	AB 线芒硝仓顶倒料除尘系统 1 出口		G13-2	颗粒物	
	AB 线芒硝仓顶倒料除尘系统 2 进口	DA089	G14-1	颗粒物	
	AB 线芒硝仓顶倒料除尘系统 2 出口		G14-2	颗粒物	
	AB 线配合料称量皮带除尘系统 1 进口	DA005	G15-1	颗粒物	
	AB 线配合料称量皮带除尘系统 1 出口		G15-2	颗粒物	
	AB 线配合料称量皮带除尘系统 2 进口	DA057	G16-1	颗粒物	
	AB 线配合料称量皮带除尘系统 2 出口		G16-2	颗粒物	
	AB 线 12#皮带机机尾及其落料点除尘系统进口	DA017	G17-1	颗粒物	
	AB 线 12#皮带机机尾及其落料点除尘系统出口		G17-2	颗粒物	
	AB 线 13#皮带机机尾及其落料点除尘系统进口	DA051	G18-1	颗粒物	
	AB 线 13#皮带机机尾及其落料点除尘系统出口		G18-2	颗粒物	
	AB 线 12#皮带机机头及其落料点除尘系统出口	DA010	G19	颗粒物	
	AB 线 13#皮带机机头及其落料点除尘系统出口	DA022	G20	颗粒物	

注：监测布点见附图 4（点位用◎标注）。

### 7.1.2.1 无组织排放

表 7.1.2.1-1 无组织监测内容表

类别	监测点位	监测编号	监测项目	监测频次
无组织排放	根据气象参数在厂界下风向设置 3 个监测点	G21,G22, G23	颗粒物、非甲烷总烃	3 次/周期, 连续 2 周 期
	厂房通风口处 3 个监测点	G24,G25, G26	非甲烷总烃	
	液氨罐区下风向设置 3 个监测点	G27,G28, G29	氨	
气象参数	详细记录天气状况、风向、风速、气温、湿度、大气压等气象参数			
备注	/			

注：监测布点见附图 4（点位用○标注）。

### 7.1.3 厂界噪声监测

表 7.1.3-1 厂界噪声监测内容表

监测点位	监测编号	监测内容	监测频次
在厂界外布设 12 个测点	N1-N12	等效声级	连续 2 天，昼夜各 1 次
备注	/		

注：监测布点见附图 4（点位用▲标注）。

## 8 监测分析及质量保证措施

### 8.1 监测分析方法

表 8.1-1 监测分析方法及方法来源

类别	项目	分析方法	方法来源	检出线
有组织废气	颗粒物	固定污染源排气中颗粒物和气态污染物采样方法	GB/T 16157-1996	20mg/m <sup>3</sup>
		固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	HJ 836-2017	1.0mg/m <sup>3</sup>
	二氧化硫	固定污染源排气中二氧化硫的测定 定电位电解法	HJ/T 57-2017	3mg/m <sup>3</sup>
	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	3mg/m <sup>3</sup>
	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	HJ38-2017	0.07mg/m <sup>3</sup>
	氟化物	大气固定污染源 氟化物的测定 离子选择电极法	HJ 67-2001	0.06mg/m <sup>3</sup>
	氯化氢	固定污染源排气中氯化氢的测定 硫氰酸汞分光光度法	HJ/T 27-1999	0.9mg/m <sup>3</sup>
	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 533-2009	0.25mg/m <sup>3</sup>
	饮食类油烟	固定污染源废气 油烟和油雾的测定 红外分光光度法	HJ1077-2019	0.1mg/m <sup>3</sup>
无组织废气	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	HJ1263-2022	/
	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	0.07mg/m <sup>3</sup>
	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 533-2009	0.01mg/m <sup>3</sup>
废水	pH 值	水质 pH 的测定 电极法	HJ1147-2020-	/
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB/T 11901-1989	/
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ 828-2017	4mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	0.025mg/L
	动植物油	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法	HJ637-2018	0.06mg/L

类别	项目	分析方法	方法来源	检出线
噪声	等效声级	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	/

## 8.2 监测仪器

表 8.2-1 监测仪器一览表

类别	项目类型	监测因子	仪器名称	型号	编号	校准 检定 情况	检定有效 期
采样 仪器	有组织	二氧化硫 氮氧化物	大流量烟尘（气） 测试仪	崂应 3012H-D 型	X-064-07	检定	2023.12.01
		颗粒物	大流量烟尘（气） 测试仪	崂应 3012H-D 型	X-064-07	检定	2023.12.01
			自动烟尘（气）测 试仪	ZR-3260	X-064-06	检定	2023.11.18
			低浓度自动烟尘 烟气综合测试仪	ZR-3260D 型	X-064-04	检定	2023.09.08
			自动烟尘（气）测 试仪	ZR-3260	X-064-03	检定	2024.02.23
			自动烟尘（气）测 试仪	崂应 3012H	X-015-43	检定	2023.09.21
			自动烟尘（气）测 试仪	崂应 3012H	X-015-44	检定	2023.09.20
			自动烟尘（气）测 试仪	崂应 3012H	X-015-45	检定	2023.09.21
			自动烟尘（气）测 试仪	ZR-3260	X-064-02	检定	2023.08.05
			非甲烷总 烃	充电便携采气桶	Labtm0091 0L	X-065-01	校准
	负压便携采气桶 10L	ZY009		X-065-03	校准	/	
	氟化物、 氯化氢、 氨	智能双路烟气采 样器	崂应 3072	X-061-01	检定	2023.08.05	
	饮食业油 烟	自动烟尘（气）测 试仪	ZR-3260	X-064-03	检定	2024.02.23	
	无组 织	颗粒物	空气/智能颗粒物 综合采样器	ZR3920	X-062-07/09/12	检定	2023.04.14
		非甲烷总 烃	充电便携采气桶	Labtm0091 0L	X-065-02	校准	/
	噪声	厂界噪声	多功能声级计	AWA5688	X-012-01	检定	2023.09.19
			声校准器	AWA6221 B	X-014-01	检定	2024.02.23
			便携式风速气象 测定仪	Kestrel 5500	X-053-02	校准	/

类别	项目类型	监测因子	仪器名称	型号	编号	校准 检定 情况	检定有效 期
分析 仪器	废水	化学需氧量	化学需氧量消解器	HCA-101	F-009-01/02/03/08	校准	/
		pH值	便携式PH计	PHBJ-260	X-037-03	检定	2023.11.18
		氨氮	紫外可见分光光度计	TU-1810PC	F-004-05	检定	2023.08.09
		悬浮物	电子天平	AL204	F-008-04	检定	2024.01.12
		动植物油	红外测油仪	OIL460	F-004-03	检定	2024.01.12
	废气	颗粒物	电子天平	AL204	F-008-04	检定	2024.01.12
			电子天平(十万分之一)	岛津AP125WD	/	检定	2023.09.06
			梅特勒天平	AB265-S	F-008-05	检定	2024.01.12
			电热鼓风干燥箱	101-2EBS	F-010-07	检定	2024.01.12
			电热恒温鼓风干燥箱	DHG-9053A	F-010-08	检定	2024.01.12
			低浓度称量恒温恒湿设备	NVN-800S	X-066-01	检定	2023.09.19
		氟化物	离子计	PXS-270	F-007-01	检定	2023.01.22
		氯化氢	紫外可见光光度计	TU-1810PC	F-004-04	检定	2024.01.12
		氨	紫外可见光光度计	TU-1810PC	F-004-05	检定	2023.08.09
		非甲烷总烃	气相色谱仪	GC2060	F-001-06	检定	2024.08.09

### 8.3 人员能力

参加竣工验收监测采样和测试的人员，经考核合格并持证上岗。

### 8.4 废水监测过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T91-2002)、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范(试行)》(HJ/T373-2007)、《环境水质监测质量保证手册》(第四版)的要求以及各监测项目标准分析方法规定的质量控制要求。废水质控见下表 8.4-1。

表 8.4-1 废水水质控统计表

项目	测定值 mg/L	质控值 mg/L	评价
化学需氧量	101	104±7	合格
氨氮	1.49	1.52±0.07	合格

### 8.5 废气监测分析过程中的质量保证和质量控制

废气验收监测质量控制与质量保证按照《固定源废气监测技术规范》(HJ/T397-2007)、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范(试行)》(HJ/T373-2007)中有关规定执行。尽量避免被测排放物中共存污染物因子对仪器分析的交叉干扰；被测排放物的浓度应在仪器测试量程的有效范围即仪器量程的 30~70%之间。对采样仪器的流量计定期进行校准。

### 8.6 噪声监测过程中的质量保证和质量控制

测量仪器和校准仪器定期检验合格，并在有效期内使用；每次测量前、后在测量现场进行声学校准，其前、后校准示值偏差不大于 0.5dB。具体见表 8.6-1。

表 8.6-1 声级计校准情况表

日期	校准仪器	测量前校准值	测量后校准值	示值偏差	标准值	是否符合要求
3.18 昼间	AWA5688	93.8dB	93.9dB	0.1dB	±0.5dB	是
3.18 夜间		93.8dB	93.6dB	-0.2dB	±0.5dB	是
3.19 昼间		93.8dB	93.8dB	0.0dB	±0.5dB	是
3.19 夜间		93.8dB	93.8dB	0.0dB	±0.5dB	是

## 9 验收监测结果及评价

### 9.1 验收监测期间工况

2023 年 3 月 16 日~19 日对安徽信义光伏玻璃有限公司信义江北光伏组件盖板项目（A 段 AB 线）进行验收监测。验收监测期间，该项目各生产线生产正常，各项环保治理设施均处于运行状态。该公司提供的资料表明，验收监测期间该项目各产品的生产负荷大于设计生产能力的 75%，满足竣工验收监测工况条件的要求，本项目工况以主要产品产量统计，具体工况见表 9.1-1。

表 9.1-1 验收监测期间生产负荷一览表

名称	设计年产量	设计日产量	监测日期	验收监测期间产量	生产负荷(%)
光伏组件盖板玻璃	60 万吨	1644 吨	2023-03-16	1287 吨	78
			2023-03-17	1321 吨	80
			2023-03-18	1267 吨	77
			2023-03-19	1297 吨	79

注：验收期间企业产能数据由企业提供。

## 9.2 环境保护设施调试效果

### 9.2.1 污染物达标排放监测结果

#### 9.2.1.1 废水监测结果及评价

表 9.2.1.1-1 废水监测结果统计表(单位: mg/L, pH 无纲量)

监测 点位	监测 项目	监测 日期	单 位	监测结果				
				1	2	3	4	日均值
污水处 理设施 进口 (W1)	COD	2023-03-16	mg/L	682	680	681	679	681
		2023-03-17	mg/L	684	680	682	681	682
	氨氮	2023-03-16	mg/L	1.44	1.43	1.42	1.45	1.44
		2023-03-17	mg/L	1.38	1.37	1.37	1.40	1.38
	悬浮物	2023-03-16	mg/L	21	23	23	24	23
		2023-03-17	mg/L	25	24	26	24	25
污水处 理设施 出口 (W2)	pH 值	2023-03-16	无纲量	7.1	7.1	7.1	7.2	7.1~7.2
		2023-03-17	无纲量	7.4	7.4	7.5	7.4	7.4~7.5
	COD	2023-03-16	mg/L	312	314	310	309	311
		2023-03-17	mg/L	311	313	310	309	311
	氨氮	2023-03-16	mg/L	0.206	0.221	0.212	0.209	0.212
		2023-03-17	mg/L	0.204	0.196	0.186	0.201	0.197
	悬浮物	2023-03-16	mg/L	16	17	15	16	16
		2023-03-17	mg/L	19	17	18	16	18
生活污 水排口 1# (W3)	pH 值	2023-03-16	无纲量	7.0	7.0	7.1	7.1	7.0~7.1
		2023-03-17	无纲量	7.0	7.1	7.0	7.1	7.0~7.1
	COD	2023-03-16	mg/L	222	225	224	222	223
		2023-03-17	mg/L	222	223	223	221	222
	氨氮	2023-03-16	mg/L	34.3	34.6	34.9	34.0	34.5
		2023-03-17	mg/L	34.0	33.7	33.6	33.6	33.7
	悬浮物	2023-03-16	mg/L	28	31	29	28	29
		2023-03-17	mg/L	32	31	33	31	32
	动植物油	2023-03-16	mg/L	0.54	0.53	0.54	0.54	0.54
		2023-03-17	mg/L	0.67	0.66	0.71	0.70	0.69

监测 点位	监测 项目	监测 日期	单 位	监测结果				
				1	2	3	4	日均值
生活污 水排口 2# (W4)	pH 值	2023-03-16	无纲量	7.0	7.0	7.0	7.1	7.0~7.1
		2023-03-17	无纲量	7.1	7.1	7.0	7.0	7.0~7.1
	COD	2023-03-16	mg/L	260	263	263	262	262
		2023-03-17	mg/L	259	261	263	263	262
	氨氮	2023-03-16	mg/L	40.3	40.3	39.5	40.9	40.3
		2023-03-17	mg/L	41.2	41.1	41.1	41.1	41.1
	悬浮物	2023-03-16	mg/L	32	34	33	36	34
		2023-03-17	mg/L	36	35	37	34	36
	动植物油	2023-03-16	mg/L	0.59	0.60	0.61	0.60	0.60
		2023-03-17	mg/L	0.68	0.69	0.65	0.69	0.68
生活污 水排口 3# (W5)	pH 值	2023-03-16	无纲量	7.0	7.0	7.1	7.1	7.0~7.1
		2023-03-17	无纲量	7.1	7.1	7.0	7.1	7.0~7.1
	COD	2023-03-16	mg/L	353	349	352	350	351
		2023-03-17	mg/L	352	350	353	352	352
	氨氮	2023-03-16	mg/L	36.9	37.4	37.1	36.9	37.1
		2023-03-17	mg/L	36.3	36.1	36.5	36.7	36.4
	悬浮物	2023-03-16	mg/L	43	46	41	45	44
		2023-03-17	mg/L	49	47	46	46	47
	动植物油	2023-03-16	mg/L	0.66	0.66	0.65	0.66	0.66
		2023-03-17	mg/L	0.59	0.56	0.52	0.54	0.55
备注	/							

验收监测期间，本项目生产废水排水中 pH 两日检测值为 7.1~7.5，化学需氧量两日检测浓度均值为 311mg/L，氨氮两日检测浓度均值为 0.212mg/L、0.197mg/L，悬浮物两日检测浓度均值为 16mg/L、18mg/L；生活污水排口 1#中 pH 两日检测值为 7.0~7.1，氨氮两日检测浓度均值为 34.5mg/L、33.7mg/L，化学需氧量两日检测浓度均值为 223mg/L、222mg/L，悬浮物两日检测浓度均值为 29mg/L、32mg/L，动植物油两日检测浓度为 0.54mg/L、0.69mg/L；生活污水排口 2#中 pH 两日检测值为 7.0~7.1，氨氮两日检测浓度均值为 40.3mg/L、41.1mg/L，化学需氧量两日检测浓度均值为 262mg/L，

悬浮物两日检测浓度均值为 34mg/L、36mg/L，动植物油两日检测浓度为 0.60mg/L、0.68mg/L；生活污水排口 3#中 pH 两日检测值为 7.0~7.1，氨氮两日检测浓度均值为 37.1mg/L、36.4mg/L，化学需氧量两日检测浓度均值为 351mg/L、352mg/L，悬浮物两日检测浓度均值为 44mg/L、47mg/L，动植物油两日检测浓度为 0.66mg/L、0.55mg/L；均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准及江北产业集中区污水处理厂接管标准要求。

### 9.2.1.2 废气

1) 有组织排放废气监测结果及评价

表 9.2.1.2-1 DA011 一窑、二窑废气排放口 G1 监测结果统计表（颗粒物、二氧化硫、氮氧化物）

项目	单位	2023-03-18			2023-03-19			
		1	2	3	4	5	6	
检测点名称	DA011 一窑、二窑废气排放口 G1							
净化设施	静电除尘器+SCR 脱硝+半干法脱硫系统+布袋除尘							
排气筒高度	m	100						
测孔烟道截面积	m <sup>2</sup>	37.3928						
含氧量	%	12.42	12.12	11.93	11.24	12.19	11.88	
标态烟气量	m <sup>3</sup> /h	403336	422241	432446	414907	415857	409228	
颗粒物	检测浓度	mg/m <sup>3</sup>	3.6	4.3	4.3	5.0	4.8	5.1
	折算浓度	mg/m <sup>3</sup>	5.0	6.4	5.6	7.1	6.7	6.9
	排放速率	kg/h	1.452	1.816	1.860	2.075	1.996	2.087
	浓度限值	mg/m <sup>3</sup>	10					
二氧化硫	检测浓度	mg/m <sup>3</sup>	<3	<3	<3	<3	<3	<3
	浓度限值	mg/m <sup>3</sup>	50					
氮氧化物	检测浓度	mg/m <sup>3</sup>	105	106	114	114	102	105
	折算浓度	mg/m <sup>3</sup>	159	155	163	152	151	150
	排放速率	kg/h	42.350	44.758	49.299	47.299	42.417	42.969
	浓度限值	mg/m <sup>3</sup>	200					
评价结果	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	

验收监测期间一窑、二窑废气排放口颗粒物最大排放浓度为 7.1mg/m<sup>3</sup>，二氧化硫最大排放浓度小于 3mg/m<sup>3</sup>，氮氧化物最大排放浓度为 163mg/m<sup>3</sup>，均满足《工业炉窑大气污染综合治理方案》的通知（环函 2019【57 号】文）中“平板玻璃、电子玻璃行业 A 级企业排放标准中的相关要求”限值要求执行。

表 9.2.1.2-2 DA011 一窑、二窑废气排放口 G1 监测结果统计表（氟化物、硫化氢、氨）

项目	单位	2023-03-18			2023-03-19			
		1	2	3	4	5	6	
检测点名称	DA011 一窑、二窑废气排放口 G1							
净化设施	静电除尘器+SCR 脱硝+半干法脱硫系统+布袋除尘							
排气筒高度	m	100						
测孔烟道截面积	m <sup>2</sup>	37.3928						
含氧量	%	12.16	13.09	12.83	11.21	11.87	11.34	
标态烟气量	m <sup>3</sup> /h	426714	433889	440847	420913	418970	414948	
氨	检测浓度	mg/m <sup>3</sup>	3.18	3.91	3.07	3.44	3.88	3.40
	折算浓度	mg/m <sup>3</sup>	4.68	6.43	4.88	4.57	5.52	4.58
	排放速率	kg/h	1.357	1.697	1.353	1.448	1.626	1.411
	速率限值	kg/h	75					
氟化物	检测浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.11	0.12	0.14	0.15	0.15	0.15
	折算浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.16	0.20	0.22	0.20	0.21	0.20
	排放速率	kg/h	0.047	0.052	0.062	0.063	0.063	0.062
	浓度限值	mg/m <sup>3</sup>	5					
氯化氢	检测浓度	mg/m <sup>3</sup>	2.7	2.7	2.8	3.0	3.2	3.3
	折算浓度	mg/m <sup>3</sup>	4.0	4.4	4.5	4.0	4.6	4.4
	排放速率	kg/h	1.152	1.172	1.234	1.263	1.341	1.369
	浓度限值	mg/m <sup>3</sup>	30					
评价结果	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	

验收监测期间一窑、二窑废气排放口氟化物最大排放浓度为 0.22mg/m<sup>3</sup>，氯化氢最大排放浓度为 4.6mg/m<sup>3</sup>，均满足安徽省地标《玻璃工业大气污染物排放标准》（DB34/4295—2022）的相关要求，氨最大排放速率为 1.697 kg/h，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中相应标准限值要求。

