

**合肥佳旭电子科技有限公司分布式
智能无线充电桩项目
竣工环保验收监测报告表**

建设单位：合肥佳旭电子科技有限公司

2026 年 9 月

建设单位法人代表：杨光

建设单位：合肥佳旭电子科技有限公司

电话：18955196788

传真：

邮编：230000

地址：安徽省合肥市高新区创新大道 106 号明珠产业
园 2# 厂房 3 层 A 区

前言

合肥佳旭电子科技有限公司分布式智能无线充电桩项目 2024 年 7 月 17 日由合肥市高新技术产业开发区经济发展局予以备案（项目代码：2405-340161-04-01-368593）2024 年 7 月，安徽重晨生态科技有限责任公司编制完成了《合肥佳旭电子科技有限公司分布式智能无线充电桩项目环境影响报告表》，合肥市生态环境局于 2024 年 7 月 26 日以环建审〔2024〕10039 号文予以审批。项目于 2024 年 10 月开工建设，于 2024 年底完成设备安装调试，并开始试生产，合肥佳旭电子科技有限公司于 2025 年 12 月对本项目开展竣工环保验收工作。

本项目设计生产无线充电桩 5 万套/年，本次验收产能为 5 万套/年。目前，该项目主体设施和与之配套的环境保护设施运行正常，运营工况满足验收监测要求，符合验收监测条件。

根据生态环境部公告 2018 年第 9 号文《关于发布<建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类>的公告》和国环规环评【2017】4 号文《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》的规定和要求，以及建设单位提供的建设项目环境影响报告表等有关资料，合肥佳旭电子科技有限公司编制了《分布式智能无线充电桩项目竣工环境保护验收监测方案》，作为现场监测的依据。合肥佳旭电子科技有限公司委托潍坊伟华检测服务有限公司于 2025.12.28-12.29 进行了现场监测和检查工作，依据监测及检查结果，编写了本报告。

表一 基本情况及验收依据

建设项目名称	合肥佳旭电子科技有限公司分布式智能无线充电桩项目				
建设单位名称	合肥佳旭电子科技有限公司				
建设项目性质	新建 ☒ 改扩建 ☐ 技改 ☐ 迁建 ☐				
建设地点	合肥市高新技术产业开发区明珠产业园 2 号厂房 A 座三层				
主要产品名称	无线充电桩				
设计生产能力	5 万套/年				
实际生产能力	5 万套/年				
建设项目环评时间	2024.07	开工建设时间	2024.10		
调试时间	/	验收现场监测时间	2025.12.28-12.29		
环评报告表审批部门	合肥市生态环境局	环评报告表编制单位	安徽重晨生态科技有限责任公司		
环保设施设计单位	安徽弘众环保科技有限公司	环保设施施工单位	安徽弘众环保科技有限公司		
投资总概算	10000	环保投资总概算	50	比例	0.5%
实际总概算	10000	环保投资总概算	50	比例	0.5%
验收监测依据	1、《中华人民共和国环境保护法》2015 年 1 月 1 日起施行； 2、《中华人民共和国环境影响评价法》2016 年 9 月 1 日起施行；2018 年 12 月 29 日修订； 3、《建设项目环境保护管理条例》（2017 年修正版），国务院令第 682 号，2017 年 10 月 1 日发布实施； 4、《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》（国环规环评【2017】4 号，2017.11.20 施行）； 5、《关于发布<建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类>的公告》（生态环境部公告 2018 年第 9 号，2018.05.15）； 6、《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）； 7、安徽省生态环境厅《关于规范建设项目环境影响评价调整变更工作的通知》（2023 年 10 月 10 日发布）；				

	8、《合肥佳旭电子科技有限公司分布式智能无线充电桩项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）（2024 年 7 月）； 9、关于《合肥佳旭电子科技有限公司分布式智能无线充电桩项目环境影响报告表》的批复（环建审〔2024〕10039 号文）（以下简称《批复》）（合肥市生态环境局，2024 年 7 月 26 日）。																																																															
验收监测评价标准、标号、级别、限值	根据《合肥佳旭电子科技有限公司分布式智能无线充电桩项目环境影响报告表》及合肥市生态环境局关于该项目的审批意见（环建审〔2024〕10039 号文），本项目环境保护验收执行标准如下： 1、废水排放标准 废水总排口处废水污染物排放满足合肥西部组团污水处理厂处理工艺要求的进水浓度要求，要求中未规定的项目执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准。西部组团污水处理厂出水排放执行《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)表 2 中标准，标准中未规定的执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002)一级标准中 A 类标准。 表 1 污水排放执行标准值（单位 mg/L） <table><tr><th>类别</th><th>pH</th><th>COD</th><th>BOD₅</th><th>SS</th><th>氨氮</th><th>总氮</th><th>总磷</th><th>动植物油</th></tr><tr><td>合肥西部组团污水处理厂处理工艺要求的进水浓度要求</td><td>6-9</td><td>350</td><td>180</td><td>250</td><td>35</td><td>50</td><td>6</td><td>/</td></tr><tr><td>《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准</td><td>6-9</td><td>500</td><td>300</td><td>400</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>100</td></tr><tr><td>本项目废水排放执行标准</td><td>6-9</td><td>350</td><td>180</td><td>250</td><td>35</td><td>50</td><td>6</td><td>100</td></tr><tr><td>《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</td><td>6-9</td><td>40</td><td>—</td><td>—</td><td>2（3）</td><td>10(12)</td><td>0.3</td><td>/</td></tr><tr><td>《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准中 A 标准</td><td>6-9</td><td>50</td><td>10</td><td>10</td><td>5(8)</td><td>15</td><td>0.5</td><td>1</td></tr><tr><td>合肥西部组团污水处理厂废水排放标准</td><td>6-9</td><td>40</td><td>10</td><td>10</td><td>2（3）</td><td>10(12)</td><td>0.3</td><td>1</td></tr></table>	类别	pH	COD	BOD ₅	SS	氨氮	总氮	总磷	动植物油	合肥西部组团污水处理厂处理工艺要求的进水浓度要求	6-9	350	180	250	35	50	6	/	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准	6-9	500	300	400	/	/	/	100	本项目废水排放执行标准	6-9	350	180	250	35	50	6	100	《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	6-9	40	—	—	2（3）	10(12)	0.3	/	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准中 A 标准	6-9	50	10	10	5(8)	15	0.5	1	合肥西部组团污水处理厂废水排放标准	6-9	40	10	10	2（3）	10(12)	0.3	1
	类别	pH	COD	BOD ₅	SS	氨氮	总氮	总磷	动植物油																																																							
	合肥西部组团污水处理厂处理工艺要求的进水浓度要求	6-9	350	180	250	35	50	6	/																																																							
	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准	6-9	500	300	400	/	/	/	100																																																							
	本项目废水排放执行标准	6-9	350	180	250	35	50	6	100																																																							
	《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	6-9	40	—	—	2（3）	10(12)	0.3	/																																																							
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准中 A 标准	6-9	50	10	10	5(8)	15	0.5	1																																																							
	合肥西部组团污水处理厂废水排放标准	6-9	40	10	10	2（3）	10(12)	0.3	1																																																							

2、废气排放标准

本项目非甲烷总烃、锡及其化合物、颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表 1 及表 3 排放限值要求。

表 2 《大气污染物综合排放标准》（DA31/933-2015）

污染物	最高排放浓度 限值（mg/m ³ ）	最高允许排放速率 （kg/h）	无组织排放监控浓度 限值（mg/m ³ ）	
			监控点	浓度 （mg/m ³ ）
非甲烷总烃	70	3.0	周界外浓 度最高点	4.0
锡及其化 合物	5	0.22		0.060
颗粒物 （焊接烟尘）	20	0.8		0.5

