

**合肥阳光智源科技有限公司大功率变流
设备生产制造项目（一期）（重新报批）
阶段性竣工环境保护验收监测报告**

建设单位： 合肥阳光智源科技有限公司

编制单位： 安徽应天环保科技咨询有限公司

二〇二六年九月

建设单位法人代表： （签字）

编制单位法人代表： （签字）

项目负责人：占玲玲

报告编写人：彭茵

建设单位： 合肥阳光智源科技有限公司 （盖章）

电话:18156036028

邮编: 235000

地址：安徽肥西经济开发区新型片区创新大道与江淮大道交口东南角

编制单位 安徽应天环保科技咨询有限公司 （盖章）

电话：0551-65330153

传真：0551-65330153

邮编：230051

地址：安徽省合肥市高新区创新产业园 2 期 F5 栋

目 录

表 1 项目概况及验收依据	3
表 2 项目建设情况	7
表 3 环境保护设施	13
表 4 环评主要结论及审批决定	18
表 5 验收质量保证及质量控制	19
表 6 验收监测内容	21
表 7 验收监测结果	22
表 8 验收监测结论	28

附件

- 附件 1 委托书
- 附件 2 项目备案表
- 附件 3 项目环境影响报告表的批复意见
- 附件 4 验收监测报告
- 附件 5 危险废物处置协议
- 附件 6 应急预案备案表
- 附件 7 排污许可证
- 附件 8 上阶段验收意见
- 附件 9 胶水 VOC 检测报告

附图

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 厂区总平面布置图
- 附图 3 雨污水管网图

前 言

合肥阳光智源科技有限公司于2023年投资300000万元立项建设大功率变流设备生产制造项目（一期），项目位于合肥市肥西县经济开发区新型片区创新大道与江淮大道交口东南角，规划总用地面积342000m²（513亩），主要建设四栋生产厂房（厂房一~厂房四），两栋库房（厂房五、厂房六）以及综合楼、食堂、宿舍、危化品库及危废仓库等公用辅助设施，项目建成后形成年产12GW箱式中压逆变器（其中包含年产60万套铝机箱、6万套机柜、1万吨铜排、80万片母线以及配套12GW箱式中压逆变器模组装配、总装生产线）的生产能力。

项目于2023年4月12日经肥西县发展和改革委员会备案，项目代码：2211-340123-04-01-718046，并于2023年6月19日取得合肥市生态环境局“关于合肥阳光智源科技有限公司功率大功率变流设备生产制造项目（一期）环境影响报告表审批意见的函”（环建审[2023]2039号）批复。项目于2023年7月开工建设，由于项目在建设过程中发生重大变动，需重新报批环评，合肥阳光智源科技有限公司委托编制完成了《合肥阳光智源科技有限公司大功率变流设备生产制造项目（一期）（重新报批）环境影响报告表》，并于2024年12月18日取得合肥市生态环境局环建审[2024]2097号批复。

2025年8月，项目年产60万套铝机箱、6万套机柜、1万吨铜排、80万片母线生产线以及配套的辅助、公用及环保工程阶段性建设完成，主体工程包括厂房二、厂房四、厂房六以及配套辅助、环保设施，剩余年产12GW箱式中压逆变器模组装配、总装生产线未建设，建设单位于2025年10月对已建成生产线完成阶段性自主竣工环保验收工作。

2026年8月，项目年产12GW箱式中压逆变器总装生产线阶段性建设完成，项目共设计建设5条箱式中压逆变器总装生产线，设计产能为12GW/a，目前已建设完成3条箱式中压逆变器总装生产线，实际产能为7.2GW/a，剩余2条箱式中压逆变器总装生产线暂不建设，同时由于公司发展规划调整，项目年产12GW箱式中压逆变器模组装配生产线取消建设。

根据《中华人民共和国生态环境法典》、《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》、《合肥阳光智源科技有限公司大功率变流设备生产制造项目（一期）（重新报批）环境影响报告表》以及合肥市生态环境局对该项目的审批意见，2026年8月，

合肥阳光智源科技有限公司委托安徽应天环保科技咨询有限公司对项目开展阶段性竣工环境保护验收工作，验收范围为年产 7.2GW 箱式中压逆变器总装生产线以及原辅料仓库、危化品库、危废仓库等配套设施。通过对项目环保设施“三同时”执行情况和执行效果的检查，并依据监测结果及国家有关标准，编制了本项目阶段性竣工环保验收监测报告表。

表 1 项目概况及验收依据

建设项目名称	大功率变流设备生产制造项目（一期）（重新报批）				
建设单位名称	合肥阳光智源科技有限公司				
建设项目性质	新建				
建设地点	安徽肥西经济开发区新型片区创新大道与江淮大道交口东南角				
主要产品名称	箱式中压逆变器				
设计生产能力	年产 12GW 箱式中压逆变器				
实际生产能力	年产 7.2GW 箱式中压逆变器				
建设项目环评时间	2023 年 6 月	开工建设时间	2023 年 7 月		
调试时间	2026 年 8 月	验收现场监测时间	2026 年 9 月 2 日~3 日		
环评报告表 审批部门	合肥市生态 环境局	环评报告表 编制单位	安徽华境资环科技 有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算（万元）	300000	环保投资总概算 （万元）	5000	比例	1.67%
实际总概算（万元）	5000（本次验收 范围）	环保投资（万元）	120	比例	2.4%
1.1 验收 监测 依据	1.1.1 建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范 （1）中华人民共和国生态环境法典（2026 年 3 月 12 日第十四届全国人民代表大会第四次会议通过）； （2）《建设项目环境保护管理条例》（2017 年修订），国务院令第 682 号，2017 年 10 月 1 日实施； （3）《关于建设项目配套建设的水、噪声、固体废物污染防治设施验收有关事项的公告》，安徽省环保厅，2017 年 12 月 27 日； （4）《关于印发污染影响类建设项目重大变动清单（试行）的通知》（环办环评函[2020]688 号文），生态环境部，2020 年 12 月 16 日。 1.1.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范 （1）《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求》（环发[2000]38 号，2000 年 2 月 22 日）； （2）《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）； （3）《固定源废气监测技术规范》（HJT397—2007）； （4）《固体污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》				

(GB/T16157-1996);

（5）《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）；

（6）《废水排放规律代码（试行）》（HJ521-2009），原环境保护部，2010年4月10日实施；

（7）《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》。

1.1.3 建设项目环境影响报告表及审批部门审批决定

（1）《合肥阳光智源科技有限公司大功率变流设备生产制造项目（一期）（重新报批）环境影响报告表》，安徽华境资环科技有限公司，2024年12月；

（2）《关于合肥阳光智源科技有限公司大功率变流设备生产制造项目（一期）（重新报批）环境影响报告表审批意见的函》，环建审[2024]2097号，合肥市生态环境局，2024年12月18日。

