

易能数字能源技术（浙江）有限公司 5 万台  
光储逆变器制造技改项目竣工环境保护验  
收监测报告表

建设单位：易能数字能源技术（浙江）有限公司

二〇二四年五月

# 目 录

表一 建设项目基本情况、验收监测依据及标准 .....	1
表二 主要建设内容、生产设备及原辅材料 .....	5
表三 主要污染源、污染物处理和排放流程 .....	11
表四 建设项目环境影响报告表主要结论 .....	16
表五 验收监测质量保证及质量控制 .....	18
表六 验收监测内容 .....	20
表七 验收监测期间生产工况记录及验收监测结果 .....	21
表八 “三同时”执行情况及环评批复落实情况 .....	27
表九 验收监测结论及建议 .....	30
附表 .....	32
附图 .....	33

## 附图：

附图 1：项目地理位置图

附图 2：企业厂区总平面布置图

## 附件：

附件 1：企业营业执照

附件 2：出租方排水许可证

附件 3：企业排污许可证

附件 4：项目环评批复

附件 5：企业一般固废委托处理协议

附件 6：企业危废委托处置合同

附件 7：企业用水量情况说明

**表一 建设项目基本情况、验收监测依据及标准**

建设项目名称	易能数字能源技术（浙江）有限公司 5 万台光储逆变器制造技改项目				
建设单位名称	易能数字能源技术（浙江）有限公司				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改				
建设地点	浙江省杭州市钱塘区下沙街道元成路 161 号				
主要产品名称	光储逆变器、储能系统				
设计生产能力	年产光储逆变器、储能系统 5 万台				
实际生产能力	年产光储逆变器、储能系统 5 万台				
环评批复时间	2024.04.03	开工建设时间	2024.04		
投入试运行时间	2024.04.13	验收现场监测时间	2024.04.18-2024.04.19		
环评报告表 审批部门	杭州市生态环境局 钱塘分局	环评报告表 编制单位	杭州环正环境科技有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	533.3 万元	环保投资总概算	15 万元	比例	2.8%
实际总概算	533.3 万元	环保投资	14 万元	比例	2.6%
验收监测依据	<p><b>1、建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度</b></p> <p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》（自 2015 年 1 月 1 日起施行）；</p> <p>(2) 中华人民共和国主席令第七十号《中华人民共和国水污染防治法》，2018 年 1 月 1 日；</p> <p>(3) 中华人民共和国主席令第三十一号《中华人民共和国大气污染防治法》，2018 年 10 月 26 日；</p> <p>(4) 中华人民共和国主席令第七十七号《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2018 年 12 月 29 日；</p> <p>(5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020 年 4 月 29 日十三届全国人大常委会第十七次会议审议通过修订，自 2020 年 9 月 1 日施行；</p> <p>(6) 中华人民共和国国务院令 682 号《国务院关于修改(建设项目环境保护管理条例)的决定》，2017 年 7 月 16 日；</p> <p>(7) 国家生态环境部文件国环规环评[2017]4 号关于发布《建设项目环境保护验收暂行办法》的公告；</p> <p>(8) 《关于印发&lt;污染影响类建设项目重大变动清单（试行）&gt;的通知》（环办环评函〔2020〕688 号，2020.12.13）。</p>				

## 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规范 污染影响类》生态环境部 2018 年第 9 号公告；

（2）《浙江省建设项目环境保护管理办法》，浙江省人民政府令第 364 号，2018.3.1 施行；

（3）浙江省环境监测中心《浙江省环境监测质量保证技术规定（第三版试行）》，2019 年 10 月；

（4）《关于进一步促进建设项目环保设施竣工验收监测验收市场化的通知》（浙环发[2017]20 号）。

## 3、建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定

（1）杭州环正环境科技有限公司编制的《易能数字能源技术（浙江）有限公司 5 万台光储逆变器制造技改项目环境影响报告表》（2024.02）。

（2）杭州市生态环境局钱塘分局出具的项目环评审批意见（杭环钱环评批[2024]23 号）。

## 4、其他相关文件

（1）浙江安联检测技术服务有限公司编制的《杭州顶津食品有限公司环境保护验收检测报告》（编号：2024-H-657）。

（2）与项目相关的其他资料。

验收监测评价标准、编号、级别、限值

### 1、废气

项目产生的废气主要为三防漆涂覆废气、硅胶点胶废气和清洗废气，均为有机废气。废气排放从严执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)表1大气污染物排放限值的要求，具体见表1-1；厂界无组织排放废气执行表1-2标准值；厂区内无组织排放限值从严执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)，具体见表1-3。

**表 1-1 《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)**

适用条件	污染物	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	污染物排放监控位置
所有	苯系物	40	车间或生产设施排气筒
	总挥发性有机物(其他)	150	
	非甲烷总烃(其他)	80	
	臭气浓度*	1000	

注：\*臭气浓度取一次最大监测值，单位为无量纲。

**表 1-2 企业边界大气污染物监控浓度限值**

序号	污染物	适用条件	排放浓度限值(mg/m <sup>3</sup> )
1	非甲烷总烃	所有	4.0
2	苯系物		2.0
3	臭气浓度		20

注：\*臭气浓度取一次最大监测值，单位为无量纲。

**表 1-3 《挥发性有机物无组织排放控制标准》 单位：mg/m<sup>3</sup>**

污染物项目	排放限值	限值含义	监控位置
非甲烷总烃	6	监控点处1h平均浓度值	厂房外1m
	20	监控点处任意一次浓度值	

### 2、废水

项目废水主要为员工生活污水。生活污水经出租方厂区内化粪池预处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准纳入市政污水管网，最终由杭州七格污水处理厂统一达标处理至《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级A标准后排放。具体标准值见表1-4。

**表 1-4 污水综合排放标准单位：mg/L，除 pH 外**

污染物	pH	SS	总氮	BOD <sub>5</sub>	COD <sub>cr</sub>	NH <sub>3</sub> -N	总磷
纳管标准	6~9	400	70	300	500	35	8.0
一级 A 标准	6-9	10	15	10	50	5(8)*	1.0

注：\*括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

### 3、噪声

项目营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准限值要求，具体标准值见表1-5。

**表 1-5 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》 单位：dB(A)**

类别	昼间	夜间
3类	≤65	≤55

### 4、固体废物

按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《浙江省固体废物污染环境防治条例》的要求，妥善处理，不得形成二次污染。危险废物厂内贮存执行《危险废

物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)，其收集、贮存、运输执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ 2025-2012)；一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)相关要求（“采用库房、包装工具(罐、桶、包装袋等)贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用本标准，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求”）。

5、审批总量

一、项目环评中的总量控制指标情况：

本项目外排废水仅为厂区内员工生活污水，其新增的化学需氧量和氨氮两项水主要污染物排放量可不进行区域削减替代。项目新增少量的 VOCs 总量按照 1: 2 比例进行区域削减替代。

项目涉及的总量控制情况汇总见表 1-6。

表 1-6 本项目总量控制情况一览表 单位：t/a

污染物名称	环境排放量	总量控制指标建议值 (排环境量)	区域削减替代比例	区域平衡替代削减量
生活污水量	600	600	/	/
CODcr	0.03	0.03	/	/
NH <sub>3</sub> -N	0.003	0.003	/	/
VOCs	0.0234	0.0234	1:2	0.0468

综上所述，本项目实施后，企业总量控制指标（排环境量）建议值为 COD<sub>Cr</sub>0.03t/a、NH<sub>3</sub>-N0.003t/a、VOCs0.0234t/a，其中 COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N 无需进行区域削减替代和交易；VOCs 总量控制指标建议值为 0.0234t/a，区域替代削减量为 0.0468t/a，具体由杭州市生态环境局钱塘分局核准和调配。

二、项目实际总量情况：

(1) 废水中总量情况：根据企业用水量统计情况，满负荷生产时企业用水量约 700t/a，按照排污系数 0.8 计，则实际废水量排放量为 560t/a。COD<sub>Cr</sub>、氨氮总量核算浓度以 50mg/L、5.0mg/L 计，则企业实际 COD<sub>Cr</sub>、氨氮排放总量分别为 0.028t/a、0.0028t/a，均小于环评中排放量（COD<sub>Cr</sub>0.03t/a、氨氮 0.003t/a）。

(2) 废气中总量情况：根据企业废气处理设施排放口检测的 VOCs（挥发性有机物和非甲烷总烃之和）排放速率可知，项目验收检测期间，VOCs 平均排放速率约为 0.002kg/h，按照年排放 1200h 计，则企业实际 VOCs 排放量为 0.0024t/a，小于原环评中的总量控制建议值（VOCs0.0234t/a）。

综上，企业实际 COD<sub>Cr</sub>、氨氮、VOCs 排放量均小于环评中的总量控制指标（COD<sub>Cr</sub>≤0.03t/a、氨氮≤0.003t/a、VOCs 排放量≤0.0234t/a），因此，项目满足总量控制要求。

## 表二 主要建设内容、生产设备及原辅材料

### 工程建设内容：

#### 2.1 项目由来及主要建设内容

易能数字能源技术（浙江）有限公司成立于 2022 年 10 月，主要经营范围为一般项目：电力行业高效节能技术研发；电力电子元器件制造；光伏设备及元器件制造；先进电力电子装置销售；储能技术服务；太阳能发电技术服务；光伏设备及元器件销售；配电开关控制设备研发；软件开发；电力电子元器件销售；电池销售；配电开关控制设备制造；在线能源计量技术研发；配电开关控制设备销售；在线能源监测技术研发；新兴能源技术研发；能量回收系统研发；机电耦合系统研发；人工智能应用软件开发；运行效能评估服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；节能管理服务；信息系统集成服务；智能车载设备制造；新能源汽车换电设施销售；通讯设备销售；人工智能硬件销售；智能输配电及控制设备销售；集装箱销售；软件销售；货物进出口(除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动)。

现企业因生产发展需要，租用位于浙江省杭州市钱塘区下沙街道元成路 161 号（北元 M-38 地块，北临围垦街、东临元成路、西临益丰路）的杭州金卡物联科技有限公司的闲置厂房（租用总建筑面积约 2718m<sup>2</sup>）用于光储逆变器产品、储能系统的生产。该项目已取得钱塘区行政审批局出具的备案通知书（项目代码：2312-330114-89-02-317508），项目总投资 533.3 万元，项目建设主要为光储逆变器产品、储能系统的开发和生产，以及光储逆变器技术、储能系统的开发及技术服务，建成后形成年产光储逆变器、储能系统 5 万台、年产值 5 亿元的生产规模。

该项目于 2024 年 2 月委托杭州环正环境科技有限公司编制了《易能数字能源技术（浙江）有限公司 5 万台光储逆变器制造技改项目环境影响报告表》，于 2024 年 4 月 3 日取得杭州市生态环境局钱塘分局的审批意见（杭环钱环评批[2024]23 号）。该项目于 2024 年 4 月开工建设，公司于 2024 年 4 月 12 日完成生产设备及配套环保设施的竣工，公司于 2024 年 4 月 13 日开始试运行调试，于 2024 年 4 月 16 日完成调试工作并投入正式试生产。企业已于 2024 年 4 月 10 日按要求取得固定污染源排污登记回执（登记编号：91330114MA2KMP6Y36001W）。

根据《建设项目竣工环境保护验收管理办法》等国家及浙江省有关规定，浙江安联检测技术服务有限公司承担了本项目的竣工验收监测，且于 2024 年 4 月 18 日、2024 年 4 月 19 日对该项目进行现场监测和调查，在此基础上我公司编写了本项目竣工验收监测报告表。

通过实地调查和监测，评价项目污染物排放和处理处置是否符合国家有关排放标准或规定；检查环境影响评价报告表的落实情况；检查企业环保管理制度的落实情况；检测并核查该项目实施后企业的污染物排放总量情况；评价其环保设施的建设、运行情况，提出存在问题和对策措施，为环境管理提供科学依据。

#### 2.2 项目建设内容

(1)工程名称

项目名称：易能数字能源技术（浙江）有限公司 5 万台光储逆变器制造技改项目。

经核实，项目名称与该环评中一致。

(2)建设规模

**环评中的建设规模：**

项目总投资 533.3 万元，项目建设主要为光储逆变器产品、储能系统的开发和生产，以及光储逆变器技术、储能系统的开发及技术服务，建成后形成年产光储逆变器、储能系统 5 万台、年产值 5 亿元的生产规模。