表 9.2.1.2-3 DA036 镀膜废气排放口 1 G2 监测结果统计表

项目	单位	2023-03-18			2023-03-19			
		1	2	3	4	5	6	
检测点名称	DA036 镀膜废气排放口 1 进口 G2-1							
测孔烟道截面积	m <sup>2</sup>	2.5447						
标态烟气量	m <sup>3</sup> /h	66556	66505	65829	60163	60201	60162	
非甲烷总烃	检测浓度	mg/m <sup>3</sup>	34.7	42.9	41.0	40.1	46.1	33.5
	排放速率	kg/h	2.309	2.853	2.699	2.413	2.775	2.015
检测点名称	DA036 镀膜废气排放口 1 出口 G2-2							
净化设施	活性炭吸附+在线脱附催化燃烧装置							
排气筒高度	m	15						
测孔烟道截面积	m <sup>2</sup>	2.0106						

项目	单位	2023-03-18			2023-03-19			
		1	2	3	4	5	6	
标态烟气量		m <sup>3</sup> /h	82351	80931	78377	92436	90300	96531
非甲烷总烃	检测浓度	mg/m <sup>3</sup>	1.02	1.40	1.30	1.46	1.25	1.28
	排放速率	kg/h	0.084	0.113	0.102	0.135	0.113	0.124
	浓度限值	mg/m <sup>3</sup>	70					
评价结果			达标	达标	达标	达标	达标	达标

验收监测期间镀膜废气排放口 1 非甲烷总烃最大排放浓度为 1.46mg/m<sup>3</sup>，均满足《上海市大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）的限值要求。

表 9.2.1.2-4 食堂饮食业油烟 G3 检测结果

项目		2023-03-18						参考限值
饮食业油烟		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	第 5 次	均值	
出口 G3	标态烟气量 (m <sup>3</sup> /h)	12740	13835	13004	14745	14227	/	/
	检测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.2	0.8	0.7	0.4	0.8	0.6	/
	折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.09	0.40	0.33	0.21	0.41	0.29	2.0
折算基准灶头数工作 (个)		14						
/		2023-03-19						/
出口 G3	标态烟气量 (m <sup>3</sup> /h)	15024	13882	13570	13599	13653	/	/
	检测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.7	0.5	0.7	0.8	1.1	0.8	/
	折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.38	0.25	0.34	0.39	0.54	0.38	2.0
折算基准灶头数工作 (个)		14						
备注	饮食业油烟限值来源于《饮食业油烟排放标准 (试行)》(GB 18483-2001) 附录 A 饮食业油烟采样方法及分析方法; 折算浓度的计算依据标准《饮食业油烟排放标准 (试行)》(GB 18483-2001)							

验收监测期间，项目食堂饮食业油烟平均排放浓度为 0.38mg/m<sup>3</sup>，满足《饮食业油烟排放标准 (试行)》(GB 18483-2001) 的要求。

表 9.2.1.2-5 DA048AB 线原熔 1#皮带-1#转运站 1#排放口 G4 监测结果统计表

项目	单位	2023-03-18			2023-03-19			
		1	2	3	4	5	6	
检测点名称	DA048AB 线原熔 1#皮带-1#转运站 1#排放口进口 G4-1							
测孔烟道截面积	m <sup>2</sup>	0.1590						
标态烟气量	m <sup>3</sup> /h	5041	4833	4922	4915	4900	4902	
颗粒物	检测浓度	mg/m <sup>3</sup>	149.3	179.2	147.2	164.2	152.8	130.7
	排放速率	kg/h	0.753	0.866	0.725	0.807	0.749	0.641
检测点名称	DA048AB 线原熔 1#皮带-1#转运站 1#排放口出口 G4-2							
净化设施	布袋除尘器							
排气筒高度	m	15						
测孔烟道截面积	m <sup>2</sup>	0.3848						
标态烟气量	m <sup>3</sup> /h	5143	5146	4879	4847	4730	4843	
颗粒物	检测浓度	mg/m <sup>3</sup>	12.4	14.1	12.9	12.5	11.6	11.0
	排放速率	kg/h	0.064	0.073	0.063	0.061	0.055	0.053
	浓度限值	mg/m <sup>3</sup>	30					
评价结果		达标	达标	达标	达标	达标	达标	

验收期间，DA048AB 线原熔 1#皮带-1#转运站 1#排放口颗粒物的最大排放浓度 14.1mg/m<sup>3</sup>，满足《上海市大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015) 的限值要求。

表 9.2.1.2-6 DA050A 线冷端主线、掰边落板碎玻璃除尘系统 G5 监测结果统计表

项目	单位	2023-03-18			2023-03-19			
		1	2	3	4	5	6	
检测点名称	DA050A 线冷端主线、掰边落板碎玻璃除尘系统进口 G5-1							
测孔烟道截面积	m <sup>2</sup>	0.3848						
标态烟气量	m <sup>3</sup> /h	18165	19064	19054	18396	18768	19162	
颗粒物	检测浓度	mg/m <sup>3</sup>	102.5	83.2	93.1	101.3	95.1	111.5
	排放速率	kg/h	1.862	1.586	1.774	1.864	1.785	2.137
检测点名称	DA050A 线冷端主线、掰边落板碎玻璃除尘系统出口 G5-2							
净化设施	布袋除尘器							
排气筒高度	m	15						
测孔烟道截面积	m <sup>2</sup>	0.7854						
标态烟气量	m <sup>3</sup> /h	14014	16385	16510	17911	17482	17038	

项目		单位	2023-03-18			2023-03-19		
			1	2	3	4	5	6
颗粒物	检测浓度	mg/m <sup>3</sup>	10.6	10.4	11.6	9.5	10.1	10.6
	排放速率	kg/h	0.149	0.170	0.192	0.170	0.177	0.181
	浓度限值	mg/m <sup>3</sup>	30					
评价结果			达标	达标	达标	达标	达标	达标

验收期间，DA050A线冷端主线、掰边落板碎玻璃除尘系统排放口颗粒物的最大排放浓度11.6mg/m<sup>3</sup>，满足《上海市大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）的限值要求。

表 9.2.1.2-7 DA052A 线冷端应急落板碎玻璃除尘系统 G6 监测结果统计表

项目		单位	2023-03-18			2023-03-19		
			1	2	3	4	5	6
检测点名称		DA052A 线冷端应急落板碎玻璃除尘系统进口 G6-1						
测孔烟道截面积		m <sup>2</sup>	0.3848					
标态烟气量		m <sup>3</sup> /h	11078	11130	11064	11149	11553	11790
颗粒物	检测浓度	mg/m <sup>3</sup>	66.0	61.4	82.2	58.3	72.5	53.3
	排放速率	kg/h	0.731	0.683	0.909	0.650	0.838	0.628
检测点名称		DA052A 线冷端应急落板碎玻璃除尘系统出口 G6-2						
净化设施		布袋除尘器						
排气筒高度		m	15					
测孔烟道截面积		m <sup>2</sup>	0.7854					
标态烟气量		m <sup>3</sup> /h	10819	10304	10572	9712	10250	9190
颗粒物	检测浓度	mg/m <sup>3</sup>	10.7	11.2	12.0	9.7	10.4	8.8
	排放速率	kg/h	0.104	0.115	0.110	0.105	0.107	0.093
	浓度限值	mg/m <sup>3</sup>	30					
评价结果			达标	达标	达标	达标	达标	达标

验收期间，DA050A线冷端主线、掰边落板碎玻璃除尘系统排放口颗粒物的最大排放浓度12.0mg/m<sup>3</sup>，满足《上海市大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）的限值要求。

表 9.2.1.2-8 DA037B 线冷端应急落板碎玻璃除尘系统 G7 监测结果统计表

项目		单位	2023-03-18			2023-03-19		
			1	2	3	4	5	6
检测点名称		DA037B 线冷端应急落板碎玻璃除尘系统进口 G7-1						
测孔烟道截面积		m <sup>2</sup>	0.3848					
标态烟气量		m <sup>3</sup> /h	24423	24570	24782	21497	21463	21451

项目		单位	2023-03-18			2023-03-19		
			1	2	3	4	5	6
颗粒物	检测浓度	mg/m <sup>3</sup>	86.5	92.2	77.7	143.3	107.0	116.9
	排放速率	kg/h	2.113	2.265	1.926	3.081	2.297	2.508
检测点名称		DA037B 线冷端应急落板碎玻璃除尘系统出口 G7-2						
净化设施		布袋除尘器						
排气筒高度		m	15					
测孔烟道截面积		m <sup>2</sup>	0.7854					
标态烟气量		m <sup>3</sup> /h	24383	24313	24313	23583	23549	23513
颗粒物	检测浓度	mg/m <sup>3</sup>	11.5	10.9	12.2	5.9	6.8	6.7
	排放速率	kg/h	0.280	0.265	0.297	0.139	0.160	0.158
	浓度限值	mg/m <sup>3</sup>	30					
评价结果			达标	达标	达标	达标	达标	达标

验收期间，DA037B线冷端应急落板碎玻璃除尘系统颗粒物的最大排放浓度12.2mg/m<sup>3</sup>，满足《上海市大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）的限值要求。

表 9.2.1.2-9 DA044B 线冷端主线、掰边落板碎玻璃除尘系统 G8 监测结果统计表

项目		单位	2023-03-18			2023-03-19		
			1	2	3	4	5	6
检测点名称		DA044B 线冷端主线、掰边落板碎玻璃除尘系统进口 G8-1						
测孔烟道截面积		m <sup>2</sup>	0.3848					
标态烟气量		m <sup>3</sup> /h	16383	16686	16951	19115	19940	18918
颗粒物	检测浓度	mg/m <sup>3</sup>	120.9	157.8	134.7	168.3	113.4	125.3
	排放速率	kg/h	1.981	2.633	2.283	3.217	2.261	2.370
检测点名称		DA044B 线冷端主线、掰边落板碎玻璃除尘系统出口 G8-2						
净化设施		布袋除尘器						
排气筒高度		m	15					
测孔烟道截面积		m <sup>2</sup>	0.7854					
标态烟气量		m <sup>3</sup> /h	28146	27937	26039	17201	17946	17474
颗粒物	检测浓度	mg/m <sup>3</sup>	10.5	10.9	11.2	8.8	10.1	9.4
	排放速率	kg/h	0.296	0.305	0.292	0.151	0.181	0.164
	浓度限值	mg/m <sup>3</sup>	30					
评价结果			达标	达标	达标	达标	达标	达标

验收期间，DA044B线冷端主线、掰边落板碎玻璃除尘系统颗粒物的最大排放浓度均mg/m<sup>3</sup>，满足《上海市大气污染物综合排放标准》

(DB31/933-2015) 的限值要求。

**表 9.2.1.2-10 DA058AB 线 3#、4#皮带机机头及其落料点除尘系统 G9 监测结果统计表**

项目	单位	2023-03-18			2023-03-19			
		1	2	3	4	5	6	
检测点名称	DA058AB 线 3#、4#皮带机机头及其落料点除尘系统进口 G9-1							
测孔烟道截面积	m <sup>2</sup>	0.1590						
标态烟气量	m <sup>3</sup> /h	2723	2724	2777	5606	5506	5562	
颗粒物	检测浓度	mg/m <sup>3</sup>	103.5	118.6	96.8	87.5	92.2	79.4
	排放速率	kg/h	0.282	0.323	0.269	0.491	0.508	0.442
检测点名称	DA058AB 线 3#、4#皮带机机头及其落料点除尘系统出口 G9-2							
净化设施	布袋除尘器							
排气筒高度	m	15						
测孔烟道截面积	m <sup>2</sup>	0.3848						
标态烟气量	m <sup>3</sup> /h	4702	3387	3243	7210	7318	7793	
颗粒物	检测浓度	mg/m <sup>3</sup>	13.6	12.8	13.0	6.3	5.8	6.0
	排放速率	kg/h	0.064	0.043	0.042	0.045	0.042	0.047
	浓度限值	mg/m <sup>3</sup>	30					
评价结果	达标		达标	达标	达标	达标	达标	

验收期间，DA058AB线3#、4#皮带机机头及其落料点除尘系统颗粒物的最大排放浓度13.6mg/m<sup>3</sup>，满足《上海市大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）的限值要求。

**表 9.2.1.2-11 DA045AB 线 9#皮带机机头及其落料点除尘系统出口 G10 监测结果统计表**

项目	单位	2023-03-18			2023-03-19			
		1	2	3	4	5	6	
检测点名称	DA045AB 线 9#皮带机机头及其落料点除尘系统出口 G10							
净化设施	布袋除尘器							
排气筒高度	m	21						
测孔烟道截面积	m <sup>2</sup>	0.1590						
标态烟气量	m <sup>3</sup> /h	4644	4706	4701	5642	5723	5485	
颗粒物	检测浓度	mg/m <sup>3</sup>	6.2	6.7	7.1	7.1	6.6	7.4
	排放速率	kg/h	0.029	0.032	0.033	0.040	0.038	0.041
	浓度限值	mg/m <sup>3</sup>	30					

项目	单位	2023-03-18			2023-03-19		
		1	2	3	4	5	6
评价结果		达标	达标	达标	达标	达标	达标

验收期间，DA058AB线3#、4#皮带机机头及其落料点除尘系统颗粒物的最大排放浓度7.4mg/m<sup>3</sup>，满足《上海市大气污染物综合排放标准》（DB 31/933-2015）的限值要求。

表 9.2.1.2-12 DA066AB 线铝粉仓顶倒料除尘系统 1G11 监测结果统计表

项目	单位	2023-03-18			2023-03-19			
		1	2	3	4	5	6	
检测点名称		DA066AB 线铝粉仓顶倒料除尘系统 1 进口 G11-1						
测孔烟道截面积		m <sup>2</sup> 0.0314						
标态烟气量		m <sup>3</sup> /h	2050	2021	2029	2055	2051	2048
颗粒物	检测浓度	mg/m <sup>3</sup>	302.2	290.8	227.8	313.5	299.8	326.4
	排放速率	kg/h	0.620	0.588	0.462	0.644	0.615	0.668
检测点名称		DA066AB 线铝粉仓顶倒料除尘系统 1 出口 G11-2						
净化设施		布袋除尘器						
排气筒高度		m	32.7					
测孔烟道截面积		m <sup>2</sup>	0.0707					
标态烟气量		m <sup>3</sup> /h	1635	1728	1706	1754	1839	1821
颗粒物	检测浓度	mg/m <sup>3</sup>	10.8	11.5	12.0	13.9	14.2	13.3
	排放速率	kg/h	0.018	0.020	0.020	0.024	0.026	0.024
	浓度限值	mg/m <sup>3</sup>	30					
评价结果			达标	达标	达标	达标	达标	达标

验收期间，DA066AB线铝粉仓顶倒料除尘系统1颗粒物的最大排放浓度14.2mg/m<sup>3</sup>，满足《上海市大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）的限值要求。

表 9.2.1.2-13 DA084AB 线铝粉仓顶倒料除尘系统 2G12 监测结果统计表

项目	单位	2023-03-18			2023-03-19			
		1	2	3	4	5	6	
检测点名称		DA084AB 线铝粉仓顶倒料除尘系统 2 进口 G12-1						
测孔烟道截面积		m <sup>2</sup>	0.0314					
标态烟气量		m <sup>3</sup> /h	2447	2529	2469	2226	2437	2472
颗粒物	检测浓度	mg/m <sup>3</sup>	197.7	202.2	210.3	199.4	209.7	190.9
	排放速率	kg/h	0.484	0.511	0.519	0.444	0.511	0.472
检测点名称		DA084AB 线铝粉仓顶倒料除尘系统 2 出口 G12-2						
净化设施		布袋除尘器						

项目	单位	2023-03-18			2023-03-19			
		1	2	3	4	5	6	
排气筒高度	m	32.7						
测孔烟道截面积	m <sup>2</sup>	0.0707						
标态烟气量	m <sup>3</sup> /h	2108	2127	2095	2136	2105	2100	
颗粒物	检测浓度	mg/m <sup>3</sup>	12.3	11.9	12.5	14.0	13.8	14.2
	排放速率	kg/h	0.026	0.025	0.026	0.030	0.029	0.030
	浓度限值	mg/m <sup>3</sup>	30					
评价结果		达标	达标	达标	达标	达标	达标	

验收期间,DA084AB线铝粉仓顶倒料除尘系统2颗粒物的最大排放浓度14.2mg/m<sup>3</sup>,满足《上海市大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)的限值要求。

表 9.2.1.2-14 DA086AB 线芒硝仓顶倒料除尘系统 1G13 监测结果统计表

项目	单位	2023-03-18			2023-03-19			
		1	2	3	4	5	6	
检测点名称	DA086AB 线芒硝仓顶倒料除尘系统 1 进口 G13-1							
测孔烟道截面积	m <sup>2</sup>	0.0314						
标态烟气量	m <sup>3</sup> /h	1744	1776	1726	2048	2050	2009	
颗粒物	检测浓度	mg/m <sup>3</sup>	201.6	230.3	208.4	208.9	250.5	249.0
	排放速率	kg/h	0.352	0.409	0.360	0.428	0.514	0.500
检测点名称	DA086AB 线芒硝仓顶倒料除尘系统 1 出口 G13-2							
净化设施	布袋除尘器							
排气筒高度	m	32.7						
测孔烟道截面积	m <sup>2</sup>	0.0707						
标态烟气量	m <sup>3</sup> /h	1471	1573	1591	1872	1755	1755	
颗粒物	检测浓度	mg/m <sup>3</sup>	6.2	6.7	5.8	7.5	7.4	6.1
	排放速率	kg/h	0.009	0.011	0.009	0.014	0.013	0.011
	浓度限值	mg/m <sup>3</sup>	30					
评价结果		达标	达标	达标	达标	达标	达标	

验收期间,DA086AB线芒硝仓顶倒料除尘系统1颗粒物的最大排放浓度7.5mg/m<sup>3</sup>,满足《上海市大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)的限值要求。

表 9.2.1.2-15 DA089AB 线芒硝仓顶倒料除尘系统 2G14 监测结果统计表

项目	单位	2023-03-18			2023-03-19			
		1	2	3	4	5	6	
检测点名称	DA089AB 线芒硝仓顶倒料除尘系统 2 进口 G14-1							
测孔烟道截面积	m <sup>2</sup>	0.0314						
标态烟气量	m <sup>3</sup> /h	2480	2436	2486	2350	2275	2292	
颗粒物	检测浓度	mg/m <sup>3</sup>	188.5	210.4	204.9	270.1	257.1	282.7
	排放速率	kg/h	0.467	0.513	0.509	0.635	0.585	0.648
检测点名称	DA089AB 线芒硝仓顶倒料除尘系统 2 出口 G14-2							
净化设施	布袋除尘器							
排气筒高度	m	32.7						
测孔烟道截面积	m <sup>2</sup>	0.0707						
标态烟气量	m <sup>3</sup> /h	2277	2266	2253	2175	2200	2198	
颗粒物	检测浓度	mg/m <sup>3</sup>	13.1	12.6	12.9	10.6	11.9	11.1
	排放速率	kg/h	0.030	0.029	0.029	0.023	0.026	0.024
	浓度限值	mg/m <sup>3</sup>	30					
评价结果			达标	达标	达标	达标	达标	达标

验收期间, DA089AB 线芒硝仓顶倒料除尘系统 2 颗粒物的最大排放浓度 13.1mg/m<sup>3</sup>, 满足《上海市大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015) 的限值要求。

表 9.2.1.2-16 DA005AB 线配合料称量皮带除尘系统 1G15 监测结果统计表

项目	单位	2023-03-18			2023-03-19			
		1	2	3	4	5	6	
检测点名称	DA005AB 线配合料称量皮带除尘系统 1 进口 G15-1							
测孔烟道截面积	m <sup>2</sup>	0.0491						
标态烟气量	m <sup>3</sup> /h	4346	4130	4274	3988	4007	3857	
颗粒物	检测浓度	mg/m <sup>3</sup>	255.0	239.5	247.3	210.4	236.7	245.6
	排放速率	kg/h	1.108	0.989	1.057	0.839	0.948	0.947
检测点名称	DA005AB 线配合料称量皮带除尘系统 1 出口 G15-2							
净化设施	布袋除尘器							
排气筒高度	m	15						
测孔烟道截面积	m <sup>2</sup>	0.1963						
标态烟气量	m <sup>3</sup> /h	4265	4325	4329	4201	4203	4207	
颗粒物	检测浓度	mg/m <sup>3</sup>	13.9	12.9	13.4	11.5	12.6	10.9
	排放速率	kg/h	0.059	0.056	0.058	0.048	0.053	0.046
	浓度限值	mg/m <sup>3</sup>	30					

