

# 苏州协鑫光伏科技有限公司迁建技改项目

## 竣工环境保护验收意见

根据《建设项目环境保护管理条例》(国务院令第 682 号),苏州协鑫光伏科技有限公司于 2022 年 4 月 25 日组成验收工作组对“苏州协鑫光伏科技有限公司迁建技改项目”(以下简称“迁建技改项目”)竣工进行环境保护验收,因疫情影响,本次验收会以视频会议方式进行。验收工作组由建设单位(苏州协鑫光伏科技有限公司)相关人员、验收监测及报告编制单位(江苏康达检测技术股份有限公司)的代表和三位专业技术人员组成(验收工作组名单附后)。

验收工作组根据《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规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、项目环境影响评价报告和审批部门审批决定等要求,听取了建设单位对项目建设情况、环保执行情况、验收检测单位对监测情况的汇报,查看了项目现场影像材料,审阅了江苏康达检测技术股份有限公司编制的《苏州协鑫光伏科技有限公司迁建技改项目竣工环境保护验收监测报告表》(以下简称“验收监测报告表”),经认真讨论,在相关资料后形成验收意见如下:

### 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:江苏省苏州市高新区五台山路 169 号二号和三号厂房北侧区域。

规模、主要建设内容:迁建技改项目,项目总投资 26000 万人民币,年产硅片 23.07 亿片。

建设项目职工定员为 4780 人,年工作 300 天,2 班制每班 12 小时,全年工作时间 7200 小时。建设项目设职工食堂,无宿舍。

#### (二)建设过程及环保审批情况

苏州协鑫光伏科技有限公司成立于 2010 年,因区域发展需要,苏州高新区政府收购五台山路 69 号厂区,企业将五台山路 69 号厂区项目搬迁至五台山路 169 号厂区,并淘汰更新现有设备,搬迁后总产能不变,仍为年产硅片 23.07 亿片。2021 年 5 月公司委托苏州市宏宇环境科技股份有限公司编制完成了《苏州协鑫光伏科技有限公司迁建技改项目环境影响报告表》,并于 2021 年 11 月 21 日通过苏州市生态环境局审批,批文号为苏环建[2021]05 第 0085 号。2021 年 12 月开工建设,

2022年2月竣工调试，2022年3月15-16日、4月12-13日委托江苏康达检测技术股份有限公司对本项目进行竣工环境保护验收监测，2022年4月江苏康达检测技术股份有限公司根据验收监测结果和公司实际情况，依据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》编制完成了“验收监测报告”(KDDC(2022)第170号)。2022年4月18日公司取得了排污许可证，登记编号为913205055546682216001C。

项目自开始建设、调试过程中无环境投诉、违法或处罚记录。

### (三)投资情况

迁建技改项目实际总投资约人民币26000万元(折合1000万美元)，环保投资约人民币240万元，占总投资的0.09%。

### (四)验收范围

本次验收范围为苏环建[2021]05第0085号批复所对应的年产硅片23.07亿片的生产规模和污染防治措施。

主要生产设备：切片机300台，脱胶机19台、清洗机74台、分选机117台、插片机74台、工件板脱胶机5台、磨崩边机5台、截断机6台、胶粘线4台。

主要环保处理设施：厂内污水处理设施1套(8400立方米/天)、“水喷淋+UV光解+活性炭吸附”处理设施11套(对应DA001、DA002、DA003、DA004、DA006、DA007、DA008、DA009、DA010、DA011、DA012共11根排气筒)、“化学喷淋+UV光解”处理设施1套(对应DA005排气筒)。

危废暂存仓库1间200平方米，一般固废堆场5537平方米。

## 二、工程变动情况

对照环评报告表和批件，实际建设中主要在生产设备方面有所变动：

(一)增加分选机43台；

(二)减少切片机32台、清洗剂4台、工件板脱胶机2台、磨崩边机8台、截断机1台、胶粘线3条、硅锭检测机11台。

(三)喷淋废水接入厂区污水处理站处理后排放。

根据项目变动影响分析章节，并对照生态环境部《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》(环办环评函〔2020〕688号)，得出本项目变动不属于重大变动，可以纳入环保验收管理。

