

安徽晶晨能源有限公司新建安徽晶晨能
源智能微电网平台建设项目
竣工环境保护验收监测表

建设单位： 安徽晶晨能源有限公司

编制单位： 合肥嘉才环保科技有限公司

二〇一九年十一月

建设单位：安徽晶晨能源有限公司

法人代表：梁加深

编制单位：合肥嘉才环保科技有限公司

法人代表：陶晶晶

建设单位

电话：13956943478

传真：/

邮编：231200

地址：合肥市肥西县深圳路与浮
莲路交口联东 U 谷 1#厂房

编制单位

电话：0551-65581206

传真：/

邮编：230000

地址：合肥市蜀山区长江西路与
樊洼路交口乐彩中心 8 幢

1003 室

目录

一 验收项目概况.....	1
二 验收依据.....	2
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度.....	2
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范.....	2
2.3 建设项目环境影响报告表及审批部门审批决定.....	2
2.4 其他相关文件.....	3
三 项目建设情况.....	4
3.1 地理位置及平面布置.....	4
3.2 建设内容.....	9
3.3 主要原辅材料及能耗.....	14
3.4 水源及水平衡.....	17
3.5 生产工艺.....	19
3.6 项目变动情况.....	21
四 环境保护设施.....	22
4.1 污染物治理设施.....	22
4.2 其他环境保护设施.....	29
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	29
4.4 防护距离符合性分析.....	31
五 建设项目环评报告表的总体结论及审批部门审批决定.....	32
5.1 建设项目环评报告表的总体结论与建议.....	32
5.2 审批部门审批决定.....	32
六 验收执行标准.....	34
6.1 废水验收监测评价标准.....	34
6.2 废气验收监测评价标准.....	34
6.3 噪声验收监测评价标准.....	34
6.4 固废验收评价标准.....	35
七 验收监测内容.....	36
7.1 环境保护设施调试运行效果.....	36

八 质量保证和质量控制.....	40
8.1 监测分析方法.....	40
8.2 监测资质.....	41
8.3 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	41
8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	41
8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	42
九 验收监测结果.....	43
9.1 生产工况.....	43
9.2 环保设施调试运行效果.....	43
十 环境管理检查.....	50
10.1 环保审批手续及“三同时”执行情况.....	50
10.2 环保管理机构的设置及人员配备.....	50
10.3 环保设施投资.....	50
10.4 环评及批复要求的落实情况.....	50
十一 验收监测结论.....	52
11.1 环保设施调试运行效果.....	52
11.2 验收结论.....	53
十二 附件.....	55

一 验收项目概况

- (1) 项目名称：新建安徽晶晨能源智能微电网平台建设项目
- (2) 建设单位：安徽晶晨能源有限公司
- (3) 项目性质：新建
- (4) 建设地址：合肥市肥西县深圳路与浮莲路交口联东 U 谷 1#厂房部分区域（1-1#、1-2#、1-3#、1-4#）（东经 117.196602°，北纬 31.679288°）。
- (5) 项目投资：实际总投资为 10000 万元，实际环保投资为 20 万元，占总投资的 0.2%。
- (6) 建设规模：本项目主要从事智能微电网平台建设、光伏组件生产等，不涉及电池片生产，根据实际生产设备核算最大产能，本项目可年产太阳能电池组件 310MW。
- (7) 验收范围：本次验收针对安徽晶晨能源有限公司新建安徽晶晨能源智能微电网平台建设项目进行验收。
- (8) 劳动定员：本项目劳动定员为 100 人。
- (9) 工作制度：单班制、每班工作 8 小时、年工作日 300 天。
- (10) 环保手续履行情况：安徽晶晨能源有限公司于 2019 年 7 月委托睿柯环境工程有限公司编制了安徽晶晨能源有限公司《新建安徽晶晨能源智能微电网平台建设项目环境影响报告表》，并于同年 8 月 23 日经肥西县环境保护局以肥环建审【2019】132 号文审批。
- (11) 项目建设进度：开工时间为 2019 年 8 月，竣工时间为 2019 年 9 月，建成投产时间为 2019 年 10 月。
- (12) 验收进程：公司于 2019 年 10 月上旬组织验收工作事宜并编制验收监测方案，委托安徽国晟检测技术有限公司于 2019 年 10 月 28 日和 10 月 29 日组织人员进行了废水、废气、噪声的验收监测，通过对该工程“三同时”执行情况和效果的检查并依据监测结果及相应的国家有关环境标准，编制了本项目竣工环境保护验收监测报告。

二 验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，2015年1月1日起施行；
- (2) 《中华人民共和国水污染防治法》，2018年1月1日；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018年10月26日；
- (4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2018年12月29日；
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（修订草案 征求意见稿），2019年6月5日；
- (6) 《建设项目环境保护管理条例》，国务院第682号令，2017年10月1日；
- (7) 《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知（征求意见稿）》，环办环评函【2017】1235号，2017年10月13日；
- (8) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，国环规环评【2017】4号，2017年11月22日；
- (9) 《合肥市环境保护局关于开展建设项目竣工环境保护验收有关事项的公告》，2018年2月13日；
- (10) 《安徽省生态环境厅关于建设项目配套建设的固体废物污染防治设施竣工环境保护验收有关事项的公告》，2019年8月9日；
- (11) 《安徽省环境保护条例》，2018年1月1日起施行。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (1) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，环办环评函【2018】9号，2018年5月15日；
- (2) 《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》，环办【2015】113号，2015年12月30日；
- (3) 《建设项目“三同时”监督检查和竣工环保验收管理规程（试行）》，环发【2009】150号，2009年12月17日。

2.3 建设项目环境影响报告表及审批部门审批决定

- 1、《安徽晶晨能源有限公司新建安徽晶晨能源智能微电网平台建设项目环境影响报告表》，睿柯环境工程有限公司，2019年8月；

2、《关于安徽晶晨能源有限公司“新建安徽晶晨能源智能微电网平台建设项目环境影响报告表”的审批意见》（肥环建审【2019】132号），肥西县环境保护局，2019年8月23日。

2.4 其他相关文件

1、《安徽晶晨能源有限公司新建安徽晶晨能源智能微电网平台建设项目验收检测报告》（GST20191028-123），安徽国晟检测技术有限公司，2019年11月4日；

2、安徽晶晨能源有限公司提供的其他有关技术资料及文件。

三 项目建设情况

3.1 地理位置及平面布置

3.1.1 项目地理位置

安徽晶晨能源有限公司新建安徽晶晨能源智能微电网平台建设项目建设地点位于合肥市肥西县深圳路与浮莲路交口联东 U 谷 1#厂房部分区域（东经 117.196602°，北纬 31.679288°）（详见图 3.1-1 项目区地理位置图）。



图 3.1-1 项目区地理位置图

3.1.2 项目区周边环境

项目区东侧隔浮莲路为待建空地，南侧隔深圳路为待建空地，西侧为合肥联东金鸿投资有限公司 1#厂房部分区域，北侧为合肥联东金鸿投资有限公司 3#厂房和 8#厂房，本公司系购买合肥联东金鸿投资有限公司 1#厂房部分区域（1#1-1、1-2、1-3、1-4，共 3 层）用于生产，由于购置时间较短，房产证尚未进行分割（详见图 3.1-2 项目周边环境示意图）。

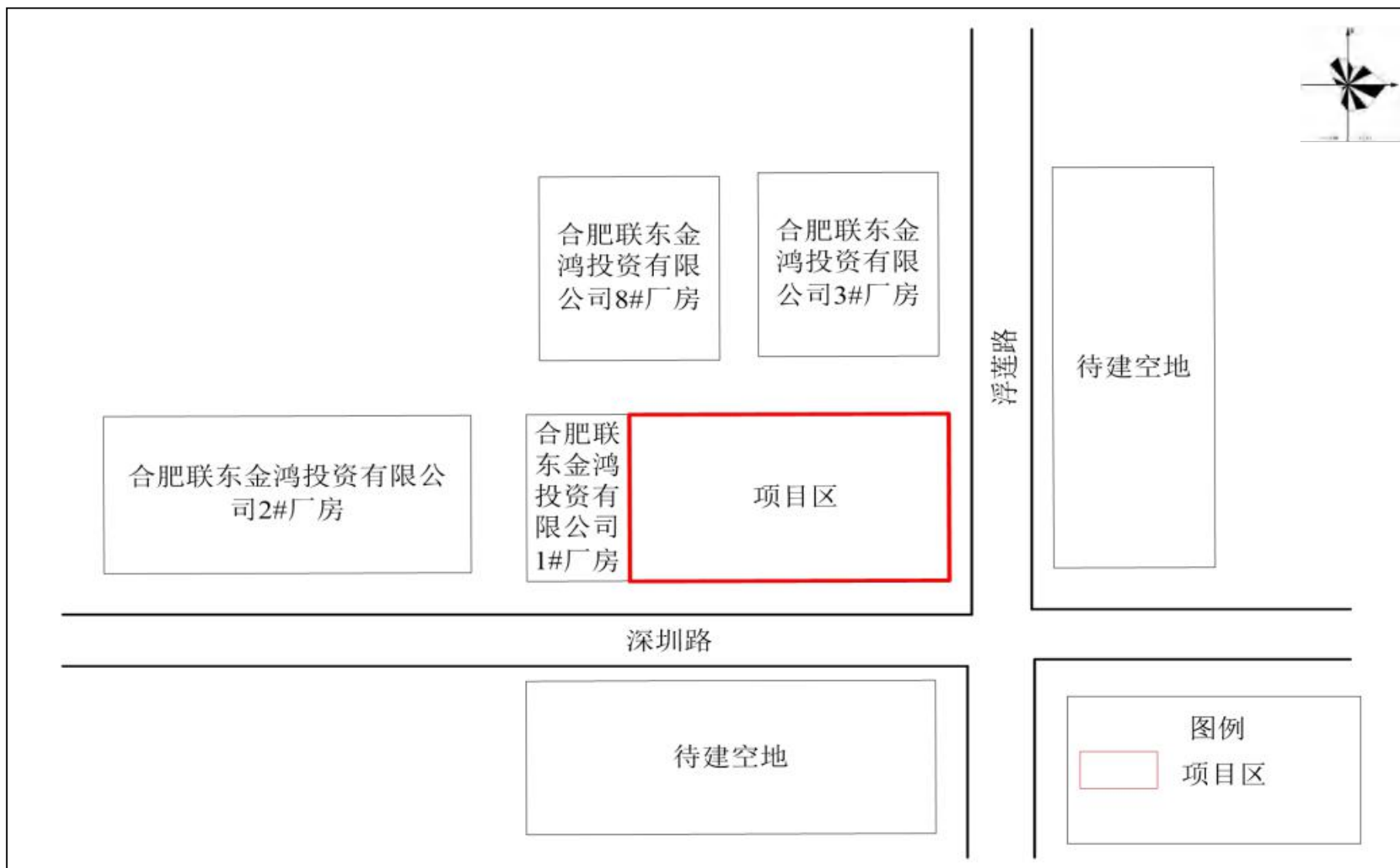


图 3.1-2 项目周边环境示意图

3.1.3 项目平面布置

项目区整体呈矩形，共 3 层，共设置 6 个人流出入口位于项目区一层南侧，共设置 4 个物流出入口主要位于项目区一层北侧，一层主要分为南北两部分，北侧自西向东依次布置为一般固废区、成品库、托盘纸箱区、空压机房、玻璃库、危废库；南侧主要为生产区域和车间办公室；二层主要分为南北两部分，北侧自西向东依次布置为电池片库、仓库办公室、备料区；南部主要为辅料库；三层闲置。（详见图 3.1-3 厂区总平面布置图）

环保工程：

本项目在 1 号、2 号人工点焊工位上方共设置 4 个集气罩对焊接烟尘进行收集，2 台串焊机内部分别自带集气罩及收集管道对焊接烟尘进行收集，收集后的所有焊接烟尘经分管汇入一根总管，通过一套锡焊烟尘净化器（位于 1-3# 厂房楼顶北侧）进行处理，然后通过 1 根 15 米高的排气筒（1#）排放。

层压工序产生的非甲烷总烃经 2 台层压机自带的收集管道收集后汇入 1 根总管，通过 1 套二级活性炭吸附装置处理（位于 1-3# 厂房楼顶北侧），然后通过 1 根 15 米高排气筒（1#）楼顶排放。

本项目在 3 号人工点焊工位设置 1 台移动式焊接烟尘净化器进行处理，无组织排放。

本项目经处理后的焊接烟尘和非甲烷总烃共用 1 根 15 米高排气筒进行排放（位于 1-3# 厂房楼顶北侧，锡焊烟尘净化器及二级活性炭吸附装置中间位置）。

本项目实际平面布置与环评对照：实际总平面布置未发生变动，与环评内容一致。

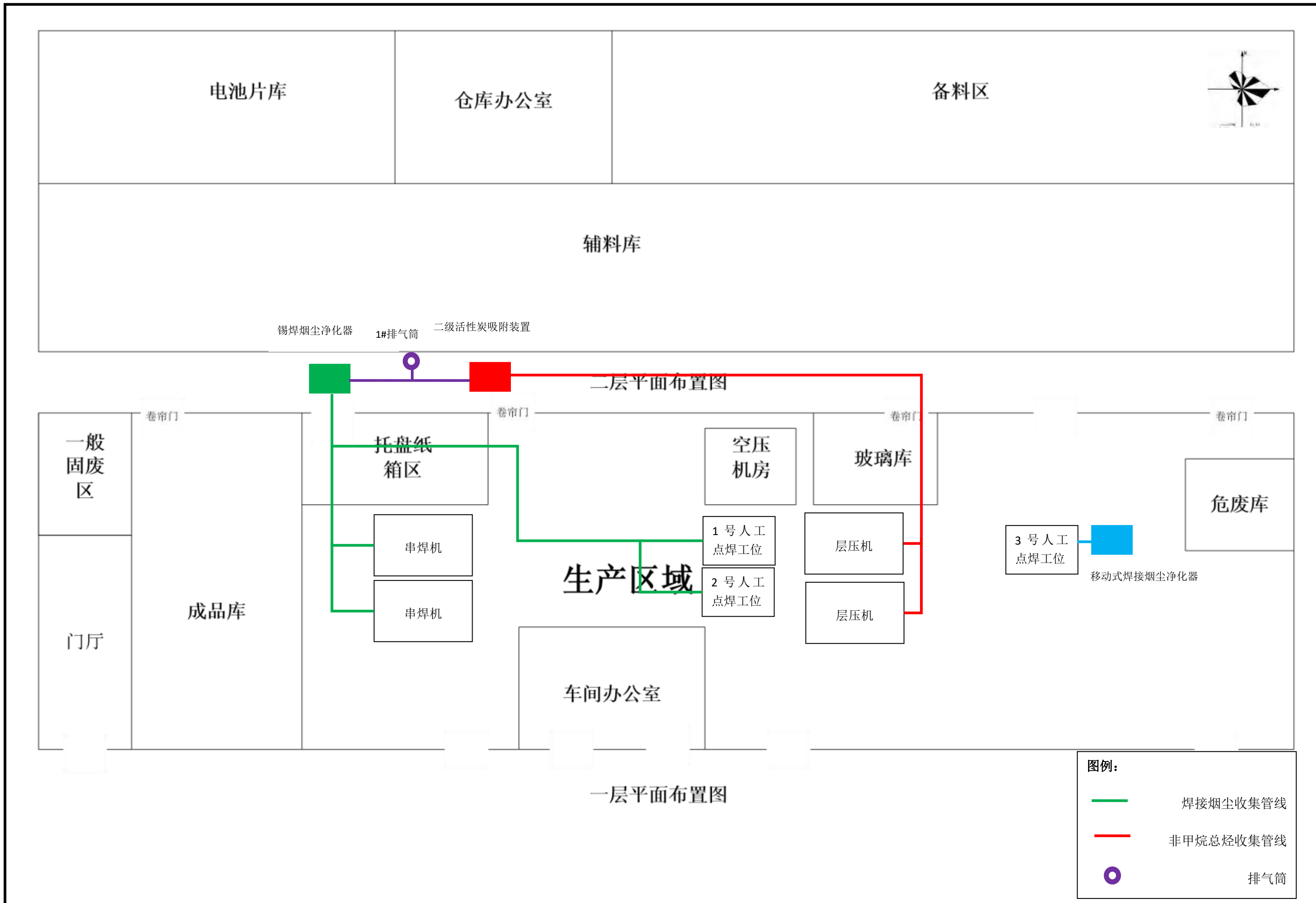


图 3.1-3: 厂区总平面布置图

3.2 建设内容

本项目主要从事智能微电网平台建设、光伏组件生产等,不涉及电池片生产,根据实际生产设备核算最大产能,可年产太阳能电池组件 310MW。产品方案与规模详见表 3.2-1,环评及批复建设内容与实际建设内容对比详见表 3.2-2。

