

高效 N 型太阳能电池及高效光伏组件项目 竣工环境保护验收报告表

建设单位：安徽飞米新能源科技有限公司

编制单位：安徽川达检测科技有限公司

2025 年 5 月

建设单位法人代表： 戴军 (签字)

项目负责人：汪鹏飞

填 表 人：汪鹏飞

建设单位：安徽飞米新能源科技有限 编制单位：安徽川达检测科技有限公
公司 司

电话：15657250170

电话：18755123070

传真：/

传真：/

邮编：231300

邮编：237001

地址：安徽省六安市舒城县杭埠镇经 地址：合肥市高新区习友路以南机电
济开发区石兰路 产业园一期3号楼二层

表一

建设项目名称	高效 N 型太阳能电池及高效光伏组件项目			
建设单位名称	安徽飞米新能源科技有限公司			
建设项目性质	●新建 改扩建 技改 迁建			
建设地点	安徽省六安市舒城县杭埠镇经济开发区石兰路			
主要产品名称	高效光伏组件			
设计生产能力	年产 2.4GW/a			
实际生产能力	年产 2.4GW/a			
建设项目环评时间	2023 年 9 月	开工建设时间	2023 年 10 月	
调试时间	2025 年 1 月-3 月	验收现场监测时间	2025 年 3 月 4 日-5 日	
环评报告表审批部门	六安市舒城县生态环境分局	环评报告表编制单位	安徽锦环环境科技有限公司	
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/	
投资总概算 (万元)	30000	环保投资总概算 (万元)	346	1.15%
实际总概算 (万元)	30000	实际环保投资 (万元)	256	0.85%
验收监测依据	1、环境保护国家相关法律法规 (1) 《中华人民共和国环境保护法》，2015 年 1 月 1 日公布施行； (2) 《中华人民共和国水污染防治法》，2018 年 1 月 1 日施行； (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018 年 10 月 26 日修正实施； (4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2022 年 6 月 5 日实施； (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020 年 4 月 29 日修订，2020 年 9 月 1 日施行。			

	2、验收相关文件、条例、通知等 (1) 国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》； (2) 环境保护部文件国环规环评[2017]4 号《关于发布建设项目竣工环境保护验收暂行办法》； (3) 《建设项目竣工环境保护验收技术部指南 污染影响类》（生态环境部）。 3、开展验收工作相关文件 (1) 安徽锦环环境科技有限公司编制的《高效 N 型太阳能电池及高效光伏组件项目环境影响报告表》，2023.9； (2) 六安市舒城县生态环境分局“关于安徽飞米新能源科技有限公司高效 N 型太阳能电池及高效光伏组件项目环境影响报告表的批复”（舒环评〔2023〕45 号）2023.10.10； (3) 《固定污染源排污登记回执》2024.9.4； (4) 验收监测方案； (5) 验收监测报告—废气、废水、噪声。																																	
验收监测评价标准、标号、级别、限值	1、环境质量标准 (1) 大气质量标准：项目区域环境空气质量标准执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中二级标准。 表 1.1 大气环境质量标准 单位：μg/m³ <table><tr><th rowspan="2">污染物</th><th colspan="3">各项污染物的浓度限值（单位：μg/m³）</th><th rowspan="2">依据</th></tr><tr><th>1 小时平均</th><th>24 小时平均</th><th>年平均</th></tr><tr><td>SO₂</td><td>500</td><td>150</td><td>60</td><td rowspan="6">《环境空气质量标准》 （GB3095-2012） 中二级标准</td></tr><tr><td>NO₂</td><td>200</td><td>80</td><td>40</td></tr><tr><td>PM₁₀</td><td>—</td><td>150</td><td>70</td></tr><tr><td>PM_{2.5}</td><td>—</td><td>75</td><td>35</td></tr><tr><td>CO（mg/m³）</td><td>10</td><td>4</td><td>—</td></tr><tr><td>O₃</td><td>200</td><td>160（日最大 8 小时平均）</td><td>—</td></tr></table>	污染物	各项污染物的浓度限值（单位：μg/m³）			依据	1 小时平均	24 小时平均	年平均	SO ₂	500	150	60	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012） 中二级标准	NO ₂	200	80	40	PM ₁₀	—	150	70	PM _{2.5}	—	75	35	CO（mg/m³）	10	4	—	O ₃	200	160（日最大 8 小时平均）	—
污染物	各项污染物的浓度限值（单位：μg/m³）			依据																														
	1 小时平均	24 小时平均	年平均																															
SO ₂	500	150	60	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012） 中二级标准																														
NO ₂	200	80	40																															
PM ₁₀	—	150	70																															
PM _{2.5}	—	75	35																															
CO（mg/m³）	10	4	—																															
O ₃	200	160（日最大 8 小时平均）	—																															

(2) 地表水环境质量：区域地表水体民主河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水质标准，详见下表。

表 1.2 《地表水环境质量标准》 单位：mg/L, pH 无量纲

指标名称	pH	高锰酸盐指数	氨氮	COD	BOD ₅	总磷	总氮
Ⅲ类标准限值	6~9	≤6	≤1.0	≤20	≤4	0.2 (0.5)	1.0

(3) 声环境质量：区域声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类区标准。

表 1.3 声环境质量评价标准

功能类别	标准值		依据
3 类区	65 dB (A)	55 dB (A)	GB3096-2008 声环境质量标准

2、污染物排放标准

(1) 废气排放标准

颗粒物、锡及其化合物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 新污染源大气污染物排放限值及无组织排放监控浓度限值，VOCs 有组织排放执行《固定源挥发性有机物综合排放标准第 5 部分：电子工业》表 1 挥发性有机物基本污染物项目排放限值，VOCs 无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 无组织排放监控浓度限值，厂区内 VOCs（非甲烷总烃）无组织排放执行《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 5 部分：电子工业》表 3 中相关规定。

表 1.4 有组织废气排放标准 单位：mg/m³

项目	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	高允许排放 速率 (kg/h)	排放标准
颗粒物	120	3.5	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
锡及其化合物	8.5	0.31	
非甲烷总烃	60	3.0	《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 5 部分：电子工业》

表 1.5 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

污染物项目	无组织排放监控浓度限值	
	监控点	浓度 mg/m ³
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0
锡及其化合物		0.24
非甲烷总烃		4.0

表 1.6 厂区内 VOCs 无组织排放限值

污染物项目	最高允许排放浓度， mg/m ³	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处1h平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

（2）废水排放标准

污水接管执行杭埠镇污水处理厂接管要求。

表 1.7 污水接管水质标准 单位：mg/L pH 无量纲

执行标准	pH	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TP	TN
杭埠镇污水处理厂接管标准	6~9	350	180	220	30	4.0	40

（3）噪声排放标准

运营期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类区标准。

表 1.8 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：Leq dB（A）

声功能区	昼间	夜间
3 类区	65	55

（4）固废污染控制标准

一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的有关规定执行。危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的有关规定执行。

3、总量控制

《高效 N 型太阳能电池及高效光伏组件项目环境影响报告表》及环评批复可知；

项目废气污染物总量控制指标：烟（粉）尘：0.196t/a、VOCs0.46t/a。

表二

1、项目背景及由来

安徽飞米新能源科技有限公司高效 N 型太阳能电池及高效光伏组件项目（以下简称“项目”）于 2023 年经舒城县发展和改革委员会备案，并于 2023 年 10 月 10 日取得六安市舒城县生态环境分局下达的《关于安徽飞米新能源科技有限公司高效 N 型太阳能电池及高效光伏组件项目环境影响报告表的批复》（舒环评[2023]45 号），项目厂址位于安徽省六安市舒城县杭埠镇经济开发区石兰路，可形成年产 2.4GW/a 高效光伏组件的生产能力。

项目于 2023 年 10 月开工建设，2025 年 1 月建设完成并进行调试生产。

2025 年 1 月，委托安徽川达检测科技有限公司开展竣工环保验收工作。

2024 年 9 月，安徽飞米新能源科技有限公司取得排污登记回执（编号：91341523MA8PNCTT4L001W）。

根据《建设项目环境保护管理条例》中第十七条：“编制环境影响报告书、环境影响报告表的建设项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告”。除按照国家规定需要保密的情形外，建设单位应当依法向社会公开验收报告。

因此，为考核该建设项目环保“三同时”执行情况各项污染治理设施试运行性能和效果，依据国家环境保护部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》要求，安徽川达检测科技有限公司对现场进行勘察后确定企业满足竣工环境保护验收条件，于 2025 年 3 月 1 日制定项目污染物监测方案并委托安徽国环检测技术有限公司进行现场采样，安徽国环检测技术有限公司于 2025 年 3 月 4 日-5 日进行废气、废水及噪声现场采样监测，在此基础上于 3 月 14 日完成验收检测报告。

表 2.1 项目满足验收条件情况一览表

关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告（国环规环评〔2017〕4号）中不得提出验收合格意见的情形	本项目实际相关情形	合格情况
（1）未按环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，或者环境保护设施不能与主体工程同时投产或者使用的	已办理环评手续并取得六安市舒城县生态环境分局关于项目环境影响报告表的批复（舒环评[2023] 45 号），相关环保设施做到了与主体工程同时投产或使用	合格
（2）污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的	污染排放满足相关标准和总量控制指标要求	合格
（3）环境影响报告书（表）经批准后，该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，建设单位未重新报批环境影响报告书（表）或者环境影响报告书（表）未经批准的	根据《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》（环办环评函〔2020〕688 号），项目不涉及重大变动	合格
（4）建设过程中造成重大环境污染未治理完成，或者造成重大生态破坏未恢复的	不涉及	合格
（5）纳入排污许可管理的建设项目，无证排污或者不按证排污的	根据《排污许可管理办法》、《固定污染源排污许可分类名录》（2019 年版），安徽飞米新能源科技有限公司排污许可属于登记管理，已取得排污许可登记回执（编号为：91341523MA8PNCTT4L001W）	合格
（6）分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收的建设项目，其分期建设、分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足其相应主体工程需要的	不涉及	合格
（7）建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚，被责令改正，尚未改正完成的	不涉及	合格
（8）验收报告的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺项、遗漏，或者验收结论不明确、不合理的	验收报告基础资料、监测数据真实，无重大缺项、遗漏，结论明确	合格
（9）其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的	不涉及	合格

2、工程建设内容：

（1）环评申报内容概况

项目厂址位于安徽舒城经济开发区杭埠工业园，在 1#、6#、9#厂房（1#、6#、9#厂房建筑面积共 78700m²）建设“高效 N 型太阳能电池及高效光伏组件项目”，购置无损激光划片机、串焊机、叠焊机、层压机、接线盒焊接机、装框打胶一体机、自动铰角机、产品测试等生产设备，可形成年产 2.4GW/a 高效光伏组件的生产能力。

项目总投资 30000 万元，其中环保投资 346 万元。

项目配备工作人员 60 人，不设食堂和宿舍。单班制，日工作 8 小时，年工作 300 天。

（2）实际建设内容概况

实际建设内容与环评及环评批复一致。在 1#、6#、9#厂房（1#、6#、9#厂房建筑面积共 78700m²）建设“高效 N 型太阳能电池及高效光伏组件项目”，购置无损激光划片机、串焊机、叠焊机、层压机、接线盒焊接机、装框打胶一体机、自动铰角机、产品测试等生产设备，可形成年产 2.4GW/a 高效光伏组件的生产能力。

项目实际总投资 30000 万元，其中环保投资 256 万元。

项目实际配备工作人员 60 人，不设食堂和宿舍。单班制，日工作 8 小时，年工作 300 天。

环评申报内容与验收期间实际建设内容对照情况如下：

表 2.2 环评申报工程内容与实际建成工程内容对照表

工程类别	单项工程	环评申报工程建设内容及规模	实际工程建设内容及规模
主体工程	光伏组件生产线	光伏生产线位于 6#和 9#两栋厂房，总建筑面积 29029.44m ² （6#厂房 9423.52m ² 、9#厂房 19605.92m ² ），布置无损激光划片机、串焊机、叠焊机、层压机、装框打胶一体机、自动铰角机、产品测试等生产设备，分别在 6#、9#厂房各建设 1 条光伏组件生产线	与环评申报内容一致
辅助工程	办公区	位于厂区东南侧办公楼，共 12F，建筑面积约为 39867.6m ² ，作为办公管理场所	与环评申报内容一致
储运工程	成品仓库	位于 1#厂房内，建筑面积 4901.48m ² ，主要用于各型光伏组件产品的存放	与环评申报内容一致
	原料仓库	位于 1#厂房内，建筑面积 4901.48m ² ，主要用于生产所需电池片、EVA 膜、玻璃背板、边框等原材料的存放	与环评申报内容一致

公用工程	给水工程	由市政自来水管网供给	与环评申报内容一致
	排水工程	雨污分流，雨水经厂区雨水管网排入周边道路市政雨水管网；污水经厂区化粪池预处理后接管纳入杭埠镇污水处理厂处理最终排入民主河	与环评申报内容一致
	供电工程	由市政供电管网供给	与环评申报内容一致
环保工程	废气治理（6#厂房）	激光划片粉尘：设备封闭，并配套集气系统收集后经“滤芯+布袋除尘器”处理后最终由 15m 排气筒（DA001）有组织排放	激光划片粉尘、焊接烟尘、层压有机废气、灌胶、固化有机废气经集气系统收集后纳入 1 套布袋+二级活性炭吸附装置处理后由 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放
		焊接废气：各自动焊接设备封闭，并配套集气系统收集后经中央集尘管道统一纳入 1 套“滤芯+布袋除尘器”处理后最终由 15m 排气筒（DA002）有组织排放	
		层压有机废气：负压收集统一纳入 1 套“二级活性炭吸附装置”处理后经 15m 排气筒（DA003）有组织排放	
		装框、灌胶、固化有机废气：装框产气口上方配套集气罩、灌胶固化设专用密闭固化间并配套收集系统，统一纳入 1 套“二级活性炭”吸附装置处理后经 15m 排气筒（DA004）有组织排放	
	废气治理（9#厂房）	激光划片粉尘：设备封闭，并配套集气系统收集后经“滤芯+布袋除尘器”处理后最终由 15m 排气筒（DA005）有组织排放	激光划片粉尘、焊接烟尘、层压有机废气、灌胶、固化有机废气经集气系统收集后纳入 1 套布袋+二级活性炭吸附装置处理后由 1 根 15m 高排气筒（DA002）排放
		焊接废气：各自动焊接设备封闭，并配套集气系统收集后经中央集尘管道统一纳入 1 套“滤芯+布袋除尘器”处理后最终由 15m 排气筒（DA006）有组织排放	
		层压有机废气：负压收集统一纳入 1 套“二级活性炭吸附装置”处理后经 15m 排气筒（DA007）有组织排放	
		装框、灌胶、固化有机废气：装框产气口上方配套集气罩、灌胶固化设专用密闭固化间并配套收集系统，统一纳入 1 套“二级活性炭”吸附装置处理后经 15m 排气筒（DA008）有组织排放	
	废水治理	生活污水经化粪池预处理接管纳入杭埠镇污水处理厂	与环评申报内容一致
	噪声治理	优选低噪设备、加强设备维护、基础减振、消声、距离衰减等	与环评申报内容一致
	固废治理	设置一般工业固废贮存间，总建筑面积 100m ² ，一般工业固废分类收集、集中贮存后定期资源外售	设置一般工业固废贮存间，总建筑面积 100m ² ，一般工业固废分类收集、集中贮存后定期资源外售
		设置规范化危废贮存库，建筑面积约 50m ² 。危险废物分类收集规范贮存并委托有资质单位定期处置	设置规范化危废贮存库，建筑面积 50m ² 。危险废物分类收集规范贮存并委托有资质单位定期处置