**表 2-1 项目建设方案一览表**

序号	项目内容	规格尺寸	生产规模	涂覆量	点胶量	备注
1	光储逆变器	527mm*497mm*207mm	4 万台/年	仅涂覆电路板配件关键点，每台涂覆面积约 350mm <sup>2</sup> 、涂覆厚度约 10 μm，涂覆用漆量 3.7g/台	2.5g/台	预计年产值 3.5 亿元
2	储能系统	800mm*550mm*220mm	1 万台/年		2.5g/台	预计年产值 1.5 亿元

**实际落实情况：**

经核实，该项目实际总投资为 533.3 万元，项目达产后实际生产规模为年产光储逆变器、储能系统 5 万台，企业实际建设内容与环评一致。

(3)项目组成

**表 2-2 项目组成内容**

项目名称	设施或建筑单元名称	建设内容及规模	备注	批建符合性
主体工程	生产车间	包含有组装 1 线、组装 2 线、组装 3 线、单板测试、三防涂覆区、一测、二测、PCS 测试、包装一、包装二、老化区等	租赁现有，不同分区均位于生产厂房内	<b>与环评一致。</b> 车间内平面布置与环评一致。
辅助工程	办公室、物会议室	位于生产车间西南角		
储运工程	仓库	用于原辅材料、产品的储存		
	危险品区	用于原辅料中的三防漆、清洗剂及危废的车间内的周转暂存，占地面积约 0.66m <sup>2</sup>		
公用工程	危废暂存间	用于项目产生的危废的储存，租用金卡智能系统有限公司闲置的危废暂存间，租用暂存间占地面积约 8m <sup>2</sup> ，高 3m，与金卡使用的危废暂存间相邻	租用杭州金卡智能系统有限公司闲置的危废暂存间（位于项目厂房西侧约 150m）	
	给水	供水由出租方市政给水管接入。	依托	<b>与环评一致</b>
	排水	项目排水采用雨、污分流制，营运期外排废水仅为生活污水，生活污水经出租方厂区内化粪池预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准接入市政污水管网，最终由杭州七格污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准后排放。	新建+依托	<b>与环评一致。</b> 生活污水经出租方化粪池预处理后纳管排放。
环保工程	供电	由出租方市政电网提供	依托	<b>与环评一致</b>
	废水治理措施	项目无生产废水产生，员工生活污水经出租方厂区内已有的化粪池进行预处理后纳管排放	依托	<b>与环评一致。</b> 生活污水经出租方化粪池预处理后纳管排放。
	废气治理措施	项目产生的废气主要为少量涂覆有机废	新建	<b>与环评一致</b>



		气、硅胶点胶废气及清洗废气。项目有机废气经收集后由活性炭吸附装置处理至屋顶高空排放（排气筒编号：DA001）		项目生产过程中废气经集气罩收集后经活性炭吸附装置处理最终高空排放
	固废治理措施	项目各固废分类收集、暂存。废 PCB 板和废电子元器件、不合格品（废 PCB 板和废电子元器件）、清洁废抹布、废三防漆、清洗剂等包装桶、废活性炭属于危废，收集后委托有危废处置资质的单位处置；普通废包装材料、不合格品（废塑料、废金属等）为一般固废，收集后外卖给正规物资回收公司回收综合利用；生活垃圾由环卫部门清运处理。	/	<b>与环评一致</b> 普通废包装材料、不合格品（废塑料、废金属等）一般固废外卖给杭州隆辉环保科技有限公司；废 PCB 板和废电子元器件、不合格品（废 PCB 板和废电子元器件）、清洁废抹布、废三防漆、清洗剂等包装桶、废活性炭（目前尚未产生）为危废，委托有相应危废处置资质的单位处置；生活垃圾由环卫部门清运处理。
	噪声治理措施	加强主要生产设备的维护与保养；合理布局、尽量选用低噪声的设备、对排风管道等高噪声设备采取消声减震措施等。	新建	<b>与环评一致</b> 采取隔声降噪措施确保厂界达标排放

经核实，项目主要工程组成内容与环评一致。

### 2.3 劳动定员及生产制度

**环评中情况：**项目拟定员工 50 人，不设食堂与住宿，年生产天数为 300 天，采用昼间双班制工作。

**实际情况：**经核实，项目实际员工 50 人，生产天数、生产班次与环评一致，生产天数为 300 天。

**原辅材料消耗及设备配置：**

**2.4 主要原辅材料**

根据项目的环评报告及企业的台账记录，企业原辅材料实际消耗情况（年耗量由实际日耗量折算）与环评审批情况对照表详见下表 2-3。

**表 2-3 项目主要原辅材料消耗一览表**

原辅材料名称	规格	环评中年耗量	实际年耗量	单位	批建符合性	用途
PCBA(含 PCB 和电子元器件)	/	5	5	万套/年	与环评一致	直接外购，主要组装件
上盖板	/	5	5	万套/年		
箱体	/	5	5	万套/年		
其他组装的零配件	/	5	5	万套/年		
三防胶(即“三防漆”)	BT51-00UV	186950	186950	g/a		外购，用于涂覆时产品表面的三防处理
清洗剂	7500	18695	18695	g/a		外购，用于涂覆机滴头的清洁
硅橡胶	RTV348	127900	127900	g/a		外购，用于大的直立元器件的固定粘合
散热器	铝合金	55000	55000	个/年		外购，组装时使用
壳体	钣金	55000	55000	个/年		
上盖	钣金	55000	55000	个/年		
功率板	功率	55000	55000	片/年		
电感	10*35cm	55000	55000	个/年		
EPS 板	EPS	55000	55000	片/年		
DSP 板	DSP	55000	55000	片/年		
ARM 板	ARM	55000	55000	片/年		
导热硅脂	X-23-8033-1	60350	60350	g/a		
亚银专用碳带	宽度：70mm	1650	1650	米/年		
透明胶带(人工)	宽度：5.7cm	1000	1000	米/年		
透明胶带(机用)	宽度：5.5cm	10500	10500	米/年		
白色打包带	宽度 12mm,厚度 0.7mm	32350	32350	米/年		外购，用于产品的包装
绿色打包带	宽度 16mm,厚度 0.8mm	11500	11500	米/年		
缠绕膜	宽度：50cm	7100	7100	米/年		

由表 2-3 可知，项目实际原辅材料消耗情况与原环评一致。

**2.5 主要生产设备**

根据项目的环评报告和企业实际设备清单，该项目生产设备清单见表 2-4。

**表 2-4 项目主要生产设备清单**

设备名称	类型	设备型号	环评中数量	实际数量	批建符合性
ATE 测试系统	国产	ATE 测试系统	1	1	与环评一致
老化房	国产	定制	1	1	与环评一致
安规测试设备	国产	HEX304D-GS	1	1	与环评一致
包装线	国产	YSDH	1	1	与环评一致
组装线	国产	19 米	1	1	与环评一致
轨道	国产	HA-221A	2	2	与环评一致
UV 光固化炉	国产	HA-2612	2	2	与环评一致
轨道	国产	HA-221A	1	1	与环评一致
涂覆机	国产	HA-301AD	2	2	与环评一致
翻板机	国产	50CM	1	1	与环评一致
轨道	国产	HA-221A	1	1	与环评一致
轨道	国产	HA-221A	1	1	与环评一致

硅脂点胶机	国产	自制	1	1	与环评一致
气密测试机	国产	自制（干法测试）	1	1	与环评一致
FCT-1	国产	自制	1	1	与环评一致
FCT-2	国产	自制	1	1	与环评一致
DC 源	国产	D000-150-1200-500-EVS	1	1	与环评一致
AC 源	国产	D000-150-1200-500-EVS	1	1	与环评一致
DC 源	国产	ABS-15-1205	1	1	与环评一致
AC 源	国产	AGS-15-4502	1	1	与环评一致
示波器	进口	DLM3024	13	13	与环评一致
功率分析仪	国产	PA6000H	3	3	与环评一致
AC 源载一体	国产	PRE2015S	2	2	与环评一致
孤岛设备	国产	ACLT-3803H	1	1	与环评一致
AC 源	国产	IT7900P	1	1	与环评一致
DC 源	进口	62180H-1800S	2	2	与环评一致
DC 源	国产	IT6018C-1500-40	4	4	与环评一致
空压机	国产	/	1	1	与环评一致

由表 2-4 可知，该项目实际主要设备情况与原环评一致。

### 主要工艺流程及产污环节：

#### 2.6 项目生产工艺流程

项目实际生产工艺与环评中工艺一致，项目生产工艺流程图见图 2-1。

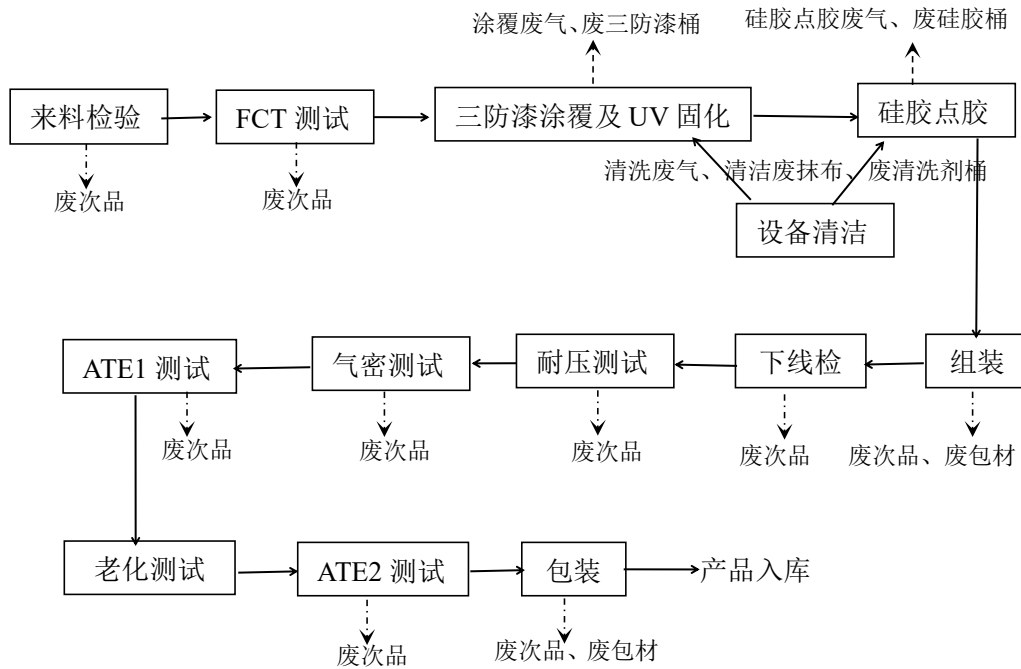


图 2-1 项目光储逆变器、储能系统生产工艺及产污点图

项目光储逆变器、储能系统生产工艺流程简介：

(1) 来料检验：所有外购的组装零部件、三防漆、包装材料等均进行来料检验，判别是否属于合格品。

(2) FCT 测试：PCBA 功能测试，用于检测电子产品的功能性。它通过将针床上一组针脚与被测试的电路板上的测试点相连接,从而实现信号的输入和输出。

(3) 三防漆涂覆及 UV 固化：通过自动化的设备喷头将三防漆均匀的喷涂在电路板表面，形成一层保护层来实现 PCBA 板的防尘、防潮、防霉功能（三防效果）。涂覆完后在 UV 炉中常温下 UV 光固化。

(4) 硅胶点胶：用硅胶将部分大的直立元器件固定粘合。

(5) 设备清洁：使用后的涂覆机及点胶机喷头或滴头可能黏附有少量剩余的三防漆或硅胶，需用定期用清洗剂进行擦拭清洁，会产生少量的擦拭清洁废抹布、清洗废气。

(6) 组装：多种金属结构零部件、塑料零部件按照组装工艺的要求与多种型号 PCBA 通过锁螺钉的方式装配在一起。

(7) 下线检：通过人工目视检查和辅助检查工装的方法来检查组装好的产品外观有没有脏污、划伤、组装件缺失等缺陷。

(8) 耐压测试：检测经常发生的瞬态高压下产品的绝缘能力是否合格。

(9) 气密测试：通过气缸加导气管通气到产品内部来检测产品是否有漏气产生。

(10) ATE1 测试：外加电源给产品后，产品运行内部测试程序，逐一检查产品每个功能模块的功能是否正常(例如：电压、功率、输入/输出电流等)。

(11) 老化测试：通过长时间的给产品上电，运行产品程序，使产品长时间的工作，来考量产品的长时间工作的能力。

(12) ATE2 测试：外加电源给产品后，产品运行内部测试程序，逐一检查产品每个功能模块的功能是否正常(例如：并网、通讯等功能)。

(13) 包装、入库：使用保护产品材料如透明胶带、打包带、缠绕膜包裹产品，方便储运。

## 2.7 项目主要产污环节

根据项目涉及的生产内容可知，项目营运期主要污染物见表 2-5。

表 2-5 项目产污环节及污染因子一览表

污染物项目		产污工序	主要污染因子或成分	
废气	G1	三防漆涂覆废气	三防漆涂覆及 UV 固化	VOCs、臭气浓度
	G2	硅胶点胶废气	硅胶点胶粘合	VOCs
	G3	清洗废气	设备清洁清洗	VOCs
废水	W1	员工生活污水	员工生活	pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、SS 等
固废	S1	废PCB板和废电子元器件	来料检验、测试	/
	S2	不合格品（废PCB板和废电子元器件）	测试	/
	S3	清洁废抹布	设备清洁	/
	S4	废三防漆、清洗剂等包装桶	涂覆、设备清洁、点胶	/
	S5	废活性炭	废气处理	/
	S6	普通废包装材料	生产过程	/
	S7	不合格品（废塑料、废金属等）	来料检验、测试	/
	S8	生活垃圾	员工生活	生活垃圾
噪声	N1	设备运行噪声	测试系统、涂覆机、组装机、空压机、废气处理环保设施等设备运行	噪声