1.1.4 其他材料

（1）《合肥阳光智源科技有限公司大功率变流设备生产制造项目（一期）（重新报批）阶段性验收监测报告》，安徽应天环保科技咨询有限公司，2025年9月。

（2）《合肥阳光智源科技有限公司大功率变流设备生产制造项目（一期）（重新报批）验收监测报告》，安徽环志检测科技有限公司，2026年9月。

1.2
验
收
监
测
评
价
标
准
标
号
级
别
限
值

1.2.1 废气

本次阶段性验收范围非甲烷总烃有组织排放及厂区内挥发性有机物无组织排放执行《固定源挥发性有机物综合排放标准 第6部分：其他行业》（DB34/4812.6-2024）表1、表4排放限值要求，厂界非甲烷总烃无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2排放限值要求，具体标准限值见下表。

表 1.2.1-1 项目大气污染物有组织排放标准一览表

排气筒	污染物	有组织			标准来源
		最高允许 排放浓度 mg/m³	最高允许排放速率 kg/h		
			排气筒高度 m	二级	
DA010 (危废仓库)	非甲烷总烃	70	/	3.0	《固定源挥发性有机物综合 排放标准 第 6 部分：其他行 业》（DB34/4812.6-2024）

表 1.2.1-2 项目大气污染物厂界无组织排放标准一览表

污染物	无组织排放监控浓度限值 mg/m ³	标准来源
非甲烷总烃	4.0	《大气污染物综合排放标准》 （GB16297-1996）

表 1.2.1-3 厂区内 VOCs 无组织排放限值

污染物	最高允许排放 浓度/mg/m ³	限值含义	无组织排放监 控位置	标准来源
非甲烷 总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置 监控点	《固定源挥发性有机物综合 排放标准 第6部分：其他行 业》（DB34/4812.6-2024）
	20	监控点处任意 一次浓度值		

1.2.2 废水

项目总排口废水污染物排放执行合肥西部组团污水处理厂接管限值及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准。具体标准值见下表。

表 1.2.2-1 本项目污水排放标准 单位：mg/L，pH 无量纲

污染物	pH	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	总氮	总磷	石油类	氟化物	LAS	动植物油
西部组团污水处理厂接管限值	6~9	350	180	220	35	50	6	—	—	—	—
GB8978-1996 三级标准	6~9	500	300	400	—	—	—	20	20	20	100
本项目总排口执行标准	6~9	350	180	220	35	50	6	20	1	20	100

备注：（1）根据合肥市对含氟废水从严控制的相关环保审批要求，本项目氟化物排放浓度按照 1mg/L 执行。

1.2.3 噪声

项目营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类区标准。具体标准限值见下表：

表 1.2.3-1 厂界噪声排放限值 单位：dB（A）

执行时段	昼间	夜间	执行标准
营运期	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）中 3 类区标准

1.2.4 固体废物

项目一般工业固体废物贮存参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求；危险废物临时贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。

表 2 项目建设情况

2.1 工程建设内容

2.1.1 建设内容一览表

本项目环评批复建设内容为四栋生产厂房（厂房一~厂房四），两栋库房（厂房五、厂房六）以及综合楼、食堂、宿舍、危化品库及危废库等公用辅助设施，其中厂房二、厂房四、厂房六以及配套辅助、环保设施已于 2025 年 10 月完成阶段性自主环保验收，本次阶段性验收范围为厂房一 3 条逆变器总装生产线以及厂房五（1#库房）、危化品库、危废仓库等。本项目环评及其批复建设内容与实际建设内容情况如下：

表 2.1.1-1 环评及其批复内容与实际建设内容对照表

工程类别	单项工程名称	环评建设内容及规模			实际建设内容及规模	备注
主体工程	模组装配生产线	厂房三	设置风电模组房（包含模组一线、模组二线以及变桨线），风电模组房内设置波峰焊设备、硅脂涂覆、三防涂覆设备等用于模组装配；设置集中式模组房（包括 6 条集中式流水线），集中式模组房内设置点胶区，用于模组装配	年产箱式中压逆变器 12GW	厂房已建成，作为预留厂房； 生产线取消建设，模组由集团其他厂区提供	取消建设
	逆变器总装生产线	厂房一	设置 5 条总装线，内设打胶盖盖区，用于逆变器总装； 设置 1 个老化测试区，用于逆变器老化测试； 设置 2 个成品周转区，用于成品周转		阶段性建成，设置 3 条总装线，内设打胶盖盖区，用于逆变器总装； 设置 1 个老化测试区，用于逆变器老化测试；设置 2 个成品周转区，用于成品周转，生产规模为年产 7.2GW 箱式中压逆变器	本次阶段性验收范围，与环评一致
辅助工程	综合楼	主要用于职工办公			依托现有，已完成验收	已验收
	食堂	设置第一食堂、第二食堂，用于员工就餐，供 3000 人就餐			依托现有，已完成验收	已验收
贮运工程	厂房六（2#库房）	用于原辅材料储存，建筑面积 48400m ²			依托现有，已完成验收	已验收
	厂房五（1#库房）	用于原辅材料储存，建筑面积 48400m ²			用于原辅材料储存，建筑面积 48400m ²	本次验收范围，与环评一致
	危化品库	用于储存危险化学品，建筑面积 494m ²			用于储存危险化学品，建筑面积 394m ²	本次验收范围，建筑面积减小
公用工程	给水	由市政管网供给			由市政管网供给	与环评一致
	排水	项目采用雨污分流，雨水进入雨水管网；生产废水、生活污水			项目采用雨污分流，雨水进入雨水管网；生产废水、	已验收