项目	单位	2023-03-18			2023-03-19		
		1	2	3	4	5	6
评价结果		达标	达标	达标	达标	达标	达标

验收期间,DA005AB线配合料称量皮带除尘系统1颗粒物的最大排放浓度13.9mg/m<sup>3</sup>,满足《上海市大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)的限值要求。

表 9.2.1.2-17 DA057AB 线配合料称量皮带除尘系统 2G16 监测结果统计表

项目	单位	2023-03-18			2023-03-19			
		1	2	3	4	5	6	
检测点名称		DA057AB 线配合料称量皮带除尘系统 2 进口 G16-1						
测孔烟道截面积		m <sup>2</sup> 0.0491						
标态烟气量		m <sup>3</sup> /h	4362	4301	4220	3713	4128	4090
颗粒物	检测浓度	mg/m <sup>3</sup>	209.3	228.7	220.5	222.6	261.1	212.9
	排放速率	kg/h	0.913	0.984	0.931	0.827	1.078	0.871
检测点名称		DA057AB 线配合料称量皮带除尘系统 2 出口 G16-2						
净化设施		布袋除尘器						
排气筒高度		m	15					
测孔烟道截面积		m <sup>2</sup>	0.1963					
标态烟气量		m <sup>3</sup> /h	4334	4326	4256	4342	4217	4215
颗粒物	检测浓度	mg/m <sup>3</sup>	16.8	14.8	16.0	13.0	11.9	12.9
	排放速率	kg/h	0.073	0.064	0.068	0.056	0.050	0.054
	浓度限值	mg/m <sup>3</sup>	30					
评价结果			达标	达标	达标	达标	达标	达标

验收期间,DA057AB线配合料称量皮带除尘系统2颗粒物的最大排放浓度16.8mg/m<sup>3</sup>,满足《上海市大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)的限值要求。

表 9.2.1.2-18 DA017AB 线 12#皮带机机尾及其落料点除尘系统 G17 监测结果统计表

项目	单位	2023-03-18			2023-03-19			
		1	2	3	4	5	6	
检测点名称		DA017AB 线 12#皮带机机尾及其落料点除尘系统进口 G17-1						
测孔烟道截面积		m <sup>2</sup>	0.0491					
标态烟气量		m <sup>3</sup> /h	2769	2653	2658	2689	2690	2689
颗粒物	检测浓度	mg/m <sup>3</sup>	84.7	100.8	103.4	75.4	98.2	100.9
	排放速率	kg/h	0.235	0.267	0.275	0.203	0.264	0.271

项目	单位	2023-03-18			2023-03-19			
		1	2	3	4	5	6	
检测点名称	DA017AB 线 12#皮带机机尾及其落料点除尘系统出口 G17-2							
净化设施	布袋除尘器							
排气筒高度	m	32.7						
测孔烟道截面积	m <sup>2</sup>	0.0962						
标态烟气量	m <sup>3</sup> /h	2653	2636	2643	2619	2466	2598	
颗粒物	检测浓度	mg/m <sup>3</sup>	7.3	8.5	8.0	10.8	9.9	10.5
	排放速率	kg/h	0.019	0.022	0.021	0.028	0.024	0.027
	浓度限值	mg/m <sup>3</sup>	30					
评价结果		达标	达标	达标	达标	达标	达标	

验收期间,DA017AB线12#皮带机机尾及其落料点除尘系统颗粒物的最大排放浓度10.8mg/m<sup>3</sup>,满足《上海市大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)的限值要求。

表 9.2.1.2-19 DA051AB 线 13#皮带机机尾及其落料点除尘系统 G18 监测结果统计表

项目	单位	2023-03-18			2023-03-19			
		1	2	3	4	5	6	
检测点名称	DA051AB 线 13#皮带机机尾及其落料点除尘系统进口 G18-1							
测孔烟道截面积	m <sup>2</sup>	0.0491						
标态烟气量	m <sup>3</sup> /h	2619	2614	2599	2682	2670	2667	
颗粒物	检测浓度	mg/m <sup>3</sup>	125.3	118.4	123.0	94.6	109.0	122.0
	排放速率	kg/h	0.328	0.309	0.320	0.254	0.291	0.325
检测点名称	DA051AB 线 13#皮带机机尾及其落料点除尘系统出口 G18-2							
净化设施	布袋除尘器							
排气筒高度	m	32.7						
测孔烟道截面积	m <sup>2</sup>	0.0962						
标态烟气量	m <sup>3</sup> /h	2266	2266	2267	2421	2398	2385	
颗粒物	检测浓度	mg/m <sup>3</sup>	11.5	12.2	11.7	9.6	9.1	10.2
	排放速率	kg/h	0.026	0.028	0.027	0.023	0.022	0.024
	浓度限值	mg/m <sup>3</sup>	30					
评价结果		达标	达标	达标	达标	达标	达标	

验收期间DA051AB线13#皮带机机尾及其落料点除尘系统颗粒物的最大排放浓度12.2mg/m<sup>3</sup>,满足《上海市大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)的限值要求。

表 9.2.1.2-20 DA010AB 线 12#皮带机机头及其落料点除尘系统出口 G19 监测结果统计表

项目	单位	2023-03-18			2023-03-19			
		1	2	3	4	5	6	
检测点名称	DA010AB 线 12#皮带机机头及其落料点除尘系统出口 G19							
净化设施	布袋除尘器							
排气筒高度	m	21						
测孔烟道截面积	m <sup>2</sup>	0.1590						
标态烟气量	m <sup>3</sup> /h	4717	4656	4662	5354	5357	5373	
颗粒物	检测浓度	mg/m <sup>3</sup>	7.6	8.3	6.9	5.6	5.9	6.0
	排放速率	kg/h	0.011	0.010	0.010	0.011	0.011	0.011
	浓度限值	mg/m <sup>3</sup>	30					
评价结果	达标		达标	达标	达标	达标	达标	

验收期间DA010AB线12#皮带机机头及其落料点除尘系统颗粒物的最大排放浓度8.3mg/m<sup>3</sup>，满足《上海市大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）的限值要求。

表 9.2.1.2-21 DA022AB 线 13#皮带机机头及其落料点除尘系统出口 G20 监测结果统计表

项目	单位	2023-03-18			2023-03-19			
		1	2	3	4	5	6	
检测点名称	DA022AB 线 13#皮带机机头及其落料点除尘系统出口 G20							
净化设施	布袋除尘器							
排气筒高度	m	21						
测孔烟道截面积	m <sup>2</sup>	0.1590						
标态烟气量	m <sup>3</sup> /h	6753	6702	6519	6287	6281	6273	
颗粒物	检测浓度	mg/m <sup>3</sup>	8.2	7.8	9.2	5.5	5.2	5.7
	排放速率	kg/h	0.055	0.052	0.060	0.035	0.033	0.036
	浓度限值	mg/m <sup>3</sup>	30					
评价结果	达标		达标	达标	达标	达标	达标	

验收期间DA022AB线13#皮带机机头及其落料点除尘系统颗粒物的最大排放浓度9.2mg/m<sup>3</sup>，满足《上海市大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）的限值要求。

## 2) 无组织排放监测结果及评价

表 9.2.1.2-22 检测当天气相参数统计

日期	采样时间	气温 (°C)	气压 (Kpa)	相对湿度 (%)	风速 (m/s)	风向
2023.03.18	10:00-11:00	11.2	101.5	56	1.3	东风
	11:30-12:30	11.4	101.6	57	1.2	东风
	13:00-14:00	11.9	101.3	55	1.1	东风
	14:30-15:30	12.4	101.5	54	1.4	东风
	16:00-17:00	12.9	101.6	59	1.6	东风
	17:30-18:30	10.5	101.4	55	1.5	东风
2023.03.19	09:00-10:00	13.8	101.8	59	1.4	东风
	10:30-11:30	13.9	101.5	58	1.3	东风
	12:00-13:00	14.5	101.5	58	1.4	东风
	14:00-15:00	12.1	101.6	58	1.3	东风
	15:30-16:30	11.4	101.7	58	1.4	东风
	17:00-18:00	10.9	101.7	57	1.4	东风

表 9.2.1.2-23 项目厂界无组织废气监测结果表 (单位: mg/m<sup>3</sup>)

监测项目	监测日期	监测点位	监测结果				限值	是否达标
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	最大值		
颗粒物	2023.03.18	监测点(G21)	0.212	0.223	0.228	0.283	0.5	达标
		监测点(G22)	0.283	0.275	0.277			
		监测点(G23)	0.253	0.243	0.248			
	2023.03.19	监测点(G21)	0.197	0.205	0.195	0.280	0.5	达标
		监测点(G22)	0.260	0.262	0.258			
		监测点(G23)	0.275	0.280	0.278			
非甲烷总烃	2023.03.18	监测点(G21)	0.68	0.71	0.73	0.80	4.0	达标
		监测点(G22)	0.65	0.62	0.65			
		监测点(G23)	0.71	0.72	0.80			
	2023.03.19	监测点(G21)	0.77	0.75	0.78	0.98	4.0	达标
		监测点(G22)	0.98	0.96	0.90			
		监测点(G23)	0.82	0.85	0.81			

表 9.2.1.2-24 项目厂区无组织非甲烷总烃监测结果表（单位： $\text{mg}/\text{m}^3$ ）

监测项目	监测日期	监测点位	监测结果				限值	是否达标
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	最大值		
非甲烷总烃	2023.03.18	监测点(G24)	0.71	0.81	0.94	0.94	6.0	达标
		监测点(G25)	0.79	0.81	0.87			
		监测点(G26)	0.84	0.79	0.83			
	2023.03.19	监测点(G24)	0.68	0.68	0.62	1.28	6.0	达标
		监测点(G25)	0.77	0.72	0.73			
		监测点(G26)	1.09	1.28	1.12			

表 9.2.1.2-25 项目罐区无组织氨排放监测结果表（单位： $\text{mg}/\text{m}^3$ ）

监测项目	监测日期	监测点位	监测结果				限值	是否达标	
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次			最大值
氨	2023.03.18	监测点(G27)	0.07	0.05	0.04	0.07	0.10	1.5	达标
		监测点(G28)	0.06	0.05	0.04	0.06			
		监测点(G29)	0.10	0.04	0.07	0.10			
	2023.03.19	监测点(G27)	0.01	0.02	0.02	0.01	0.04	1.5	达标
		监测点(G28)	0.02	0.02	0.02	0.02			
		监测点(G29)	0.03	0.04	0.03	0.03			

验收监测期间，厂界无组织颗粒物最大浓度为 $0.283\text{mg}/\text{m}^3$ ，非甲烷总烃最大浓度为 $0.98\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《上海市大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）的限值要求；厂区无组织非甲烷总烃最大浓度为 $1.28\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的要求。无组织氨最大浓度为 $0.10\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）中标准限值要求。

## 9.2.2.3 厂界噪声监测结果及评价

表 9.2.1.3-1 噪声监测结果统计表 (单位: dB(A))

测点 序号	测点位置	监测日期和监测结果			
		2023 年 3 月 18 日		2023 年 3 月 19 日	
		昼间	夜间	昼间	夜间
N1	厂界东侧外1#	60.2	53.4	58.8	53.2
N2	厂界东侧外2#	58.8	51.0	58.1	51.7
N3	厂界南侧外1#	56.7	46.6	55.9	47.2
N4	厂界南侧外2#	55.3	47.1	54.7	48.8
N5	厂界南侧外3#	52.2	46.4	54.0	46.9
N6	厂界南侧外4#	54.3	48.1	54.1	46.7
N7	厂界西侧外1#	57.3	50.2	56.5	47.7
N8	厂界西侧外2#	54.4	47.7	55.2	47.9
N9	厂界北侧外1#	56.7	49.5	56.8	48.4
N10	厂界北侧外2#	57.0	51.3	55.9	45.9
N11	厂界北侧外3#	55.5	49.1	53.3	45.9
N12	厂界北侧外4#	58.5	51.8	46.0	47.7
3类		65	55	65	55
评价结果		达标	达标	达标	达标
监测期间 气象条件	2023年3月18日,昼间(17:50-19:30):阴,风速2.3m/s; 2023年3月18日,夜间(22:03-22:45):阴,风速2.7m/s; 2023年3月19日,昼间(15:47-16:30):多云,风速1.3m/s; 2023年3月19日,夜间(22:00-22:50):多云,风速1.2m/s;				

注:监测点位布置见附录5。

验收监测期间,本项目昼间厂界噪声最大值为 60.2dB,夜间厂界噪声最大值为 53.4dB,均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准要求。

## 9.2.2 环保设施去除效率监测结果

### 9.2.2.1 废气治理设施

本项目废气治理设施可计算净化效率的净化设备为布袋除尘器、活性炭吸附+在线脱附催化燃烧装置。项目净化设施净化效率如下:

表 9.2.2.1-1 项目废气净化设备处理效率

监测位置	项目	平均排放速率 (单位: kg/h)	监测位置	项目	平均排放速率 (单位: kg/h)
镀膜废气排放口 1 进口	非甲烷总烃	2.511	AB 线铝粉仓顶倒料除尘系统 2 进口	颗粒物	0.490
镀膜废气排放口 1 出口		0.112	AB 线铝粉仓顶倒料除尘系统 2 出口		0.028
净化效率%		95.5	净化效率%		94.4
AB 线原熔 1#皮带-1#转运站 1#排放口进口	颗粒物	0.757	AB 线芒硝仓顶倒料除尘系统 1 进口	颗粒物	0.427
AB 线原熔 1#皮带-1#转运站 1#排放口出口		0.062	AB 线芒硝仓顶倒料除尘系统 1 出口		0.011
净化效率%		91.9	净化效率%		0.974
A 线冷端主线、掰边落板碎玻璃除尘系统进口	颗粒物	1.835	AB 线芒硝仓顶倒料除尘系统 2 进口	颗粒物	0.560
A 线冷端主线、掰边落板碎玻璃除尘系统出口		0.173	AB 线芒硝仓顶倒料除尘系统 2 出口		0.027
净化效率%		90.6	净化效率%		95.2

A 线冷端应急落板碎玻璃除尘系统进口	颗粒物	0.740	AB 线配合料称量皮带除尘系统 1 进口	颗粒物	0.981
A 线冷端应急落板碎玻璃除尘系统出口		0.106	AB 线配合料称量皮带除尘系统 1 出口		0.053
净化效率%		85.7	净化效率%		94.6
B 线冷端应急落板碎玻璃除尘系统进口	颗粒物	2.365	AB 线配合料称量皮带除尘系统 2 进口	颗粒物	0.934
B 线冷端应急落板碎玻璃除尘系统出口		0.217	AB 线配合料称量皮带除尘系统 2 出口		0.061
净化效率%		90.8	净化效率%		93.5
B 线冷端主线、掰边落板碎玻璃除尘系统进口	颗粒物	2.458	AB 线 12#皮带机机尾及其落料点除尘系统进口	颗粒物	0.253
B 线冷端主线、掰边落板碎玻璃除尘系统出口		0.232	AB 线 12#皮带机机尾及其落料点除尘系统出口		0.024
净化效率%		90.6	净化效率%		90.7
AB 线 3#、4#皮带机机头及其落料点除尘系统进口	颗粒物	0.386	AB 线 13#皮带机机尾及其落料点除尘系统进口	颗粒物	0.305
AB 线 3#、4#皮带机机头及其落料点除尘系统出口		0.047	AB 线 13#皮带机机尾及其落料点除尘系统出口		0.025
净化效率%		87.8	净化效率%		91.8
AB 线铝粉仓顶倒料除尘系统 1 进口	颗粒物	0.600		/	
AB 线铝粉仓顶倒料除尘系统 1 出口		0.022			
净化效率%		96.3			

### 9.2.2.1 废水治理设施

表9.2.2.1-2 项目废水净化设备处理效率

监测位置	日均值（单位：mg/L）		
	COD	NH3-N	SS
废水处理站进口	682	1.41	24
废水处理站出口	311	0.159	17
净化效率%	57.4	88.7	29.2

### 9.2.3 总量控制考核情况

#### 1) 废水总量控制指标

项目废水污染物化学需氧量和氨氮以江北产业集中区污水处理厂排放标准与项目年排放水量计算排放总量，项目年排放水量为 349538.6 吨。该公司的废水污染物排放总量见表 9.2.2.4-1。

表 9.2.2.4-1 废水主要污染物排放总量控制考核情况表

废水污染物名称	化学需氧量	氨氮
总量控制指标 (t/a)	51.588	5.187
实测排放总量 (t/a)	17.4770	1.748
执行情况	达标	达标
备注	1. 化学需氧量和氨氮分别以江北产业集中区污水处理厂排放标准中 1 级 A 类限值，化学需氧量 50mg/L，氨氮 5mg/L 核算 2. 废水污染物总量 (t) = 排放浓度 (mg/L) * 年废水排放量 / 1000000	

#### 2) 废气总量控制指标

项目主要排放口为玻璃窑炉排口，主要排放口的颗粒物的最大排放速率为 1.881kg/h，二氧化硫未检出，按检出限一半 1.5mg/m<sup>3</sup> 计算，氮氧化物最大排放速率为 44.849kg/h，年生产 8760h。

综上所述，项目废气污染物总量控制指标执行情况如下：

表 9.2.2.4-3 废气主要污染物排放总量控制考核情况表

废气污染物名称	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	颗粒物
总量控制指标 (t/a)	173.244	698.6	43.05
实测排放总量 (t/a)	5.475	392.9	16.48
执行情况	达标	达标	达标
备注	1.气态污染物总量(t)=检测浓度(mg/m <sup>3</sup> )*标态烟气量(m <sup>3</sup> /h)/1000000000* 年排放时间(h)=排放速率*年排放时间(h)/1000000		

### 9.3 工程建设对环境的影响

项目选址位置位于芜湖江北集中区和谐大道以东，皖兴路以北，其周围无自然保护区、风景名胜区和文物保护区等环境特殊敏感区。环境保护距离内无敏感目标。

项目竣工环境保护验收监测期间，通过发放意见调查问卷的形式征求当地公众对项目环保工作的意见。本次公众意见调查采用发放问卷的形式进行调查。共向调查对象发放了 40 份调查问卷，回收 40 份，均为有效表格。调查结果表明，该项目施工期和试生产期没有发生扰民现象或纠纷，40 位被调查者均对本项目的环保工作表示满意，较满意者人数为零，不满意调查者人数为零。公众对项目的建设总体态度为满意。统计结果见表 9.3-1。

表 9.3-1 公众参与调查结果统计表

对项目建设是否了解	选项	了解	不了解	/
	人数	40	0	/
	比例(%)	100	0	/
是否有扰民现象或纠纷	选项	有	没有	/
	人数	0	40	/
	比例(%)	0	100	/
您对该项目的环境保护工作满意程度	选项	满意	较满意	不满意
	人数	40	0	0
	比例(%)	100	0	0

## 10 结论和建议

### 10.1 结论

#### 10.1.1 废水

验收监测期间，本项目废水中的 pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮和动植物油检测浓度满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准及江北产业集中区污水处理厂接管标准要求。

#### 10.1.2 废气

验收监测期间，项目熔窑废气中 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、烟粉尘排放满足“芜湖市生态环境局、芜湖市发展和改革委员会、芜湖市经济和信息化局、芜湖市财政局关于层转《工业炉窑大气污染综合治理方案》的通知（环函 2019【57 号】文）中平板玻璃、电子玻璃行业 A 级企业排放标准中的相关要求”限值要求，HCL、氟化物排放满足安徽省地标《玻璃工业大气污染物排放标准》（DB34/4295——2022）中标准限值要求；氨排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中相应标准限值要求，非甲烷总烃、原料系统烟粉尘废气排放满足《上海市大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）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。中相关标准要求；食堂油烟满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）标准中大型标准限值。