2.8 项目水平衡

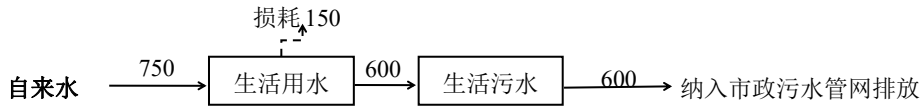


图 2-2 项目用水平衡图 单位：t/a

2.9 项目变动情况：

(1) 性质、规模、地点：

本项目建设性质、生产规模、建设地点等基本情况与环评一致。

(2) 生产工艺：

本项目生产工艺与环评一致，无变动。

(3) 环保措施：

本项目废气、废水、噪声、固废等环保措施均与环评一致。

项目基本情况与《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）

对照分析详见表 2-6。

表 2-6 与《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）对照分析

类别	环办环评函[2020]688 号文件要求	项目实际情况
性质	建设项目开发、使用功能发生变化的。	未发生变动。 项目开发功能、生产规模等未发生变化。
规模	1、生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。 2、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。 3、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。	未发生变动。 项目生产规模不发生变化。
地点	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	未发生变动。 项目地点未发生变化，未重新选址；项目未设置环境防护距离范围。
生产工艺	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、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（毒性、挥发性降低的除外）； 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。 5、物料运输、装卸、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。	未发生重大变动。 项目未新增产品种类；生产工艺未发生变化；主要设备及原辅材料未发生变动。
环境保护措施	1、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。 2、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。 3、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）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。	未发生重大变动。 项目废气、废水、噪声、固废、风险防范措施未发生变化。

	<p>4、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。</p> <p>5、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。</p> <p>6、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。</p>	
<p>综上，经对照《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）进行逐条分析，项目不涉及重大变动。</p>		

**表三 主要污染源、污染物处理和排放流程**

**主要污染源、污染物处理和排放：**

**3.1 废水**

**环评中内容：**

项目产生的废水主要为少量员工生活污水。项目废水排放实行雨、污分流制。生活污水经出租方厂区内化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准（其中NH3-N 排放限值参照《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013））后排入市政污水管网，最终由杭州七格污水处理厂统一达标处理至《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准后排放。

**实际落实情况：**

经核实，该项目生产过程中无生产废水，产生的废水主要为生活污水，和原环评中的情况一致。生活污水经出租方厂区内化粪池预处理后纳入市政污水管网。

**3.2 废气**

**环评中情况：**

该项目废气主要为三防漆涂覆及 UV 固化有机废气、点胶硅胶废气及设备清洁废气，废气均为有机废气。以上废气在同一条生产线上产生，本次评价建议废气统一由上吸风式的集气罩收集至同一套处理装置（活性炭吸附装置）处理后由不低于 15m 高排气筒高空排放。。

**实际落实情况：**

经核实，企业实际生产过程中废气主要为少量的三防漆涂覆及 UV 固化有机废气、点胶硅胶废气及设备清洁废气，废气经车间内集气罩收集后由活性炭吸附装置（设计处理风量 4000m³/h）处理后至屋顶高空排放。

企业现有的废气收集设施、活性炭吸附装置照片见图 3-1。



**图 3-1 现状废气收集及活性炭吸附处理装置照片**

经核实，项目实际产生的废气种类与原环评一致；废气处理方式与原环评相同，采用活性

炭吸附装置进行处理。

### 3.3 噪声

项目噪声主要为各类生产设备及配套风机运行产生的噪声，主要噪声源强在 70~85dB(A)之间。主要降噪措施为：①尽可能选用环保低噪声设备；高噪声设备设置隔震基础或减震垫、隔声罩；②合理布置产噪设备，高噪声设备尽可能设置在车间中间区域；③加强对设备的维护保养；④职工操作噪声可通过加强管理，进行文明操作。

经核实，该项目实际噪声防治措施与原环评的要求一致。

### 3.4 固废

#### 1、一般固废

该项目的一般固废主要为生产过程中产生的普通废包装材料、不合格品（废塑料、废金属等）和员工生活垃圾。企业于厂区内设立了一般固废暂存点 1 处，基本做好基本落实好防渗、防漏、防雨措施。普通废包装材料、不合格品（废塑料、废金属等）收集后出售给杭州隆辉环保科技有限公司作资源综合利用，已签订一般固废委托处理协议。生活垃圾由环卫部门清运处理。

企业现状一般固废暂存间照片如下：



图 3-2 现状一般固废暂存间

#### 2、危险废物

该项目产生的危废主要为废 PCB 板和废电子元器件、不合格品（废 PCB 板和废电子元器件）、清洁废抹布、废三防漆、清洗剂等包装桶、废活性炭（目前由于投运时间较短，尚未产生）。

危废均暂存于项目危废暂存间内。危废暂存间是租用杭州金卡智能系统有限公司闲置的危废暂存间（位于项目厂房西侧约 150m），与出租方危废仓库之间有实体墙进行阻隔，各自的危废各自收集、暂存和处置，危废暂存间占地面积约 8m<sup>2</sup>（层高 3m）。此外，危废暂存间地面已经过防腐防渗处理，符合“防风、防雨、防晒、防渗漏”要求。企业厂区内废三防漆、清洗剂等包装桶等均委托杭州鸿泉环境服务有限责任公司安全处置；废 PCB 板和废电子元器件、不合格品（废 PCB 板和废电子元器件）委托杭州环翔环保科技有限公司处置，已签订在有效期内的危废委托处置合同（或协议），详见附件 6。



项目实际产生固废与环评内容对比情况详见表 3-1。

**表 3-1 实际固废产生种类与环评内容对比情况 单位：t/a**

序号	实际固废情况	环评中情况	与环评的一致性	产生工序	情况说明
1	废PCB板和废电子元器件	废PCB板和废电子元器件	与环评一致	来料检验、测试	收集后委托杭州环翔环保科技有限公司安全处置
2	不合格品（废PCB板和废电子元器件）	不合格品（废PCB板和废电子元器件）	与环评一致	测试	
3	清洁废抹布	清洁废抹布	与环评一致	设备清洁	收集后委托杭州鸿泉环境服务有限责任公司安全处置
4	废三防漆、清洗剂等包装桶	废三防漆、清洗剂等包装桶	与环评一致	涂覆、设备清洁、点胶	
5	废活性炭（尚未产生）	废活性炭	与环评一致	废气处理	建议企业及时更换活性炭，废活性炭为危废，委托有危废处置资质的单位处置
6	普通废包装材料	普通废包装材料	与环评一致	生产过程	出售给杭州隆辉环保科技有限公司作资源综合利用
7	不合格品（废塑料、废金属等）	不合格品（废塑料、废金属等）	与环评一致	来料检验、测试	
8	生活垃圾	生活垃圾	与环评一致	员工生活	由环卫部门清运处理

企业现状危废仓库照片见图 3-3。



**图 3-6 企业危废仓库现状照片**

经核实，本项目固废的种类、处理处置方式与原环评一致。

### 3.5 环保投资

本项目实际环保投资共 14 万元（其中废气环保投资 8 万元；营运期固废处理处置投资 2 万元；噪声治理投资 4 万元），项目主体工程实际总投资 533.3 万元，本项目环保投资占总投资的 2.6%，企业建立了较为完善的污染防治、控制措施，有效的控制了废气、废水、固废和噪声等对环境的污染。

### 表四 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

4.1 环境影响报告表主要结论					
一、主要污染治理措施情况					
表 4-1 项目环境影响报告表中主要污染防治措施					
内容要素	排放口(编号、名称)/污染源		污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	涂覆、点胶、设备清洁	DA001	VOCs、臭气浓度	经收集后由活性炭吸附装置处理达标至不低于 15m 高排气筒排放	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)
	厂界	/	VOCs、臭气浓度	加强车间生产管理、关闭门窗	
	厂区(厂房外)	/	非甲烷总烃	/	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)
地表水环境	员工生活污水	DW001	COD <sub>Cr</sub> 、NH <sub>3</sub> -N	经出租方厂区内已有的化粪池进行预处理，达到杭州七格污水处理厂纳管标准后再纳入市政污水管网，最终由杭州七格污水处理厂处理排放。	达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准(NH <sub>3</sub> -N、TP 达到《工业企业废水氨、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)相关要求)
声环境	生产设备、配套风机等运行		噪声	加强配套设备的维护与保养；合理布局、尽量选用低噪声的设备、对风机、排风管道等高噪声设备采取消声减震措施等。	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准
固体废物	来料检验、测试		废 PCB 板和废电子元器件	委托有危废处置资质的单位做无害化安全处置	资源化、减量化、无害化
	测试		不合格品(废 PCB 板和废电子元器件)		
	设备清洁		清洁废抹布		
	涂覆、设备清洁、点胶		废三防漆、清洗剂等包装桶	收集后外卖进行综合利用	
	废气处理		废活性炭		
	生产过程		普通废包装材料	收集后委托环卫部门清运处理	
	来料检验、测试		不合格品(废塑料、废金属等)		
员工生活		生活垃圾			
二、环评总结论					
<p>易能数字能源技术（浙江）有限公司 5 万台光储逆变器制造技改项目符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单的要求，排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准和重点污染物排放总量控制要求，项目符合主体功能区规划、土地利用总体规划、国家和省产业政策的要求，符合“三线一单”的要求，符合“四性五不批”的审批要求；环境事故风险可控。</p> <p>在项目实施过程中，企业应加强环境质量管理，认真落实环境保护措施，采取相应的污染防治措施，使三废达标排放，固废合理处理、处置，落实噪声污染防治措施，则本项目的建设对周边环境影响不大。从环境保护角度而言，本项目的建设是可行的。</p>					

4.2 项目环评批复（杭环钱环评批[2024]23 号）主要意见：

表 4-2 项目环评批复中主要内容一览表

环评批复文号	主要内容
杭环钱环评批 [2024]23 号	<p>由你单位送审、杭州环正环境科技有限公司编制的《易能数字能源技术(浙江)有限公司 5 万台光储逆变器制造技改项目环境影响报告表》收悉。经我局审查，意见如下：</p> <p>一、根据浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书 2312-330114-89-02-317508、项目环境影响文件，原则同意项目环评文件结论，按环评申报的地点、内容、规模和要求实施。项目租用位于浙江省杭州市钱塘区下沙街道元成路 161 号(北元 M-38 地块，北临围垦街、东临元成路、西临益丰路)的杭州金卡物联科技有限公司的闲置厂房用于生产建设，总建筑面积约 2718m<sup>2</sup>。项目建设主要为光储逆变器产品、储能系统的开发和生产，以及光储逆变器技术、储能系统的开发及技术服务，建成后形成年产光储逆变器、储能系统 5 万台、年产值 5 亿元的生产规模。</p> <p>二、认真落实环评文件提出的各项污染防治措施、控制标准和环境管理，严格执行环保“三同时”制度。项目须采用先进的生产工艺、技术和装备，减少各种污染物产生和排放，重点环保设施设计应当由具有相应资质的设计单位承担，确保稳定达标排放，并应符合安全生产工作有关要求。在发生实际排污行为之前，应依法办理排污许可相关手续。项目建成后，应按要求进行环境保护设施竣工验收。</p> <p>三、加强废气污染防治。项目新增废气主要为三防漆涂覆废气、硅胶点胶废气和清洗废气。废气经活性炭吸附处理后高空排放，执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)。</p> <p>四、加强固废污染防治。按照“资源化、减量化、无害化”处置原则，建立台账制度。规范设置固废暂存库，危险废物和一般固废分类收集、堆放、分质处置，项目危险废物贮存及处置须符合 GB18597-2023 等相关要求，一般固废的贮存和处置须符合 GB18599-2020 等相关要求。危险废物必须委托有相应危废处理资质且具备处理能力的单位进行处置。</p> <p>五、加强噪声污染防治。对产生噪声的设备选型时应选用低噪声和抗振动性能良好的设备，采取减振、降噪措施，加强设备日常维护，项目噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)。</p> <p>六、建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，须重新报批建设项目环评文件。自本批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设的，其环境影响评价文件应当报我局重新审核。</p> <p>七、你单位对本审批意见如有异议，可在接到本审批意见之日起六十日内向杭州市人民政府申请行政复议，也可在六个月内依法向杭州市上城区人民法院起诉。</p>