本项目非甲烷总烃厂区内执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表 A.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值。

表 3 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）

污染物名 称	排放限值 （mg/m ³ ）	限值含义	无组织排放监控点位 置
非甲烷总 烃	6	监控点处 1h 平均浓度 值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓 度值	

3、噪声

本项目营运期项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

表 4 工业企业厂界环境噪声排放标准单位：dB（A）

标准	昼间	夜
（GB12348-2008） 中 3 类	65	55

4、固废

一般固体废物执行《安徽省实施〈中华人民共和国固体废物污染环境防治法〉办法》（2021 年 5 月 28 日修订，自 2021 年 9 月 1 日起施行）中相关规定。本项目危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》

	(GB18597-2023) 中有关规定。 5、排污许可证 对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目管理类别为"登记管理"。 本项目企业已在全国排污许可证管理信息平台上做好登记管理，登记编号：91340100MAD3HWJX47（排污登记回执见附件 3）。
--	---

表二 建设项目工程概况

工程建设内容：

随着电动汽车的普及，电动汽车智能充电桩也得到了快速发展。智能无线充电桩作为电动汽车充电的重要设施，不仅可以实现充电过程的远程监控和管理，还能通过智能化算法实现充电桩的资源优化配置，提高充电效率和服务质量。

鉴于此市场背景，合肥佳旭电子科技有限公司拟投资 10000 万元在合肥市明珠产业园 2 号厂房 A 座三层建设“合肥佳旭电子科技有限公司分布式智能无线充电桩项目”，本项目已于 2024 年 7 月 17 日由合肥市高新技术产业开发区经济发展局予以备案（项目代码：2405-340161-04-01-368593）。

合肥佳旭电子科技有限公司分布式智能无线充电桩项目 2024 年 7 月 17 日由合肥市高新技术产业开发区经济发展局予以备案（项目代码：2405-340161-04-01-368593）2024 年 7 月，安徽重晨生态科技有限责任公司编制完成了《合肥佳旭电子科技有限公司分布式智能无线充电桩项目环境影响报告表》，合肥市生态环境局于 2024 年 7 月 26 日以环建审〔2024〕10039 号文予以审批。项目于 2024 年 10 月开工建设，于 2024 年底完成设备安装调试，并开始试生产，合肥佳旭电子科技有限公司于 2025 年 12 月对本项目开展竣工环保验收工作。

本次验收范围为：分布式智能无线充电桩项目，主要为废气收集系统、废水收集系统、噪声环保措施以及地下水和土壤污染防治措施、环境风险防范措施等。

1、地理位置、外环境关系及总平面布置

本项目位于项目位于高新技术产业开发区明珠产业园 2 号厂房 A 座 3 层，根据现场踏勘，明珠产业园出入口位于西侧，紧邻创新大道，交通便利。本项目东侧为 2#厂房 B 座；南侧为 2#厂房 D 座；西侧为创新大道；北侧为 1#厂房 C 座。

本项目厂房内部规划布置如下：

SMT 生产线布置在车间中部，组装线位于 SMT 生产线南侧；办公生活区位于车间西部；仓库位于办公生活区南侧；辅料区位于 SMT 生产线东侧；一般固废及危废暂存区位于车间西北角。项目总平面布置详见附图 1。

从项目总平面布置可看出，物流路线清晰，平面布置有利于项目生产运行过程中各部门的生产协作，提高生产效率。总体来说，本项目的总平面布置较为合

理。

2、建设内容

2.1 建设内容及规模

本项目主要工程建设内容详见下表。

表 2-1 项目工程建设一览表

工程类别	工程名称	工程内容、工程规模	本次验收内容	变动情况
主体工程	SMT 贴片、印刷、焊接区	设有 4 条 SMT 生产线、2 条插件线，设 12 台贴片机，4 台印刷机、4 台回流焊机、2 台波峰焊机；建筑面积 810m ²	设有 3 条 SMT 生产线、2 条插件线，设 9 台贴片机，3 台印刷机、3 台回流焊机、2 台波峰焊机；2 台涂覆机、2 台固化炉建筑面积 810m ²	SMT 生产线减少，印刷机、回流焊机减少，增加涂覆机、固化炉
	组装车间	设 2 条组装线、2 条检测线；建筑面积 188m ²	设 2 条组装线、2 条检测线；建筑面积 188m ²	无变动
辅助工程	办公生活区	设置办公室并配卫生间、更衣室及开水间等；建筑面积 200m ²	设置办公室并配卫生间、更衣室及开水间等；建筑面积 200m ²	无变动
	研发中心	产品性能研发设计，不涉及化学品的使用；建筑面积 300m ²	产品性能研发设计，不涉及化学品的使用；建筑面积 300m ²	无变动
	空压机房	用于放置空压机，建筑面积 20m ²	用于放置空压机，建筑面积 20m ²	无变动
	废旧设备存放区、设备平台、工具间等	用于放置废旧设备及作为工具间和设备平台，建筑面积 200m ²	用于放置废旧设备及作为工具间和设备平台，建筑面积 200m ²	无变动
储运工程	原材料存储区	用于电路板（空板）、断路器、开关等原材料的存储，采用多层货架堆放；建筑面积：180m ²	用于电路板（空板）、断路器、开关等原材料的存储，采用多层货架堆放；建筑面积：180m ²	无变动
	辅料存储区	用于辅料：无铅锡膏、酒精、润滑油等的存储；建筑面积：40m ²	用于辅料：无铅锡膏、酒精、润滑油等的存储；建筑面积：40m ²	无变动
	产品存储区	用于产品存储，采用多层货架堆放；建筑面积：168m ²	用于产品存储，采用多层货架堆放；建筑面积：168m ²	无变动
公用工程	供电	高新技术产业开发区市政管网供给；供电量：10 万 kwh	高新技术产业开发区市政管网供给；供电量：10 万 kwh	无变动
	给水	高新技术产业开发区市政管网供给；供水量：540t/a	高新技术产业开发区市政管网供给；供水量：540t/a	无变动
	排水	雨污分流排水体制。 1、雨水依托园区现有雨水管网收集后接入市政雨水	雨污分流排水体制。 1、雨水依托园区现有雨水管网收集后接入市政雨水	无变动

		管排放； 2、生活污水、地面保洁废水经现有污水管收集入化粪池预处理后，接入园区污水管网后，排入西部组团污水处理厂深度处理，最终排入派河。 污水排放量：432t/a	管排放； 2、生活污水、地面保洁废水经现有污水管收集入化粪池预处理后，接入园区污水管网后，排入西部组团污水处理厂深度处理，最终排入派河。 污水排放量：432t/a	
环保工程	废气处理	印刷、回流焊、波峰焊工序产生的废气经管道直连抽风收集；清洁工序产生的废气经集气罩收集；二者先后引入布袋除尘器、二级活性炭吸附装置处理，处理后经一根 15m 高的排气筒（DA001）排放。	印刷、回流焊、波峰焊工序产生的废气经管道直连抽风收集；清洁工序产生的废气经集气罩收集；二者先后引入布袋除尘器、二级活性炭吸附装置处理，处理后经一根 15m 高的排气筒（DA001）排放。	无变动
	废水处理	职工生活污水、地面保洁废水经化粪池预处理后接管市政污水管网，排入西部组团污水处理厂进一步处理。	职工生活污水、地面保洁废水经化粪池预处理后接管市政污水管网，排入西部组团污水处理厂进一步处理。	无变动
	固废处理	1、一般固废：①办公生活垃圾通过垃圾桶集中收集后由环卫部门集中清运；②废无铅锡渣交工业固体回收部门回收处理。一般固废暂存场所位于厂区东南侧，占地面积 30m ² 2、危险废物：废棉团、废矿物油、含油废弃物、废活性炭暂存至危废贮存点后委托有资质单位处置；危废贮存点位于厂区东南侧，占地面积为 5m ²	1、一般固废：①办公生活垃圾通过垃圾桶集中收集后由环卫部门集中清运；②废无铅锡渣交工业固体回收部门回收处理。 2、危险废物：废棉团、废矿物油、含油废弃物、废活性炭暂存至危废贮存点后委托有资质单位处置；危废贮存点位于厂区西北角，占地面积为 5m ²	无变动
	噪声治理	用低噪声设备，合理布局，设备消声、减振，厂房隔声等。	用低噪声设备，合理布局，设备消声、减振，厂房隔声等。	无变动