环保工程		经自建污水处理设施处理达标，经处理达标后的废水与纯水制备浓水一起排入西部组团污水处理厂进一步处理	生活污水经自建污水处理设施处理达标，经处理达标后的废水与纯水制备浓水一起排入西部组团污水处理厂进一步处理	
	供电	由市政供电，厂区内设置一座 35kV 变电站	由市政供电，厂区内设置一座 35kV 变电站	已验收
	厂房一	打胶废气在车间内无组织排放	打胶废气在车间内无组织排放	本次验收范围，与环评一致
	危废仓库	经 1 套二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15mDA010 排气筒排放	经 1 套二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15mDA010 排气筒排放	本次验收范围，与环评一致
	废水处理	办公生活污水经化粪池预处理后，进入厂区污水处理站处理，经处理达标后的废水经生产区污水总排口（DW001）排入市政污水管网，进入西部组团污水处理厂进行深度处理。污水处理站设计处理规模 350m³/d	依托现有，已完成验收，办公生活污水经化粪池预处理后，进入厂区污水处理站处理，经处理达标后的废水经生产区污水总排口（DW001）排入市政污水管网，进入西部组团污水处理厂进行深度处理。污水处理站设计处理规模 350m³/d	已验收
	噪声治理	选用低噪声设备，基础减振、合理布局、厂房隔音等	选用低噪声设备，基础减振、合理布局、厂房隔音等	与环评一致
	固废治理	各车间内设置一般固废暂存区，用于一般固废的暂存；在厂区东北侧设置危险仓库，建筑面积 100m²，用于危险废物暂存	各车间内设置一般固废暂存区，用于一般固废的暂存；在厂区东北侧设置危险仓库，建筑面积 100m²，用于危险废物暂存（前期暂在厂房四二层发泡房内设置危险废物暂存间）	本次验收范围，与环评一致
	风险防范措施	雨水排放口设置截止阀，厂区内设置 1 座容积为 400m³ 的事故池，各车间配备灭火器、吸附棉等应急处置措施	依托现有，已完成验收	已验收
	土壤及地下水防范措施	采取分区防渗措施	依托现有，已完成验收	已验收

2.1.2 产品方案

本次验收范围设计产能为年产 12GW 箱式中压逆变器总装，实际产能为 7.2GW 箱式中压逆变器总装，具体产品及产能见下表。

表 2.1.2-1 主要产品方案一览表

产品名称	设计年产量	实际年产量	备注
箱式中压逆变器	12GW	7.2GW	设计 5 条总装线，本次阶段性验收仅建设 3 条总装线

2.1.3 主要设备设施情况

本项目实际建设生产设备具体情况如下：

表 2.1.3-1 本项目主要生产设备一览表

序号	车间	设备名称	环评数量	实际建设数量
1	厂房一	总装线	5 条	3 条
2		行吊	15 台	2 台
3		老化测试平台	16 套	2 套

2.2 原辅材料消耗及水平衡：**2.2.1 原辅材料消耗****表 2.2.1-1 项目原辅材料实际消耗一览表**

序号	原辅料名称	单位	环评年用量	实际年用量	包装规格	储存位置
1	CN3180 胶水	吨	0.0455	0.027	0.13kg/支	危化品库
2	变压器	件	6800	4080	/	原辅料仓库
3	电容器	万件	2.7	1.62	/	原辅料仓库
4	直流负荷开关	万件	2.7	1.62	/	原辅料仓库
5	交流断路器	万件	2.7	1.62	/	原辅料仓库
6	电抗器	万件	2.7	1.62	/	原辅料仓库
7	电流传感器	万件	10.8	6.48	/	原辅料仓库
8	电流互感器	万件	2	1.2	/	原辅料仓库
9	风扇	万件	11	6.6	/	原辅料仓库
10	风机	万件	13.5	8.1	/	原辅料仓库
11	驱动核心板	万件	2.7	1.62	/	原辅料仓库
12	交流膜电容	件	81600	48960	/	原辅料仓库
13	铝机箱	套	32000	19200	1050*800*220	原辅料仓库
14	机柜	套	3600	2160	1405*850*120	原辅料仓库
15	母线	万片	80	48	/	原辅料仓库
16	铜排	万吨	1	0.6	/	原辅料仓库

本项目实际使用的 CN3180 胶水与环评一致，VOCs 含量为 42g/kg（附件 9），能

够满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中的限值要求。

2.2.2 水平衡

本次验收范围废水仅为生活污水，员工人数为 300 人，办公生活用水按 110L/人·d 计，则职工办公生活用水为 33t/d(9900t/a)，生活污水产污系数按 0.85 计，则办公生活污水产生量为 28.05t/d(8415t/a)，办公生活污水经污水处理站处理满足接管限值后经总排口进入市政污水管网，排入西部组团污水处理厂深度处理。本次验收范围用、排水平衡图如下：

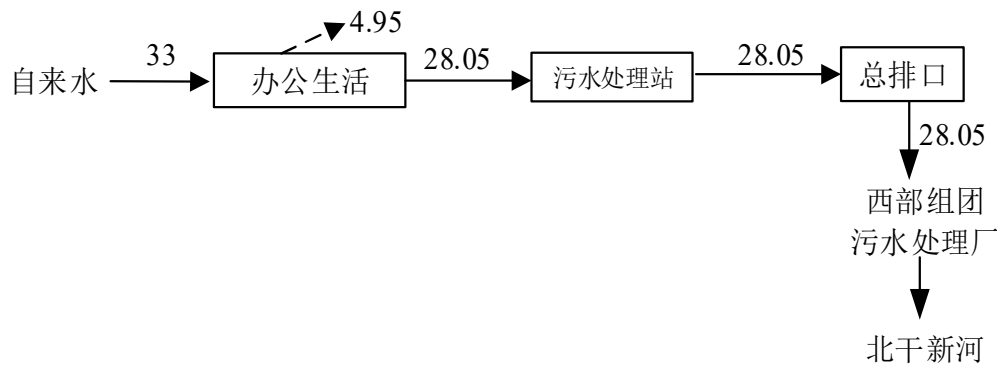


图 1 本次验收范围用、排水平衡图 (t/d)