## 表五 验收监测质量保证及质量控制

### 5.1 监测分析方法

5.1.1 废水监测分析方法见表 5-1。

表 5-1 废水监测分析方法

监测项目	监测分析方法及方法来源	
pH 值	水质 pH 值的测定 电极法	HJ 1147-2020
色度	水质 色度的测定 稀释倍数法	HJ 1182-2021
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB/T 11901-1989
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ 828-2017
五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量(BOD <sub>5</sub> )的测定 稀释与接种法	HJ 505-2009
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009
总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	GB/T 11893-1989
总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法	HJ 636-2012
石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法	HJ 637-2018

5.1.2 废气监测分析方法见表 5-2。

表 5-2 废气监测分析方法

监测项目	监测分析方法及方法来源	
VOCs	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
臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法	HJ 1262-2022

5.1.3 噪声监测分析方法见表 5-3。

表 5-3 噪声监测分析方法

监测项目	监测分析方法及方法来源	
噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	

### 5.2 监测仪器

5.2.1 废水监测设备见表 5-4。

表 5-4 监测设备名称

项目	仪器设备名称	仪器设备型号	仪器设备编号
pH 值	多参数水质分析仪	SX836	2022-073
悬浮物、颗粒物	万分之一天平	BSA224S	2023-003
	电热鼓风干燥箱	DHG-9140A	2016-135
化学需氧量	标准 COD 消解器	/	2017-040
	聚四氟乙烯滴定管	50.0mL	QJ-21
五日生化需氧量	生化培养箱	LRH-150	2016-050
	溶解氧测定仪	4010-1W	2023-007
石油类	红外分光测油仪	InLab-2100	2014-026
氨氮、总磷、总氮	紫外可见分光光度计	T6 新世纪	2023-001

5.2.2 废气监测设备见表 5-5。

表 5-5 监测设备名称

监测项目	监测设备名称	设备型号
低浓度颗粒物	十万分之一天平	MS105DU

5.2.3 噪声监测设备见表 5-6。

表 5-6 监测设备名称

监测项目	监测设备名称
噪声	AWA5688 多功能声级计

### 5.3 人员资质

采样监测和实验室内的分析人员均为浙江安联检测技术服务有限公司的持证在岗工作人员。

#### 5.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

污染物监测分析质量保证按照《浙江省环境监测质量保证技术规定》（第二版 试行）执行，采样分析仪器均经过计量检定合格，直读式现场仪器均用标准物质校核。实验室分析过程使用有证标准物质，采用空白试验、平行样测定，加标回收率测定等，本次检测，实验室样品分析采用质控样检验等来进行质量控制。

#### 5.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 尽量避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰。

(2) 被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围（即 30%—70%）。

(3) 烟尘采样器在进入现场前对采样器流量计、流速计等进行校核。烟气监测系统（分析）仪器在测试前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核（标定），在测试时保证采用流量的准确。

#### 5.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计在测试前后用标准发生器进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB，若大于 0.5dB 测试数据无效。

## 表六 验收监测内容

### 6.1 废水

表 6-1 废水监测方案一览表

采样点位		监测项目	采样频次
生活污水	废水总排放口（008）	pH 值、悬浮物、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷	监测 2 天，每天 4 频次

### 6.1 废气

表 6-2 废气监测方案一览表

采样点位		监测项目	采样频次
涂覆、点胶、设备清洁有机废气	废气处理设施进口（001）、出口（002）	VOCs、非甲烷总烃、臭气浓度	监测 2 天，每天 3 频次
	厂界上风向（003）、下风向（004）、下风向（005）、下风向（006）	VOCs、非甲烷总烃、臭气浓度	监测 2 天，每天 3 频次
	厂区内生产车间门窗通风口（007）	非甲烷总烃	监测 2 天，每天 4 频次

### 6.2 噪声：

表 6-3 噪声监测方案一览表

采样点位		监测项目	采样频次
噪声	厂界东、厂界南、厂界西、厂界北	昼间噪声	监测 2 天，昼间各 1 频次

## 表七 验收监测期间生产工况记录及验收监测结果

### 7.1 验收监测期间生产工况记录：

根据国家和浙江省生态环境管理部门对建设项目污染物达标排放的有关规定，浙江安联检测技术服务有限公司于 2024 年 4 月 18 日、2024 年 4 月 19 日对本次环保竣工验收项目的废水、废气、噪声情况进行了竣工环境保护验收监测；同时对该项目“三同时”执行情况、环境保护设施建设、环境保护管理等方面进行了检查。

监测时生产设备及生产负荷情况条件：主要设备及配套环保治理设施基本投入正常运行。

### 7.2 验收监测结果：

#### 7.2.1 废水检测结果：

表 7-1 企业废水总排放口（008）监测结果表 单位：mg/L（pH 无量纲）

采样日期	采样时间	样品性状	pH 值	悬浮物	化学需氧量	氨氮	总氮	总磷
04 月 18 日	10:24	无色	7.6	178	111	0.231	3.21	0.34
	11:24		7.5	162	63	0.420	2.44	0.30
	12:24	浑浊	7.6	185	78	0.447	2.34	0.25
	13:24		7.5	170	71	0.360	2.27	0.39
	日均值		/	174	81	0.365	2.57	0.32
04 月 19 日	10:29	无色	7.7	131	54	0.394	1.42	0.24
	11:35		7.8	110	99	0.236	1.08	0.20
	12:39	浑浊	7.8	119	52	0.373	1.60	0.27
	13:44		7.7	104	66	0.339	1.75	0.29
	日均值		/	116	68	0.336	1.46	0.25

由以上检测结果可知：

2024 年 4 月 18 日和 2024 年 4 月 19 日项目验收期间，公司废水总排放口的 pH、悬浮物、化学需氧量浓度均能达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准；氨氮、总磷达到浙江省《工业企业废水氨、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）相关要求；总氮能达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)B 级标准要求。

#### 7.2.2 废气检测结果：

表 7-2 项目废气有组织排放检测结果

项目	单位	检测结果				
处理设施	/	/				
排气筒高度	m	/				
采样日期	/	04 月 18 日				
测试断面	/	处理设施进口（001）				
管道截面积	m <sup>2</sup>	0.2500				
平均测点烟气温度	°C	22.8				
平均烟气含湿量	%	2.60				
平均测点烟气流速	m/s	5.4				
平均标态干烟气量	m <sup>3</sup> /h	4.37×10 <sup>3</sup>				
挥发性有机物	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.150	0.114	0.170	0.088
	实测平均浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.130			
	平均排放速率	kg/h	5.73×10 <sup>-4</sup>			
非甲烷总烃	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.97	1.24	1.20	1.17
	实测平均浓度	mg/m <sup>3</sup>	1.12			
	平均排放速率	kg/h	4.89×10 <sup>-3</sup>			
臭气浓度	实测浓度	无量纲	851	977	851	851

	最大实测浓度	无量纲	977			
项目		单位	检测结果			
处理设施		/	活性炭			
排气筒高度		m	16.5			
采样日期		/	04 月 18 日			
测试断面		/	处理设施出口（002）			
管道截面积		m <sup>2</sup>	0.2500			
平均测点烟气温度		°C	27.2			
平均烟气含湿量		%	2.50			
平均测点烟气流速		m/s	5.2			
平均标态干烟气流		m <sup>3</sup> /h	4.15×10 <sup>3</sup>			
挥发性有机物	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.106	0.070	0.053	0.054
	实测平均浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.071			
	平均排放速率	kg/h	2.92×10 <sup>-4</sup>			
非甲烷总烃	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.62	0.88	0.85	0.88
	实测平均浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.81			
	平均排放速率	kg/h	3.36×10 <sup>-3</sup>			
臭气浓度	实测浓度	无量纲	199	269	229	269
	最大实测浓度	无量纲	269			
项目		单位	检测结果			
处理设施		/	/			
排气筒高度		m	/			
采样日期		/	04 月 19 日			
测试断面		/	处理设施进口（001）			
管道截面积		m <sup>2</sup>	0.2500			
平均测点烟气温度		°C	22.3			
平均烟气含湿量		%	2.50			
平均测点烟气流速		m/s	5.4			
平均标态干烟气流		m <sup>3</sup> /h	4.40×10 <sup>3</sup>			
挥发性有机物	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.145	0.091	0.111	0.091
	实测平均浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.110			
	平均排放速率	kg/h	4.84×10 <sup>-4</sup>			
非甲烷总烃	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	1.24	1.25	1.30	1.37
	实测平均浓度	mg/m <sup>3</sup>	1.29			
	平均排放速率	kg/h	5.67×10 <sup>-3</sup>			
臭气浓度	实测浓度	无量纲	977	977	851	851
	最大实测浓度	无量纲	977			
项目		单位	检测结果			
处理设施		/	活性炭			
排气筒高度		m	16.5			
采样日期		/	04 月 19 日			
测试断面		/	处理设施出口（002）			
管道截面积		m <sup>2</sup>	0.2500			
平均测点烟气温度		°C	22.2			
平均烟气含湿量		%	2.40			
平均测点烟气流速		m/s	5.2			
平均标态干烟气流		m <sup>3</sup> /h	4.21×10 <sup>3</sup>			
挥发性有机物	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.076	0.067	0.069	0.072
	实测平均浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.071			
	平均排放速率	kg/h	2.99×10 <sup>-4</sup>			
非甲烷总烃	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.86	0.92	0.92	0.94
	实测平均浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.90			
	平均排放速率	kg/h	4.00×10 <sup>-3</sup>			



臭气浓度	实测浓度	无量纲	269	229	229	199
	最大实测浓度	无量纲	269			

**表 7-3 项目厂界无组织废气检测结果**

检测地点	采样时间	挥发性有机物 (ug/m <sup>3</sup> )	非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )
上风向 003	09:55~10:55	9.5	0.29
	11:05~12:05	13.6	0.30
	12:15~13:15	14.2	0.35
下风向 004	09:55~10:55	19.2	0.60
	11:05~12:05	68.4	0.54
	12:15~13:15	31.4	0.65
下风向 005	09:55~10:55	56.2	0.56
	11:05~12:05	68.8	0.75
	12:15~13:15	50.4	0.69
下风向 006	09:55~10:55	76.0	0.65
	11:05~12:05	16.0	0.75
	12:15~13:15	16.4	0.70
上风向 003	09:45~10:45	9.0	0.35
	11:05~12:05	6.2	0.37
	12:15~13:15	5.9	0.40
下风向 004	09:45~10:45	6.0	0.58
	11:05~12:05	6.1	0.60
	12:15~13:15	8.1	0.59
下风向 005	09:45~10:45	3.5	0.42
	11:05~12:05	433	0.47
	12:15~13:15	371	0.47
下风向 006	09:45~10:45	34.2	0.43
	11:05~12:05	83.2	0.48
	12:15~13:15	44.8	0.48

**表 7-3（接上表） 项目厂界无组织废气检测结果**

检测地点	采样时间	臭气浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
上风向 003	09:58	<10
	11:07	<10
	12:17	<10
	13:19	<10
下风向 004	10:03	<10
	11:11	<10
	12:21	<10
	13:23	<10
下风向 005	10:08	<10
	11:16	<10
	12:26	<10
	13:28	<10
下风向 006	10:13	<10
	11:20	<10
	12:31	<10
	13:33	<10
上风向 003	09:45	<10
	11:05	<10
	12:16	<10
	13:21	<10
下风向 004	09:49	<10
	11:09	<10
	12:21	<10
	13:25	<10
下风向 005	09:51	<10
	11:11	<10
	12:22	<10
	13:27	<10
下风向 006	09:53	<10
	11:13	<10
	12:24	<10
	13:29	<10