表 3.2-1 建设项目产品方案与规模一览表

序号	产品名称	产品型号	环评设计最大产能	实际产能
1	太阳能电池组件	JC(285~325)-60M 单晶 60 片串单玻组件	100MW	100MW
2		JC(340~370)-72M 单晶 72 片串单玻组件	50MW	50MW
3		JC(270~285)-60P 多晶 60 片串单玻组件	100MW	100MW
4		JC(320~340)-72P 多晶 72 片串单玻组件	50MW	50MW
5		JC(275~290)-60MG 单晶 60 片串双玻组件	5MW	5MW
6		JC(270~285)-60PG 多晶 60 片串双玻组件	5MW	5MW
合计			310MW	310MW

综上,本项目实际产品方案和规模与环评对比:未发生变动,与环评内容一致。

表 3.2-2 环评及批复建设内容与实际建设内容对比一览表

工程类别	单项工程名称	环评及批复要求		实际建设内容	
		工程内容	工程规模	工程内容	工程规模
主体工程	生产区域	位于项目区 1 层中部，主要用于生产太阳能电池组件，主要生产设备有自动串焊机、EL 测试仪、层压机、IV 测试仪、自动流水线、装框机、自动打胶机等	建筑面积为 1380m ² ，完全达产后可年产太阳能电池组件 310MW	与环评内容一致	与环评内容一致
辅助工程	办公区	位于项目区 2 层北侧中部及 1 层南侧中部区域，主要用于工作人员办公	建筑面积分别为 100m ² 、100m ² ，日常办公人数 30 人	与环评内容一致	与环评内容一致
	备用区	位于项目区 3 层，闲置，作为备用区域	建筑面积为 2400m ²	与环评内容一致	与环评内容一致
储运工程	成品库	位于项目区一层西部，主要用于存放成品	建筑面积为 600m ² ，成品的储存周期为 30 天，最大储存量为 30MW	与环评内容一致	与环评内容一致
	托盘纸箱区	位于项目区一层北部危废库东侧，主要用于存放托盘纸箱	建筑面积为 200m ² ，储存周期为 20 天，最大储存量为 100 套	与环评内容一致	与环评内容一致
	玻璃库	位于项目区一层北侧中部，主要用于存放玻璃	建筑面积为 200m ² ，储存周期为 12 天，最大储存量为 2000 片	与环评内容一致	与环评内容一致
	电池片库	位于项目区二层西北角，主要用于存放电池片	建筑面积为 500m ² ，储存周期为 30 天，最大储存量为 30 万片	与环评内容一致	与环评内容一致

安徽晶晨能源有限公司新建安徽晶晨能源智能微电网平台建设项目验收监测表

	辅料库	位于项目区二层南部，主要用于存放 EVA 胶膜、接线盒、涂锡带、背板、边框	建筑面积为 1200m ² ，储存周期分别为 30 天、12 天、90 天，12 天、12 天，最大储存量分别为 0.2 吨、2000 套、2 吨、0.3 万平方米、2000 套	与环评内容一致	与环评内容一致
	备料区	位于项目区二层东北角，主要用于暂存当日生产所需的原辅料	建筑面积为 600m ² ，储存周期为 1 天，最大储存量据当日生产情况而定	与环评内容一致	与环评内容一致
公用工程	供水	由肥西县市政管网供水	年用水量为 1987.5 吨，依托合肥联东金鸿投资有限公司现有供水管网	与环评内容一致	年用水量为 1974 吨，依托合肥联东金鸿投资有限公司现有供水管网
	排水	项目区采取雨污分流制，雨水排入市政雨水管网，冷却循环废水汇同经化粪池预处理后的办公生活污水和保洁废水经市政污水管排入中派污水处理厂处理，达标后排入派河	废水年排放量为 1489 吨，依托合肥联东金鸿投资有限公司现有雨污水管网及化粪池	与环评内容一致	废水年排放量为 1479 吨，依托合肥联东金鸿投资有限公司现有雨污水管网及化粪池
	供电	由肥西县市政电网供电	年用电量为 15 万度，依托合肥联东金鸿投资有限公司现有供电设施	与环评内容一致	年用电量为 30 万度，依托合肥联东金鸿投资有限公司现有供电设施
	供热制冷	本项目办公室夏季制冷、冬季采暖采用分体空调，不设中央空调和锅炉		与环评内容一致	
环保工程	废水治理	化粪池、污水管网	依托合肥联东金鸿投资有限公司现有化粪池、污水管网	化粪池、雨污水管网	已按照环评及批复要求落实，项目区排水实行雨污分流制，冷却循环水汇同经化粪池预处理的生活污水、保洁废水一

安徽晶晨能源有限公司新建安徽晶晨能源智能微电网平台建设项目验收监测表

						起排入市政污水管网，依托合肥联东金鸿投资有限公司现有化粪池、污水管网、污水总排口
废气治理	层压工序产生的非甲烷总烃	管道收集+UV 光催化氧化+活性炭吸附装置+15 米排气筒（1#）	收集效率为 90%，综合处理效率为 90%	层压工序产生的非甲烷总烃	已按照环评及批复要求落实，层压工序产生的非甲烷总烃经设备自带的管道进行收集后通过 1 套二级活性炭吸附装置进行处理，最后通过 1 根 15 米高的排气筒（1#）进行排放	
	单焊、串焊、点焊工序产生的焊接烟尘	管道收集/集气罩+锡焊烟尘净化器+15 米排气筒（1#）	收集效率为 90%，处理效率为 90%	单焊、串焊、点焊工序产生的焊接烟尘	已按照环评及批复要求落实，单焊、串焊工序产生的焊接烟尘经设备自带的集气罩和管道进行收集；1 号、2 号点焊工位产生的焊接烟尘通过设置 4 个集气罩连接管道进行收集；单焊、串焊工序，2 个点焊工位产生的焊接烟尘均通过分管收集后经 1 套锡焊烟尘净化器进行处理，最后通过 1 根 15 米高的排气筒（1#）进行排放；3 号点焊工位设置 1 台独立的移动式焊接烟尘净化器收集处理后无组织排放	
噪声治理	优先选用低噪设备，设置减振基座、厂房隔声、空压机设置单独设备房、采用绿化隔声、距离衰减等措施			已按照环评及批复要求落实，项目区内已合理布局，已选用低噪声设备、设置减振基座、空压机、水泵均设置了单独的设备房、采取了厂房隔声和绿化隔声等措施减振降噪		
固废治理	职工办公生活	办公生活垃圾	交由市政环卫部门统一处理	职工办公生活	办公生活垃圾	已按照环评及批复要求落实，实行分类袋装化后交由环卫部门清运处置
	一般固废	废包装材料 废边角料	集中收集后交由物资单位回收利用，设	一般固废	废包装材料 废边角料	已按照环评及批复要求落实，集中收集后交由物资单位回

安徽晶晨能源有限公司新建安徽晶晨能源智能微电网平台建设项目验收监测表

			不合格品	置一般固废暂存区，位于项目区一层西北角，建筑面积为40m ²		不合格品	收利用，设置一般固废暂存区，位于项目区一层西北角，建筑面积为40m ²
			废有机硅粘接密封胶桶				
	危险废物		废润滑油	在危废库暂存，并定期交资质单位安全处置；废含油抹布手套混入生活垃圾一起交由市政环卫部门统一处理，设置危废库，位于项目区一层北部，建筑面积为10m ²	危险废物	废润滑油桶	已设置危废库，位于项目区一层北侧，建筑面积为10m ² ，地面已进行防腐防渗处理；本项目产生的废润滑油桶、废导热油、废导热油桶、废有机硅粘接密封胶桶和废活性炭在厂区危废库内暂存并定期交由资质单位进行安全处置，目前，废润滑油桶、废导热油桶、废有机硅粘接密封胶桶和废活性炭等危险废物已与安徽浩悦环境科技有限责任公司签订了危废协议，实际生产过程中不产生废UV灯管和废润滑油
			废润滑油桶			废导热油	
			废导热油			废导热油桶	
			废导热油桶			废活性炭	
			废UV灯管			废有机硅粘接密封胶桶	
			废活性炭				
			废含油抹布手套			废含油抹布手套	

3.3 主要原辅材料及能耗

本项目主要原辅材料的种类、消耗量与环评及批复对比：未发生变动，与环评内容一致。项目实际原辅材料及能耗详见下表：

表 3.3-1 建设项目环评中原辅材料及能耗与实际原辅材料及能耗对比一览表

类别	序号	名称	性状及储存规格	实际最大储存量	实际储存周期	实际规格	环评中年消耗量	实际年消耗量	储存位置
原辅材料	1	电池片	156.75*156.75mm、 固态、单晶硅片、 多晶硅片	30 万片	30 天	156.75*156.75mm、 固态、单晶硅片、多 晶硅片	300 万片	300 万片	电池片库
	2	边框（铝）	1960*992*40/1650* 992*35mm、固态	2000 套	12 天	1960*992*40/1650* 992*35mm、固态	5 万套	5 万套	边框放置 区
	3	玻璃	1954*986/1644*986 、固态	2000 片	12 天	1954*986/1644*986 、固态	5 万片	5 万片	玻璃库
	4	背板	990mm 宽幅、固态	0.3 万平方 米	12 天	990mm 宽幅、固态	7.5 万平方米	7.5 万平方米	背板放置 区
	5	EVA 胶膜	990mm 宽幅、固态	0.2 吨	30 天	990mm 宽幅、固态	2 吨	2 吨	辅料区
	6	接线盒	固态	2000 套	12 天	固态	5 万套	5 万套	辅料区
	7	涂锡带	固态	2 吨	90 天	固态	7 吨	7 吨	辅料区
	8	有机硅粘接 密封胶	270kg/铁桶装	1 桶	60 天	270kg/铁桶装	1.5 吨	1.5 吨	生产区
	9	润滑油	170kg/铁桶装，液态	不储存		5kg/桶装，液态	170kg	10kg	不储存
	10	导热油	170kg/铁桶装，液态	不储存		170kg/铁桶装，液态	340kg	170kg	不储存
	11	纸箱托盘	固态	20 天	100 套	固态	1500 套	1500 套	托盘纸箱 区

能耗									
能耗	12	水	/	/	/	/	1987.5 吨	1974 吨	/
	13	电	/	/	/	/	15 万度	30 万度	/

环境风险物质理化性质详见下表：

表 3.3-2 环境风险物质理化性质一览表

序号	名称	理化性质（或用途）	燃烧爆炸性	毒性毒理
1	EVA 胶膜	EVA 是一种塑料物料，由乙烯（E）及乙烯基醋酸盐（VA）所组成。乳液聚合（粘合剂），悬浮聚合。EVA 的用途很广。一般情况下，乙酸乙烯含量在 5%以下的 EVA，其主要产品是薄膜、电线电缆 LDPE 改性剂、胶粘剂等；乙酸乙烯含量在 5%~10%的 EVA 产品为弹性薄膜等；乙酸乙烯含量在 20%~28%的 EVA，主要用于热熔粘合剂和涂层制品；乙酸乙烯含量在 5%~45%，主要产品为薄膜（包括农用薄膜）和片材，注塑、模塑制品、发泡制品、热熔粘合剂等。是广泛用于发泡鞋材、功能性棚膜、包装膜、热熔胶、电线电缆及玩具等领域	可燃	/
2	润滑油	润滑油一般由基础油和添加剂两部分组成。密度约为 $0.91 \times 10^3 (\text{kg}/\text{m}^3)$ 能对机械起到润滑减磨、辅助冷却降温、密封防漏、防锈防蚀、减震缓冲等作用。基础油是润滑油的主要成分，决定着润滑油的基本性质，添加剂则可弥补和改善基础油性能方面的不足，赋予某些新的性能，是润滑油的重要组成部分	可燃	微毒
3	导热油	本项目使用长城导热油，作为导热载体使用，导热油又称传热油，具有抗热裂化和化学氧化的性能，传热效率好，散热快，热稳定性很好。外观为浅黄色透明液体，储存稳定性好，光照后不变色或出现沉淀。残炭不大于 0.1%，硫含量不大于 0.2%，传热性能具有较低的粘度、较大的密度、较高的比热容和导热系数	可燃	低毒
4	涂锡带	光伏焊带又称镀锡铜带或涂锡铜带，分汇流带和互连条，应用于光伏组件电池片之间的连接，发挥导电聚电的重要作用。主要成分为铜锡合金，不含铅	不燃	/
5	有机硅粘接密封胶	有机硅粘接密封胶，主要化学成分为聚二甲基硅氧烷、酮肟基硅烷、碳酸钙、氨丙基三乙氧基硅烷，为白色膏状物，化学性质稳定，可与强氧化剂发生反应，本品耐候性能好，可在-60°C~260°C的温度下长期使用，特殊的配方设计使其具有更好的耐酸性。防潮，抗震，耐电晕，抗漏电和耐老化等性能也更优，使用时，如果放置于空气中，在水分的作用下，进行交联反应，形成橡胶弹性体	不易燃	无毒

本项目主要生产设备数量及型号与环评内容对照：未发生变动，与环评内容一致，实际环保设备新增 1 台移动式焊接烟尘净化器，非甲烷总烃废气处理设备更换为 1 套二级活性炭吸附装置。实际生产设备及环保设备情况详见下表。

表 3.3-3 建设项目环评中生产设备与实际生产设备对比一览表

序号	工序名称	设备名称	型号规格	环评中数量 (台/套/根)	实际数量 (台/套/根)
生产设备					
1	单焊、串焊	自动串焊机	KFWIII-H	2	2
2	检验	EL 测试仪	GEL-M6 1100*2000	2	2
3	层压	层压机	BSL 22450 AC-H	2	2
4	检验	IV 测试仪	XJM-9A 2500*1500*900mm	1	1
5	传送	自动流水线	100MW	1	1
6	装框	装框机	ZKAPS-1	1	1
7	装框	自动打胶机	SPZ-20001	1	1
8	层压	空压机	E-40(30m ² /min)	2	2
9	层压	冷却塔	水冷冷却塔, HC-27	1	1
10	层压	冷却水水箱	圆柱体, 尺寸为 1.77m ² *1.17m	1	1
11	裁剪	裁剪机	/	1	1
12	焊接接线盒	点焊机	/	1	1
环保设备					
1	UV 光催化氧化+活性炭吸附装置		综合处理效率为 90%	1	0
2	锡焊烟尘净化器		风机额定风量为 45712~10562m ³ /h	1	1
3	二级活性炭吸附装置		风机额定风量为 4012~7419m ³ /h	0	1
4	移动式焊接烟尘净化器		风机风量为 365m ³ /h	0	1
5	排气筒		内径 0.4m, 高度为 15 米	1	1