表 2-2 项目产品方案

序号	产品名称		环评设计产能（套/年）	验收产能套/年
1	无线充电桩	额定功率： 7-11kw； 输出电压 220V， 电流 32A	5 万	5 万

2.2 主要设备

本项目使用的主要设备情况见下表：

表 2-3 项目主要生产设备

生产线	设备名称	数量（台/套）	
		环评	验收
生产车间	贴片机	12	9
	回流焊接炉	4	3
	波峰焊接机	2	1
	锡膏印刷机	4	3
	全自动光学检测	4	3
	镗雕机	2	3
	涂覆机	0	2
	固化炉	0	2
公用单元	风机	1	1
	风机	1	1
	风机	1	1
	空压机	1	1

原辅材料消耗及水平衡：

1、项目主要原辅材料

本项目主要原辅材料及能源消耗情况见下表。

表 2-4 项目主要原辅材料消耗一览表

类型	名称	组成成分	变动前		变动后	
			年使用量	最大储量	年使用量	最大储量
原料	PCB 电路板	/	5 万套	0.5 万套	5 万套	0.5 万套
	电容	/	5 万只	0.5 万只	5 万只	0.5 万只
	电阻	/	5 万只	0.5 万只	5 万只	0.5 万只
	二极管	/	5 万只	0.5 万只	5 万只	0.5 万只
	断路器	/	5 万套	0.5 万套	5 万套	0.5 万套
	导线	/	5 万根	0.05 万根	5 万根	0.05 万根
	开关电源	/	5 万套	0.5 万个	5 万套	0.5 万个
	急停开关	/	5 万个	0.5 万个	5 万个	0.5 万个
	充电枪线	/	5 万根	0.5 万根	5 万根	0.5 万根
	智能桩箱体	/	5 万套	0.5 万套	5 万套	0.5 万套
	挂枪座	/	5 万套	0.5 万套	5 万套	0.5 万套
	固定卡子	/	5 万个	0.05 万个	5 万个	0.05 万个
	刷卡板	/	5 万套	0.05 万套	5 万套	0.05 万套

辅料	无铅锡膏	锡：92~93.5%； 银 3.0%；铜： 0.5%；改性松 香：3.0-4.5%；	600kg	200kg	600kg	200kg
	酒精	乙醇 75%	284.04kg	100kg	750kg	250kg
	无铅锡焊条	锡	80kg	20kg	80kg	20kg
	助焊剂	天然树脂 7.85%、硬脂酸 树脂 1.03%、合 成树脂 1.62%、 活化剂 0.72%、 羧酸 1.84%、混 合醇溶剂 65.34%、抗挥发 剂 21.60%	100kg	20kg	100kg	20kg
	UV 胶	丙烯酸酯单体 55%、聚氨酯丙 烯酸树脂 45%	0	0	13.75t	1t
	润滑油	矿物油	50kg	50kg	50kg	50kg

2、项目水平衡

项目运营期用水主要为生活用水和车间地面保洁用水，用水全部来源于市政自来水，用水总量约 540m³/a（1.8m³/d）。

本项目员工人数 30 人，用水标准为 50L/天·人，生活用水量为 1.5m³/d；根据建设方提供的资料，车间建筑面积 2107.52m²，保洁用水约 0.14L/m²·d，地面保洁用水为 0.3t/d。

项目实行雨污分流制。雨水排入园区雨水管网。本项目废水主要为职工生活污水和地面保洁废水，废水产污系数取 0.8，则废水产生量为 1.44m³/d（432m³/a）。

给排水平衡情况见图 2-1。

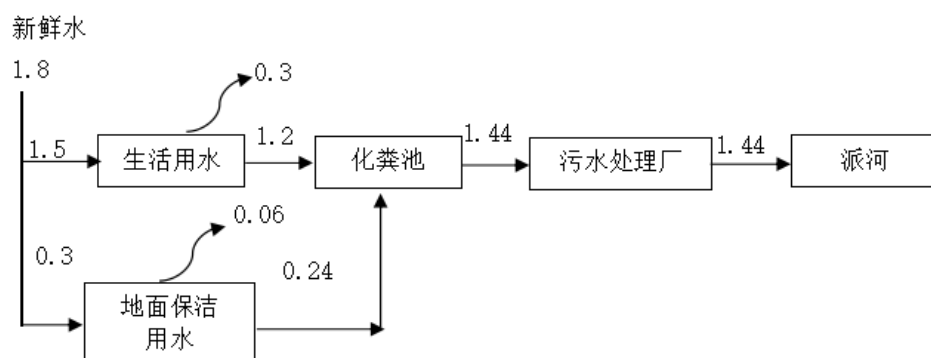


图 2-1 本次验收水平衡图 (t/d)