(3) 产品方案

表 2.3 产品方案一览表 单位: t/a

序号	产品名称	型号	环评申报设计能力	实际生产能力	单位
1	太阳能半片组件	550W144D	0.455	0.455	GW/a
2		545W144D	0.455	0.455	GW/a
3		540W144D	0.29	0.29	GW/a
4		550W144S	0.455	0.455	GW/a
5		545W144S	0.455	0.455	GW/a
6		540W144S	0.29	0.29	GW/a
	合计		2.4	2.4	GW/a

(4) 生产设备

表 2.4 设备一览表 单位: 台

厂区	设备工段	名称	环评申报数量	实际投产数量
6#厂房	铺设区域	玻璃上料机	1	1
		一道 EVA 裁切铺设机	1	1
		横向堆栈单元	1	1
	排版区域	划片机	2	2
		串焊机	4	4
		排版机	5	5
	层前区域	叠焊机	1	1
		二道 EVA 裁切铺设机	1	1
		TPT 裁切机	1	1
		二次上玻璃机	1	1
		EL 测试一体机	2	2
		双玻封边机	2	2
		返修移栽机	4	4
		层压机	2	2
	层后至固化区域	自动削边机	1	1
		精修四角机	1	1
		装框打胶一体机	2	2
		灌胶机	1	1
		接线盒焊接机	1	1
	固化至分档区域	固化线下料机	1	1
		自动挫角机	1	1
		绝缘耐压测试	2	2
		EL 测试机	1	1
		自动下工装	1	1
		自动贴胶带	1	1
		包护角机	1	1
		自动分档机	1	1
9#厂房	铺设区域	玻璃上料机	1	1
		一道 EVA 裁切铺设机	1	1
		横向堆栈单元	1	1
	排版区域	划片机	2	2
		串焊机	4	4
		排版机	5	5
	层前区域	叠焊机	1	1

		二道 EVA 裁切铺设机	1	1
		TPT 裁切机	1	1
		二次上玻璃机	1	1
		EL 测试一体机	2	2
		双玻封边机	2	2
		返修移栽机	4	4
	层压区域	层压机	2	2
	层后至固化区域	自动削边机	1	1
		精修四角机	1	1
		装框打胶一体机	2	2
		灌胶机	1	1
		接线盒焊接机	1	1
	固化至分档区域	固化线下料机	1	1
		自动挫角机	1	1
		绝缘耐压测试	2	2
		EL 测试机	1	1
		自动下工装	1	1
		自动贴胶带	1	1
		包护角机	1	1
		自动分档机	1	1

3、原辅材料消耗及水平衡：

(1) 原辅材料消耗情况

表 2.5 原辅材料消耗情况一览表

序号	物料名称	单位	环评申报年耗量	实际年消耗量
1	电池片	万片	27000	27000
2	EVA 膜	万 m ²	1600	1600
3	铝边框	万套	375	375
4	光伏玻璃	万 m ²	975	975
5	背板	万 m ²	975	975
6	助焊剂（异丙酮）	t	4	4
7	焊带	t	560	560
8	汇流条	t	180	180
9	接线盒	万套	375	375
10	硅胶	t	900	900
11	A 胶	t	50	50
12	B 胶	t	10	10
13	电	度	500 万	500
14	自来水	t	720	720

(2) 水平衡一览表

本项目用水主要为职工生活用水。本项目地面和设备无需冲洗，定期进行地面清扫、擦拭干净。

项目劳动定员为 60 人，年工作 300 天，不设食堂和宿舍，生活用水量为 3t/d，900t/a；生活污水产生量为 2.4t/d，720t/a，经化粪池预处理接管纳入杭埠镇污水处理厂处理，最终排入民主河。

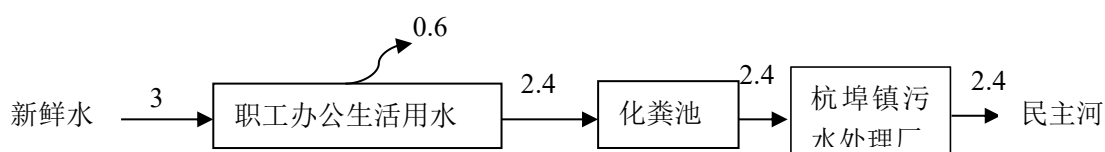


图 2.1 项目运营期水平衡图（单位：t/d）

4、主要工艺流程及产污环节

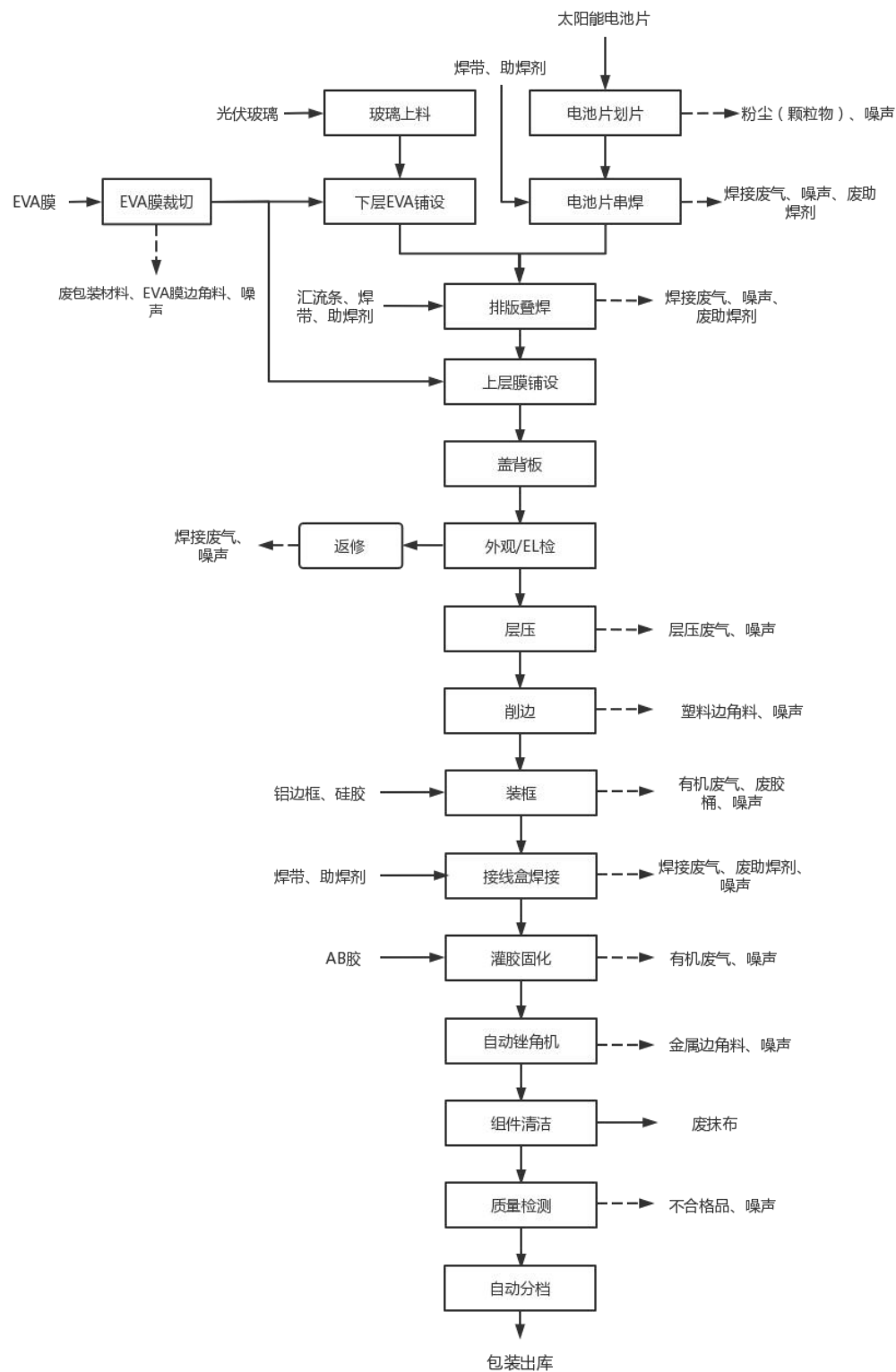


图 2.2 生产工艺流程及产污节点图

工艺流程简介：

（1）电池片划片

采用无损激光划片机将单晶电池片按照工艺要求裁切成半片。

激光划片原理：利用高能激光束照射到太阳能电池片表面，使照射区域局部熔化、气化，从而达到划片的目的。具有精度高、切割快速、切口平滑、加工成本低等特点。该工序产生烟尘（颗粒物）。

（2）串焊：将一定数量的电池片串接成一个组件串，电池片主要靠一个模具板定位，模具板上有相应数量的电池片放置凹槽，槽的大小和电池片的大小相对应，槽的位置确定，不同规格的组件使用不同的模板，通过焊接将正面电极（负极）焊接到另外一片的背面电极（正极）上，依次完成串接后，在组件串的正负极焊接出引线。焊接过程中使用焊带及助焊剂，该工序产生焊接废气和噪声。

（3）叠焊：通过叠焊机进行焊接，焊接过程中使用汇流条、焊带及助焊剂。该工序产生焊接废气、废焊带和噪声。

（4）EL 检查：利用 EL 测试仪电致发光的原理来检测组件内部缺陷，测试有无损坏导致的隐裂、碎片、破片、虚焊、断栅或组件缺陷导致不同转换效率单片电池等异常现象，对于检测有缺陷的产品返回前端生产环节修复。

（5）层压：将外购成品玻璃（根据产品尺寸购置对应尺寸玻璃，项目不涉及玻璃的裁切工序）、EVA 膜、串焊、叠焊后的电池片、上层 EVA 膜、背板经流水线传输至自动排版机、铺设设备完成组件层叠，将层叠好的组件放入层压机内，通过抽真空将组件内的空气抽出并层压加热使 EVA 熔化将电池片、背板和玻璃粘接在一起组成密封组件，冷却后取出组件。层压时长约 8min，电加热温度约 140~150℃。该过程因 EVA 膜会有挥发有机废气产生。

（6）削边：用专用刀片修去玻璃外边多余的 EVA 胶边，并对气泡、位移等进行初检，该过程会有塑料边角料产生。

（7）涂胶、装框：用外购边框把组件四周封装起来，以增加组件的强度，方便运输、安装，通过在接缝处涂抹硅胶，进一步的密封电池组件，延长电池使用寿命，该过程会产生少量有机废气。

（8）装接线盒：将接线盒安装在组件背面的引出线处，并将电池组件引出的汇流条正负极引线与接线盒中相应的引线柱焊接在一起。该工序产生焊接废气和噪声。

（9）灌胶、固化：通过接线盒灌胶机将灌封胶（AB 胶）注入接线盒内。将灌胶后的组件放入固化间进行恒温固化。项目设固化间 1 个，尺寸为长 27m，宽 4m，高度 2.4m，固化间密闭，留有进出口，无需加热，仅保持恒温恒湿。恒温时长 3~4 个小时，温度保持 25℃左右，湿度控制在 70%左右，使灌封胶稳定固化。该过程采用自动化设备，固化过程温度较低，产生少量固化有机废气。

（10）组件清洁：项目不使用有机溶剂进行清洗，主要通过干、湿抹布进行擦拭，将玻璃面、背板上少量的印记、污点擦拭干净，无清洗废水产生，该工序主要产生废抹布。

（11）质量检测：在标准测试条件下对产品功率、电流、电压、绝缘性能、光电转换效率等参数进行性能检测、分档。

5、项目重大变动情况判定

根据《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》（环办环评函〔2020〕688号），对项目是否涉及重大变动判定如下：

表 2.6 项目变动情况分析表

《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》（环办环评函〔2020〕688号）中属于重大变动的规定内容		本项目实际情况	是否属于重大变动
一、性质	1、建设项目开发、使用功能发生变化的	未发生变化	不属于
二、规模	2、生产、处置或储存能力增大 30%及以上的	未发生变化	不属于
	3、生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的	未发生变化	不属于
	4、位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的	项目生产、处置或储存能力未增加	不属于
三、地点	5、重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的	项目选址不变	不属于
四、生产工艺	6、新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； （3）废水第一类污染物排放量增加的； （4）其他污染物排放量增加 10%及以上的	不涉及生产工艺及其主要原辅料、燃料的变化	不属于
	7、物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的	物料运输、装卸、贮存方式不变	不属于
五、环境保护措施	8、废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的	6#厂房激光划片粉尘、焊接烟尘、层压有机废气、装框、灌胶、固化有机废气合并入 1 套布袋+二级活性炭吸附装置处理后由 1 根 15m 排气筒排放（DA001）；9#厂房中激光划片粉尘、焊接烟尘、层压有机废气、装框、灌胶、固化有机废气合并入 1 套布袋+二级活性炭吸附装置处理后由 1 根 15m 排气筒排放	不属于

		(DA002)，均未导致第 6 条中所列情形之一或大气污染物无组织排放量增加 10% 及以上的	
9、新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的	未发生变化	不属于	
10、新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10% 及以上的	未发生变化	不属于	
11、噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的	未发生变化	不属于	
12、固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的	固体废物利用处置方式未发生变化，均委外处置	不属于	
13、事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的	未发生变化	不属于	

表三

主要污染源、污染物处理和排放

1、废气污染物及源强分析

废气主要为激光划片粉尘、焊接烟尘、层压有机废气及装框、灌胶、固化有机废气。其中 6#厂房激光划片粉尘、焊接烟尘、层压有机废气、装框、灌胶、固化有机废气合并入 1 套布袋+二级活性炭吸附装置处理后由 1 根 15m 排气筒排放（DA001）；9#厂房中激光划片粉尘、焊接烟尘、层压有机废气、装框、灌胶、固化有机废气合并入 1 套布袋+二级活性炭吸附装置处理后由 1 根 15m 排气筒排放（DA002）。

表3.1 废气污染物情况一览表

废气名称	来源	污染物种类	排放方式	治理设施	工艺与规模	设计指标	排气筒高度/内径尺寸	排放去向	治理设施监测点设置/开孔情况
焊接烟尘 粉尘	焊接工序	颗粒物、锡及其化合物	有组织	1套布袋+二级活性炭吸附装置	除尘装置、吸附装置	10000 m ³ /h	DA001 15m/0.5m	大气	出口
激光划片 粉尘	激光划片 工序	颗粒物							
层压有机 废气	层压工序	非甲烷总烃							
装框、灌 胶、固化 有机废气	装框、灌 胶、固化 工序	非甲烷总烃							
焊接烟尘 粉尘	焊接工序	颗粒物、锡及其化合物	有组织	1套布袋+二级活性炭吸附装置	除尘装置、吸附装置	20000 m ³ /h	DA002 15m/0.5m	大气	出口
激光划片 粉尘	激光划片 工序	颗粒物							
层压有机 废气	层压工序	非甲烷总烃							
装框、灌 胶、固化 有机废气	装框、灌 胶、固化 工序	非甲烷总烃							