3.4 水源及水平衡

本项目用水由市政供水管网供给，依托合肥联东金鸿投资有限公司现有供水管网。本项目用水主要为办公生活用水、保洁用水和冷却循环补充水。

厂区平均日用水量约为 6.58t，年用水量约为 1974t（全年按 300 个工作日计算）。本次项目用水具体分析情况见下表，实际水平衡图见下表：

表 3.4-1 本项目实际用水量一览表

序号	名称	日用水量 (t/d)	年用水量 (t/a)
1	职工办公生活用水	5	1500
2	保洁用水	0.7	210
3	冷却循环补充水	0.88	264
用水总量		6.58	1974

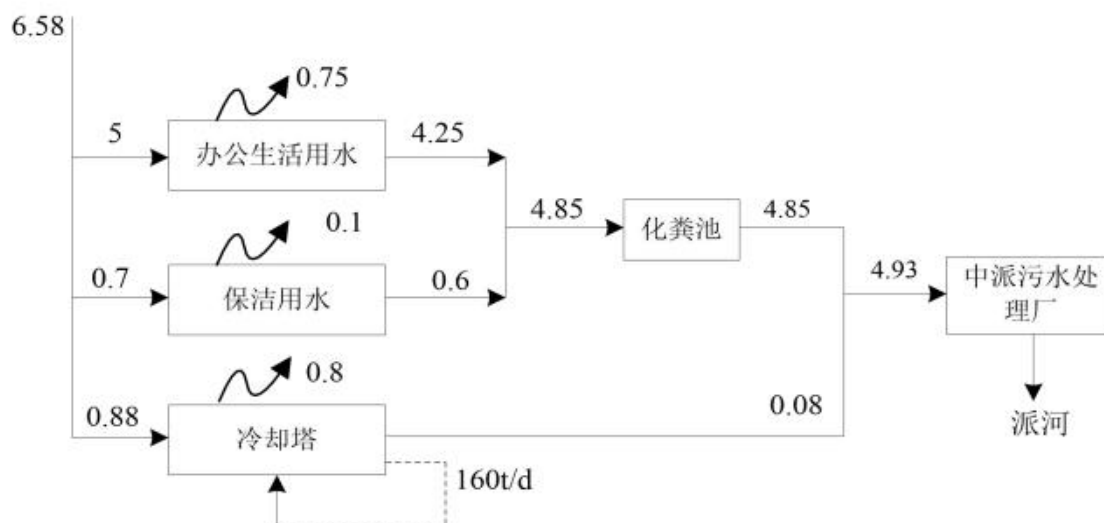


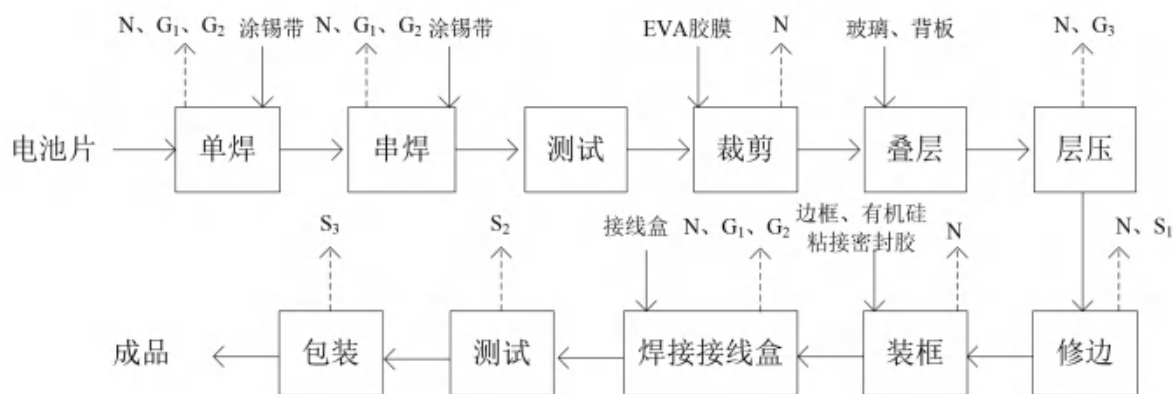
图 3.4-1 本项目实际水平衡图 (单位: t/d)

根据项目实际水平衡图，项目废水日排放量约为 4.93t，年排放废水总量为 1479t（年工作日按 300 天计算）。项目区排水实行雨污分流制。雨水经厂区雨水管网收集后排入浮莲路市政雨水管网，本项目产生的废水主要是办公生活污水、保洁废水和冷却循环废水，冷却循环废水汇同经化粪池预处理的办公生活污水和保洁废水经厂区污水管网收集后接入浮莲路市政污水管网排入中派污水处理厂处理，达标后排入派河，依托合肥联东金鸿投资有限公司现有雨污水管网、化粪池和污水排口。废水中的 COD、NH₃-N 排放浓度按照《巢湖流域城镇污水处理厂和工业行业主要水污染物排放限值》（DB34/2710-2016）中城镇污水处理厂标准计算（未规定的工业行业其他水污染物执行 GB18918-2002 中一级 A 标

准), 分别为 40mg/L、2 (3) mg/L, 排放量分别为 0.0592t/a、0.00296 (0.00444) t/a。

3.5 生产工艺

本项目主要从事太阳能电池组件的生产，不同型号的太阳能电池组件生产工艺流程相同（不同型号太阳能电池组件的区别主要为电池片数量不同，不影响生产工艺），实际生产工艺流程如下，与环评中保持一致：



注：N—噪声；G₁—颗粒物；G₂—锡及其化合物；G₃—非甲烷总烃；S₁—废边角料；S₂—不合格品；S₃—废包装材料；S₄—废有机硅粘接密封胶桶；S₅—废活性炭；S₆—废导热油桶、S₇—废润滑油桶；S₈—废含油抹布手套；S₉—废导热油。

图 3.5-1 太阳能电池组件生产工艺流程及产污节点图

工艺说明：

（1）单焊：电池单焊是利用自动串焊机将涂锡带（汇流带）焊接到电池正面（负极）的主栅线上，此工序主要产生噪声 N、颗粒物 G₁、锡及其化合物 G₂；

（2）串焊：电池串焊是将焊接好的单片电池利用串焊机焊接成一个组件串，此工序主要产生噪声 N、颗粒物 G₁、锡及其化合物 G₂；

（3）测试：利用 EL 测试仪对组件串进行测试，测试不合格的电池串送至返修区修理后回用；

（4）裁剪：利用裁剪机裁取合适长度的 EVA 胶膜，由于本项目产品为固定规格，生产所需的 EVA 胶膜辅料为固定宽度，所以只需要裁取合适的长度即可，不会产生废边角料，此工序主要产生噪声 N；

（5）叠层：串焊完成且经过检验合格后，对太阳能电池片进行排布配线，然后将玻璃、电池串、背板按照顺序与 EVA 胶膜进行重叠，此工序不产生污染物；

（6）层压：经叠层工序后，将敷设好的组件放入层压机内，通过抽真空将组件内的空气抽出，然后利用夹套加热导热油使 EVA 胶熔化，将电池片、玻璃、

背板粘接在一起，加热温度在 130~180°C，融化后利用冷却循环水进行降温，最后取出组件，此工序主要产生噪声 N、非甲烷总烃 G₃；

(7) 修边：层压时 EVA 胶膜融化后由于压力而向外延伸固化成毛边，层压完毕后人工将毛边进行切除，此工序主要产生噪声 N、废边角料 S₁；

(8) 装框：利用装框机给修边后的玻璃组件装铝框，增加组件的强度，进一步密封电池组件，以延长电池的使用寿命，边框和玻璃组件中艰难地缝隙利用自动打胶机进行填充，填充的内容主要为有机硅粘接密封胶，各边框间利用角键进行连接，此工序主要产生噪声 N；

(9) 焊接接线盒：在组件背面引线处焊接一个盒子，以利于电池与其他设备或电池间的连接，使用的焊接工艺为点焊，此工序主要产生噪声 N、颗粒物 G₁、锡及其化合物 G₂；

(10) 测试：利用 IV 测试仪对组件进行测试，不合格产品直接报废，此工序主要产生不合格产品 S₂；

(11) 包装：将合格的产品进行包装入库，此工序主要产生废包装材料 S₃；

层压工序产生的非甲烷总烃经 1 套“二级活性炭吸附装置”处理后通过一根 15 米高排气筒（内径 0.4m）排放，废气处理装置运行过程中会产生废活性炭 S₅；

厂区内对设备进行修理维护过程中会产生废润滑油桶 S₇和废含油抹布手套 S₈；

导热油作为导热介质需要定期更换，更换周期约为 2~3 年，更换后会产生废导热油 S₉和废导热油桶 S₆；

有机硅粘接密封胶使用后会产生废有机硅粘接密封胶桶 S₄。

3.6 项目变动情况

本次验收实际建设内容与原环评及批文对比，发生如下变动：

①本项目环评阶段拟设置一套 UV 光催化氧化+活性炭吸附装置对层压工序产生的非甲烷总烃进行处理，实际建设过程中设置一套二级活性炭吸附装置对层压工序产生的非甲烷总烃进行处理。

②本项目新增一套移动式焊接烟尘净化器对 3 号点焊工位的废气进行处理。

③本项目环评阶段生产过程中会产生废 UV 灯管和废润滑油，实际生产中不会产生。

表 3.6-1 建设项目变动情况一览表

环评及批复要求	实际建设情况	变动原因	是否属于重大变动
设置一套 UV 光催化氧化+活性炭吸附装置对层压工序产生的非甲烷总烃进行处理	设置一套二级活性炭吸附装置对层压工序产生的非甲烷总烃进行处理	根据关于印发《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知可知，UV 光催化氧化设备主要用于除臭，故采用二级活性炭吸附装置对层压工序产生的非甲烷总烃进行处理	否，此次变动不对项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺产生影响，本次变动是对环保设备进行优化，使用二级活性炭吸附装置对本项目产生的非甲烷总烃进行处理的废气效率不低于原有设备的要求，可确保非甲烷总烃废气达标排放
/	新增一台移动式焊接烟尘净化器	原环评中未考虑到 3 号点焊工位产生的废气的收集及处理措施，故新增 1 台移动式焊接烟尘净化器对其进行处理	否，此次变动不对项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺产生影响，完善了厂区内废气的收集和处理，是对厂区内废气污染防治措施的优化
生产过程中会产生废 UV 灯管和废润滑油	实际不产生废 UV 灯管和废润滑油	本项目废气处理设备发生变化，不使用 UV 光催化氧化设备，故不产生废 UV 灯管；本项目不属于机械加工类项目，仅使用少量润滑油对设备进行擦拭，使用的润滑油几乎全部进入废含油抹布手套中，故不产生废润滑油	否，此次变动不对项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺产生影响

四 环境保护设施

4.1 污染物治理设施

4.1.1 废水

本项目产生的废水主要是办公生活污水、保洁废水和冷却循环废水，冷却循环废水汇同经化粪池预处理的办公生活污水和保洁废水经厂区污水管网收集后接入浮莲路市政污水管网排入中派污水处理厂处理，达标后排入派河，依托合肥联东金鸿投资有限公司现有雨污水管网、化粪池和污水排口。

根据肥西县住房和城乡建设局出具的城市排水许可证可知合肥联东金鸿有限公司排水实行雨污分流制，共设置 1 个雨水排口和 1 个污水排口。

表 4.1-1 废水种类及治理设施一览表

废水种类	主要污染物	排放浓度	年排放量	处理方式	治理设施参数	排放去向	排放方式
办公生活污水、保洁废水	COD	215.30mg/L	1479t	化粪池	位于项目区东侧，尺寸为 1.5m*1.5m*3m	中派污水处理厂	间歇式排放
	BOD ₅	101.35mg/L					
	SS	136.9mg/L					
	NH ₃ -N	14.33mg/L					
	石油类	12.00mg/L					
冷却循环废水	/	/		直排污水管网			

4.1.2 废气

本项目产生的废气主要为层压工序产生的非甲烷总烃，串焊、单焊、点焊工序产生的焊接烟尘。

本项目共设置 2 台层压机，运行时为封闭状态，每台风压机自带收集管道和排烟口，非甲烷总烃经收集后汇入一根总管延伸至楼顶，然后经一套二级活性炭吸附装置进行处理（共 2 个活性炭箱，一个活性炭箱一次最大填充量为 125 千克，共 250 千克，截面积为 1.2m²，共 2.4m²），风机风量为 4012~7419m³/h，与焊接烟尘共用 1 根排气筒，高度为 15 米，内径为 0.4 米。活性炭的更换周期为 6 个月，产生的废活性炭在危废库内暂存，定期交由资质单位安全处置。

本项目共设置两台串焊机，串焊机内部自带集气罩及收集管道，1 号、2 号人工点焊工位上方分别设置 2 个集气罩（共 4 个，集气罩尺寸均为 L1.0m×W0.6m），串焊机、1 号、2 号人工点焊工位产生的废气收集后汇总至 1 根总管，

