

万帮数字能源股份有限公司
智能充电装备产品生产改建项目
竣工环境保护验收报告

万帮数字能源股份有限公司

2025年9月



- 一、验收监测报告
- 二、验收小组意见
- 三、其他事项说明

第一部分：验收监测报告

万帮数字能源股份有限公司
智能充电装备产品生产改建项目
竣工环境保护验收监测报告表

(2025)华开(验收)字第(CZWJ028)号

建设单位: 万帮数字能源股份有限公司



编制单位: 常州华开环境技术服务有限公司

2025年9月

建设单位法人代表: (签字)

编制单位法人代表: (签字)

项目负责人:

填表人:

建设单位 万帮数字能源股份有限公司
司 (盖章)



电话:

传真:

邮编:213100

地址:武进国家高新技术产业开发区凤林南路 186 号

编制单位 常州华开环境技术服务有限公司
务有限公司 (盖章)

电话:

传真:

邮编:213100

地址:江苏省常州市武进区湖塘镇延政中大道经纬大厦 903 室

表一

建设项目名称	智能充电装备产品生产改建项目				
建设单位名称	万帮数字能源股份有限公司				
建设项目性质	新建（迁建） 改扩建✓ 技改				
建设地点	武进国家高新技术产业开发区凤林南路 186 号				
主要产品名称	电动汽车智能充电桩 （直流充电桩、小功率直流充电桩、交流充电桩、相关配件）				
设计生产能力	详见表 2-1				
实际生产能力	详见表 2-1				
建设项目环评时间	2025 年 6 月	开工建设时间	2025 年 6 月		
调试时间	2025 年 7 月	验收现场监测时间	2025 年 8 月 18 日~23 日、9 月 15 日~16 日		
环评报告表审批部门	常州市生态环境局	环评报告表编制单位	常州华开环境技术服务有限公司		
环保设施设计单位	苏州君禾机电设备有限公司、苏州六金机械设备有限公司	环保设施施工单位	苏州君禾机电设备有限公司、苏州六金机械设备有限公司		
投资总概算（万元）	5700	环保投资概算（万元）	150	比例	2.6%
实际总概算（万元）	5700	本期环保投资实际概算（万元）	150	比例	2.6%
验收监测依据	<p>1、《中华人民共和国环境保护法》（主席令 9 号，2014 年 4 月修订）；</p> <p>2、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令 682 号，2017 年 7 月 16 日修订）；</p> <p>3、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（环境保护部，国环规环评[2017]4 号，2017 年 11 月 20 日）；</p> <p>4、《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》苏环办〔2021〕122 号；</p> <p>5、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（公告 2018 年 第 9 号，2018 年 5 月 16 日）；</p> <p>6、《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（江苏省环境保护局，苏环控〔1997〕122 号）；</p> <p>7、《省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知》（苏环办[2024]16 号）；</p> <p>8、《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》环办环评函〔2020〕</p>				

	<p>688号；</p> <p>9、《万帮数字能源股份有限公司智能充电装备产品生产改建项目环境影响报告表》（常州华开环境技术服务有限公司，2025年6月）；</p> <p>10、《常州市生态环境局关于万帮数字能源股份有限公司智能充电装备产品生产改建项目环境影响报告表的批复》（常州市生态环境局，2025年8月6日，常武环审[2025]215号）；</p> <p>11、万帮数字能源股份有限公司提供的其他资料。</p>																																														
<p>验收监测评价标准、标号、级别、限值</p>	<p>本次验收为全部验收，验收相关排放标准如下：</p> <p>1、废水</p> <p>本项目生活污水达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B等级标准后，接管排入市政污水管网，最终排入武南污水处理厂处理达标后排放；部分制纯水浓水回用于拖地工序，拖地工序水质要求较低，仅需满足企业内部回用标准即可；生产废水接管至武高新工业污水处理厂，达标尾水排入龙资河，接管标准执行武高新工业污水处理厂接管限值。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 废水排放标准限值表 单位：mg/L</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">排放口名称</th> <th style="width: 30%;">执行标准</th> <th style="width: 15%;">取值表号及级别</th> <th style="width: 15%;">污染物指标</th> <th style="width: 20%;">标准限值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6">项目生活污水排口（接管武南污水处理厂）</td> <td rowspan="6">《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）</td> <td rowspan="6">表1 B级</td> <td>pH</td> <td>6.5~9.5</td> </tr> <tr> <td>COD</td> <td>500</td> </tr> <tr> <td>SS</td> <td>400</td> </tr> <tr> <td>NH₃-N</td> <td>45</td> </tr> <tr> <td>TN</td> <td>70</td> </tr> <tr> <td>TP</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td rowspan="7">项目生产废水排口（接管常州武高新工业污水处理厂）</td> <td rowspan="7">武高新工业污水处理厂接管标准</td> <td rowspan="7">/</td> <td>pH</td> <td>3.5~13</td> </tr> <tr> <td>COD</td> <td>1000</td> </tr> <tr> <td>SS</td> <td>900</td> </tr> <tr> <td>NH₃-N</td> <td>75</td> </tr> <tr> <td>TN</td> <td>120</td> </tr> <tr> <td>TP</td> <td>13</td> </tr> <tr> <td>石油类</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">回用水（拖地）</td> <td rowspan="3">企业内部标准</td> <td rowspan="3"></td> <td>TDS</td> <td>4500</td> </tr> <tr> <td>COD</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td>SS</td> <td>300</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、废气</p> <p>DA001 排放的天然气燃烧废气（颗粒物、SO₂、NO_x）浓度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表1相关限值；</p> <p>DA002 排放的非甲烷总烃和TVOC浓度执行《工业涂装工序大气污</p>	排放口名称	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	标准限值	项目生活污水排口（接管武南污水处理厂）	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）	表1 B级	pH	6.5~9.5	COD	500	SS	400	NH ₃ -N	45	TN	70	TP	8	项目生产废水排口（接管常州武高新工业污水处理厂）	武高新工业污水处理厂接管标准	/	pH	3.5~13	COD	1000	SS	900	NH ₃ -N	75	TN	120	TP	13	石油类	20	回用水（拖地）	企业内部标准		TDS	4500	COD	200	SS	300
排放口名称	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	标准限值																																											
项目生活污水排口（接管武南污水处理厂）	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）	表1 B级	pH	6.5~9.5																																											
			COD	500																																											
			SS	400																																											
			NH ₃ -N	45																																											
			TN	70																																											
			TP	8																																											
项目生产废水排口（接管常州武高新工业污水处理厂）	武高新工业污水处理厂接管标准	/	pH	3.5~13																																											
			COD	1000																																											
			SS	900																																											
			NH ₃ -N	75																																											
			TN	120																																											
			TP	13																																											
			石油类	20																																											
回用水（拖地）	企业内部标准		TDS	4500																																											
			COD	200																																											
			SS	300																																											

染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 标准；

DA003、DA004、DA005、DA006 排放的颗粒物浓度执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 标准；

DA007、DA008 排放的非甲烷总烃和 TVOC 浓度执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 标准，天然气燃烧废气（颗粒物、SO₂、NO_x）浓度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 1 相关限值；

DA009 排放的二甲苯浓度执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准，苯系物和颗粒物浓度执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 标准，非甲烷总烃和 TVOC 从严执行《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）表 1 标准，天然气燃烧废气（颗粒物、SO₂、NO_x）浓度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 1 相关限值。

厂界无组织排放的颗粒物、锡及其化合物、二甲苯、苯系物、非甲烷总烃浓度执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）相关限值。

表 1-2 废气污染物排放标准 单位：mg/m³

排气筒 编号	污染物	执行标准	最高允许 排放浓度 mg/m ³	最高允许排 放速率		无组织排放 监控浓度限 值	
				排气筒 m	速率 kg/h	监控 点	浓度 mg/m ³
DA001	颗粒物	《工业炉窑大气污染物排 放标准》（DB32/3728-2020）	20	25	/	周界 外浓 度最 高点	/
	SO ₂		80		/		/
	NO _x		180		/		/
DA002	非甲烷总烃	《工业涂装工序大气污染 物排放标准》 （DB32/4439-2022）	50	25	2.0	周界 外浓 度最 高点	4.0
	TVOC		80		3.2		/
DA003 DA004 DA005 DA006	颗粒物	《工业涂装工序大气污染 物排放标准》 （DB32/4439-2022）	10	25	0.4	周界 外浓 度最 高点	0.5
DA007	非甲烷总烃	《工业涂装工序大气污染 物排放标准》 （DB32/4439-2022）	50	25	2.0		4.0
	TVOC		80		3.2		/
DA008	颗粒物	《工业炉窑大气污染物排 放标准》（DB32/3728-2020）	20	25	/		/
	SO ₂		80		/		/
	NO _x		180		/		/
DA009	二甲苯	《大气污染物综合排放标 准》（DB32/4041-2021）	10	25	0.72		0.2
	苯系物	《工业涂装工序大气污染	20		0.8		0.4

	颗粒物	《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)	10		0.4		0.5
	非甲烷总烃	《印刷工业大气污染物排放标准》(DB32/4438-2022)	50		1.8		4.0
	TVOC		70		2.5		/
	SO ₂	《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020)	80		/		/
	NO _x		180		/		/
/	锡及其化合物	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)	/	/	/		0.06

企业厂区内颗粒物浓度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020)表3相关限值；厂区内非甲烷总烃浓度执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)表3、《印刷工业大气污染物排放标准》(DB32/4438-2022)表3相关限值。

表 1-3 厂区内 VOCs 无组织排放限值 (mg/m³)

污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房内设置监控点
	20	监控点任意一次浓度值	
颗粒物	5	监控点处 1h 平均浓度值	

3、噪声

本项目位于武进国家高新技术产业开发区凤林南路 186 号，东、南、北厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准，西厂界由于紧邻主干路-凤林南路，因此执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 4 类标准，详见表 1-4。

表 1-4 实际噪声排放限值 单位：dB (A)

位置	边界外声环境功能区类别	昼间	夜间
东、南、北厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类区标准	65	55
西厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 4 类区标准	70	55

4、总量控制指标

项目主要污染物总量控制指标见下表。

表 1-5 全厂污染物排放总量控制指标

污染物		总量 (t/a)	来源文号
废水	生活污水	废水量	常武环审[2025]215号及环评
		COD	
		SS	
		氨氮	
		总磷	
		总氮	
	生产废水	废水量	
		COD	

			SS	5.908	
			氨氮	0.014	
			总磷	0.012	
			总氮	0.09	
			石油类	0.109	
			TDS	24.011	
	废气	有组织	VOCs	0.369	
			颗粒物	0.546	
			二氧化硫	0.068	
			氮氧化物	0.318	

表二

工程建设内容:

项目概况:

万帮数字能源股份有限公司成立于 2014 年 10 月 17 日，注册地位于武进国家高新技术产业开发区龙惠路 39 号，主要从事线路板组装成品、电动汽车智能充电桩、电源模块和移动储能充电机的研发与生产，并完成对电动汽车智能充电系统绿色设计平台的建设。

本次验收为三期工厂智能充电装备产品生产改建项目，三期工厂位于武进国家高新技术产业开发区凤林南路 186 号，主要从事电动汽车智能充电桩生产。

2025 年 5 月委托常州华开环境技术服务有限公司编制了《智能充电装备产品生产改建项目环境影响报告表》，并于 2025 年 8 月 6 日取得了常州市生态环境局的批复。企业已取得排污登记回执，登记编号：91320412321194627C003X。2025 年 8 月，本项目已全部建成并已实现稳定运行，相关污染治理设施也正常运行。