**表 7-4 项目厂区内无组织废气检测结果**

检测地点	采样时间		非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	
			瞬时值	小时值
生产车间门窗通风口 007	2024.04.18	09:56	0.43	0.53
		10:11	0.48	
		10:26	0.60	
		10:41	0.62	
		11:05	0.57	0.58
		11:20	0.59	
		11:35	0.56	
		11:50	0.59	0.63
		12:15	0.60	
		12:30	0.62	
		12:45	0.63	
13:00	0.68			
生产车间门窗通风口 007	2024.04.19	09:57	0.76	0.69
		10:12	0.84	
		10:27	0.55	
		10:42	0.60	0.65
		11:15	0.64	
		11:30	0.58	
		11:45	0.68	
		12:00	0.70	0.56
		12:27	0.47	
		12:42	0.58	
		12:57	0.58	
		13:12	0.62	

由以上检测结果可知：

(1)2024 年 4 月 17 日和 2024 年 4 月 18 日项目验收期间，项目有组织排放的废气中的 VOCs、非甲烷总烃、臭气浓度有组织排放浓度均能达到《工业涂装工序大气污染物排放标准》

(DB33/2146-2018)表 1 大气污染物排放限值的要求。由废气进口和出口的检测数据可知，活性炭吸附装置对项目废气中主要污染物 VOCs、非甲烷总烃、臭气浓度的去除效率分别为 43.6%、30.4%、72.5%。

(2) 2024 年 4 月 17 日和 2024 年 4 月 18 日项目验收期间，企业厂界无组织排放废气中的非甲烷总烃、臭气浓度达到《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)中企业边界大气污染物浓度限值要求。

(3) 2024 年 4 月 17 日和 2024 年 4 月 18 日项目验收期间，企业厂区内厂外非甲烷总烃检测的瞬时值和小时值均满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中的限值要求。

**7.2.3 噪声监测结果：**

**表 7-5 公司厂界噪声监测结果表**

检测日期	测点位置	主要声源	昼间 Leq dB(A)	
			测量时间	测量结果
2024.04.18	厂界东侧 2#	企业生产	10:15~10:18	58.6
	厂界南侧 1#	企业生产	10:10~10:13	57.7
	厂界西侧 4#	企业生产	10:27~10:30	58.1
	厂界北侧 3#	企业生产	10:20~10:23	57.2
2024.04.19	厂界东侧 2#	企业生产	11:28~11:31	55.7
	厂界南侧 1#	企业生产	11:23~11:26	55.1
	厂界西侧 4#	企业生产	11:39~11:42	56.9

	厂界北侧 3#	企业生产	11:34~11:37	56.4
--	---------	------	-------------	------

由以上检测结果可知，2024 年 4 月 18 日和 2024 年 4 月 19 日项目验收期间，公司厂界昼间噪声检测值均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准限值要求（项目夜间不生产，因此未对夜间噪声进行检测和评价）。

项目废气、废水、噪声现状检测点位示意图见图 7-1。

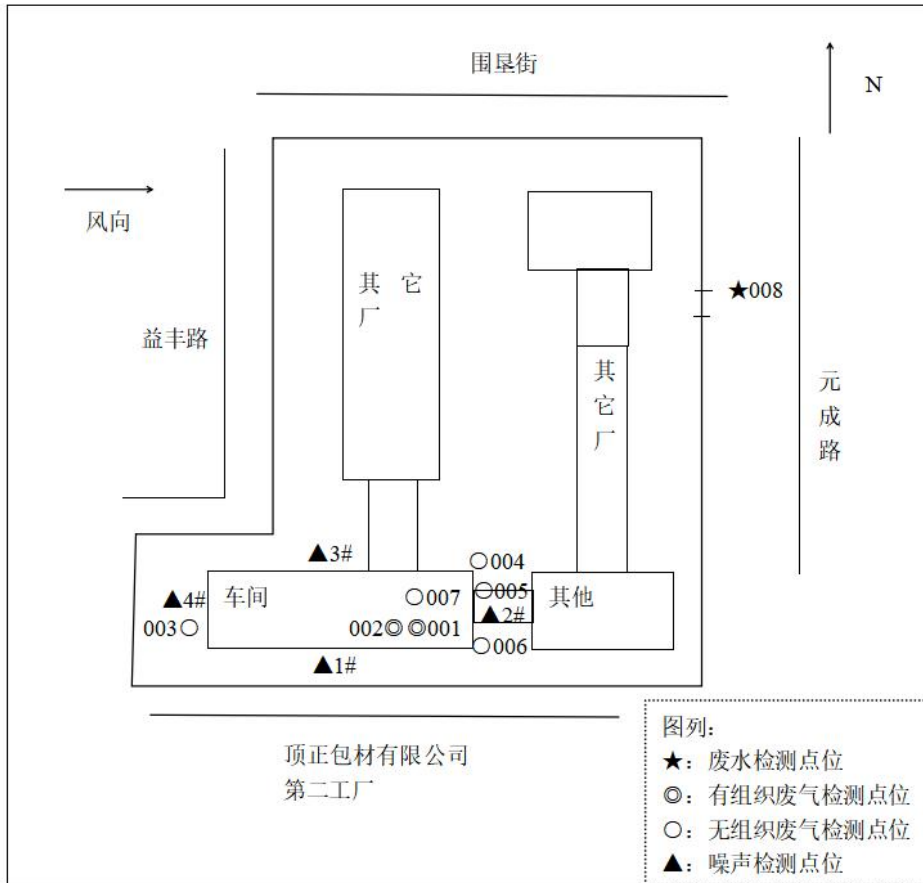


图 7-1 项目废气、废水、噪声现状检测点位示意图

### 7.3 污染物排放总量控制与分析

#### 7.3.1 根据环评报告和环评批复（杭环钱环评批[2024]23 号）：

本项目实施后，企业总量控制指标（排环境量）建议值为 COD<sub>Cr</sub>0.03t/a、NH<sub>3</sub>-N0.003t/a、VOCs0.0234t/a，其中 COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N 无需进行区域削减替代和交易；VOCs 总量控制指标建议值为 0.0234t/a，区域替代削减量为 0.0468t/a，具体由杭州市生态环境局钱塘分局核准和调配。

#### 7.3.2 项目实际排污总量情况：

（1）废水中总量情况：根据企业用水量统计情况，满负荷生产时企业用水量约 700t/a，按照排污系数 0.8 计，则实际废水量排放量为 560t/a。COD<sub>Cr</sub>、氨氮总量核算浓度以 50mg/L、5.0mg/L 计，则企业实际 COD<sub>Cr</sub>、氨氮排放总量分别为 0.028t/a、0.0028t/a，均小于环评中排放量（COD<sub>Cr</sub>0.03t/a、氨氮 0.003t/a）。

（2）废气中总量情况：根据企业废气处理设施排放口检测的 VOCs（挥发性有机物和非甲烷

总烃之和）排放速率可知，项目验收检测期间，VOCs 平均排放速率约为 0.002kg/h，按照年排放 1200h 计，则企业实际 VOCs 排放量为 0.0024t/a，小于原环评中的总量控制建议值（VOCs0.0234t/a）。

综上，企业实际 COD<sub>Cr</sub>、氨氮、VOCs 排放量均小于环评中的总量控制指标（COD<sub>Cr</sub>≤0.03t/a、氨氮≤0.003t/a、VOCs 排放量≤0.0234t/a），因此，项目满足总量控制要求。

表八 “三同时”执行情况

表 8-1 环评报告主要内容落实情况一览表					
内容要素	排放口(编号、名称)/污染源		污染物项目	环境保护措施	实际落实情况
大气环境	涂覆、点胶、设备清洁	DA001	VOCs、臭气浓度	经收集后由活性炭吸附装置处理达标至不低于 15m 高排气筒排放	<b>已落实。</b> 1、项目废气经收集后由活性炭吸附装置处理后由 25m 排气筒高空排放。 2、经检测，2024 年 4 月 18 日和 2024 年 4 月 19 日项目验收期间，项目有组织排放的废气中的 VOCs、非甲烷总烃、臭气浓度排放浓度均能达到《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)表 1 大气污染物排放限值的要求；企业厂界无组织排放废气中的非甲烷总烃、臭气浓度达到《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)中企业边界大气污染物浓度限值要求；企业厂区内厂房外非甲烷总烃检测的瞬时值和小时值均满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中的限值要求。
	厂界	/	VOCs、臭气浓度	加强车间生产管理、关闭门窗	
	厂区(厂房外)	/	非甲烷总烃	/	
地表水环境	员工生活污水	DW001	COD <sub>Cr</sub> 、NH <sub>3</sub> -N	经出租方厂区内已有的化粪池进行预处理，达到杭州七格污水处理厂纳管标准后再纳入市政污水管网，最终由杭州七格污水处理厂处理排放。	<b>已落实。</b> 1、该项目产生的废水主要为员工生活污水，和原环评中的情况一致。生活污水经出租方化粪池预处理后纳入市政污水管网。 2、经检测，2024 年 4 月 18 日和 2024 年 4 月 19 日项目验收期间，公司废水总排放口的 pH、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量浓度均能达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准；氨氮、总磷达到浙江省《工业企业废水氨、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)相关要求；总氮能达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)B 级标准要求。
声环境	生产设备、配套风机等运行		噪声	加强配套设备的维护与保养；合理布局、尽量选用低噪声的设备、对风机、排风管道等高噪声设备采取消声减震措施等。	<b>已落实。</b> 1、企业采取各项隔声减噪措施，确保厂界噪声达标排放。 2、经检测，2024 年 4 月 18 日和 2024 年 4 月 19 日项目验收期间，公司厂界昼间噪声检测值均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准限值要求（项目夜间不生产，因此未对夜间噪声进行检测和评价）。
固体废物	来料检验、测试		废 PCB 板和废电子元器件	委托有危废处置资质的单位做无害化安全处置	<b>已落实。</b> 项目普通废包装材料、不合格品（废塑料、废金属等）收集后出售给杭州隆辉环保科技有限公司作资源综合利用；生活污水由环卫部门清运处理；目前尚未有废活性炭产生，企业全厂危险废物委托有危废处置资质的单位安全处置，已签订在有效期内的危废委托处置合同。
	测试		不合格品（废 PCB 板和废电子元器件）		
	设备清洁		清洁废抹布		
	涂覆、设备清洁、点胶		废三防漆、清洗剂等包装桶		
	废气处理		废活性炭		

生产过程	普通废包装材料	收集后外卖进行综合利用
来料检验、测试	不合格品（废塑料、废金属等）	
员工生活	生活垃圾	收集后委托环卫部门清运处理

项目环评批复（杭环钱环评批[2024]23 号）中主要内容落实情况见表 8-2 所示。

**表 8-2 环评批复（杭环钱环评批[2023]23 号）主要内容落实情况分析一览表**

环评批复文号	环评批复意见主要内容	实际落实情况
杭环钱环评批[2024]23 号	<p>由你单位送审、杭州环正环境科技有限公司编制的《易能数字能源技术(浙江)有限公司 5 万台光储逆变器制造技改项目环境影响报告表》收悉。经我局审查，意见如下：</p> <p>一、根据浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书 2312-330114-89-02-317508、项目环境影响文件，原则同意项目环评文件结论，按环评申报的地点、内容、规模和要求实施。项目租用位于浙江省杭州市钱塘区下沙街道元成路 161 号(北元 M-38 地块，北临围垦街、东临元成路、西临益丰路)的杭州金卡物联科技有限公司的闲置厂房用于生产建设，总建筑面积约 2718m<sup>2</sup>。项目建设主要为光储逆变器产品、储能系统的开发和生产，以及光储逆变器技术、储能系统的开发及技术服务，建成后形成年产光储逆变器、储能系统 5 万台、年产值 5 亿元的生产规模。</p>	<p><b>已落实。</b> 项目生产地点、生产规模与环评及环评批复一致。</p>
	<p>二、认真落实环评文件提出的各项污染防治措施、控制标准和环境管理，严格执行环保“三同时”制度。项目须采用先进的生产工艺、技术和装备，减少各种污染物产生和排放，重点环保设施设计应当由具有相应资质的设计单位承担，确保稳定达标排放，并应符合安全生产工作有关要求。在发生实际排污行为之前，应依法办理排污许可相关手续。项目建成后，应按要求进行环境保护设施竣工验收。</p>	<p><b>已落实。</b> 企业已办理排污登记，取得排污登记回执；目前按照规范进行环保竣工验收。</p>
	<p>三、加强废气污染防治。项目新增废气主要为三防漆涂覆废气、硅胶点胶废气和清洗废气。废气经活性炭吸附处理后高空排放，执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)。</p>	<p><b>已落实。</b> 项目废气主要为三防漆涂覆废气、硅胶点胶废气和清洗废气。废气经活性炭吸附装置处理后高空排放，经检测，其排放浓度能达到《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)中的相关要求。</p>
	<p>四、加强固废污染防治。按照“资源化、减量化、无害化”处置原则，建立台账制度。规范设置固废暂存库，危险废物和一般固废分类收集、堆放、分质处置，项目危险废物贮存及处置须符合 GB18597-2023 等相关要求，一般固废的贮存和处置须符合 GB18599-2020 等相关要求。危险废物必须委托有相应危废处理资质且具备处理能力的单位进行处置。</p>	<p><b>已落实。</b> 项目设有固废暂存点及危废暂存库，基本按照相关规定要求设置，其中产生的危废均委托有危废处置资质的单位处置，已签订危废委托处置合同。</p>
	<p>五、加强噪声污染防治。对产生噪声的设备选型时应选用低噪声和抗振性能良好的设备，采取减振、降噪措施，加强设备日常维护，项目噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)。</p>	<p><b>已落实。</b> 项目采取隔声降噪措施确实厂界噪声达标排放。经检测，项目厂界昼间噪声均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准限值要求（项目夜间不生产，</p>

