

无锡京运通科技有限公司

“年产 10GW 大尺寸光伏硅片项目（第一阶段：年产硅晶片 6 亿片）”竣工环境保护自主验收意见

无锡京运通科技有限公司（以下简称：我公司）委托江苏环科检测有限公司于 2022 年 11 月 10 日、2022 年 11 月 11 日对我公司“年产 10GW 大尺寸光伏硅片项目（第一阶段：年产硅晶片 6 亿片）”进行了竣工环境保护验收监测。2022 年 12 月 6 日，我单位主持召开了无锡京运通科技有限公司“年产 10GW 大尺寸光伏硅片项目（第一阶段：年产硅晶片 6 亿片）”竣工环保验收工作会议。参加会议的有建设单位、验收监测单位、技术专家等代表。根据验收监测报告结论与会议讨论结果，我单位形成如下自主验收意见：

一、项目基本情况

无锡京运通科技有限公司成立于 2015 年 2 月，位于无锡惠山工业转型集聚区（北惠路），主要从事光伏设备及元器件制造。

无锡京运通科技有限公司自 2015 年建厂至今，进行了两期环境影响评价，其中《年产 9000 吨高效多晶硅锭项目》于 2015 年 12 月 4 日通过无锡市惠山区环境保护局的审批，审批文号：惠环审[2015]421 号，该项目实际仅建设了三栋厂房，分别为车间一、车间二、车间四，并未进行生产线的建设；《年产 12 亿片硅晶片项目一期工程》于 2020 年 2 月 4 日通过无锡市行政审批局的审批，审批文号：锡行审环许[2020]5034 号，且于 2020 年 11 月 27 日通过竣工环境保护自主验收，现有项目投产后全厂产能为 7.2 亿片硅晶片。

为满足市场需求，本项目利用车间三、车间五、车间六以及车间二、车间四、车间一部分区域，购置大尺寸切片专机，配套智能化自动粘棒线、硅片清洗、分选、包装生产线以及 MES 系统，建设相关废水处理辅助工程，进行年产 10GW 大尺寸光伏硅片项目的生产。无锡京运通科技有限公司于 2021 年 6 月委托江苏锡澄环境科学研究院有限公司编制了《无锡京运通科技有限公司“年产 10GW 大尺寸光伏硅片项目”环境影响评价报告表》，并于 2021 年 10 月 11 日通过无锡市行政审批局审批。设计能力为硅晶片 12 亿片/年，目前本项目第一阶段实际产能为硅晶片 6 亿片/

年；同时，企业将现有项目使用的清洗剂以新带老，更换为环境友好型双组分硅片清洗剂。

本项目第一阶段于 2021 年 11 月 15 日开工建设，项目第一阶段 2022 年 6 月 10 日竣工，项目第一阶段调试时间为 2022 年 6 月 11 日至 2022 年 9 月 11 日。

本项目第一阶段实际生产能力为年产：硅晶片 6 亿片。

本项目第一阶段实际总投资 30000 万元，实际环保投资为 1150 万元，环保投资占总投资额的 3.8%。

劳动定员：本项目新增员工 500 人，现有员工 350 人，本项目建成后全厂员工 850 人。工作制度：本项目实行三班两运转制，每班 12 小时，年工作 365 天，合计 8760 小时。

本次验收范围为：《无锡京运通科技有限公司“年产 10GW 大尺寸光伏硅片项目”环境影响报告表》（江苏锡澄环境科学研究院有限公司，2021 年 6 月）中第一阶段内容：年产硅晶片 6 亿片。

二、工程变动情况

建设项目第一阶段实际建设后主要变动内容总结如下：

1、生产能力变动

本项目环评设计生产能力为：年产硅晶片 12 亿片。

本项目为分阶段建设，本项目（第一阶段）实际建设生产能力为：年产硅晶片 6 亿片。

2、生产设备变动

本项目为分阶段建设，项目第一阶段多线切片机 52 台暂未建设、全自动硅片预清洗脱胶机 5 台暂未建设、全自动硅片清洗机 20 台暂未建设、硅片分选机 33 台暂未建设、自动包装流水线 1 台暂未建设。

3、原辅材料变动

本项目为分阶段建设，项目第一阶段原辅材料使用量相应减少。

4、固废生产量变动

本项目为分阶段建设，项目第一阶段产生量相应减少，同时按实际情况对活性炭的产生量进行重新核算。

项目变动后未导致新增污染因子或污染物排放量、范围或强度的增加，经对照《污染影响类建设项目综合重大变动清单（试行）》（环办环评函【2020】688号）文件要求，建设项目存在变动，但不属于重大变动，纳入竣工环境保护验收管理。

三、环保要求落实情况

1、水污染防治情况

全厂已实施“雨污分流”。本项目生活污水经化粪池预处理后通过 DW001 排入无锡玉祁永新污水处理厂。插片废水部分经超滤设施三级超滤后，回用于脱胶用水，部分插片废水由回用水处理系统处理后，进入原有纯水处理系统。树脂再生清洗废水、插片废水、插片后清洗废水、超滤浓水、脱胶废水、脱胶预冲洗废水等生产废水经厂内废水处理设施处理后通过 DW002 排入无锡玉祁永新污水处理厂。冷却水循环回用，零排放。