经 1 套锡焊烟尘净化器进行处理，风机风量为 5712-10562m³/h，最后汇同非甲烷总烃废气通过 1 根排气筒排放，高度为 15 米，内径为 0.4 米。

3 号点焊工位产生的焊接烟尘经 1 台移动式焊接烟尘净化器处理后排放。

废气处理工艺流程图见下图：

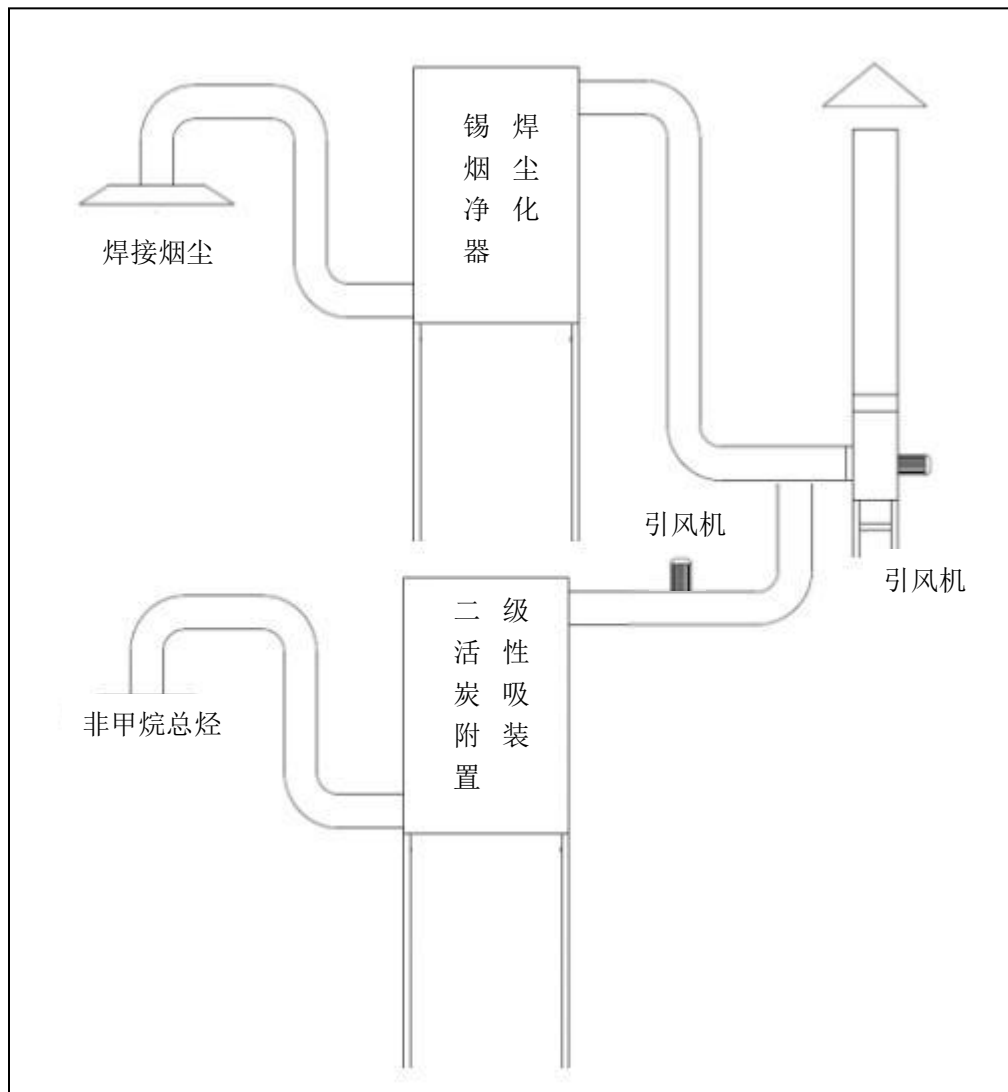


图 4.1-1 二级活性炭吸附装置、锡焊烟尘净化器工艺流程图

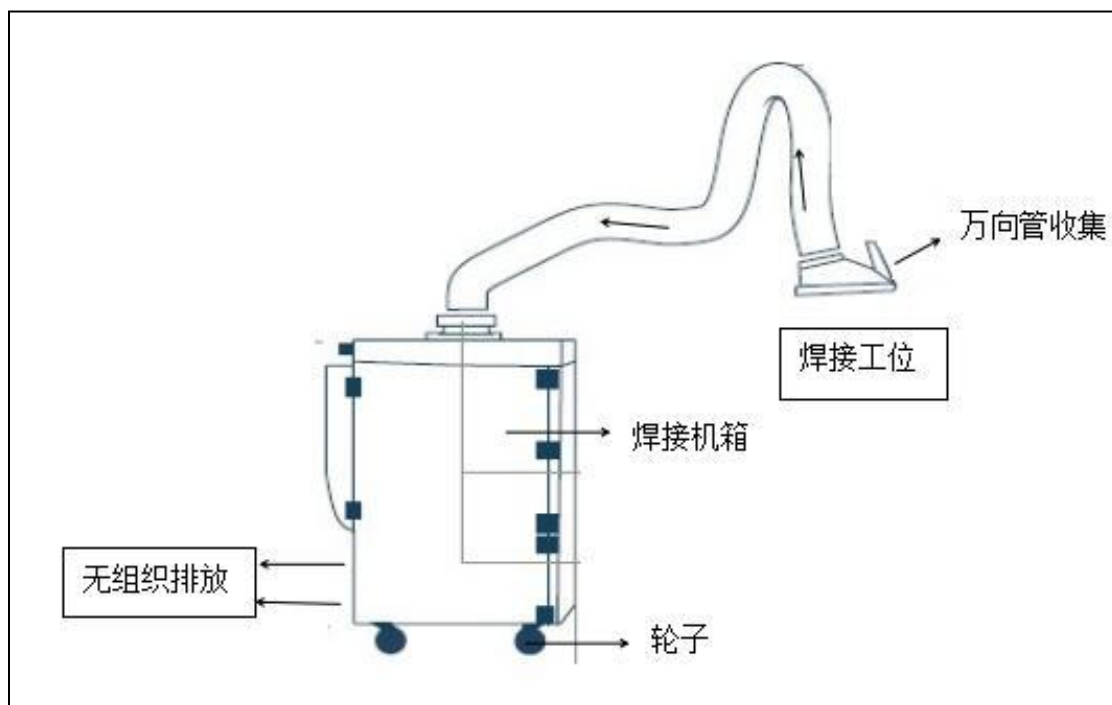


图 4.1-2 移动式焊接烟尘净化器工艺流程图

活性炭吸附法原理：当气体分子运动到固体表面时，由于气体分子与固体表面分子之间相互作用，使气体分子暂时停留在固体表面，形成气体分子在固体表面浓度增大，这种现象称为气体在固体表面上的吸附。被吸附物质称为吸附质，吸附质的固体物质称为吸附剂。而活性炭吸附法是以活性炭作为吸附剂，把废气中有机溶剂的蒸汽吸附到固相表面进行吸附浓缩，从而达到净化废气的方法。

活性炭是一种具有非极性表面、疏水性、亲有机物的吸附剂。所以活性炭常常被用来吸附回收空气中的有机溶剂和恶臭物质，它可以根据需要制成不同性状和粒度，如粉末活性炭、颗粒活性炭及柱状活性炭。活性炭是由各种含碳物质（如木材、泥煤、果核、椰壳等原料）在高温下炭化后，再用水蒸气或化学药品（如氯化锌、氯化锰、氯化钙和磷酸等）进行活化处理，然后制成的孔隙十分丰富的吸附剂，其孔径平均为 $(10\sim 40) \times 10^{-8}\text{cm}$ ，比表面积一般在 $600\sim 1500\text{m}^2/\text{g}$ 范围内，具有优良的吸附能力。

锡焊烟尘净化器工作原理：锡焊烟尘净化器设有进风口、滤筒、出风口、气包、脉冲控制仪、喷吹阀、喷吹管等，滤筒是由聚脂纤维折叠、卷制而成，其下端封闭，上端中心正对喷吹管下口含尘气体由进风口进入除尘器后，气流速度减慢，粗颗粒脱离气流沉降到集尘室内，细微粉尘随气流穿过滤筒时被阻于滤筒外表面，洁净气体由出风口排出；当滤筒表面灰层较厚时，脉冲控制仪发出指令开

启喷吹阀，气包内的压缩空气经喷吹管高速喷出，同时诱导数倍于喷射气量的周围空气进入滤筒，并由内向外快速射出，将滤筒外表面的粉尘吹下落入集尘室内，最后由放灰斗排出。

移动式焊接烟尘净化器工作原理：焊接烟尘净化器内部高压风机在吸气臂罩口处形成负压区域，焊接烟尘在负压的作用下由集气臂收集后进入焊接烟尘净化器设备主体，进风口处阻火器阻留焊接火花，烟尘气体进入焊接烟尘净化器设备主体净化室，高效过滤芯将微小烟雾粉尘颗粒过滤在焊接烟尘净化器设备净化室内，洁净气体经滤芯过滤净化后进入焊接烟雾净化器设备洁净室，洁净空气经出风口排出。



图 4.1-3 二级活性炭吸附装置照片



图 4.1-4 锡焊烟尘净化器照片



图 4.1-5 排气筒及风机照片



图 4.1-6 点焊工位集气罩照片



图 4.1-7 层压机管道照片



图 4.1-8 串焊机自带集气罩及管道照片

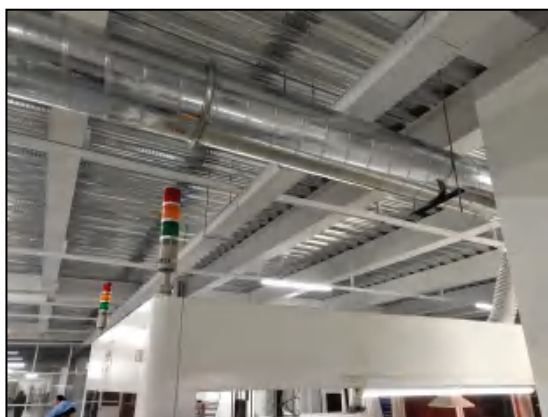


图 4.1-9 焊接烟尘总管照片



图 4.1-10 移动式焊接烟尘净化器照片

表 4.1-2 废气种类及排放方式一览表

废气类别	来源	收集方式	处理方式	排放方式	监测点位	处理设施参数	排放去向
非甲烷总烃	层压工序	管道收集	二级活性炭吸附装置	15 米高排气筒	有组织(共 2 个): 活性炭装置进口、排气筒出口	①排气筒参数: 内径 0.4m, 高度 15m (1#) ②1 台风机、风量: 4012~7419m ³ /h ③活性炭充填量、截面积: 250kg、2.4m ² ④更换周期: 6 个月 ⑤1 套二级活性炭吸附装置	排至大气
					无组织(共 4 个): 上风向 1 个点位; 下风向 3 个点位		
焊接烟尘	单焊、串焊、1 号、2 号点焊	集气罩、管道收集	锡焊烟尘净化器	15 米高排气筒	有组织(共 2 个): 焊接烟尘进口、排气筒出口	①排气筒参数: 内径 0.4m, 高度 15m (1#) ②1 台风机、风量: 5712-10562m ³ /h ③集气罩: 4 个(尺寸均为 L1.0m×W0.6m) ④1 套锡焊烟尘净化器	排至大气
					无组织(共 4 个): 上风向 1 个点位;		

					下风向 3 个点位		
	3 号 点焊	集气 臂收 集	移动 式焊 接烟 尘净 化器	/	无组织(共4个): 上风向 1 个点位; 下风向 3 个点位	①1 台风机、风量: 365m ³ /h ②1 个集气臂 ③1 台移动式焊接烟 尘净化器	

4.1.3 噪声

本项目产生的噪声主要为自动串焊机、层压机、装框机、自动打胶机、空压机、冷却塔、裁剪机等设备运行时产生的机械噪声和空气动力噪声，声级值为 70-85dB(A)。项目区内已合理布局，已选用低噪声设备、设置减振基座、空压机、水泵均设置了单独的设备房、利用厂房隔声和绿化隔声等措施减振降噪。

表 4.1-3 噪声治理措施一览表

序号	设备名称	数量 (套、台、根)	噪声性质	防噪措施	降噪效果 dB(A)	备注
1	自动串焊机	2	机械噪声	合理布局，选用低噪声设备、厂房隔声、绿化隔声	15-20	已落实
2	层压机	2				
3	装框机	1				
4	自动打胶机	1				
5	裁剪机	1				
6	空压机	2	空气动力 设备噪声	单独设备房、合理布局，选用低噪声设备、厂房隔声、绿化隔声	20-25	
7	冷却塔	1				
8	二级活性炭吸附装置风机	1	空气动力 设备噪声	合理布局，选用低噪声设备、绿化隔声	15-20	
9	锡焊烟尘净化器风机	1				



图 4.1-11 减振基座照片图



4.1-12 单独设备房照片

4.1.4 固体废物

本项目产生的固体废物主要为职工办公生活垃圾、一般固废（废包装材料、

不合格品、废边角料)和废含油抹布手套、废润滑油桶、废导热油、废导热油桶、废活性炭、废有机硅粘接密封胶桶等危险废物。

(1) 生活垃圾

职工办公生活垃圾年产生量为 15t, 职工办公生活垃圾实行袋装化、分类收集, 交由市政环卫部门统一处理。

(2) 一般固废

项目产生的一般固体废物主要为废包装材料、不合格品、废边角料和废有机硅粘接密封胶桶, 其中废包装材料产生量约为 0.1t/a, 废边角料产生量约 0.045t/a, 不合格品产生量约 0.45t/a。废包装材料、不合格品、废边角料在厂区一般固废暂存区暂存后由物资部门回收利用。本项目已设置一般固废区, 位于项目区一层西北角, 建筑面积为 40m², 地面已进行防腐防渗处理。

(3) 危险废物

项目产生的危险废物主要为废润滑油桶、废导热油、废导热油桶、废活性炭、废有机硅粘接密封胶桶和废含油抹布手套。废润滑油桶年产生量约为 0.003t/a, 废导热油暂未产生, 废导热油桶年产生量为 0.003t/a, 废活性炭产生量为 0.5t/a, 废有机硅粘接密封胶桶产生量约 0.004t/a, 废含油抹布手套的产生量为 0.02t/a。

本项目产生的废润滑油桶、废导热油、废导热油桶、废活性炭、废有机硅粘接密封胶桶等危险废物暂存于危废库, 定期交由资质单位安全处理。目前, 废润滑油桶、废导热油桶、废有机硅粘接密封胶桶和废活性炭等危险废物已与安徽浩悦环境科技有限责任公司签订了危废协议, 实际生产过程中不产生废 UV 灯管和废润滑油, 废导热油产生周期较长, 约为 2~3 年, 故未签订危废协议, 废含油抹布手套与生活垃圾一起交由市政环卫部门统一处理。

本项目危废库位于项目区一层北侧, 建筑面积为 10m², 为独立库房, 地面已进行防腐防渗处理, 现已规范设置了标识标牌。本公司严格执行了危废暂存及转运制度, 设置了危废台账, 签订了有关危废协议。

表 4.1-4 厂区固体废物处置措施一览表

种类	名称	废物类别	产生量	处置措施
生活垃圾	办公生活垃圾	/	15t/a	实行袋装化, 分类收集, 交由市政环卫部门处理
一般固废	废包装材料	/	0.1t/a	集中收集在一般固废暂存区储存后交由物资单位回
	废边角料	/	0.045t/a	

	不合格品	/	0.45t/a	收利用
危险废物	废有机硅粘接密封胶桶	HW49 其他废物	0.004t/a	均在厂区危废库进行暂存，废润滑油桶、废导热油桶、废有机硅粘接密封胶桶和废活性炭等危险废物已与安徽浩悦环境科技有限责任公司签订了危废协议，废导热油产生周期较长，约为2~3年，暂未产生废导热油，故未签订危废协议
	废润滑油桶	HW49 其他废物	0.003t/a	
	废导热油	HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液	/	
	废导热油桶	HW49 其他废物	0.003t/a	
	废活性炭	HW49 其他废物	0.5t/a	
	废含油抹布手套	豁免	0.02t/a	与生活垃圾一起交由市政环卫部门统一处理



图 4.1-13 危废库标志照片



图 4.1-14 危废库内部照片

4.2 其他环境保护设施

4.2.1 环境风险防范设施

(1) 防渗工程：本项目生产区域均为水泥地面，使用环氧自流地坪进行覆盖，地面均进行了防腐防渗处理。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

该项目实际总投资 10000 万元，其中实际环保投资 20 万元，占总投资 0.2%。

表 4.3-1 项目实际环保投资一览表

序号	治理内容	处理对象	投资内容	环保投资 (万元)
1	废水	生活污水、保洁废水、 冷却循环废水	依托合肥联东金鸿投资有限公司 现有化粪池、雨污管网	0
2	废气	层压工序	管道收集+二级活性炭吸附装置 +15米排气筒(1#)	11
		单焊、串焊、点焊工 序	管道收集/集气罩+锡焊烟尘净化 器	4
			移动式焊接烟尘净化器	1
3	噪声	高噪声设备	优先选用低噪设备，设置减振基 座、厂房隔声、设置单独设备房、 绿化隔声、距离衰减	2
4	固废	一般固废、危险废物	一般固废区、危废库、垃圾桶	2
合计		—	—	20

项目在建设过程中履行了有关报批手续，执行了国家环境保护管理的有关规定，环评报告表及审批意见中要求建设的污染防治设施基本得到落实。工程保证了在建成投运时，环保治理设施也同时投入运行。

表 4.3-2 “三同时”落实情况一览表

序号	污染源分类	主要工程内容		落实情况
1	水污染源	依托合肥联东金鸿投资有限公司 现有化粪池、雨污管网		已按照环评及批复要求落实，项目 区排水实行雨污分流制，冷却循环 水汇同经化粪池预处理的生活污 水、保洁废水一起排入市政污水管 网，依托合肥联东金鸿投资有限公司 现有化粪池、污水管网、污水总 排口
2	大气污染源	非甲烷总烃	管道收集+UV 光 催化氧化+活性炭 吸附装置+15米排 气筒(1#)	已按照环评及批复要求落实，层压 工序产生的非甲烷总烃经设备自带 的管道进行收集后通过1套二级活 性炭吸附装置进行处理，最后通过 1根15米高的排气筒(1#)进行排 放
		焊接烟尘	管道收集/集气罩+ 锡焊烟尘净化器 +15米排气筒(1#)	已按照环评及批复要求落实，单焊、 串焊工序产生的焊接烟尘经设备自 带的集气罩和管道进行收集；1号、 2号点焊工位产生的焊接烟尘通过 设置4个集气罩连接管道进行收 集；单焊、串焊工序，1号、2号点 焊工位产生的焊接烟尘均通过分管 收集后经1套锡焊烟尘净化器进行