2、废水污染物及源强分析

项目废水仅为生活污水，生活污水经厂区化粪池预处理后排入市政污水管网进入杭埠镇污水处理厂处理后排入民主河。

表3.2 废水污染物情况一览表

废水类别	来源	污染物种类	排放规律	排放量	治理设施	处理工艺	处理能力	设计指标	废水回用量	排放去向
生活污水	员工生活	pH值、化学需氧量（COD）、五日生化需氧量（BOD ₅ ）、悬浮物、氨氮、TP	间歇	720t/a	化粪池	/	2.4t/d	10t/d	/	接入市政污水管网纳入杭埠镇污水处理厂处理

3、噪声污染分析

本项目产生的噪声主要来源于生产过程中各设备工作产生的噪声，在采取厂房隔声以及选用低噪声设备等措施后，噪声源强在 75~100dB（A）之间。

表 3.3 噪声治理情况一览表

序号	设备名称	单位	数量（台/套）	源强 dB(A)	噪声源位置	运行方式	治理设施
1	划片机	台	4	75~80	6#和 9#车间	连续	采取基础减震、设备隔声、厂房隔声以及选用低噪声设备等措施
2	串焊机	台	8	75~80		连续	
3	叠焊机	台	2	75~80		连续	
4	接线盒焊接机	台	2	75~80		连续	
5	层压机	台	4	75~85		连续	
6	精修四角机	台	2	75~85		连续	
7	EL 测试机	台	8	70~75		连续	
	空压机	台	2	85~100		连续	
	装框打胶一体机	台	4	80~85		连续	
	自动锉角机	台	2	80~85		连续	
	分档机	台	2	70~75		连续	
	风机	台	4	85~100	废气处理设施旁	连续	

4、固体废物污染物及源强分析

本项目固废主要为一般工业固体废物、危险废物和生活垃圾。其中一般工业固体废物集于一般工业固废暂存场所后定期资源外售；危险废物规范收集，分类暂存于危废贮存库后委托光大绿色环保固废处置(滁州)有限公司进行处置；生活垃圾经垃圾桶收集后交由环卫部门统一清运。详见下表。

表 3.4 固废产生及排放去向一览表

固废名称	来源	性质	产生量 (t/a)	处理/ 处置量	暂存场 所	标识 标牌	台账	协议 签订 情况	出入库 情况
EVA 膜边角料	EVA 裁切	一般工业固体废物	58.32	58.32	一般工业固废间	/	/	/	/
塑料边角料	层压后削边		5	5		/	/	/	/
金属边角料	锉角		1.5	1.5		/	/	/	/
除尘器收集粉尘	布袋除尘器清理		19.089	19.089		/	/	/	/
废抹布	组件清洁		0.5	0.5		/	/	/	/
废包装材料	原料拆包		10	10		/	/	/	/
不合格品	质量检验		20	20		/	/	/	/
废助焊剂	焊接	危险废物	0.03	0.03	危废贮存库	有	有	已签	暂未产生
废胶桶	原料使用		3.1	3.1		有	有	已签	暂未产生
废活性炭	废气处理装置		15.45	15.45		有	有	已签	暂未产生
生活垃圾	职工生活	生活垃圾	9	9	垃圾桶	/	/	/	/

5、环保设施投资及“三同时”落实情况

表 3.5 项目实际环保投资及“三同时”落实情况一览表

序号	环保项目		环评申报环保设施名称	环评申报环保投资 (万元)	实际投产环保设施名称	实际环保投资 (万元)
1	废气治理 (6#厂房)	划片粉尘	集尘系统+滤芯+布袋除尘器+15m排气筒	35	集尘系统+布袋+二级活性炭吸附+15m 排气筒	70
		焊接废气	集尘系统+滤芯+布袋除尘器+15m排气筒	35		
		层压废气	集气系统+二级活性炭吸附+15m 排气筒	30		
		装框、灌胶固化废气	集气系统+二级活性炭吸附+15m 排气筒	40		
	废气治理 (9#厂房)	划片粉尘	集尘系统+滤芯+布袋除尘器+15m排气筒	35	集尘系统+布袋+二级活性炭吸附+15m 排气筒	70
		焊接废气	集尘系统+滤芯+布袋除尘器+15m排气筒	35		
		层压废气	集气系统+二级活性炭吸附+15m 排气筒	30		
		装框、灌胶固化废气	集气系统+二级活性炭吸附+15m 排气筒	40		
2	废水治理		化粪池、雨污分流管网	15	化粪池、雨污分流管网	15
3	固废治理		垃圾桶	1	垃圾桶	1
			一般工业固废贮存间	5	一般工业固废贮存间	5
			规范化危废贮存库	10	规范化危废贮存库	10
4	噪声治理		减振、隔声、消声装置	10	减振、隔声、消声装置	10
5	土壤及地下水污染防治措施		分区防渗	30	分区防渗	30
6	环境风险防范措施		分区防渗、加强管理，编制突发环境事件应急预案，建立完善的应急体系和管理组织机构，制定切实可行的处置措施，建立应急联动，与园区应急预案衔接，配备应急设施和物资	15	已完成突发环境事件应急预案编制及备案（编号为：341523-2024-025-L）	15
合计				346	/	226

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

1、环评主要结论

表 4.1 项目环评表主要结论

项目	结论	实际建设状况
地表水环境影响分析结论	项目排水实行雨污分流。项目废水仅为生活污水，生活污水经厂区化粪池预处理后排入市政污水管网进入杭埠镇污水处理厂处理后排入民主河	已落实；项目排水实行雨污分流。生活污水经厂区化粪池预处理后排入市政污水管网进入杭埠镇污水处理厂处理后排入民主河
大气环境影响分析结论	本项目生产过程产生的废气主要为激光划片粉尘、焊接烟尘、层压有机废气、装框、灌胶、固化有机废气，主要废气污染因子为颗粒物、锡及其化合物、VOCs。项目采取的废气治理措施可行，经有效的收集治理措施后，各污染物可实现达标排放，对周边大气环境影响可接受	6#厂房激光划片粉尘、焊接烟尘、层压有机废气、装框、灌胶、固化有机废气合并入1套布袋+二级活性炭吸附装置处理后由1根15m排气筒排放（DA00）；9#厂房中激光划片粉尘、焊接烟尘、层压有机废气、装框、灌胶、固化有机废气合并入1套布袋+二级活性炭吸附装置处理后由1根15m排气筒排放（DA002）
噪声治理	运营期噪声通过合理布局、选用低噪声设备、安装减震基座和建筑隔音等措施减小噪声污染，确保厂区边界噪声达标	已落实；通过厂房隔声等措施后满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类区标准要求
固废治理	一般工业固废按照《报告表》要求分别进行综合利用。生活垃圾交由环卫部门统一处置。危险废物应按危废暂存管理要求规范暂存，建立台账，定期委托有资质的单位规范处置，危废管理处置情况及时向县生态环境分局备案	已落实；项目一般工业固废已按照《报告表》要求分别进行综合利用。生活垃圾交由环卫部门统一处置。危险废物已按危废暂存管理要求规范暂存，建立台账，定期委托有资质的单位规范处置
环评总结论	项目建设符合国家产业政策、规划等相关要求。项目所在地环境质量总体较好，在采取环评所提出的各项污染防治措施和生态防护措施后，项目施工期及运营期环境影响较小。从环境影响角度分析，该项目建设可行	/

2、环境影响报告表审批决定

一、项目概况:安徽飞米新能源科技有限公司高效 N 型太阳能电池及高效光伏组件项目位于舒城经济开发区杭埠园区石兰路,规划建设 10 栋生产厂房,总建筑面积 163000 平方米。本次环评涉及厂房为 1#、6#、9#厂房,建筑面积 78700 平方米,项目总投资 30000 万元。可实现年产 2.4GW 高效光伏组件的生产能力。

二、告知承诺制批复意见:根据生态环境部《关于统筹做好疫情防控和经济社会发展生态环保工作的指导意见》(环综合[2020]13 号)、安徽生态环境厅《安徽省建设项目环评告知承诺制审批改革试点实施方案》(皖环发〔2020〕7 号)和《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)文件精神及你公司自愿申请,以“告知承诺制”方式批准你公司《安徽飞米新能源科技有限公司高效 N 型太阳能电池及高效光伏组件项目环境影响报告表》。我局不对你公司《安徽飞米新能源科技有限公司高效 N 型太阳能电池及高效光伏组件项目环境影响报告表》内容做实质审查,不承担法律法规中关于环评审批行政部门审查环评的相关责任,由此造成的一切后果和责任由你公司和安徽锦环环境科技有限公司(环评编制单位)承担。

我局将公开《安徽飞米新能源科技有限公司高效 N 型太阳能电池及高效光伏组件项目环境影响报告表》(公开版)和相关承诺书,请你公司严格履行承诺。如有违反,由相关部门依法查处,并纳入信用管理体系。

三、污染防治措施要求:为保护区域环境质量不因本项目建设而降低,你公司应严格落实企业生态保护主体责任,认真落实各项生态环境保护和风险防范措施,严格执行环保“三同时”和排污许可制度,在实际建设和运营过程中,严格按照国家、省、市有关法律、规范、政策等要求,确保各项污染物满足国家、省规定的标准和总量控制指标。

四、环境管理要求:在发生实际排污前,按照国家有关规定办理排污许可证,同时,按规定要求完成该项目竣工环境保护验收,验收合格后,项目方可正式投入生产;按照安徽省生态环境厅《关于进一步做好排污单位自行监测和监督性监测工作及信息公开的通知》(皖环函〔2019〕805 号)文件和《排污许可证申请与核发技术规范》《排污单位自行监测技术指南》监测技术规范要求,开展自行监测工作;在项目建设运营过程中,建设单位须自觉接受我局的日常监督管理,进一步规范企业内部环境管理。

杭埠镇人民政府负责对该项目实施属地管理,舒城经济开发区生态环境工作站、县生态环境监测站分别负责日常环境监察和监督性监测等工作。

表五

验收监测质量保证及质量控制：

1、监测分析过程中的质量保证和质量控制

本次验收监测采样及分析过程均严格按照《环境水质监测质量保证手册》(第四版)、《环境空气监测质量保证手册》及《环境监测技术规范》等要求进行，实施全程序质量控制。具体质控要求如下：

(1) 及时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/T55-2000)、《污水监测技术规范》(HJ 91.1-2019)、《固定污染源监测技术规范》(HJ/T 397-2007)、《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)，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，保证了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、技术负责人签发)。

(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：

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。

2、监测分析方法

表 5.1 监测分析方法一览表

样品类型	检测项目	分析方法	检出限或最低检出浓度
有组织废气	低浓度颗粒物	《固定污染源废气低浓度颗粒物的测定重量法》HJ 836-2017	1.0mg/m ³
	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
	锡及其化合物	《大气固定污染源锡的测定石墨炉原子吸收分光光度法》HJ/T 65-2001	3×10 ⁻³ μg/m ³
无组织废气	总悬浮颗粒物	《环境空气总悬浮颗粒物的测定重量法》HJ 1263-2022	7μg/m ³
	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
	锡及其化合物	《大气固定污染源锡的测定石墨炉原子吸收分光光度法》HJ/T 65-2001	3×10 ⁻³ μg/m ³
废水	pH	《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快速消解分光光度法》HJ/T 399-2007	/
	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	/
	总磷	《水质总磷的测定钼酸铵分光光度法》GB/T 11893-1989	0.01mg/L
噪声	工业企业厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	/

3、检测仪器及校检有效期

表 2.5 检测仪器及校检有效期一览表

仪器名称	仪器型号	仪器编号	仪器溯源有效期
十万分之一天平	AUW120D	J013	2025.8.22
分析天平（万分之一）	FA2204C	J014	2025.8.22
原子吸收分光光度计	TAS-990AFG	J004	2026.8.22
非甲烷总烃检测仪	GC7890	J003	2026.8.22
自动烟尘烟气测试仪	GH-60E 型	J107	2025.8.22
自动烟尘烟气测试仪	MR-7017	J181	2025.12.11
环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3922	J042、J067、J068、J069	2025.8.22
手持气象站	PLC-16026	J143	2025.6.30
综合大气采样仪	KB-6120	J132、J133、J134、J135	2025.8.25
智能综合大气采样器	ADS-2062E	J160、J161、J164	2025.8.25
水质 PH 计	DL339001	J187	2026.2.17
COD 速测仪	6B-200 型	J017	2025.8.22
生化培养箱	SHP-160	J026	2025.8.22
紫外可见分光光度计	T6 新世纪	J006	2025.8.22
多功能声级计	AWA6228 ⁺	J085	2025.7.17

表六

验收监测内容：

1、废气监测

表 6.1 有组织废气排放监测内容一览表

废气产生位置	监测点位	监测项目	排放标准	监测频次
DA001	6#厂房 排气筒出口	颗粒物、锡及其化合物	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	连续监测 2 天， 每天监测 3 次， 共 6 次
		非甲烷总烃	《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 5 部分：电子工业》	连续监测 2 天， 每天监测 3 次， 共 6 次
DA002	9#厂房 排气筒出口	颗粒物、锡及其化合物	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	连续监测 2 天， 每天监测 3 次， 共 6 次
		非甲烷总烃	《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 5 部分：电子工业》	连续监测 2 天， 每天监测 3 次， 共 6 次

表 6.2 无组织废气排放监测内容一览表

废气名称	厂界	厂区内
监测点位	在项目厂界上风向设置 1 个参照点 G1，厂界下风向设置 3 个监控点 G2-G4	在厂房外设置监控点 G5
监测因子	颗粒物、锡及其化合物、非甲烷总烃	非甲烷总烃
监测频次	连续监测 2 天，共 6 次监测	连续监测 2 天，共 6 次监测

2、废水监测

表 6.3 废水排放监测内容一览表

废水名称	废水总排放口
监测点位	DW001
监测因子	pH值、化学需氧量（COD）、五日生化需氧量（BOD ₅ ）、悬浮物、氨氮、TP
监测频次	连续监测 2 天，每天监测 4 次，共 8 次