#### 10.1.3 噪声

验收监测期间，厂界噪声 12 个监测点昼夜噪声监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。

#### 10.1.4 固体废物

固体废弃物均妥善处理（具体危废处理情况见表 4.1.4-1）。

#### 10.1.5 总量控制情况

废水 COD、氨氮和废气主要排放口颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 年排放量符合厂区核定总量。

### 10.2 工程建设对环境的影响

项目卫生防护距离内无学校、居民住房等敏感目标。根据公众参与调

查的 40 位附近民众结果显示，公众对项目的建设总体态度为满意，无不满意现象存在。

### 10.3 建议和要求

(1) 在今后项目建设和管理中应严格遵守环保法律法规，未经审批不得擅自扩大规模，落实《环境影响报告书》及其批复；

(2) 建议加强环境保护工作，完善环保职能机构，严格环境监督管理；

(3) 进一步加强固体废物安全处置工作，一般固废严禁露天堆放，确保环境安全；

(4) 加强厂区及周边绿化，减少粉尘和噪声对周边的影响。

(5) 加强对环保设施的管理和维护工作，确保环保设施均能稳定正常运行。

(6) 确保事故应急池的干燥清洁、无水无油，发生事故时的事故水可全部导入事故应急池，加强厂区的防渗工作。

### 11 建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	安徽信义光伏玻璃有限公司信义江北光伏组件盖板项目(A段AB线)					项目代码	/		建设地点	芜湖江北集中区和谐大道以东，皖兴路以北			
	行业类别（分类管理名录）	[C3041]平板玻璃制造业					建设性质	■新建 □改扩建 □技术改造		项目厂区中心经度/纬度	经度：118°16'25" 纬度：31°27'11"			
	设计生产能力	年产 120 万吨光伏组件盖板			实际生产能力	年产 60 万吨光伏组件盖板			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】298号		环评文件类型	报告书			
	开工日期	2020年12月					竣工日期	2022年7月		排污许可证申领时间	2022年5月28日			
	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	91340200MA2Wfq6Q30001v			
	验收单位	安徽信义光伏玻璃有限公司					环保设施监测单位	安徽康达检测技术有限公司		验收监测时工况	达到设计产能的75%以上			
	投资总概算(万元)	330000					环保投资总概算(万元)	4700		所占比例(%)	1.42			
	实际总投资(万元)	165000					实际环保投资(万元)	4350		所占比例(%)	2.64			
	废水治理(万元)	50	废气治理(万元)	4000	噪声治理(万元)	100	固体废物治理(万元)	50		绿化及生态(万元)	-	其他(万元)	150	
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	8760小时/年				
运营单位	安徽信义光伏玻璃有限公司			运营单位社会统一信用代码(组织机构代码)	91340200MA2Wfq6Q30				验收时间	2023-3				
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	/	/	/	34.95	/	/	/	/	3.14	/	/	34.95	
	化学需氧量	/	50	50	/	/	17.4770	/	/	17.4770	51.588	/	17.4770	
	氨氮	/	5	5	/	/	1.748	/	/	1.748	5.187	/	1.748	
	废气	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	烟尘	/	9.8	30	/	/	16.48	/	/	16.48	43.05	/	16.48	
	二氧化硫	/	<3	50	/	/	5.475	/	/	5.475	173.244	/	5.475	
	氮氧化物	/	163	200	/	/	392.9	/	/	392.9	698.6	/	392.9	
	颗粒物	/	16.8	30	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	工业固体废物	/	/	/	8.36	8.36	0	/	/	/	/	/	/	0
与项目有关的其他特征污染物	非甲烷总烃	/	1.46	70	21.99	21.03	0.96	/	/	/	/	/	0.96	

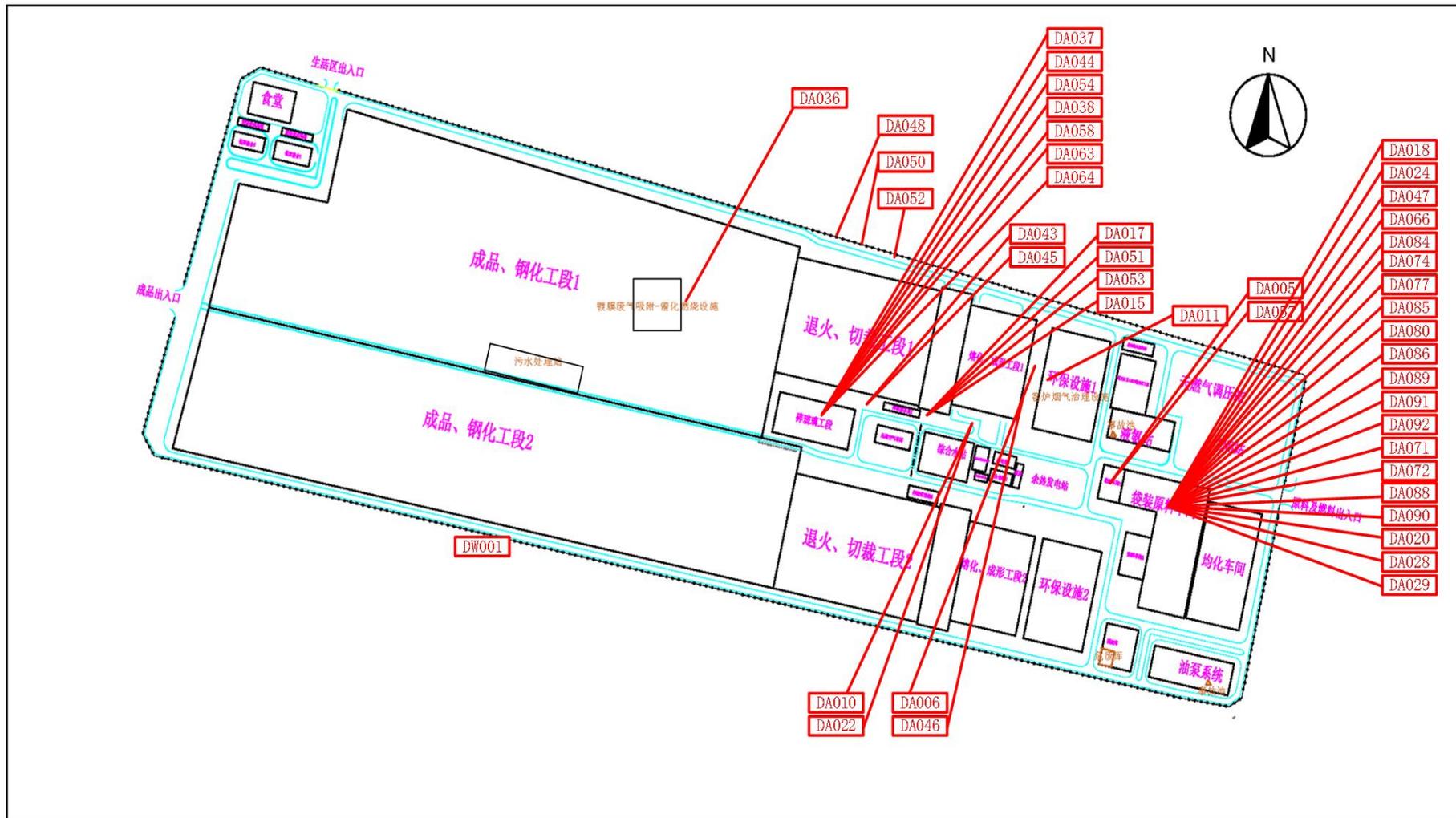
1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少 2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1) 3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年



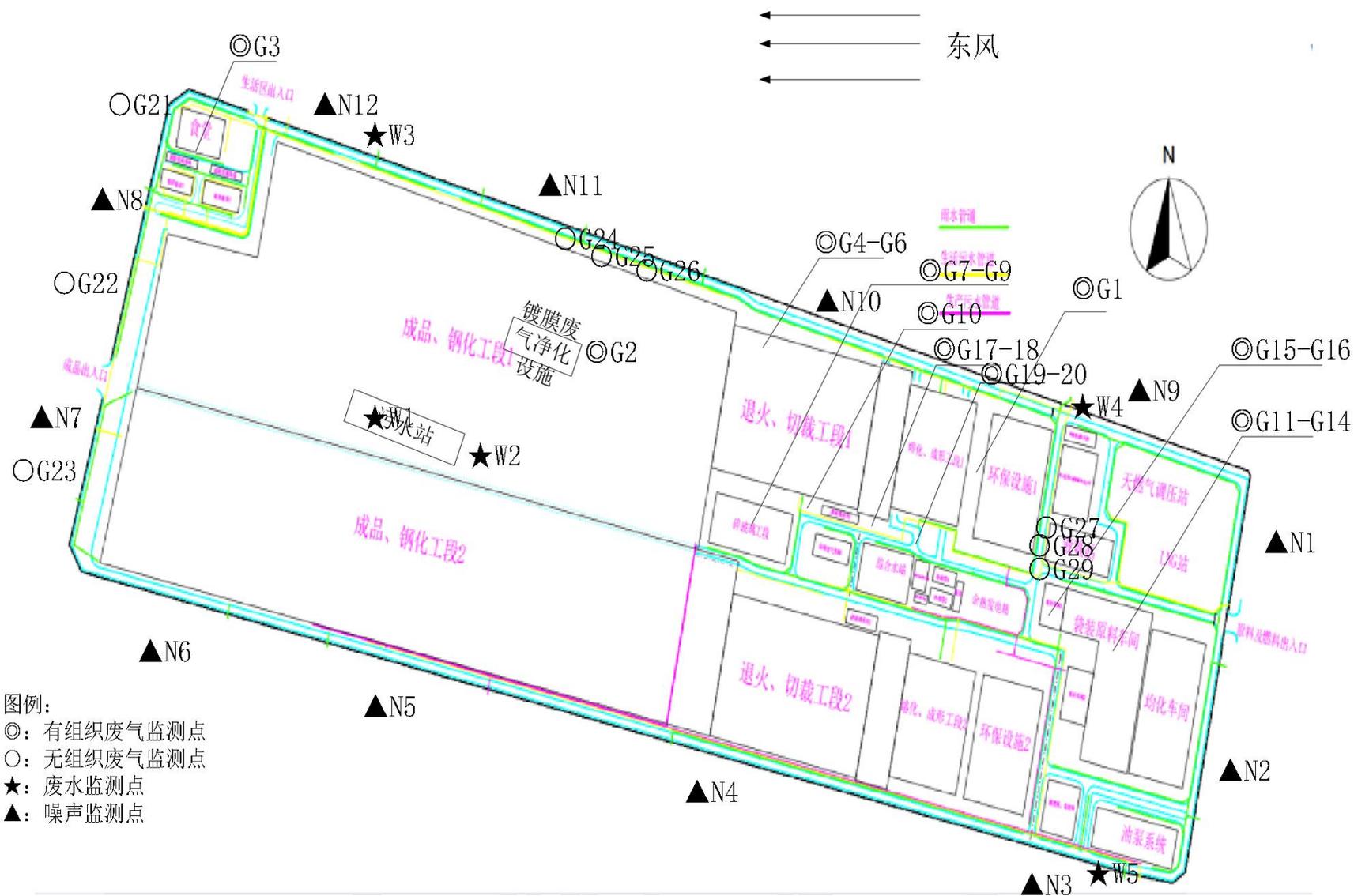
附图 1 项目地理位置图



附图 2 项目周边概况及卫生防护距离包络线图



附图3 厂区总平面布局图





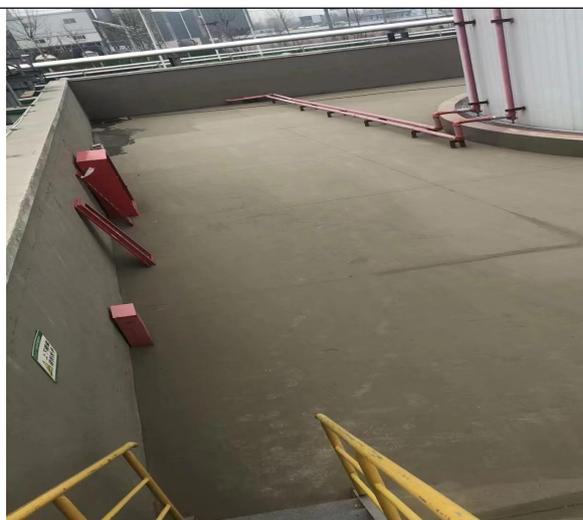
危废库大门



危废库内部分区



危废仓库



罐区围堰及防渗



危废台账

安徽信义光伏玻璃有限公司  
ANHUI XIYI SOLAR LTD.

危险废物交接登记表

序号	废物名称	数量 (吨)	日期	来源部门	备注
1	废包装桶	0.52	2022.7.29	研发部	裁片
2	废包装桶	0.28	2022.8.3	设备部	清洗
3	废包装桶	0.24	2022.8.4	设备部	清洗
4	废包装桶	0.16	2022.8.4	设备部	清洗
5	废包装桶	0.2	2022.8.8	设备部	清洗
6	废包装桶	0.18	2022.8.8	设备部	清洗
7	废包装桶	0.22	2022.8.8	设备部	清洗
8	废包装桶	0.52	2022.8.12	设备部	清洗
9	废包装桶	0.44	2022.10.18	设备部	清洗
10	废包装桶	1.44	2022.11.18	设备部	清洗
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

危废台账



项目产品照片



项目产品照片



镀膜废气净化设施



污水处理站



窑炉烟气净化设施



油烟净化器



废水标准化排放口



DA003 排放口



DA005 排放口



事故水池



DA037 排放口



DA011 排放口（窑炉）



布袋除尘器



废水监测照片



有组织废气监测照片



无组织废气监测照片

附图 5 环保设施（部分）及采样图片

附件 1 企业投资项目备案批复

# 芜湖经济技术开发区管委会

---

开管秘〔2020〕349 号

## 芜湖经济技术开发区管委会关于信义光伏产业（安徽）控股有限公司七期江北光伏组件盖板项目备案的通知

信义光伏产业（安徽）控股有限公司：

你公司《关于申请项目备案的请示》及相关材料收悉。经研究，现批复如下：

一、同意你公司在芜湖经济技术开发区实施七期江北光伏组件盖板项目。

二、项目建设内容、期限。项目用地约 2304 亩，新建 12 条 1000t/d 光伏组件盖板生产线，配置 6 套 9MW 余热发电机组及 6 套烟气脱硝脱硫除尘一体化设施，实现年产光伏组件盖板 360 万吨，项目建设期自 2020 年 12 月起至 2025 年 11 月。

三、总投资、资金来源。项目总投资约 100 亿元（15 亿美元），其中固定资产投资 820000 万元人民币。所需资金全部由你公司自筹解决。

四、该项目属于《外商投资产业指导目录（2017 年修订）》

---

鼓励类第三类第（十四）非金属矿物制品业第75项“薄膜电池导电玻璃、太阳能集光镜玻璃、建筑用导电玻璃生产”，请按规定申请办理进口设备免税手续。

五、项目的设计和实施，请按土地、规划、环保、节能、消防、安全、卫生、建设等管理部门的规范要求进行。

六、本批复文件的有效期为2年，自批复之日起计算。在批复文件有效期内未开工建设项目的，应在批复文件有效期届满30日内向我委申请延期。项目在批复文件有效期内未开工建设也未申请延期的，或虽提出延期申请但未获批准的，本批复文件自动失效。

附件：投资项目登记备案证（开备〔2020〕154号）



附件 2 建设项目环保审批意见批复

# 芜湖市生态环境局文件

芜环评审[2020]298 号

## 关于信义光伏产业（安徽）控股有限公司 七期江北光伏组件盖板项目（A 段）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）控股有限公司七期江北光伏组件盖板项目（A 段）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[2020]349 号），总投资 100 亿元，建设信义光伏产业（安徽）控股有限公司七期江北光伏组件盖板项目。项目分两段厂区建设，其中 A 段总投资 33 亿元，环保投资 4700 万元，位于芜湖江北集中区和谐大道以东，皖兴路以北，占地 810 亩。主要建设内容包括联合生产车间（设置四条光伏组件盖板生产线）、深加工车间、原料系统、碎玻璃回收系统、余热发电系统及配套公辅工程等，项目建成后具备年产 120 万吨光伏组件盖板产能。

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。鉴于本项目与信义六期项目单条生产线产品产能的高度相似性，依据信义六期项目前期论证结果，

为贯彻中央“六稳”“六保”决策部署，从环境保护角度，在建设单位承诺不生产平板玻璃（含光伏玻璃原片），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，履行我局污染物新增排放容量核定内容及审核意见的前提下，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，富氧燃烧，烟气经引出余热发电，四台炉窑产生的烟气分别通过“静电除尘+SCR脱硝+半干法脱硫系统+布袋除尘”处理后排放，烟尘、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>排放执行“芜湖市生态环境局、芜湖市发展和改革委员会、芜湖市经济和信息化局、芜湖市财政局关于层转《工业炉窑大气污染综合治理方案》的通知（环函2019【57号】文）中平板玻璃、电子玻璃行业A级企业排放标准中的相关要求”，HCL、氟化物排放参照《平板玻璃工业大气污染物排放标准》（GB26453-2011）中标准限值要求执行，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，负压，收集后有机废气通过活性炭在线脱附催化燃烧+活性炭脱附再生装置处理后分别由1根15m高的排气筒排放，废气排放执行上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）中相关标准限值要求和《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。氨水储罐氨无组织挥发排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中相应标准限值要求。食堂油烟经高压静电油烟

净化装置处理后经排气筒从屋顶排放，油烟废气执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中相应的标准限值要求。

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、基板及设备冷却水、RO 浓水、余热锅炉排污水经厂区混凝沉淀+石英砂过滤+反渗透膜处理后部分回用于生产。生活污水经化粪池处理、食堂废水经隔油池处理后达到《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江北产业集中区污水处理厂深度处理后排入长江。废水无法接入污水处理厂期间，不得生产。

厂区构筑物、污水处理设施及管网应严格落实分区防腐防渗措施。储罐区、生产车间、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、土壤。

#### （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。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，防止污染事故发生。

三、根据环评报告书结论设置环境防护距离。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。

四、严格落实总量控制制度。根据安徽省委、省政府《关于推动江北、江南新兴产业集中区高质量发展的意见》（皖办发〔2020〕6号）文件要求，在集中区主要污染物排放指标实行单列前，本项目主要污染物总量指标控制在我局核定的指标范围内并落实总量核定要求。建设单位应在我局监管下开展前期项目（1-5期）的提标改造论证，并完成信义六期项目及相关前期项目提标改造达到《工业炉窑大气污染综合治理方案》中行业A级企业排放标准要求，严格落实“以新带老”削减指标，否则本项目不予验收投产。

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，未经排污许可的不得投入生产、使用。

2020年12月31日



**主题词：环保 玻璃 深加工 报告书 批复**

抄 送：经开区管委会、经开区生态环境分局、中南安全环境技术研究院股份有限公司

附件 3 委托书

## 委托书

安徽康达检测技术有限公司：

根据中华人民共和国环境保护法和国家对建设项目竣工环境验收法规和政策的要求，特委托贵单位对信义江北光伏组件盖板项目（A 段 AB 线）进行环境保护验收监测，并编制建设项目竣工环境保护验收监测报告书。

特此委托

委托单位：安徽信义光伏玻璃有限公司

2023 年 2 月 25 日（盖章）



#### 附件 4 危险废物情况声明

### 危险废物情况说明

根据环评的介绍，我司产生活性炭的环节有 2 个；1）纯水制备产生的废活性炭，根据环评要求，废活性炭由厂家回收；另根据厂家的介绍，纯水制备一般情况下不产生废活性炭，仅在出水不锈钢布水器锈穿的情况下，产生废活性炭，产生周期为 3-5 年；2）镀膜废气处理产生的废活性炭，活性炭每 1-2 年产生一次，明年我司将废活性炭纳入危废委托处置协议中。废脱硝催化剂：根据环评及现场实际，我司的废脱硝催化剂每 3-5 年产生一次，在后年我司将废脱硝催化剂纳入危废委托处置协议中。