				处理,最后通过1根15米高的排气筒(1#)进行排放;3号点焊工位设置1台独立的移动式焊接烟尘净化器收集处理后无组织排放
3	噪声源	优先选用低噪设备,设置减振基座、厂房隔声、设置单独设备房、绿化隔声、距离衰减		已按照环评及批复要求落实,项目区内已合理布局,已选用低噪声设备、设置减振基座、空压机、水泵均设置了单独的设备房、采取了厂房隔声和绿化隔声等措施减振降噪
4	固体废物	办公生活垃圾	交由市政环卫部门统一处理	已落实,办公生活垃圾实行分类袋装化交由市政环卫部门统一处理;废包装材料、废边角料、不合格品在厂区暂存后交由物资单位回收利用;已设置危废库,位于项目区一层北侧,建筑面积为10m ² ,地面已进行防腐防渗处理;本项目产生的废润滑油桶、废导热油、废导热油桶、废有机硅粘接密封胶桶和废活性炭在厂区危废库内暂存并定期交由资质单位进行安全处置,目前,废润滑油桶、废导热油桶、废有机硅粘接密封胶桶和废活性炭等危险废物已与安徽浩悦环境科技有限责任公司签订了危废协议,实际生产过程中不产生废UV灯管和废润滑油,废导热油产生周期较长,约为2~3年,暂未产生废导热油,故未签订危废协议
		废包装材料	集中收集后交由物资单位回收利用	
		废边角料		
		不合格品		
		废有机硅粘接密封胶桶	在危废库暂存,并定期交资质单位安全处置;废含油抹布手套混入生活垃圾一起交由市政环卫部门统一处理	
		废润滑油		
		废润滑油桶		
		废导热油		
		废导热油桶		
		废UV灯管		
		废活性炭		
废含油抹布手套				

4.4 防护距离符合性分析

根据本项目环评报告及批文要求,本项目需设置100米环境防护距离,经现场实际勘查,目前在此范围内无住宅、学校、医院、集中办公等环境敏感点,无食品加工、医药生产等环境敏感企业,符合环评及批复中有关环境防护距离的要求。

五 建设项目环评报告表的总体结论及审批部门审批决定

5.1 建设项目环评报告表的总体结论与建议

本项目符合国家有关政策法规，与区域规划相容、选址合理、污染防治措施可行、在落实各项环保措施后能够达标排放，对环境的影响较小，不会使周围地区当前的大气、水、声环境质量恶化，环境质量能达到当地环境功能的要求。因此，从环保角度分析，该建设项目是可行的。

5.2 审批部门审批决定

一、拟建项目位于肥西县桃花工业园深圳路与浮莲路交口联东U谷1#厂房，已经肥西县发展和改革委员会批准备案。项目总占地面积 2650 平方米，总建筑面积 7450 平方米，总投资为 10000 万元，环保投资为 20 万元。本项目主要建设内容为：在生产车间设置生产区、办公区及建设配套的辅助工程和公用工程。本项目主要从事智能微电网平台建设、光伏组件生产等，不涉及电池片生产，项目建成投产后，可形成年产太阳能电池组件 310MW 的生产能力。

原则同意睿柯环境工程有限公司编制的《新建安徽晶晨能源智能微电网平台建设项目环境影响报告表》主要内容及评价结论。在符合肥西县桃花工业园总体规划，认真落实环评文件提出的各项污染防治措施、污染物均可达标排放的前提下，同意按照环评文件所列地点、规模、性质及污染防治措施建设。

未经批准，不得擅自扩大生产规模、改变生产工艺和环境保护对策措施。若工程建设存在重大变更，必须严格依照《环境影响评价法》第二十四条的有关规定办理相关手续。

二、为保护区域环境质量不因本项目建设而降低，要求项目在建设过程中必须做到：

1、项目区域采取“雨污分流”排水体系。冷却循环水与经化粪池预处理后的生活废水、保洁废水一同由规范化排污口达标排入市政污水管网。

2、本项目层压工序 EVA 胶膜热熔过程中产生的有机废气经每台风压机自带排烟口处设置连接管道收集后由 UV 光解+活性炭吸附装置进行处理，处理后的废气通过 1 根 15 米高的排气筒达标外排；电池片焊接工序产生的焊接烟尘由每台串焊自带排烟口连接管道和人工电焊工位上方设置的集气罩集中收集后由锡焊烟尘净化器进行处理，处理后的废气通过 1 根 15 米高的排气筒达标外排。

本项目环评设置的环境防护距离 100 米范围内，建设单位应告知并建议当地政府或主管部门，在此范围内不再规划建设学校、住宅、医院等对大气环境要求较高的环境敏感项目。

3、合理项目区布局。选用低噪声设备，同时对主要产噪生产设备采取隔声、减振等措施，确保噪声达标排放，避免噪声扰民。

4、固体废物应分类收集。生产过程中产生废边角料、不合格产品、废包装材料、废有机硅粘接密封胶桶集中收集后由专业回收公司回收利用；废导热油和废导热油桶、废润滑油和废润滑油桶、废活性炭、废 UV 灯管、废胶桶等属危险废物，应按环评要求设定专门存储场所或贮存物妥善收集存放，及时转送有资质处置单位处置；废含油手套抹布和生活垃圾一同由环卫部门及时清运处置。

三、项目建设单位在项目实施过程中要严格执行国家环保“三同时”制度。项目竣工后在规定时间内组织验收，合格后方可生产。

四、环境质量和污染物排放执行标准。

1、环境质量标准

地表水派河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 IV 类标准；

空气环境执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准；

区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类区标准。

2、污染物排放标准

废水排放执行拟接入污水处理厂接管要求；

大气污染物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准和无组织排放浓度监控限值；

营运期间厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类区标准；

一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》（GB18599-2001），危险废物临时贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001），以及环保部公告 2013 年第 36 号规定的修改单中相关要求。

六 验收执行标准

6.1 废水验收监测评价标准

根据环评及批复要求：本项目废水排放执行中派污水处理厂接管要求；接管要求中尚未规定的执行 GB8978-1996《污水综合排放标准》中三级排放标准。标准值如下表：

表 6.1-1 项目废水排放标准一览表 单位：mg/L

污染物	pH 值	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	石油类
中派污水处理厂接管标准	6~9	340	160	220	20	—
GB8978-1996 中三级标准	6~9	500	300	400	—	20
本项目废水排放执行限值	6~9	340	160	220	20	20

6.2 废气验收监测评价标准

根据环评及批复要求：本项目层压工序产生的非甲烷总烃；单焊、串焊、点焊工序产生的焊接烟尘（颗粒物、锡及其化合物）排放均执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级排放标准及无组织排放浓度监控限值；厂区内执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表 A.1 厂区内 VOC_s 无组织特别排放限值。标准值如下表：

表 6.2-1 项目废气排放标准一览表 单位：mg/m³

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 kg/h		无组织排放监控浓度限值		执行标准
		排气筒高度	二级标准	监控点	浓度 (mg/m ³)	
颗粒物	120	15m	3.5	厂界外浓度最高点	1.0	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的二级标准要求及无组织排放监控浓度限值
锡及其化合物	8.5		0.31		0.24	
非甲烷总烃	120		10		4.0	

表 6.2-2 厂区内非甲烷总烃无组织排放限值 单位：mg/m³

污染物	排放限值	限值含义	污染物排放监控位置
NMHC（非甲烷总烃）	6	监控点处 1h 平均浓度值	厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

6.3 噪声验收监测评价标准

根据环评及批复要求：本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。标准值如下表：

表 6.3-1 噪声验收排放标准

监测点位	执行标准	昼间	夜间
厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准	60dB（A）	50dB（A）

6.4 固废验收评价标准

根据环评及批复要求：一般工业固废执行（GB18599-2013 修订）《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》；危险废物执行（GB18597-2013 修订）《危险废物贮存污染控制标准》及其 2013 年修改单内容的有关规定。

七 验收监测内容

7.1 环境保护设施调试运行效果

根据现场踏勘时,对该项目主要污染源污染物排放情况及环境保护设施建设运行情况调查结果以及肥西县环境保护局、肥环建审【2019】132号《关于安徽晶晨能源有限公司“新建安徽晶晨能源智能微电网平台建设项目环境影响报告表”的审批意见》的要求,确定本次验收监测内容。具体监测内容如下:

7.1.1 废水

废水监测因子及监测频次见表 7.1-1。

表 7.1-1 废水的监测因子及监测频次

类别	监测位置	点位	监测因子	监测频次
废水	污水总排口	★	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、石油类	4次/天,共2天



图 7.1-1 废水监测点位示意图

7.1.2 废气

有组织废气监测因子及监测频次见表 7.1-2。

表 7.1-2 有组织废气的监测因子及监测频次

类别	监测位置	点位数	监测因子	监测频次
有组织 废气	1#排气筒	1 个、活性炭装置进口	非甲烷总烃	3 次/天，共 2 天
	1#排气筒	1 个、焊烟净化器进口	颗粒物、锡及其化合物	
	1#排气筒	排气筒出口	非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物	



图 7.1-2 有组织废气监测点位示意图

无组织废气监测因子及监测频次见表 7.1-3。

表 7.1-3 无组织废气的监测因子及监测频次

类别	监测位置	点位数	监测因子	监测频次
无组织 废气	厂区上风向	OG1	非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物	3 次/天，共 2 天
	厂区下风向	OG2		
		OG3		
		OG4		



图 7.1-3 无组织废气监测点位示意图 (10月28日)



图 7.1-4 无组织废气监测点位示意图 (10月29日)

7.1.3 厂界噪声监测

噪声的监测因子及监测频次见表 7.1-4。

表 7.1-4 厂界噪声的监测因子及监测频次

类别	监测位置	点位	监测因子	监测频次
噪声	厂界北侧	▲N1	现状噪声	昼间 1 次/天，共 2 天
	厂界东侧	▲N2		
	厂界南侧	▲N3		



图 7.1-5 噪声监测点位示意图

八 质量保证和质量控制

8.1 监测分析方法

表 8.1-1 污染物监测分析方法一览表

检测项目	检测依据	主要检测仪器	检出限或最低检测浓度	单位
废水				
COD	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	HCA-100 COD 标准消解器	4	mg/L
pH 值	水质 pH 的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986	PHS-3E 酸度计	/	无量纲
石油类	水质 石油类和动植物的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	OIL 460 型红外分光光度计	0.06	mg/L
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂 分光光度法 HJ 535-2009	723 型可见分光光度计	0.025	mg/L
SS	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	FA2204B 电子分析天平	--	mg/L
BOD ₅	水质 五日生化需氧量的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	SPX-250B 型智能生化培养箱	0.5	mg/L
噪声				
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	AWA6228+多功能声级器	--	dB(A)
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 GB/T15432-1995	QUINTIX65-1CN 电子天平	0.001	mg/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	GC-7900 气相色谱仪	0.07	mg/m ³
锡	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	TAS-990 原子吸收分光光度计	3×10 ⁻³	ug/m ³
有组织废气				
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	GC-7900 气相色谱仪	0.07 (以碳计)	mg/m ³
颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定 与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996	QUINTIX65-1CN 电子天平	/	mg/m ³
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	QUINTIX65-1CN 电子天平	1.0	mg/m ³
锡	污染源废气 锡及其化合物 石墨 炉原子吸收分光光度法 《空	TAS-990 原子吸收分光光度计	3×10 ⁻³	ug/m ³

	气和废气监测分析方法》(第四版) 国家环境保护总局(2003年)		
--	----------------------------------	--	--

8.2 监测资质



8.3 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按国家环保总局颁布的《环境监测质量保证管理规定》、《环境监测技术规范》和中国环境监测总站编写的《环境水质监测质量保证手册》等的要求进行。选择的方法检出限满足要求, 采样过程中采集一定比例的平行样。实行从现场采样到数据出报全程序质量控制。

8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

气体样的采集、运输、分析及监测结果的分析评价均按国家环保总局颁布的《环境监测质量保证管理规定》、《环境监测技术规范》和中国环境监测总站编写的《空气和废气监测质量保证技术规定(试行)》的要求进行, 实行从现场采样到数据出报全程序质量控制。废气监测每次采集平行双样, 分析结果取平均值, 气体样品采气量执行采样标准要求, 不少于 20L。所有仪器均符合计量认证要求。废气和环境空气监测仪器使用前按操作规程进行了流量校准和系统试漏检验。

8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声监测仪器测量前后均经 ND-9 声级校准仪校准，测量条件严格按监测技术规范要求进行，声级计校准误差 $0 \pm 0.1\text{dB(A)}$ 。因此，本次验收监测结果准确，具有代表性。

监测记录、监测结果和监测报告执行三级审核制度。

九 验收监测结果

此次验收监测是对安徽晶晨能源有限公司新建安徽晶晨能源智能微电网平台建设项目环保设施的建设、运行和环境管理进行竣工验收，对环保设施的处理效果进行监测，对排放的主要污染物进行监测，以检查是否达到国家规定的各类污染物的排放标准；各种污染防治设施是否落实并达到环评要求和预期效果；考察该项目生产后对周围环境产生的影响。

9.1 生产工况

安徽晶晨能源有限公司于2019年10月委托安徽国晟检测技术有限公司进行安徽晶晨能源有限公司新建安徽晶晨能源智能微电网平台建设项目竣工环境保护验收监测，安徽国晟检测技术有限公司于2019年10月28日~29日进行现场监测，废气、废水、噪声污染源排放监测及环境管理检查同步进行。验收监测期间，各项污染治理设施运行正常，符合验收监测要求。工况分析见表9.1-1。

表 9.1-1 项目验收监测期间工况

日期	产品名称	设计日产量 (MW)	实际日产量 (MW)	运行负荷率 (%)
2019年10月28日	太阳能电池组件	1.03	1	97.1
2019年10月29日		1.03	0.9	87.4

9.2 环保设施调试运行效果

9.2.1 环保设施处理效率监测结果

本项目产生的废气主要为非甲烷总烃和焊接烟尘。

(1) 非甲烷总烃经管道收集后，经1套二级活性炭吸附装置处理后通过1根15米高排气筒(1#)排放。验收监测期间，二级活性炭吸附装置对非甲烷总烃的处理效率为90.69%~92.23%。

(2) 单焊、串焊工序、1号、2号人工点焊工位产生的焊接烟尘经集气罩和管道收集后通过1套锡焊烟尘净化器处理后通过1根15米高排气筒(1#)排放。验收监测期间，锡焊烟尘净化器对颗粒物的处理效率为90.24%~91.41%，对锡及其化合物的处理效率为90.48%~92.86%。

9.2.2 污染物排放监测结果

9.2.2.1 废气

(1) 有组织废气

有组织废气检测结果见表 9.2-1。

表 9.2-1 有组织废气检测结果

检测日期	检测位置	检测项目	检测频次	排放浓度 (mg/m ³)	标干流量 (m ³ /h)	排放速率 (kg/h)
2019年10月 28日	焊烟净化器 进口	颗粒物	第一次	75.2	4033	0.303
			第二次	81.6	3967	0.324
			第三次	68.9	4109	0.283
		锡	第一次	0.532	4033	0.0021
			第二次	0.868	3967	0.0034
			第三次	0.675	4109	0.0028
	活性炭装置 进口	非甲烷总 烃	第一次	45.2	1283	0.0580
			第二次	49.6	1259	0.0624
			第三次	51.3	1164	0.0597
	排气筒出口	颗粒物	第一次	4.9	6012	0.0295
			第二次	5.2	5968	0.0310
			第三次	4.1	5934	0.0243
		锡	第一次	0.035	6012	0.0002
			第二次	0.045	5968	0.0003
			第三次	0.035	5934	0.0002
非甲烷总 烃		第一次	0.89	6012	0.0054	
		第二次	0.91	5968	0.0054	
		第三次	0.97	5934	0.0058	
2019年10月 29日	焊烟净化器 进口	颗粒物	第一次	65.4	3998	0.261
			第二次	69.6	3965	0.276
			第三次	72.9	4012	0.292
		锡	第一次	0.544	3998	0.0022
			第二次	0.638	3965	0.0025
			第三次	0.592	4012	0.0024
	活性炭装置 进口	非甲烷总 烃	第一次	50.2	1169	0.0587
			第二次	56.5	1195	0.0675