## 三、环境保护设施建设情况

## (一)废水

迁建技改项目“雨污分流、清污分流”。产生的切割废水、设备清洗废水、脱胶清洗废水、硅片清洗废水、浆液循环系统废水、废水车间地面冲洗废水、纯水制备弃水、喷淋废水水经厂内废水处理站(调节+微砂沉淀+水解氧化+好氧+二沉+气浮+沉淀)处理后，部分回用，其余废水通过废水排放口 DW001 接管至高新区污水处理有限公司镇湖污水厂处理。项目生活污水通过生活污水排放口 DW006 接管至高新区污水处理有限公司镇湖污水厂处理。厂区另外设置 4 个雨水排放口 (DW002-005)。冷却水循环使用不外排。

公司已同高新区污水处理有限公司签订了污水委托处理协议书。

## (二)废气

迁建技改项目在生产过程中产生的废气主要为切片车间生产中产生的切割废气(非甲烷总烃)、脱胶废气(非甲烷总烃)和废水处理站运营时产生的废气(氨、硫化氢、臭气浓度)。

1. SCX004 切片车间产生切割废气(非甲烷总烃)收集后通过 2 套“水喷淋+UV 光解+活性炭吸附”设施处理后经两根 15 米高废气排气筒 DA001、DA002 排放。

2. SCX004 切片车间的脱胶废气(非甲烷总烃)收集后通过 2 套“水喷淋+UV 光解+活性炭吸附”设施处理后经两根 15 米高废气排气筒 DA003、DA004 排放。

3. SCX003 切片车间的切割废气(非甲烷总烃)收集后通过 2 套“水喷淋+UV 光解+活性炭吸附”设施处理后经两根 15 米高废气排气筒 DA007、DA008 排放；

4. SCX003 切片车间的脱胶废气(非甲烷总烃)收集后通过 1 套“水喷淋+UV 光解+活性炭吸附”设施处理后经 1 根 15 米高废气排气筒 DA006 排放；

5. SCX002 切片车间的脱胶废气(非甲烷总烃)收集后通过 1 套“水喷淋+UV 光解+活性炭吸附”设施处理后经 1 根 15 米高废气排气筒 DA009 对外排放；

6. SCX002 切片车间的切割废气(非甲烷总烃)收集后通过 1 套“水喷淋+UV 光解+活性炭吸附”设施处理后经 1 根 15m 高废气排气筒 DA010 对外排放；

7. SCX001 切片车间的脱胶废气(非甲烷总烃)收集后通过 1 套“水喷淋+UV 光解+活性炭吸附”设施处理后经 1 根 15m 高废气排气筒 DA011 对外排放；

8. SCX001 切片车间的切割废气(非甲烷总烃)收集后通过 1 套“水喷淋+UV 光解+活性炭吸附”设施处理后经 1 根 15m 高废气排气筒 DA012 对外排放；

9. 废水处理站废气(氨、硫化氢、臭气浓度)收集后通过1套“化学喷淋+UV光解”处理后经1根15米高废气排气筒DA005对外排放。

10. 无组织废气主要为黏胶废气、酒精擦拭废气、清洗废气，主要污染物为非甲烷总烃，废气经各车间空调系统新增活性炭滤网处理后以无组织形式排放；其他未被收集的废气经车间通风后以无组织形式排放。

### (三)噪声

迁建技改项目噪声的主要为切片机、脱胶机、黏胶流水线、自动控制系统、废气处理设施的风机等各类生产设备运行过程中产生的噪声，采取选用低噪音设备、隔声减震、距离衰减等措施减少对周围环境的影响。

### (四)固体废弃物

迁建技改项目产生的固体废物有危险废物(废胶纸、废胶桶、废矿物油、废活性炭、废压滤布、废树脂胶、废抹布、废包装容器、废油漆桶、废日光灯管、废油滤芯、废蓄电池、COD检测试剂)、一般工业固废(废金刚线、不合格品、包装材料、废树脂板、废胶、硅泥、污泥)和生活垃圾。