主要工艺流程及产污环节

(1) 主板工艺流程及产污节点图

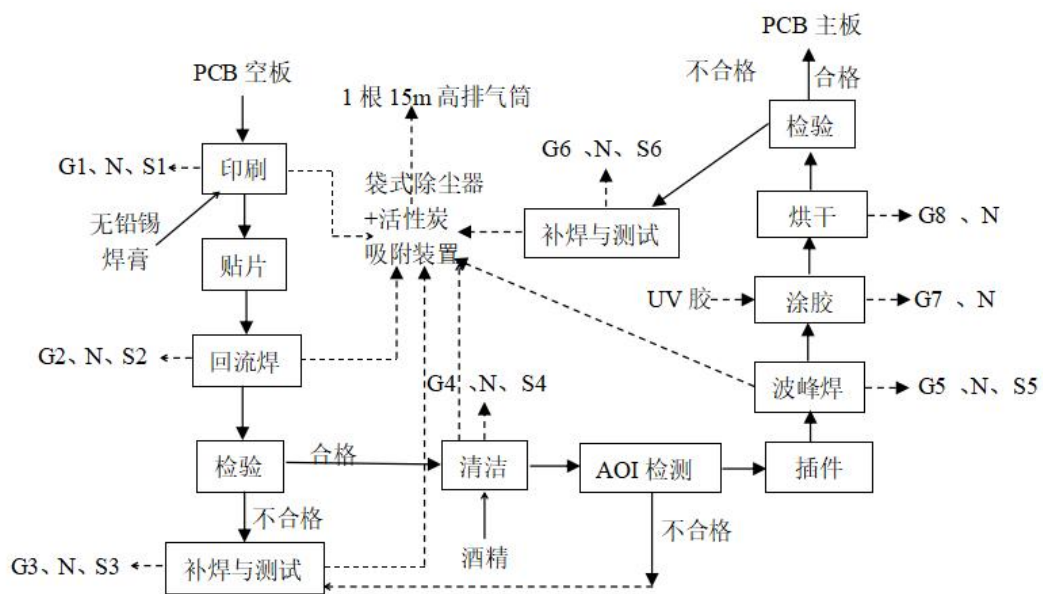


图 1 主板工艺流程及产污节点图

(2) 组装工艺流程及产污节点图

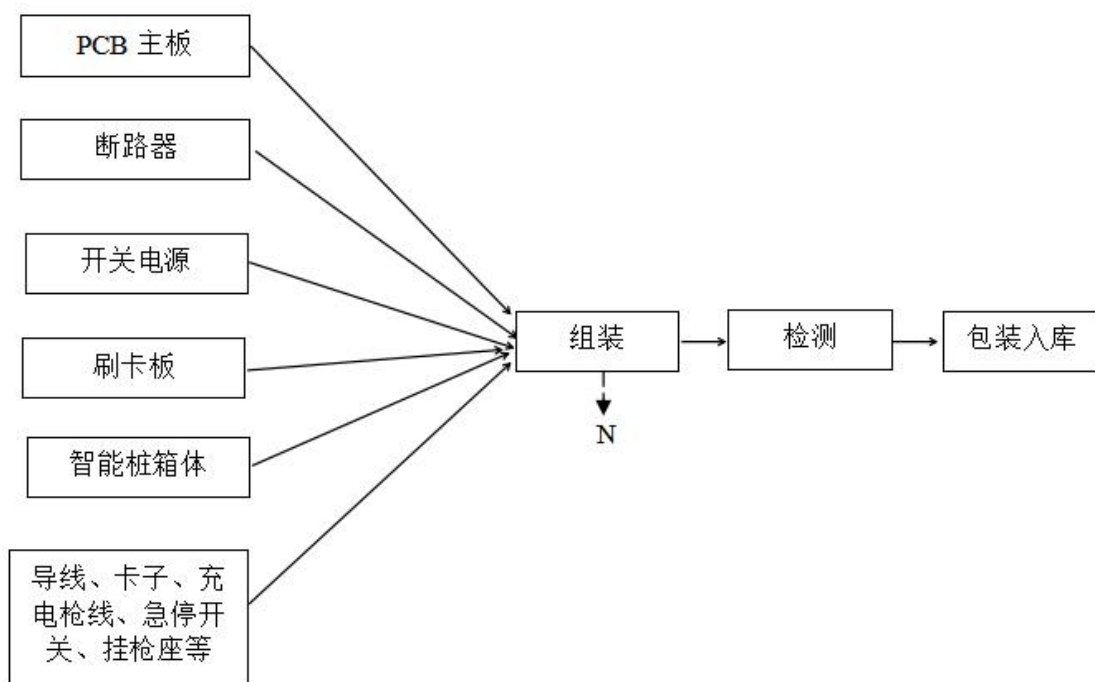


图 2 组装工艺流程及产污节点图

生产工艺流程说明：

(1) 印刷

首先将 PCB 板固定在印刷定位台上，再由 SMT 全自动印刷机把焊锡膏通过钢网漏印于对应的焊盘，漏印后的 PCB 板进行下一步贴片工序。本项目使用的锡膏为膏状，锡膏储存温度 0~10℃，从冷藏室取出后放置 4 小时，可直接进行印刷，无需加热。此过程会产生少量废丝网，作为危废处置。

本工序主要污染为印刷过程产生的噪声、废气（G1，主要成分为：颗粒物、锡及其化合物、非甲烷总烃）以及废丝网 S1。

(2) 贴片

用贴片机将需要贴片的电子元器件（贴片电容、电阻、贴片二极管等）准确安装到 PCB 的固定位置上。

(3) 回流焊

利用回流焊将表面元器件焊端或引脚与印制板焊盘连接在一起。

回流焊原理：首先 PCB 进入 140-160℃的预热温区时，焊膏软化、塌落，覆盖了焊盘，将焊盘、元器件引脚与氧气隔离，并使表贴元件得到充分的预热，接着进入焊接区时，温度以每秒 2-3℃国际标准升温速率迅速上升使焊膏达到熔化状态，液态焊锡在 PCB 的焊盘、元器件焊端和引脚润湿、扩散、漫流和回流混合并生成金属化合物，形成焊锡节点，最后 PCB 进入冷却区（自然冷却）使焊点凝固。

本工序主要的污染源为焊接过程产生的焊接废气 G2（主要为颗粒物、锡及其化合物、非甲烷总烃）、废锡焊渣 S2 及设备运行产生的噪声。

(4) 检验

对焊接后的半成品进行检查，看焊点是否牢固，合格的产品进入下一工序，不合格的产品送到补焊工序进行补焊。

(5) 补焊与测试

补焊是将不合格的产品使用电烙铁进行焊接修正，焊料为焊锡条，焊接后测试性能。此过程产生焊接废气 G3（主要为颗粒物、锡及其化合物）及废锡渣 S3。

(6) 清洁：本项目使用棉团蘸取乙醇对焊接部位进行清洁，该工序会产生清洁废气 G4（主要为非甲烷总烃）及废棉团。

(7) AOI 检测：自动光学检测是基于光学原理来对焊接生产中遇到的常见缺陷进行检测的设备，可有效地检测印刷质量、贴装质量以及焊点质量。其工作

原理是模拟工人目视检查 SMT 元器件，照明系统给被检测物予以 360°全方位照明，然后利用高清晰的 CCD 摄像机高速采集被检测物的图像，并传输至电脑，使用专用 AOI 软件根据已经编制的检测程序进行比较、分析，从而判断被检测元件是否符合预定的工艺要求。此过程属于物理检测，不属于化学检测，不涉及使用化学试剂和化学反应。不合格品返回补焊工序重新焊接。

（8）插件

将各种元器件按设计图纸正确人工插入线路板各孔洞中。

（9）波峰焊

波峰焊接是插件板的焊接面直接与高温液态锡接触达到焊接的目的。其高温液态锡保持一个斜面，并由特殊装置使液态锡形成一道类似波浪的现象，所以叫“波峰焊”，其主要材料是焊条。本项目使用焊条作为焊接材料，助焊剂作为助焊材料。插件完成后的 PCB 板放入波峰焊机中，PCB 板表面均匀涂上助焊剂，再预加热后进行波峰焊接，焊条经高温熔化后用于波峰焊接，波峰焊接温度在 255℃-265℃。

本工序主要的污染源为焊接过程产生的焊接废气 G5（主要为颗粒物、锡及其化合物）、废锡焊渣 S5 及设备运行产生的噪声。

（10）补焊与测试

补焊是将不合格的产品使用电烙铁进行焊接修正，焊料为焊锡条，焊接后测试性能。此过程产生焊接废气 G6（主要为颗粒物、锡及其化合物）及废锡渣 S6。

（11）涂胶

本项目涂胶采用胶袋喷涂工艺，其工作原理为：利用气压/静电雾化，把 UV 胶打散成微小液滴，喷射到 PCB 主板表面，再干燥固化形成一层附着薄膜，实现防潮，防霉，防盐雾等效果。涂覆机工作温度:20-40℃，此过程产生挥发性有机物 G7（以非甲烷总烃计）。