特此说明！

安徽信义光伏玻璃有限公司

2023 年 12 月 22 日（盖章）



## 附件 5 在线设备联网备案

安徽信义光伏玻璃有限公司（A段）--1#窑2#窑废气排放口--修改气排口			
*排放口名称:	1#窑2#窑废气排放口	排放口位置:	江北光伏余热点
排放口高度(m):	100	出口内径(m):	6.9
*标志牌编号:	DA011	标志牌安装形式:	平堤
*排放规律:	稳定连续排放	*排污许可证排放口编号:	DA011(一窑、二窑废气排放口)
*是否存在主备CEMS切换:	否		
备注:			
<a href="#">保存</a>			

安徽信义光伏玻璃有限公司（A段）--1#窑2#窑废气排放口--一窑、二窑废气排放口--修改气监控点			
1.基本信息		2.备案登记信息	
排气筒高度(m):	100	*采样位置排气筒截面积(m <sup>2</sup> ):	37.37
采样方式:	直接测量	预处理方式:	
输送距离(m):	32	产污工艺:	
*当地大气压力(Pa):	101325		
<a href="#">保存</a>			

## 附件 6 资料来源声明

### 资料声明

《安徽信义光伏玻璃有限公司信义江北光伏组件盖板项目（A 段 AB 线）竣工环境保护验收监测报告书》中所涉及的原辅料用量、产品产能、项目建设内容和投资均由安徽信义光伏玻璃有限公司提供。特此声明。

安徽信义光伏玻璃有限公司

2023 年 03 月 22 日



附件 7 危废处理协议

合同编号：WF-202212-647

# 危险废物委托处置

## 合 同 书

委托方（甲方）：安徽信义光伏玻璃有限公司

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 12 月 01 日

17



安徽珍昊环保科技有限公司  
ANHUI ZhenHao Environmental Protection Technology co.,Ltd

### 危险废物委托处置合同

甲方：安徽信义光伏玻璃有限公司（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	4	桶装
2	废油漆	900-299-12	油漆	0.5	桶装
3	废包装桶	900-041-49	/	5	桶装
4	废化学试剂	900-047-49	酸、碱	0.5	桶装

#### 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。

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



安徽珍昊环保科技有限公司  
ANHUI ZhenHao Environmental Protection Technology Co., Ltd

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

11

信义  
同



安徽珍昊环保科技有限公司  
ANHUI ZhenHao Environmental Protection Technology co.,Ltd

5.1 甲方本合同期内产生危废量不低于 6 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。

何



安徽珍昊环保科技有限公司  
ANHUI ZhenHao Environmental Protection Technology co.,Ltd

6.2 合同有效期内，如实际发生的处置费总金不足\_\_\_/元按\_\_\_/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：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、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



安徽珍昊环保科技有限公司  
ANHUI ZhenHao Environmental Protection Technology co.,Ltd

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。

TH



安徽珍昊环保科技有限公司  
ANHUI ZhenHao Environmental Protection Technology co.,Ltd

### 第九条 合同期限

9.1 合同期限为 壹 年，自 2022 年 12 月 01 日至 2023 年 12 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):  乙方(盖章):  安徽珍昊环保科技有限公司

地址:

处置厂区: 安徽珍昊环保科技有限公司

法人或代表(签字): 

法人或代表(签字): 

联系人:

业务经办人(签字): 

联系电话: 1578132180

联系电话: 0550-2225688

传 真:

传 真: 0550-6159008

开户行:

开 户 行: 中国建设银行凤阳支行

帐 号:

账 号: 34050173750809999999

2022 年 12 月 01 日

2022 年 12 月 01 日



附件

结算清单

根据《中华人民共和国危险废弃物污染防治法》及相关法律法规，经洽谈，甲乙双方于2022年12月01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	4	1500	甲方	
2	废油漆	桶装	900-299-12	0.5	1500	甲方	
3	废包装桶	桶装	900-041-49	5	2300	甲方	
4	废化学试剂	桶装	900-047-49	0.5	2700	甲方	

注：此合同所涉及税率均为6%（含运费）。

甲方(盖章):  乙方(盖章): 安徽珍昊环保科技有限公司

地址:

法人或代表(签字):

联系人:

联系电话:

传 真:

开户行:

帐 号:

2022年 12月 01日

乙方(盖章): 安徽珍昊环保科技有限公司

处置厂区: 安徽珍昊环保厂区内

法人或代表(签字):

业务经办人(签字): 

联系电话: 0550-2225688

传 真: 0550-6159008

开 户 行: 中国建设银行风阳支行

账 号: 34050173750809999999

2022年 12月 01日

附件 8 一般固废协议

附件 1. 合同签订审批表

经办人	胡群	业务承办单位	968 安徽信义光伏玻璃有限公司	
经办人联系电话	15178581855	承办单位所属系统	968	
合同名称	江北清渣处理合同	合同编号		
预签订合同单位名称	安徽华城再生资源有限公司	合同期限	2022年6月26日至2023年6月25日	
合同内容概述:	安徽双号物资有限公司 乙、丙方为甲方车间废渣提供清渣处理服务			
合同类别	行政后勤	是否模版合同	<input checked="" type="checkbox"/> 模版合同 <input type="checkbox"/> 非模版合同	
是否为经济合同	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	结算类型	月结	合同收支类型 支出
是否为倒签合同	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	是否明确履约期限	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
合同盖章类型	江北光伏公章	合同签署人	胡群	
法务组审核意见 (针对合同条款)	已审核, 请见2022年8月5日协议(邮箱: wh.hbgl01@xinyiglass.com) 注: 清渣2022年8月5日。			
部门负责人	王礼霞	部门分管领导		
公司负责人		系统分管领导		



## 废灰清运处置承包合同

甲方（委托方）：安徽信义光伏玻璃有限公司

乙方（接收方）：安徽华颂再生资源回收有限公司

丙方（承运方）：安徽驭马物流有限公司

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及相关规定，本着平等自愿、诚实守信的原则，经甲、乙、丙三方共同协商一致，甲方将废脱硫酸灰、废原料灰交由丙方运输至乙方进行综合利用，订立本合同。

### 第一条：内容

甲方将废脱硫酸灰、废原料灰交由乙方无偿回收综合利用，运输由甲方委托丙方承担，丙方承运费用由甲方承担。

### 第二条：合同期限

自2022年6月26日起至2023年6月25日止，其中合同试工期自2022年6月26日起至2022年9月25日止。

### 第三条：相关约定

#### 1、甲方职责

- (1) 甲方负责将废脱硫酸灰、废原料灰按相关法律法规要求委托丙方进行运输至乙方综合利用。
- (2) 甲方负责现场管理和指挥。
- (3) 甲方提前10小时通知丙方到达指定现场运输废脱硫酸灰、废原料灰。
- (4) 甲方督促、配合对丙方人员进行现场作业安全、环保规范知识及治安教育。
- (5) 因环保要求，市场因素等变化，甲方保留新增综合利用服务单位的权利。

#### 2、乙方职责

- (1) 乙方需按要求提供生产加工环评批复材料、营业执照、综合利用方式简介法律法规规定的相关材料。
- (2) 乙方需对丙方每月运输至乙方的废脱硫酸灰、废原料灰进行登记并录入台账。



每月10日前将上月固废接收、利用、贮存和处置情况报甲方审核。若该数据与丙方从甲方过磅后数据不一致，则乙、丙双方对甲方、乙方或丙方承担包括但不限于违约责任、赔偿损失责任、侵权责任、被第三方处罚的责任承担无限连带责任，甲方无责任。

(3) 乙方对于所接收的废脱硫脱硝灰、废原料灰的贮存应当符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》规定，并建立检查维护制度，发现有损坏可能或异常情况的，及时采取必要应急措施处理。

(4) 乙方按国家有关技术规范、标准和合同约定的利用方式对甲方交付的固体废弃物进行妥善处置，必须采取无害化处置措施，利用设施进行污染排放需符合相关污染排放控制标准，确保达到相关部门规定的环保要求。

(5) 乙方对于综合利用项目应当提供并完善环境影响评价手续，遵守国家有关建设项目环境保护管理的规定，并加强对相关设施、设备和场所的管理和维护，保证其正常运行和使用。采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物。

(6) 如因乙方原因（包括但不限于乙方资质问题、处置固废等行为），导致甲方遭受行政部门或任何第三方的处罚或追偿的，乙、丙方应赔偿甲方因此造成的一切损失。

### 3、丙方职责

(1) 丙方必须遵守《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律法规的规定，丙方运输、处置甲方所产生的工业固体废物时应符合国家相关法律法规的规定，应当采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物。甲方将对丙方运输、处置固废的方式进行监督，如因运输、处置不当所造成的污染事故责任由丙方负责，若乙方存在违法违规行为，甲方有权终止合同，并对丙方违法违规行为进行检举。

(2) 丙方必须提供相关机关认可的相关资质文件、企业经营文件、税务登记证以及法律规定的相关材料，根据甲方需要提供固废运输、处置全过程的相关证明材料（包括但不限于摄像、台账、发票）等，并配合甲方或相关单位的检查。如因丙方原因（包括但不限于丙



方资质问题，丙方运输、处置固废等行为），导致甲方遭受行政部门或任何第三方的处罚或追偿的，乙、丙方应赔偿甲方因此造成的一切损失。

4、乙、丙方自行承担各方及其工作人员的包括但不限于工资、福利、保险及其他费用，甲方不承担上述费用及因上述事项产生纠纷的费用。乙、丙方应为其工作人员购买保险，并提供出入甲方工业园工作人员的身份证以及购买保险等证明材料，乙、丙方任何员工在甲方工业园内外发生意外伤亡者，甲方概不负责。

5、乙、丙方必须保证其工作人员身体健康，适合从事本合同约定事宜的工作，并承担其工作人员发生不利后果而产生的全部责任。乙、丙方应使用安全、合法的运输工具、设备进行清运、处置。

#### 6、要求

(1) 固废的清运、处置时间为每天8:00-12:00, 14:00-18:00, 乙、丙方应每周定期清空固废库。乙、丙方必须做到随叫随到，配合甲方的生产工作。若乙、丙方延迟清运、处置或清运、处置未达甲方要求或者不符合法律规定的，甲方可酌情处以每次50元-200元罚款。

(2) 在清运、处置过程中，乙、丙方车辆及驾驶人员等应注意防扬尘、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施。若丙方未达到要求的，甲方可酌情处以每次50元-200元罚款。

7、乙、丙方所安排的工作人员须遵守信义玻璃工业园内的规章制度，乙、丙方清运、处置固废的车辆不得在厂区内随意停放，固废运输过程中对工业园环境造成影响的乙、丙方派专人负责清扫。乙、丙方员工进入甲方工业园必须统一着装，服装应标有乙、丙方名称便于工业园内部识别，进入甲方工业园内部需在门卫处登记。

8、乙、丙方应注意清运、处置过程的安全，若发生自身伤、亡或对他入造成人身、财产损害的均由乙、丙方承担全部责任，与甲方无关。

9、工作期间乙、丙方工作人员若遇有伤、病，由乙方及时更换人员补岗，否则产生后果由乙、丙方负责。

10、乙、丙方履行本合同义务时，所发生的任何事故及产生的任何后果甲方概不负责。



乙、丙方应遵守相关规定和环保要求，因乙、丙方原因给甲方造成包括但不限于损失的或被相关部门处罚的，乙、丙方将承担包括但不限于赔偿损失责任在内的全部责任。

11、合同期间如甲方对乙、丙方服务质量不满意，甲方有权单方面解除合同且甲方不承担任何责任。

12、合同期间乙、丙方应遵守甲方的规章制度，否则，甲方有权对乙、丙方进行处理。以上并不排除乙、丙方对乙、丙方工作人员发生人身损害或给第三人造成的人身财产损害的全部责任的承担。

13、为督促乙、丙方履行合同，丙方需向甲方支付履约保证金人民币¥20000元（大写：贰万元整）（保证金向芜湖工业园合作单位其中任意一家公司交纳即可），若乙、丙方有违约行为产生相关费用的，甲方有权从该保证金中予以扣除。该条款的适用不影响甲方依据其他条款追究乙、丙方的法律责任。

14、甲方负责提供铲车装车，本合同清运、处置所有环节中其他所需工具、人员等均由乙、丙方承担。

15、乙、丙方未经甲方同意不得将本合同权利义务全部或部分转包给第三方。乙、丙方在合同期间必须遵守国家法律法规，办理合法证照及其他相关手续，否则，一切后果由乙、丙方承担；因履行合同产生的一切费用由乙、丙方自行承担。

#### 第四条：违约责任

1、若乙、丙方未按照甲方要求进行清运、处置或不能做到随时通知随时清运、处置时，甲方无需退还丙方的保证金。若乙、丙方因自身原因而不能继续履行本合同时，甲方无需退还丙方的保证金。该条款的适用不影响甲方依据其他条款追究乙、丙方的法律责任。

2、若乙、丙方有本合同约定的违约行为的，应当承担本合同标的额30%的违约责任。乙、丙方若有本合同约定的或者法律规定的违约、违法行为的，甲方享有中止支付应向乙方支付的所有费用并从包括但不限于保证金、本合同款项中扣除至乙、丙方承担包括但不限于违约责任、赔偿损失责任后的权利。同时若保证金、该款项金额不足扣除金额的，则丙方需按照本合同的约定或根据实际情况补足。该条款的适用不影响甲方依据其他条款追究乙、丙方的



法律责任。

3、合同期间，因乙、丙方原因导致的包括但不限于甲方或其员工、乙丙方员工、第三人人身损害或者财产毁损灭失的，由乙、丙方承担全部法律责任，并赔偿甲方相应损失（如停工损失、人员协助处理产生的费用等）；乙、丙方工作人员在工作和上下班途中发生的包括但不限于工伤、安全事故以及在甲方场所内全部人身安全事故均由乙、丙方全权负责，与甲方无关。

4、乙、丙方负责甲方提供的资料信息或者甲方认为应当保密的信息保密义务。且乙、丙方需无限期地履行保密义务。乙、丙方同意，将部分或全部保密信息（从甲方获得的无论何种形式的信息）披露给任何有权人士的，则应对任何有权人士违反本合同的任何规定承担违约责任，如同其自身违反了这些规定。（乙、丙方的该义务不受包括但不限于合同无论以何种理由解除或终止、甲方是否有本合同约定的违约行为等的影响）

5、乙、丙方均同意并承诺乙、丙双方对甲方、乙方或者丙方承担包括但不限于违约责任、赔偿损失责任、侵权责任、被第三方处罚的责任承担无限连带责任，甲方无责任

#### 第五条：服务费及支付方式

1、安徽信义光伏玻璃有限公司清运、处置费用：90元/吨（包括但不限于清理、运输、处置等所有费用，含9%增值税专用发票费）根据甲方过磅房过磅单具体数量进行结算，每年过磅单需由甲方办公室、物料管控部共同现场确认，在过磅单上签字后方可放行。每月月底由甲方办公室、物料管控部负责人及丙方代表对过磅单进行核对签字方可纳入财务结算。甲方支付之前丙方需向甲方开具增值税专用发票。

2、付款方式为每月结算一次，若乙、丙方有罚款行为、违约行为或者违法行为的，甲方有权将上述罚款和违约金从甲方向丙方支付的包括但不限于保证金、本合同款项中扣除，乙、丙方不得提出异议。

#### 第六条：合同解除

1、本合同试工期满，经甲方评审合格的，合同期限则按照本合同第二条约定的期限执行。若试工期满，经甲方评审不合格的，则本合同自动解除。

2、经双方协商一致，可解除本合同。



3、未经甲方书面同意，乙、丙方不得提前解除合同，否则，甲方无需退还丙方保证金，因此给甲方造成相应损失的，乙、丙方应负责赔偿。

4、若乙、丙方的清运、处置和服务质量不能使甲方满意，甲方有权随时单方面解除本合同。甲方依据本条单方面解除合同的，甲方不承担任何经济和法律上责任。

5、合同期间除本合同另有约定或经对方书面同意外不得单方面解除合同。

**第七条：争端解决方式**

因本合同发生的或与本合同有关的争议，双方应友好协商解决；协商不成的，应向甲方所在地的具有管辖权的人民法院提起诉讼。

**第八条：合同的生效**

本合同经双方法定代表人或授权代表签字/签章并加盖公章或合同专用章后生效。本合同一式三份，三方各执一份，均具有同等法律效力。

以下无正文

甲方：安徽信义光伏玻璃有限公司

签约代表：



乙方：安徽华颂再生资源回收有限公司

签约代表：



丙方：安徽取马物流有限公司

签约代表：



签约时间：2022年6月26日

签约地点：安徽芜湖



信义集团(玻璃)有限公司  
XINYI GROUP(GLASS)CO.,LTD.

### 供应商廉洁协议

甲方：

乙方：

为规范商业行为，健全防治反商业贿赂的长效机制，深入推进反腐倡廉，维护双方公平、公正、公开的交易与利益，特制定本协议书。

本协议书适用与信义集团（玻璃）有限公司之全部关联企业进行签署合同、协议等文件的所有交易的客户、供应商与其派出人员（包含并约束供应商的代理商、中介商、顾问商、外包厂商、代表人、代理人等），均予有效遵守。

#### 第一条 甲、乙双方的共同责任：

- （一）严格遵守国家有关工程建设、物资采购、招标投标等市场经济活动的法律法规、政策。
- （二）严格履行合同约定，自觉承担合同义务。
- （三）业务活动必须坚持公平、公正、公开和诚实守信的原则，不得为获取不正当利益损害国家、集体和对方利益，不违反工程建设管理、物资采购、招标投标等方面的规章制度。
- （四）建立健全自我制约制度，开展廉洁教育，公布举报方式，监督并认真查处违法违规行为。
- （五）发现对方在业务活动中有违法违规违纪行为，应及时提醒对方，情节严重的应向双方内控部门举报，共同打造廉洁的商业环境。

#### 第二条 甲方的责任：

甲方相关工作人员，应遵守以下规定：

- （一）按照公平、公正、公开和诚实守信的原则开展各项业务，为乙方提供公平的竞争环境与平台；
- （二）不向乙方泄露涉及有关业务活动的秘密；
- （三）不参与影响相关工作正常、公正开展的其他活动；
- （四）不在乙方和关联单位报销任何由甲方或个人支付的费用；
- （五）不要求、暗示及接受乙方和关联单位给予的任何形式的利益；
- （六）优先考虑，把采购份额给予达到较高协议书标准的供应商。

#### 第三条 乙方的责任：

在与甲方业务交往过程中，按照有关法律法规和甲方程序开展工作，并遵守以下规定：

（一）乙方将不以任何方式给予或提出给予任何形式的利益，贿赂任何甲方人员（含本人、配偶、子女、协议安排关系人等）。包括但不限于提供或变相提供回扣、现金、礼金、有价证券、会员卡、支付凭证、贵重物品、报销费用、投资入股、借款、装修住房、旅游、宴请、健身娱乐、赠送字画、出国、交通工具、商业秘密、第三方交易安排等使甲方人员受益的任何形式。如有违反，甲方保留追究相关人员商业贿赂犯罪刑事法律责任的权利。

（二）乙方不得以隐瞒的方式，将实质控股或经营权的多家关联公司同时参与甲方的同一产品、同一项目的报价、投标。

（三）乙方不串通其他供应商与甲方人员对甲方的招投标项目进行围标、串标、透标等非法行为，同

版本：第三版

生效日期：2018/3/1

修订单位：信义系内控中心

页码 1/2



时乙方无条件提供甲方排除围标、串标、透标等非法行为所需要的资质材料，否则甲方有权终止乙方一切招标活动。

（四）在与甲方合作交易过程中，乙方不得违反、非法使用或侵犯甲方或任何第三方的知识产权，如有违反，乙方须独自承担所有责任。给甲方或任何第三方造成损失的，乙方应予以赔偿。

（五）乙方确保派出人员进入甲方场所内，严格遵守甲方规章制度，不进行盗窃等非法行为或不进行任何谋取不正当利益。乙方不得将与甲方有同业竞争人员或与交易事项无关人员带入甲方生产经营场所。甲方并不因上述乙方派出人员进入甲方场所事实、交易合同关系成为乙方与其派出人员的安全保障义务人。乙方派出人员在甲方场所内、外发生任何人身意外伤害、财产意外损害，由乙方以社会保险或商业保险或由乙方全额负责，最终归属于乙方独自承担所有责任，甲方不承担任何赔偿责任。