根据建设项目环境管理要求，建设单位委托常州华开环境技术服务有限公司承担项目竣工环保验收工作，常州华开环境技术服务有限公司于 2025 年 8 月派技术人员对该项目环境保护设施运行情况及环境管理情况进行了全面检查，并委托江苏省百斯特检测技术有限公司于 2025 年 8 月 18 日至 8 月 23 日、9 月 15 日至 9 月 16 日进行了现场验收监测，结合其出具的验收监测报告及厂方提供的有关资料，编制完成了本竣工验收监测报告表。

本期项目建设规模具体详见表 2-1，主体信息、贮运工程、公用工程和环保工程建设情况具体详见表 2-2。

表 2-1 本期项目建设规模一览表

产品名称		环评设计能力	实际生产能力	全厂实际员工数量	实际生产班制	实际工作天数	年工作时间	
电动汽车智能充电桩	其中	直流充电桩	30.91 万台	920 人	一班制,每班工作 8h	300 天	2400h	
		小功率直流充电桩	1 万台			300 天	2400h	
		交流充电桩	200 万台			300 天	2400h	
	相关配件	钣金柜	10 万套		10 万套	两班制,每班工作 8h	300 天	4800h
		直流充电枪	31.91 万个		31.91 万个	一班制,每班工作 8h	300 天	2400h
		铜排	231.91 万套		231.91 万套		300 天	2400h
		交直流线束	231.91 万套		231.91 万套		300 天	2400h
	电源模块		60 万台		60 万台		300 天	2400h

表 2-2 建设项目环境保护验收/变更内容一览表

类别	主要内容	环评审批项目内容	实际建设	变更情况
项目基本信息	建设地点	武进国家高新技术产业开发区凤林南路 186 号	武进国家高新技术产业开发区凤林南路 186 号	根据安全要求, 平面布局图发生局部调整
	建设内容	新增员工 920 人, 投资 5700 万元, 利用三期工厂自有厂房进行项目建设, 厂房总建筑面积为 111858.47 平方米, 建设智能充电装备产品生产改建项目	新增员工 920 人, 投资 5700 万元, 利用三期工厂自有厂房进行项目建设, 厂房总建筑面积为 111858.47 平方米, 建设智能充电装备产品生产改建项目	与环评一致
主体工程	产品方案	见表 2-1	见表 2-1	与环评一致
	生产设备	见表 2-3	见表 2-3	原环评设置一个腻子打磨房, 尺寸为 L22.0m*W3.0m*H4.0m, 为了更好的满足环评中要求的收集效率及处理效率, 实际建设三个腻子打磨房, 尺寸均为 L5.5m*W5.0m*H4.0m, 分别经三套两级滤芯除尘器处理后并由 25 米高 DA003 排放。实际建设 6 个移动式焊烟净化器, 均为双头吸附, 可以同时满足 12 个焊接工位需求, 实际生产过程中 20 个焊接工位不同时使用, 满足产能需求。其余与环评一致
环保工程	废气	本项目切割烟尘经配套的滤芯除尘器处理后无组织达标排放于车间一 1F; 搪锡废气经收集	本项目切割烟尘经配套的滤芯除尘器处理后无组织达标排放于车间一 1F; 搪锡废气	原环评设置一个腻子打磨房, 尺寸为

	<p>后分别利用两套小型简易活性炭装置处理后无组织排放;焊接烟尘经移动式焊烟净化器处理后无组织排放;打磨粉尘经湿式打磨台处理后无组织排放;前处理线产生的天然气燃烧废气(配有低氮燃烧装置)经收集后由风机引出,最终通过1根25米高排气筒(DA001)集中排放;刮腻子及腻子晾干废气经收集后送入一套两级活性炭吸附装置(1#、2#)进行处理,处理后最终通过1根25米高排气筒(DA002)集中排放;腻子打磨废气经两级滤芯除尘器处理后通过1根25米高排气筒(DA003)集中排放;1#和2#喷粉房产生的喷粉粉尘分别经各自配套的大旋风除尘后再分别送入1台滤芯除尘器进行二级除尘,最终通过1根25米高排气筒(DA004)集中排放;3#和4#喷粉房产生的喷粉粉尘分别经各自配套的大旋风除尘后再分别送入1台滤芯除尘器进行二级除尘,最终通过1根25米高排气筒(DA005)集中排放;5#喷粉房产生的喷粉粉尘经配套的大旋风除尘后再送入1台滤芯除尘器进行二级除尘,最终通过1根25米高排气筒(DA006)集中排放;1#和2#烘道产生的烘干固化废气经收集后送入一套喷淋塔+过滤棉+两级活性炭吸附装置(3#、4#)进行处理,处理后与天然气燃烧废气(配有低氮燃烧装置)合并通过1根25米高排气筒(DA007)集中排放;烘箱产生的烘干固化废气经收集后送入一套喷淋塔+过滤棉+两级活性炭吸附装置(5#、6#)进行处理,处理后与天然气燃烧废气(配有低氮燃烧装置)合并通过1根25米高排气筒(DA008)集中排放;喷漆废气、酒精擦拭废气、喷枪清洗废气经迷宫式挡板过滤箱处理后再与喷漆烘干废气、丝印废气一并进入一套过滤棉+两级活性炭吸附装置(7#、8#)进行处理,处理后与天然气燃烧</p>	<p>经收集后分别利用两套小型简易活性炭装置处理后无组织排放;焊接烟尘经移动式焊烟净化器处理后无组织排放;打磨粉尘经湿式打磨台处理后无组织排放;前处理线产生的天然气燃烧废气(配有低氮燃烧装置)经收集后由风机引出,最终通过1根25米高排气筒(DA001)集中排放;刮腻子及腻子晾干废气经收集后送入一套两级活性炭吸附装置(1#、2#)进行处理,处理后最终通过1根25米高排气筒(DA002)集中排放;腻子打磨废气经三套两级滤芯除尘器处理后一并通过1根25米高排气筒(DA003)集中排放;1#和2#喷粉房产生的喷粉粉尘分别经各自配套的大旋风除尘后再分别送入1台滤芯除尘器进行二级除尘,最终通过1根25米高排气筒(DA004)集中排放;3#和4#喷粉房产生的喷粉粉尘分别经各自配套的大旋风除尘后再分别送入1台滤芯除尘器进行二级除尘,最终通过1根25米高排气筒(DA005)集中排放;5#喷粉房产生的喷粉粉尘经配套的大旋风除尘后再送入1台滤芯除尘器进行二级除尘,最终通过1根25米高排气筒(DA006)集中排放;1#和2#烘道产生的烘干固化废气经收集后送入一套喷淋塔+过滤棉+两级活性炭吸附装置(3#、4#)进行处理,处理后与天然气燃烧废气(配有低氮燃烧装置)合并通过1根25米高排气筒(DA007)集中排放;烘箱产生的烘干固化废气经收集后送入一套喷淋塔+过滤棉+两级活性炭吸附装置(5#、6#)进行处理,处理后与天然气燃烧废气(配有低氮燃烧装置)合并通过1根25米高排气筒(DA008)集中排放;喷漆废气、酒精擦拭废气、喷枪清洗废气经迷宫式挡板过滤箱处</p>	<p>L22.0m*W3.0m*H4.0m,为了更好的满足环评中要求的收集效率及处理效率,实际建设三个腻子打磨房,尺寸均为L5.5m*W5.0m*H4.0m,分别经三套两级滤芯除尘器处理后一并由25米高DA003排放。实际建设6个移动式焊烟净化器,均为双头吸附,可以同时满足12个焊接工位需求,实际生产过程中20个焊接工位不同时使用,满足产能需求。DA007、DA008、DA009天然气燃烧废气走向均经过废气装置后排放。详见图3-2废气走向图。其余与环评一致</p>
--	---	---	--

		废气（配有低氮燃烧装置）合并通过 1 根 25 米高排气筒（DA009）集中排放。	理后再与喷漆烘干废气、丝印废气一并进入一套过滤棉+两级活性炭吸附装置（7#、8#）进行处理，处理后与天然气燃烧废气（配有低氮燃烧装置）合并通过 1 根 25 米高排气筒（DA009）集中排放。	
	废水	本项目生活污水接管至市政污水管网进武南污水处理厂处理，最终排入武南河；生产废水接管至武高新工业污水处理厂；部分制纯水浓水回用于拖地。	本项目生活污水接管至市政污水管网进武南污水处理厂处理，最终排入武南河；生产废水接管至武高新工业污水处理厂；部分制纯水浓水回用于拖地。根据监测结果可知，生活废水、生产废水达标排放，回用水满足内部回用标准。	与环评一致
	噪声	东、南、北厂界噪声值应满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准要求，西厂界噪声值应满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4 类标准要求。	与环评一致，根据监测结果可知，厂界噪声值满足标准要求。	与环评一致
固体 废物	一般 固废	设有一个 120m ² 的一般固废堆场	与环评一致	与环评一致
	危险 废物	设有一个 37.2m ² 的危废仓库	与环评一致	与环评一致
	生活 垃圾	委托环卫部门定期清运	与环评一致	与环评一致

主要生产设备

本项目主要中试设备见表 2-3。

表 2-3 主要设备仪器一览表

种类	设备名称	规格型号	环评数量(台)	实际已建数量(台)	未建数量(台)	备注
生 产 设 备	气动压接机	/	1	1	0	与 环 评 一 致
	气动压接机	FEK-50L	2	2	0	
	线槽机	/	1	1	0	
	同轴剥线机	/	16	16	0	
	直流自动烧录设备	/	1	1	0	
	直流自动烧录设备	SPEED, TS-SL001	1	1	0	
	直流线束加工配套设备	/	3	3	0	
	直流一体机精益线主控板流水线	/	1	1	0	
	漆膜仪	/	4	4	0	
	数控激光切割机	/	6	6	0	
	数控激光切割机	/	4	4	0	
	去毛刺机	/	1	1	0	

数控折弯机	35-170 吨	18	18	0	
数控转塔冲	3048-38LA2	4	4	0	
压铆机	/	14	14	0	
数控激光焊接机	/	10	10	0	
数控激光焊接机	/	2	2	0	
交直流氩弧焊机	YC-350WX4	15	15	0	
二氧化碳气体保护焊机	KRIIYD-350	15	15	0	
螺柱焊机	BS310	2	2	0	
大功率凸点焊	/	1	1	0	
打磨机	ZQS4116	13	13	0	
前处 理生 产线	预脱脂槽	L3.0m×W1.6m×H3.0m, 1 个	1	1	0
	主脱脂槽	L3.0m×W1.6m×H3.0m, 1 个	1	1	0
	水洗槽	L3.0m×W1.6m×H3.0m, 2 个	1	1	0
	硅烷化槽	L3.0m×W1.6m×H3.0m, 1 个	1	1	0
	置换槽	L3.0m×W1.6m×H3.0m, 1 个	1	1	0
	纯水洗槽	L3.0m×W1.6m×H3.0m, 2 个	1	1	0
	脱水烘道	L30m×W3.5m×H3.0m, 1 条	1	1	0
腻子房	L15.0m×W3.0m×H4.0m	1	1	0	
腻子打磨房	L22.0m×W3.0m×H4.0m	1	3 (L5.5m*W5.0m*H4.0m)	0	
手工喷粉房	1#~2#喷粉房: L6.0m×W4.2m× H4.2m 5#喷粉房: L6.3m×W2.24m×H3.45m	3	3	0	
自动喷粉房	3#~4#喷粉房: L6.3m×W2.24m× H3.45m	2	2	0	
烘道	L25.0m×W2.5m×H3.0m	2	2	0	
烘箱	L3.0m×W2.8m×H3.0m	1	1	0	
喷漆房	L5.4m×W4.3m×H3.9m	1	1	0	
烘干房	L6.5m×W4.0m×H4.5m	1	1	0	
丝印房	L8m×W4.0m×H3.0m	1	1	0	
板式地面装配线	/	6	6	0	
淋雨房	L17.0m×W8.0m×H3.0m	1	1	0	
全自动大平方旋转剥皮裁线机	WG-9950	2	2	0	
特大裁线剥线机	HRG-2830-2H	1	1	0	
液压裁线钳	EZ-45	1	1	0	
自动剥线机	BZW-886F	1	1	0	
针形管状端子剥压一体机	DY-PTC4	3	3	0	
针形管状端子剥压一体机	YJH-4PDL	3	3	0	
端子超声波焊接机	LS-C	2	2	0	
可调温无铅焊锡炉	EH731 200W	2	2	0	
欧标直流枪 C 型开口	MMK120	2	2	0	