2、大气污染防治情况

本项目主要产生的废气为：粘棒废气、污水处理站恶臭气体。

粘棒废气经收集后，通过二级活性炭吸附装置处理，由 15 米高排气筒 DA002 排放。未被捕集的废气均在车间内无组织排放。污水处理站恶臭气体在厂内无组织排放。

3、噪声污染防治情况

本项目主要噪声源为切片机、空压机、水泵、压滤机等设备，建设单位已合理布置厂区总平面布局，并采取车间、厂房墙壁隔音、距离衰减等综合治理措施。

4、固体废弃物污染防治情况

①全厂产生的危险废物：废活性炭、废擦拭布、纸、废包装物、废超滤膜、检测废液均委高邮康博环境资源有限公司处置。

②全厂产生的一般废物：合格品、废纸箱、废金刚线、废塑料板、废石英砂、废纯水制备活性炭、废反渗透膜、废离子交换树脂、废树脂包装袋、硅粉块、废压滤机滤布外送综合利用，废水处理污泥委托江阴利港发电股份有限公司处置。

③生活垃圾由环卫清运。

所有固体废物零排放。

本项目危废贮存设施内地面铺设环氧树脂层，设置防渗导流沟，防风、防雨、

防晒、防雷、防扬散，加锁防盗。收集的危险废物及时贮存至危废间，同时建立危险废物管理制度，设置储存台账，如实记录危险废物储存及处理情况。贮存场所已在出入口设置在线视频监控。

危险固体废弃物和一般固体废弃物分开贮存，并设有相应标识牌。本项目新建一个污泥仓库用于存放废水处理污泥。本项目固体废物贮存及处理管理检查已参照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办〔2019〕327号)等相关要求执行。

5、其他有关情况

本项目废水排放口、废气排放口、噪声排放源、固废贮存场所已按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》[苏环控(1997)122号]及《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办〔2019〕327号)等要求建设。

本项目生产车间外100米卫生防护距离范围内无环境敏感点。

四、环保设施监测结果

根据《无锡京运通科技有限公司“年产10GW大尺寸光伏硅片项目(第一阶段:年产硅晶片6亿片)”竣工环境保护验收监测报告表》，监测结果如下：

1、监测期间的生产工况

根据监测期间产品产量计算，本项目生产负荷满足验收监测技术规范要求。

2、废水

监测结果表明：验收监测期间，本项目生活污水排放口DW001中pH值、化学需氧量、悬浮物日均浓度值均符合《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表4三级标准限值要求，氨氮、总磷、总氮日均浓度值均符合《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B等级标准限值要求。

生产废水排放口DW002中pH值、悬浮物日均浓度值均符合《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表4三级标准限值要求，氨氮、总磷、总氮日均浓度值均符合无锡玉祁永新污水处理厂接管标准限值要求。

插片废水回用水处理设施出口中浊度符合《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T19923-2005)中“再生水用作工业用水水源的水质标准工艺与产品用水”

标准要求。

3、废气

监测结果表明：验收监测期间，排气筒 DA002 中非甲烷总烃排放浓度与排放速率均符合江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中标准限值要求。

厂界无组织废气非甲烷总烃排放浓度符合江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 单位边界大气污染物排放监控浓度限值要求。

厂内无组织非甲烷总烃排放浓度符合江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 厂区内 VOCs 无组织排放限值要求。氨气、硫化氢、臭气浓度均符合上海市《恶臭（异味）污染物排放标准》（DB31/1025-2016）表 3、表 4 工业区标准限值要求。

4、噪声

监测结果表明：验收监测期间，本项目厂界噪声监测点昼间、夜间等效声级均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类区标准限值要求。

5、总量控制结论

根据验收监测期间工况和污染物排放情况核算，全厂生活污水污染物接管量、全厂生产废水污染物接管量、全厂废水污染物最终排放量、本项目有组织废气污染物排放量均符合《关于无锡京运通科技有限公司“年产 10GW 大尺寸光伏硅片项目”环境影响报告表的审批意见》（锡行审环许【2021】5107 号，2021 年 10 月 11 日）及环评结论中总量考核要求。

五、验收结论

我公司“年产 10GW 大尺寸光伏硅片项目（第一阶段：年产硅晶片 6 亿片）”环保审批手续及环保档案资料齐全，建立了环境管理制度。项目环保设施及环境管理措施已按环评及批复要求落实，各环保设施运行正常。项目在实施过程中基本落实了环境影响评价文件及其批复要求，达到《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》规定要求。无锡京运通科技有限公司“年产 10GW 大尺寸光伏硅片项目（第一阶段：年产硅晶片 6 亿片）”通过建设项目竣工环境保护自主验收。

六、验收人员信息

验收人员信息及签字

	姓名	单位	职务/职称	签名
组长		无锡京运通科技有限公司	副科长	
副组长		无锡京运通科技有限公司	专员	
成员	刘宏波	江南大学	教授	
	刘晋	无锡市政设计研究院	高级工程师	
	詹旭	江南大学	副教授	
		江苏环科检测有限公司	项目负责人	

无锡京运通科技有限公司

2022年12月6日