2.3 主要工艺流程及产污环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

2.3.1 主要工艺流程及产污环节图

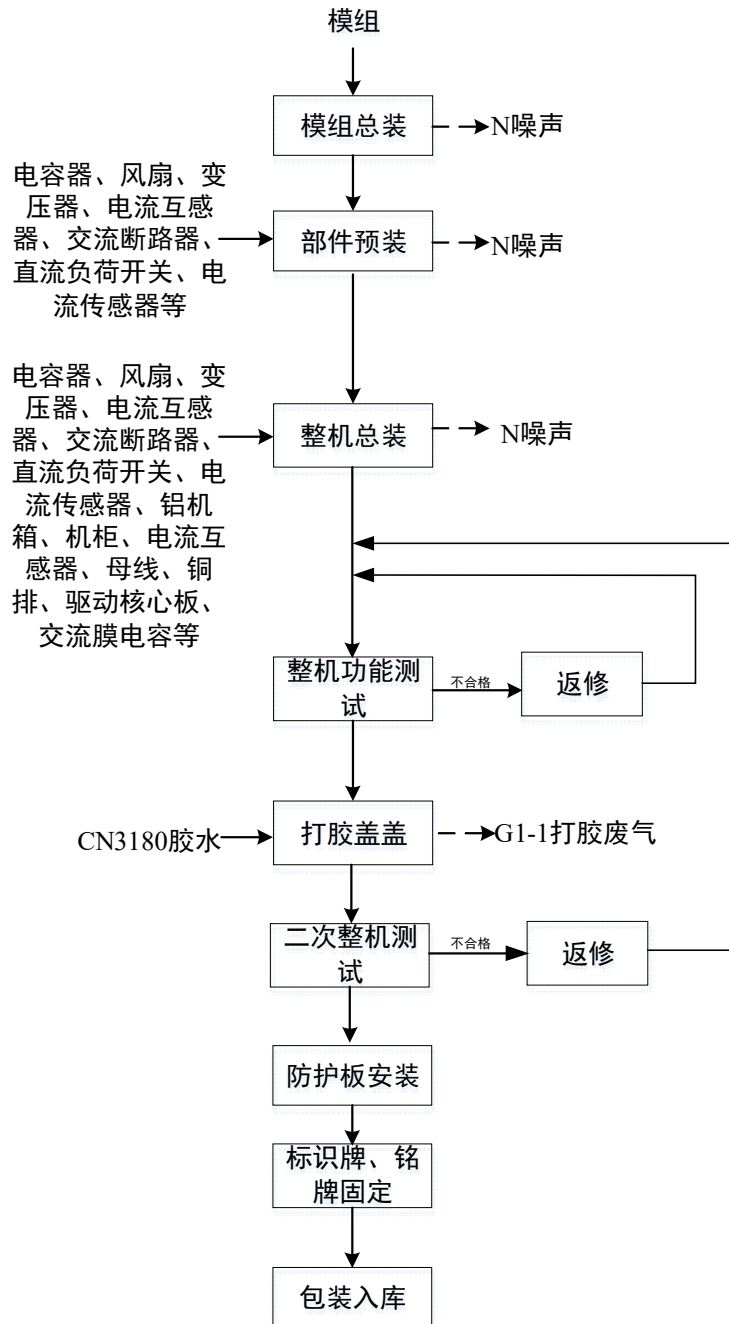


图 2 逆变器总装生产工艺流程图

逆变器总装生产工艺流程简述：

（1）模组总装

对来自模组生产线的模组进行总装。

（2）部件预装

对电容器、风扇、风机、变压器、互感器、交流断路器、直流负荷开关、电流传感器等部件进行预装。

（3）整机总装

对电容器、风扇、风机、变压器、互感器、交流断路器、直流负荷开关、电流传感器、机柜、铝机箱、电流互感器等进行整机总装。

（4）整机功能测试

对整机进行功能性测试，不合格品则返修后再次进行测试，直到合格为止。

（5）打胶盖盖

人工进行打胶盖盖，打胶过程产生 G1-1 打胶废气，在车间内无组织排放。

（6）二次整机功能测试

打胶盖盖后再次对整机进行功能性测试，不合格品则返修后再次进行测试，直到合格为止。

（7）防护板安装、标识牌、铭牌固定

经测试合格的产品安装防护板、标识牌以及铭牌，包装入库即为成品。

表 3 环境保护设施

3.1主要污染源、污染物处理和排放

3.1.1废水

本次验收范围办公生活污水经化粪池预处理后进入厂区污水处理站处理，处理达标后废水通过总排口（DW001）排入市政污水管网，进入西部组团污水处理厂深度处理。总排口设置 pH、流量、COD、氨氮自动监测设施。厂区污水处理站处理工艺如下图所示。

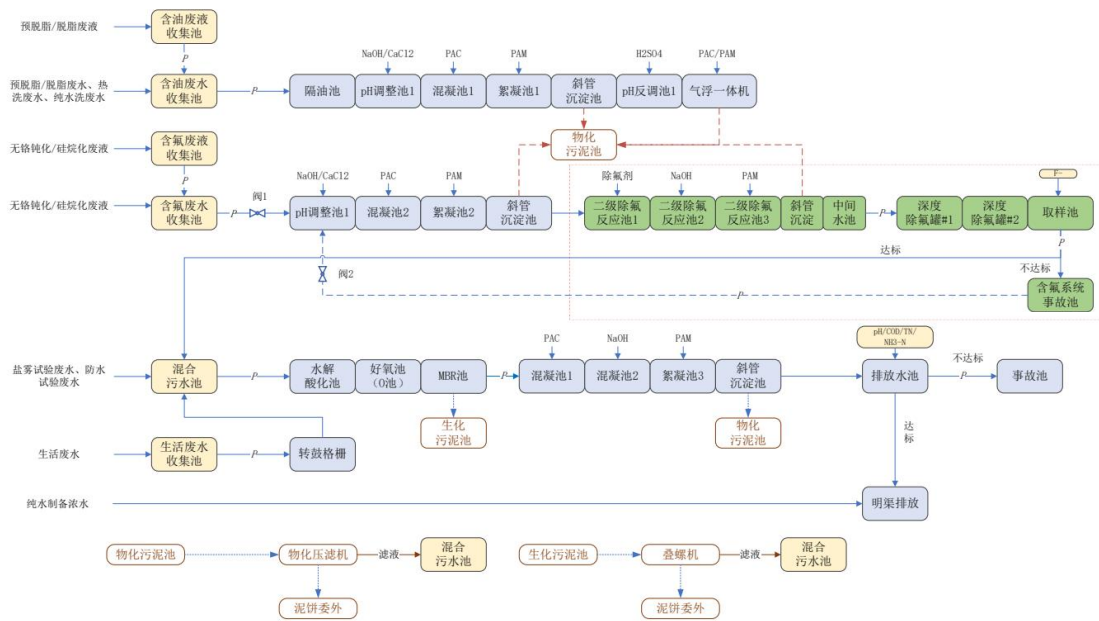


图 3 项目污水处理站处理工艺流程图



综合处理单元-生化系统

废水总排口

3.1.2废气

本项目配套废气处理措施为：厂房一总装线打胶废气在车间内无组织排放；危废仓库废气经 1 套两级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15mDA010 排气筒排放。

表 3.1.2-1 有组织废气治理方案信息一览表

废气来源		危废仓库
污染物种类		非甲烷总烃
排放形式*		II
治理设施		1 套二级活性炭吸附装置
处理能力（m ³ /h）		5000
排气筒参数	高度 m	15
	内径 m	0.3
排气筒编号		DA010