（12）烘干

涂胶后的 PCB 主板进入固化炉，固化炉工作温度:30-60℃，此过程产生挥发性有机物 G8（以非甲烷总烃计）。

（12）检验、补焊与测试

对焊接后的半成品进行检查，看焊点是否牢固，合格的产品进入下一工序，

不合格的产品送到补焊工序进行补焊。不合格品返回补焊工序重新焊接，焊接后测试性能。此过程产生焊接废气 G6（主要为颗粒物、锡及其化合物）。

（13）组装：将其他零部件与加工后的 PCB 主板人工组装，得到成品，入库待售，此过程产生组装噪声。

本项目生产过程中会产生废丝网 S1；废锡渣（S2、S3、S5、S6）；废棉团 S4；废电路板（S11）；废弃包装材料（S12）

机修过程会产生 S7 废矿物油及 S8 含油废弃物；废气治理设备会产生 S9 废活性炭及 S10 粉尘沉降物；职工生活过程产生生活垃圾（S13）；机械设备运行过程会产生噪声 N。

表 2-5 主要产污环节和排污特征

污染类别	生产环节	污染源	编号	污染物	治理/处理处置措施
废气	印刷	印刷废气	G1	颗粒物、锡及其化合物、非甲烷总烃	布袋除尘器+二级活性炭吸附处理
	回流焊	回流焊废气	G2	颗粒物、锡及其化合物、非甲烷总烃	
	补焊	补焊废气	G3	颗粒物、锡及其化合物	
	清洁	清洁废气	G4	非甲烷总烃	
	波峰焊	波峰焊废气	G5	颗粒物、锡及其化合物	
	补焊	补焊废气	G6	颗粒物、锡及其化合物	
	涂胶	涂胶废气	G7	非甲烷总烃	
	烘干	烘干废气	G8	非甲烷总烃	
废水	职工生活；地面保洁	生活污水；地面保洁废水	/	COD、SS、NH ₃ -N、BOD ₅	化粪池
固废	印刷	废丝网	S1	危险固废	危废暂存间暂存
	焊接	废锡渣	S2	一般固废	一般工业固废暂存场所暂存
	补焊	废锡渣	S3	一般固废	
	清洁	废棉团	S4	危险废物	危废暂存间贮存
	波峰焊	废锡渣	S5	一般固废	一般工业固废暂存场所暂存
	补焊	废锡渣	S6	一般固废	
	机修	废矿物油	S7	危险废物	危废暂存间贮存
		含油废弃物	S8	危险废物	
	废气处理	废活性炭	S9	危险废物	

	废气处理	袋式除尘器收集的粉尘	S10	一般固废	一般工业固废暂存场所暂存
	检修	废电路板	S11	危险废物	危废暂存间贮存
	包装	废弃包装材料	S12	一般固废	一般工业固废暂存场所暂存
	职工生活	生活垃圾	S13	一般固废	垃圾桶收集
噪声	设备运行	机械设备	N	等效连续 A 声级	低噪声设备,合理布局,设备消声、减振,厂房隔声

备注：由于锡焊膏中含松香，故 G1、G2 中主要成分为颗粒物、锡及其化合物、非甲烷总烃；波峰焊和补焊工序使用锡焊条，不含非挥发物质，故 G3、G5、G6 主要成分为颗粒物、锡及其化合物。

项目变动情况

本次验收项目其他内容均基本按照环评及批复要求建设，其他项目建设情况未发生变化，对照《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）（如下表），故本次验收无重大变动。

表 2-6 与环办环评函[2020]688 号对照表

变动类别	重大变动认定条件	有无重大变动	非重大变动情况		非重大变动影响分析
			环评设计	实际建设	
性质	1.建设项目开发、使用功能发生变化的。	无	新建	新建	未变动
规模	2.生产、处置或储存能力增大30%及以上的。	无	本项目生产能力为年产5万套无线充电桩	实际生产能力为年产5万套无线充电桩	未变动
	3.生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。	无	本项目生产能力为年产5万套无线充电桩；废水中不涉及第一类污染物	实际生产、处置或储存能力不变；废水中不涉及第一类污染物	

	4.位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。	无	生产能力为年产 5 万套无线充电桩	本项目位于不达标区，生产、处置或储存能力不变；增加涂胶烘干工艺，但清洁工序使用的酒精量减少，挥发性有机物总量减少	
地点	5.项目重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境敏感程度增加或环境保护距离变化且新增敏感点。	无	本项目位于合肥市高新技术产业开发区明珠产业园 2 号厂房 A 座三层，不设环境保护距离	选址未变，总平面布置除危废暂存间位置有调整外其他未调整；不设环境保护距离	未变动
生产工艺	6.新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及主要配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一：（1）新增排放污染物种类的（以低毒、低挥发性的除外）；（2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的；（3）废水中第一类污染物排放量增加的；（4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。	无	本项目产品方案：无线充电桩 5 万套/年；采用“印刷、回流焊、波峰焊等工艺；废水中不涉及第一类污染物	产品方案不变，不新增产品品种；不新增污染物排放，污染物排放量减少	未变动
	7.物料运输、装卸或贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	无	全厂无组织排放的颗粒物为 $1.29 \times 10^{-5} \text{t/a}$ ；非甲烷总烃为 0.0563t/a	无组织排放的挥发性有机物减少，颗粒物排放量不变	无组织排放的挥发性有机物减少
环境保护措施	8.废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	无	废气处理措施为二级活性炭吸附；废水为化粪池预处理接入污水处理厂；无组织排放的颗粒物	废气废水处理设施均不变；无组织排放的挥发性有机物减少，颗粒物排放量不变	无组织排放的

			为 $1.29 \times 10^{-5} \text{t/a}$ ； 非甲烷总烃为 0.0563t/a		挥发性有机物减少
	9.新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	无	本项目设 1 个废水间接排放口	实际设 1 个废水间接排放口	未变动
	10.新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气管高度降低 10%及以上的。	无	本项目设 1 根排气筒（DA001）	实际设 1 根排气筒（DA001）	未变动
	11.噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	无	采取分区防渗，危废暂存点等进行重点防渗，其他区域进行硬化。	与环评一致	未变动
	12.固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	无	1、一般固废：①办公生活垃圾通过垃圾桶集中收集后由环卫部门集中清运；②废无铅锡渣交工业固体回收部门回收处理。 2、危险废物：废棉团、废矿物油、含油废弃物、废活性炭暂存至危废贮存点后委托有资质单位处置。	与环评一致	未变动
	13.事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	无	本项目不涉及事故废水	不涉及事故废水	未变动

综上，本次验收无重大变动。

表三 污染物的排放与防治措施

1、污染物产生排放及防治措施		
本项目生产工艺主要污染物排放情况及防治措施见表 3-1。		
表 3-1 污染物产生排放及防治措施		
项目	种类	防治措施
废气	DA001：非甲烷总烃、锡及其化合物、颗粒物	布袋除尘器+二级活性炭吸附装置+15m 高排气筒
废水	生活污水、地面保洁废水	化粪池
固体废物	生活垃圾	生活垃圾交由环卫部门处置
	一般工业固体废物	无铅焊锡渣、袋式除尘器收集的粉尘、废弃包装材料等交工业固体废物回收部门回收处理
	危险废物	废矿物油、含油废弃物、废活性炭、废棉团、废电路板、废丝网
噪声	生产设备及辅助动力设备等	（1）优先采用低噪音设备； （2）做隔声门窗和加隔音罩密闭； （3）机座铺设防震、吸音材料，以减少噪声、震动； （4）按时保养及维修设备； （5）避免机械超负荷运转。