柳压刀模				
欧标直流枪线 16 平方 C 型开口六边刀模	MMK120-16	3	3	0
切热缩管机	DQ-100	1	1	0
切热缩管机	HYD-400	2	2	0
半自动管状端子剥皮压接一体机	BZW-F4+Z	3	3	0
滑动开关压接机	T06	1	1	0
静音端子机	YS90S-4	6	6	0
静音端子机	JY-4.0T	2	2	0
静音端子机	HH-12T	1	1	0
静音端子机	HRG-ZT	1	1	0
静音端子机	LSN-3000-3T	1	1	0
静音铜带机	BZW-07+Q	4	4	0
六边形免换模压接机	BZW-6C	4	4	0
六方免换模压接机	BZW-6D	2	2	0
六方模压接机	HRG-6MINI	2	2	0
欧标直流枪伺服端子柳压机	YHT-30GSF	2	2	0
自动调节压力伺服压接机	BZW-2.5T+D+GK	7	7	0
自动灌胶机	/	1	1	0
交流回馈设备	EL98060	6	6	0
热柳设备	HZZH-FBRR6550-S	1	1	0
半自动交流生产线	ATM-GB02	3	3	0
冲床	J23-16B	1	1	0
多工位母线加工机	303E-3-S	1	1	0
数控母线冲剪线	CNC-200E-6P	2	2	0
台式攻丝机	SWJ-10B	2	2	0
落地式自动送料液压压柳机	CY8T-600RHS	1	1	0
数控伺服折弯机	CNC-50Z-PS	1	1	0
120 平方剥线机（旋转刀）	BZW-882DK-120X	1	1	0
小直流产线	/	1	1	0
南京交流生产线	/	1	1	0
大平方电脑剥线机	剥线机(HH-8070)+放线架(HH-500)+收线架	2	2	0
电脑剥线机	HRG-2830	3	3	0
电脑裁线剥皮收线机	HH-8030Y, 含线架 HH-F680	2	2	0
护套芯线剥打一体端子机	YHT-1.5SC	6	6	0
全自动多功能剥线机	HRG-2830	2	2	0
剥压一体机	UNIC-LS	2	2	0
绞线机	JXJ99A	1	1	0
扎丝机	HH5-28	1	1	0

	烘热缩套管机	LSN-09BK	2	2	0
	超声波清洗机	包含三个槽（清洗槽、水洗槽、烘干槽），尺寸均为 20cm×20cm×24cm	1	1	0
	超静音铜带机	BZW-07	1	1	0
	六边形免换模伺服端子压接机	LSN-6A-YL	1	1	0
	直流充电桩组装	D5291	1	1	0
	全自动端子铆压机	YCM330	1	1	0
	全自动端子铆压机配套放线机+放线盘	放线机（YHLF-21）+放线盘（YHFX-08）	1	1	0
	20T 伺服端子铆压机	BZW-20TS+GK	2	2	0
	切线槽机	/	1	1	0
	直流车间无动力滚筒线	/	2	2	0
公辅设备	阿特拉斯拧紧枪	/	14	14	0
	普通拧紧枪	/	8	8	0
	扭矩枪	/	103	103	0
	电动搬运车	/	18	18	0
	电动搬运车	EPT25-WA	1	1	0
	电动搬运车	EPT20-15ET2L	11	11	0
	定位工装	/	12	12	0
	放置柜	/	1	1	0
	三工位手动线	/	10	10	0
	手枪式电脉冲工具	/	3	3	0
	手枪式电脉冲工具	ETPTBP81-55-10	3	3	0
	数显扳手	/	1	1	0
	数显扳手	CEM3-G	3	3	0
	条码打印机	/	2	2	0
	单工位工作台	/	11	11	0
	打标机	/	1	1	0
	安规测试仪	/	1	1	0
	安规测试仪	SE7441 EEC	2	2	0
	电表校表台	/	1	1	0
	扭力测试仪	/	1	1	0
	扭力测试仪	HP-100	8	8	0
	扭力测试仪	KTM-150	2	2	0
	直流一体机精益线输入板工位	/	3	3	0
	直流一体机精益线输入板工位	/	5	5	0
	直流一体机精益线线边桌	/	1	1	0
	直流一体机精益线线边桌	/	5	5	0

360KVA 可编程交流电源 (含 6 台终端)	/	1	1	0
360KVA 可编程交流电源 (含 6 台终端)	DPACS-360	1	1	0
稳压器	/	1	1	0
稳压器	SBW-300KVA	1	1	0
直流稳压电源	/	1	1	0
三相交流负载 (60KW 电阻式)	/	1	1	0
万能材料试验机	/	1	1	0
万能材料试验机	XHC 4104	1	1	0
充电桩电源模块测试系统	/	1	1	0
充电桩电源模块测试系统	ATS300	1	1	0
直流负载	/	17	17	0
超大功率直流负载	/	7	7	0
欧标直流充电桩液冷机和直流液冷枪气密性测试机	/	2	2	0
欧标直流充电桩液冷机和直流液冷枪气密性测试机	TSK1000S	2	2	0
三相泄漏电流测试仪	/	1	1	0
三相泄漏电流测试仪	AN9620THL	1	1	0
工业打印机	/	1	1	0
工业打印机	ZT411300DPI	3	3	0
接触电流测试仪放置柜	/	2	2	0
配电柜	/	34	34	0
配电箱	/	12	12	0
直流桩测试系统	/	2	2	0
扭力扳手	/	12	12	0
扭力扳手	CEM10N3X8D-G	31	31	0
频谱分析仪	/	1	1	0
频谱分析仪	SSA3032X PLUS	2	2	0
扭力扳手检测仪	/	1	1	0
扭力扳手检测仪	DOTE1004N4-G	5	5	0
手持式合金分析仪	/	1	1	0
手持式合金分析仪	VEL-AC	6	6	0
X 射线镀层测厚仪	X-Strata920MWMSDD	1	1	0
直流电阻测试仪	/	1	1	0
直流电阻测试仪	PC36C	1	1	0
屏幕亮度计	/	1	1	0
高压差分探头	/	1	1	0
高压差分探头	THDP0200	2	2	0

金属材质分析仪	/	1	1	0
分光测色仪	/	2	2	0
高绝缘电阻测试仪	/	1	1	0
X 荧光分析仪 1.0	/	1	1	0
热裂解分析仪 2.0	/	1	1	0
全自动影像仪	/	1	1	0
电子标签测试仪	/	1	1	0
堆垛车	/	2	2	0
钉箱机	/	1	1	0
钉箱机	DXJ-1200 型	2	2	0
电动叉车	/	18	18	0
3 米工作台	/	2	2	0
PDU 综合测试设备	定制	1	1	0
启辰底壳检具	/	6	6	0
电动扭矩枪	SKD-BNK519LB+CTDS	17	17	0
电动扭矩枪	PW-15S3 (8-15Nm)	45	45	0
电动扭矩枪	SCEP-12H2 (2.5-12Nm)	38	38	0
电动扭矩枪	WRTBA-30S3 (8-30Nm)	14	14	0
电动扭矩枪	0.2Nm-5Nm	4	4	0
直流枪枪头定位工装	DH-GZ-0352-00	4	4	0
保时捷定位工装	DH-GZ-0169-00	12	12	0
摆管淋雨实验装置	/	1	1	0
表面电阻测试仪	ACL-800	6	6	0
多功能交流测试工作 台	DH-ZLB-GZT-010	6	6	0
国标充电枪 18mm 焊 接机构	国标直流枪 18mm	2	2	0
包装滚筒型材小线	总体尺寸： 4200mm*1300mm*2000mm	6	6	0
国标&欧标交流充电 桩测试系统	ATS700	1	1	0
红外热像仪	Ti300 配标准红外镜头	1	1	0
环保精密湿膜加湿机	CH-20T	1	1	0
混合域示波器	MD03014	1	1	0
继电器综合测试仪	RPT-5A	6	6	0
绝缘电阻测试仪	ZC90G	6	6	0
拉力测试仪	LSN-2T	1	1	0
淋雨设备	IPX3456	1	1	0
能量色散型 X 荧光光 谱仪	EDX9900	1	1	0
全自动影像测量仪	QCNC-5040HC	1	1	0
热裂解色谱仪	PY-GC2019	1	1	0
三相交流负载 (电阻 式)	WS-64060E	6	6	0
三坐标测量仪	Pilot 09.10.08	1	1	0
台式端子截面分析仪	BZW-33JM	1	1	0

台式显微镜	HG0-800 PY	3	3	0
前移式堆高车	载重：1.4T	10	10	0
标签打印机	GT800	3	3	0
线号机	规格：T900（带电脑连接）	1	1	0
充电枪测试仪	TSK1000	2	2	0
拴锁测试仪	/	1	1	0
直流枪插拔力测试机	非标定制	2	2	0
综合测试仪	TSK1000	1	1	0
综合测试仪的测试工装	定制	1	1	0
光纤激光打标机	BL-MFP-CX20	1	1	0
光纤激光打标机	SZCT-MT-30MOPA	1	1	0
高压切换箱	HL-T1008	2	2	0
直流枪物料放置架	/	2	2	0
主动送线架	HRG-1400	1	1	0
电动螺丝刀	ETD21-04-106-PS	6	6	0
电动螺丝刀	EBL20-RE	2	2	0
定位力臂	PRS-ETDM200	7	7	0
定位力臂	YD-DWLB519	2	2	0
控制器	Power Focus 600	9	9	0
控制器	PF6000	2	2	0
扭矩扳手套装	106 996 93	1	1	0
直流枪装配流水线	L26000mm*W2450mm*H810-2200mm	1	1	0
全自动边封收缩包装机	GPL-5560C	1	1	0
自动标签剥离机	CNIST-510	1	1	0
B型自动漏电测试台	eMorse meMorse-4005-B-U	11	11	0
储能逆变器测试柜	/	1	1	0
电阻测试仪套件	DESCO	1	1	0
动态扭矩测试仪	STa 6000	1	1	0
隔膜泵	SJ-666120-3444-C	1	1	0
功率分析仪	PA5006H	1	1	0
交流测试系统	/	1	1	0
交流充电桩计量检定装置	PTC-8320M	1	1	0
交直流耐压绝缘测试仪	TH9320-S8A	1	1	0
精密综合测试仪	LX-8983N	2	2	0
气密检测设备	非标定制	1	1	0
气密性泄露检测设备	非标定制	1	1	0
双向充电机测试系统	/	1	1	0
双向直流充电桩测试系统	ATS700 30KW	1	1	0
栈板打包机	GMZ103	4	4	0
真空脱泡机	215 升；真空度≤133pa，定时范围：	5	5	0

