

凤阳海螺光伏科技有限公司凤阳海螺光伏产业一体化项目 一期（阶段性）竣工环境保护验收组意见

2025年10月20日，凤阳海螺光伏科技有限公司根据《凤阳海螺光伏科技有限公司凤阳海螺光伏产业一体化项目一期（阶段性）竣工环境保护验收监测报告》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法規、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、本项目环境影响报告书和审批部门决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

凤阳海螺光伏科技有限公司建设光伏玻璃厂区，占地约627亩，建设1座1200t/d的玻璃熔窑、配套全自动加工生产线及10条光伏加工线，建设空压站、循环水系统、变电所、余热电站、烟气处理等配套公辅工程。建成后形成年产2mm光伏电池封装材料7500万m²其中：盖板4500万m²，背板3000万m²，折算为2mm光伏电池封装材料37.5万吨，其中：盖板22.5万吨，背板15.0万吨的生产能力。

（二）建设过程及环保审批情况

2023年9月凤阳海螺光伏科技有限公司委托安徽禾美环保集团有限公司编制《凤阳海螺光伏产业一体化项目（一期）环境影响报告书（重新报批）》，2023年12月28日滁州市凤阳县生态环境分局以凤环评（2023）88号-关于凤阳海螺光伏科技有限公司凤阳海螺光伏一体化项目（一期）环境影响报告书的审批意见，对项目环境影响报告书予以批复。项目于2024年1月开工建设，2025年4月完成阶段性建设，2025年5月~6月进行调试。调查结果显示，该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。

（三）投资情况

项目实际总投资85000万元，实际环保投资5972.04万元，占总投资的7.03%。

（四）验收范围

本次验收范围是凤阳海螺光伏科技有限公司凤阳海螺光伏产业一体化项目一期（阶段性）。项目设计产能为年产2mm光伏电池封装材料16037万m²其中：盖板9623万m²，背板6414万m²，实际产能为年产2mm光伏电池封装材料7500

万 m² 其中：盖板 4500 万 m²，背板 3000 万 m²。验收期间工况稳定，生产线达到预定产能。

二、工程变动情况

(1) 光伏玻璃基片生产线生产能力由 1400t/d 调整为 1200t/d，光伏加工线由 12 条调整为 10 条，总生产规模降低；(2) 玻璃熔窑废气排气筒由 80 米高调整为 98 米高；(3) 主料上料粉尘：白云石、纯碱、石灰石主料上料粉尘新增新增 3 套负压集气系统、3 台布袋除尘器及 3 根排气筒，排气筒参数由 3 根高 25m、内径 1m 的排气筒调整为 6 根高 17m、内径 0.4m 的排气筒排放；(4) 主料仓顶粉尘：白云石、纯碱、石灰石粉料仓粉尘减少 3 根排气筒，排气筒参数由 12 根高 25m、内径 0.4m 的排气筒调整为 9 根高 34m、内径 0.45m 的排气筒；(5) 主料仓顶转运粉尘：白云石、纯碱、石灰石粉料转运粉尘减少 6 根排气筒，转运粉尘与仓顶粉尘合并排放；(6) 小料仓顶粉尘新增 4 套负压集气系统、4 台布袋除尘器，排气筒参数由 2 根高 25m、内径 0.4m 的排气筒调整为 2 根高 32.4m、内径 0.28m、0.40m 的排气筒；(7) 混合料称量下料粉尘排气筒参数由 2 根高 25m、内径 0.8m 的排气筒调整为 2 根高 19.1m、内径 0.56m；(8) 窑头投料粉尘排气筒参数由 2 根高 25m、内径 0.5m 的排气筒调整为 2 根高 19m、内径 0.56m 的排气筒；(9) 碎玻璃落料粉尘新增 8 套负压集气系统和 8 台布袋除尘器，减少 12 根排气筒，排气筒参数由 18 根高 20m、内径 1m 的排气筒调整为 4 根高 15m、内径 1.25m 及 2 根高 15m、内径 0.9m 的排气筒；(10) 碎玻璃转运粉尘新增 1 套负压集气系统、1 台布袋除尘器及 1 根排气筒，排气筒参数由 10 根高 20m、内径 1m 的排气筒调整为 2 根排气筒高度 17m，内径 0.36m，1 根排气筒高度 17m，内径 0.8m，2 根排气筒高度 26m，内径 0.40m，2 根排气筒高度 18.5m，内径 0.40m，2 根排气筒高度 21m，内径 0.45m，2 根排气筒高度 17m，内径 0.56m；(11) 纯碱库输送、倒料粉尘新增 10 台布袋除尘器及 7 根排气筒；(12) 镀膜、丝印和烘干废气治理措施由“活性炭吸附/脱附+CO 催化燃烧装置”调整为“窑炉焚烧”，减少 2 根排气筒；(13) 危废暂存间面积由 100m² 调整为 176m²；(14) 事故池容积由 500m³ 调整为 552.5m³；对照环办环评函[2020]688 号文件“关于印发《污染影响类建设项目综合重大变动清单（试行）》的通知”对重大变动作出的界定，本项目变动情况不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