2、其他环境保护设施

图 3-1 危废暂存间



图 3-2 危废间储漏托盘

(2) 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

厂区“三废”及噪声排放点设置明显标志，标志的设置执行《环境保护图形标志排放口（源）》（GB15562.1-1995）的有关规定。排污口规范化整治符合国家、省、市有关规定，并通过主管环保部门认证和验收。本项目设废水自动监测设施。

3、环保设施投资及“三同时”制度执行情况

本次验收投资总金额为 10000 万元，其中环保投资为 50 万元，占项目总投资的 0.5%，主要用于废气和废水污染防治、噪声治理、固废治理等，具体见下表。

表 3-3 环保投资一览表

序号	项目	治理项目名称	投资金额(万元)
1	废气	布袋除尘器+二级活性炭吸附装置+15m 高排气筒	30
		风管等收集系统	6
		废气排放口规范化建设	2
		小计	38
2	废水	化粪池（依托园区）	/
3	噪声	设备减振等	6
4	固废	危废处置费、一般固废处置费	4
7	环境管理和监测	日常环境管理预留费	1
		例行监测预留费	1
		小计	2
合计			50

表四 环境影响评价结论及其批复要求

1、环境影响评价结论 合肥佳旭电子科技有限公司分布式智能无线充电桩项目在建设和生产运行过程中，切实落实报告表提出的各项污染防治措施及“三同时”制度的前提下，从环境影响角度分析，项目建设是可行的。 2、审批部门审批决定 合肥佳旭电子科技有限公司于 2024 年 7 月 26 日取得合肥市生态环境局文件：关于《合肥佳旭电子科技有限公司分布式智能无线充电桩项目环境影响报告表》审批意见的函（环建审〔2024〕10039 号），见附件 1。			
表 4-1 审批要求的环境保护措施及落实情况			
污染物名称	审批要求的环境保护措施	实际采取的环境保护措施	落实情况
废水	职工生活污水、地面保洁废水经化粪池预处理后接管市政污水管网，排入西部组团污水处理厂进一步处理。	职工生活污水、地面保洁废水经化粪池预处理后接管市政污水管网，排入西部组团污水处理厂进一步处理。	按照审批要求落实
废气	印刷、回流焊、波峰焊工序产生的废气经管道直连抽风收集；清洁工序产生的废气经集气罩收集；二者先后引入布袋除尘器、二级活性炭吸附装置处理，处理后经一根 15m 高的排气筒（DA001）排放。	印刷、回流焊、波峰焊工序、涂胶、烘干产生的废气经管道直连抽风收集；清洁工序产生的废气经集气罩收集；二者先后引入布袋除尘器、二级活性炭吸附装置处理，处理后经一根 15m 高的排气筒（DA001）排放。	按照审批要求落实
噪声	选用低噪声设备，合理布局高噪声源，并采取减振、隔声等措施实施噪声治理。	选用低噪声设备，合理布局高噪声源，已采取减振、隔声等措施实施噪声治理。	按照审批要求落实
固体废物	落实固体废弃物分类收集、处置。危险废物委托有资质单位安全处置，其收集、贮存和转移应严格执行危险废物管理有关规定。固废堆存场所应严格按照相关标准建设、运行和管理。	一般工业固废统一收集后定期委外处理；设置危险废物暂存间，面积 10m²，暂存于危废间，交由有资质单位处置；生活垃圾交由环卫部门处置。	按照审批要求落实
地下水	落实地下水污染防治措施。对重点污染防治区、一般污染防治区等采取分区防渗措施并加强防渗设施的日常维护，加强生产管理.避免发生泄漏事故，防治地下水污染。	本项目车间采取分区防渗措施，且项目位于 2 号厂房 A 座三楼，基本无污染地下水环境途径	按照审批要求落实

表五 监测分析及质量保证

一、验收监测质量保证及质量控制

1.1 监测过程中工况负荷满足有关要求；

1.2 监测点位布设合理，保证各监测点位的科学性和可比性；

1.3 监测分析方法采用国家有关部门颁发的标准分析方法，监测人员经过考核并持有合格证书；

1.4 有组织废气、无组织废气、废水现场监测和实验室监测检定合格，并按照国家环保局发布的《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》、《环境监测质量管理技术导则》、《污水监测技术规范》的要求进行全过程质量控制，声级计测量前后均进行了校准；

1.5 在监测期间，样品采集、运输、保存按照国家标准，保证监测分析结果的准确可靠；

1.6 为确保实验室分析质量，对化验室分析进行发放盲样质控样品的质控措施；监测数据严格实行三级审核制度，经过校对、校核，最后由技术负责人审定。

二、监测分析方法、仪器

表 5-1 检测项目分析方法、仪器

样品类别	检测项目	分析方法	方法依据	仪器设备、型号及编号	检出限
有组织废气	非甲烷总烃	气相色谱法	HJ 38-2017	气相色谱仪 GC-9860 WH-01-002	0.07mg/m ³
	颗粒物	重量法	HJ 836-2017	恒温恒湿称重系统 JC-AWS9 WH-01-009 电子天平 AUW120D WH-01-010	1.0mg/m ³
	锡及其化合物	石墨炉原子吸收分光光度法	HJ/T 65-2001	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG WH-01-004	3×10 ⁻³ mg/m ³
无组织废气	颗粒物	重量法	HJ 1263-2022	恒温恒湿称重系统 JC-AWS9 WH-01-009 电子天平 AUW120D WH-01-010	168μg/m ³
	非甲烷总烃	直接进样-气相色谱法	HJ 604-2017	气相色谱仪 GC-9860 WH-01-002	0.07 mg/m ³
	锡及其化	石墨炉原子	HJ/T 65-2001	原子吸收分光光度	3×10 ⁻³ mg/m ³

	合物	吸收分光光度法		计 TAS-990AFG WH-01-004	
废水	pH 值	电极法	HJ 1147-2020	便携式 pH 计 PHB-1 WH-02-060	(无量纲)
	化学需氧量	重铬酸盐法	HJ 828-2017	酸式滴定管 (棕) 50mL WH-01-076	4mg/L
	生化需氧量	稀释与接种法	HJ 505-2009	生化培养箱 LRH-250A WH-01-013	0.5mg/L
	氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 N4S WH-01-007	0.025mg/L
	悬浮物	重量法	GB/T 11901-1989	电子天平 LE204E/02 WH-01-011	4mg/L
噪声	厂界环境噪声	——	GB 12348-2008	多功能声级计 AWA5688 WH-02-054 声校准器 AWA6021A WH-02-067	——
备注： /					

表 5-2 样品状态一览表

样品类别	样品承载方式
废气	颗粒物：采样头、滤膜；非甲烷总烃：气袋 锡及其化合物：滤筒，滤膜
样品类别	样品状态
废水	淡黄色无味无浮油透明液体
备注： /	

表 5-3 质控措施方法一览表

样品类别	质控标准名称	质控标准号
有组织废气	固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范	HJ/T 373-2007
	固定源废气监测技术规范	HJ/T 397-2007
无组织废气	大气污染物无组织排放监测技术导则	HJ/T 55-2000
废水	污水监测技术规范	HJ 91.1-2019
	水质 样品的保存和管理技术规定	HJ 493-2009
噪声	环境噪声监测技术规范噪声测量值修正	HJ 706-2014

表六 验收监测内容

1、废气监测内容

表 1 废气监测点位、项目、频次

污染源		监测点位	监测项目	监测频次	备注
有组织	印刷、焊接、补焊、涂胶、烘干及清洁废气	废气处理设施出口 (DA001)	非甲烷总烃、锡及其化合物、颗粒物	3 次/天, 2 天	监测浓度、速率、标干流量；排气筒高度、内径，同步监测大气气象参数；按建设项目竣工环保验收监测规范执行
无组织	上风向设 1 个参照点，下风向设置 3 个监控点		非甲烷总烃、锡及其化合物、颗粒物		