	0-9999min			
自动封箱称重一体机	定制	1	1	0
自动绕膜机	TP-1820Y	1	1	0
紫外激光打标机	CT-UV-3F	2	2	0
大功率可回馈式交流电源	AGS-15-4502	1	1	0
大功率直流电源	APS-15-2002	2	2	0
电流传感专用供电电源	IPW-1006D	1	1	0
美标交流电源	AS1030A-250-110	1	1	0
三相交流电源	AS1030A	4	4	0
三相交流电源	AS1031A	2	2	0
三相交流电源	AS1032A	2	2	0
三相交流电源	AS1033A	2	2	0
负载箱	HB-ACS10K	1	1	0
三相交流节能回馈负载	WS -68025-4	2	2	0
直流节能回馈负载	LCE85360-1000-720-12	1	1	0
载板工装	HZPCBZB 1-25	5	5	0
PCBA 测试维修台	/	2	2	0
返修测试工位	/	2	2	0
手动调试工作台	/	3	3	0
三相电能表检验装置	KP-S3000	1	1	0
快速卷帘门	/	2	2	0
EVCC 老化	/	1	1	0
常温老化架	/	1	1	0
交流桩自动老化测试设备	定制	1	1	0
交流桩自动线老化测试线	ATM-GB01	1	1	0
ESD 闸机控制系统	/	1	1	0
EVCC 控制器测试系统	ATS300	1	1	0
MES 上位机	/	9	9	0
仿真器	METRALINE PRO-TYP EM II	3	3	0
交流扭力数据上传MES 管控功能数据系统	定制	2	2	0
交流自动烧录校表设备	定制	2	2	0
自动烧录校表一体化设备	定制	1	1	0
钣金货架	尺寸：1200*700*1730MM;	5	5	0
ESD 防静电闸机三辊闸	50556	1	1	0
移动机器人	/	3	3	0

	自动物流小车	AGV-QR-CZ500	3	3	0
	电动枪	EBL20-RE0.5-25Nm	3	3	0
	电动枪	ETP SRB31-25-10 5-20Nm	8	8	0
	电动枪	BCP BL-2-106 (0.8-2.5Nm)	2	2	0
	电动枪	BCP BL-8-106 (3-8Nm)	2	2	0
	电动枪	ETP SRB31-20-105-25Nm	2	2	0
	电动工具	UBX-T70 本体 (25-55Nm)	10	10	0
	国创产品小型型材框架线体	非标定制	1	1	0
	国创工作台	1300*1950*1500 型材滚筒作业台	5	5	0
	电动工具	奇力速	1	1	0
	生产流水线设备	定制	1	1	0
	自动贴合玻璃设备	非标定制	1	1	0
	拉力试验机	YH-3000N	1	1	0
	手摇电阻成型机	SYS-DZCXJ	1	1	0
	线材综合测试机	LX-680A (128PIN)	1	1	0
	智能压力检测装置	LSN-1CH	8	8	0
	激光打号码管机	SZCT-UV-5D	1	1	0
	气动剪刀	VERLR	1	1	0
	PTB 直流电能表精度测试设备	XB6000WJZ-001	1	1	0
	康佳电视机	65 寸, 常州宇嘉	1	1	0
	大功率多通道回馈负载	LCE85500	6	6	0
	大功率多通道回馈负载	EL91500	1	1	0
	调试大负载	定制	2	2	0
	直流壁挂充电桩标准线束工装	工装图号: WB-GZ-0513-00	1	1	0
	直流车间单工位工作台	WB-GZ-0577-00	11	11	0
	回馈设备	EL91240	9	9	0
	回馈设备	EL91360	2	2	0
	电动葫芦	HSY 01-01	1	1	0
	纯水机	3m3/h	1	1	0
	拧紧工具	定制	20	20	0
	直流一体机精益线输出板工位	非标定制, 长: 2690mm, 宽: 1476mm, 高: 2460mm	5	5	0
	直流一体机精益线微断板工位	非标定制, 长: 2284mm, 宽: 1718mm, 高: 2460mm	5	5	0
	直流一体机精益线主控板流水线	非标定制, 长: 5330mm, 宽: 1669mm, 高: 2460mm	5	5	0
	储气罐	配套空压机	4	4	0
	干燥机	BTGHJH146-A	4	4	0
	空压机	制备能力: 5.1m ³ /min	4	4	0
环	移动式焊烟净化器	3000m ³ /h	20	6	0

保 设 备	湿式打磨台	5000m ³ /h	3	3	0
	过滤棉+两级活性炭 吸附装置（1#、2#） +25m 高排气筒	5000m ³ /h	1	1	0
	两级滤芯除尘器 +25m 高排气筒	6000m ³ /h	1	3（三套两级滤 芯除尘器+25m 高排气筒，风 量 21000m ³ /h）	0
	大旋风+滤芯除尘器 +25m 高排气筒	18000m ³ /h	1	1	0
	大旋风+滤芯除尘器 +25m 高排气筒	24000m ³ /h	1	1	0
	大旋风+滤芯除尘器 +25m 高排气筒	12000m ³ /h	1	1	0
	喷淋塔+过滤棉+两 级活性炭吸附装置 （3#、4#）+25m 高 排气筒	8000m ³ /h	1	1	0
	喷淋塔+过滤棉+两 级活性炭吸附装置 （5#、6#）+25m 高 排气筒	4000m ³ /h	1	1	0
	迷宫式挡板过滤箱+ 过滤棉+两级活性炭 吸附装置（7#、8#） +25m 高排气筒	28000m ³ /h	1	1	0

注：

①原环评设置一个腻子打磨房，尺寸为 L22.0m*W3.0m*H4.0m，为了更好的满足环评中要求的收集效率及处理效率，实际建设三个腻子打磨房，尺寸均为 L5.5m*W5.0m*H4.0m，分别经三套两级滤芯除尘器处理后一并由 25 米高 DA003 排放。

②实际建设 6 个移动式焊烟净化器，均为双头吸附，可以同时满足 12 个焊接工位需求，实际生产过程中 20 个焊接工位不同时使用，满足产能需求。

③已通过安全三同时。

④DA003 风量合理性分析

结合生产工艺、设备配置情况，本项目实际建设 3 个腻子打磨房设计风量按照密闭空间换气次数进行设计，根据《三废处理工程技术手册废气卷》，采用密闭空间换气次数排放量 L（m³/s）的计算公式如下：

$$L=nVf$$

式中：

n—换气次数，次/h；本项目腻子打磨房换气次数取 60 次/h；

Vf—通风房间体积，m³；本项目 3 个腻子打磨房体积均为 110m³。

L=60×110=6600m³/h，考虑风压损失、管道距离及工作人员的操作环境等因素，本项目 3 个腻子房配套设计风量均为 7000m³/h 风机，收集效率可达 94%。

原辅材料消耗及水平衡：

1、本项目原辅材料见表 2-4。

表 2-4 主要原辅材料表

名称		主要成分或规格	环评年耗量	实际用量	变化情况
直流充电桩	PDU	/	30.91 万个	30.91 万个	与环评一致
	PCBA 主板	/	30.91 万个	30.91 万个	
	SD 卡	/	30.91 万个	30.91 万个	
	SIM 卡	/	30.91 万个	30.91 万个	
	按钮开关	/	30.91 万个	30.91 万个	
	包材	/	160.8 万套	160.8 万套	
	标贴	/	30.91 万个	30.91 万个	
	缠绕管	/	30.91 万米	30.91 万米	
	触摸屏	/	30.91 万个	30.91 万个	
	导轨	/	30.91 万个	30.91 万个	
	灯带	/	30.91 万个	30.91 万个	
	电表	/	30.91 万个	30.91 万个	
	端子排	/	30.91 万个	30.91 万个	
	分流器	/	30.91 万个	30.91 万个	
	风机	/	30.91 万个	30.91 万个	
	风扇	/	30.91 万个	30.91 万个	
	钣金柜	/	10 万套	10 万套	
	钣金柜	/	20.91 万套	20.91 万套	
	交流接触器	/	30.91 万个	30.91 万个	
	紧固件	/	30.91 万个	30.91 万个	
	绝缘子	/	30.91 万个	30.91 万个	
	开关电源	/	30.91 万个	30.91 万个	
	浪涌保护器	/	30.91 万个	30.91 万个	
	路由器	/	30.91 万个	30.91 万个	
	模块	/	30.91 万个	30.91 万个	
	模块化插座	/	30.91 万个	30.91 万个	
	木托盘	/	30.91 万个	30.91 万个	
	枪座	/	30.91 万个	30.91 万个	
	熔断器	/	30.91 万个	30.91 万个	
	塑壳断路器	/	30.91 万个	30.91 万个	
	天线	/	30.91 万个	30.91 万个	
	通风过滤网	/	30.91 万个	30.91 万个	
铜排	/	30.91 万套	30.91 万套		
微型断路器	/	30.91 万个	30.91 万个		
温度传感器	/	30.91 万个	30.91 万个		
显示屏	/	30.91 万个	30.91 万个		
线槽	/	30.91 万个	30.91 万个		

	线束	/	30.91 万套	30.91 万套
	行程开关	/	30.91 万个	30.91 万个
	亚克力板	/	30.91 万个	30.91 万个
	烟雾报警器	/	30.91 万个	30.91 万个
	液冷机	/	30.91 万个	30.91 万个
	扎带	/	3220.9 万个	3220.9 万个
	支付装置	/	30.91 万个	30.91 万个
	直流充电枪	/	30.91 万个	30.91 万个
	直流继电器	/	30.91 万个	30.91 万个
	中间继电器	/	30.91 万个	30.91 万个
	冷却液	25kg/桶, 添加剂<5%、软化水 40-60%、乙二醇 40-60%	12.95t	12.95t
小功率 直流充 电桩	MOS 管压条	/	1 万个	1 万个
	防水连接器	/	1 万个	1 万个
	PCBA 主板	/	1 万个	1 万个
	显示屏	/	1 万个	1 万个
	钣金柜	/	1 万套	1 万套
	铜排	/	1 万套	1 万套
	线束	/	1 万套	1 万套
	直流充电枪	/	1 万个	1 万个
	风扇钣金	/	1 万个	1 万个
	绝缘麦拉	/	1 万个	1 万个
	散热器底壳	/	1 万个	1 万个
	陶瓷片	/	1 万个	1 万个
	导热灌封胶 (A 胶)	25kg/桶, 有机硅树脂 3-10%、黑色粉<1%、无机陶瓷粉体 90-97%	0.1t	0.1t
	导热灌封胶 (B 胶)	25kg/桶, 有机硅树脂 3-10%、无机陶瓷粉体 90-97%	0.1t	0.1t
导热硅脂	100g/管, 聚二甲基硅氧烷 10-30%、氧化铝 55-90%、氮化铝 10-15%、氧化锌 10-18%	0.2t	0.2t	
交流充 电桩	导热硅垫	/	200 万个	200 万个
	PCBA 主板	/	200 万个	200 万个
	显示屏	/	200 万个	200 万个
	防水接头	/	200 万个	200 万个
	固化硅橡胶	/	0.1935t	0.1935t
	急停按钮	/	200 万个	200 万个
	交流充电枪	/	200 万个	200 万个
	塑料柜	/	200 万套	200 万套
	面盖	/	200 万个	200 万个
	铭牌	/	200 万个	200 万个
	贴片天线	/	200 万个	200 万个
	用户手册	/	200 万个	200 万个
	708 硅橡胶	/	3.6525t	3.6525t
	IC 卡	/	2505.8 万片	2505.8 万片