排气筒出口		颗粒物	第三次	57.8	1203	0.0695
			第一次	4.3	5868	0.0252
			第二次	4.5	5962	0.0268
		锡	第三次	4.8	5935	0.0285
			第一次	0.029	5868	0.0002
			第二次	0.037	5962	0.0002
		非甲烷总烃	第三次	0.033	5935	0.0002
			第一次	0.87	5868	0.0051
			第二次	0.95	5962	0.0057
		第三次	0.91	5935	0.0054	

表 9.2-2 排气筒出口最大排放浓度和最大排放速率一览表

排放位置	污染物种类	最大浓度 (mg/m ³)	最大速率 (kg/h)
排气筒出口	颗粒物	5.2	0.0310
	锡	0.045	0.0003
	非甲烷总烃	0.97	0.0058

由表 9.2-2 可知，验收监测期间，1#排气筒出口颗粒物最大排放浓度为 5.2mg/m³、最大排放速率为 0.0310kg/h，锡最大排放浓度为 0.045mg/m³、最大排放速率为 0.0003kg/h，非甲烷总烃最大排放浓度为 0.97mg/m³、最大排放速率为 0.0058kg/h，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级排放标准要求（颗粒物排放浓度≤120mg/m³、排放速率≤3.5kg/h；锡及其化合物排放浓度≤8.5mg/m³、排放速率≤0.31kg/h；非甲烷总烃排放浓度≤120mg/m³、排放速率≤10kg/h）。

表 9.2-3 1#排气筒处理效率结果一览表

采样日期	污染物	处理效率
2019.10.28~2019.10.29	颗粒物	90.24%~91.41%
	锡	90.48%~92.86%
	非甲烷总烃	90.69%~92.23%

由表 9.2-3 可知，验收监测期间，锡焊烟尘净化器对颗粒物的处理效率为 90.24%~91.41%，对锡及其化合物的处理效率为 90.48%~92.86%，二级活性炭吸附装置对非甲烷总烃的处理效率为 90.69%~92.23%。

(2) 无组织废气

监测期间气象参数详见表 9.2-4:

表 9.2-4 大气同步检测气象参数一览表

日期		天气状况	风向	风速(m/s)	温度(°C)	气压(kPa)
10月28日	第一次	多云	西北风	2.1	17	100.84
	第二次	多云	西北风	2.3	20	100.65
	第三次	多云	西北风	2.2	21	100.54
	第四次	多云	西北风	2.1	19	100.69
10月29日	第一次	多云	东北风	2.2	18	100.43
	第二次	多云	东北风	2.1	21	100.37
	第三次	多云	东北风	2.2	20	100.58
	第四次	多云	东北风	2.2	21	100.45

无组织废气检测结果见表 9.2-5。

表 9.2-5 无组织废气检测结果一览表

检测点位	检测项目	检测日期	检测结果(mg/m ³)		
			第一次	第二次	第三次
G1 厂界上风向	总悬浮颗粒物(mg/m ³)	2019.10.28	0.143	0.136	0.161
G2 厂界下风向			0.186	0.158	0.203
G3 厂界下风向			0.202	0.211	0.274
G4 厂界下风向			0.179	0.237	0.241
G1 厂界上风向		2019.10.29	0.166	0.149	0.135
G2 厂界下风向			0.196	0.173	0.168
G3 厂界下风向			0.183	0.162	0.193
G4 厂界下风向			0.202	0.196	0.172
G1 厂界上风向	锡(mg/m ³)	2019.10.28	未检出	未检出	未检出
G2 厂界下风向			未检出	0.011	0.032
G3 厂界下风向			0.012	0.026	未检出
G4 厂界下风向			0.007	0.010	0.041
G1 厂界上风向		2019.10.29	未检出	未检出	未检出
G2 厂界下风向			0.016	0.011	未检出
G3 厂界下风向			0.012	0.018	0.032
G4 厂界下风向			未检出	0.025	未检出
G1 厂界上风向	非甲烷总烃(mg/m ³)	2019.10.28	1.11	0.87	1.02
G2 厂界下风向			1.19	1.16	1.13
G3 厂界下风向			1.23	1.15	1.19

G4 厂界下风向		2019.10.29	1.22	1.14	1.07
G1 厂界上风向			0.98	0.55	0.46
G2 厂界下风向			0.91	1.15	0.96
G3 厂界下风向			1.17	1.15	1.05
G4 厂界下风向			1.13	1.13	1.12

表 9.2-6 厂界污染物最大排放浓度一览表

排放位置	污染物种类	最大排放浓度 (mg/m ³)
厂界	颗粒物	0.274
	锡	0.041
	非甲烷总烃	1.23

由表 9.2-6 可知, 验收监测期间, 厂界颗粒物最大浓度为 0.274mg/m³, 锡最大浓度为 0.041mg/m³, 满足参照执行的《大气污染物综合排放标准》

(GB16297-1996) 中无组织排放监控浓度限值 (无组织颗粒物最大排放浓度 ≤ 1.0mg/m³, 无组织锡及其化合物最大排放浓度 ≤ 0.24mg/m³), 厂界非甲烷总烃最大浓度为 1.23mg/m³, 满足参照执行的《大气污染物综合排放标准》

(GB16297-1996) 中无组织排放监控浓度限值 (无组织非甲烷总烃最大排放浓度 ≤ 4.0mg/m³) 和《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 中表 A.1 厂区内 VOC_s 无组织特别排放限值。

9.2.2.2 废水

本项目产生的废水主要是办公生活污水、保洁废水和冷却循环废水, 冷却循环废水汇同经化粪池预处理的办公生活污水和保洁废水经厂区污水管网收集后接入浮莲路市政污水管网排入中派污水处理厂处理, 达标后排入派河, 依托合肥联东金鸿投资有限公司现有雨污水管网、化粪池和污水排口。

本次验收监测在总排口设置 1 个监测点。监测结果见表 9.2-7。

表 9.2-7 废水监测结果一览表

单位: mg/L

检测项目	单位	检测结果									
		2019 年 10 月 28 日					2019 年 10 月 29 日				
		S1	S2	S3	S4	平均值	S5	S6	S7	S8	平均值
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	
pH 值	无量纲	6.92	7.12	6.84	7.38	6.84~7.38	7.16	6.42	7.08	7.36	6.42~7.36
COD	mg/L	216	228	212	236	223.00	205	189	225	211	207.50

NH ₃ -N	mg/L	14.5	13.8	15.7	12.6	14.15	11.2	15.9	16.2	14.7	14.50
BOD ₅	mg/L	99.9	101	95.3	107	100.80	101	98.2	112	96.4	101.90
SS	mg/L	130	115	145	126	129.00	157	119	164	139	144.75
石油类	mg/L	11.1	10.6	12.8	11.3	11.45	12.9	12.6	12.5	12.2	12.55

由表 9.2-8 可知,验收监测期间,本项目化粪池出口处 pH 值范围为 6.42~7.38, SS 日均浓度分别为 129.00mg/L、144.75mg/L, NH₃-N 日均浓度分别为 14.15mg/L、14.50mg/L, COD 日均浓度分别为 223.00mg/L、207.50mg/L, BOD₅ 日均浓度分别为 100.80mg/L、101.90mg/L, 石油类日均浓度分别为 11.45mg/L、12.55mg/L 均满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表中三级标准要求及中派污水处理厂接管标准要求。

9.2.2.3 厂界噪声

本次验收监测于 2019 年 10 月 28 日~29 日对项目厂界进行了昼间噪声监测,结果见表 9.2-8 (本公司夜间不生产)。

表 9.2-8 噪声检测结果一览表

检测位置	检测日期	监测结果 (单位: dB(A))
		昼间
▲1 厂界北侧	2019 年 10 月 28 日	57.5
▲2 厂界东侧		57.1
▲3 厂界南侧		58.1
▲1 厂界北侧	2019 年 10 月 29 日	58.8
▲2 厂界东侧		59.2
▲3 厂界南侧		55.6

由表 9.2-8 可知,验收监测期间,厂界四周噪声昼间最大值为 59.2dB (A), 满足 (GB12348-2008)《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 2 类标准要求。

9.2.2.4 污染物排放总量核算

根据本项目实际水平衡图核算废水量,废水中 COD、NH₃-N 排放浓度按照《巢湖流域城镇污水处理厂和工业行业主要水污染物排放限值》(DB34/2710-2016)中城镇污水处理厂标准(未规定的工业行业其他水污染物执行 GB18918-2002 中一级 A 标准)计算,分别为 40mg/L、2 (3) mg/L,排放量分别为 0.0592t/a、0.00296 (0.00444) t/a,满足环评中“COD 总量不得超出 0.06t/a, NH₃-N 总量不得超出 0.003 (0.0045) t/a”的要求。

根据本项目实测数据核算废气量，本项目颗粒物排放量为 0.014t/a（年工作时间为 450h），满足总量控制指标为 0.0152t/a，非甲烷总烃排放量为 0.007t/a（年工作时间为 1200h），满足总量控制指标为 0.0076t/a；满足总量控制指标为 0.0076t/a。

表 9.2-10 总量核算一览表

污染物种类	环评中总量指标 (t/a)	实际核算总量 (t/a)
颗粒物	0.0152	0.014
非甲烷总烃	0.0076	0.007
COD	0.06	0.0592
NH ₃ -N	0.003 (0.0045)	0.00296 (0.00444)

十 环境管理检查

10.1 环保审批手续及“三同时”执行情况

公司在项目建设中履行了有关报批手续,执行了国家环境保护管理的有关规定,环评报告表及审批意见中要求建设的污染防治设施基本得到落实。工程保证了在建成投运时,环保治理设施也同时投入运行。

10.2 环保管理机构的设置及人员配备

公司建立了环境保护网,由公司领导和公司环保员组成,定期召开公司环保情况报告会和专题会议,负责贯彻会议决定,共同做好本公司的环境保护工作。公司设置环境部全面负责本公司环境保护工作面的管理和监测任务,改善公司环境状况,减少公司对周围环境污染,并协助公司与政府环保部门的工作。

10.3 环保设施投资

该项目实际总投资 10000 万元,其中实际环保投资 20 万元,占总投资的 0.2%。

10.4 环评及批复要求的落实情况

环评及批复要求与实际建成情况见表 10.4-1。

表 10.4-1 环评批复的落实情况

序号	环评批复要求	落实情况
1	项目区域采取“雨污分流”排水体系。冷却循环水与经化粪池预处理后的生活废水、保洁废水一同由规范化排污口达标排入市政污水管网。	已按照环评及批复要求落实,项目区排水实行雨污分流制,冷却循环水汇同经化粪池预处理的生活污水、保洁废水一起排入市政污水管网,依托合肥联东金鸿投资有限公司现有化粪池、污水管网、污水总排口。验收监测期间,本项目化粪池出口处 pH 值范围为 6.42~7.38, SS 日均浓度分别为 129.00mg/L、144.75mg/L, NH ₃ -N 日均浓度分别为 14.15mg/L、14.50mg/L, COD 日均浓度分别为 223.00mg/L、207.50mg/L, BOD ₅ 日均浓度分别为 100.80mg/L、101.90mg/L, 石油类日均浓度分别为 11.45mg/L、12.55mg/L 均满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表中三级标准要求及中派污水处理厂接管标准要求。
2	本项目层压工序 EVA 胶膜热熔过程中产生的有机废气经每台层压机自带排烟口处设置连接管道收集后由 UV 光解+活性炭吸附装置进行处理,处理后的废气通过 1 根 15 米高的排气筒	已按照环评及批复要求落实,层压工序产生的非甲烷总烃经设备自带的管道进行收集后通过 1 套二级活性炭吸附装置进行处理,最后通过 1 根 15 米高的排气筒(1#)进行排放;单焊、串焊工序产生的焊接烟尘经设备自带的集气罩和管道进行收集;共设置 3 个点焊工位,其中 2 个点焊工位产生的焊接烟尘通过设置 4 个集气罩连接管道进行收集;单焊、串焊工序, 2

	<p>达标外排；电池片焊接工序产生的焊接烟尘由每台串焊自带排烟口连接管道和人工电焊工位上方设置的集气罩集中收集后由锡焊烟尘净化器进行处理，处理后的废气通过1根15米高的排气筒达标外排。</p> <p>本项目环评设置的环境防护距离100米范围内，建设单位应告知并建议当地政府或主管部门，在此范围内不再规划建设学校、住宅、医院等对大气环境要求较高的环境敏感项目。</p>	<p>个点焊工位产生的焊接烟尘均通过分管收集后经1套锡焊烟尘净化器进行处理，最后通过1根15米高的排气筒（1#）进行排放；第三个点焊工位设置1台独立的移动式焊接烟尘净化器收集处理后无组织排放。</p> <p>验收监测期间，1#排气筒出口颗粒物最大排放浓度为$5.2\text{mg}/\text{m}^3$、最大排放速率为$0.0295\text{kg}/\text{h}$，锡最大排放浓度为$0.045\text{mg}/\text{m}^3$、最大排放速率为$0.0003\text{kg}/\text{h}$，非甲烷总烃最大排放浓度为$0.97\text{mg}/\text{m}^3$、最大排放速率为$0.0058\text{kg}/\text{h}$，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级排放标准要求（颗粒物排放浓度$\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$、排放速率$\leq 3.5\text{kg}/\text{h}$；锡及其化合物排放浓度$\leq 8.5\text{mg}/\text{m}^3$、排放速率$\leq 0.31\text{kg}/\text{h}$；非甲烷总烃排放浓度$\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$、排放速率$\leq 10\text{kg}/\text{h}$）；厂界颗粒物最大浓度为$0.274\text{mg}/\text{m}^3$，锡及其化合物最大浓度为$0.041\text{mg}/\text{m}^3$，非甲烷总烃最大浓度为$1.23\text{mg}/\text{m}^3$，满足参照执行的《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度限值（无组织颗粒物最大排放浓度$\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$，无组织锡及其化合物最大排放浓度$\leq 0.24\text{mg}/\text{m}^3$，无组织非甲烷总烃最大排放浓度$\leq 4.0\text{mg}/\text{m}^3$）。本项目100米范围内无住宅、学校、医院、集中办公等环境敏感点，无食品加工、医药生产等环境敏感企业，符合环评及批复中有关环境保护距离的要求。</p>
3	<p>合理项目区布局。选用低噪声设备，同时对主要产噪生产设备采取隔声、减振等措施，确保噪声达标排放，避免噪声扰民。</p>	<p>已按照环评及批复要求落实，项目区内已合理布局，已选用低噪声设备、设置减振基座、空压机、水泵均设置了单独的设备房、采取了厂房隔声和绿化隔声等措施减震降噪。验收监测期间，厂界四周噪声昼间最大值为$59.2\text{dB}(\text{A})$，满足（GB12348-2008）《工业企业厂界环境噪声排放标准》中2类标准要求。</p>
4	<p>固体废物应分类收集。生产过程中产生废边角料、不合格产品、废包装材料、废有机硅粘接密封胶桶集中收集后由专业回收公司回收利用；废导热油和废导热油桶、废润滑油和废润滑油桶、废活性炭、废UV灯管、废胶桶等属危险固废，应按环评要求设定专门存储场所或贮存物妥善收集存放，及时转送有资质处置单位处置；废含油手套抹布和生活垃圾一同由环卫部门及时清运处置。</p>	<p>已落实，办公生活垃圾实行分类袋装化交由市政环卫部门统一处理；本项目产生的废润滑油桶、废导热油、废导热油桶、废有机硅粘接密封胶桶和废活性炭在厂区危废库内暂存并定期交由资质单位进行安全处置，目前，废润滑油桶、废导热油桶、废有机硅粘接密封胶桶和废活性炭等危险废物已与安徽浩悦环境科技有限责任公司签订了危废协议，实际生产过程中不产生废UV灯管和废润滑油，废导热油产生周期较长，约为2~3年，暂未产生废导热油，故未签订危废协议，废含油抹布手套混入生活垃圾一起交由市政环卫部门统一处理。</p>