2、废水监测内容

表 2 废水监测点位、项目、频次

监测点位	监测项目	监测频次
厂区废水总排口	pH、COD、SS、NH ₃ -N、BOD ₅	4 次/天, 2 天

3、噪声监测内容

监测点位：东、南、西、北厂界外 1m 处各布设 1 个噪声监测点，共 4 个监测点；

监测项目：昼、夜等效 A 声级 (Leq)

监测频次：昼、夜各 2 次/天，共 4 次/天，连续监测 2 天。

表七 验收监测结果及评价

验收监测期间运行工况记录：

本次验收监测期间（2025 年 12 月 28-29 日），项目主体工程和环保设施连续、稳定、正常运行，满足验收监测的要求。

表6 厂区总排口检测结果 单位: mg/L

采样日期	2025-12-28					检出限
样品名称	生产废水		样品性状	微浊		
检测项目	采样位置、频次及结果					
检测项目	厂区废水总排口					
	第一次	第二次	第三次	第四次	平均值	
pH 值（无量纲）	7.2	7.1	7.1	7.2	/	/
化学需氧量(mg/L)	158	165	153	162	159.5	4
悬浮物（mg/L）	71	85	78	82	79	4
生化需氧量(mg/L)	76.2	73.8	81.5	84.1	78.9	0.5
氨氮（mg/L）	13.6	14.8	16.2	14.2	14.7	0.025
采样日期	2025-12-29					检出限
样品名称	生产废水		样品性状	微浊		
检测项目	采样位置、频次及结果					
	厂区废水总排口					
	第一次	第二次	第三次	第四次	平均值	
pH 值（无量纲）	7.1	7.1	7.2	7.2	/	/
化学需氧量(mg/L)	143	168	160	157	157	4
悬浮物（mg/L）	62	77	68	80	71.75	4
生化需氧量(mg/L)	80.2	81.9	75.1	72.4	77.4	0.5
氨氮（mg/L）	14.1	15.3	13.8	15.0	14.55	0.025

根据监测结果, 2025 年 12 月 28 日, 项目污水总排口 pH 为 7.2、日均值化学需氧量 159.5mg/L、悬浮物 79mg/L、生化需氧量 78.9mg/L、氨氮 14.7mg/L; 2025 年 12 月 29 日, 项目污水总排口 pH 为 7.2、日均值化学需氧量 157mg/L、悬浮物 71.75mg/L、生化需氧量 77.4mg/L、氨氮 14.55mg/L; 监测期间, 连续两

日各项水污染物日均值均能满足西部组团污水处理厂接管标准。

1、废气监测结果

2.1 有组织废气

表 7 有组织废气检测结果表

采样时间	2025.12.28				2025.12.29			
点位名称	废气处理设施出口（DA001）							
频次 检测项目	第一次	第二次	第三次	平均值	第一次	第二次	第三次	平均值
标干流量 (m³/h)	6924	6802	6726	6817.33	6826	6623	6720	6723
颗粒物实 测浓度 (mg/m³)	3.1	3.7	3.2	3.33	3.8	3.5	3.6	3.63
颗粒物排 放速率 (kg/h)	0.021	0.025	0.022	0.02	0.026	0.023	0.024	0.02
非甲烷总 烃实测浓 度(mg/m³)	2.51	2.98	2.36	2.62	2.26	2.54	2.47	2.42
非甲烷总 烃排放速 率(kg/h)	0.017	0.020	0.016	0.0177	0.015	0.017	0.017	0.0163
标干流量 (m³/h)	6524	6638	6702	6621.33	6725	6702	6833	6753.33
锡及其化 合物实 测 浓度 (mg/m³)	ND	ND	ND	/	ND	ND	ND	/
锡及其化 合物排 放 速率 (kg/h)	/	/	/	/	/	/	/	/
备注：ND 表示未检出。								

2.2 无组织废气

表 8 颗粒物无组织检测结果

检测项目	颗粒物	检出限 (umg/m ³)	168	标准值	0.5
采样日期	采样频次	采样位置			
		G1	G2	G3	G4
2025-12-28	第一次	197	277	283	297
	第二次	184	298	276	280

	第三次	169	290	299	297
2025-12-29	第一次	185	287	292	275
	第二次	190	281	302	209
	第三次	199	308	307	293
结论		对标《《大气污染物综合排放标准》（DB31/993-2015），数据符合标准要求			

表 9 非甲烷总烃无组织检测结果

检测项目	非甲烷总烃	检出限 (mg/m ³)	0.07	标准值	4.0
采样日期	采样频次	采样位置			
		G1	G2	G3	G4
2025-12-28	第一次	0.69	1.29	1.38	1.44
	第二次	0.84	1.38	1.26	1.30
	第三次	0.80	1.25	1.33	1.26
2025-12-29	第一次	0.89	1.15	1.31	1.27
	第二次	0.67	1.36	1.32	1.12
	第三次	0.77	1.23	1.27	1.21
结论		对标《大气污染物综合排放标准》（DB31/993 -2015），数据符合标准要求			

表 10 锡及其化合物无组织检测结果

检测项目	锡及其化合物	检出限 (mg/m ³)	0.003	标准值	0.06
采样日期	采样频次	采样位置			
		G1	G2	G3	G4
2025-12-28	第一次	未检出	未检出	未检出	未检出
	第二次	未检出	未检出	未检出	未检出
	第三次	未检出	未检出	未检出	未检出

2025-12-29	第一次	未检出	未检出	未检出	未检出
	第二次	未检出	未检出	未检出	未检出
	第三次	未检出	未检出	未检出	未检出
结论		对标《《大气污染物综合排放标准》（DB31/993-2015），数据符合标准要求			

表 11 无组织监测气象参数

日期	气象条件 频 次	风速 (m/s)	风向	气温 (°C)	气压 (kPa)	总云量/低云量
2025.12.28	第一次	1.1	S	7.3	102.3	6/2
	第二次	1.1		10.1	102.0	6/2
	第三次	1.2		11.4	101.9	5/1
2025.12.29	第一次	1.1	S	6.9	101.9	7/3
	第二次	0.9		8.5	101.5	6/2
	第三次	0.9		11.7	101.7	6/1

根据监测结果，2025 年 12 月 28 日，项目有组织排放 DA001 颗粒物的平均浓度为 $3.33\text{mg}/\text{m}^3$ ，平均排放速率为 $0.02\text{kg}/\text{h}$ ；非甲烷总烃的平均浓度为 $2.62\text{mg}/\text{m}^3$ ，平均排放速率为 $0.0177\text{kg}/\text{h}$ ；锡及其化合物未检出；各污染物排放浓度均可满足《大气污染物综合排放标准》（DB31/993-2015）中相关排放限值。

根据监测结果，2025 年 12 月 29 日，项目有组织排放 DA001 颗粒物的平均浓度为 $3.63\text{mg}/\text{m}^3$ ，平均排放速率为 $0.02\text{kg}/\text{h}$ ；非甲烷总烃的平均浓度为 $2.42\text{mg}/\text{m}^3$ ，平均排放速率为 $0.0163\text{kg}/\text{h}$ ；锡及其化合物未检出；各污染物排放浓度均可满足《大气污染物综合排放标准》（DB31/993-2015）中相关排放限值。

