

《苏州协鑫光伏科技有限公司六期扩建项目》竣工环境保护验收意见

根据《建设项目环境保护管理条例》的规定，2019年10月28日，苏州协鑫光伏科技有限公司组织公司相关人员、废气处理设施设计和施工单位（上海锐源环保工程设备有限公司）、废水处理设施设计和施工单位（苏州迈淳环保工程有限公司）、环评报告书编制单位（苏州科太环境技术有限公司）、验收监测及报告编制单位（江苏创盛环境监测技术有限公司）的代表和3位专家组成员组成验收工作组，对公司“六期扩建项目”进行竣工环境保护设施验收。验收工作组依照国家有关法律法规、《建设项目竣工环保验收暂行办法》、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》、项目环境影响报告表和苏州高新区环境保护局的审批意见开展了项目竣工环境保护验收工作，审阅了项目竣工环境保护验收监测报告表[环检(CS-YS)字(2019)第0053-A号]，检查了项目现场，经认真讨论和评议，形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

(一)建设地点、规模、主要建设内容

建设地点：苏州高新区五台山路169号，利用现有厂房，占地面积23293m²，建筑面积为21150m²。厂区西侧隔浔阳江路为纽威数控装备有限公司，南侧为规划工业用空地，北侧隔五台山路为亚智科技有限公司东侧隔嘉陵江路为规划工业用空地；

建设规模、主要建设内容：配置“切片机、脱胶机、清洗机、分选机”等主要生产设备和冷冻机、空压机等辅助设备，新增年产硅片7.5亿片。

项目定员：本项目新增员工900人，年工作360天，三班制，年工作时间8640h。公司不设宿舍、浴室，就餐利用原有食堂。

(二)建设过程及环保审批情况

2017年4月24日，公司六期扩建项目获得了苏州高新区经济发展和改革局备案（备案号：苏高新发改外备[2017]12号）。苏州协鑫光伏科技有限公司于2018年4月委托苏州科太环境技术有限公司编制了《苏州协鑫光伏科技有限公司六期扩建项目环境影响报告书》，并于2018年5月8日获得苏州高新区环境保护局审批意见（苏新环项[2018]133号）。

本项目于2018年12月开工建设，于2019年7月完成设备调试。

本项目从立项至验收期间无环境投诉、违法或处罚记录等。

(三)投资情况

本项目总投资29965万元，其中环保投资250万元，占比0.83%。

(四)验收范围

本次验收范围为苏州高新区环境保护局批文文号为苏新环项[2018]133号对应的“苏州协鑫光伏科技有限公司六期扩建项目”整体验收，新增年产硅片7.5亿片。

二、工程变动情况

对照项目的环评和审批批文，项目目前产品方案、生产工艺、生产原料和生产设备等均无变化，在项目废气处理环节，环评中生产环节废气处理设施为活性炭吸附装置，实际建设时，在苏州高新区区域 VOCs 整治过程中应政府要求增加水喷淋及 UV 光解设施，该措施进一步提高对废气中非甲烷总烃的处理效率，对环境有利。

对照《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知（苏环办）（2015）256号》文件的要求和“关于加强苏州高新区工业类建设项目重大变动环评管理（试行）的通知”，本项目不属于重大变更，纳入环保验收范围。

三、环境保护设施建设情况

(一)废水

本项目废水主要包括切割废水、清洗废水（设备清洗废水、脱胶清洗废水、硅片清洗废水）、车间地面冲洗废水、生活污水、冷却塔用水和纯水制备废水；

新增的废气处理水喷淋环节用水使用中水处理站回用水，不增加用水量；

切割废水、清洗废水、车间地面冲洗废水经管网收集后排入厂区污水处理站预处理（利用现有，沉淀池+铁碳反应池+缺氧池+好氧池+二沉池+气浮池+沉淀池，处理能力为 8400t/d）后进入镇湖污水处理厂处理后部分回用，未回用部分接入市政污水管网排入镇湖污水处理厂处理；冷却塔用水和生活污水经管网收集后接入市政污水管网排入镇湖污水处理厂处理；纯水制备废水直接回用至厂区回用水池。

（二）废气

切割过程有机废气（污染指标为非甲烷总烃）经管道收集后经 4 套水喷淋+UV 光解+活性炭吸附塔装置处理后通过 4 根（1#~4#）18 米高排气筒排放。

废水处理站处理废气过程中产生的臭气（污染指标为氨气、硫化氢、臭气浓度）通过池顶设置的臭气收集孔及管道收集后送到臭气处理装置（酸洗和碱洗化学洗涤塔+UV 光解除臭装置）进行除臭处理，最后经 15 米高的 5#排气筒排放；

粘结固化过程树脂胶和晶托胶挥发以及擦洗硅锭用酒精挥发产生的有机废气经空调通风系统滤网和新增活性炭滤网处理后，与未收集的废水处理站废气、切割废气一道无组织排放。

项目以厂区为边界设置 100 米卫生防护距离。

（三）噪声

本项目噪声主要为生产环节的切片机、脱胶机、清洗机、分选机等设备和空压机、废气处理风机等公辅设备运转产生的噪声，采取基础减震、建筑物隔声、距离衰减等隔声减震措施。

（四）固体废物

本项目固体废物主要为生活垃圾、一般固废及危险废物；

一般固废中的废金刚线、碎硅片、不合格硅片、废树脂板、废胶条外售昆山市瑞涵电子材料有限公司处理；硅泥收集后委托安徽相梁新材料科技有限公司回收利用；废水处理污泥收集后委托无锡市通灵达新型建材有限公司代为处置；