（六）乙方了解甲方的廉洁举报通道。甲方廉洁举报邮箱 [12388@xinyiglass.com](mailto:12388@xinyiglass.com)，乙方关注甲方的官方微信公众号“廉洁信义”。



#### 第四条 其他事项

（一）凡存在信义员工（包括已离职的信义员工）收受好处费等类似问题，如乙方能主动向甲方完整报备并积极配合相关调查的，甲方将视具体情况不予追究乙方责任、在法律允许的范围内不进行民事起诉。对承诺以后不再发生类似问题的合作伙伴，不影响其与甲方公司继续合作。

（二）当前合作或未来合作中，若存在甲方员工以各种名义向乙方索要好处费、不正当费用等类似问题，乙方须在第一时间向甲方实名举报，同时提供详实、确凿信息；甲方将会认真核实、确认，一经查实，将进行严肃处理，以保护双方的合法利益。

（三）本协议书可约束在签署之后乙方与其派出人员的交易行为，但甲方仍可不时要求乙方对本协议书重新签署或签署新的协议书，且新协议书替代先前旧协议书。对所有与甲方交易合同、行为均有约束力。

#### 第五条 违约责任

如乙方违反或拒绝遵守本协议书，甲方有权立即单方解除与其之间的所有有效合同、协议与订单，终止与乙方之间的交易业务，纳入信义系采购供应商黑名单，并在未付款项中扣除给甲方造成或可能造成的损失或贿赂数额，依据本协议书乙方另行承担合同交易金额 30% 的违约责任。

#### 第五条 协议书生效及法律效力

本协议书经双方签字盖章后生效，本协议在甲方与乙方存在业务关系期间均对双方产生约束力。

#### 第六条 争议的解决

本协议书在履行中如发生争议的，甲、乙双方应协商解决。协商不成的，双方均可向甲方所在地人民法院诉讼解决。

#### 第七条 协议书份数

本廉洁协议书一式两份，甲、乙双方各执一份。甲乙双方确认在签订本协议书前已仔细阅读条款内容，甲乙双方对本协议所产生的法律责任已清楚知悉并承诺遵守。

甲方（盖章）：  
法定代表人（或委托代理人）：  
地址：  
电话：  
2022年6月26日

乙方（盖章）：  
法定代表人（或委托代理人）：  
地址：  
电话：  
第 月 日



版本：第三版

生效日期：2018/3/1

修订单位：信义系内控中心

页码 2/2

## 关于收悉《信义系失信名单管理制度》的回复函

致：信义集团（玻璃）有限公司之全部关联企业

我司及相关工作人员已收悉并阅读《信义系失信名单管理制度》，我司承诺：如我司违反《信义系失信名单管理制度》之规定，自愿无条件同意将我司列入信义系失信名单，并无条件同意公布在信义官网及“廉洁信义”公众号。

特此回复。

年 月 日



## 附件 9 环境突发事件应急救援备案

全国环境应急预案电子备案系统 信义

企业名称:  上报时间: \_\_\_\_\_ — \_\_\_\_\_ Q 查询 重置

审核状态:  行政区划:

### 企业填报信息

序号	行政区划	企业名称	企业账号	详细地址	风险等级	上报时间	核对状态	操作
1	安徽省芜湖市经济技术开发区	安徽信义光伏玻璃有限公司	ahxygf2022	安徽省芜湖市鸠江区万象路	较大	2023-03-15 12:10:06	核通过	

显示 1 到 1 条, 共 1 条 < 1 >

附件 10 排水证



用户排水情况			
排水总量(立方米/日)	1569.1	排水口数量(个)	4
主要污染物			
项 目	浓度(mg/l)	项 目	浓度(mg/l)
信义江北光伏组件盖板项目A地块	0		

变 更 登 记	
变更记录：	审批部门 (盖章)
变更记录：	审批部门 (盖章)

附件 11 工况自查

建设项目竣工环境保护验收工况信息表

建设单位名称：安徽信义光伏玻璃有限公司				
项目名称：信义江北光伏组件盖板项目（A段AB线）				
项目地址：芜湖江北集中区和谐大道以东，皖兴路以北境内 （经度：118°16'25"，纬度：31°27'11"）				
产品名称：	2023-03-16 产量（吨）	2023-03-17 产量（吨）	2023-03-18 产量（吨）	2023-03-19 产量（吨）
光伏组件盖板：	1287	1321	1267	1297

安徽信义光伏玻璃有限公司（盖章）



附件 12 排污许可证

# 排污许可证

证书编号：91340200MA2WFAQ6Q30001V

单位名称：安徽信义光伏玻璃有限公司（A段）

注册地址：

芜湖经济技术开发区龙山街道江北集中区福州路新能源新材料产业聚集区5号办公楼  
2层西侧

法定代表人：李友情

生产经营场所地址：安徽省-芜湖市-鸠江区-江北产业集中区-万象路

行业类别：特种玻璃制造，工业炉窑

统一社会信用代码：91340200MA2WFAQ6Q30

有效期限：自2022年05月28日至2023年05月31日止



发证机关：（盖章）芜湖市生态环境局

发证日期：2022年05月28日

附件 13 验收监测单位资质



## 附件 14 公众参与调查（部分）

建设项目竣工环境保护“三同时”验收  
公众意见调查表

姓名	戴前红	性别	女	年龄	41
职业	工人	民族	汉	联系方式	17856943130
居住地址	沈巷镇 天和苑				
项目基本情况	项目名称	安徽信义光伏玻璃有限公司信义江北光伏组件盖板项目（A段AB线）			
	项目地点	芜湖江北集中区和谐大道以东，皖兴路以北			
	验收情况介绍	废水:项目废水排放满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准及江北产业集中区污水处理厂接管标准。废气:熔窑废气中SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、烟粉尘排放满足《工业炉窑大气污染综合治理方案》的通知(环函 2019【57号】文)中平板玻璃、电子玻璃行业A级企业排放标准中的相关要求, HCL、氟化物排放满足《玻璃工业大气污染物排放标准》(GB26453-2022)中标准限值要求执行; NH <sub>3</sub> 排放满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中相关标准要求; 非甲烷总烃、原料系统烟粉尘废气排放满足《上海市大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)中相关标准要求执行; 食堂油烟满足《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)标准中大型标准限值执行。噪声:验收监测期间, 项目厂界噪声满足《工业企业厂界噪声排放标准》(GB 12348-2008)			
调查内容	您对项目建设是否了解	了解 (✓)		不了解 ( )	
	是否有扰民现象或纠纷	有 ( )		没有 (✓)	
	您对该项目环境保护工作的满意程度	满意 (✓)	较满意 ( )	不满意 ( )	
您对该项目的建设有何意见和建议	无				

被调查者签名: 戴前红

填表注意事项: 1、在相应的选择项后打勾。

2、如满意程度为不满意, 要询问并写明原因。

3、受调查公众范围, 为项目周边居住或直接或间接受到项目影响的人群。

4、调查原始表格必须为手工填写。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收  
公众意见调查表

姓名	刘小青	性别	女	年龄	41
职业	工人	民族	汉	联系方式	13195328580
居住地址	沈巷镇天和苑				
项目基本情况	项目名称	安徽信义光伏玻璃有限公司信义江北光伏组件盖板项目（A段AB线）			
	项目地点	芜湖北集中区和谐大道以东，皖兴路以北			
	验收情况介绍	废水：项目废水排放满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准及江北产业集中区污水处理厂接管标准。废气：熔窑废气中SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、烟粉尘排放满足《工业炉窑大气污染综合治理方案》的通知（环函2019【57号】文）中平板玻璃、电子玻璃行业A级企业排放标准中的相关要求，HCL、氟化物排放满足《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB26453-2022）中标准限值要求执行；NH <sub>3</sub> 排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中相关标准要求；非甲烷总烃、原料系统烟粉尘废气排放满足《上海市大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）中相关标准要求执行；食堂油烟满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）标准中大型标准限值执行。噪声：验收监测期间，项目厂界噪声满足《工业企业厂界噪声排放标准》（GB 12348-2008）			
调查内容	您对项目建设是否了解	了解（ <input checked="" type="checkbox"/> ）		不了解（ <input type="checkbox"/> ）	
	是否有扰民现象或纠纷	有（ <input type="checkbox"/> ）		没有（ <input checked="" type="checkbox"/> ）	
	您对该项目环境保护工作的满意程度	满意（ <input checked="" type="checkbox"/> ）	较满意（ <input type="checkbox"/> ）	不满意（ <input type="checkbox"/> ）	
您对该项目的建设有何意见和建议	无				

被调查者签名：刘小青

填表注意事项：1、在相应的选择项后打勾。

2、如满意程度为不满意，要询问并写明原因。

3、受调查公众范围，为项目周边居住或直接间接受到项目影响的人群。

4、调查原始表格必须为手工填写。

## 公共参与名单

序号	姓名	电话	性别	是否了解	是否扰民	满意程度
1	毕金凤	13405274600	女	是	否	满意
2	喻荣翠	13696569152	女	是	否	满意
3	曹达强	17730401393	男	是	否	满意
4	赵周林	13269020162	男	是	否	满意
5	孙业莲	18355301019	女	是	否	满意
6	孙晓晓	18315353624	女	是	否	满意
7	高胜男	18715535403	女	是	否	满意
8	蒋传玉	17855371217	女	是	否	满意
9	胡学萍	18375319713	女	是	否	满意
10	陈邦和	18726459770	男	是	否	满意
11	张锡东	17769452275	男	是	否	满意
12	蒋忠龙	17856935277	男	是	否	满意
13	徐兵	13851718049	男	是	否	满意
14	强勇	18655300169	男	是	否	满意
15	杨业海	13695675902	男	是	否	满意
16	仇啟峰	13645534388	男	是	否	满意
17	程定春	15212273066	男	是	否	满意
18	管家慧	18255301321	女	是	否	满意
19	吕兴海	18226739308	男	是	否	满意
20	许明栋	17718295087	男	是	否	满意
21	汪仕好	13552406485	男	是	否	满意
22	鲁志萍	13865234792	女	是	否	满意
23	朱二华	18355384750	男	是	否	满意
24	纪强	18895314511	男	是	否	满意
25	纪海燕	18949524786	女	是	否	满意
26	王丽	13552251573	女	是	否	满意
27	候领龙	17775280135	女	是	否	满意
28	蒋学梅	18096422098	女	是	否	满意
29	孙庆	19944509738	男	是	否	满意
30	刘小青	13195328580	女	是	否	满意
31	王章华	18955333895	男	是	否	满意
32	罗静	13855300872	女	是	否	满意
33	戴前红	17856943130	女	是	否	满意
34	陆忠燕	18255324639	女	是	否	满意
35	郭海琼	15212291843	女	是	否	满意
36	刘美玲	18056529690	女	是	否	满意
37	徐斗平	15105655067	男	是	否	满意
38	童宏花	15105655267	女	是	否	满意
39	邢艳花	17855346845	女	是	否	满意
40	王兴燕	18056520237	女	是	否	满意

附件15 公司及项目名称变更批复

# 芜湖经济技术开发区管委会

开管秘〔2021〕41号

## 关于调整信义光伏产业（安徽）控股有限公司 七期江北光伏组件盖板项目建设 单位和项目名称的通知

信义光能（香港）有限公司：

你公司《关于信义光伏产业（安徽）控股有限公司七期江北项目备案公司名称变更的申请》一文及相关材料收悉，经研究，同意就《芜湖经济技术开发区关于信义光伏产业（安徽）控股有限公司七期江北光伏组件盖板项目备案的通知》（开管秘〔2020〕349号）有关内容进行调整：

一、项目建设单位。同意项目单位由信义光伏产业（安徽）控股有限公司调整为安徽信义光伏玻璃有限公司。

二、项目名称。同意项目名称由“七期江北光伏组件盖板项目”变更为“信义江北光伏组件盖板项目”。

三、除上述内容外，开管秘〔2020〕349号文中其他内容不变。

项目的设计和实施，请按土地、规划、环保、节能、消防、

安全、卫生、建设等管理部门的规范要求进行。



抄送：市发改委，经开区自然资源和规划分局、经开区生态环境分局、经开区税务局，本委经济贸易发展局、规划建设局、财政局、安全生产监督管理局。

附件16 1-6期项目论证材料（部分）、评审意见、总量核定表，以及6期在线数据



## 信义江北光伏组件盖板项目污染物 排放总量替代源分析报告



安徽信义光伏玻璃有限公司

二零二二年四月



项目报告	信义江北光伏组件盖板项目污染物排放总量替代源分析报告。
项目简介	本项目为信义集团旗下十二条新建的超白压延玻璃生产线，位于安徽省-芜湖市-鸠江区-江北产业集中区，总投资约 100 亿元，其中 A 段 33 亿，B 段 67 亿，年产量 360 万吨。
项目公司	安徽信义光伏玻璃有限公司
规划范围	信义光伏一、二、三、五、六期；信义节能 L、K、M、W；电子一、二线；江北。
报告编制	滕昊



## 目录

第一章 项目简介 .....	1
一、公司简介 .....	1
二、江北光伏项目简介 .....	1
三、 建设项目特点 .....	2
第二章 污染物排放总量削减的原因及措施 .....	3
一、污染物排放总量削减的原因 .....	3
二、污染物总排放量削减的计算依据 .....	3
第三章、光伏 1-5 期、节能公司、电子公司污染物浓度变化及削减量 .....	4
第四章 光伏 6 期污染物削减量 .....	6
第五章 核算结论 .....	10
附件：	
附件 1：六期技术改造工程协议	
附件 2：六期总量替代专家意见	
附件 3：江北项目主要污染物新增排放容量核定表	
附件 4：六期减排计算表	
附件 5：环评批复	



附件 2

《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污染物排放总量替代源分析报告》专家审查意见

2021 年 9 月 8 日，芜湖市环境科学研究所芜湖市组织召开了《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污染物排放总量替代源分析报告》（以下简称“分析报告”）专家审查会，参加会议的有芜湖市生态环境局、信义光伏产业（安徽）控股有限公司等单位代表共 12 人，会议邀请 3 名专家组成技术审查组（名单附后）。与会代表与专家踏勘了项目现场，在听取建设单位关于“分析报告”主要内容的介绍后，经查阅相关材料，并结合企业一期~五期工程污染防治措施提升改造及污染物实际排放情况，形成审查意见如下：

“分析报告”编制内容详实，污染物减排核算方法正确，核减的污染物总量满足六期工程实施的需要，可作为排污许可填报及环保主管部门管理的依据。

专家组：王高琦 孙雨银

2021 年 9 月 8 日



## 附件 3

建设项目主要污染物新增排放容量核定表（市核/试行）

一、建设项目基本情况			
项目名称	信义光伏产业（安徽）控股有限公司七期江北光伏组件盖板项目		
建设单位（盖章）	信义光伏产业（安徽）控股有限公司	行业类别	非金属矿物制品业
建设地点	位于芜湖江北集中区，建设地块分为两块，其中 A 段位于和谐大道以东，皖兴路以北，B 段位于和谐大道以西，皖江路以南		
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改（扩）建 <input type="checkbox"/>	项目类型	鼓励类 <input checked="" type="checkbox"/> 其他类 <input type="checkbox"/>
二、拟建项目主要污染物排放量新增量预测			
氮氧化物（吨/年）	2102	二氧化硫（吨/年）	525
VOCs（吨/年）	/		
三、总量置换方案（用于置换的减排项目基本情况）			
1. 新建项目（包括新增排放容量超过原总量控制指标的改扩建项目）			
减排项目名称及认定年度	芜湖海螺水泥有限公司 5#窑 /2019 年	二氧化硫减排量（吨/年）	381.96
减排项目名称及认定年度	1.新兴铸管有限责任公司 1#、2# 烧结/2020 年 2.芜湖海螺水泥有限公司（1#，2#，3#，4#，6#）/2020 年	氮氧化物减排量（吨/年）	3789
减排项目名称及认定年度		VOCs 减排量（吨/年）	/
2. 改扩建项目（新增排放容量不超过原总量控制指标的改扩建项目）			
原氮氧化物指标（吨/年）		原二氧化硫指标（吨/年）	



四、县（市、区）分局初审意见

同意总量置换



单位（盖章）： 2020年 12月 16日

五、市生态环境局审核意见：

《信义光伏产业（安徽）控股有限公司七期江北项目污染排放申请报告》（信安光〔2020〕70号）和项目环评报告，该项目新增氮氧化物 2102 吨/年，二氧化硫 525 吨/年。其中，建设单位六期项目进行提标改造达到 A 级排放标准，通过“以新带老”自身削减氮氧化物 280 吨/年，二氧化硫 350 吨/年；实际企业新增氮氧化物 1822 吨/年，二氧化硫 175 吨/年。倍量替代总量指标为氮氧化物 3644 吨/年，二氧化硫 350 吨/年。

综上，给予建设单位新增氮氧化物总量指标 1822 吨/年，二氧化硫 175 吨/年。建设单位应在七期项目投产前，完成六期提标改造，严格落实“以新带老”削减指标，否则不予验收投产。同时，信义公司一至五期开展提标治理可行性论证，上述给予的总量指标要通过信义企业自身减排进行平衡，未进行可行性论证并开展自身减排前，不予验收投产，确保达到总量控制要求。



单位（盖章）： 2020年 12月 16日

## 烟气排放连续监测小时平均值日报表

排污单位：信义光伏产业（安徽）控股有限公司 监控点：九窑、十窑烟气 时间：2023-03-19

时间	颗粒物			二氧化硫			氮氧化物			流量(立方米)	氧含量(百分比)	烟气流速(米/秒)	烟气温度(摄氏度)	烟气动压(千帕)	烟气湿度(百分比)	烟道截面积(平方米)	烟气压力(千帕)
	浓度	折算浓度	排放量	浓度	折算浓度	排放量	浓度	折算浓度	排放量								
	毫克/立方米	毫克/立方米	千克	毫克/立方米	毫克/立方米	千克	毫克/立方米	毫克/立方米	千克								
00~01	1.61	2.12	0.292	18.37	24.13	3.341	106.2	139.4	19.32	181890.1	11.08	2.68	133	-	8.8	-	-0.25
01~02	1.62	2.14	0.294	19.83	26.21	3.604	107.9	142.3	19.62	181797.7	11.13	2.68	133.4	-	8.7	-	-0.25
02~03	1.61	2.15	0.293	15.25	20.26	2.774	109.7	145.6	19.93	181817.9	11.19	2.67	132	-	8.6	-	-0.25
03~04	1.63	2.17	0.291	16.53	22.02	2.952	106.2	141.3	18.96	178590.4	11.21	2.63	133	-	8.7	-	-0.25
04~05	1.61	2.17	0.291	18.75	25.21	3.397	108.5	145.5	19.65	180997.3	11.25	2.65	132.9	-	7.7	-	-0.25
05~06	1.64	2.2	0.296	14.56	19.45	2.629	107.3	143	19.36	180402.2	11.23	2.66	132.9	-	8.7	-	-0.25
06~07	1.64	2.2	0.299	19.22	25.69	3.499	107.1	142.8	19.5	182088.1	11.23	2.68	131.7	-	8.7	-	-0.24
07~08	1.64	2.18	0.292	13.64	18.13	2.439	106.1	140.7	18.96	178745.5	11.19	2.64	132.7	-	8.8	-	-0.24
08~09	1.61	2.14	0.292	16.93	22.46	3.06	108.3	143.4	19.58	180824.5	11.17	2.67	132.9	-	8.8	-	-0.24
09~10	1.62	2.13	0.286	12.51	16.57	2.217	109.2	143.8	19.34	177232.5	11.12	2.62	133.3	-	8.9	-	-0.23
10~11	1.61	2.11	0.288	13.76	18.13	2.474	111.3	146.2	19.98	179574.2	11.09	2.65	132.3	-	8.9	-	-0.23
11~12	1.62	2.13	0.292	10.24	13.44	1.854	105.9	138.8	19.14	180705.9	11.06	2.67	133.5	-	8.8	-	-0.23
12~13	1.59	2.1	0.285	18.17	24.07	3.269	105	138.4	18.89	179776	11.07	2.63	133.9	-	7.8	-	-0.23
13~14	1.58	2.07	0.281	15.8	20.66	2.806	111.9	145.8	19.87	177517.7	11.01	2.63	134.3	-	8.8	-	-0.23
14~15	1.56	2.03	0.285	16.96	22.13	3.111	110.6	144.1	20.3	183536.8	11.01	2.71	133.3	-	8.7	-	-0.23
15~16	1.52	2	0.274	12.63	16.53	2.276	111.3	145.3	20.01	179962.3	11.03	2.66	134	-	8.6	-	-0.24
16~17	1.52	1.98	0.267	17.22	22.42	3.045	97.3	126.8	17.2	176801.7	11	2.62	133.9	-	8.9	-	-0.24