3、厂界噪声监测

表 6.3 厂界噪声监测内容一览表

监测因子	等效连续 A 声级
监测点位	项目厂界东、南、西、北侧外 1m，共 4 个点位
监测频次	连续监测 2 天，每天昼间监测 1 次，共 4 次

其监测点位图如下：

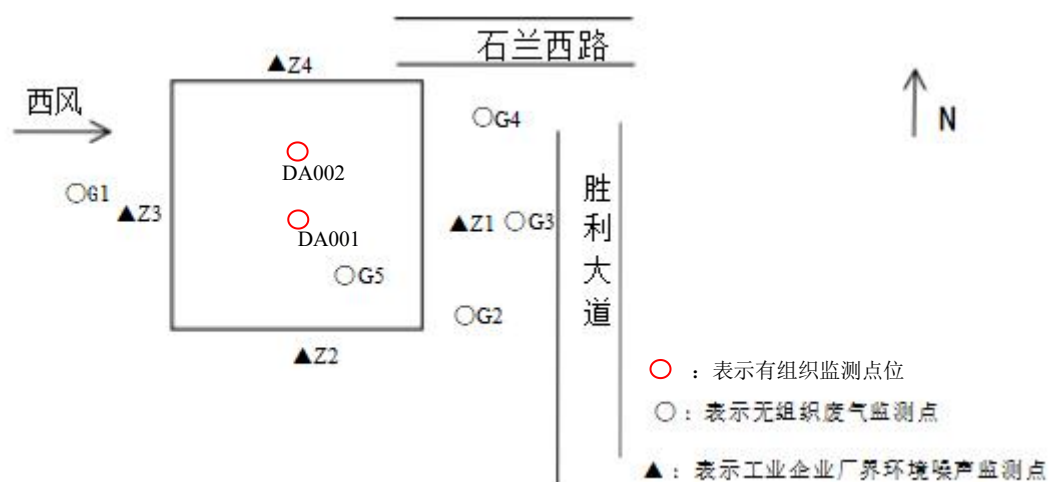


图 6.1：项目验收监测点位示意图

表七

验收监测期间生产工况记录：

项目区在监测期间正常生产，各环保设施运行正常，通过现场勘察，项目区环保设施均在正常工作，未发现任何环保设备无故停止运行，同时，本次验收记录了 2025 年 3 月 4 日、5 日两天的生产工况。

表 7.1 项目区生产工况表

日期 项目	3 月 4 日	3 月 5 日
环评申报时生产能力 (按年生产 300 日计)	年产 2.4GW/a 高效光伏组件	
实际生产能力 (按年生产 300 天计)	年产 2.4GW/a 高效光伏组件	
实际产量	日产 0.0072GW/d 高效光伏组件	日产 0.0072GW/d 高效光伏组件
生产负荷 (%)	90%	90%

验收监测结果：

1、废气检测结果

表 7.2 无组织废气检测结果

采样日期	2025.3.4	天气		阴	气压 (KPa)	102.4-102.7
气温(℃)	4.7-5.9	风向		西	风速(m/s)	1.8-2.0
检测项目	检测频次	检测点位				
		上风向○G 1	下风向○G2	下风向○G3	下风向○G4	厂区内○G5
总悬浮颗粒物(μg/m³)	第一次	234	254	258	277	340
	第二次	227	261	268	255	314
	第三次	224	257	259	256	317
非甲烷总烃(mg/m³)	第一次	1.40	1.68	1.51	1.70	1.75
	第二次	1.33	1.67	1.58	1.72	1.75
	第三次	1.19	1.56	1.56	1.66	1.83
锡及其化合物(μg/m³)	第一次	1.56×10 ⁻²	2.03×10 ⁻²	3.37×10 ⁻²	9.66×10 ⁻³	5.60×10 ⁻³
	第二次	1.62×10 ⁻²	7.35×10 ⁻³	1.32×10 ⁻²	2.31×10 ⁻³	1.62×10 ⁻²
	第三次	7.36×10 ⁻³	1.26×10 ⁻²	1.08×10 ⁻²	2.02×10 ⁻²	1.21×10 ⁻²
采样日期	2025.3.5	天气		阴	气压 (KPa)	102.1-102.8
气温(℃)	4.7-5.4	风向		西	风速(m/s)	1.8-2.1
检测项目	检测频次	检测点位				
		上风向○G 1	下风向○G2	下风向○G3	下风向○G4	厂区内○G5
总悬浮颗粒物(μg/m³)	第一次	225	283	260	271	331
	第二次	237	265	277	254	327
	第三次	223	253	271	286	325
非甲烷总烃(mg/m³)	第一次	1.28	1.31	1.31	1.48	1.77
	第二次	1.28	1.52	1.52	1.61	2.29
	第三次	1.24	1.30	1.39	1.54	1.93
锡及其化合物(μg/m³)	第一次	2.66×10 ⁻³	8.50×10 ⁻³	1.15×10 ⁻²	2.15×10 ⁻²	2.10×10 ⁻²
	第二次	3.24×10 ⁻³	1.02×10 ⁻²	1.26×10 ⁻²	1.44×10 ⁻²	3.15×10 ⁻²
	第三次	7.93×10 ⁻³	1.31×10 ⁻²	1.79×10 ⁻²	3.31×10 ⁻²	1.44×10 ⁻²

根据上表可知，在验收监测期间，颗粒物、锡及其化合物、VOCs（以非甲烷总烃表征）满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织限值要求，厂区内 VOCs（非甲烷总烃）排放满足《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 5 部分：电子工业》表 3 中相关规定。

表 7.3 有组织排气筒废气检测结果

采样日期			2025.3.4			2025.3.5		
检测点 位	检测项目		检测频次					
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
6#厂房 排气筒 出口 DA001	标干流量(m³/h)		8044	8103	8299	8172	8297	8189
	低浓度 颗粒物	排放浓度 (mg/m³)	5.6	5.4	5.8	5.7	5.4	5.9
		排放速率 (kg/h)	4.50×10 ⁻²	4.38×10 ⁻²	4.81×10 ⁻²	4.66×10 ⁻²	4.48×10 ⁻²	4.83×10 ⁻²
	标干流量(m³/h)		8746	9062	8884	8428	8456	8820
	锡及其 化合物	排放浓度 (µg/m³)	1.41	1.23	1.03	0.92	1.24	0.72
		排放速率 (kg/h)	1.23×10 ⁻⁵	1.11×10 ⁻⁵	9.15×10 ⁻⁶	7.75×10 ⁻⁶	1.05×10 ⁻⁶	6.35×10 ⁻⁶
采样日期				2025.3.4				
检测点 位	检测项目		检测频次					
			第一次	第二次	第三次	小时均值		
6#厂房 排气筒 出口 DA001	标干流量(m³/h)		8746	8746	8746	8746		
	非甲烷总 烃	排放浓度(mg/m³)	3.56	3.23	3.24	3.34		
		排放速率(kg/h)	3.11×10 ⁻²	2.82×10 ⁻²	2.83×10 ⁻²	2.92×10 ⁻²		
	检测项目		第四次	第五次	第六次	小时均值		
	标干流量(m³/h)		9062	9062	9062	9062		
	非甲烷总 烃	排放浓度(mg/m³)	3.55	3.20	2.90	3.22		
		排放速率(kg/h)	3.22×10 ⁻²	2.90×10 ⁻²	2.63×10 ⁻²	2.92×10 ⁻²		
	检测项目		第七次	第八次	第九次	小时均值		
	标干流量(m³/h)		8884	8884	8884	8884		
	非甲烷总 烃	排放浓度(mg/m³)	3.22	3.15	3.08	3.15		
排放速率(kg/h)		2.86×10 ⁻²	2.80×10 ⁻²	2.74×10 ⁻²	2.80×10 ⁻²			
采样日期				2025.3.5				
检测点 位	检测项目		检测频次					
			第一次	第二次	第三次	小时均值		
6#厂房 排气筒 出口 DA001	标干流量(m³/h)		8428	8428	8428	8428		
	非甲烷总 烃	排放浓度(mg/m³)	2.85	3.06	2.42	2.78		
		排放速率(kg/h)	2.40×10 ⁻²	2.58×10 ⁻²	2.04×10 ⁻²	2.34×10 ⁻²		
	检测项目		第四次	第五次	第六次	小时均值		
	标干流量(m³/h)		8456	8456	8456	8456		
	非甲烷总 烃	排放浓度(mg/m³)	3.02	2.86	2.88	2.92		
		排放速率(kg/h)	2.55×10 ⁻²	2.42×10 ⁻²	2.44×10 ⁻²	2.47×10 ⁻²		
	检测项目		第七次	第八次	第九次	小时均值		
	标干流量(m³/h)		8820	8820	8820	8820		
	非甲烷总 烃	排放浓度(mg/m³)	2.89	2.76	2.79	2.81		
排放速率(kg/h)		2.55×10 ⁻²	2.43×10 ⁻²	2.46×10 ⁻²	2.48×10 ⁻²			
采样日期			2025.3.4			2025.3.5		
检测点	检测项目		检测频次					

位			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
9#厂房 排气筒 出口 DA002	标干流量(m³/h)		20587	20684	20702	19808	21007	20281
	低浓度 颗粒物	排放浓度 (mg/m³)	5.8	5.7	6.9	6.3	5.9	6.3
		排放速率 (kg/h)	1.19×10 ⁻¹	1.18×10 ⁻¹	1.43×10 ⁻¹	1.25×10 ⁻¹	1.24×10 ⁻¹	1.28×10 ⁻¹
	标干流量(m³/h)		20553	20648	20491	19865	20177	20131
	锡及其 化合物	排放浓度 (µg/m³)	1.28	2.99	3.10	1.27	2.18	2.08
		排放速率 (kg/h)	2.63×10 ⁻⁵	6.17×10 ⁻⁵	6.35×10 ⁻⁵	2.52×10 ⁻⁵	4.40×10 ⁻⁵	4.19×10 ⁻⁵
采样日期				2025.3.4				
检测点 位	检测项目		检测频次					
			第一次	第二次	第三次	小时均值		
9#厂房 排气筒 出口 DA002	标干流量(m³/h)		20553	20553	20553	20553		
	非甲烷总 烃	排放浓度(mg/m³)	3.19	3.24	3.06	3.16		
		排放速率(kg/h)	6.56×10 ⁻²	6.66×10 ⁻²	6.29×10 ⁻²	6.49×10 ⁻²		
	检测项目		第四次	第五次	第六次	小时均值		
	标干流量(m³/h)		20648	20648	20648	20648		
	非甲烷总 烃	排放浓度(mg/m³)	3.04	3.00	2.99	3.01		
		排放速率(kg/h)	6.28×10 ⁻²	6.19×10 ⁻²	6.17×10 ⁻²	6.22×10 ⁻²		
	检测项目		第七次	第八次	第九次	小时均值		
	标干流量(m³/h)		20491	20491	20491	20491		
	非甲烷总 烃	排放浓度(mg/m³)	3.12	3.31	2.94	3.12		
排放速率(kg/h)		6.39×10 ⁻²	6.78×10 ⁻²	6.02×10 ⁻²	6.39×10 ⁻²			
采样日期				2025.3.5				
检测点 位	检测项目		检测频次					
			第一次	第二次	第三次	小时均值		
9#厂房 排气筒 出口 DA002	标干流量(m³/h)		19865	19865	19865	19865		
	非甲烷总 烃	排放浓度(mg/m³)	2.95	2.83	2.88	2.89		
		排放速率(kg/h)	5.86×10 ⁻²	5.62×10 ⁻²	5.72×10 ⁻²	5.74×10 ⁻²		
	检测项目		第四次	第五次	第六次	小时均值		
	标干流量(m³/h)		20177	20177	20177	20177		
	非甲烷总 烃	排放浓度(mg/m³)	2.61	2.64	2.67	2.64		
		排放速率(kg/h)	5.27×10 ⁻²	5.33×10 ⁻²	5.39×10 ⁻²	5.33×10 ⁻²		
	检测项目		第七次	第八次	第九次	小时均值		
	标干流量(m³/h)		20131	20131	20131	20131		
	非甲烷总 烃	排放浓度(mg/m³)	2.35	2.72	2.95	2.67		
排放速率(kg/h)		4.73×10 ⁻²	5.48×10 ⁻²	5.94×10 ⁻²	5.37×10 ⁻²			

根据上表可知，在验收监测期间，颗粒物、锡及其化合物排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 新污染源大气污染物排放限值，VOCs 排放满足《固定源挥发性有机物综合排放标准第 5 部分：电子工业》表 1 挥发性有机物基本污染

物项目排放限值。

2、废水监测结果

表 7.4-1 废水检测结果表

检测点位	废水总排口							
采样日期	2025.3.4				2025.3.5			
检测频次	第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次
pH（无量纲）	7.6	7.5	7.6	7.7	7.7	7.8	7.7	7.7
化学需氧量（mg/L）	308	274	289	325	254	233	279	261
五日生化需氧量（mg/L）	80.5	84.5	78.7	83.7	88.1	88.5	86.3	82.3
氨氮（mg/L）	27.5	26.3	27.0	28.0	27.5	26.8	27.3	27.8
悬浮物（mg/L）	32	34	28	34	37	35	29	32
总磷（mg/L）	1.80	1.51	2.11	2.04	1.77	1.65	1.85	1.89
样品性状	黄、浊 臭	黄、浊 臭	黄、浊 臭	黄、浊 臭	黄、浊 臭	黄、浊 臭	黄、浊 臭	黄、浊 臭

由上表可知，废水排放满足杭埠镇污水处理厂接管标准。

3、噪声监测结果

表 7.5 噪声监测结果统计表

检测项目	工业企业厂界环境噪声			
主要声源	生产噪声			
检测日期	2025.3.4		2025.3.5	
天气参数	风速 1.9m/s，天气阴		风速 2.0m/s，天气阴	
检测点位	检测结果 Leq（dB(A)）			
	昼间	夜间	昼间	夜间
Z1 厂界东	55	49	54	53
Z2 厂界南	56	53	55	53
Z3 厂界西	58	53	58	54
Z4 厂界北	58	47	56	50

根据上表可知，在验收监测期间，本项目噪声排放能够满足《工业企业厂环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类区标准限值。

4、总量控制

表 7.6 总量控制分析结果表

污染物	监测点位	平均排放 速率 (kg/h)	年排放 时长（h）	工况	实际排 放总量 (t/a)	实际合计 排放总量 (t/a)	环评申报 总量(t/a)	达标 情况
烟(粉) 尘	DA001	0.0461	1000	90%	0.051	0.191	0.196	达标
	DA002	0.126	1000	90%	0.140			
VOCs	DA001	0.02655	1000	90%	0.030	0.096	0.46	达标
	DA002	0.05923	1000	90%	0.066			

表八

验收监测结论:

1、工况及“三同时”执行情况

安徽飞米新能源科技有限公司高效 N 型太阳能电池及高效光伏组件项目已按照国家有关建设项目环境管理法规要求,进行了环境影响评价,工程相应的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用,基本符合“三同时”的要求。建设内容组成不涉及重大变动,已按照《排污许可管理办法》和《固定污染源排污许可分类名录》(2019 年版)完成排污许可登记,符合《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》规定,现场检查符合验收条件。

生产调试期间,各类环保设施运行正常,满足验收监测技术规范要求。监测结果具有代表性。

2、污染物排放监测结果

(1) 废气监测结果

本项目废气主要为颗粒物、锡及其化合物、非甲烷总烃,根据监测结果,无组织颗粒物、锡及其化合物、VOCs(非甲烷总烃)满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织限值要求,厂区内 VOCs(非甲烷总烃)无组织排放执行《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 5 部分:电子工业》表 3 中相关规定,颗粒物、锡及其化合物有组织排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 新污染源大气污染物排放限值,VOCs 有组织排放满足《固定源挥发性有机物综合排放标准第 5 部分:电子工业》表 1 挥发性有机物基本污染物项目排放限值,故本项目废气能够达标排放。