十一 验收监测结论

安徽晶晨能源有限公司本次验收监测期间生产工况稳定,满足验收监测技术规范要求,各类环保设施运行正常,监测结果具有代表性、完整性、准确性,为此给出如下结论:

11.1 环保设施调试运行效果

11.1.1 环保设施处理效率监测结果

(1) 非甲烷总烃经管道收集后,经1套二级活性炭吸附装置处理后通过1根15米高排气筒(1#)排放。验收监测期间,二级活性炭吸附装置对非甲烷总烃的处理效率为90.69%~92.23%。

(2) 单焊、串焊工序、1号、2号人工点焊工位产生的焊接烟尘经集气罩和管道收集后通过1套锡焊烟尘净化器处理后通过1根15米高排气筒(1#)排放。验收监测期间,锡焊烟尘净化器对颗粒物的处理效率为90.24%~91.41%,对锡及其化合物的处理效率为90.48%~92.86%。

11.1.2 污染物排放监测结果

1、废气

根据安徽国晟检测技术有限公司(报告编号:GST20191028-123)监测报告显示,验收监测期间,厂界颗粒物最大浓度为 $0.274\text{mg}/\text{m}^3$,锡最大浓度为 $0.041\text{mg}/\text{m}^3$,满足参照执行的《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中无组织排放监控浓度限值(无组织颗粒物最大排放浓度 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$,无组织锡及其化合物最大排放浓度 $\leq 0.24\text{mg}/\text{m}^3$),厂界非甲烷总烃最大浓度为 $1.23\text{mg}/\text{m}^3$,满足参照执行的《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中无组织排放监控浓度限值(无组织非甲烷总烃最大排放浓度 $\leq 4.0\text{mg}/\text{m}^3$)和《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中表A.1厂区内VOCs无组织特别排放限值。

厂界颗粒物最大浓度为 $0.274\text{mg}/\text{m}^3$,锡及其化合物最大浓度为 $0.041\text{mg}/\text{m}^3$,非甲烷总烃最大浓度为 $1.23\text{mg}/\text{m}^3$,满足参照执行的《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中无组织排放监控浓度限值(无组织颗粒物最大排放浓度 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$,无组织锡及其化合物最大排放浓度 $\leq 0.24\text{mg}/\text{m}^3$,无组织非甲烷总烃最大排放浓度 $\leq 4.0\text{mg}/\text{m}^3$)。

2、废水

根据安徽国晟检测技术有限公司（报告编号：GST20191028-123）监测报告显示，验收监测期间，本项目化粪池出口处 pH 值范围为 6.42~7.38，SS 日均浓度分别为 129.00mg/L、144.75mg/L，NH₃-N 日均浓度分别为 14.15mg/L、14.50mg/L，COD 日均浓度分别为 223.00mg/L、207.50mg/L，BOD₅ 日均浓度分别为 100.80mg/L、101.90mg/L，石油类日均浓度分别为 11.45mg/L、12.55mg/L 均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表中三级标准要求及中派污水处理厂接管标准要求。

3、噪声

根据安徽国晟检测技术有限公司（报告编号：GST20191028-123）监测报告显示，验收监测期间，厂界四周噪声昼间最大值为 59.2dB（A），满足（GB12348-2008）《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 2 类标准要求。

4、固体废物

办公生活垃圾实行分类袋装化交由市政环卫部门统一处理；本项目产生的废润滑油桶、废导热油、废导热油桶、废有机硅粘接密封胶桶和废活性炭在厂区危废库内暂存并定期交由资质单位进行安全处置，目前，废润滑油桶、废导热油桶、废有机硅粘接密封胶桶和废活性炭等危险废物已与安徽浩悦环境科技有限责任公司签订了危废协议，实际生产过程中不产生废 UV 灯管和废润滑油，废导热油产生周期较长，约为 2~3 年，暂未产生废导热油，故未签订危废协议，废含油抹布手套混入生活垃圾一起交由市政环卫部门统一处理。

5、根据本项目环评报告及批文要求，本项目需设置 100 米环境保护距离，经现场实际勘查，目前在此范围内无住宅、学校、医院、集中办公等环境敏感点，无食品加工、医药生产等环境敏感企业，符合环评及批复中有关环境保护距离的要求。

11.2 验收结论

安徽晶晨能源有限公司新建安徽晶晨能源智能微电网平台建设项目环境保护审查、审批手续完备，项目建设过程中总体按照环评及批复的要求落实了污染防治措施，主要污染物达标排放，符合竣工验收条件。

十二 附件

附件 1: 关于对安徽晶晨能源有限公司“新建安徽晶晨能源智能微电网平台建设项目”环境影响报告表的审批意见

肥西县环境保护局

肥环建审(2019)132号

关于安徽晶晨能源有限公司《新建安徽晶晨能源智能微电网平台建设项目环境影响报告表》的审批意见

安徽晶晨能源有限公司:

你公司报来的《新建安徽晶晨能源智能微电网平台建设项目环境影响报告表》及要求我局审批的《报告》悉。经现场勘验、审核,审批意见如下:

一、拟建项目位于肥西县桃花工业园深圳路与浮莲路交口联东 U 谷 1# 厂房,已经肥西县发展和改革委员会批准备案。项目总占地面积 2650 平方米,总建筑面积 7450 平方米,总投资为 10000 万元,环保投资为 20 万元。本项目主要建设内容为:在生产车间设置生产区、办公区及建设配套的辅助工程和公用工程。本项目主要从事智能微电网平台建设、光伏组件生产等,不涉及电池片生产,项目建成投产后,可形成年太阳能电池组件 310 MW 的生产能力。

原则同意睿柯环境工程有限公司编制的《新建安徽晶晨能源智能微电网平台建设项目环境影响报告表》主要内容及评价结论。在符合肥西县桃花工业园总体规划,认真落实环评文件提出的各项污染防治措施、污染物均可达标排放的前提下,同意按照环评文件所列地点、规模、性质及污染防治措施建设。

未经批准,不得擅自扩大生产规模、改变生产工艺和环境保护对策措施。若工程建设存在重大变更,必须严格依照《环境影响评价法》第二十四条的有关规定办理相关手续。

二、为保护区域环境质量不因本项目建设而降低,要求项目在建设过程中必须做到:

1、项目区域采取“雨污分流”排水体系。冷却循环水与经化粪池预处理后的生活废水、保洁废水一同由规范化排污口达标排入市政污水管网。

2、本项目层压工序 EVA 胶膜热熔过程中产生的有机废气经每台风压机自带排烟口处设置连接管道收集后由 UV 光解+活性炭吸附装置进行处理,处理后的废气通过 1 根 15 米高的排气筒达标外排;电池片焊接工序产生的焊

接烟尘由每台串焊自带排烟口连接管道和人工电焊工位上方设置的集气罩集中收集后由锡焊烟尘净化器进行处理，处理后的废气通过1根15米高的排气筒达标外排。

本项目环评设置的环境防护距离100米范围内，建设单位应告知并建议当地政府或主管部门，在此范围内不再规划建设学校、住宅、医院等对大气环境要求较高的环境敏感项目。

3、合理项目区布局。选用低噪声设备，同时对主要产噪生产设备采取隔声、减振等措施，确保噪声达标排放，避免噪声扰民。

4、固体废物应分类收集。生产过程中产生废边角料、不合格产品、废包装材料、废有机硅粘接密封胶桶集中收集后由专业回收公司回收利用；废导热油和废导热油桶、废润滑油和废润滑油桶、废活性炭、废UV灯管、废胶桶等属危险固废，应按环评要求设定专门存储场所或贮存物妥善收集存放，及时转送有资质处置单位处置；废含油手套抹布和生活垃圾一同由环卫部门及时清运处置。

三、项目建设单位在项目实施过程中要严格执行国家环保“三同时”制度。项目竣工后在规定时间内组织验收，合格后方可生产。

四、环境质量和污染物排放执行标准。

1、环境质量标准

地表水派河执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中IV类标准；

空气环境执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准；

区域声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类区标准。

2、污染物排放标准

废水排放执行拟接入污水处理厂接管要求；

大气污染物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中二级标准和无组织排放浓度监控限值；

营运期间厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类区标准；

一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》(GB18599-2001)，危险废物临时贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)，以及环保部公告2013年第36号规定的修改单中相关要求。

二〇一九年八月二十三日





检测报告

TEST REPORT

报告编号: GST20191028-123

项目名称: 新建安徽晶晨能源智能微电网平台建设项目

委托单位: 安徽晶晨能源有限公司

检测类别: 验收检测

报告日期: 2019年11月04日



安徽国晟检测技术有限公司
ANHUI GUO SHENG INSPECTION TECHNOLOGY CO., LTD

检测期间气象参数

第 1 页 共 8 页

日期		天气状况	风向	风速 (m/s)	温度 (℃)	气压 (kPa)
10月28日	第一次	多云	西北风	2.1	17	100.84
	第二次	多云	西北风	2.3	20	100.65
	第三次	多云	西北风	2.2	21	100.54
	第四次	多云	西北风	2.1	19	100.69
10月29日	第一次	多云	东北风	2.2	18	100.43
	第二次	多云	东北风	2.1	21	100.37
	第三次	多云	东北风	2.2	20	100.58
	第四次	多云	东北风	2.2	21	100.45

检测依据及方法

检测项目	检测依据	主要检测仪器	检出限或最低检测浓度	单位
废水				
COD	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	ICA-100 COD 标准消解器	4	mg/L
pH 值	水质 pH 的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986	PHS-3E 酸度计	/	无量纲
石油类	水质 石油类和动植物的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	OIL 460 型红外分光光度计	0.06	mg/L
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	723 型可见分光光度计	0.025	mg/L
SS	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	FA2204B 电子分析天平	—	mg/L
BOD ₅	水质 五日生化需氧量的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	SPX-250B 型智能生化培养箱	0.5	mg/L
噪声				
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	AWA6228+多功能声级器	—	dB(A)

安徽国晟检测技术有限公司
 ANHUI GUO SHENG INSPECTION TECHNOLOGY CO., LTD

检测项目	检测依据	主要检测仪器	检出限或最低检测浓度	单位
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 GB/T15432-1995	QUINTIX65-1CN 电子天平	0.001	mg/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	GC-7900 气相色谱仪	0.07	mg/m ³
锡	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	TAS-990 原子吸收分光光度计	3×10 ⁻³	ug/m ³
有组织废气				
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	GC-7900 气相色谱仪	0.07(以碳计)	mg/m ³
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	QUINTIX65-1CN 电子天平	1.0	mg/m ³
锡	污染源废气 锡及其化合物 石墨炉原子吸收分光光度法 《空气和废气监测分析方法》(第四版) 国家环境保护总局(2003年)	TAS-990 原子吸收分光光度计	3×10 ⁻³	ug/m ³

诚信

创新

检测结果

样品编号: GST20191028-123/S1~S8

第 3 页 共 8 页

样品名称	总排口								
样品来源	安徽晶晨能源有限公司								
样品性状	S1~S8 微浑								
检测项目	化学需氧量、生化需氧量、氨氮、悬浮物、石油类、pH 值								
采样方法	现场采样								
采样日期	2019 年 10 月 28 日~10 月 29 日								
检测日期	2019 年 10 月 29 日~11 月 03 日								
检测项目	单位	检测结果							
		10 月 28 日				10 月 29 日			
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次
pH 值	无量纲	6.92	7.12	6.84	7.38	7.16	6.42	7.08	7.36
COD	mg/L	216	228	212	236	205	189	225	211
NH ₃ -N	mg/L	14.5	13.8	15.7	12.6	11.2	15.9	16.2	14.7
BOD ₅	mg/L	99.9	101	95.3	107	101	98.2	112	96.4
SS	mg/L	130	115	145	126	157	119	164	139
石油类	mg/L	11.1	10.6	12.8	11.3	12.9	12.6	12.5	12.2
以下空白									
备注									

检 测 结 果

样品编号: GST20191028-123/Z1~Z6

第 4 页 共 8 页

样品来源: 安徽品晨能源有限公司			
检测类别: 验收检测			
检测日期: 2019年10月28日~10月29日		检测项目: 噪声	
检测标准及方法: 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)			
噪声来源: 厂界噪声			
测点位置: 厂界外1米			
检测位置	检测日期	监测结果 (单位: dB(A))	
		昼间	夜间
▲1 厂界北侧	10月28日	57.5	--
	10月29日	57.1	--
▲2 厂界东侧	10月28日	58.1	--
	10月29日	58.4	--
▲3 厂界南侧	10月28日	58.3	--
	10月29日	59.2	--
以下空白			
备注			

检测结果

样品编号: GST20191028-123/Q1~Q9

第 5 页 共 8 页

样品来源: 安徽晶晨能源有限公司					
检测类别: 验收检测					
样品类型: 有组织废气			排放设施: 排气筒		
采样时间: 2019年10月28日			检测时间: 2019年10月29日~11月02日		
检测位置	检测项目	检测频次	排放浓度 (mg/m ³)	标干流量 (m ³ /h)	排放速率 (kg/h)
焊烟净化器进口	颗粒物	第一次	75.2	4033	0.303
		第二次	81.6	3967	0.324
		第三次	68.9	4109	0.283
	锡	第一次	0.532	4033	0.0021
		第二次	0.868	3967	0.0034
		第三次	0.675	4109	0.0028
活性炭装置进口	非甲烷总烃	第一次	45.2	1283	0.0580
		第二次	49.6	1259	0.0624
		第三次	51.3	1164	0.0597
排气筒出口	颗粒物	第一次	4.9	6012	0.0295
		第二次	5.2	5968	0.0310
		第三次	4.1	5934	0.0243
	锡	第一次	0.035	6012	0.0002
		第二次	0.045	5968	0.0003
		第三次	0.035	5934	0.0002
	非甲烷总烃	第一次	0.89	6012	0.0054
		第二次	0.91	5968	0.0054
		第三次	0.97	5934	0.0058
备 注					

检测结果

样品编号: GST20191028-123/Q10~Q18

第 6 页 共 8 页

样品来源: 安徽晶晨能源有限公司					
检测类别: 验收检测					
样品类型: 有组织废气			排放设施: 排气筒		
采样时间: 2019年10月29日			检测时间: 2019年10月29日~11月02日		
检测位置	检测项目	检测频次	排放浓度 (mg/m ³)	标干流量 (m ³ /h)	排放速率 (kg/h)
焊烟净化器进口	颗粒物	第一次	65.4	3998	0.261
		第二次	69.6	3965	0.276
		第三次	72.9	4012	0.292
	锡	第一次	0.544	3998	0.0022
		第二次	0.638	3965	0.0025
		第三次	0.592	4012	0.0024
活性炭装置进口	非甲烷总烃	第一次	50.2	1169	0.0587
		第二次	56.5	1195	0.0675
		第三次	57.8	1203	0.0695
排气筒出口	颗粒物	第一次	4.3	5868	0.0252
		第二次	4.5	5962	0.0268
		第三次	4.8	5935	0.0285
	锡	第一次	0.029	5868	0.0002
		第二次	0.037	5962	0.0002
		第三次	0.033	5935	0.0002
	非甲烷总烃	第一次	0.87	5868	0.0051
		第二次	0.95	5962	0.0057
		第三次	0.91	5935	0.0054
备注					