	<p>六、建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，须重新报批建设项目环评文件。自本批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设的，其环境影响评价文件应当报我局重新审核。</p> <p>七、你单位对本审批意见如有异议，可在接到本审批意见之日起六十日内向杭州市人民政府申请行政复议，也可在六个月内依法向杭州市上城区人民法院起诉。</p>	<p>因此未对夜间噪声进行检测和评价)。</p> <p><b>已落实。</b> 项目性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染措施未发生重大变动。项目自审批之日起未超过五年才开工，无需重新审批。</p> <p><b>已落实。</b> 无异议。</p>
--	---	--

## 表九 验收监测结论及建议

### 一、污染物排放监测结果

#### 1、废水

本次监测结果显示：

2024 年 4 月 18 日和 2024 年 4 月 19 日项目验收期间，公司废水总排放口的 pH、悬浮物、化学需氧量浓度均能达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准；氨氮、总磷达到浙江省《工业企业废水氨、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）相关要求；总氮能达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准要求。

#### 2、废气

本次监测结果显示：

（1）2024 年 4 月 17 日和 2024 年 4 月 18 日项目验收期间，项目有组织排放的废气中的 VOCs、非甲烷总烃、臭气浓度有组织排放浓度均能达到《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 1 大气污染物排放限值的要求。由废气进口和出口的检测数据可知，活性炭吸附装置对项目废气中主要污染物 VOCs、非甲烷总烃、臭气浓度的去除效率分别为 43.6%、30.4%、72.5%。

（2）2024 年 4 月 17 日和 2024 年 4 月 18 日项目验收期间，企业厂界无组织排放废气中的非甲烷总烃、臭气浓度达到《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中企业边界大气污染物浓度限值要求。

（3）2024 年 4 月 17 日和 2024 年 4 月 18 日项目验收期间，企业厂区内厂房外非甲烷总烃检测的瞬时值和小时值均满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中的限值要求。

#### 3、噪声

本次监测结果显示：

2024 年 4 月 18 日和 2024 年 4 月 19 日项目验收期间，公司厂界昼间噪声检测值均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准限值要求（项目夜间不生产，因此未对夜间噪声进行检测和评价）。

#### 4、固废

该项目的一般固废主要为生产过程中产生的普通废包装材料、不合格品（废塑料、废金属等）和员工生活垃圾。企业于厂区内设立了一般固废暂存点 1 处，基本做好基本落实好防渗、防漏、防雨措施。普通废包装材料、不合格品（废塑料、废金属等）收集后出售给杭州隆辉环保科技有限公司作资源综合利用，已签订一般固废委托处理协议。生活垃圾由环卫部门清运处理。

该项目产生的危废主要为废 PCB 板和废电子元器件、不合格品（废 PCB 板和废电子元



器件）、清洁废抹布、废三防漆、清洗剂等包装桶、废活性炭（目前由于投运时间较短，尚未产生）。危废均暂存于项目危废暂存间内。危废暂存间是租用杭州金卡智能系统有限公司闲置的危废暂存间（位于项目厂房西侧约 150m），与出租方危废仓库之间有实体墙进行阻隔，各自的危废各自收集、暂存和处置，危废暂存间占地面积约 8m<sup>2</sup>（层高 3m）。此外，危废暂存间地面已经过防腐防渗处理，符合“防风、防雨、防晒、防渗漏”要求。企业厂区内废三防漆、清洗剂等包装桶等均委托杭州鸿泉环境服务有限责任公司安全处置；废 PCB 板和废电子元器件、不合格品（废 PCB 板和废电子元器件）委托杭州环翔环保科技有限公司处置，已签订在有效期内的危废委托处置合同（或协议）。

企业制订了固体废物分类收集、管理、台账制度，固废按一般固废、危险废物分类收集、暂存。

#### 4、总量控制

企业实际 COD<sub>Cr</sub>、氨氮排放总量分别为 0.028t/a、0.0028t/a，均小于环评中排放量（COD<sub>Cr</sub>0.03t/a、氨氮 0.003t/a）。企业实际 VOCs 排放量为 0.0024t/a，小于原环评中的总量控制建议值（VOCs0.0234t/a）。因此，项目满足总量控制要求。

## 二、竣工验收监测总结论

根据本次建设项目环保设施竣工环境保护验收监测结果可知：

本项目基本落实了环境保护“三同时”制度和环境影响评价报告表及批复的意见。有较健全的环保管理制度，在正常生产的情况下，项目废气和噪声污染物排放符合有关标准。该项目基本符合建设项目环境保护设施竣工验收要求。

## 三、建议

根据此次的环保竣工验收监测，建议企业加强废气的收集处理工作，确保废气稳定达标排放；按要求做好一般工业固废、危废的登记台账及管理制度工作；按最新的危废暂存污染控制标准和危险废物识别标志技术规范的要求，完善危废仓库的分类存放，标识标签标牌等规范化建设，加强危废登记台账和转移联单管理，确保固废得到有效处置；加强对各类设备和环保设施的日常维护，发现故障及时排除，并加强对高噪声设备的消声、隔音、降噪等措施，生产期间尽可能关闭门窗，对周边环境影响尽量降到最小，不断完善各项环保管理制度，减少各类污染物的排放。

附表

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）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	易能数字能源技术（浙江）有限公司 5 万台光储逆变器制造技改项目			项目代码	2312-330114-89-02-317508			建设地点	浙江省杭州市钱塘区下沙街道元成路 161 号			
	行业类别	C3829 其他输配电及控制设备制造			建设性质	新建 <sup>√</sup> 改扩建 技改							
	设计生产能力	年产光储逆变器、储能系统 5 万台、年产值 5 亿元的生产规模			实际生产能力	年产光储逆变器、储能系统 5 万台、年产值 5 亿元的生产规模			环评单位	杭州环正环境科技有限公司			
	环评文件审批机关	杭州市生态环境局钱塘分局			审批文号	杭环钱环评批[2024]23 号			环评文件类型	报告表			
	开工日期	2024.04			投入试运行日期	2024.04.16			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	杭州环正环境科技有限公司			环保设施监测单位	浙江安联检测技术服务有限公司			验收监测时工况	/			
	投资总概算（万元）	533.3			环保投资总概算（万元）	15			所占比例（%）	2.8%			
	实际总投资（万元）	533.3			实际环保投资（万元）	14			所占比例（%）	2.6%			
	废水治理（万元）	0	废气治理（万元）	8	噪声治理（万元）	4	固废治理（万元）	2	绿化及生态（万元）	0	其他（万元）	0	
运营单位	易能数字能源技术（浙江）有限公司			运营单位社会统一信用代码	91330114MA2KMP6Y36			验收时间	2024.04.17~2024.04.18(采样检测期间)				
(工业建设项目详细)	排放量及主要污染物	原有排放量 <sup>(1)</sup>	本期工程实际排放浓度 <sup>(2)</sup>	本期工程允许排放浓度 <sup>(3)</sup>	本期工程产生量 <sup>(4)</sup>	本期工程自身削减量 <sup>(5)</sup>	本期工程实际排放量 <sup>(6)</sup>	本期工程核定排放总量 <sup>(7)</sup>	本期工程“以新带老”削减量 <sup>(8)</sup>	全厂实际排放总量 <sup>(9)</sup>	全厂核定排放环境总量 <sup>(10)</sup>	区域平衡替代削减量 <sup>(11)</sup>	排放增减量 <sup>(12)</sup>
	废水				0.06	0	0.056	0.06		0.056	0.06		+0.056
	化学需氧量				0.21	0.18	0.028	0.03		0.028	0.03		+0.028
	氨氮				0.021	0.018	0.0028	0.003		0.0028	0.003		+0.0028
	石油类												
	废气												
	二氧化硫												
	烟尘												
	工业粉尘												
	氮氧化物												
工业固体废物				0.0012	0.0012	0	0			0	0		0
与项目有关的其他特征污染物 VOCs				0.0344	0.011	0.0024	0.0234			0.0024	0.0234		+0.0024

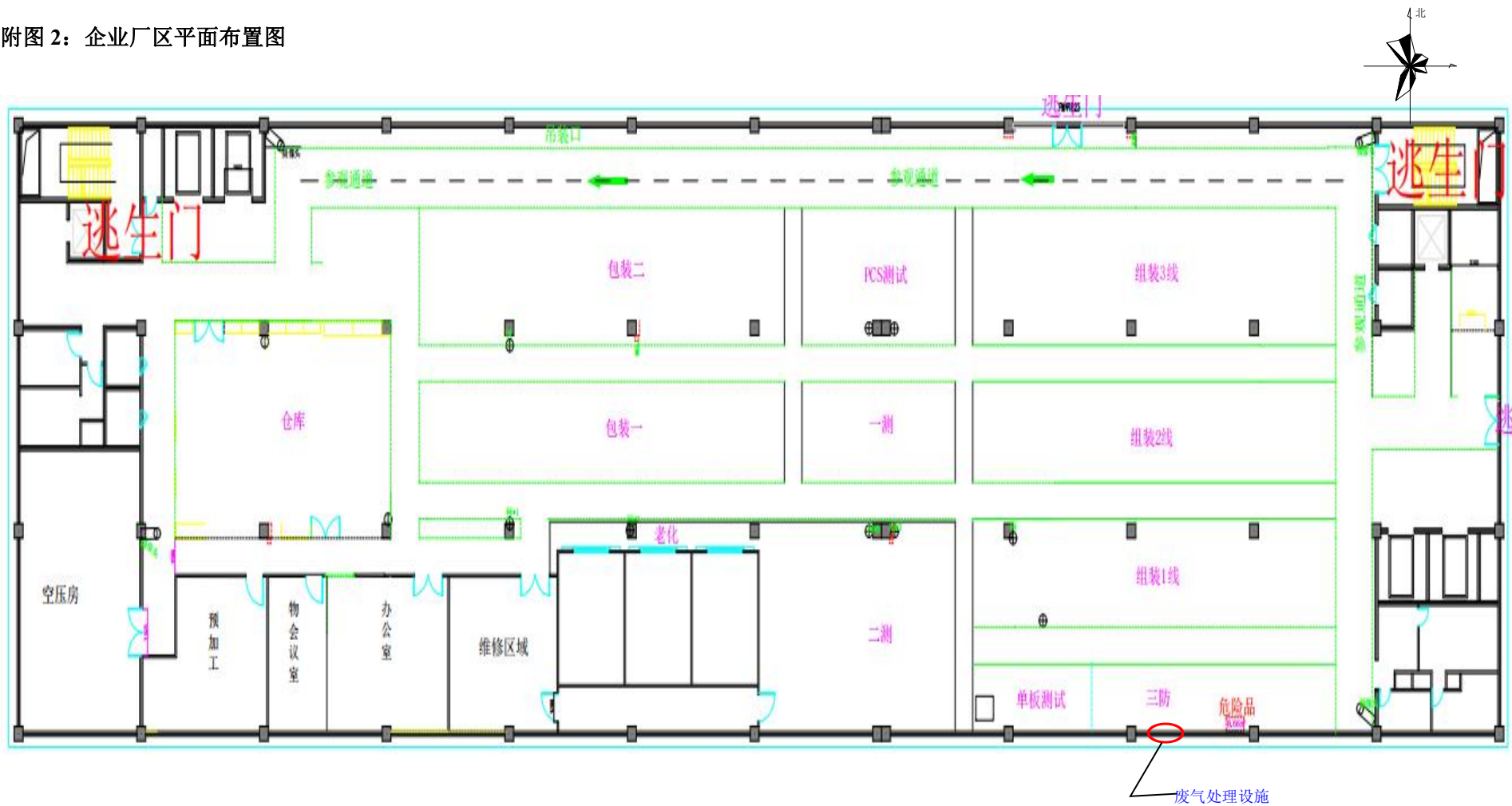
注：1.排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少 2. (12) = (6) - (8) - (11)、(9) = (4) - (5) - (8) - (11) + (1)