	线束	/	200 万套	200 万套
	铜排	/	200 万套	200 万套
	黄油	5kg/桶, 黄褐色至暗褐色均匀油膏	0.005t	0.005t
钣金柜 (直流 充电桩 配件)	冷板	C0.1%、Si0.17%、Mn0.35%、 P0.035%、S0.03%、Ti0.002%、其余 Fe	400t	400t
	不锈钢板	C0.04%、Si0.33%、Mn0.30%、 P0.03%、S0.002%、Cr16.07%、 Ni0.13%、其余 Fe	11600t	11600t
	镀锌板	基体钢: C0.03%、Si0.05%、 Mn0.09%、P0.028%、S0.02%、 Ti0.002%、其余 Fe; 热镀锌层: Al0.24%、其余 Zn	3100t	3100t
	液压油	200kg/桶, 矿物油	2t	2t
	塑粉	20kg/箱, 聚酯树脂&固化剂 60-70%、填料 20-30%、 颜料 1-3%、助剂 1-4%	470t	470t
	脱脂剂	25kg/桶, 硅酸钠 4-8%、改性异构脂 肪醇聚氧乙烯醚 4-8%、醇醚磺基琥 珀酸单酯二钠盐 4-8%、脂肪酸盐 1-2%、水 74-87%	55t	55t
	硅烷剂	25kg/桶, 改性水性有机硅树脂 5-10%、水 90-95%	34t	34t
	无铅焊丝	不锈钢, Φ 0.8mm	2.4t	2.4t
	密封垫	/	10 万套	10 万套
	标准件(螺 丝、螺母等)	/	10 万套	10 万套
	无纺布	棉	0.3t	0.3t
	薄膜纸	塑料	0.05t	0.05t
	氧气	/	36t	36t
	氮气	/	6t	6t
	CO2-Ar 混合 气	/	12800L	12800L
	油墨	5kg/桶, 树脂 55-70%、酮类溶剂 20-30%、助剂 1-3%	0.08t	0.08t
	酒精	0.4kg/桶, 乙醇(95%)	0.6t	0.6t
	原子灰	2kg/罐, 环氧树脂 50%、颜料 45%、 助剂 5%	1.2t	1.2t
	油漆	20kg/桶, 4,4'-(1-甲基亚乙基)双苯 酚与(氯甲基)环氧乙烷的聚合物 12.5~50%、二氧化钛 12.5~25%、磷 酸锌 5~12.5%、滑石粉 5~12.5%、氧 化锌 1~2.5%、二甲苯 1~5%、4-甲基 -2-戊酮 1~5%、乙苯 1~5%、异丁醇 1~2.5%、正丁醇 1~2.5%	3t	3t
	固化剂	20kg/桶, 三亚乙基四胺 25~65%、二 甲苯 10~35%、2-丁酮 1~5%、1,2,4-	0.3t	0.3t

		三甲苯 1~2.5%、1-甲氧基-2-丙醇 1~2.5%、乙苯 1~2.5%、轻芳烃溶剂 石脑油（石油）1~2.5%		
	稀释剂	20kg/桶，乙酸丁酯 25~50%、二甲苯 25~50%、乙苯 5~12.5%	0.5t	0.5t
直流充电枪 （直流充电桩配件）	枪壳	PC/硅 PC	31.91 万个	31.91 万个
	线缆	/	40 万米	40 万米
	端子	/	31.91 万套	31.91 万套
	热缩管	/	31.91 万套	31.91 万套
	枪头塑料件	/	31.91 万套	31.91 万套
	铜光亮清洗剂	25kg/桶，无机酸（硫酸）>20%、有机酸（单水柠檬酸）>5%、表面活性剂 1-5%、缓蚀剂（2-甲基苯并噻唑）2-4%、氨基三亚甲基磷酸 4-6%、余量为去离子水	0.3t	0.3t
	导热灌封胶（A 胶）	25kg/桶，有机硅树脂 10-20%、黑色粉<1%、无机陶瓷粉体 80-90%	0.15t	0.15t
	导热灌封胶（B 胶）	25kg/桶，有机硅树脂 10-20%、无机陶瓷粉体 80-90%	0.15t	0.15t
	冷却液	25kg/桶，添加剂<5%、软化水 40-60%、乙二醇 40-60%	0.025t	0.025t
	锡块	锡	0.24t	0.24t
	助焊剂	15.9kg/桶，天然树脂 2.75%、硬脂酸树脂 2.03%、合成树脂 2.22%、活化剂 0.71%、羧酸 1.84%、混合醇溶剂 87.85%、抗挥发剂 2.6%	0.02t	0.02t
交直流线束 （充电桩配件）	线缆	/	800 万米	800 万米
	冷轧端子	/	1300 万个	1300 万个
	连接器	/	800 万个	800 万个
	插针	/	150 万个	150 万个
	热缩管	/	15 万米	15 万米
	排线	/	11 万根	11 万根
铜排 （充电桩配件）	压铆螺母	不锈钢	12 万个	12 万个
	铜排	铜	10 万米	10 万米
	线槽	塑料	10 万米	10 万米
	导轨	镀锌铁	3.2 万米	3.2 万米
电源模块	风扇安装板	/	60 万个	60 万个
	防水胶条	/	60 万个	60 万个
	上盖	/	60 万个	60 万个
	下盖	/	60 万个	60 万个
	硅胶垫	/	60 万个	60 万个
	屏蔽罩	/	60 万个	60 万个
	PCB 板上层	/	60 万个	60 万个
	PCB 板下层	/	60 万个	60 万个
	散热器	/	60 万个	60 万个

螺丝螺母	/	60万套	60万套
导热硅脂	100g/管，聚二甲基硅氧烷 10-30%、氧化铝 55-90%、氮化铝 10-15%、氧化锌 10-18%	0.1t	0.1t

2、本项目用水主要为自来水，由市政给水管网供给。

生活用水：根据企业实际水费单计算，本项目全厂生活用水量为 27600/a，生活污水按用水量的 80%计，则生活污水排放量为 22080t/a。生活污水经市政污水管网接管进武南污水处理厂集中处理，尾水排入武南河。

生产用水：淋雨试验用水定期添加，循环使用不外排；充电枪清洗用水作为危废委托有资质单位处置；制纯水浓水一部分回用于拖地，一部分与纯水洗废水、纯水机反冲洗水、水洗废水、脱脂废水、硅烷废水、拖地废水一并接管至武高新工业污水处理厂，尾水排入龙资河。

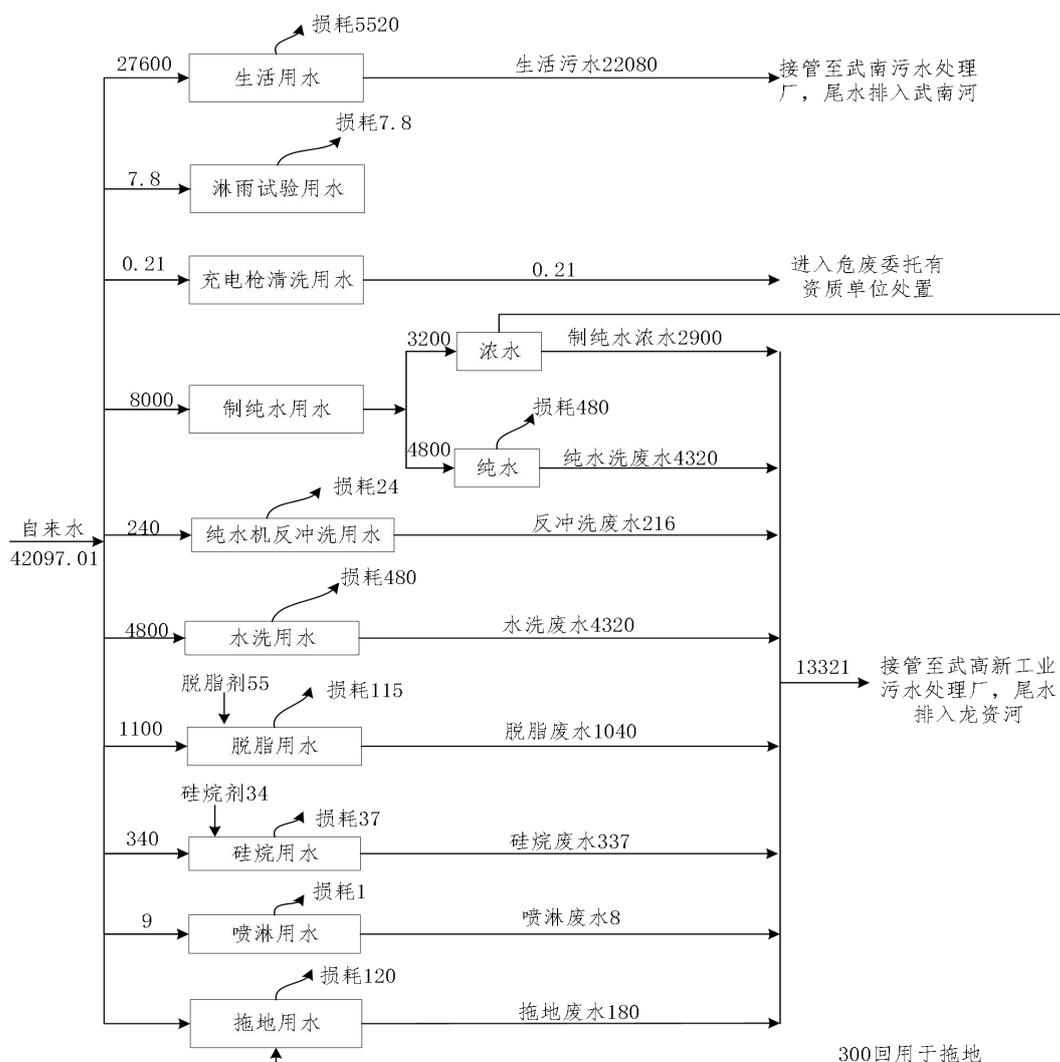


图 2-1 本项目实施后全厂水平衡图 (t/a)