项目排水采取雨、污分流制。玻璃深加工废水经厂区自建污水处理站处理后回用于玻璃深加工工序，生活污水经化粪池处理，冷却塔排污水、纯水制备排污水、软水制备排污水、锅炉排污水一并通过厂区污水总排口排入市政污水管网，经凤阳宁国现代产业园污水处理厂深度处理后达标排放。

（二）废气

项目产生的废气主要为玻璃熔窑废气，原料上料废气、仓顶及转运废气、输送及倒料废气、称量废气、窑头投料废气、碎玻璃转运废气、碎玻璃落料废气、镀膜及丝印废气、食堂油烟。玻璃熔窑废气经干法脱硫+触媒陶瓷纤维滤管一体化脱硫脱硝除尘工艺处理后通过1根98米高排气筒（DA001）排放，白云石上料废气经2套布袋除尘器处理后通过2根17米高排气筒（DA002、DA003）排放，纯碱上料废气经2套布袋除尘器处理后通过2根17米高排气筒（DA004、DA005）排放，石灰石上料废气经2套布袋除尘器处理后通过2根17米高排气筒（DA006、DA007）排放，白云石仓顶及转运废气经6套布袋除尘器处理后通过3根34米高排气筒（DA008、DA009、DA019）排放，石灰石仓顶及转运废气经6套布袋除尘器处理后通过3根34米高排气筒（DA017、DA018、DA021）排放，纯碱仓顶及转运废气经6套布袋除尘器处理后通过3根34米高排气筒（DA015、DA016、DA020）排放，氢氧化铝仓顶废气经2套布袋除尘器处理后通过1根32.4米高排气筒（DA023）排放，芒硝仓顶废气经2套布袋除尘器、焦锑酸钠仓顶废气经2套布袋除尘器处理后通过1根32.4米高排气筒（DA022）排放，纯碱库顶废气由经2套布袋除尘器处理后通过2根34.5米高排气筒（DA010、DA011）排放，入纯碱库废气经1套布袋除尘器处理后通过1根39.4米高排气筒（DA012）排放，出纯碱库废气经2套布袋除尘器处理后通过1根39.4米高排气筒（DA013）排放，纯碱库仓顶废气经1套布袋除尘器处理后通过1根34米高排气筒（DA014）排放，纯碱库底废气经4套布袋除尘器处理后通过2根30米高排气筒（DA045、DA046）排放，称量废气经1套布袋除尘器处理后通过1根30米高排气筒（DA025）排放，窑头投料废气经1套布袋除尘器处理后通过1根19米高排气筒（DA029）排放，配合料转运废气经1套布袋除尘器处

理后通过 1 根 21 米高排气筒（DA027）、碎玻璃转运废气经 3 根 17 米高排气筒（DA031、DA033、DA034）、1 根 18.5 米高排气筒（DA038）、1 根 26 米高排气筒（DA036）排放，碎玻璃落料废气经 13 套布袋除尘器处理后通过 3 根 15 米高排气筒（DA042、DA043、DA044）排放，镀膜、丝印废气经窑炉焚烧后与玻璃熔窑废气通过同一根排气筒（DA001）排放，食堂油烟经油烟净化器处理后引至楼顶排放。