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；大气污染物排放浓度-毫克/立方米；水污染物量-吨/年；大气污染物排放量-吨/年

附图 1：项目所在地理位置图



附图 2：企业厂区平面布置图





# 营业执照

(副本)

统一社会信用代码  
91330114MA2KMF6Y36 (1/1)

注册资本 壹亿元整

成立日期 2022 年 10 月 26 日

住所 浙江省杭州市钱塘区下沙街道益丰路 55 号 1 幢 109 室

登记机关

2022 年 0 月 6 日

名称 易能数字能源技术(浙江)有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 陈美玲

经营范围 一般项目：电力行业高效节能技术研发；电力电子元器件制造；光伏设备及元器件制造，先进电力电子元器件销售，储能技术服务；太阳能发电技术服务；光伏设备及元器件销售；配电开关控制设备研发；软件开发；电力电子元器件销售；电池销售；配电开关控制设备制造；在线能源计量技术研发；配电网开关控制设备销售；在线能源监测技术研发；新兴能源技术研发；能源回收系统研发；机电耦合系统研发；人工智能应用软件开发；运行效能评估服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；节能管理服务；信息系统集成服务；智能车载设备制造；新能源汽车换电设施销售；通讯设备销售；人工智能硬件销售；智能输配电及控制设备销售；集装箱销售；软件销售；货物进出口(除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动)。

此件仅供 使用 有效



扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”查询企业基本信息



钱塘区市场监督管理局

国家企业信用信息公示系统网址：<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年 1 月 1 日至 6 月 30 日通过国家信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

# 城镇污水排入排水管网许可证

杭州金丰物联科技有限公司（杭州金卡物联科技有限公司）

根据《城镇排水与污水处理条例》（中华人民共和国国务院令 641 号）以及《城镇污水排入排水管网许可管理办法》（2015 年 1 月 22 日住房和城乡建设部令第 21 号发布，根据 2022 年 12 月 1 日住房和城乡建设部令第 56 号修正）的规定，经审查，准予在许可范围内（详见副本）向城镇排水设施排放污水。

特发此证。

有效期：自 二〇二三年 十一月 廿九日  
至 二〇二八年 十一月 廿九日

许可证编号：浙 330108 字第 1424 号

发证单位（盖章）  
二〇二三年 十一月 廿九日

二〇二三年

中华人民共和国住房和城乡建设部监制 浙江省住房和城乡建设厅印制

## 固定污染源排污登记回执

登记编号：91330114MA2KMP6Y36001W

排污单位名称：易能数字能源技术（浙江）有限公司	
生产经营场所地址：浙江省杭州市钱塘区下沙街道元成路161号	
统一社会信用代码：91330114MA2KMP6Y36	
登记类型： <input checked="" type="checkbox"/> 首次 <input type="checkbox"/> 延续 <input type="checkbox"/> 变更	
登记日期：2024年04月10日	
有效期：2024年04月10日至2029年04月09日	

### 注意事项：

- （一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。
- （二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。
- （三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。
- （四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。
- （五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。
- （六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

## 杭州市生态环境局钱塘分局 建设项目环境影响评价文件审批意见

杭环钱环评批[2024]23 号

送件单位	易能数字能源技术（浙江）有限公司
项目名称	易能数字能源技术（浙江）有限公司 5 万台光储逆变器制造技改项目
<p><b>批复意见</b></p> <p>由你单位送审、杭州环正环境科技有限公司编制的《易能数字能源技术（浙江）有限公司 5 万台光储逆变器制造技改项目环境影响报告表》收悉。经我局审查，意见如下：</p> <p>一、根据浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书 2312-330114-89-02-317508、项目环境影响文件，原则同意项目环评文件结论，按环评申报的地点、内容、规模和要求实施。项目租用位于浙江省杭州市钱塘区下沙街道元成路 161 号（北元M-38 地块，北临围垦街、东临元成路、西临益丰路）的杭州金卡物联科技有限公司的闲置厂房用于生产建设，总建筑面积约 2718 m<sup>2</sup>。项目建设主要为光储逆变器产品、储能系统的开发和生产，以及光储逆变器技术、储能系统的开发及技术服务，建成后形成年产光储逆变器、储能系统 5 万台、年产值 5 亿元的生产规模。</p> <p>二、认真落实环评文件提出的各项污染防治措施、控制标准和环境管理，严格执行环保“三同时”制度。项目须采用先进的生产工艺、技术和装备，减少各种污染物产生和排放，重点环保设施设计应当由具有相应资质的设计单位承担，确保稳定达标排放，并应符合安全生产工作有关要求。在发生实际排污行为之前，应依法办理排污许可相关手续。项目建成后，应按要求进行环境保护设施竣工验收。</p> <p>三、加强废气污染防治。项目新增废气主要为三防漆涂覆废气、硅胶点胶废气和清洗废气。废气经活性炭吸附处理后高空排放，执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）。</p> <p>四、加强固废污染防治。按照“资源化、减量化、无害化”处置原则，建立台账制度。规范设置固废暂存库，危险废物和一般固废分类收集、堆放、分质处置，项目危险废物贮存及处置须符合 GB18597-2023 等相关要求，一般固废的贮存和处置须符合 GB18599-2020 等相关要求。危险</p>	





## 杭州市生态环境局钱塘分局 建设项目环境影响评价文件审批意见

杭环钱环评批[2024]23 号

送件单位	易能数字能源技术（浙江）有限公司
项目名称	易能数字能源技术（浙江）有限公司 5 万台光储逆变器制造技改项目
<p><b>批复意见</b></p> <p>废物必须委托有相应危废处理资质且具备处理能力的单位进行处置。</p> <p>五、加强噪声污染防治。对产生噪声的设备选型时应选用低噪声和抗振动性能良好的设备，采取减振、降噪措施，加强设备日常维护，项目噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）。</p> <p>六、建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，须重新报批建设项目环评文件。自本批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设的，其环境影响评价文件应当报我局重新审核。</p> <p>七、你单位对本审批意见如有异议，可在接到本审批意见之日起六十日内向杭州市人民政府申请行政复议，也可在六个月内依法向杭州市上城区人民法院起诉。</p>	



2024 年 4 月 3 日

第 2 页 共 2 页



## 废品销售合同

**甲方：易能数字能源技术（浙江）有限公司**

**乙方：杭州隆辉环保科技有限公司**

甲乙双方本着互利互惠、友好合作的原则，依据《中华人民共和国民法典》及相关法律条款，特制定本合同，以资共同遵守：

甲方在乙方保证价格以及人力回收装卸的前提下，承诺由乙方全承包废品的回收，主要废纸箱、废铝壳表、废钢壳表等，含免费处理不可回收车间工业废品等。

乙方具备废品回收处理资质，并需符合甲方的各种合理要求，甲方场内规章制度，服从管理的前提下，进行废品回收，乙方人员在甲方处理废品，派遣人员的所有权利与义务均属于乙方，包含人身安全。

### 一、价格基准

类别	单位	不含税单价	备注
废铝	台	12 元	
废钢	KG	2.1 元	
纸箱类-废塑料	KG	1.52 元	按照废纸箱绑定销售
纸箱类-废泡沫			
纸箱类-废纸箱			
纸箱类-废料盘			
纸箱类-废打包带			
废铜	KG	市场价格定	数量少，波动性

- 1、甲方有权对乙方在物料装卸过程中的装卸、称重进行监督和管理。
- 2、甲方有义务告知乙方公司的管理制度及规范。

#### 乙方的权利和义务

- 1、甲方厂区内：回收废品人员要有健康证，并附有无犯罪证明，不能赤身或有纹身，年龄不能超过 45 周岁，上身要穿着红色印有“供应商”字样的马甲，不得随便进入生产区域，另外，废品回收房以外的地方要及时清理废品，不准许堆放任何垃圾，周边的卫生负责及时清理，并负责电瓶车棚下卫生清理。
- 2、全面负责废品回收现场的安全包括人身安全及财产安全，并采取相应预防安全保障措施，厂区内回收过程中造成的一切工程、财产和人身伤害，由乙方承担一切责任和相关费用。
- 3、在废品回收或称中保护好相关的建筑物、管线、设备等，若有损坏须承担相应责任。
- 4、承担法律法规和本合同要求的其他工作。

#### 四、违约责任

- 1、甲乙双方约定：任何一方违反合同里面的条款，另一方有权解除合同，任何乙方想解除合同时，需要提前一个月通知对方，未提前书面通知对方单方面终止合作的，违约方需支付合作方 2 万元违约金。
- 2、甲方所有废纸类（废塑料、废泡沫、废纸箱、废料盘、废打包带）必须监磅：过磅后不得在向车上装废品，未监磅不得擅自拉走，违反规定按照 2000 元/次处罚，不交处罚视为违约。
- 3、乙方需免费提供 4.3m 固定 1 辆车和固定 1 名司机，甲方提前一天告



11 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日，合同到期后重新招标。

九、附件

下列附件作为本合同的组成部分对双方具有同等约束力：

附件 1：安全管理承诺书

附件 2：合作伙伴廉洁合作合同书

甲方：易能数字能源技术（浙江）有限公司 乙方：杭州隆辉环保科技有限公司

委托人：

委托人：苏红军

日期：2023-11-1

日期：2023-11-1

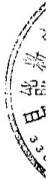


## 工业企业危险废物收集贮存服务 合 同

合同编号：HQ-WF2023122501

本合同于 2023 年 12 月 25 日由以下二方签署：

- (1) 甲方：易能数字能源技术（浙江）有限公司  
地址：杭州市钱塘区下沙街道益丰路 55 号 1 幢 109 室
- (2) 乙方：杭州鸿泉环境服务有限责任公司  
地址：杭州市钱塘区临江街道经七路 1459 号



鉴于：

(1)根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》相关环境保护法律、法规有关规定，甲方在生产经营过程中产生的（废包装桶 90004149 3 吨）等危险废物，不得随意排放、弃置或者转移，应当依法集中合法合规处置。

(2)乙方作为浙江省杭州市获政府有关部门批准的专业收集、贮存服务资质的合法企业，具备提供小微产废企业危险废物收集、贮存、转移和运输全过程服务的能力。

(3)根据甲乙双方合作关系，乙方收集贮存甲方产生的危险废物，将依托合法的经营单位进行安全处置。

经双方友好协商，甲方愿意委托乙方收集企业产生的相关危险废物并由乙方委托合法的经营单位进行安全处置，双方就此委托服务达成如下一致意见，以双方共同遵守：

**合同条款：**

1、根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及相关规定，甲方应负责依法向钱塘区环境保护行政主管部门进行相关危险废物转移的申请和危险废物的种类、产生量、流向、贮存、转运等有关资料的申报，经批准后始得进行废物转移。乙方应为甲方的上述工作提供技术支持及指导，协助甲方完成申报。

2、甲方须按照乙方要求提供废物的相关资料,并加盖公章,以确保所提供资料的真实性、合法性(包括但不限于:废物产生单位基本情况调查表、废物性状明细表、废物中所含物质的 MSDS 等)。

3、甲方需明确向乙方指出废物中含有的危险性物质(如:闪点最低、最不稳定、反应性、毒性、腐蚀性最强等);废物具有多种危险特性时,按危险特性列明所有危险性物质;废物中含低闪点物质的,必须有准确的物质名称、含量。

乙方有权前往甲方废物产生点采样,以便乙方对废物的性状、包装及运输条件进行评估,同时甲方分类、包装、标志标识必须符合乙方的要求,并且确认是否有能力进行收集、贮存服务。

4、甲方有责任和义务对在生产过程中产生的废物进行安全收集并分类暂存于符合环保相关法规的工业废物包装容器内(自备包装容器需经乙方提前确认),且甲方需按环保要求建立专门符合危险废物储存的堆放点,乙方协助堆放点的选址、设计。如甲方委托乙方建设,则建设费用另计。同时甲方有责任根据国家有关规定,在废物的包装容器表面明显处张贴符合国家标准 GB18597《危险废物贮存污染控制标准》的标签。甲方的包装物或标签若不符合本协议要求、或废物标签名称与包装内废物不一致时,乙方有权拒绝接收甲方废物或退回该批次废物,所产生的相应运费由甲方承担。甲方应在转移前对包装容器进行清洁。(例如:200L 大口塑料桶,要求:密封无泄漏、易安全转运)。