(2) 废水监测结果

本项目废水主要为生活污水,生活污水经化粪池处理后通过规范排污口接入市政污水管网纳入市政污水管网接入杭埠镇污水处理厂处理。根据监测结果,生活污水满足杭埠镇污水处理厂接管标准。

(3) 噪声监测结果

验收监测期间,项目四至厂界昼间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类区标准限值要求。

(4) 固废落实情况

EVA 膜边角料、塑料边角料、金属边角料、除尘器收集粉尘、废抹布、废包装材料、不合格品收集于一般工业固废暂存场所后定期资源外售；废助焊剂、废胶桶、废活性炭规范收集，分类暂存于危险废物暂存间后委托有相应处理资质的单位进行处理；生活垃圾经垃圾桶收集后交由环卫部门统一清运。

3、结论

综上所述，该项目环保审批手续完备，已建工程配套的各项污染防治措施落实到位，验收监测期间工况稳定，验收监测结果符合相关标准要求，具备了竣工环境保护验收条件，可对其提出竣工环境保护验收合格的建议。

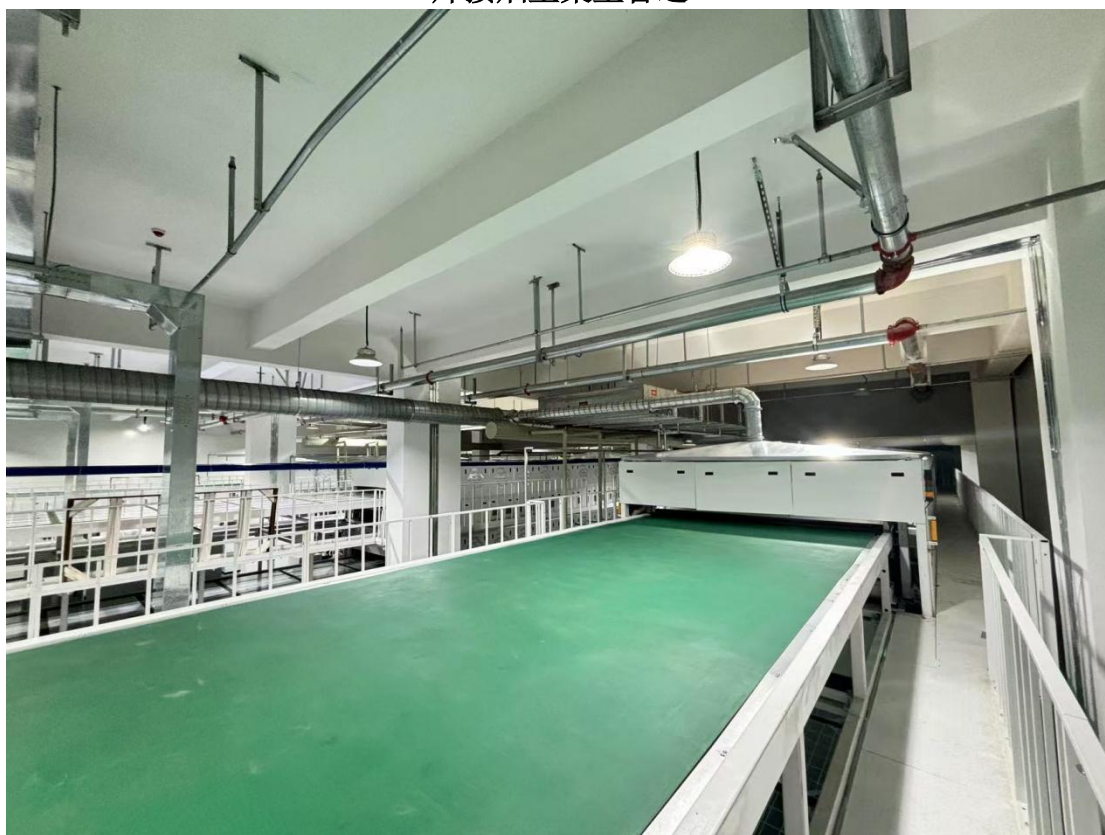
现场照片



划片粉尘集尘管道



焊接烟尘集尘管道



层压有机废气集气管道



装框、灌胶、固化有机废气集气系统



布袋+二级活性炭吸附装置+15m 高排气筒



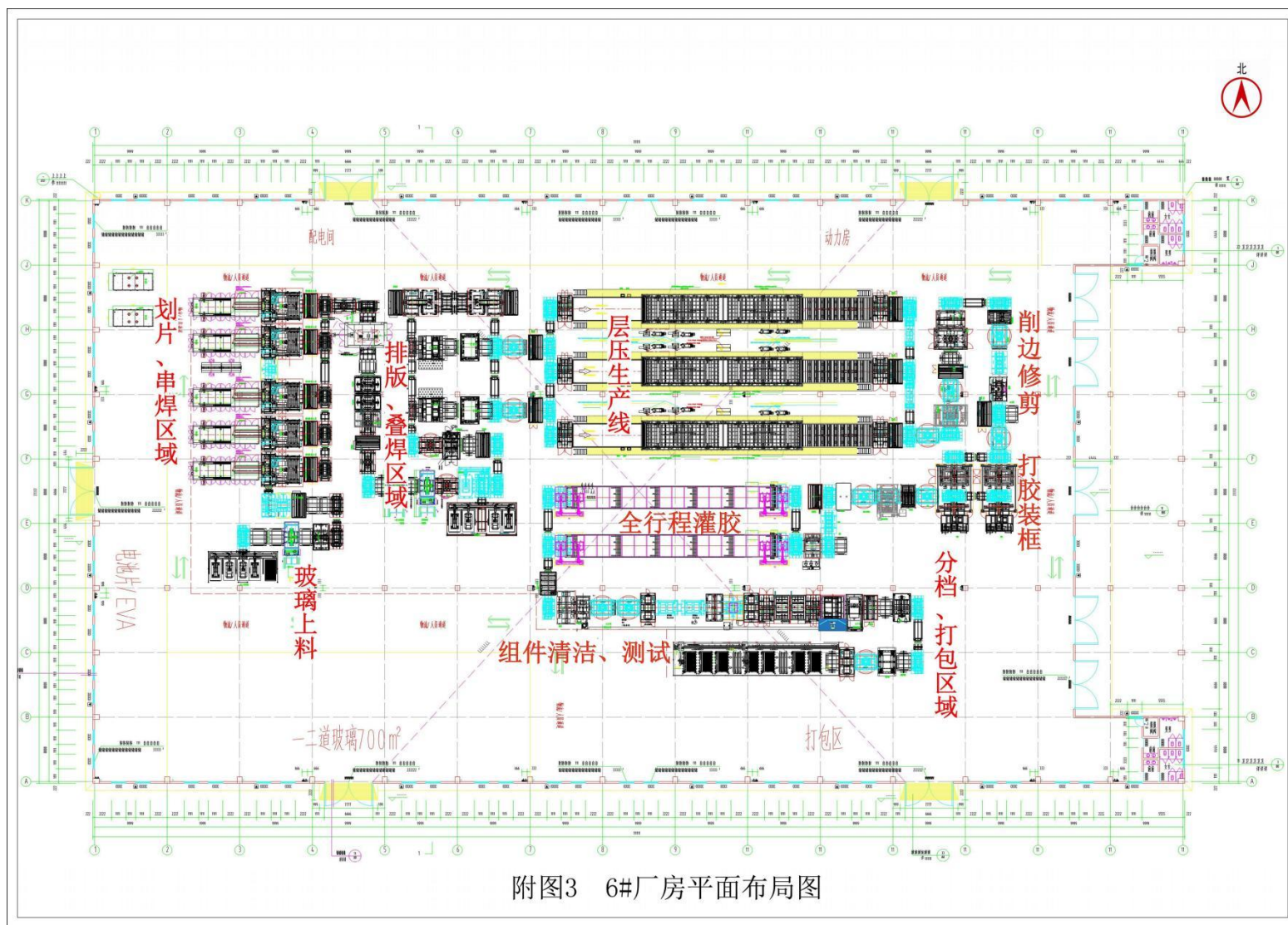
布袋+二级活性炭吸附装置+15m 高排气筒

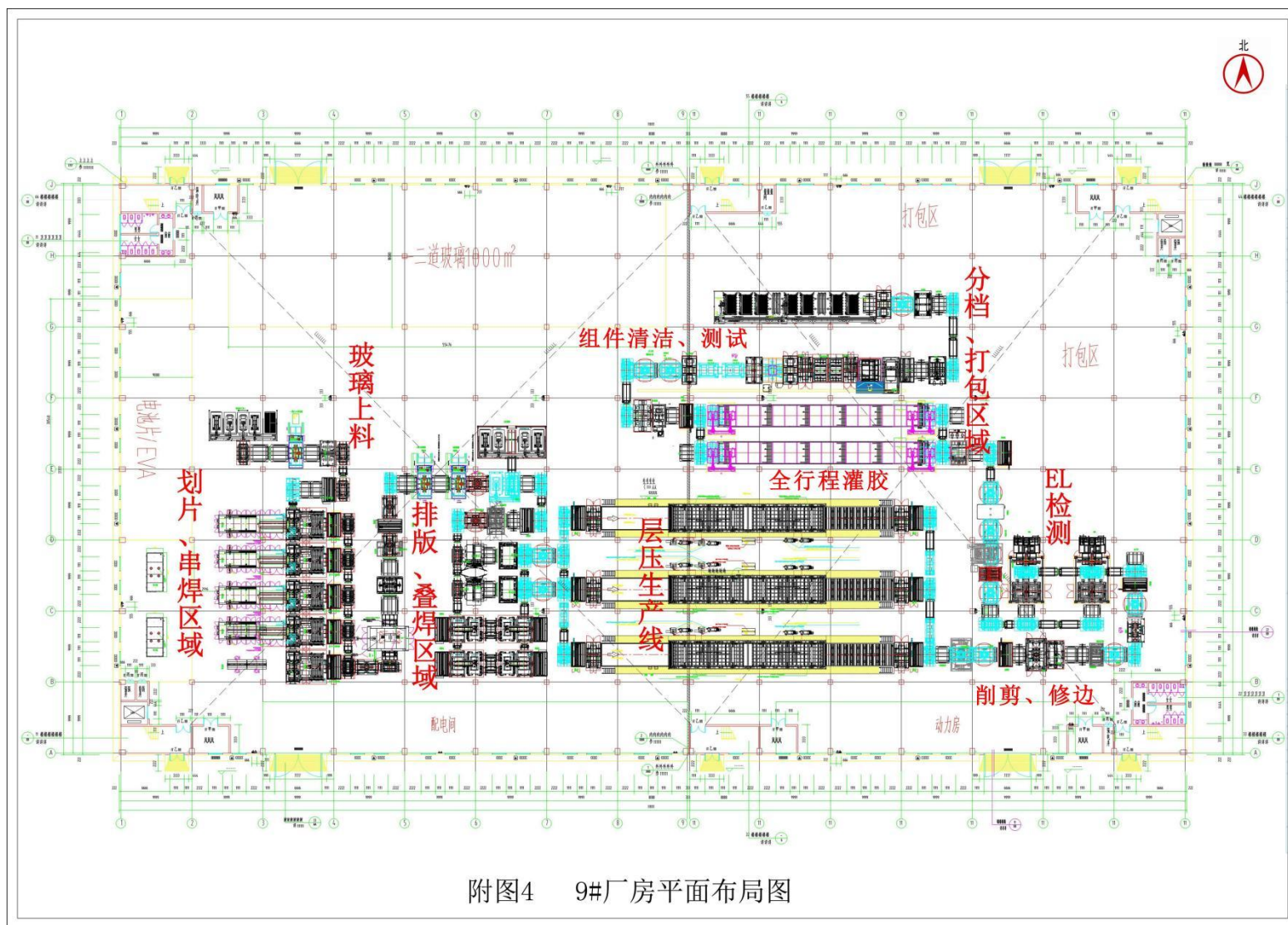


危废贮存库









环评批复：

六安市舒城县生态环境分局文件

舒环评〔2023〕45号

关于安徽飞米新能源科技有限公司 高效N型太阳能电池及高效光伏组件项目 环境影响报告表的批复

安徽飞米新能源科技有限公司：

你单位报来《高效N型太阳能电池及高效光伏组件项目环境影响报告表》（以下简称报告表）和《安徽省建设项目环境影响评价文件报批承诺书》收悉。经审查，现批复如下：

一、项目概况：安徽飞米新能源科技有限公司高效N型太阳能电池及高效光伏组件项目位于舒城经济开发区杭埠园区石兰路，规划建设10栋生产厂房，总建筑面积163000平方米。本次环评涉及厂房为1#、6#、9#厂房，建筑面积78700平方米，项目总投资30000万元。可实现年产2.4GW高效光伏组件的生

产能力。

二、告知承诺制批复意见：根据生态环境部《关于统筹做好疫情防控和经济社会发展生态环保工作的指导意见》（环综合〔2020〕13号）、安徽生态环境厅《安徽省建设项目环评告知承诺制审批改革试点实施方案》（皖环发〔2020〕7号）和《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）文件精神及你公司自愿申请，以“告知承诺制”方式批准你公司《安徽飞米新能源科技有限公司高效N型太阳能电池及高效光伏组件项目环境影响报告表》。我局不对你公司《安徽飞米新能源科技有限公司高效N型太阳能电池及高效光伏组件项目环境影响报告表》内容做实质审查，不承担法律法规中关于环评审批行政部门审查环评的相关责任，由此造成的一切后果和责任由你公司和安徽锦环环境科技有限公司（环评编制单位）承担。

我局将公开《安徽飞米新能源科技有限公司高效N型太阳能电池及高效光伏组件项目环境影响报告表》（公开版）和相关承诺书，请你公司严格履行承诺。如有违反，由相关部门依法查处，并纳入信用管理体系。

三、污染防治措施要求：为保护区域环境质量不因本项目建设而降低，你公司应严格落实企业生态保护主体责任，认真落实各项生态环境保护和风险防范措施，严格执行环保“三同时”和排污许可制度，在实际建设和运营过程中，严格按照国家、省、

市有关法律、规范、政策等要求，确保各项污染物满足国家、省规定的标准和总量控制指标。

四、环境管理要求：在发生实际排污前，按照国家有关规定办理排污许可证，同时，按规定要求完成该项目竣工环境保护验收，验收合格后，项目方可正式投入生产；按照安徽省生态环境厅《关于进一步做好排污单位自行监测和监督性监测工作及信息公开的通知》（皖环函〔2019〕805号）文件和《排污许可证申请与核发技术规范》、《排污单位自行监测技术指南》监测技术规范要求，开展自行监测工作；在项目建设运营过程中，建设单位须自觉接受我局的日常监督管理，进一步规范企业内部环境管理。