根据监测结果，2025 年 12 月 28-29 日，项目厂界无组织排放颗粒物的最大浓度为 $0.308\text{mg}/\text{m}^3$ ；厂界无组织排放非甲烷总烃的最大浓度为 $1.44\text{mg}/\text{m}^3$ ；厂界无组织排放锡及其化合物未检出；由监测结果可知，项目厂界各项污染物无组织排放满足《大气污染物综合排放标准》（DB31/993-2015）中限值。

2、噪声监测结果

根据建设项目环境状况，设置了 4 个噪声监测点，监测因子为连续等效 A 声级，连续监测 2 天。厂界环境噪声监测结果见下表：

表 12 厂界噪声监测结果

测点号	测点位置	主要噪声源	2025.12.28		2025.12.29	
			昼间检测结果 Leq[dB(A)]	夜间检测结果 Leq[dB(A)]	昼间检测结果 Leq[dB(A)]	夜间检测结果 Leq[dB(A)]
N1	东厂界	厂界环境噪声	52.1	44.3	52.6	43.9
N2	南厂界	厂界环境噪声	53.6	45.2	54.0	45.4
N3	西厂界	厂界环境噪声	53.0	45.0	53.5	45.2
N4	北厂界	厂界环境噪声	54.1	45.8	54.5	46.0
备注			备注：本次检测期间无雨雪、无雷电，且风速小于5m/s。			
结论		对标《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 表 1 中 3 类区标准				

根据监测结果，2025 年 12 月 28 日项目昼间厂界噪声值范围为 52.1-54.1dB(A)，夜间厂界噪声值范围为 44.3~45.8dB(A)；12 月 29 日项目昼间厂界噪声值范围为 52.6~54.5dB(A)，夜间厂界噪声值为 43.9~46.0dB(A)，项目昼、夜间厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准要求（昼间 65dB(A)）。

表八 结论与建议

1、工况调查结论

项目验收监测期间（2025 年 12 月 28-29 日），本项目主体工程和环保设施连续、稳定、正常运行，满足验收监测的要求。

2、废水监测结论

根据监测结果，2025 年 12 月 28 日，项目污水总排口 pH 为 7.2、日均值化学需氧量 159.5mg/L、悬浮物 79mg/L、生化需氧量 78.9mg/L、氨氮 14.7mg/L；2025 年 12 月 29 日，项目污水总排口 pH 为 7.2、日均值化学需氧量 157mg/L、悬浮物 71.75mg/L、生化需氧量 77.4mg/L、氨氮 14.55mg/L；监测期间，连续两日各项水污染物日均值均能满足西部组团污水处理厂接管标准。

3、废气监测结论

根据监测结果，2025 年 12 月 28 日，项目有组织排放 DA001 颗粒物的平均浓度为 3.33mg/m³，平均排放速率为 0.02kg/h；非甲烷总烃的平均浓度为 2.62mg/m³，平均排放速率为 0.0177kg/h；锡及其化合物未检出；各污染物排放浓度均可满足《大气污染物综合排放标准》（（DB31/993-2015））中相关排放限值。

根据监测结果，2025 年 12 月 29 日，项目有组织排放 DA001 颗粒物的平均浓度为 3.63mg/m³，平均排放速率为 0.02kg/h；非甲烷总烃的平均浓度为 2.42mg/m³，平均排放速率为 0.0163kg/h；锡及其化合物未检出；各污染物排放浓度均可满足《大气污染物综合排放标准》（DB31/993-2015）中相关排放限值。

根据监测结果，2025 年 12 月 28-29 日，项目厂界无组织排放颗粒物的最大浓度为 0.308mg/m³；厂界无组织排放非甲烷总烃的最大浓度为 1.44mg/m³；厂界无组织排放锡及其化合物未检出；由监测结果可知，项目厂界各项污染物无组织排放满足《大气污染物综合排放标准》（（DB31/993-2015））中限值。

4、噪声监测结论

根据监测结果，2025 年 12 月 28 日项目昼间厂界噪声值范围为 52.1-54.1dB(A)，夜间厂界噪声值范围为 44.3~45.8dB(A)；12 月 29 日项目昼间厂界噪声值范围为 52.6~54.5dB(A)，夜间厂界噪声值为 43.9~46.0dB(A)，项目昼、夜间厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准要求（昼间 65dB(A)）。

5、固体废物处置

项目生活垃圾分类收集后，委托环卫部门清运处理；固废分类收集，建有一般固废暂存区、危废间；危废间建筑面积为 5m²，已签订危废协议，危险废物由安徽浩悦生态科技有限责任公司处置。

6、竣工验收监测结论

根据本次建设项目竣工环境保护验收监测结果可知：合肥佳旭电子科技有限公司分布式智能无线充电桩项目已基本落实了建设项目环境影响报告表的情况，有较齐全的环保管理制度。在正常运行的情况下，各项污染物均能达标排，该项目基本符合建设项目环境保护设施竣工验收条件。

7、建议

（1）进一步完善环境保护管理制度及操作规程，加强污染防治设施的运行管理和维护，确保设施正常运行，污染物稳定达标排放。

（2）建设单位需增强员工危险废物集中处理与存放的意识，加强各类固体废物在收集、贮运和处置过程中的管理，并定期对危废仓库进行检查与核对。

（3）加强环境信息公开。通过公众传媒主动向社会公开本项目环境影响评价文件、污染防治设施建设运行情况、污染物排放情况、突发环境事件应急情况等环境信息。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		分布式智能无线充电桩项目				项目代码		2206-340163-04-05-941228		建设地点	安徽省合肥市高新区创新大道 106 号明珠产业园 2# 厂房 3 层 A 区					
	行业类别（分类管理名录）		三十五、电气机械和器材制造业 77，输配电及控制设备制造 382				建设性质		√新建 □ 改扩建 □ 技术改造								
	设计生产能力		无线充电桩：5 万套/年				实际生产能力		无线充电桩：5 万套/年		环评单位		安徽重晨生态科技有限责任公司				
	环评文件审批机关		合肥市生态环境局				审批文号		环建审〔2024〕10039 号文		环评文件类型		环境影响评价报告表				
	开工日期		2024.10				竣工日期		2024.12		排污许可证申领时间		2026 年 5 月 27 日				
	环保设施设计单位		安徽弘众环保科技有限公司				环保设施施工单位		安徽弘众环保科技有限公司		本工程排污许可证编号		91340100MAD3HWJX47001X				
	验收单位		合肥佳旭电子科技有限公司				环保设施监测单位		潍坊伟华检测服务有限公司		验收监测时工况		100%				
	投资总概算（万元）		10000				环保投资总概算（万元）		50		所占比例（%）		0.5%				
	实际总投资		10000				实际环保投资（万元）		50		所占比例（%）		0.5%				
	废水治理（万元）		/	废气治理(万元)		38	噪声治理（万元）		6	固体废物治理（万元）		4	绿化及生态（万元）		/	其他(万元)	2
	新增废水处理设施能力		/				新增废气处理设施能力		/		年平均工作时间		2400h				
运营单位			合肥佳旭电子科技有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			91340100MAD3HWJX47		验收时间		2025.12			
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							0.0432				0.0432			+0.0432		
	化学需氧量							0.068				0.068			+0.068		
	氨氮							0.0063				0.0063			+0.0063		
	废气																
	VOCs							0.0408				0.0408			+0.0408		
	颗粒物							0.0276				0.0276			+0.0276		
	工业固体废物							0				0					
	与项目有关的其他特征污染物																

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，（9）=(4)-(5)-(8)-(11)+（1）。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；废气污染物排放浓度——毫克/立方米；污染物排放量——吨/年