5、甲方应保证每批次转运的废物性状和所提供的资料相符。

6、甲方在转运时以包装为单位向乙方提供分析报告和该批次废物的废物性状明细表。转运前乙方有权再次前往甲方现场采样。若检测结果与甲方提供的性状证明有较大差别时,乙方有权拒绝接收甲方废物;若该批次废物已运至乙方,乙方有权将该批次废物退回甲方,所产生的相应运费由甲方承担。

7、若甲方产生新的废物,或废物性状发生较大变化,甲方应及时通报乙方,并重新取样,重新确认废物名称、废物成分、包装容器、和转运费用等事项,经双方协商达成一致意见后,重新签订协议或签订补充协议。如果甲方未及时告知乙方:

1)视为甲方违约,乙方有权终止协议,并且不承担违约责任;

2)乙方有权拒绝接收,并由甲方承担相应运费;

3)如因此导致该批次废物在收集、运输、贮存、转运等全过程中产生不良影响或发生事故、或导致收集转运费用增加的,甲方应承担因此产生的全部责任和额外费用。乙方有权向甲方提出追加转运费用和相应赔偿的要求。

8、甲方不得在转运废物当中夹带剧毒品、易爆类物质,由于甲方隐瞒或夹带导致发生事故的,甲方应承担全部责任并全额赔偿,乙方有权向甲方追加相应转运费用。

9、废物的运输须按国家有关危险废物的运输规定执行。甲方需要安排危险废物转移时,须及时以邮件或电话方式与乙方接洽业务员联系,乙方根据排队情况及自身收集能力安排运输服务,在运输过程中甲方应提供进出厂区的方便。甲方负责按乙方要求装车,并提供叉车及人工等配合工作。

10、危险废物收运转移由乙方统一安排,乙方委托第三方有资质单位运输。甲方提出废物运输申请,乙方在确认具备收货条件后的 15 个工作日,乙方根据运输车辆安排,及时为甲方提供运输。如遇管制、限行等交通管理情况,甲方负责办理运输车辆的相关通行证件,车辆到达管制区域边界时,甲方需将相关通行证件提供运输车辆驾驶员,并全程陪同,确保安全运输。若由于甲方原因,导致车辆无法进行清运,所产生的相应运费由甲方承担。

11、运输由乙方负责,乙方承诺废物自甲方场地运出起,其收集、转运过程均遵照国家有关规定执行,并承担由此带来的风险和责任,国家法律另有规定者除外。

12、乙方负责按国家有关规定和标准对甲方委托的废物进行安全转运,并按照国家有关规定承担违规处置的相应责任。

13、甲方产生的危险废物涉及: **HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物 (过滤吸附介质除外)** 等危险废物特别注明并告知乙方,乙方单独实施运输,否则造成的一切后果由甲方承担。

14、甲方指定专人为甲方的工作联系人: 厉安妮, 电话: 15700104922; 乙方指定接洽业务人员为乙方的工作联系人: 寿晓玲, 电话: 18757170795; 调度/投诉电话负责双方的联络协调工作。如双方联系人员变动须及时通知对方。

15、计重、费用及支付方式:

1) **危险废物收集贮存服务补充合同与主合同危险废物收集贮存服务合同共同使用有效, 具有相同的法律效力。**

2)废物种类、代码、包装方式、转运处置费:见危险废物收集贮存服务补充合同。

3)计量:甲方如具备计量条件双方可当场计量,否则以乙方的计量为准,若发生争议,双方协商解决。

4) 因最终处置单位处置价格变动,乙方有权适当调整收集转运费用,若遇费用调整,乙方应提前以短信、电话、邮件等方式告知甲方。

16、乙方派专人协助指导甲方及时在浙江省固体废物监管平台进行企业信息注册、完成管理计划填报、仓库规范等工作,完成后及时以传真或邮件形式通知乙方。 [https://gfmh.meesc.cn/solidPortal/#/\(选浙江\)](https://gfmh.meesc.cn/solidPortal/#/(选浙江))

17、若因甲方未及时办理上述手续或未及时通知乙方,导致相关审批、转移手续无法完成,所产生的责任、费用全部由甲方承担。

18、在乙方满仓或设备检修期间,乙方将适当延长或推迟甲方的危废收集时间。

19、甲方承诺:因甲方未按约履行本协议导致该批次废物在收集、运输、贮存、转运等全过程中产生不良影响或发生事故、或导致收集转运费用增加的,甲方应承担因此产生的全部法律责任和额外费用。

20、合同期内如因法令变更、许可证变更、主管机关要求、或其它不可抗力等原因,导致乙方无法收集相关类别危险废物时,乙方可停止相关类别的危险废物的收集业务,并且不承担由此带来的一切责任。

1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20

21、争议解决：甲乙双方就本合同履行发生的任何争议，甲、乙双方先应友好协商解决；协商不成时，双方一致同意提交乙方所在地人民法院诉讼解决。

22、本合同未尽事宜，可签订书面补充合同，补充合同与本合同具有同等法律效力，补充合同与本合同约定不一致的，以补充协议的约定为准。

23、本合同有效期自 2024 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日止。

24、本合同一式贰份，甲方壹份，乙方壹份。

25、本合同经双方签字盖章后生效。

甲方：易能数字能源技术（浙江）有限公司 （盖章）

联系人：厉安妮

联系电话：15700104922



2023 年 12 月 25 日

乙方：杭州鸿泉环境服务有限责任公司（盖章）

联系人：寿晓玲

联系电话：18757170795



2023 年 12 月 25 日

清  
专  
193



## 工业企业危险废物收集贮存服务 补充合同

合同编号：HQ-WF2023122501

本合同于 2023 年 12 月 25 日由以下两方签署，作为危险废物收集贮存服务合同的补充合同，与主合同一起具有相同的法律效力：

- (1) 甲方：易能数字能源技术（浙江）有限公司  
地址：杭州市钱塘区下沙街道益丰路 55 号 1 幢 109 室
- (2) 乙方：杭州鸿泉环境服务有限责任公司  
地址：杭州市钱塘区临江街道经七路 1459 号

根据甲方提供的危险废物种类，经综合考虑环保服务成本、委托废物处置成本及运输成本，现乙方综合处置费用如下：

一、甲方应于合同签订后三日内向乙方交纳预付处置费（3000.00）元，合同期间内可抵处置费，本合同有效期内由于非乙方原因造成甲方废物未接收，该费用不返还、不续用至下一个合同续约年度。

二、危险废物收集以先付款后收集为原则，实施收集运输前，甲方按照合同签订的废物处置费以电汇方式打入乙方指定的银行账户。处置费到账后，乙方安排 15 个工作日实施危险废物收集运输工作，月底由财务人员根据合同处置费到账情况和收运情况开具 6% 增值税发票，通过快递方式及时邮寄甲方入账存档。

三、处置费按合同签订金额计算，运输费用为 400 元/次（1.5 吨车）；甲方委托处置的危废量不应超出合同签订量。

四、废物处置清单和处置费用：

序号	废物名称	废物代码	年预计量	包装方式	处置单价	备注
1	废包装桶	900-041-49	3 吨	桶	3800 元/吨	(含 6% 增值税专用发票)
如需提供包装材料，按实支付，吨袋 30 元/个，吨桶 400 元/个						

注：此费用还包含但不限于样品检测费、仓储费、管理费及环保专业化服务；协助指导省固废平台建设、危险废物申报登记、管理计划备案、转移联单、信息系统填报、危险废物台账编制、“一厂一档”资料建档和现场危废管理。

五、开票及支付方式:

1) 甲方:

户名: 易能数字能源技术（浙江）有限公司  
税号: 91330114MA2KMP6Y36  
地址: 浙江省杭州市钱塘区下沙街道益丰路 55 号 1 幢 109 室  
电话: 0571-86775890  
帐号: 571918518310801  
开户行: 招商银行杭州金沙支行

2) 乙方:

户名: 杭州鸿泉环境服务有限责任公司  
税号: 913301007735615120  
地址: 杭州市钱塘区临江街道经七路 1459 号  
帐号: 201000060813742  
开户行: 萧山农商银行临江支行

六、本补充合同一式贰份,甲方壹份,乙方壹份。

七、本补充合同经双方签字盖章后生效。

甲方: 易能数字能源技术（浙江）有限公司 (盖章)

联系人: 厉安妮

联系电话: 15700104922

2023 年 12 月 25 日

乙方: 杭州鸿泉环境服务有限责任公司 (盖章)

联系人: 寿晓玲

联系电话: 18757170795

合同专用章  
2023 年 12 月 25 日

杭州环翔环保科技有限公司

1

编号：2021-0152

## 委托处置协议书

本协议由以下双方签署：

一、甲方：易能数字能源技术（浙江）有限公司

地址：浙江省杭州钱塘区金乔街 158 号

二、乙方：杭州环翔环保科技有限公司

地址：杭州市钱塘区临江街道纬二路 137 号

鉴于：

乙方为一家专业危险废物处置公司，具有处置危险废物的资质证明，具备提供危险废物处置服务的能力。甲方在生产经营过程中产生废 PCB 板和废电子元器件废物（HW49,900-045-49），年产生量约为 0.8 吨；不合格品（废 PCB 板和废电子元器件）（HW49,900-045-49），年产生量约为 0.5 吨。根据《中华人民共和国固体废物污染环境保护法》及 ISO14000 的有关规定，甲方愿意委托乙方代为处置上述废物，双方就此委托服务达成如下一致意见，以供双方共同遵守。

协议条款：

- 1、甲方负责按环保要求分类收集，并对收集、暂存防污染负责。
- 2、甲方须按照乙方要求提供废物的相关资料（废物的基本成分、性状等），确保所提供资料的真实性、合法性。
- 3、乙方只对合同范围内废物提供回收处理服务。
- 4、乙方在回收处理废物整个过程中应确保安全、环保、无污染。
- 5、甲乙双方在回收、装卸、运输、贮存、处理该废物的整个过程中承诺遵守国家有关法律和法规的要求，双方均需按照国家法规的要求填写、传递《危险废物转移联单》。
- 6、若甲方废物因为某种特殊原因而导致某些批次废物性状发生重大变化或该废物存在掺入和该废物特征不相符的物质等现象时，乙方有权拒绝接收甲方废物。
- 7、废物运输由乙方承担，在装运过程中甲方应提供进出厂区的方便，并提供叉车及人工等装卸协助。甲方需提前三个工作日通知乙方，以便乙方做好入库准备。
- 8、合同签订生效后，甲方须确实将约定废物全部交由乙方，如若存在甲方同第三方发生废物委托回收处理的，由此所造成的环境污染等事故和相应的刑事责任



1

杭州环翔环保科技有限公司

2

编号：2021-0152

全部由甲方承担。

9、本协议自 2024 年 4 月 29 日至 2024 年 12 月 31 日止，双方应于协议到期前两个月，洽谈续签事宜。

10、未尽事宜，双方另外协商确定。

11、本合同书一式两份，甲乙双方各执一份。

12、本合同经双方签字盖章后生效。

13、价格明细详见附件。

甲方：易能数字能源技术（浙江）有限公司

代表人：

联系方式：

乙方：杭州环翔环保科技有限公司

代表人：

联系方式：



签订日期：\_\_\_\_年\_\_月\_\_日



2

杭州环翔环保科技有限公司

3

编号：2021-0152

附件

- 1、处置价：甲方支付乙方人民币¥ 2000 元（贰仟圆整）作为年度处置费。
- 2、费用支付方式：甲方合同签订五日内将处置款汇入乙方指定银行账号内，乙方收到处置费五日内开具正式处置发票给甲方。
- 3、开户银行：农行杭州九堡支行                      账号：19-033301040008172

## 开票资料

公司名称：杭州环翔环保科技有限公司

账号： 19033301040008172

银行联号：103331003337

开户行：中国农业银行杭州九堡支行

地址：杭州市钱塘新区临江街道纬二路 137 号

联系电话：86705210

邮编：310018

开票类型：增值税专用发票



3

## 易能数字能源技术（浙江）有限公司5万台光储逆变器 制造技改项目用水量情况说明

我公司《易能数字能源技术（浙江）有限公司5万台光储逆变器制造技改项目》在2024年4月13日~2024年4月22日试生产期间（含调试期）用水量约为70吨（折算为全年用水量约700吨），主要为员工的生活用水。

特此说明！

易能数字能源技术（浙江）有限公司

2024年4月24日