废胶纸、废胶桶、废树脂、废油滤芯、废矿物油、废压滤布、废油漆桶、废抹布、废包装容器、废活性炭委、COD检测试剂委托苏州新区环保服务中心有限公司处置，废日光灯管委托太仓融郎再生资源有限公司处置。

污泥、硅泥委托无锡市通灵达新型建材有限公司处置，废金刚线、不合格品、包装材料、废树脂板、废胶委托镇江恒达物资回收有限公司处置。生活垃圾委托苏州高新区通安市政服务有限公司处置。

公司已同上述处置(处理)单位签订处置(处理)合同(协议)。

公司建设有一般固废堆场5537平方米，危废堆场200平方米。危废堆场基本已按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单要求设置。一般固废堆场基本符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中的相关规定要求。

### (五)其它环保措施

1. 2022年4月18日公司取得了排污许可证，登记编号为913205055546682216001C。

2. 各排污口已按规范要求设置环保标识。

#### 四、环保设施调试效果(污染物达标排放情况)

根据江苏康达检测技术股份有限公司验收检测报告(KDHJ222115)和公司实际情况,验收监测期间,企业生产正常,各项环保治理设施均运转正常,监测期间生产负荷为96%以上,监测结果如下:

##### (一)环保设施处理效果

1.DA001、DA002、DA003、DA004、DA006、DA007、DA008、DA009、DA010、DA011、DA012 处理设施对非甲烷总烃的处理效率范围分别为56.0%~91.8%、65.3%~82.4%、67.0%~87.2%、50.0%~84.7%、51.1%~88.5%、71.3%~89.8%、30.0%~73.1%、55.0%~81.8%、67.3%~86.5%、47.9%~80.0%和1.8%~89.5%。

2. DA005 处理设施对硫化氢的处理效率 $\geq 98.2\%$ 、氨排放浓度均未检出,未评价。

##### (二)污染物达标排放情况

###### 1.废水

DW001 废水接管口 pH 值范围、化学需氧量、悬浮物排放浓度日均值符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准,氨氮、总磷、总氮、LAS 排放浓度日均值符合《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1A 级标准。DW006 生活污水排放口 pH 值范围、化学需氧量、悬浮物排放浓度日均值符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准,氨氮、总磷排放浓度日均值符合《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1A 级标准。

###### 2.废气

###### (1)有组织排放

DA002、DA004、DA006、DA007、DA008、DA009、DA0010、DA0011、DA0012 排气筒排口非甲烷总烃的排放浓度和排放速率符合江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1 标准要求;

DA005 排气筒排口氨、硫化氢排放速率及臭气浓度的排放浓度符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 二级标准。

###### (2)无组织排放要求。

厂界监控点非甲烷总烃、颗粒物最大监控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 标准要求。氨、硫化氢、臭气浓度最大监控浓度符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 标准。

厂区内非甲烷总烃小时均值符合江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 2 标准要求。

### (3)噪声

厂区东、南、西、北侧厂界各 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)3 类标准的限值要求。

### (4)固体废物

固体废物已按相关要求妥善处理。达到“零排放”。

### (5)总量

废水、废气中各项指标经折算的年排放总量符合环评及批复的要求。

## 五、验收结论

本项目基本落实了环评及批复要求的污染防治措施，对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中的规定及要求，验收工作组认为“苏州协鑫光伏科技有限公司迁建技改项目”竣工环保设施验收合格，可投入正常生产。

## 六、后续要求：

(一)按新的环保要求，加强环境保护管理，并按相关规定对其污染排放进行自行监测，使其产生的主要污染物长期稳定达标排放。

(二)进一步做好各类危废产生、收集、暂存、处理处置工作，做好相应台账管理，确保不造成二次污染。

(三)尽快修订企业突发环境事件应急预案。

## 七、验收人员信息

验收工作组人员名单附后。

苏州协鑫光伏科技有限公司

2022 年 4 月 23 日