注：*I—稳定连续排放、II—周期性连续排放、III—不规则连续排放、IV—有规律间断排放

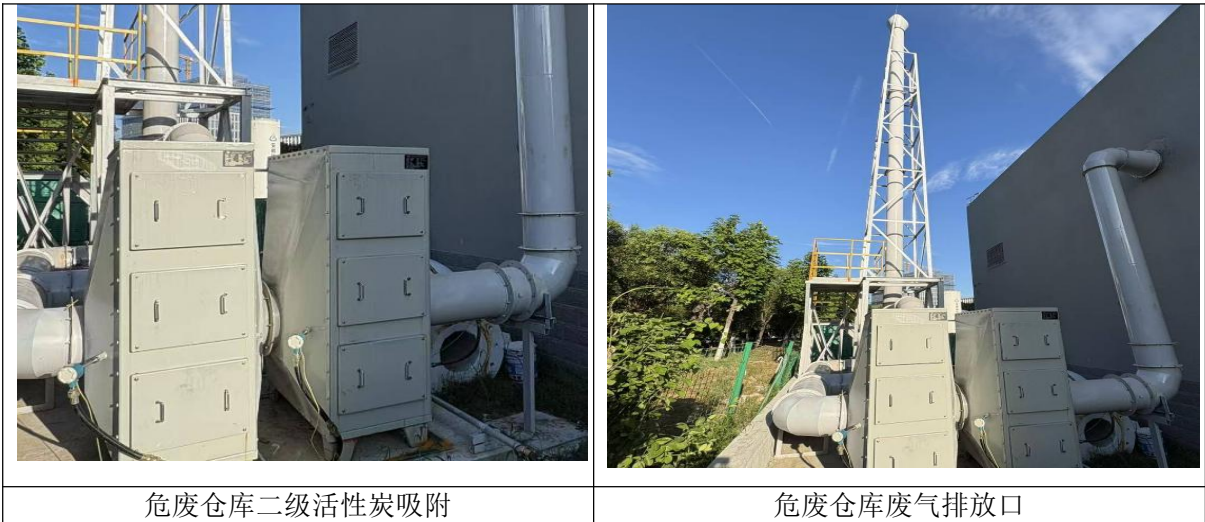


图 4 项目废气处理设施现场照片

3.1.3 噪声

本项目针对高噪声设备采取选用低噪声设备，基础减振、合理布局、厂房隔音等降噪措施。

3.1.4 固废

本项目一般固体废物有废包装材料，收集后由物资公司回收利用；危险废物有废胶包装材料、废活性炭，分类收集在危废仓库暂存后定期交有资质单位处置（附件 5）。在厂区东北侧设置危险仓库，建筑面积 100m²，危废仓库建设能够满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。本项目固体废物产生及处置情况见下表。

表 3.1.4-1 项目固体废物产生、处置情况一览表

类别	固体废物名称	产生工序	产生量（t/a）	危废类别及代码	处置措施
一般固废	废包装材料	原辅料使用	2	/	综合利用

危险废物	废胶包装材料	胶水使用	0.005	HW49（900-041-49）	委托有资质单位处置
	废活性炭	废气处理	0.15	HW49（900-039-49）	
生活垃圾	生活垃圾	员工生活	45	/	环卫部门清运



图 5 危废仓库现场照片

3.1.5 环境风险

本项目厂区已设置一座 400m³ 事故池，雨水总排口设置切断阀，事故废水通过管网自流入事故池后进入污水处理站处理后达标排放。污水处理站、危废仓库、危化品库、事故池等均采取重点防渗措施。建设单位已制定突发环境事件应急预案并于 2025 年 9 月 14 日在合肥市肥西县生态环境分局备案（附件 6），备案编号为 340123-2025-075-L。

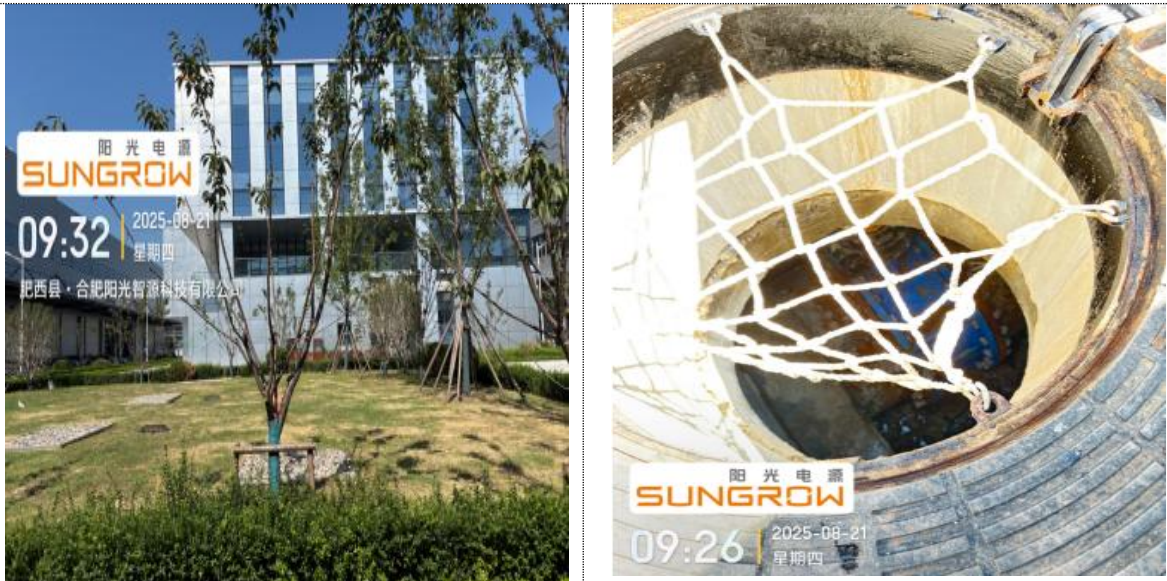


图 6 事故池及雨水切断阀现场照片



图 7 危化品库地面防渗现场照片

3.2排污许可

本项目国民经济行业分类为“C3825 光伏设备及元器件制造”，根据固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版），排污许可类别为“登记管理”，建设单位已于 2026 年 7 月 31 日完成排污登记（附件 7）。

3.3环保设施投资及“三同时”落实情况

3.3.1 项目实际环保投资

本次验收范围实际总投资 5000 万元，其中环保实际投资 120 万元，实际环保投资总投资的 2.4%。项目各项环保设施实际投资情况详见下表：

表 3.3.1-1 项目实际环保投资一览表

环保项目		措施内容	金额 (万元)
运营期	废水	生活污水管网	20
	废气	危废仓库废气经 1 套两级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15mDA010 排气筒排放	30
	噪声	设备减振、厂房隔声等降噪措施	15
	固废	危废仓库	50
	地下水污染防治	危废仓库、危化品库重点防渗措施	5
合计			120