（三）噪声

合理布局，采取车间隔声，选用低噪声设备，产噪设备基础安装减震基础等噪声污染防治措施。

（四）固体废物

固体废弃物进行分类收集、处置。

一般固废包括碎玻璃、废耐火材料、回收粉尘、污泥（废玻璃粉）、脱硫渣（废灰）、废包装桶、反渗透膜、饱和离子交换树脂。其中碎玻璃贮存于凤阳海螺光伏科技有限公司约 1996.50m² 的一般固废库；废水处理污泥（废玻璃粉）贮存于凤阳海螺光伏科技有限公司约 300m² 的废玻璃粉暂存库，集中收集后外售；脱硫渣（废灰）贮存于凤阳海螺光伏科技有限公司约 240m³ 的脱硫渣钢仓；废耐火材料、废包装桶、反渗透膜、饱和离子交换树脂贮存于凤阳海螺光伏科技有限公司约 350m² 的仓库；碎玻璃、回收粉尘回用于生产工序，废耐火材料、污泥（废玻璃粉）、脱硫渣（废灰）集中收集后外售，废包装桶、反渗透膜、饱和离子交换树脂由供货厂家回收。

危险废物包括废机油、废桶、废陶瓷管、药剂编织袋、废液、废试剂瓶、废镀膜液、废油墨、废滤芯、废油管等，暂存于凤阳海螺光伏科技有限公司 176m² 的危废库，定期委托具有危废处置资质的单位安全处置。

生活垃圾实行分类袋装化，交市政环卫部门统一处理。

（五）其他环保措施

公司已签署发布了《凤阳海螺光伏科技有限公司突发环境事件应急预案》，并已在滁州市凤阳县生态环境分局备案，备案编号 341126-2025-008-M。

四、环境保护设施调试效果

（一）废水：验收监测期间，废水排放满足凤阳宁国现代产业园污水处理厂

接管标准及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准要求。

（二）废气：验收监测期间，项目原料上料、配料、投料等产生的粉尘，窑炉烟气中烟尘、SO₂、NO_x排放满足《玻璃工业大气污染物排放标准》（DB34/4295-2022）表1中大气污染物排放限值要求，氯化氢、氟化物、锑及其化合物排放满足《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB26453-2022）表1中大气污染物排放限值要求；镀膜、丝印产生的有机废气排放满足《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB26453-2022）表1中大气污染物排放限值要求及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中相关排放限值；氨排放满足《玻璃工业大气污染物排放标准》（DB34/4295-2022）表1中大气污染物排放限值要求及《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级标准要求；食堂油烟排放满足《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）相关标准限值；厂界无组织颗粒物、非甲烷总烃排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中的无组织监控浓度限值，氨排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级标准要求；厂区内挥发性有机物无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中相关管理要求。

（三）噪声：验收监测期间，项目四周厂界监测点的昼、夜间噪声满足《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。

（四）固体废物：项目产生的生活垃圾实行分类袋装化，交由环卫部门收集处理；

碎玻璃、回收粉尘回用于生产工序，废耐火材料、污泥（废玻璃粉）集中收集后外售，脱硫渣（废灰）作为建筑材料外售，废包装桶、反渗透膜、饱和离子交换树脂由供货厂家回收。

废机油、废桶、废陶瓷管、药剂编织袋、废液、废试剂瓶、废镀膜液、废油墨、废滤芯、废油管暂存于危险废物暂存间，定期委托具有危废处置资质的单位安全处置。危险废物在厂区内临时贮存严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的要求，其转运严格执行危险废物转移联单管理等要求。

五、工程建设对环境的影响

项目排放的废气、废水、噪声均达到验收标准，各类固体废物能妥善处理，工程建设对外环境的影响较小。

六、验收结论

按《建设项目环境保护管理条例》以及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中所规定要求，凤阳海螺光伏科技有限公司凤阳海螺光伏产业一体化项目一期（阶段性）环境保护审查、审批手续完备，项目建设过程中基本按照环评及批复的要求落实了各项污染防治措施，各类外排污染物均能实现达标排放。验收工作组认为项目基本满足竣工环境保护的要求，项目竣工环境保护验收合格。

七、进一步要求

1、加强公司的环保制度和监督管理职能机构的建设，提高员工的理论及操作水平、岗位培训，完善环保组织机构和环保档案管理。

2、进一步强化全过程管理，加强生产运行及环境保护设施的管理和维护，确保外排污染物稳定达标。

3、加强厂区固废的管理，不得乱堆乱弃，严格落实固废分类收集处理措施：生活垃圾存放于垃圾桶，由环卫部门收集处理；一般固废统一收集处理，加强管理；危险废物适时清运，建立环境管理台账制度，设置专职人员开展台账记录、整理、维护等管理工作。

八、验收人员信息

项目项目竣工环境保护验收会议参会人员表。