杭埠镇人民政府负责对该项目实施属地管理，舒城经济开发区生态环境工作站、县生态环境监测站分别负责日常环境监察和监督性监测等工作。

附件：安徽省建设项目环境影响评价文件报批承诺书



抄送：杭埠镇人民政府，舒城经济开发区生态环境工作站，县生态环境监测站，环评单位，设计单位。

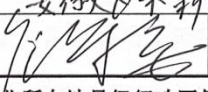
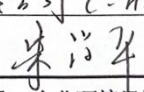
安徽省建设项目环境影响评价文件报批承诺书

申请单位(盖章): 		申请日期: 2023年10月10日	
项目名称	高功率型太阳能电池及高效光伏组件项目		
建设地址	安徽省六安市舒城县杭埠镇经济开发区玉兰路	项目代码	2302-341599-04-01-571278
国民经济行业类型	2625 光伏设备及元器件制造	环评文件类型	环境影响报告表
建设单位名称	安徽飞米新能源科技有限公司		
法人代表	戴军	联系人	戴军
通讯地址	安徽省六安市舒城县杭埠镇经济开发区玉兰大道与石兰路交叉口	联系电话	15657250170
		统一社会信用代码(组织机构代码)	91341523MA8PNCTT4L
环境影响评价单位名称	安徽锦环环境科技有限公司		
通讯地址	安徽省六安市裕安区文汇中央广场2207	证书编号	07353443506340146
环评文件项目负责人	吕国	联系电话	15905642026
环评编制单位承诺	(一) 本单位严格按照各项法律、法规和技术导则规定,接受建设单位委托,依法开展环境影响评价工作,并编制项目环评文件。 (二) 本单位基于独立、专业、客观、公正的工作原则,对建设项目可能造成的环境影响进行科学分析,并提出切实可行的环境保护对策和措施建议,对环评文件所得出的环境影响评价结论负责。 (三) 本单位对该环评文件负责,同意生态环境主管部门将本次技术服务行为纳入社会信用考核范畴,若存在失信行为,依法接受信用惩戒。 环评编制单位(盖章):  编制主持人(签字):  日期: 2023.10.10		

应急预案备案表：

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	安徽飞米新能源科技有限公司	机构代 码	91341523MA8PNCTT4L
法定代表 人	戴军	联系电 话	15657250170
联系人	汪鹏飞	联系电 话	13966980361
传 真	/	电子邮 箱	/
地址	安徽省六安市舒城县安徽舒城经济开发区杭埠工业园海棠路以南， 中心地理坐标为：117°10'48.309"E，31°31'14.585"N		
预案名称	安徽飞米新能源科技有限公司突发环境事件应急预案（第二版）		
风险级别	一般环境风险		
本单位于2024年 9 月 18 日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具 备，备案文件齐全，现报送备案。 本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确 认真实，无虚假，且未隐瞒事实。 			
预案签署人	鲍殿峰	报送时间	2024.9.18

突发环境 事件应急 预案备案 文件目录	1. 突发环境事件应急预案备案表； 2. 环境应急预案及编制说明： 环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）； 编制说明（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明）； 3. 环境风险评估报告； 4. 环境应急资源调查报告； 5. 应急预案评审意见 6. 修改清单		
备案意见	该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于 2024 年 9 月 26 日收讫，文件齐全，予以备案。  备案受理部门（公章） 2024 年 9 月 27 日		
备案编号	341523-2024-025-L		
报送单位	安徽万米新能源科技有限公司（二期）		
受理部门负责人		经办人	

注：备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别（一般L、较大M、重大H）及跨区域（T）表征字母组成。例如，安徽省六安市金安区XX一般环境风险非跨区域企业环境应急预案2021年备案，是六安市金安区生态环境分局当年受理的第28个备案，则编号为：341502-2021-028-L；如果是跨区域的企业，则编号为：341502-2021-028-HT。

登记回执：

固定污染源排污登记回执

登记编号：91341523MA8PNCTT4L001W

排污单位名称：安徽飞米新能源科技有限公司

生产经营场所地址：安徽省六安市舒城县安徽舒城经济开发区海棠路、石兰路

统一社会信用代码：91341523MA8PNCTT4L

登记类型：☐首次 ☐延续 ☒变更

登记日期：2024年09月04日

有效期：2024年09月04日至2029年09月03日



注意事项：

（一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。

（二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。

（三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。

（四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。

（五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。

（六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

危废处置合同：

危险废物委托处置协议

(提取)

EBCZKF2-2024-0097

甲方（委托方）：安徽飞米新能源科技有限公司

账户名称：安徽飞米新能源科技有限公司

税号：91341523MA8PNCTT4L

开户银行：中国建设银行股份有限公司舒城支行

账号：3405017410800001841

地址：安徽省六安市舒城县杭埠镇经济开发区玉兰大道与石兰路交叉口东南角

电话：

乙方（受托方）：光大绿色环保固废处置（滁州）有限公司

账户名称：光大绿色环保固废处置（滁州）有限公司

税号：9134 1100 MA2N FA9T 5U

开户银行：中国农业银行股份有限公司定远县支行

账号：1213 6001 0400 1639 1

地址：滁州市定远县炉桥镇盐化工业园润河路西侧

电话：0550-4027228

鉴于甲方在生产过程中产生国家危险废物鉴别标准判定的工业危险废物（以下称“危险废物”或“废物”），根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》规定，该废物不得污染环境，应进行无害化处置。

为此，双方依据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《中华人民共和国民法典》

害成分高于上述标准的，乙方应书面通知甲方相关情况，由甲方负责限期整改。如果甲方对乙方化验的结果有异议，则在甲、乙双方均在场之情形下，共同委托第三方资质检测机构对甲方待提取废物进行取样检测，并以该检测机构的检测结果为准，检测费由乙方承担。若甲方委托处置的废物超出乙方经营范围，乙方有权不予处置或退回给甲方，因此产生的所有费用（包括但不限于运输费）由甲方承担。

第五条 定期核查

乙方应配合甲方对乙方的定期核查，核查方式包含但不限于预警式或非预警式定期核查、不定期核查、跟车核查。

第六条 环境污染责任承担

自废物离开甲方工厂，对其所可能引起的任何环境污染问题与甲方无关，由乙方或运输方承担全部责任，乙方并保证不在今后的任何纠纷中牵连甲方。

第七条 危险废物名称、代码、处置费及支付

1. 经双方协商确定，处置价格如下：

序号	危废名称	危废代码	形态	处置方式	预计产量 (吨/年)	包装规格	处置费 (元/吨)
1	废助焊剂	900-402-06	液态	焚烧	0.03	桶/吨袋/托盘	见附件
2	废胶桶	900-041-49	固态	焚烧	3.1	桶/吨袋/托盘	见附件
3	废活性炭	900-039-49	固态	焚烧	15.45	桶/吨袋/托盘	见附件
4	废油	900-249-08	液态	焚烧	2	桶/吨袋/托盘	见附件
	合计				20.58		

备注：（单次转运不足6吨另收取运费；不满1吨按照1吨收取处置费用）

2. 本协议项下废物处置费=单位处置价格（元/吨）×重量（吨）。

3. 本协议项下处置价格由双方负责保密，如甲方泄漏，则乙方有权拒绝处置废物，并要

物对应的废物处置费 20%的违约金并赔偿乙方所遭受的全部损失。

3. 如果一方违反本协议任何条款，另一方在此后任何时间可以向违约方提出书面通知，违约方应在 5 日内给予书面答复并采取补救措施，如果该通知发出 10 日内违约方不予答复或没有补救措施，非违约方可以暂时终止本协议的执行或解除本协议，并依法要求违约方对所造成的损害赔偿。

4. 合同期限内甲方不得与其他公司签订本合同所处置的危废种类，如有违反，则甲方应赔偿乙方相应损失。

5. 乙方应按甲方要求及时处置物料，如因乙方原因未能在 3 个工作日内及时处置，导致甲方被环保等相关部门处罚，由乙方承担损失。

第十二条 适用法律及争议的解决

本协议的签署及履行适用中华人民共和国法律。因执行本协议而发生的或与本协议有关的争议，双方应本着友好协商的原则解决，如果双方通过协商不能达成一致或不愿协商，则应向乙方所在地有管辖权的人民法院诉讼解决。

第十三条 协议生效

本协议自双方加盖公章或合同专用章后立即生效，双方法定代表人或授权代表应当在本协议签字页签字。在本协议生效的同时，双方以往签订的相关废物处置协议（如有）自动终止。

本协议壹式肆份，甲方执贰份，乙方执贰份，每份具有相同的法律效力。

第十四条 协议履行期限

本协议期限为 2024 年 04 月 16 日起至 2025 年 04 月 15 日止，履行期限届满后双方可重新签订新协议。

第十五条 附件及其它

本协议附件为：《危险废物处置价格表》。

本协议未作规定的事项，按国家有关的法律法规和环境保护政策的有关规定执行。

附件：

危险废物处置价格表

序号	废物名称	危废代码	数量（吨）	处置单价 （元/吨）	备注
1	废助焊剂	900-402-06	0.03	3000	处 置 单 价 含 运 输 费 及 6% 增 值 税
2	废胶桶	900-041-49	3.1	3000	
3	废活性炭	900-039-49	15.45	3000	
4	废油	900-249-08	2	3000	
合计			20.58		

甲方（章）：安徽飞米新能源科技有限公
司

法定代表人或授权代表：鲍殿峰

签署日期：2024年04月16日

乙方（章）：光大绿色环保固废处置（滁
州）有限公司

法定代表人或授权代表：

签署日期：2024年04月16日

总量文件：

建设项目主要污染物新增排放容量核定表（试行）

编号：[2023] 34 号

一、建设项目基本情况			
项目名称	高效 N 型太阳能电池及高效光伏组件项目		
建设单位	安徽飞米新能源科技有限公司	行业类别	C3825 光伏设备及元器件制造
建设地点	舒城县经济开发区杭埠园区石兰路（117°12'46.182 秒，31 度 31 分 22.157 秒）	废水排放去向	舒城县杭埠镇污水处理厂
建设性质	新建	项目类型	其他类
二、拟建项目主要污染物排放量新增量预测			
COD（吨/年）	-	SO ₂ （吨/年）	-
氨氮（吨/年）	-	NO _x （吨/年）	-
挥发性有机物（VOCs）（吨/年）	0.46	烟（粉）尘（吨/年）	0.196
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（包括新增排放总量超过原总量控制指标的改建项目）			
减排项目名称及认定年度		SO ₂ 减排量（吨/年）	
减排项目名称及认定年度	舒城县崇景建材销售有限公司/2023	烟（粉）尘减排量（吨/年）	7.2
减排项目名称及认定年度	安徽省益农化工有限公司/2021	VOCs 减排量（吨/年）	23.59056
2、改扩建项目（新增排放容量不超过原总量控制指标的改建项目）			
原 COD 指标（吨/年）	/	原 SO ₂ 指标（吨/年）	/
原氨氮指标（吨/年）	/	原 NO _x 指标（吨/年）	/
原挥发性有机物（吨/年）	/	原烟（粉）尘（吨/年）	/

四、县区生态环境分局意见

同意安徽飞米新能源科技有限公司高效 N 型太阳能电池及高效光伏组件项目烟（粉）尘：0.196 吨/年、VOCs：0.46 吨/年的总量申请，请市生态环境局核定。

经办人：李林

审核人：汪平

审批人：汪平

单位（盖章）：2023 年 9 月 8 日

五、市生态环境局核定意见

安徽飞米新能源科技有限公司“高效 N 型太阳能电池及高效光伏组件项目”申请主要污染物排放总量为挥发性有机物：0.46t/a、颗粒物：0.196t/a。从 2023 年舒城县崇景建材销售有限公司（颗粒物减排量：7.2t/a）、2021 年安徽省益农化工有限公司（挥发性有机物减排量：23.59056t/a）中替代解决。

本容量核定仅说明项目建设新增主要污染物排放指标来源，不涉及项目产业政策符合性、规划选址合理性、污染防治措施可行性等方面。

经办人：陈绪翰

审核人：程国

审批人：程国

单位（盖章）：2023 年 9 月 22 日



国环检测

— GUOHUAN TESTING —

报告编号 AHGH202502SR15



201212051608

检 测 报 告

报告编号	AHGH202502SR15
项目名称	安徽飞米新能源科技有限公司高效N型太阳能电池及 高效光伏组件项目竣工环境保护验收监测
受检单位	安徽飞米新能源科技有限公司
委托单位	安徽飞米新能源科技有限公司
项目地址	安徽省六安市舒城县杭埠镇经济开发区石兰路

(盖章)
安徽国环检测技术有限公司
2025年3月14日



国环检测

— GUOHUAN TESTING —

报告编号 AHGH202502SR15

报 告 说 明

- 一、 本检测报告涂改、增删无效，未加盖单位印章和骑缝章无效。本报告未加盖 CMA 公章，则不具备对社会的证明作用。
- 二、 若客户对本检测报告有异议，可在收到报告之日起十日内，提出复检或仲裁申请，逾期不予受理。
- 三、 本检测报告及本检测机构名称不得用于产品标签、广告、商品宣传和评优等。
- 四、 未经本公司同意，不得部分复制本检测报告，复制报告未重新加盖“检验检测专用章”无效。
- 五、 除客户特别申明本报告只适用于本次采集/收到的样品，报告中所附限值标准均由客户提供，仅供参考。委托方对送检样品及其相关信息的真实性负责。
- 六、 除客户特别申明并支付样品管理费,所有超过标准规定时效期的样品均不再留样。

安徽国环检测技术有限公司

联系地址:

安徽省合肥市高新区柏堰科技园

柏堰湾路200号合肥智海科技有限公司

2#生产楼3层

邮政编码: 230088

联系电话: 0551-65856578





一、检测信息

检测类型	验收检测	检测方式	☒ 现场检测 ☐ 送样检测 ☒ 取样检测
联系人	杨总	联系方式	152525331178
样品状态	完好	采样日期	2025.3.4-2025.3.5
检测周期	2025.3.4-2025.3.14	采样人员	汪泽、胡启杰、朱贤佐、张学成、王亮亮
备注	提供实测数据，不做判定		

二、检测内容及方法依据

样品类型	检测项目	分析方法	检出限或最低检出浓度
有组织废气	低浓度颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ 836-2017	1.0mg/m ³
	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
	锡及其化合物	《大气固定污染源 锡的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》HJ/T 65-2001	3×10 ⁻³ μg/m ³
无组织废气	总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》HJ 1263-2022	7μg/m ³
	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
	锡及其化合物	《大气固定污染源 锡的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》HJ/T 65-2001	3×10 ⁻³ μg/m ³
废水	pH	《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 快速消解分光光度法》HJ/T 399-2007	/
	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	/
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》GB/T 11893-1989	0.01mg/L
噪声	工业企业厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	/