3.3.2 “三同时”落实情况

表 3.3.2-1 环保设施“三同时”落实情况

污染类别	环评治理设施	验收要求	实际建成情况	是否满足验收要求
废水治理	办公生活污水经化粪池预处理，进入厂区污水处理站处理，经处理达标后的废水经生产区污水总排口（DW001）排入市政污水管网后进入西部组团污水处理厂进行深度处理。污水处理站设计处理规模 350m³/d	满足合肥西部组团污水处理厂接管限值及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准	办公生活污水经隔化粪池预处理，进入厂区污水处理站处理，经处理达标后的废水经生产区污水总排口（DW001）排入市政污水管网后进入西部组团污水处理厂进行深度处理。污水处理站设计处理规模 350m³/d	满足，已验收，依托现有
噪声治理	高噪声设备采取设备基础减振、厂房隔声、距离衰减等降噪措施	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 3 类标准要求	高噪声设备采取设备减振、厂房隔声等降噪措施，厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 3 类标准	满足
废气治理	危废仓库废气经负压收集后通过 1 套两级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15mDA010 排气筒排放	满足《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 6 部分：其他行业》（DB34/4812.6-2024）	危废仓库废气经负压收集后通过 1 套两级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15mDA010 排气筒排放	满足
固废治理	各车间内设置一般固废暂存区，用于一般固废的暂存；在厂区东北侧设置危险废物暂存库，建筑面积 100m²，用于危险废物暂存	满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求	各车间内设置一般固废暂存区，用于一般固废的暂存；在厂区东北侧设置危险废物暂存库，建筑面积 100m²，用于危险废物暂存，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求	满足

表 4 环评主要结论及审批决定**4.1 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：****4.1.1 环境影响报告表主要结论**

合肥阳光智源科技有限公司大功率变流设备生产制造项目（一期）（重新报批）符合国家产业政策，项目选址符合当地规划要求。项目所在区域大气、地表水以及噪声环境质量现状良好；在全面落实本报告表提出的各项环境保护措施后，本项目废水、废气和噪声可稳定达标排放，固废可得到妥善处置，本项目排放的各种污染物对环境的影响较小。因此，从环境影响角度分析，本项目建设是可行的。

4.1.2 审批部门审批决定

你单位关于《合肥阳光智源科技有限公司大功率变流设备生产制造项目(一期)(重新报批)环境影响报告表》及要求我局审批的《报批承诺书》申请收悉。本项目经肥西县发展和改革委员会备案(项目代码：2211-340123-04-01-718046)。根据安徽华境资环科技有限公司编制的该项目环境影响报告表主要内容和结论意见，在认真落实环评文件提出的各项生态保护、污染治及风险防范措施，做到污染物达标排放及环境风险处于可接受水平的前提下，依据《安徽省生态环境厅关于强化生态环境保障和服务助力稳经济若干措施的通知》(皖环发〔2022〕34号)、《安徽省建设项目环评告知承诺制审批改革试点实施方案》要求，本项目实施告知承诺审批，我局原则同意该项目按照环评文件中所列建设项目的性质、规模、地点、生产工艺及环境保护对策措施进行建设。未经审批，不得擅自改变建设内容和扩大规模。

你单位必须严格落实报告表提出的各项防治污染和防止生态破坏的措施，严格执行配套建设的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的环保“三同时”制度。项目竣工后，应按规定开展环境保护验收，经验收合格后，项目方可正式投产。在实际排放污染物或者启动生产设施之前，依据《排污许可管理条例》、《固定污染源排污许可分类管理名录》的规定和要求办理相关排污许可手续，不得无证排污。

我局将加强事中事后监管，若发现你单位实际情况与承诺内容不符或环评文件存在弄虚作假等重大质量问题等情况的，将依法撤销行政许可决定，并予以处罚，由此造成的一切法律后果和经济损失，由你单位自行承担。

4.1.2 项目变动情况

本次验收范围工程内容建设性质、建设地点、生产规模、生产工艺、环境保护措施均与环评一致，不存在变动情况。

表5 验收质量保证及质量控制

5.1 验收监测质量保证及质量控制：

验收期间项目生产工况稳定，环保设施均处于稳定运行状态，监测单位建立并实施质量保证方案，以保证监测数据的质量。

5.1.1 监测分析方法

表 5.1.1-1 检测项目分析方法

检测类别	检测项目	检测方法	方法检出限
无组织废气	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	0.07mg/m ³
有组织废气	非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017	0.07mg/m ³
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	/
	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
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5mg/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
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	/
	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012	0.05mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB 11893-1989	0.01mg/L
	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法 GB/T 7494-1987	0.05mg/L
	氟化物	水质 无机阴离子（F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻ ）的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	0.006mg/L
	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	0.06mg/L
	动植物油类		0.06mg/L
噪声	噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008	/

5.1.2 公司资质及人员资格

本次现场监测工作由安徽环志检测科技有限公司进行，该公司检验检测机构资质认定证书编号为：241212053020，参与监测工作的所有的人员均持证上岗，对监测过程中涉及的重要技术环节进行了严格的培训。

5.1.3 监测分析过程中的质量保证和质量控制

（1）监测单位根据提供的环境影响报告、监测方案及相关文件，组织监测人员到现场勘察，进行现场点位确认。

（2）根据现场勘察的情况，按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）、《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）、《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）、《污水综合排放标准》（GB8978-1996）、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008），编制现场监测方案和现场监测实施方案。

（3）使用的标准方法均为现行有效的方法，且方法最低检出限能满足各项监测因子的最高质量标准。

（4）所有的监测人员均能持证上岗，对监测过程中涉及的重要技术环节进行了严格的培训。

（5）实验室分析仪器均经过省级计量部门鉴定，保证监测数据的准确性和代表性。

（6）数据进行三级审核（室主任审核、质量负责人复审、授权签字人签发）。

（7）样品的采集、运输均按相关的技术规范要求进行。

（8）样品分析质量控制：

A.用空白值、标准曲线的相关、截距、斜率评价实验过程的一致性；

B.用现场空白、有证标准物质保证数据的准确度和精确度。

5.1.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

（1）尽量避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰。

（2）被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围（即 30%~70%之间）。

（3）烟尘（气）采样器在进入现场前应对采样器流量计、流速计等进行校核。烟气监测（分析）仪器在测试前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核（标定），在测试时应保证其采样流量的准确。

5.1.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

（1）噪声监测的测量仪器精度为 2 型及 2 型以上的积分平均声级计，其性能需符合《声级计的电、声性能及测试方法》（GB 3785-1983）和《积分平均声级计》（GB/T 17181-1997）的规定要求，每次使用前校验。