17~18	1.53	1.99	0.269	14.27	18.57	2.521	95.9	124.5	16.92	176467. 3	10.98	2.61	133.6	-	8.8	-	-0.24
18~19	1.52	1.98	0.269	15.26	19.9	2.71	99	129	17.58	177639. 3	11.01	2.61	132.1	-	8.7	-	-0.24
19~20	1.51	1.98	0.265	18.34	24.07	3.235	93.6	122.4	16.52	176457. 8	11.05	2.6	133.2	-	8.9	-	-0.24
20~21	1.51	1.99	0.269	16.56	22.05	2.957	95.5	125.8	17.06	178638. 1	11.09	2.61	134	-	7.6	-	-0.24
21~22	1.51	1.99	0.266	15.46	20.4	2.723	101.5	133.4	17.87	175869. 7	11.1	2.59	133.9	-	8.6	-	-0.24
22~23	1.48	1.95	0.265	16.78	22.1	3.014	106.2	139.4	19.04	179370	11.09	2.64	132.3	-	8.8	-	-0.24
23~24	1.51	1.98	0.267	19.26	25.35	3.414	103.3	135.5	18.33	177426. 5	11.08	2.62	133.1	-	8.7	-	-0.24
平均值	1.575	2.078	0.282	16.095	21.247	2.888	105.2	138.466	18.872	179338. 729	11.102	2.642	133.133	-	8.625	-	-0.24
最大值	1.64	2.2	0.299	19.83	26.21	3.604	111.9	146.2	20.3	183536. 8	11.25	2.71	134.3	-	8.9	-	-0.23
最小值	1.48	1.95	0.265	10.24	13.44	1.854	93.6	122.4	16.52	175869. 7	10.98	2.59	131.7	-	7.6	-	-0.25
日排放总量(吨)			0.00676			0.06932			0.45293	430.412 95							
注：烟气日排放总量 单位：万标立方米			-			-			-	-							

附件17 项目分区防渗证明材料

关于安徽信义光伏玻璃有限公司(A段)重点区域  
防渗措施落实情况的说明

我司（安徽天久建设有限公司）为安徽信义光伏玻璃有限公司（A段）柴油罐区、液氨站、生产车间、危废库的施工单位，所有项目均按图纸进行施工。

其中柴油罐区地面、柴油罐区事故池做法为：不发火防渗混凝土地面；150厚C30抗渗混凝土，抗渗等级P6，混凝土初凝时表面撒布2-3厚NFJ金属防静电、不发火耐磨材料面层，随打随抹光；150厚碎石垫层；素土夯实，压实度不小于0.95。

液氨罐区地面、液氨罐区事故池做法为：基础混凝土C30；垫层混凝土强度等级为C15，出基础边100；钢筋HRB400；水池混凝土C30，抗渗等级P6。

生产车间地面做法为：混凝土C30，金刚砂耐磨地面。

危废库的工程做法为D5：不发火细石混凝土地面（增加防渗透膜）；50厚C25细石混凝土初凝时表面撒布2-3后NFJ金属防静电、不发火耐磨材料面层，20厚1:3水泥砂浆保护层；2mm厚高密度聚乙烯防渗层（四周墙面上翻70mm）；素水泥浆一道（内掺建筑胶）；100厚C15混凝土垫层；150厚级配碎石；素土夯实。

特此说明！



防渗涂料：

### 湖北宏诚涂料科技股份有限公司产品检验报告单

产品型号及名称：环氧地坪面涂

数量：1000kg

生产批号：2022102001

检验项目	指标	实例	检验项目	指标	实测
容器中状态	易搅拌均匀，无硬块	易搅拌均匀，无硬块	酸值，mg/g 不大于		
原漆颜色，号	各色	各色	耐硝基性		
原漆透明度			渗色性		
漆膜颜色和外观	符合标准，漆膜平整	符合标准，漆膜平整	流平性		
粘度	施涂无障碍	对施涂无障碍	结皮性		
不挥发物含量 %不小于	40-70S(25°，格氏)		沉降性		
固含	65+1%		耐水性		
酸值			回粘性，级 不大于		
实干	24h	23h	弯曲试验，mm		
无印痕	无刷痕	无刷痕	耐溶剂油性		
烘干			溶剂可溶物中硝基		
流出时间，S	150s	150s	耐热性		合格
细度，um 不大于			磨光性，%		
遮盖力g/m <sup>2</sup> 不大于	90g/m <sup>2</sup>	90g/m <sup>2</sup>	耐油性		
光泽	有光	有光	耐盐水		
冲击强度，cm	50	50	耐盐雾性		
硬度 不小于	0.2HB	0.2HB	绝缘等级		
附着力，级	1	1			
杯突试验，mm	3	2			
密度，g/mL					
闪点，℃ 不低于					
划痕试验，g					
结论：合格	执行标准号：HG/T4337-2012		检验：邓安	复核：陈向阳	审核：黄桥

湖北宏诚涂料科技公司

2022年10月20日



附件18 项目排污许可自行监测报告（部分）

报告编号：KDE221043-5



## 安徽康达检测技术有限公司 检测报告

检测类别：委托检测

委托单位：安徽信义光伏玻璃有限公司

项目名称：年度监测

检测单位（盖章）  
二零二二年十一月二十日  


安徽康达检测技术有限公司

第 1 页 共 45 页

报告编号：KDE221043-5

## 声 明

1. 本报告无本公司检测报告专用章、骑缝章无效；无报告编制人、审核人、签发批准人签字无效。
2. 本报告涂改无效，未经本公司书面批准，不得部分复制、摘用或更改本报告，复印件未加盖本公司检测报告专用章无效。任何对本报告的涂改、伪造、变更及不当使用均无效，其责任人将承担相关法律及经济责任，我公司保留对上述行为追究法律责任的权利。
3. 本报告检测结果仅对被测地点、对象及当时情况有效；送样委托测试结果仅对所送委托样品有效。无法复现的样品，不受理申诉。
4. 委托方应对提供的检测相关信息的完整性、真实性、准确性负责。本公司实施的所有检测行为以及提供的相关报告以委托方提供的信息为前提，若委托方提供信息存在错误、偏离或与实际情况不符，本公司不承担由此引起的责任。
5. 在实施检测行为前，本公司已经履行对前述检测信息提供要求、国家相关法律法规及采样标准、检测方法、评价标准等的宣传贯彻义务。
6. 委托方如对本报告检测结果有疑问，请于报告签发之日起十五日内向本公司提出书面申诉，超过申诉期限，概不受理。
7. 本公司对本报告的检测数据保守秘密，存档报告保存期限为6年。
8. 本报告自批准之日起生效。

安徽康达检测技术有限公司

实验室地址：安徽省芜湖市高新技术开发区天井山路13号综合楼八层

邮政编码：241002

电 话：0553-5809066

传 真：0553-5801669

安徽康达检测技术有限公司

第 2 页 共 45 页

报告编号：KDE221043-5

## 检测报告

委托单位	安徽信义光伏玻璃有限公司		
委托单位地址	芜湖经济技术开发区龙山街道江北集中区福州路新能源新材料产业集聚区5号办公楼2层西侧		
受检单位	安徽信义光伏玻璃有限公司		
受检单位地址	芜湖经济技术开发区龙山街道江北集中区福州路新能源新材料产业集聚区5号办公楼2层西侧		
联系人	李闯	联系电话	15178581127
采样负责人	关才文、芮民民	采样日期	2022-11-14、2022-11-16、 2022-11-21~2022-11-24
样品状态	气体	分析日期	2022-11-16~2022-11-28
检测目的	为客户了解受检因子浓度提供检测数据。		
检测内容	有组织废气	颗粒物	
检测依据	有组织废气		
	颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》 (HJ 836-2017)	
检测结果	检测结果见第4页~第45页。		
编制：	_____		
审核：	_____		
签发：	_____		
		签发日期	_____年____月____日

报告编号：KDE221043-5

表 1 DA029 AB 线纯碱上料除尘系统排放口检测结果  
(2022-11-14)

采样地点		DA029 AB 线纯碱上料除尘系统排放口				
		第 1 次	第 2 次	第 3 次		
测试参数	烟道平均动压 (Pa)	35	33	32		
	烟道静压 (kPa)	-0.01	-0.02	-0.03		
	烟气温度 (°C)	16.6	16.2	16.1		
	烟气平均流速 (m/s)	6.3	6.0	6.0		
	标态烟气量 (m³/h)	7977	7605	7593		
	含湿量 (%)	3.62	3.62	3.62		
	测孔烟道截面积 (m²)	0.3848				
	排气筒高度 (m)	19				
	净化装置	布袋除尘				
检测结果	项目	指标	单位	检测结果		
	颗粒物	检测浓度	mg/m³	第 1 次	第 2 次	第 3 次
		排放速率	kg/h	0.089	0.090	0.086
采样人员	关才文、张志豪					
采样仪器	ZR-3260 自动烟尘（气）测试仪（X-064-03）					
检测仪器	NVN-800S 低浓度称量恒温恒湿设备（X-066-01） AB265-S 梅特勒天平（F-008-05） 101-2EBS 电热鼓风干燥箱（F-010-07）					
备注	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）。					

报告编号：KDE221043-5

表 2 DA028 AB 线白云石上料除尘系统排放口检测结果  
(2022-11-14)

采样地点		DA028 AB 线白云石上料除尘系统排放口				
		第 1 次	第 2 次	第 3 次		
测试参数	烟道平均动压 (Pa)	18	16	18		
	烟道静压 (kPa)	0.01	0.01	0.01		
	烟气温度 (°C)	15.9	15.8	15.8		
	烟气平均流速 (m/s)	4.4	4.2	4.4		
	标态烟气量 (m³/h)	5555	5291	5556		
	含湿量 (%)	3.86	3.86	3.86		
	测孔烟道截面积 (m²)	0.3848				
	排气筒高度 (m)	19				
	净化装置	布袋除尘				
检测结果	项目	指标	单位	检测结果		
	颗粒物	检测浓度	mg/m³	12.0	11.9	12.3
		排放速率	kg/h	0.067	0.063	0.068
采样人员	关才文、张志豪					
采样仪器	ZR-3260 自动烟尘 (气) 测试仪 (X-064-03)					
检测仪器	NVN-800S 低浓度称量恒温恒湿设备 (X-066-01) AB265-S 梅特勒天平 (F-008-05) 101-2EBS 电热鼓风干燥箱 (F-010-07)					
备注	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)。					

报告编号：KDE221043-5

表 3 DA020 AB 线石灰石上料除尘系统排放口检测结果  
(2022-11-14)

采样地点		DA020 AB 线石灰石上料除尘系统排放口				
		第 1 次	第 2 次	第 3 次		
测试参数	烟道平均动压 (Pa)	55	51	51		
	烟道静压 (kPa)	0.02	0.02	0.01		
	烟气温度 (°C)	15.6	15.4	15.4		
	烟气平均流速 (m/s)	7.8	7.5	7.5		
	标态烟气量 (m³/h)	9859	9476	9476		
	含湿量 (%)	3.93	3.93	3.93		
	测孔烟道截面积 (m²)	0.3848				
	排气筒高度 (m)	19				
	净化装置	布袋除尘				
检测结果	项目	指标	单位	检测结果		
	颗粒物	检测浓度	mg/m³	11.3	11.5	12.3
		排放速率	kg/h	0.111	0.109	0.117
采样人员	关才文、张志豪					
采样仪器	ZR-3260 自动烟尘 (气) 测试仪 (X-064-03)					
检测仪器	NVN-800S 低浓度称量恒温恒湿设备 (X-066-01) AB265-S 梅特勒天平 (F-008-05) 101-2EBS 电热鼓风干燥箱 (F-010-07)					
备注	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)。					

## 附件19 窑炉监测期间在线数据

烟气排放连续监测小时平均值日报表															
排污单位：安徽信义光伏玻璃有限公司（A段） 监控点：一窑、二窑废气排放口 时间：2023-03-18															
时间	颗粒物			二氧化硫			氮氧化物			流量(立方米)	氧含量(百分比)	烟气流速(米/秒)	烟气温度(摄氏度)	烟气湿度(百分比)	烟气压力(千帕)
	浓度	折算浓度	排放量	浓度	折算浓度	排放量	浓度	折算浓度	排放量						
	毫克/立方米	毫克/立方米	千克	毫克/立方米	毫克/立方米	千克	毫克/立方米	毫克/立方米	千克						
00~01	1.374	2.019	0.529	6.63	9.72	2.552	108.43	158.95	41.77	385211	12.12	4.98	168.83	6.72	-0.182
01~02	1.393	2.052	0.536	5.7	8.36	2.197	107.87	158.31	41.57	385353.5	12.14	4.98	169.14	6.64	-0.183
02~03	1.375	2.037	0.529	5.92	8.76	2.282	107.88	159.32	41.54	385065.6	12.19	4.97	168.92	6.68	-0.182
03~04	1.329	2.151	0.523	13.92	21.63	5.495	104.98	159.94	41.38	394045.1	12.35	5.01	168.7	5.28	-0.183
04~05	1.391	2.048	0.536	7.78	11.45	2.998	108.55	159.34	41.86	385663.4	12.13	4.97	168.52	6.64	-0.18
05~06	1.37	2.022	0.53	10.56	15.56	4.093	105.74	155.55	40.96	387377.4	12.15	5	168.58	6.6	-0.182
06~07	1.388	2.046	0.536	6.11	9	2.364	106.59	156.72	41.21	386602.2	12.15	4.99	168.56	6.59	-0.181
07~08	1.385	2.038	0.538	7.42	10.89	2.885	108.38	159	42.13	388744.1	12.13	5.02	168.78	6.77	-0.183
08~09	1.381	2.036	0.53	9.14	13.42	3.507	106.03	155.88	40.7	383818.8	12.15	4.96	168.84	6.71	-0.181
09~10	1.362	1.999	0.528	7.99	11.74	3.1	105.28	154.04	40.86	388111.5	12.11	5.02	168.84	6.76	-0.181
10~11	1.34	1.962	0.521	5.9	8.64	2.299	100.87	147.2	39.28	389462.3	12.08	5.04	169.32	6.68	-0.179
11~12	1.319	2.131	0.523	10.48	15.76	4.171	98.26	148.73	38.99	396837.4	12.28	5.07	169.7	5.52	-0.177
12~13	1.292	1.876	0.506	8.46	12.28	3.318	105.43	152.48	41.36	392280.3	12.01	5.09	169.81	6.85	-0.177
13~14	1.251	1.816	0.49	9.18	13.33	3.602	104.16	150.74	40.87	392391.1	12.01	5.09	169.83	6.87	-0.177
14~15	1.193	1.739	0.47	6.92	10.07	2.726	100.82	146.45	39.73	393992.5	12.04	5.11	169.85	6.82	-0.176
15~16	1.227	1.791	0.488	10.35	15.06	4.118	97.17	141.33	38.69	398240.9	12.06	5.15	169.5	6.75	-0.175
16~17	1.205	1.748	0.479	9.02	13.08	3.59	102.79	148.63	40.92	398005.5	12	5.16	169.4	6.88	-0.172

17~18	1.24	1.816	0.492	6.61	9.67	2.625	103.54	151.12	41.13	397224.9	12.09	5.16	170.46	6.86	-0.17
18~19	1.227	1.807	0.486	8.71	12.8	3.454	102.1	149.87	40.48	396491.9	12.14	5.15	171.05	6.77	-0.169
19~20	1.177	1.927	0.471	6.61	10.24	2.658	98.71	151.76	39.54	400473.5	12.41	5.13	171.46	5.42	-0.171
20~21	1.211	1.794	0.475	7.55	11.15	2.961	98.8	145.88	38.75	392181.4	12.19	5.1	171.44	6.76	-0.171
21~22	1.185	1.75	0.461	6.15	9.08	2.4	103.63	152.52	40.37	389625.9	12.16	5.07	171.58	6.78	-0.171
22~23	1.287	1.889	0.502	5.67	8.32	2.213	101.98	149.24	39.8	390227.3	12.11	5.07	171.41	6.79	-0.173
23~24	1.33	1.95	0.519	7.78	11.41	3.041	103.18	150.8	40.31	390681.2	12.1	5.08	171.36	6.88	-0.173
平均值	1.301	1.935	0.508	7.94	11.725	3.11	103.798	152.658	40.591	391171.1 95	12.137	5.057	169.745	6.584	-0.177
最大值	1.393	2.151	0.538	13.92	21.63	5.495	108.55	159.94	42.13	400473.5	12.41	5.16	171.58	6.88	-0.169
最小值	1.177	1.739	0.461	5.67	8.32	2.197	97.17	141.33	38.69	383818.8	12	4.96	168.52	5.28	-0.183
日排放总量(吨)			0.01219			0.07464			0.9742	938.8108 7					
注：烟气日排放总量 单位：万标立方米			-			-			-	-					

## 烟气排放连续监测小时平均值日报表

排污单位：安徽信义光伏玻璃有限公司（A段） 监控点：一窑、二窑废气排放口 时间：2023-03-19

时间	颗粒物			二氧化硫			氮氧化物			流量(立方米)	氧含量(百分比)	烟气流速(米/秒)	烟气温度(摄氏度)	烟气湿度(百分比)	烟气压力(千帕)
	浓度	折算浓度	排放量	浓度	折算浓度	排放量	浓度	折算浓度	排放量						
	毫克/立方米	毫克/立方米	千克	毫克/立方米	毫克/立方米	千克	毫克/立方米	毫克/立方米	千克						
00~01	1.327	1.943	0.518	9.08	13.28	3.546	103.1	150.52	40.27	390628.5	12.09	5.08	171.17	6.76	-0.173
01~02	1.301	1.904	0.51	7.57	11.09	2.971	105.86	154.53	41.54	392418	12.08	5.1	170.99	6.78	-0.174
02~03	1.353	1.978	0.527	9.72	14.2	3.789	107.19	156.31	41.8	389969.1	12.07	5.06	170.63	6.81	-0.174
03~04	1.316	2.123	0.517	9.84	15	3.883	91.92	140.68	36.18	393098	12.3	5.03	170.87	5.38	-0.171
04~05	1.302	1.874	0.503	8.35	11.99	3.231	38.31	54.95	14.8	386903.5	11.93	5.03	171.39	6.86	-0.17
05~06	1.344	1.924	0.52	9.76	13.95	3.781	88.31	125.91	34.21	387557.5	11.88	5.04	171.34	6.74	-0.167
06~07	1.394	1.997	0.538	7.64	10.94	2.949	97.35	139.07	37.58	386046.2	11.89	5.02	171.03	6.77	-0.17
07~08	1.363	1.972	0.522	10.03	14.49	3.847	105.4	151.96	40.44	383610.4	11.98	4.98	170.74	6.88	-0.163
08~09	1.323	1.919	0.513	7.34	10.65	2.85	108.61	156.97	42.16	388184.9	12	5.03	170.5	6.7	-0.153
09~10	1.308	1.887	0.511	9.62	13.85	3.762	107.64	154.75	42.11	391204.7	11.95	5.07	170.15	6.8	-0.151
10~11	1.251	1.792	0.488	9.8	14.03	3.823	111.13	158.73	43.37	390271	11.89	5.07	170.16	7	-0.151
11~12	1.193	1.9	0.475	9.46	14.84	3.769	107.36	159.74	42.82	388815.1	12.14	5.11	170.56	5.59	-0.153
12~13	1.165	1.665	0.459	11.69	16.67	4.608	110.04	156.73	43.36	394025.3	11.86	5.13	170.47	7.12	-0.153
13~14	1.071	1.525	0.421	10.91	15.53	4.288	111.76	158.63	43.95	393221.1	11.83	5.12	170.8	7.06	-0.15
14~15	1.038	1.473	0.411	7.16	10.16	2.835	111.99	158.44	44.37	396226.7	11.8	5.16	171.25	7.01	-0.153
15~16	1.017	1.45	0.403	8.09	11.54	3.21	111.08	157.83	44.05	396588.2	11.84	5.17	171.7	6.98	-0.158
16~17	1.418	2.005	0.411	8.89	12.69	3.115	111.88	159.52	39.04	350149.4	11.87	4.56	171.79	6.82	-0.159