主要工艺流程及产物环节

本项目主要产品为“电动汽车智能充电桩”和“电源模块”，电动汽车智能充电桩又分为“直流充电桩”、“小功率直流充电桩”、“交流充电桩”。

直流充电桩、交流充电桩、小功率直流充电桩需使用的钣金柜、铜排、直流充电枪、交直流线束为厂内自加工（钣金柜仅生产 10 万套/年，剩余外购），生产工艺分别如下。

（1）钣金柜生产工艺流程

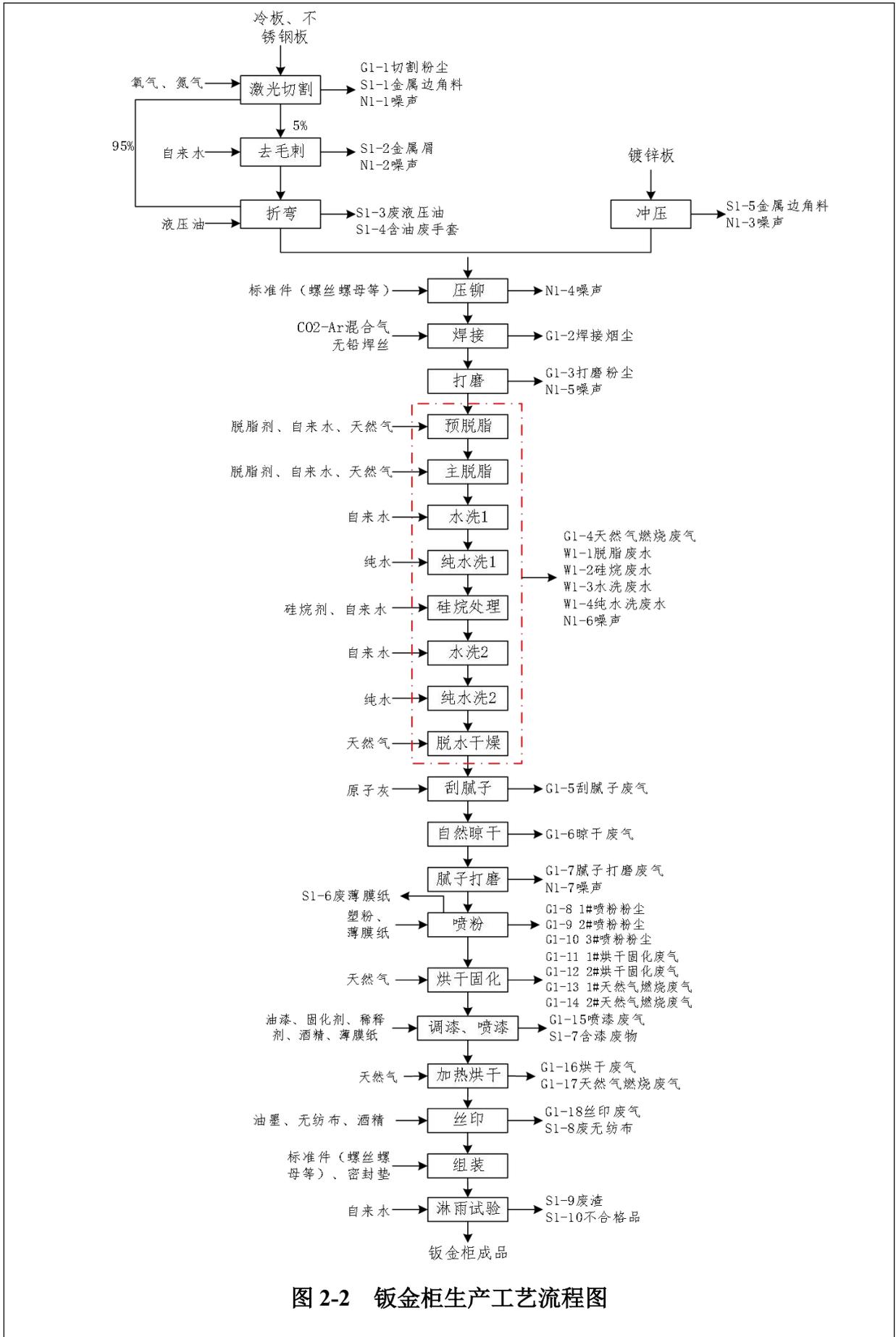


图 2-2 钣金柜生产工艺流程图

注：①工件喷塑部位不需要喷漆；

②本项目钣金柜设计生产能力为 10 万套，每套钣金柜每个面均需要进行喷塑处理（正面显示屏周边需要进行喷漆，logo 部分进行丝网印刷）。由于本项目钣金柜规格型号较多，本报告选取比较典型的一种钣金柜（L2040mm×W1130mm×H1815mm）作为代表进行分析，每套钣金柜单面面积平均为 16m²，其中喷塑为双面喷涂，喷塑面积平均约为 30m²；喷漆为单面喷涂，喷漆面积平均约为 0.4m²；剩余 0.6m² 无需进行喷塑及喷漆作业，喷涂过程采用薄膜纸对其进行遮蔽。则 10 万套钣金柜需喷塑总面积为 3000000m²，需喷漆总面积为 40000m²。

钣金柜生产工艺流程说明：

激光切割：外购的冷板、不锈钢板需使用数控激光切割机进行切割处理，激光切割机原理：将从激光器中发射出的激光，经光路系统，聚焦成高功率密度的激光束，激光束照射到工件表面，使工件达到熔点或沸点，同时与光束同轴的高压气体将熔化或气化金属吹走，随着光束与工件相对位置的移动，最终使材料形成切缝，从而达到切割的目的。数控激光切割机使用氧气和氮气作为保护气体，此工序有切割烟尘 G1-1、金属边角料 S1-1 和噪声 N1-1 产生。

去毛刺：约 5%的激光切割后的工件需进行去毛刺处理，通过振动工件使得工件间碰撞，将激光切割产生的毛刺去除，去毛刺过程中需添加自来水保护工件，自来水循环使用，定期补充，不排放，此工序有金属屑 S1-2 和噪声 N1-2 产生。

折弯：利用数控折弯机将外购的冷板、不锈钢板及切割后的冷板、不锈钢板折弯成所需的几何截面形状的工件，数控折弯机需定期添加液压油对设备进行维护保养，液压油循环使用、定期更换，此工序有废液压油 S1-3、含油废手套 S1-4 产生。

冲压：使用数控转塔冲对外购的镀锌板进行冲压处理，此过程有金属边角料 S1-5 及噪声 N1-3 产生。

压铆：使用压铆机将折弯后的材料和冲压件进行压铆，并用外购的标准件（螺丝、螺母等）进行固定，此工序有噪声 N1-4 产生。

焊接：使用数控激光焊接机、气保焊机、氩弧焊机、螺柱焊机、对压铆后的半成品和冲压后的镀锌板进行焊接，焊接过程中使用 CO₂-Ar 混合气作为保护气体，此工序有焊接烟尘 G1-2 产生。

打磨：在湿式打磨台上使用打磨机对焊接后的半成品表面进行打磨，去除表面焊

疤和手感划痕，使其平整。此工序有打磨粉尘 G1-3 及噪声 N1-5 产生。

前处理：本项目拟于车间一 4F 设置 1 条前处理生产线，将打磨加工后的半成品挂于前处理生产线上，依次进行预脱脂、主脱脂、水洗 1、纯水洗 1、硅烷处理、水洗 2、纯水洗 2、脱水干燥等，具体如下：

① **预脱脂：**打磨加工后的半成品首先流转至预脱脂槽（尺寸：L3.0m×W1.6m×H3.0m），浸泡脱脂液 3min 左右，达到除去表面油污及铁锈的目的，采用管道天然气间接加热，将脱脂液温度控制在 45-55℃，脱脂液为脱脂剂及水的混配溶液（配比为 1：20），脱脂液循环使用，定期进行补充和更换。

② **主脱脂：**预脱脂后的半成品随流水线流转至主脱脂槽（尺寸：L3.0m×W1.6m×H3.0m），再次浸泡脱脂液 3min 左右，其脱脂液成分配比及基本原理、工艺过程控制参数与预脱脂工艺基本一致。

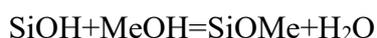
③ **水洗 1：**脱脂后的工件继续随流水线流转至水洗槽（尺寸：L3.0m×W1.6m×H3.0m），采用常温喷淋水洗，时间控制为 1min 左右，去除工件表面附着的少量脱脂液及其它杂物。

④ **纯水洗 1：**水洗 1 后的工件继续随流水线流转至纯水洗槽（尺寸：L3.0m×W1.6m×H3.0m），其基本原理、工艺过程控制参数与水洗 1 工艺基本一致，以纯水直喷的方式进行再次清洗，进一步去除工件表面附着的杂物。

⑤ **硅烷处理：**是以有机硅烷水溶液为主要成分对金属或非金属材料进行表面处理的过程，称之为硅烷处理。其与传统磷化相比具有以下多个优点：无有害重金属离子，无需加温。硅烷化处理过程处理时间短，控制简便。处理步骤少，可省去表调工序，槽液可重复使用。硅烷是一类含硅基的有机/无机杂化物，其基本分子式为： $R'(CH_2)_nSi(OR)_3$ 。其中 OR 是可水解的基团，R'是有机官能团。硅烷在水溶液中通常以水解的形式存在：



硅烷水解后通过其 SiOH 基团与金属表面的 MeOH 基团(Me 表示金属)的缩水反应而快速吸附于金属表面：



一方面硅烷在金属界面上形成 Si-O-Me 共价键。一般来说，共价键间的作用力可达 700kJ/tool，硅烷与金属之间的结合是非常牢固的；另一方面，剩余的硅烷分子通过 SiOH 基团之间的缩聚反应在金属表面形成具有 Si-O-Si 三维网状结构的硅烷膜。

水洗后的工件继续随流水线流转至硅烷槽（尺寸：L3.0m×W1.6m×H3.0m），常温

下浸泡硅烷液，时间控制为 3min 左右，可有效提高塑粉对基材的附着力，硅烷液是硅烷剂及水的混配溶液（配比为 1: 10），硅烷槽底部设有过滤器，槽液通过该过滤器过滤后可循环回用，定期进行补充和更换。

⑥ **水洗 2**：硅烷处理后的工件随流水线流转至 1 个水洗槽（尺寸：L3.0m×W1.6m×H3.0m），常温下喷淋水洗 1 次，水洗 2 的基本原理、工艺过程控制参数以及水洗槽尺寸均与水洗 1 基本一致。

⑦ **纯水洗 2**：水性 2 后的工件随流水线流转至 1 个纯水洗槽（尺寸：L3.0m×W1.6m×H3.0m），常温下喷淋纯水洗 1 次，纯水洗 2 的基本原理、工艺过程控制参数以及水洗槽尺寸均与纯水洗 1 基本一致。

⑧ **脱水干燥**：水洗后的工件继续随流水线流转至脱水烘道（尺寸：L30m×W3.5m×H3.0m），使工件表面干燥，脱水烘道采用管道天然气间接加热，烘干温度控制在 100-130℃左右，烘干时间为 10min~15min。

综上，前处理工序有天然气燃烧废气 G1-4、脱脂废水 W1-1、硅烷废水 W1-2、水洗废水 W1-3、纯水洗废水 W1-4 及噪声 N1-6 产生。

根据建设单位提供的脱脂剂和硅烷剂 MSDS 可知，本项目使用的脱脂剂和硅烷剂均为碱性，在正常碱洗条件下，不锈钢表面的氧化膜能够起到保护作用，从而阻止内部的金属与碱液发生反应，防止重金属溶出，因此本报告不考虑重金属的产生。

刮腻子、自然晾干：前处理后的半成品被送入密闭腻子房内（尺寸：L15.0m×W3.0m×H4.0m），腻子房分为刮腻子、自然晾干 2 个区域，依次进行刮腻子、自然晾干等工序，具体如下：

①人工使用刮腻子设备将原子灰刮涂在脱水干燥后的半成品的缺陷处，填平凹陷使其表面平整，此工序有刮腻子废气 G1-5 产生。

②工件刮腻子完成后，静置于腻子房内在常温下自然晾干，晾干时间约 2 小时，此工序有晾干废气 G1-6 产生。

腻子打磨：自然晾干后的工件送入腻子打磨房内（尺寸：L22.0m×W3.0m×H4.0m），人工使用腻子打磨设备对晾干后的工件表面进行打，去除表面不平整处，方便后续喷粉及喷漆工序，此工序有腻子打磨废气 G1-7 及噪声 N1-7 产生。

喷粉：本项目钣金柜 6 个面需要进行喷塑表面处理（除正面显示屏周边区域，该区域进行喷漆表面处理），喷粉时会使用薄膜纸对需喷漆部位进行遮蔽，会产生废薄膜纸 S1-6（纳入含漆废物）。腻子打磨后的工件随流水线流转至喷粉房（1#-2#喷粉房尺寸：L2.5m×W0.8m×H1.8m；3#-5#喷粉房尺寸：L3.0m×W1.5m×H2.8m），喷粉线采