废胶纸、废胶桶、废矿物油、废活性炭、废陶瓷膜、废压滤布、UV 灯管作为危险废物委托苏州新区环保服务中心有限公司代为处置，已签订危废处理协议。

生活垃圾由苏州高新区通安市政服务有限公司清运；

本项目 50m^2 的危废仓库、 2000m^2 的一般工业固废仓库。

(五) 其他环境保护设施

1、该公司已编制并颁布了突发环境事件应急预案；本次扩建项目应急利用现有 432m^3 的事故应急池，已在车间周围设排水渠，排水渠与厂区事故池、雨水管网接通，并在事故池前、雨水排放口均设置阀门；

2、公司已基本按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》设置了各类排放口，废水、废气排放口、固体废物存放地已设置标志牌，废水、废气排放口已设置采样口。

四、环境保护设施调试效果

江苏创盛环境监测技术有限公司于 2019 年 08 月 12 日-13 日对本项目进行了竣工环境保护验收监测，并根据监测结果编制了竣工环境保护验收监测报告表。根据“验收监测报告表”，验收监测期间：

(一) 工况

本项目生产设备运转正常，各环保治理设施均处于运行状态，产品生产负荷为设计产能的 96%，符合建设项目竣工环保验收监测工况条件的要求。

(二) 污染物排放情况

1、废水

本次验收在项目总排口、生产废水处理设施的进出口进行了监测，结果表明项目废水总排口化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、阴离子表面活性剂达到镇湖污水厂接管标准；生产废水处理设施的出口 COD、悬浮物、阴离子表面活性剂达到镇湖污水厂接管标准，废水处理设施针对 COD、悬浮物、阴离子表面活性剂的处理效率在验收期间可以达到 86.8%、79.4%、98.7%；

公司已出具污水接管证明。

2、废气

本项目切片车间 1#-4#排气筒有组织外排的非甲烷总烃排放速率、排放浓度达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 二级标准及苏高新管【2018】74 号的要求和江苏省地标关于涉 VOCs 行业工业企业有组织废气非甲烷总烃排放浓度执行 70mg/m³ 的要求，在进口浓度较低的情况下，废气处理设施对非甲烷总烃的处理效率在验收期间为 35.3%-46.4%；污水处理站废气中氨、硫化氢排放速率符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)二级标准规定的最高允许排放速率限值，臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)二级标准规定的浓度排放限值，对硫化氢的处理效率在验收期间可以达到 93.3%；

厂界无组织排放监控点非甲烷总烃浓度符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 的无组织排放标准；氨、硫化氢、臭气浓度均符合环评批复规定的周界浓度限值。

3、厂界噪声

厂界 4 个监测点昼、夜间噪声监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准要求。

(四)固废

本项目固废均得到妥善的处理处置，固废对外零排放，不会对环境产生二次污染。

(五)总量控制

根据验收监测结果，本项目污染物废水外排量及化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮和阴离子表面活性剂年排放总量均符合环评指定年排放量；外排废气的非甲烷总烃、氨、硫化氢的排放总量符合环评批复中的总量控制要求。

五、验收结论

按《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》相关规定要求，验收工作组认为“苏州协鑫光伏科技有限公司六期扩建项目”竣工环境保护设施验收合格。

六、后续要求

(一) 进一步规范危废仓库建设与管理，加强各类危废收集、暂存、转移处置工作，做好标识、标牌和台账，确保不造成二次污染。

(二) 粘结固化过程树脂胶和晶托胶挥发以及擦洗硅锭用酒精挥发产生的有机废气经空调通风系统滤网和新增活性炭滤网处理后无组织排放，加强收集和处理效率，减少无组织外排量；

加强工艺废气治理设施的日常运行维护，定期更换活性炭、UV 灯及喷淋水等吸附、过滤材料，提高废气收集和处理效率，确保各类废气稳定达标排放，厂界无异味。

(三) 尽快在废水、废气排口安装在线监测装置；



苏州协鑫光伏科技有限公司六期扩建项目自行验收检查会签到表



会议名称	《苏州协鑫光伏科技有限公司六期扩建项目》竣工环保验收现场检查会			
会议地点	苏州市高新区五台山路 169 号			
会议时间	2019 年 10 月 28 日			
参会人员签到				
姓名	单位	职务	电话号码	身份证号
参会人员:				
孙海波	苏州协鑫光伏科技有限公司	高工	18963666762	210422198308243233.
钱丽君	江苏创盛环境监测技术有限公司		18251105541	321283199002171451
李萍	苏州市绿色环境产业协会	高工	13962526669	320802191702180711
何强	苏州市环境科学学会	高工	18913199192	320303196203222032
彭峰	苏州科技大学	副教授	13915332787	211202197208201539
吴媛	苏州永升环境技术有限公司	工程师	13862160496	320219198605021528.