（2）测量过程在无雨雪、无雷电天气、风速 5m/s 以下时进行。

（3）噪声测量仪器在每次测量前后应在现场用声校准器进行声校准，其前后校准示值偏差不应大于 0.5dB，否则测量无效。测量需使用延伸电缆时，应将测量仪器与延伸电缆一起进行校准。

表 6 验收监测内容

6.1 验收监测内容：

6.1.1 废气

6.1.1.1 有组织排放

项目有组织排放废气监测方案详见下表：

表 6.1.1-1 有组织废气监测内容

编号	监测点位	监测因子	监测频次
G1	DA010 出口（危废仓库）	非甲烷总烃	连续 2 天，3 次/天

6.1.1.2 无组织排放

厂界无组织排放废气验收监测根据风向在厂界上风向设 1 个参照点，下风向设 3 个监控点；厂区内设 1 个挥发性有机物无组织监测点。

表 6.1.1-2 无组织排放废气监测方案一览表

编号	监测点位	监测因子	监测频次
G1	厂界上风向	非甲烷总烃	3 次/天，连续 2 天
G2	厂界下风向 1		
G3	厂界下风向 2		
G4	厂界下风向 3		
G5	厂区内厂房外	非甲烷总烃	

6.1.2 废水

项目废水监测方案详见下表：

表 6.1.2-1 废水监测内容

监测编号	监测点位	监测项目	监测频次
W1	总排口	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TN、TP、氟化物、石油类、动植物油、LAS	连续 2 天，4 次/天

6.1.3 厂界噪声监测

表 6.1.3-1 厂界噪声监测内容

监测点位		监测因子	监测频次及要求
东厂界	N1	Leq (A)	每天昼间各一次，连续 2 天。
南厂界	N2		
西厂界	N3		
北厂界	N4		

表 7 验收监测结果

7.1 验收监测期间生产工况记录：

本次验收监测期间，项目生产设备稳定运行，生产负荷具体如下。

表 7.1.1-1 验收监测期间生产负荷统计表

产品名称	单位	设计日 产量	实际年产量			
			2026.9.2		2026.9.3	
			产量	负荷	产量	负荷
箱式中压逆变器	GW	0.024	0.020	83%	0.022	92%

7.2 验收监测结果：

7.2.1 废气

7.2.1.1 有组织排放废气

1、达标分析

项目危废仓库排气筒废气污染物检测结果如下。

表 7.2.1-1 危废仓库废气 DA010 排气筒废气监测结果一览表

检测项目	采样日期	采样频次	DA010(危废仓库)			排放限值		达标分析
			标干流量 (m ³ /h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	
非甲烷总烃	2026.9.2	第一次	4134	1.00	4.13×10 ⁻³	70	3.0	达标
		第二次	4057	1.14	4.62×10 ⁻³			
		第三次	4048	0.95	3.85×10 ⁻³			
	2026.9.3	第一次	4204	1.26	5.30×10 ⁻³			
		第二次	4139	1.11	4.59×10 ⁻³			
		第三次	4148	1.09	4.52×10 ⁻³			
		第二次	4134	1.00	4.13×10 ⁻³			
		第三次	4057	1.14	4.62×10 ⁻³			

7.2.1.2 无组织排放废气

1、无组织监测气象参数

表 7.2.1-2 无组织废气监测期间气象参数统计表

监测日期	天气	温度(℃)	大气压(kPa)	风向/风速(m/s)
2026.9.2	阴	28.3	100.92	北/1.6
		27.3	100.95	北/1.9
		26.7	101.17	北/1.7
2026.9.3	阴	28.1	100.94	北/1.7
		29.3	100.87	北/1.6
		29.7	100.85	北/1.9

2、无组织废气监测结果

表 7.2.1-3 厂界无组织废气监测结果一览表 单位: mg/m^3

检测项目	采样日期	采样频次	上风向 1	下风向 2	下风向 3	下风向 4	排放标准	达标分析
非甲烷总烃	2026.9.2	第一次	0.73	0.85	0.71	0.80	4.0	达标
		第二次	0.58	0.75	0.66	0.69		
		第三次	0.61	0.66	0.59	0.66		
	2025.9.3	第一次	0.96	0.90	0.95	0.85		
		第二次	0.69	0.71	0.86	0.83		
		第三次	0.95	0.78	0.72	0.95		

表 7.2.1-4 厂区内厂房外挥发性有机物监测结果一览表

检测点位	采样日期	采样频次	非甲烷总烃 (mg/m^3)	排放标准 (mg/m^3)	达标分析
厂区内 厂房外	2026.9.2	第一次	0.74	20	达标
		第二次	0.68		
		第三次	0.62		
	2026.9.3	第一次	0.84		
		第二次	0.71		
		第三次	0.86		

由监测结果可知,项目非甲烷总烃有组织排放及厂区内挥发性有机物无组织排放满足《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 6 部分:其他行业》(DB34/4812.6-2024)表 1、表 4 排放限值要求,厂界非甲烷总烃无组织排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 排放限值要求。

7.2.2 废水

项目废水经预处理满足接管标准后经市政管网进入西部组团污水处理厂深度处理,总排口废水污染物监测结果如下。

表 7.2.2-1 项目总排口废水监测结果一览表(单位: mg/L , pH 无量纲)

日期	污染物	监测结果					排放限值	达标分析
		第一次	第二次	第三次	第四次	日均值		
2026.9.2	pH(无量纲)	7.7 (28.5℃)	7.4 (29.2℃)	7.3 (29.7℃)	8.0 (30.3℃)	7.6	6-9	达标
	五日生化需氧量	4.2	4.7	4.7	4.1	4.425	180	达标
	悬浮物	19	20	18	22	19.75 0	220	达标
	动植物油	0.13	0.17	0.11	0.21	0.155	100	达标

	石油类	0.27	0.18	0.28	0.43	0.29	20	达标
	化学需氧量	13	16	13	11	13.25	350	达标
	氨氮	0.099	0.110	0.107	0.099	0.104	35	达标
	阴离子表面活性剂	0.090	0.105	0.100	0.097	0.098	20	达标
	总氮	0.798	0.872	0.808	0.765	0.811	50	达标
	总磷	0.13	0.12	0.12	0.13	0.125	6	达标
	氟化物	0.748	0.753	0.745	0.768	0.754	1	达标
2026.9.3	pH（无量纲）	8.2 (28.8℃)	8.1 (29.6℃)	7.9 (30.3℃)	8.1 (29.5℃)	8.0	6-9	达标
	五日生化需氧量	3.9	4.0	4.2	4.1	4.05	180	达标
	悬浮物	17	21	19	23	20	220	达标
	动植物油	0.20	0.11	0.20	0.16	0.168	100	达标
	石油类	0.38	0.24	0.24	0.30	0.29	20	达标
	化学需氧量	12	16	11	18	14.25	350	达标
	氨氮	0.124	0.129	0.124	0.126	0.126	35	达标
	阴离子表面活性剂	0.105	0.097	0.087	0.110	0.10	20	达标
	总氮	0.872	0.829	0.829	0.904	0.859	50	达标
	总磷	0.14	0.11	0.20	0.19	0.160	6	达标
	氟化物	0.727	0.702	0.698	0.035	0.541	1	达标