17~18	1.099	4.186	0.383	14.54	26.73	5.564	71.94	92.95	27.08	348741.8	13.6	4.92	172.12	2.06	-17.743
18~19	1.134	1.616	0.437	5.49	7.79	2.13	106.39	151.2	41.08	386070.4	11.84	5	172.22	6.22	-0.16
19~20	1.157	1.847	0.446	5.64	8.52	2.18	108.57	161.81	41.91	385992.9	12.24	4.95	172.11	5.38	-0.163
20~21	1.196	1.739	0.455	3.18	4.59	1.21	112.31	162.74	42.8	381104.4	12.02	4.97	172.13	6.89	-0.167
21~22	1.141	1.655	0.436	3.49	5.05	1.335	111.26	160.87	42.58	382684.9	12	4.98	171.87	6.78	-0.166
22~23	1.124	1.635	0.426	2.21	3.19	0.84	110.5	160.23	41.97	379775.6	12.03	4.93	170.88	6.66	-0.161
23~24	1.188	1.726	0.451	2.53	3.68	0.96	107.62	155.88	40.87	379723.5	12.01	4.92	170.28	6.74	-0.164
平均值	1.23	1.905	0.47	8.001	11.852	3.103	102.396	147.539	39.597	385542.1 29	12.047	5.017	171.131	6.449	-0.894
最大值	1.418	4.186	0.538	14.54	26.73	5.564	112.31	162.74	44.37	398815.1	13.6	5.17	172.22	7.12	-0.15
最小值	1.017	1.45	0.383	2.21	3.19	0.84	38.31	54.95	14.8	348741.8	11.8	4.56	170.15	2.06	-17.743
日排放总量(吨)			0.01128			0.07447			0.95033	925.3011 1					
注：烟气日排放总量 单位：万标立方米			-			-			-	-					

附件20 液氨罐区日常运行管理措施



液氨站安全防控措施落实情况检查

检查日期:

序号	检查部位	存在风险	风险等级	事故类型	主要管控措施	落实情况	责任人
1	控制单元	由于人员误操作、设备故障，造成火灾、容器爆炸、中毒和窒息等事故	重大风险	火灾、容器爆炸、中毒和窒息	严格遵守安全操作规程，严格控制工艺指标在正常范围内；现场设有可燃有毒气体报警仪、现场视频监控，DCS 监控，SIS 连锁系统，岗前三级安全教育培训，培训合格达到独立操作的条件，进入生产现场必须配备防爆工具，劳保用具穿戴整齐。	已落实	姚冠
2	罐区	由于人员误操作、设备故障，造成火灾、容器爆炸、高处坠落、冻伤、中毒和窒息等事故	较大风险	火灾、容器爆炸、高处坠落、中毒和窒息；	1、对罐体及各设备安全附件定期检查，维护保养。 2、定期对接地设施进行检查； 3、按照企业安全生产标准化要求进行培训。 4、操作作业佩戴劳动防护用品能正确掌握熟练使用应急器具，并定期进行应急演练 5、设有防雷接地保护措施，采用防爆工具。	已落实	姚冠
3	气化区	由于人员误操作、设备故障，造成火灾、容器爆炸、冻伤等事故	较大风险	火灾、容器爆炸、冻伤；	1、严格遵守安全操作规程，严格控制工艺指标在正常范围内； 2、对罐体及各设备安全附件定期检查，维护保养； 3、定期对接地设施进行检查； 3、按照企业安全生产标准化要求进行培训。 4、操作作业佩戴劳动防护用品能正确掌握熟练使用应急器具，并经常进行应急演练 5、设有防雷接地保护措施，采用防爆工具。	已落实	姚冠



4	装卸车	由于人员误操作、设备缺陷、造成火灾爆炸、冻伤、其他伤害等事故	较大风险	火灾爆炸、机械伤害、其他伤害等	1、严格遵守卸车安全操作规程； 2、对送液氨司机按要求严格管理； 3、定期检测接地设施； 4、按照企业安全生产标准化要求进行培训。 5、设有保护接地保护措施，采用防爆开关。	已落实	姚冠
5	配电室	由于人员误操作、设备缺陷、等导致配电设备故障，易造成触电、火灾事故	低风险	触电、火灾	1、高压开关柜、低压开关柜操作地面应铺设绝缘胶垫； 2、专职电工佩戴绝缘劳动防护用品； 3、配电室应设置防止雨、雪和小动物进入的设施。	已落实	姚冠
6	控制室	由于人员误操作、设备缺陷、歪理因素等导致配电设备故障，易造成触电、火灾事故	低风险	触电、火灾	1、室内地面应采用防滑、不起尘的耐火材料； 2、高压开关柜、低压开关柜操作地面应铺设绝缘胶垫； 3、专职电工佩戴绝缘劳动防护用品； 4、配电室应设置防止雨、雪和小动物进入的设施。	已落实	姚冠
7	污水处理	污水池及各设备的液位、压力不正常出现满溢、泄漏、等事故	低风险	中毒	严格遵守安全操作规程，严格控制工艺指标在正常范围内，	已落实	姚冠
8	消防设施	由于人员误操作、设备缺陷、导致消防设备故障及消防水水供应不足	较大风险	火灾和中毒	1、对消防设备定期进行检查； 2、定期进行消防水联锁试验，确保消防水正常	已落实	姚冠
9	特种设备	由于人员误操作、设备缺陷、特种设备监督检验管理不到位等，造成泄漏、中毒等事故	较大风险	容器爆炸、中毒	1、根据规定按时对氨水罐、储气罐进行监督检验； 2、对相关安全附件安全阀、压力表等按时进行校验； 3、对特种设备定期进行检查与维护；	已落实	姚冠

# 安徽信义光伏玻璃有限公司信义江北光伏组件盖板项目(A段 AB 线) 竣工环境保护验收意见

2023年3月23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,安徽信义光伏玻璃有限公司在本公司主持召开了“安徽信义光伏玻璃有限公司信义江北光伏组件盖板项目(A段 AB 线)”竣工环境保护验收会议,会议成立了由安徽信义光伏玻璃有限公司(建设单位)、安徽康达检测技术有限公司(验收监测报告编制单位)及3位行业专家组成的验收工作组,对该项目开展竣工环境保护验收工作。会议上建设单位汇报了该项目环境保护“三同时”执行情况,验收监测单位汇报了验收监测报告编制情况,验收工作组对项目现场进行了踏勘,并查阅了有关环保资料,形成验收意见如下:



## 一、项目基本情况

### (一) 建设地点、规模、主要建设内容

建设地点:芜湖江北集中区和谐大道以东,皖兴路以北

建设性质:新建

建设规模:年产60万吨光伏组件盖板

建设内容:安徽信义光伏玻璃有限公司信义江北光伏组件盖板项目(A段)中AB线的建设内容及其配套工程

### (二) 建设过程及环保审批情况

2020年10月10日芜湖经济技术开发区管委会以开管秘【2020】349号备案,2020年12月安徽信义光伏玻璃有限公司由中南安全环境技术研究院股份有限公司编制《信义光伏产业(安徽)控股有限公司七期江北光伏组件盖板项目(A段)环境影响报告书》。2021年企业在芜湖经济技术开发区管委会对项目及企业名称经变更并以开管秘【2021】41号备案,变更后的项目名称为“安徽信义光伏玻璃有限公司信义江北光伏组件盖板项目”,2020年12月31日芜湖市生态环境局以文号:芜环评审【2020】298号予以批复。2022年5月28日芜湖市生态环境局发放排污许可证(编号:91340200MA2WFQ6Q30001V)。

### (三) 投资情况

项目实际总投资16.5亿元,其中环保实际投资4350万元,占总投资比例为2.64%。

### (四) 验收范围:阶段性

## 二、项目变更情况

参考环境保护部办公厅《关于印发制浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的通知》（环办环评[2018]6号）中平板玻璃建设项目重大变动清单的规定和要求：

- (1) 项目的生产规模未变化；
- (2) 项目的厂址未发生变化；
- (3) 项目的生产工艺未发生变化；
- (4) 项目的部分废气、废水处理措施发生变化，但未新增污染物和污染物排放量；

故本项目上述变化不属于重大变动。

## 三、污染防治措施

### (一) 废气

#### 1、有组织

##### (1) 原料系统废气

原料加工和配料以及碎玻璃系统废气污染物主要为颗粒物，各产尘点配备了52套布袋除尘器，除尘器位置及排气筒除尘器位置及排气筒设置详情见表4.1.2-1。

##### (2) 窑炉烟气

目前，一窑、二窑分别设置一套静电除尘器、SCR脱硝，一窑、二窑共用一套半干法脱硫系统及布袋除尘处置设备。一窑、二窑窑炉烟气处理设备共用一套备用环保设施：（余热锅炉）、SCR脱硝，形成两用一备。

熔窑高温烟气经烟道进入余热锅炉高温段换热器，将温度降温后进入高温静电除尘器进行收尘，后进入 SCR 脱硝系统烟道，烟气在烟道内与喷入的氨进行充分混合后均匀进入SCR 反应器。在催化剂的作用下，反应器内烟气中的氮氧化物与氨发生氧化还原反应，生成氮气和水，从而降低烟气中的 NO<sub>x</sub> 浓度，从而完成整个除尘、脱硝过程。脱硝后的净烟气从反应器底部流出，引入锅炉低温段进行换热，之后从锅炉尾部排出的低温烟气经锅炉引风机送至半干法高效脱硫系统，脱硫剂 Ca(OH)<sub>2</sub>与SO<sub>2</sub>充分反应后生成CaSO<sub>3</sub>，再进一步氧化成 CaSO<sub>4</sub>，降低烟气中的SO<sub>2</sub>浓度。脱硫后的净烟气再进入布袋除尘器进行过滤除尘，降低颗粒物的浓度。经过除尘、脱硝、脱硫、再除尘后的净烟气经引风机送入100m 烟囱，排入大气。

(3) 玻璃深加工废气主要为镀膜工段产生的非甲烷总烃，AB线镀膜废气通过一套活性炭吸附+在线脱附催化燃烧装置+1根15m高排气筒排出。

(4) 项目食堂产生的饮食类油烟通入油烟净化器净化后从食堂屋顶排放。

## 2、无组织废气

项目无组织废气主要为原料及熔窑生产区产生的颗粒物，镀膜及固化区产生的非甲烷总烃以及氨罐逸散出的少量氨气。主要通过加强通风、全封闭作业和湿法防尘等措施减少污染：

### 1) 针对粉尘项目采取的措施如下：

- (1) 硅质原料的均化在密闭的均化库中进行；原料车间为封闭车间；
- (2) 粉料卸料口密闭或设置集气罩，并配置除尘设施；
- (3) 在物料输送阶段选择密闭斗式提升机或输送机，对皮带输送机进行有效密闭；
- (4) 配料车间产生粉尘的设备和产生点设置集气罩，并配置除尘设施；
- (5) 厂区运输道路全硬化、及时清扫、无积灰扬尘、定期洒水抑尘。

### 2) 针对挥发性有机物，项目采取的措施如下

- (1) 项目含VOCs物料应储存于密闭的容器中。
- (2) 盛装VOCs物料的容器或包装物存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装VOCs物料的容器在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。
- (3) 镀膜液采取封闭的容器进行物料的转运。
- (4) 镀膜和固化工序在厂房内设置单独封闭车间。
- (5) 企业建立台账，记录含VOCs原辅材料的使用量等信息，台账保存期限不低于5年。
- (6) 项目厂房安装通风设施，通风量应符合相关安全、职业卫生等要求。

## (二) 废水

本项目运营期产生的废水主要为生产废水和生活污水。项目实施雨污分流制，雨水进入区域雨水管网。

项目废水具体处理工艺如下：

### 1、生产废水处理工艺：

项目生产废水均在车间内循环，收集池内废水经过絮凝沉淀后部分回用于磨边，另一部分经过砂滤、炭滤后用于再分部分用于首喷淋，剩下一部分经过反渗透后制备纯水，用于钢化后清洗，小部分外排入市政管网。

### 2、生活污水处理工艺：

生活污水通过隔油池、化粪池等措施处理后通过三个生活污水排放口排入园区市政管网。

## (三) 噪声

本项目噪声主要来自生产过程中的各类设备。本项目针对各类噪声源的噪声产生机理，采取了多种降噪措施，主要包括合理布局、设备选型上采用低噪声设备、厂房隔声、减震等。项目采用“静分开”和“合理布局”的设计原则，使高噪声设备尽可能远离噪声敏感区，主要产噪车间均集中布置。

#### （四）固体废物

收集的碎玻璃及布袋除尘器收集的粉尘全部作为原料回用于原料工序；脱硫灰渣委托安徽华颂再生资源回收有限公司处置；冷修废耐火材料和污泥暂未产生，后期产生后外委处置；生活垃圾交由环卫清运；包装袋、废活性炭（纯水制备）、废反渗透膜由原厂家回收利用；废矿物油、废矿物油桶、废化学试剂及包装物集中收集后委托有资质单位处置，废脱硝催化剂、废活性炭（镀膜废气处理）暂未产生，企业承诺产生后交由有资质的单位处理。

#### （五）其他环保设施

##### 1、事故应急池

项目设置 2 处事故应急池，柴油罐区设置规模为 165m<sup>3</sup>的事故池、液氨罐区设置 1 个规模为 300m<sup>3</sup>的事故池。企业配套设置迅速切断事故排水，可在事故发生时使用泵将事故废水抽入事故池。

##### 2、罐区围堰

氨储罐和柴油储罐区相关地面均设立围堰，并未配备泄漏报警装置。柴油储罐围堰高度 2.5m，围堰面积 3200m<sup>2</sup>；氨储罐区围堰高 0.7m，围堰面积 360m<sup>2</sup>。

##### 液氨罐区风险管控措施：

液氨储罐为固定卧式储罐，储罐全部采用盖棚布置，罐区内进行防渗漏处理，罐区四周建设围堰，管道穿越围堰处采用非燃烧材料严密封闭。围堰内雨水沟穿越处，设防止物料流出堤外的措施。发生一般事故时，围堰内容积能够作为消防事故污水的暂时应急缓冲池。罐区及氨水物料输送管线的阀门及泵等部位，设置泄漏检测报警装置和水喷淋装置。事故池有密封盖板，防止雨水流入事故池。

液氨罐区日常管理措施见附件。

##### 4、分区防渗

项目重点防渗区域均进行了防渗。

柴油罐区、柴油罐区事故池：不发火防渗混凝土地面；150 厚 C30 抗渗混凝土，抗渗等级 P6，混凝土初凝时表面撒布 2-3 厚 NFJ 金属防静电、不发火耐磨材料面层，随打随抹

光；150厚碎石垫层；素土夯实，压实度不小于0.95，表面刷一层防渗涂料。

液氨罐区、液氨罐区事故池：基础混凝土C30；垫层混凝土强度等级为C15，出基础边100；钢筋HRB400；水池混凝土C30，抗渗等级P6，表面刷一层防渗涂料。

生产车间地面：混凝土C30，金刚砂耐磨地面。

危废仓库：不发火细石混凝土地面（增加防渗透膜）；50厚C25细石混凝土初凝时表面撒布2-3后NFJ金属防静电、不发火耐磨材料面层，20厚1:3水泥砂浆保护层；2mm厚高密度聚乙烯防渗层（四周墙面上翻70mm）；素水泥浆一道（内掺建筑胶）；100厚C15混凝土垫层；150厚级配碎石；素土夯实，表面刷一层防渗涂料。

#### 5、应急救援

项目已编制完成环境突发事件应急预案，并在环保部网站公示。

#### 6、环境保护距离

项目无需设置大气环境保护距离，项目以厂区为边界南、东厂界外260m范围和北、西厂界外100m的环境防护距离范围，该范围内不存在敏感保护目标，今后也不得新建居住、学校等敏感保护目标。

#### 四、环境保护设施调试效果

2023年3月16日~19日安徽康达检测技术有限公司对该工程生产情况和环保设施运行情况进行现场勘察，并进行布点监测。验收期间工况满足验收监测要求，监测结果如下：

##### （一）废气监测结果

验收监测期间，项目熔窑废气中SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、烟粉尘排放满足“芜湖市生态环境局、芜湖市发展和改革委员会、芜湖市经济和信息化局、芜湖市财政局关于层转《工业炉窑大气污染综合治理方案》的通知（环函2019【57号】文）中平板玻璃、电子玻璃行业A级企业排放标准中的相关要求”限值要求，HCL、氟化物排放满足安徽省地标《玻璃工业大气污染物排放标准》（DB34/4295—2022）中标准限值要求；氨排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中相应标准限值要求，非甲烷总烃、原料系统烟粉尘废气排放满足《上海市大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）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。中相关标准要求；食堂油烟满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）标准中大型标准限值。

##### （二）废水监测结果

验收监测期间，本项目废水中的pH值、化学需氧量、悬浮物、氨氮和动植物油的检测浓度满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准及江北产业集中区污水处理

厂接管标准要求。

### (三) 厂界噪声监测结果

由监测结果可知，本项目厂界昼、夜间 Leq 值均达标，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 3 类区标准限值，厂界噪声达标排放。

### 4.3 总量控制

根据监测结果计算污染物的排放总量满足环评要求。

### 五、本项目建设对环境的影响

根据验收监测结果，该项目废气、废水、噪声均达到相应的排放标准，固废妥善处置，满足要求。

### 六、验收结论

按《建设项目环境保护管理条例》中所规定要求：本项目建设前期环境保护审查、审批手续完备，技术资料与环境保护档案资料基本齐全；环境保护设施已按环评及批复的要求落实，环境保护设施经负荷试车检测合格，具备环境保护设施正常运转的条件。验收组成员认为安徽信义光伏玻璃有限公司信义江北光伏组件盖板项目（A 段 AB 线）竣工环境保护验收合格。

### 七、公司承诺

1. 确保事故应急池的无水无油，发生事故时的事故水可全部导入事故应急池，加强厂区的防渗工作。
2. 完善各类污染防治设施的运行台帐，运营期进一步加强厂区的环境管理。加强职工培训，提高全员环保意识。
3. 原料不使用三氧化二锑，不生产平板玻璃（含光伏玻璃原片）。

附：1. 参会人员签到表。



安徽信义光伏玻璃有限公司

2023年3月24日

安徽信义光伏玻璃有限公司信义江北光伏组件盖板项目（A段  
AB线）环境保护验收会议与会人员名单

会议时间： 2023 年 3 月 23 日

验收会议与会成员

序号	姓名	工作单位	职务/职称	联系方式
1	李静	安徽信义光伏玻璃有限公司	副总经理	15178581031
2	王成	市生态环境局	高工	13956190392
3	王明	芜湖市生态环境局	主任	13941155268
4	沈建	芜湖市生态环境局	工程师	13955336566
5	徐军	安徽信义光伏玻璃有限公司	-	18355376613
6	王红霞	安徽信义光伏玻璃有限公司	车间主任	15178581007
7	王军	安徽信义光伏玻璃有限公司	主任	15178581113
8	王军	安徽信义光伏玻璃有限公司	部长	15178581636
9	张祖伟	安徽信义光伏玻璃有限公司	工程师	15178587915
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				