三、检测仪器及校检有效期

仪器名称	仪器型号	仪器编号	仪器溯源有效期
十万分之一天平	AUW120D	J013	2025.8.22
分析天平（万分之一）	FA2204C	J014	2025.8.22
原子吸收分光光度计	TAS-990AFG	J004	2026.8.22
非甲烷总烃检测仪	GC7890	J003	2026.8.22
自动烟尘烟气测试仪	GH-60E型	J107	2025.8.22
自动烟尘烟气测试仪	MR-7017	J181	2025.12.11
环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3922	J042、J067、J068、J069	2025.8.22
手持气象站	PLC-16026	J143	2025.6.30
综合大气采样仪	KB-6120	J132、J133、J135	2025.8.25
智能综合大气采样器	ADS-2062E	J160、J161、J164	2025.8.25
水质PH计	DL339001	J187	2026.2.17
COD速测仪	6B-200型	J017	2025.8.22
生化培养箱	SHP-160	J026	2025.8.22
紫外可见分光光度计	T6新世纪	J006	2025.8.22
多功能声级计	AWA6228 ⁺	J085	2025.7.17



四、检测结果

1、有组织废气

表1-1：有组织废气检测结果

采样日期			2025.3.4			2025.3.5		
检测点 位	检测项目		检测频次					
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
6#厂房 排气筒 出口 DA001	标干流量(m³/h)		8044	8103	8299	8172	8297	8189
	低浓度 颗粒物	排放浓度 (mg/m³)	5.6	5.4	5.8	5.7	5.4	5.9
		排放速率 (kg/h)	4.50×10 ⁻²	4.38×10 ⁻²	4.81×10 ⁻²	4.66×10 ⁻²	4.48×10 ⁻²	4.83×10 ⁻²
	标干流量(m³/h)		8746	9062	8884	8428	8456	8820
	锡及其 化合物	排放浓度 (µg/m³)	1.41	1.23	1.03	0.92	1.24	0.72
		排放速率 (kg/h)	1.23×10 ⁻⁵	1.11×10 ⁻⁵	9.15×10 ⁻⁶	7.75×10 ⁻⁶	1.05×10 ⁻⁵	6.35×10 ⁻⁶
采样日期				2025.3.4				
检测点 位	检测项目		检测频次					
			第一次	第二次	第三次	小时均值		
6#厂房 排气筒 出口 DA001	标干流量(m³/h)		8746	8746	8746	8746		
	非甲烷总 烃	排放浓度(mg/m³)	3.56	3.23	3.24	3.34		
		排放速率(kg/h)	3.11×10 ⁻²	2.82×10 ⁻²	2.83×10 ⁻²	2.92×10 ⁻²		
	检测项目		第四次	第五次	第六次	小时均值		
	标干流量(m³/h)		9062	9062	9062	9062		
	非甲烷总 烃	排放浓度(mg/m³)	3.55	3.20	2.90	3.22		
		排放速率(kg/h)	3.22×10 ⁻²	2.90×10 ⁻²	2.63×10 ⁻²	2.92×10 ⁻²		
	检测项目		第七次	第八次	第九次	小时均值		
	标干流量(m³/h)		8884	8884	8884	8884		
	非甲烷总 烃	排放浓度(mg/m³)	3.22	3.15	3.08	3.15		
排放速率(kg/h)		2.86×10 ⁻²	2.80×10 ⁻²	2.74×10 ⁻²	2.80×10 ⁻²			



接上表1-1：有组织废气检测结果

采样日期			2025.3.5					
检测点 位	检测项目		检测频次					
			第一次	第二次	第三次	小时均值		
6#厂房 排气筒 出口 DA001	标干流量(m³/h)		8428	8428	8428	8428		
	非甲烷总 烃	排放浓度(mg/m³)	2.85	3.06	2.42	2.78		
		排放速率(kg/h)	2.40×10 ⁻²	2.58×10 ⁻²	2.04×10 ⁻²	2.34×10 ⁻²		
	检测项目		第四次	第五次	第六次	小时均值		
	标干流量(m³/h)		8456	8456	8456	8456		
	非甲烷总 烃	排放浓度(mg/m³)	3.02	2.86	2.88	2.92		
		排放速率(kg/h)	2.55×10 ⁻²	2.42×10 ⁻²	2.44×10 ⁻²	2.47×10 ⁻²		
	检测项目		第七次	第八次	第九次	小时均值		
	标干流量(m³/h)		8820	8820	8820	8820		
	非甲烷总 烃	排放浓度(mg/m³)	2.89	2.76	2.79	2.81		
排放速率(kg/h)		2.55×10 ⁻²	2.43×10 ⁻²	2.46×10 ⁻²	2.48×10 ⁻²			
采样日期		2025.3.4		2025.3.5				
检测点 位	检测项目		检测频次					
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
9#厂房 排气筒 出口 DA002	标干流量(m³/h)		20587	20684	20702	19808	21007	20281
	低浓度 颗粒物	排放浓度 (mg/m³)	5.8	5.7	6.9	6.3	5.9	6.3
		排放速率 (kg/h)	1.19×10 ⁻¹	1.18×10 ⁻¹	1.43×10 ⁻¹	1.25×10 ⁻¹	1.24×10 ⁻¹	1.28×10 ⁻¹
	标干流量(m³/h)		20553	20648	20491	19865	20177	20131
	锡及其 化合物	排放浓度 (µg/m³)	1.28	2.99	3.10	1.27	2.18	2.08
		排放速率 (kg/h)	2.63×10 ⁻⁵	6.17×10 ⁻⁵	6.35×10 ⁻⁵	2.52×10 ⁻⁵	4.40×10 ⁻⁵	4.19×10 ⁻⁵



接上表1-1：有组织废气检测结果

采样日期			2025.3.4			
检测点 位	检测项目		检测频次			
			第一次	第二次	第三次	小时均值
9#厂房 排气筒 出口 DA002	标干流量(m³/h)		20553	20553	20553	20553
	非甲烷总 烃	排放浓度(mg/m³)	3.19	3.24	3.06	3.16
		排放速率(kg/h)	6.56×10 ⁻²	6.66×10 ⁻²	6.29×10 ⁻²	6.49×10 ⁻²
	检测项目		第四次	第五次	第六次	小时均值
	标干流量(m³/h)		20648	20648	20648	20648
	非甲烷总 烃	排放浓度(mg/m³)	3.04	3.00	2.99	3.01
		排放速率(kg/h)	6.28×10 ⁻²	6.19×10 ⁻²	6.17×10 ⁻²	6.22×10 ⁻²
	检测项目		第七次	第八次	第九次	小时均值
	标干流量(m³/h)		20491	20491	20491	20491
	非甲烷总 烃	排放浓度(mg/m³)	3.12	3.31	2.94	3.12
排放速率(kg/h)		6.39×10 ⁻²	6.78×10 ⁻²	6.02×10 ⁻²	6.39×10 ⁻²	
采样日期			2025.3.5			
检测点 位	检测项目		检测频次			
			第一次	第二次	第三次	小时均值
9#厂房 排气筒 出口 DA002	标干流量(m³/h)		19865	19865	19865	19865
	非甲烷总 烃	排放浓度(mg/m³)	2.95	2.83	2.88	2.89
		排放速率(kg/h)	5.86×10 ⁻²	5.62×10 ⁻²	5.72×10 ⁻²	5.74×10 ⁻²
	检测项目		第四次	第五次	第六次	小时均值
	标干流量(m³/h)		20177	20177	20177	20177
	非甲烷总 烃	排放浓度(mg/m³)	2.61	2.64	2.67	2.64
		排放速率(kg/h)	5.27×10 ⁻²	5.33×10 ⁻²	5.39×10 ⁻²	5.33×10 ⁻²
	检测项目		第七次	第八次	第九次	小时均值
	标干流量(m³/h)		20131	20131	20131	20131
	非甲烷总 烃	排放浓度(mg/m³)	2.35	2.72	2.95	2.67
排放速率(kg/h)		4.73×10 ⁻²	5.48×10 ⁻²	5.94×10 ⁻²	5.37×10 ⁻²	



表1-2: 烟气参数

采样日期			2025.3.4			2025.3.5		
检测点位	检测项目		检测频次					
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
6#厂房 排气筒出口DA001	低浓度 颗粒物	烟温(℃)	30.3	30.4	30.7	31.3	31.4	31.1
		流速(m/s)	5.03	5.09	5.21	5.13	5.20	5.14
		含湿量(%)	3.2	3.5	3.4	3.5	3.4	3.6
	锡及其 化合物、非 甲烷总 烃	烟温(℃)	31.3	31.3	3.16	32.5	33.3	33.5
		流速(m/s)	5.51	5.72	5.61	5.32	5.36	5.59
		含湿量(%)	3.6	3.7	3.6	3.7	3.8	3.7
9#厂房 排气筒出口DA002	低浓度 颗粒物	烟温(℃)	29.9	30.3	30.5	31.0	31.5	30.8
		流速(m/s)	12.88	12.94	12.95	12.39	13.14	12.65
		含湿量(%)	3.2	3.0	2.9	3.0	2.8	2.7
	锡及其 化合物、非 甲烷总 烃	烟温(℃)	30.8	31.0	30.8	31.4	31.6	32.2
		流速(m/s)	12.86	12.96	12.89	12.48	12.66	12.67
		含湿量(%)	2.8	3.0	3.3	3.5	3.2	3.3

2、无组织废气

表 2-1: 无组织废气检测结果

采样日期	2025.3.4	天气	阴	气压(KPa)	102.4-102.7	
气温(℃)	4.7-5.9	风向	西	风速(m/s)	1.8-2.0	
检测项目	检测频次	检测点位				
		上风向○G1	下风向○G2	下风向○G3	下风向○G4	厂区内○G5
总悬浮颗粒物(μg/m³)	第一次	234	254	258	277	340
	第二次	227	261	268	255	314
	第三次	224	257	259	256	317
非甲烷总烃(mg/m³)	第一次	1.40	1.68	1.51	1.70	1.75
	第二次	1.33	1.67	1.58	1.72	1.75
	第三次	1.19	1.56	1.56	1.66	1.83
锡及其化合物(μg/m³)	第一次	1.56×10 ⁻²	2.03×10 ⁻²	3.37×10 ⁻²	9.66×10 ⁻³	5.60×10 ⁻³
	第二次	1.62×10 ⁻²	7.35×10 ⁻³	1.32×10 ⁻²	2.31×10 ⁻²	1.62×10 ⁻²
	第三次	7.36×10 ⁻³	1.26×10 ⁻²	1.08×10 ⁻²	2.02×10 ⁻²	1.21×10 ⁻²



表 2-2：无组织废气检测结果

采样日期	2025.3.5	天气	阴	气压 (KPa)	102.1-102.8	
气温(℃)	4.7-5.4	风向	西	风速(m/s)	1.8-2.1	
检测项目	检测频次	检测点位				
		上风向○G1	下风向○G2	下风向○G3	下风向○G4	厂区内○G5
总悬浮颗粒物(μg/m³)	第一次	225	283	260	271	331
	第二次	237	265	277	254	327
	第三次	223	253	271	286	325
非甲烷总烃(mg/m³)	第一次	1.28	1.31	1.31	1.48	1.77
	第二次	1.28	1.52	1.52	1.61	2.29
	第三次	1.24	1.30	1.39	1.54	1.93
锡及其化合物(μg/m³)	第一次	2.66×10 ⁻³	8.50×10 ⁻³	1.15×10 ⁻²	2.15×10 ⁻²	2.10×10 ⁻²
	第二次	3.24×10 ⁻³	1.02×10 ⁻²	1.26×10 ⁻²	1.44×10 ⁻²	3.15×10 ⁻²
	第三次	7.93×10 ⁻³	1.31×10 ⁻²	1.79×10 ⁻²	3.31×10 ⁻²	1.44×10 ⁻²

3、废水

表3-1：废水检测结果

检测点位	废水总排口							
采样日期	2025.3.4				2025.3.5			
检测频次	第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次
pH（无量纲）	7.6	7.5	7.6	7.7	7.7	7.8	7.7	7.7
化学需氧量（mg/L）	308	274	289	325	254	233	279	261
五日生化需氧量（mg/L）	80.5	84.5	78.7	83.7	88.1	88.5	86.3	82.3
氨氮（mg/L）	27.5	26.3	27.0	28.0	27.5	26.8	27.3	27.8
悬浮物（mg/L）	32	34	28	34	37	35	29	32
总磷（mg/L）	1.80	1.51	2.11	2.04	1.77	1.65	1.85	1.89
样品性状	黄、浊 臭	黄、浊 臭	黄、浊 臭	黄、浊 臭	黄、浊 臭	黄、浊 臭	黄、浊 臭	黄、浊 臭



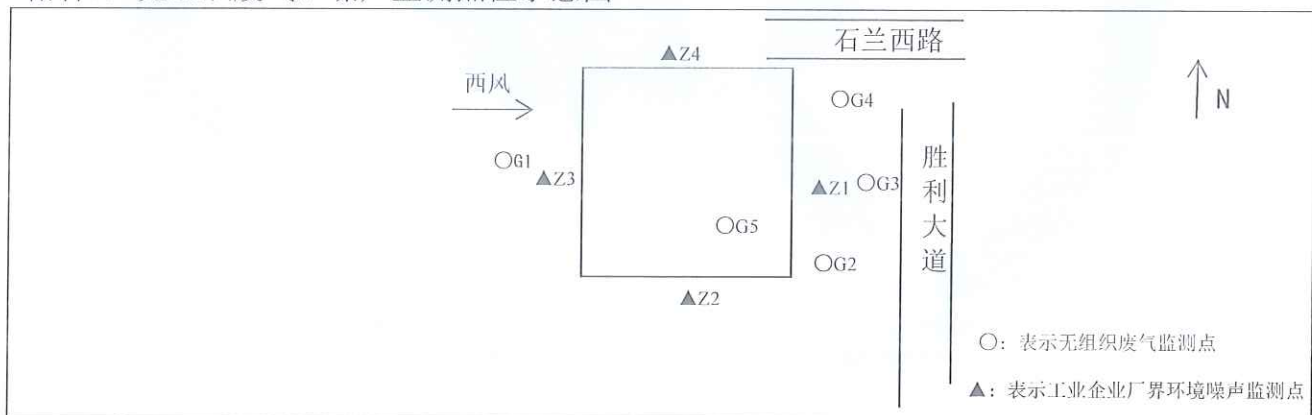
4、噪声

表4-1：工业企业厂界环境噪声检测结果

检测项目	工业企业厂界环境噪声			
主要声源	生产噪声			
检测日期	2025.3.4		2025.3.5	
天气参数	风速1.9m/s，天气阴		风速2.0m/s，天气阴	
检测点位	检测结果Leq（dB(A)）			
	昼间	夜间	昼间	夜间
Z1厂界东	55	49	54	53
Z2厂界南	56	53	55	53
Z3厂界西	58	53	58	54
Z4厂界北	58	47	56	50