由监测结果可知，本项目总排口废水满足合肥西部组团污水处理厂接管限值及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准要求。

7.2.3 噪声

表 7.2.3-1 厂界环境噪声监测结果统计表 单位：dB（A）

测点编号	测点名称	监测日期：2026.9.2	监测日期：2026.9.3
		昼 间	昼 间
N1	东厂界	54	52
N2	南厂界	60	61
N3	西厂界	54	52
N4	北厂界	52	50
（GB12348-2008）3 类标准限值		65	65
达标分析		达标	达标

由监测结果可知：监测期间，项目昼间各厂界噪声排放均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类区标准（监测期间夜间不生产）。

7.3 监测采样照片



DA010 出口



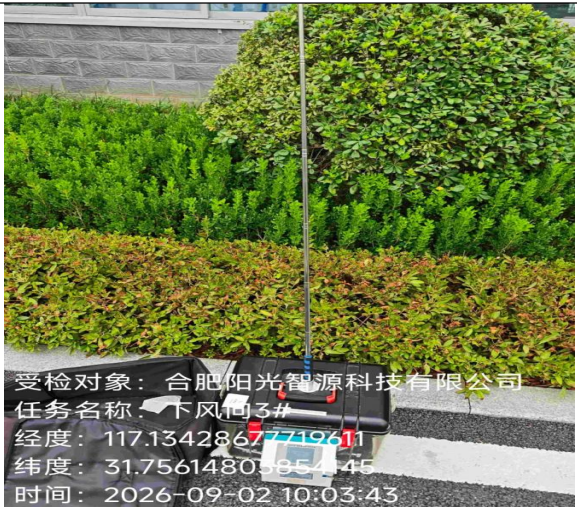
DA010 出口



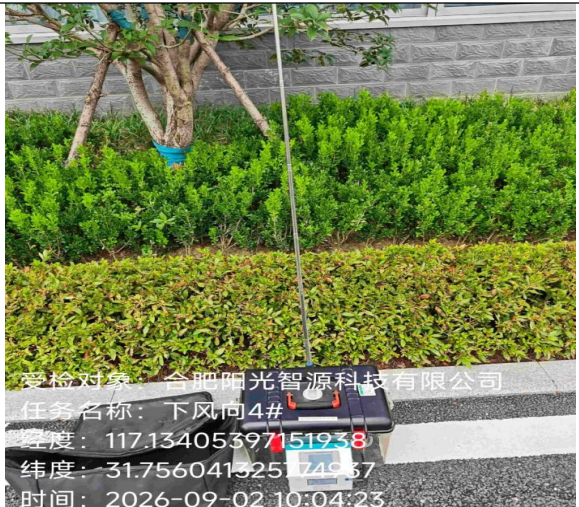
废水总排口



无组织废气



无组织废气



无组织废气

 受检对象：合肥阳光智源科技有限公司 任务名称：厂界东侧 经度：117.1348033526865 纬度：31.75654837187439 时间：2026-09-02 11:18:22	 受检对象：合肥阳光智源科技有限公司 任务名称：厂界南侧 经度：117.13480734493052 纬度：31.75649937407866 时间：2026-09-02 11:25:13
厂界噪声	厂界噪声
 受检对象：合肥阳光智源科技有限公司 任务名称：厂界西侧 经度：117.1338511564506 纬度：31.756151545856223 时间：2026-09-02 11:32:12	 受检对象：合肥阳光智源科技有限公司 任务名称：厂界北侧 经度：117.13211765676529 纬度：31.756902399855203 时间：2026-09-02 11:39:02
厂界噪声	厂界噪声

图 8 项目验收监测采样现场照片

表 8 验收监测结论

8.1 验收监测结论**8.1.1 环保设施调试运行效果****1、废水**

办公生活污水经化粪池预处理后进入厂区污水处理站处理，处理达标后废水通过总排口（DW001）排入市政污水管网，进入西部组团污水处理厂深度处理。总排口设置 pH、流量、COD、氨氮自动监测设施，监测结果表明项目废水处理装置运行良好。

2、废气

厂房一总装线打胶废气在车间内无组织排放；危废仓库废气经 1 套两级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15mDA010 排气筒排放。监测结果表明，环保设施装置运行良好。

3、厂界噪声

针对高噪声设备采取减振、隔声和消声等降噪措施，监测结果表明，项目采取的降噪措施可靠。

4、固体废物

本项目一般固体废物有废外包装材料，分类收集后由物资公司回收利用；危险废物有废胶包装材料、废活性炭，分类收集在危废暂存间暂存后定期交有资质单位处置。在厂区东北侧设置危险仓库，建筑面积 100m²，危废仓库建设能够满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求；生活垃圾由环卫部门统一清运。项目各类固体废物均按规范合理处置。

8.1.1.1 污染物排放监测结果**1、废气**

由监测及分析结果可知，项目非甲烷总烃有组织排放及厂区内挥发性有机物无组织排放满足《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 6 部分：其他行业》（DB34/4812.6-2024）表 1、表 4 排放限值要求，厂界非甲烷总烃无组织排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 排放限值要求。

2、废水

由监测及分析结果可知，项目总排口废水污染物排放满足合肥西部组团污水处理厂接管限值及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准。

3、噪声

由监测及分析结果可知，项目昼间各厂界噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类区标准要求。

8.1.2 总结论

本次验收监测期间生产工况稳定、环保设施运行正常，满足验收监测工况要求。项目环境保护手续齐全，执行了环境影响评价和环境保护“三同时”制度，在实施过程中基本按照环评文件及批复要求配套建设了相应的环境保护设施，落实了相应的环境保护措施。项目废气、废水、噪声等主要污染物达标排放，符合阶段性环境保护验收条件。

8.2 建议

- （1）加强员工环保相关知识培训，正确规范操作，避免操作过程产生环境污染。
- （2）进一步加强环境管理，对环保设施定期维护，保证环保设施的有效运行，定期更换活性炭，确保各项污染物稳定达标排放。