用静电喷粉工艺，根据实际生产情况选择手动喷粉线或自动喷粉线，工作原理是在喷枪与工件之间形成一个高压电晕放电电场，当粉末粒子由喷枪口喷出经过放电区时，便补集了大量的电子，成为带负电的微粒，在静电吸引的作用下，被吸附到带正电荷的工件上。当粉末附着到一定厚度时，则会发生“同性相斥”的作用，不能再吸附粉末，从而使各部分的粉层厚度均匀。喷粉房主要由静电塑料粉末传输设备、静电塑料粉末喷枪、静电塑料粉末回收装置等设备组成。静电塑料粉末传输设备（静电塑料粉末贮料设备及泵送设备）将静电塑料粉末与空气的混合物传送至加料管线中，由人工持静电塑料粉末喷枪将粉末涂料喷涂在工件表面。喷粉完成后人工对工件进行检查，检查不合格品进入 5#喷粉房进行补粉，5#喷粉房工艺与前述一致。塑料粉末为干粉状，经配套滤芯除尘器处理回收再利用。此工序有 1#喷粉粉尘 G1-8（1#、2#喷粉房）、2#喷粉粉尘 G1-9（3#、4#喷粉房）、3#喷粉粉尘 G1-10（5#喷粉房）产生。

烘干固化：喷粉加工后的工件再次经流水线流转进入固化烘道（尺寸：L25m×W2.5m×H3.0m），其中 1#、2#喷粉房加工的工件进入 1#烘道进行烘干固化，3#、4#喷粉房加工的工件进入 2#烘道进行烘干固化，补粉工件送入烘箱（尺寸：L3.0m×W2.8m×H3.0m）进行烘干固化，均采用管道天然气在加热室直接加热空气，随后将热空气送入烘道对工件进行烘干固化，烘干温度控制在 180-200℃左右，烘干时间为 30min。工件表面塑粉层受热流平成为均匀的膜层，固化后的工件随流水线流转至卸料区，进入下一道工序。此工序有 1#烘干固化废气 G1-11（1#、2#烘道）、2#烘干固化废气 G1-12（烘箱）、1#天然气燃烧废气（G13）（1#、2#烘道）、2#天然气燃烧废气 G1-14（烘箱）产生。

调漆、喷漆：本项目钣金柜显示屏周边区域需要进行喷漆表面处理，调漆在喷漆房内进行，调漆废气与喷漆废气一并考虑。喷漆时会使用薄膜纸对需喷塑部位进行遮蔽，会产生含漆废物 S1-7。工件利用人工送入密闭喷漆房（尺寸：L5.4m×W4.3m×H3.9m，设 2 个喷漆工位）内进行喷漆处理，人工将工件放置在喷漆架上并正对迷宫式挡板过滤箱，使用喷枪对工件表面喷漆，如喷漆过程中发现工件表面沾染不洁物，需使用无纺布沾酒精进行擦拭方可继续进行喷漆工序，喷漆过程中温度控制为 15~35℃，湿度≤75%，膜厚控制在 25~30μm 左右，根据建设单位提供的资料，钣金柜总喷漆面积约为 40000m²，喷枪利用稀释剂定期进行清洗，因喷漆、酒精擦拭及清洗过程均在密闭喷漆房内进行，因此将喷漆废气、酒精挥发废气及喷枪清洗废气视为一股废气，即为喷漆房废气 G1-15。

加热烘干：工件喷漆完成后，人工将工件通过密闭通道送入烘干房，将工件静置

于烘干房内进行加热烘干，烘干房采用天然气直接加热，加热温度约 70℃，加热时间约 2 小时，此工序有烘干废气 G1-16 和天然气燃烧废气 G1-17 产生。

丝印：人工通过丝印网版使用油墨对半成品进行丝印标识以便后续溯源，油墨固化过程中助剂挥发产生丝印废气，印刷网板需要人工使用无纺布沾酒精定期进行清理，有酒精挥发废气产生，因丝印、酒精擦拭过程均在密闭丝印房内进行，因此将丝印废气、酒精挥发废气视为一股废气，即为丝印废气 G1-18，此过程中有废无纺布 S1-8 产生。

组装：人工将加工好的工件与外购的密封垫、标准件（螺丝、螺母等）进行组装，形成钣金柜，此工序无污染物产生及排放。

淋雨试验：本项目于车间一设置 1 个淋雨房（尺寸：L17.0m×W8.0m×H3.0m），对钣金柜的防水性能进行试验，每套钣金柜均需进行淋雨试验。淋雨房配备 2 个循环水池，水池尺寸分别为 1.41m×0.8m×1.17m、1.4m×1.4m×1.6m，循环水池为地下砼结构，定期捞渣，水循环使用不外排，有少量废渣 S1-9 产生。试验合格后即为成品，不合格品（S1-10）的回到相应工序返工。

（2）铜排生产工艺流程

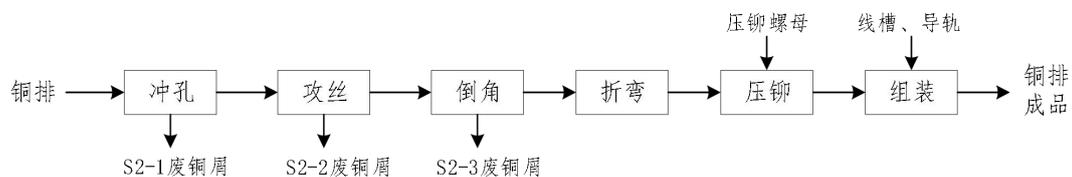


图 2-3 铜排生产工艺流程图

铜排生产工艺流程说明：

冲孔：按图纸要求在铜排上进行冲孔加工，按需求长度进行裁切落料，此工序有废铜屑 S2-1 产生。

攻丝：在完成冲孔的铜排上进行攻丝加工，此工序有废铜屑 S2-2 产生。

倒角：对完成攻丝的铜排进行铣削加工倒角和去除毛刺，此工序有废铜屑 S2-3 产生。

折弯：按图纸要求进行铜排折弯加工。

压铆：在已经冲好孔的铜排上进行压铆加工。

组装：对完成压铆加工的铜排进行组装，包装后即为铜排成品。

(3) 直流充电枪生产工艺流程

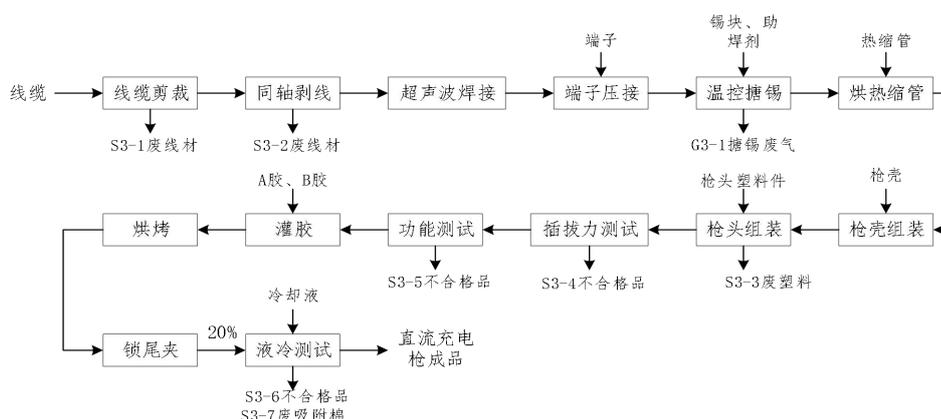


图 2-4 直流充电枪生产工艺流程图

直流充电枪生产工艺流程说明：

线缆剪裁：根据生产领料单将线缆裁剪成相应长度，并且头尾外护套剥除，该工序会有废线材 S3-1 产生。

同轴剥线：继续将线缆各线径半剥待用，该工序会有废线材 S3-2 产生。

超声波焊接：利用超声波焊接设备按照要求将线缆进行焊接，无需使用焊丝，不考虑焊接废气的产生。

端子压接：各规格冷轧端子与线缆进行压接。

温控搪锡：完成端子压接后进行搪锡，需要使用锡块和助焊剂，会有搪锡废气 G3-1 产生。

烘烤缩管：各段小热缩管烘烤收紧，烘烤温度 90℃左右，能源为电，由于烘烤温度较低，本工序不考虑废气的产生。

枪壳组装、枪头组装：进行枪壳和枪头组装，该工序会有破损的枪头塑料件（废塑料）S3-3 产生。

插拔力测试：完成组装后进行充电枪插拔力测试，每个充电枪均需要进行测试，不合格品 S3-4 回到前道工序。

功能测试：插拔力测试合格品继续进行全功能电测试，每个充电枪均需要进行测试，不合格品 S3-5 回到前道工序。

灌胶、烘烤：在直流充电枪各连接处灌 AB 导热胶，烘烤加速固化烘烤温度为 90℃，根据 VOC 检测报告可知，在鼓风恒温烘箱 105℃条件下，A 胶和 B 胶的 VOC 含量未检出，并且本项目 A 胶和 B 胶的用量较少，因此本报告不考虑废气的产生。

锁尾夹：尾端线夹锁附。

液冷测试：约有 20% 充电枪需要进行常温液冷测试，每个充电枪均需要测试，属于液冷产品，配套液冷直流充电桩；剩余 80% 直接为成品直流充电枪，入库待用。液冷测试需要使用冷却液，冷却液循环使用不外排，不合格品 S3-6 回到前道工序，测试过程中会有少部分遗漏出来，使用吸附棉进行吸附，会有废吸附棉 S3-7 产生。使用的冷却液含有乙二醇，根据乙二醇的理化性质，其沸点为 197.3℃，常温下挥发速度较慢，测试用量较少，因此不考虑废气的产生。

注：每年会有部分直流充电枪返厂维修，维修前需使用铜光亮清洗剂清洗，便于后续的维修，超声波清洗机共有三个槽：清洗槽、水洗槽、烘干槽，尺寸均为 20cm×20cm×24cm。清洗工序为：清洗-水洗-电热风烘干，该工序在超声波清洗机内进行，清洗槽内需要添加铜光亮清洗剂，水洗槽仅有自来水，清洗槽液和水洗槽液定期更换，产生的废液直接作为危废处置，清洗槽清洗过程会有少量清洗废气产生；清洗过后回到直流充电枪相应生产工序进行返修。