五、附件

附件1：无组织废气、噪声监测点位示意图





国环检测

— GUOHUAN TESTING —

报告编号 AHGH202502SR15

附件2: 采样照片



编制: 张少华

签发: 黄文

审核: 曹强

签发日期: 2025年3月14日



六、质量控制

样品类型	检测项目	质量控制
有组织废气	低浓度颗粒物	采样体积不小于1m ³ ，全程序空白满足标准要求
	锡及其化合物	平行样，有证标准物质，空白
	非甲烷总烃	平行样，有证标准气体，空白
无组织废气	总悬浮颗粒物	标准滤膜
	非甲烷总烃	平行样，有证标准气体，空白
	锡及其化合物	平行样，有证标准物质，空白
废水	pH	平行样，标准缓冲溶液
	化学需氧量	平行样，有证标准物质，空白
	五日生化需氧量	平行样，有证标准物质，空白
	氨氮	平行样，有证标准物质，标准曲线中间点回测，空白
	总磷	平行样，有证标准物质，空白
噪声	工业企业厂界环境噪声	监测前校准，监测后校验

-----报告结束-----



国环检测

— GUOHUAN TESTING —

报告编号 AHGH202502SR15



建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：安徽飞米新能源科技有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项	项 目 名 称		高效 N 型太阳能电池及高效光伏组件项目				项 目 代 码		2302-341599-04-01-571278		建 设 地 点		安徽省六安市舒城县杭埠镇经济开发区石兰路		
	行 业 类 别		C3825 光伏设备及元器件制造				建 设 性 质		☒ 新建 ☐ 改扩建 ☐ 技术改造		项 目 厂 区 中 心 经 度 / 纬 度		117 度 10 分 16.182 秒, 31 度 31 分 22.157 秒		
	设 计 生 产 能 力		年产 2.4GW/a 高效光伏组件				实 际 生 产 能 力		年产 2.4GW/a 高效光伏组件		环 评 单 位		安徽锦环环境科技有限公司		
	环评文件审批机关		六安市舒城县生态环境分局				审 批 文 号		舒环评[2023]45 号		环 评 文 件 类 型		环境影响报告表		
	开 工 日 期		2023 年 10 月				竣 工 日 期		2025 年 1 月		排 污 许 可 证 申 领 时 间		2024.9.4		
	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		91341523MA8PNCTT4L001W		
	验 收 单 位		安徽飞米新能源科技有限公司				环 保 设 施 监 测 单 位		安徽国环检测技术有限公司		验 收 监 测 时 工 况		——		
	投资总概算（万元）		30000				环 保 投 资 总 概 算 （ 万 元 ）		346		所 占 比 例 （ % ）		1.15%		
	实际总投资（万元）		30000				实 际 环 保 投 资 （ 万 元 ）		256		所 占 比 例 （ % ）		0.85%		
	废水治理（万元）		15	废气治理（万元）	170	噪声治理(万元)	10	固废治理(万元)	16	绿化及生态(万元)	/	其 他 （ 万 元 ）		45	
新 增 废 水 处 理 设 施 能 力 （ t / d ）		——				新增废气处理设施能力(Nm³/h)		——		年 平 均 工 作 时 （ h / a ）		2400			
建 设 单 位			安徽飞米新能源科技有限公司				社 会 统 一 信 用 代 码		91341523MA8PNCTT4L		验 收 时 间		2025 年 2 月		
污 染 物 排 放 达 标 与 总 量 控 制 （工业建设项 目详填）	污 染 物		原有排放量 (1)	本期工程实际 排放浓度 (2)	本期工程允许 排放浓度 (3)	本期工程产生量 (4)	本期工程自身 消减量 (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”消减量 (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 消减量 (11)	排放增减量 (12)	
	废 水		/	/	/	0.072	/	/	/	/	0.072	/	/	0.072	
	化 学 需 氧 量		/	/	/	0.196	/	/	/	/	0.196	/	/	0.196	
	氨 氮		/	/	/	0.010	/	/	/	/	0.010	/	/	0.010	
	石 油 类		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	颗 粒 物		/	/	/	0.196	/	/	/	/	0.196	/	/	0.196	
	二 氧 化 硫		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	挥 发 性 有 机 物		/	/	/	0.460	/	/	/	/	0.460	/	/	0.460	
	工 业 粉 尘		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	氮 氧 化 物		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	工业固体废物		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	项 目 相 关 的 其 它 污 染 物	项 目	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		相 关	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		的 其	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
它 污 染 物		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	

注：1、排放增减量：(+)表示增加，(-)表示减少

2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)

3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；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

会议名称		安徽飞米新能源科技有限公司 高效 N 型太阳能电池及高效光伏组件项目 竣工环境保护验收		
会议日期		2025年5月11日		
姓名		单 位	职务/职称	联系方式
验收负 责人	陈永强	安徽飞米新能源科技有限公司	EHS 经理	13966980361
其他工 作组成 员	王坤	县生态环境分局	高工	13471881066
	李永强	县生态环境分局	高工	13085048056
	刘军英	县生态环境监测站	高工	13516467991
	李永强	县生态环境监测站	高工	1388540909
	崔铁雷	飞米	厂务经理	15880369245
	李永强	飞米	设备经理	15852179581
	李永强	安徽飞米新能源科技有限公司	中高	1875512570
	李永强	开发运营部	副书记	1590161889

安徽飞米新能源科技有限公司

高效 N 型太阳能电池及高效光伏组件项目

竣工环保验收组意见

2025 年 5 月 11 日，安徽飞米新能源科技有限公司组织召开了高效 N 型太阳能电池及高效光伏组件项目竣工环境保护验收会议，参加会议的有邀请的 3 名专家及验收报告编制单位安徽川达检测科技有限公司。与会者踏勘了项目建设现场，听取了建设单位关于项目建设“三同时”执行情况的汇报和报告编制单位关于验收监测情况的汇报，查阅了相关资料，经认真讨论，形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

1、建设地点、规模、主要建设内容

项目厂址位于安徽舒城经济开发区杭埠工业园，在 1#、6#、9#厂房（1#、6#、9#厂房建筑面积共 78700m²）建设“高效 N 型太阳能电池及高效光伏组件项目”，购置无损激光划片机、串焊机、叠焊机、层压机、接线盒焊接机、装框打胶一体机、自动锉角机、产品测试等生产设备，可形成年产 2.4GW/a 高效光伏组件的生产能力。项目总投资 30000 万元，其中环保投资 256 万元。项目配备工作人员 60 人，不设食堂和宿舍。单班制，日工作 8 小时，年工作 300 天。

2、建设过程及环保审批情况

环评文件于 2023 年 10 月经六安市舒城县生态环境分局审批（舒环评[2023]45 号），工程于 2023 年 10 月开工，2025 年 1 月建成并调试，2024 年 9 月完成排污许可登记，项目从立项至本次环保验收前无环境投诉、违法或处罚记录等。

3、投资情况

实际总投资 30000 万元，环保投资 256 万元，占建设项目总投资额的 0.85%。

4、验收范围

本次验收对整体进行验收。

二、工程变动情况

本项目不存在重大项目变动。

三、环境保护设施建设情况

1、废水

项目区实行雨污分流制，雨水经厂区雨水管网收集后接入市政雨水管网；项目废水仅为生活污水，生活污水经厂区化粪池预处理后排入市政污水管网进入杭埠镇污水处理厂处理后排入民主河。

2、废气

废气主要为激光划片粉尘、焊接烟尘、层压有机废气及装框、灌胶、固化有机废气。6#厂房激光划片粉尘、焊接烟尘、层压有机废气、装框、灌胶、固化有机废气合并入1套布袋+二级活性炭吸附装置处理后由1根15m排气筒排放（DA00）；9#厂房中激光划片粉尘、焊接烟尘、层压有机废气、装框、灌胶、固化有机废气合并入1套布袋+二级活性炭吸附装置处理后由1根15m排气筒排放（DA002）。

3、噪声

选取了优良、低噪生产设备；合理布局；采用厂房隔声、减振等措施。

4、固体废物

本项目固废主要为一般工业固体废物、危险废物和生活垃圾。其中EVA膜边角料、塑料边角料、金属边角料、除尘器收集粉尘、废抹布、废包装材料、不合格品收集于一般工业固废暂存场所后定期资源外售；废助焊剂、废胶桶、废活性炭规范收集，分类暂存于危险废物暂存间后委托有相应处理资质的单位进行处理；生活垃圾经垃圾桶收集后交由环卫部门统一清运。

四、环境保护设施调试效果

1、废气：根据监测结果，无组织颗粒物、锡及其化合物、VOCs（非甲烷总烃）满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织限值要求，厂区内VOCs（非甲烷总烃）无组织排放满足《固定源挥发性有机物综合排放标准 第5部分：电子工业》表3中相关规定，颗粒物、锡及其化合物有组织排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2新污染源大气污染物排放限值，VOCs有组织排放满足《固定源挥发性有机物综合排放标准第

5 部分：电子工业》表 1 挥发性有机物基本污染物项目排放限值，故本项目废气能够达标排放。

2、废水：本项目废水主要为生活污水，生活污水经化粪池处理后通过规范排污口接入市政污水管网纳入市政污水管网接入杭埠镇污水处理厂处理。根据监测结果，废水排放满足杭埠镇污水处理厂接管标准。

3、噪声：根据监测结果，项目营运期噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类区标准。

4、固体废物：已新建一般工业固体废物暂存场所，EVA 膜边角料、塑料边角料、金属边角料、除尘器收集粉尘、废抹布、废包装材料、不合格品收集于一般工业固废暂存场所后定期资源外售；废助焊剂、废胶桶、废活性炭规范收集，分类暂存于危险废物暂存间后委托有相应处理资质的单位进行处理；生活垃圾经垃圾桶收集后交由环卫部门统一清运，日产日清；各类固体废物已得到规范处置。

五、验收结论

该项目环保审批手续完备，已建工程配套的各项污染防治措施落实到位，验收监测期间工况稳定，验收监测结果符合相关标准要求，具备了竣工环境保护验收条件，可对其提出竣工环境保护验收合格的建议。

六、后续要求

1、按《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》要求，完善验收监测报告，开展信息公开。

2、健全和完善相关验收资料、环保设施运行台账、各类记录，规范建设厂区内各种标识、标牌。

3、加强废气治理设施运行，确保污染物稳定达标排放。

验收组长签字：



2025 年 5 月 11 日

“其他需要说明的事项” 相关说明

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，“其他需要说明的事项”中应如实记载的内容包括环境保护设施设计、施工和验收过程简况，环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定中提出的，除环境保护设施外的其他环境保护措施的落实情况，以及整改工作情况等，现将建设单位需要说明的具体内容和要求列举如下：

1 环境保护设施设计、施工和验收过程简介

1.1 设计简况

项目初步设计时已将项目环境保护设施纳入初步设计的相关文件中。项目区已配套完善的雨污分流管网，各废水实行分类收集、分质处理原则，项目区实行雨污分流制，雨水进入市政雨水管网；无生产废水产生，生活污水经化粪池处理后通过规范排污口接入市政污水管网纳入市政污水管网。针对废气，6#厂房激光划片粉尘、焊接烟尘、层压有机废气、装框、灌胶、固化有机废气合并入1套布袋+二级活性炭吸附装置处理后由1根15m排气筒排放（DA001）；9#厂房中激光划片粉尘、焊接烟尘、层压有机废气、装框、灌胶、固化有机废气合并入1套布袋+二级活性炭吸附装置处理后由1根15m排气筒排放（DA002）。针对噪声，选取优良、低噪生产设备；合理布局；采用厂房隔声、减振等措施。目前，项目已落实防止污染和生态破坏的措施。

1.2 施工简况

项目已将环境保护设施纳入施工合同，环境保护设施的建设进度和资金能够得到保证。2023年10月10日取得六安市舒城县生态环境分局下达的《关于高效N型太阳能电池及高效光伏组件项目环境影响报告表的批复》（舒环评[2023]45号）。

目前项目已工程内容已建设完成，建设过程中已组织实施了环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的环境保护对策措施。

1.3 验收过程简况

本次验收是对安徽飞米新能源科技有限公司的主体工程、辅助工程、公用工程及环保工程进行的整体验收。由于建设单位不具备环境保护设施现状监测的能力，因此，本次验收将废气、废水、噪声现状监测部分委托安徽国环检测技术有

限公司进行，该公司具备监测各项污染物排放的资质和能力。安徽国环检测技术有限公司于 2025 年 3 月 4 日-5 日进行现场采样监测，在此基础上于 3 月 14 日完成验收检测报告。根据安徽国环检测技术有限公司出具的验收监测表可知：无组织颗粒物、锡及其化合物、VOCs（非甲烷总烃）满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织限值要求，厂区内 VOCs（非甲烷总烃）无组织排放满足《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 5 部分：电子工业》表 3 中相关规定，颗粒物、锡及其化合物有组织排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 新污染源大气污染物排放限值，VOCs 有组织排放满足《固定源挥发性有机物综合排放标准第 5 部分：电子工业》表 1 挥发性有机物基本污染物项目排放限值，故本项目废气能够达标排放；生活污水满足杭埠镇污水处理厂接管标准；本项目厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值要求。故该项目相关手续完善，配套环保工程基本完成，已建立了环保管理制度并具备了项目竣工验收的有关条件，可以进行安徽飞米新能源科技有限公司高效 N 型太阳能电池及高效光伏组件项目竣工环境保护验收工作。

1.4 公众反馈意见及处理情况

项目从立项至本次环保验收前无环境投诉、违法或处罚记录等。

2 其它环境保护措施的实施情况

2.1 制度措施落实情况

（1）环保组织机构及规章制度

项目已建立环保组织机构，负责厂区环保工作的日常监督管理，负责环保相关信息搜索、培训、宣传及执行。

（2）环境风险防范措施

根据六安市舒城县生态环境分局的要求，并结合项目特点，企业需采取主动预防、源头控制、分区防渗要求，对危废贮存库、化粪池等作重点防渗区，对一般工业固废间作一般防渗区，对厂区其他区域作简单防渗区，防渗区建设必须满足报告表提出要求建设；落实报告表提出的环境风险防范措施，防止对土壤环境、地下水环境造成影响。

（3）环境监测计划

安徽飞米新能源科技有限公司已经按照环境影响报告表及其审批部门决定

要求制定了环境监测计划，具体监测计划如下：

废气监测：企业废气应每年监测一次，无组织颗粒物、锡及其化合物、VOCs（非甲烷总烃）执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织限值要求，厂区内VOCs（非甲烷总烃）无组织排放执行《固定源挥发性有机物综合排放标准 第5部分：电子工业》表3中相关规定，颗粒物、锡及其化合物有组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2新污染源大气污染物排放限值，VOCs有组织排放执行《固定源挥发性有机物综合排放标准第5部分：电子工业》表1挥发性有机物基本污染物项目排放限值。

噪声监测：企业噪声应每年监测一次，厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准限值要求。

2025年3月安徽国环检测技术有限公司进行了现场监测，根据监测结果可知，本项目废气、噪声均可达标排放。

2.2 配套措施落实情况

本项目不涉及区域削减及淘汰落后产能、防护距离控制及居民搬迁情况。

2.3 其他措施落实情况

本项目不涉及林地补偿、珍稀动植物保护、区域环境整治、相关外围工程建设情况。

2.4 整改落实情况

项目各项环境保护设施根据环境影响报告表及审批文件均已落实，不涉及整改活动。