检测结果

样品编号: GST20191028-123/Q19~Q30

第 7 页 共 8 页


样品来源: 安徽品晨能源有限公司				
检测类别: 验收检测				
样品类型: 无组织废气		采样地点: 厂界上/下风向		
采样日期: 2019年10月28日		检测日期: 2019年10月29日~11月02日		
检测点位	检测项目	第一次	第二次	第三次
G1 厂界上风向	总悬浮颗粒物 (mg/m ³)	0.143	0.136	0.161
G2 厂界下风向		0.186	0.158	0.203
G3 厂界下风向		0.202	0.211	0.274
G4 厂界下风向		0.179	0.237	0.241
G1 厂界上风向	非甲烷总烃 (mg/m ³)	1.11	0.87	1.02
G2 厂界下风向		1.19	1.16	1.13
G3 厂界下风向		1.23	1.15	1.19
G4 厂界下风向		1.22	1.14	1.07
G1 厂界上风向	锡 (mg/m ³)	未检出	未检出	未检出
G2 厂界下风向		未检出	0.011	0.032
G3 厂界下风向		0.012	0.026	未检出
G4 厂界下风向		0.007	0.010	0.041
以下空白				
备注				

检测结果

样品编号: GST20191028-123/Q31~Q42

第 8 页 共 8 页

样品来源: 安徽晶晨能源有限公司				
检测类别: 验收检测				
样品类型: 无组织废气		采样地点: 厂界上/下风向		
采样日期: 2019年10月29日		检测日期: 2019年10月29日~11月02日		
检测点位	检测项目	第一次	第二次	第三次
G1 厂界上风向	总悬浮颗粒物 (mg/m ³)	0.166	0.149	0.135
G2 厂界下风向		0.196	0.173	0.168
G3 厂界下风向		0.183	0.162	0.193
G4 厂界下风向		0.202	0.196	0.172
G1 厂界上风向	非甲烷总烃 (mg/m ³)	0.98	0.55	0.46
G2 厂界下风向		0.91	1.15	0.96
G3 厂界下风向		1.17	1.15	1.05
G4 厂界下风向		1.13	1.13	1.12
G1 厂界上风向	锡 (mg/m ³)	未检出	未检出	未检出
G2 厂界下风向		0.016	0.011	未检出
G3 厂界下风向		0.012	0.018	0.032
G4 厂界下风向		未检出	0.025	未检出
以下空白				
备注				

 编制: 

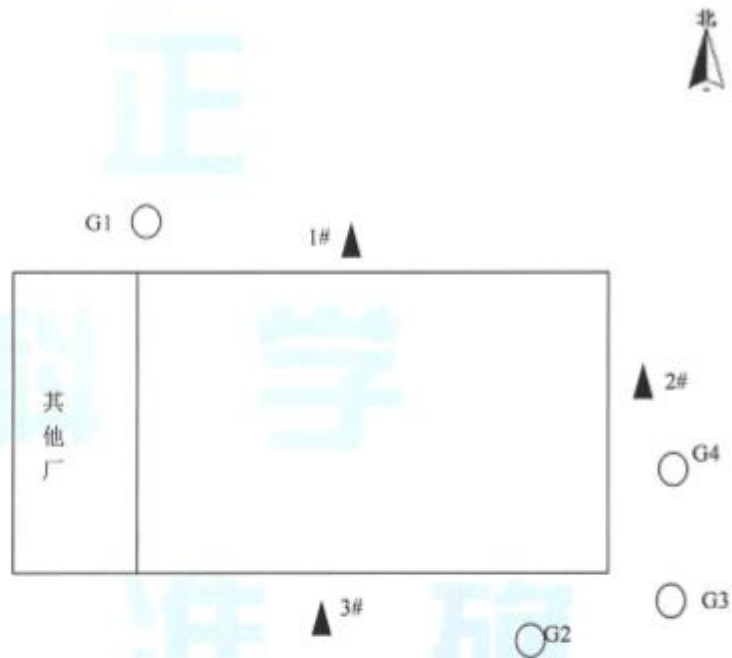
 审核: 罗晓丰 签发:  日期: 2019.11.4

安徽国晟检测技术有限公司

ANHUI GUO SHENG INSPECTION TECHNOLOGY CO.,LTD



检测点位图:

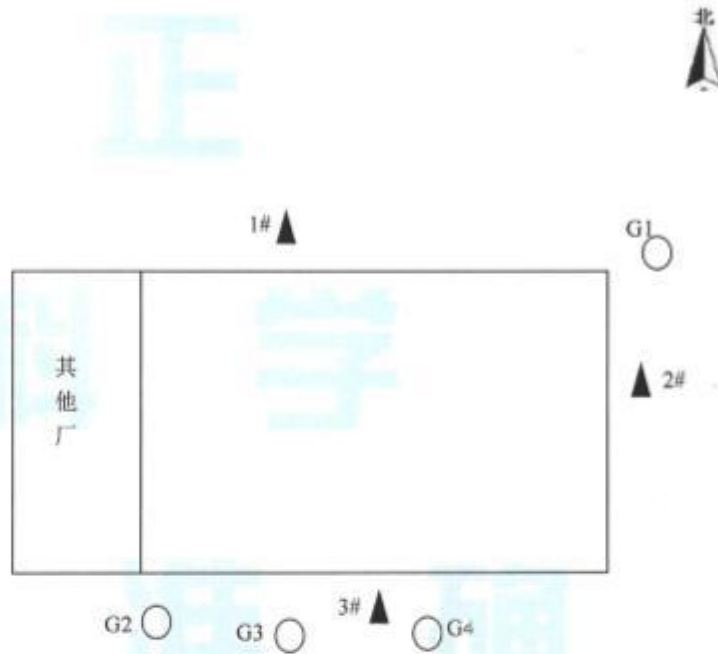


2019年10月28日采样点位图

备注: ○ 无组织废气检测点位;

▲ 噪声检测点位。

检测点位图:



2019年10月29日采样点位图

备注: ○ 无组织废气检测点位;

▲ 噪声检测点位。

公正说明

- 一、本检测报告仅对此次采样/送检样品检测结果负责。
- 二、任何对于检测报告的涂改、增删和骑缝章不完整均视作无效。
- 三、未经检测单位书面批准，不得扫描或部分复印检测报告。
- 四、不得利用本检测报告作任何商业性的宣传活动。
- 五、本单位应委托人要求，对检测结果和有关技术资料保密。
- 六、若委托单位对本检测报告有异议，可在收到报告之日起十五日内，提出复检或仲裁申请，逾期不予受理。

本检测单位通讯资料：

单位名称：安徽国晟检测技术有限公司

单位地址：合肥市高新区合欢路12号天龙集团回型楼三楼

电话：0551-63848435

传真：0551-63848435

邮政编码：230088

附件 3：安徽晶晨能源有限公司新建安徽晶晨能源智能微电网平台建设项目验收检测现场照片



附件 4：工况证明

工况证明

安徽晶晨能源有限公司新建安徽晶晨能源智能微电网平台建设项目于 2019 年 10 月 28 日~29 日进行现场监测，验收监测期间，生产工况如下：

表 1 项目信息一览表

建设单位	安徽晶晨能源有限公司
项目名称	安徽晶晨能源智能微电网平台建设项目

表 2 验收监测期间项目的生产工况统计表

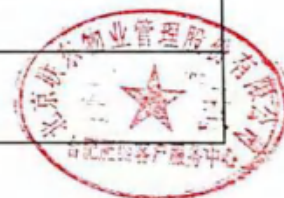
监测日期	产品名称	产量	单位
2019 年 10 月 28 日	太阳能电池组件	1	MW
2019 年 10 月 29 日		0.9	MW

声明：特此确认，本说明所填写内容及所附文件和材料均为真实。
我单位承诺对所提交的材料真实性负责，并承担内容不实之后果。

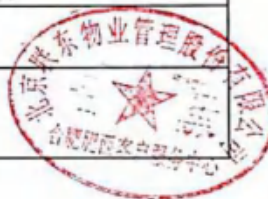


附件 5: 电费单

安徽晶晨能源有限公司 2019 年 9 月电费明细表								
项目名称	水/电费	抄表度数	倍率	实际产生电量	单价 (元)	金额 (元)	备注	
1-1#	电费	368.34	40	14,733.60	0.8257	12,165.53	抄表时间截止到9月30日	
1-2#	电费	205.85	40	8,234.00	0.8257	6,798.81	抄表时间截止到9月30日	
1-3#	电费	31.13	40	1,245.20	0.8257	1,028.16	抄表时间截止到9月30日	
1-3#一层	电费	0.31	40	12.40	0.8257	10.24	抄表时间截止到9月30日	
1-4#	电费	0.52	40	20.80	0.8257	17.17	抄表时间截止到9月30日	
合计							20,019.92	
制表 日期: 2019-11-08								



安徽晶晨能源有限公司 2019 年 10 月电费明细表								
项目名称	水/电费	抄表度数	倍率	实际产生电量	单价 (元)	金额 (元)	备注	
1-1#	电费	386.68	40	15,467.20	0.8257	12,771.27	抄表时间截止到10月31日	
1-2#	电费	240.83	40	9,633.20	0.8257	7,954.13	抄表时间截止到10月31日	
1-3#	电费	19.00	40	760.00	0.8257	627.53	抄表时间截止到10月31日	
1-3#一层	电费	0.07	40	2.80	0.8257	2.31	抄表时间截止到10月31日	
1-4#	电费	0.43	40	17.20	0.8257	14.20	抄表时间截止到10月31日	
合计							21,369.45	
制表 日期: 2019-11-08								



附件 6: 雨污接管证明


三、审批情况

审批人员意见:
抽查符合规范要求。
在埋设的雨水管接入中液
污水处理。 曹文敏
2017年8月15日 (盖章)

审批服务科意见:
张丁健与拟办。
4号
2017年8月15日 (盖章)

用户主管部门批准意见:
同意接入项目
2017年8月15日 (盖章)

城市排水许可证

申请用户  合肥联东金鸿投资有限公司

申请日期 2017年8月9日

肥西县住房和城乡建设局

一、用户的基本情况 NO Fp0087 号

申报单位	合肥联东金鸿投资有限公司		
项目名称	联东U谷·合肥国际企业港		
详细地址	合肥市肥西县新港工业园 深圳路与通泰路交叉口	邮政编码	
法人代表	刘芳茹	联系人	刘芳茹
申请理由	工业厂房		
用水总量 (立方米/日)	51.59	排水总量 (立方米/日)	46.43
排水口数量(个)	雨水口: 1个; 污水口: 1个	排水方式	雨污分流
主要污染物	生活污水	排水检测机构(有、无)	
<p>依据中华人民共和国住房和城乡建设部令第21号《城镇污水排入排水管网许可管理办法》及安徽省行政管理条例第三十一条规定,“使用城市排水设施的用户应当按规定到建设行政主管部门申领排水许可证,并交纳城市排水设施使用费。”经审核特发此证。</p>			
申请管径	雨水 DN600 . 污水 DN400		
使用年限	10年 (2017年8月16日至2022年8月15日止)		

二、变更项目情况

现有排水管网平面示意图(在其中标出管径、标高、与城市排水设施接口位置、排水流向等)。

详见备档资料。

遵守事项:

- 一、申请单位排水管不得直接接入排水主管道。
- 二、申请单位不得擅自改变管径。
- 三、接受排水办执法人员检查。
- 四、自发证之日起 叁 个月内报水质、水量相关资料到建设局备案。

一般固体废弃物处理协议

甲方：安徽晶晟能源有限公司

乙方：合肥静雯物资回收利用有限公司

为了将甲方在生产过程中产生的一般废弃物充分进行综合利用和无害化处置，经双方平等协商，达成如下协议：

一、甲方责任：

- 1、提供一般固体废弃物储存场地；
- 2、甲方为乙方提供装车的便利条件；

二、乙方责任：

- 1、乙方须及时到甲方厂区内清理、回收一般固体废弃物，保持场地清洁卫生。
- 2、乙方应按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《一般固体废物贮存、处置场污染控制标准》等法律法规的要求处置甲方提供的固体废物。

三、一般固体废弃物名称：废包装材料、废边角料、不合格品等。

四、费用

甲方对具有较高回收利用价值的一般固废向乙方收取适当费用，其余一般固废无偿提供给乙方处理。乙方不向甲方收取任何废弃物处置费用，乙方自负盈亏。



五、其它

1、甲、乙双方任一方违反本协议规定，应对其行为承担法律责任。

2、双方任何一方未取得对方书面同意前，不得将本协议项下的部分或全部权利或义务转让给第三方。

3、本协议及附件所作的任何修改、补充、解除，须经协议双方以书面形式协议，签字或盖章后方能生效。

4、本协议有效期自 2019 年 04 月 20 日至 2021 年 04 月 19 日。

5、本协议一式两份，双方各执一份，两份协议具有同等法律效力。



乙方（盖章）

日期：





营业执照

(副本)

统一社会信用代码 91340104MA2NPTX15J(1-1)

名称	合肥静雯物资回收利用有限公司
类型	有限责任公司(自然人投资或控股)
住所	合肥市蜀山区东至洪桥路, 南至长林路, 西至青林路, 北至清溪路青秀城润园8幢2304室
法定代表人	罗文娟
注册资本	壹佰万圆整
成立日期	2017年06月19日
营业期限	/ 长期
经营范围	有色金属、塑料制品、纸制品回收及销售。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)



登记机关



每年1月1日至6月30日填报年度报告

附件 8：垃圾承诺函

承 诺

肥西县环境保护局：

我公司在生产运营中厂区产生的生活垃圾集中收集后送厂区旁边的垃圾收集箱，由环卫部门统一清运处理。绝不随意倾倒。特此承诺。



附件 9：建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：安徽晶晨能源有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		新建安徽晶晨能源智能电网平台建设项目				项目代码		/		建设地点		合肥市肥西县深圳路与浮莲路交口 联东 U 谷 1#厂房部分区域		
	行业类别（分类管理名录）		光伏设备及元器件制造（C3825）				建设性质		√新建 □改扩建 □技术改造						
	设计生产能力		年产太阳能电池组件 310MW				实际生产能力		年产太阳能电池组件 310MW		环评单位		睿柯环境工程有限公司		
	环评文件审批机关		肥西县环境保护局				审批文号		肥环建审【2019】132 号		环评文件类型		报告表		
	开工日期		2019 年 8 月				竣工日期		2019 年 9 月		排污许可证申领时间		/		
	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		/		
	验收单位		安徽晶晨能源有限公司				环保设施监测单位		安徽国晟检测技术有限公司		验收监测时工况		2019 年 10 月 28 日：97.1% 2019 年 10 月 29 日：87.4%		
	投资总概算（万元）		10000 万元				环保投资总概算（万元）		20 万元		所占比例（%）		1.6		
	实际总投资		10000 万元				实际环保投资（万元）		20 万元		所占比例（%）		1		
	废气治理（万元）		16	废水治理（万元）	/	噪声治理（万元）	2	固体废物治理（万元）		2		绿化及生态（万元）		/	其他（万元）
新增废水处理设施能力		/				新增废气处理设施能力		/		年平均工作时		/			
运营单位			安徽晶晨能源有限公司			运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			91340123MA2RXTMG5B		验收时间		/		
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)	本期工程自身削减量(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”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)	
	废水			-	-			0.1479	0.1489		0.1479	0.1489			
	化学需氧量			40	40			0.0592	0.06		0.0592	0.06			
	氨氮			2(3)	2(3)			0.00296	0.003		0.00296	0.003			
	石油类														
	废气														
	二氧化硫														
	工业粉尘							0.014	0.0152		0.014	0.0152			
	氮氧化物														
工业固体废物															
其他与本项目有关特征污染物		非甲烷总烃					0.007	0.0076		0.007	0.0076				

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、（12）=（6）-（8）-（11）。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