(4) 交直流线束生产工艺流程

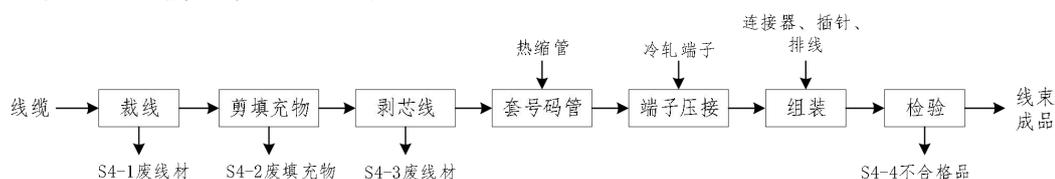


图 2-5 交直流线束生产工艺流程图

交直流线束生产工艺流程说明：

裁线：将外购的线缆裁剪成相应长度，并且头尾外护套剥除，该工序有废线材 S4-1 产生。

剪填充物：剪除线缆中的填充物，该工序有废填充物 S4-2 产生。

剥芯线：根据设计图纸，将导线切割到所需长度，并进行剥线处理，以暴露导线的金属部分，便于连接，该工序有废线材 S4-3 产生。

套号码管：号码管使用镭雕将号码雕在号码管上，然后套在导线上，以便于识别和区分不同的导线。

端子压接：各规格冷轧端子压接到线缆上。

组装：将外购的连接器、插针和排线进行组装。

检验：检验合格后即为线束成品，不合格品 S4-4 回到前道工序返修。

(5) 直流充电桩生产工艺流程

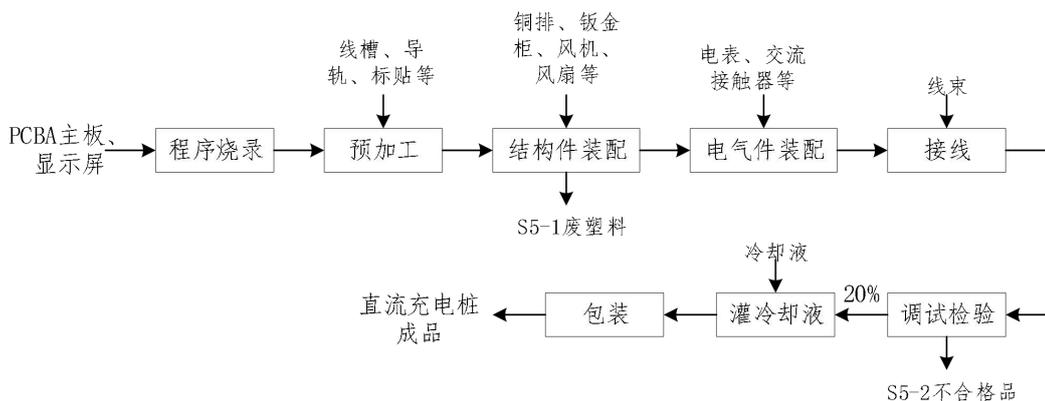


图 2-6 直流充电桩生产工艺流程图

直流充电桩生产工艺流程说明：

程序烧录：使用电脑对 PCBA 主板、显示屏等进行程序烧写。

物料预加工：对装配需要的部分物料进行预加工，如铭牌激光镭雕、标贴打印等。

结构件安装：都是用电动螺丝刀对充电桩内的结构件进行装配作业，如安装线槽导轨、安装铜排等。

电气件装配：使用电动螺丝刀或手动工具对充电桩内的电气件进行装配作业，如安装塑壳断路器、安装交流接触器、安装电表、安装充电枪等，该工序会有破损的塑料外壳件（废塑料）S5-1 产生。

接线：使用电动螺丝刀进行各接线端口线束连接。

调试检查：使用调试设备对产品的介电强度、绝缘电阻、启停功能、显示功能、通信功能、急停功能等进行检验。对充电桩进行老化测试，每个充电桩均需要进行测试，不合格品 S5-2 回到前道工序返修。

灌冷却液：约有 20%需要人工灌入冷却液，属于液冷产品，剩余 80%直接为直流充电桩成品。冷却液中含有乙二醇，根据乙二醇的理化性质，其沸点为 197.3℃，常温下挥发速度较慢，并且灌的过程能够做到相对密闭（口对口），因此该工序不考虑废气产生。

包装：将检验合格的成品桩移至包装区，根据包装作业要领书规范进行产品包装，包装完成后即为直流充电桩成品。

(6) 交流充电桩生产工艺流程

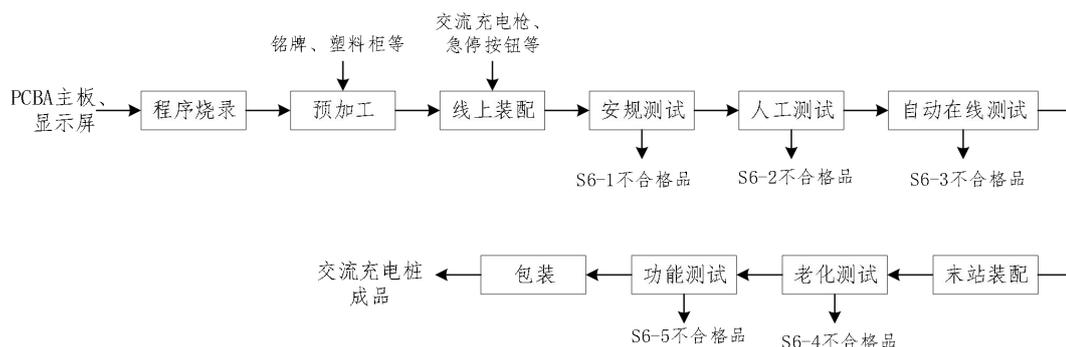


图 2-7 交流充电桩生产工艺流程图

交流充电桩生产工艺流程说明：

程序烧录：使用电脑对 PCBA 主板、显示屏等进行程序烧写。

预加工：对铭牌、塑料柜等进行激光镭雕；IC 卡配卡等。

线上装配：使用拧紧枪、扭矩扳手等进行组装作业和目视检查。

安规测试：安规测试仪自动对充电桩进行绝缘电阻、介电强度的测试，每个充电桩均需要进行测试，不合格品 S6-1 回到前道工序返修。

人工测试：人工对灯效、急停功能、刷卡启停进行测试检查；剩余电流检查，每个充电桩均需要进行测试，不合格品 S6-2 回到前道工序返修。

自动在线测试：全功能测试设备自动对整桩的功能进行测试，每个充电桩均需要进行测试，不合格品 S6-3 回到前道工序返修。

末站装配：使用拧紧枪进行组装作业和目视检查，并放置于老化架上。

老化测试：充电桩通过 AGV 小车送入老化房，在环温 50℃进行充电老化测试，每个充电桩均需要进行测试，不合格品 S6-4 回到前道工序返修。

功能检测：老化后的充电桩功能抽测，每个充电桩均需要进行测试，不合格品 S6-5 回到前道工序返修。

包装：根据包装作业规范进行产品包装，包装完成后即为交流充电桩成品。

(7) 小功率直流充电桩生产工艺流程

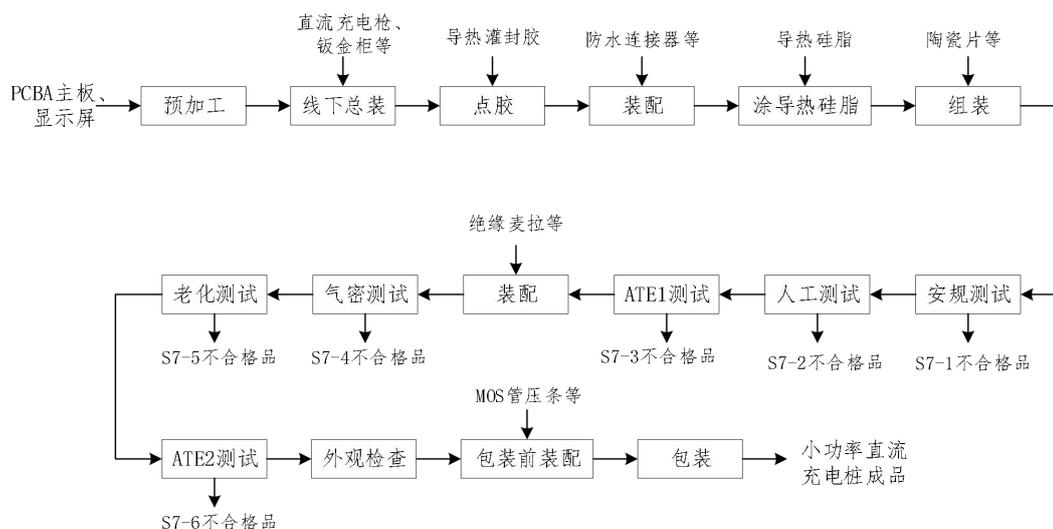


图 2-8 小功率直流充电桩生产工艺流程图

小功率直流充电桩生产工艺流程说明：

预加工：对 PCBA 主板、显示屏进行总成组装等预加工。

线下总装：使用拧紧枪、扭矩扳手等进行组装作业和目视检查。

点胶：将 AB 灌封胶经过 1: 1 比例搅拌均匀后，点至散热器壳体指定位置，目的是散热，根据 VOC 检测报告可知，在鼓风恒温烘箱 105℃条件下，A 胶和 B 胶的 VOC 含量未检出，并且本项目 A 胶和 B 胶的用量较少，因此本报告不考虑废气的产生。

装配：使用拧紧枪、扭矩扳手、工装治具等进行组装作业。

涂导热硅脂、组装：装配好后在钣金件指定位置涂覆导热的硅脂（涂覆厚度约为 0.1mm），并放置陶瓷片，目的是散热，该工序使用的导热硅脂主要成分为聚二甲基硅氧烷、氧化铝、氮化铝、氧化锌，聚二甲基硅氧烷的沸点一般在 155-220℃，常温下一般不易挥发，并且本项目使用量较少，因此不考虑废气的产生。

安规测试：使用安规测试仪对充电桩进行绝缘电阻、介电强度的测试，每个充电桩均需要测试，不合格品 S7-1 回到前道工序返修。

人工测试：人工对灯效、急停功能、刷卡启停等功能进行测试检查，每个充电桩均需要测试，不合格品 S7-2 回到前道工序返修。

ATE1 测试：使用 ATE 测试设备对整桩的功能进行测试，每个充电桩均需要测试，不合格品 S7-3 回到前道工序返修。

装配：使用拧紧枪进行组装作业和目视检查。

气密测试：使用气密测试设备对充电桩进行气密性测试，每个充电桩均需要测试，不合格品 S7-4 回到前道工序返修。

老化测试：充电桩在老化房环温 50℃进行充电老化测试，每个充电桩均需要测试，不合格品 S7-5 回到前道工序返修。

ATE2 检测：使用 ATE 测试设备对整桩的功能进行测试，每个充电桩均需要测试，不合格品 S7-6 回到前道工序返修。

外观检查：包装前的整桩外观检查。

包装前装配：使用拧紧枪进行拆卸电源线、剩余组装作业。

包装：根据包装作业规范进行产品包装，包装完成后即为小功率直流充电桩成品。

(8) 电池模块生产工艺流程

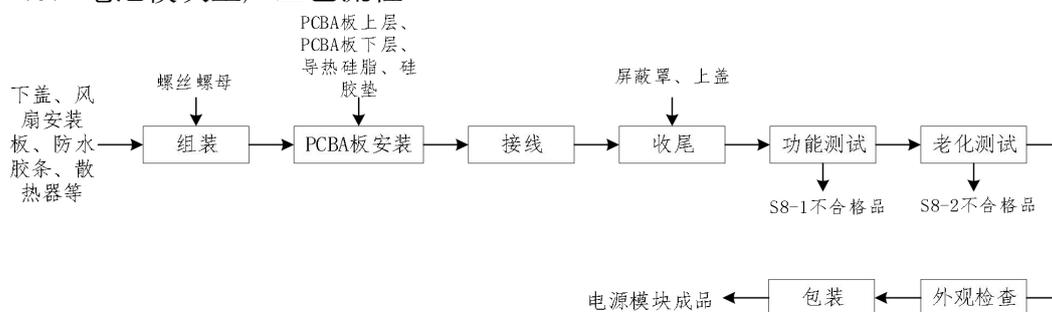


图 2-9 电池模块生产工艺流程图

电源模块生产工艺流程说明：

组装：根据实际产品需求，将下盖、风扇安装板、防水胶条、散放热器等器件利用螺丝螺母组装在一起。

PCBA 板安装：先固定好 PCBA 板下层，并涂覆导热的硅脂(涂覆厚度约为 0.1mm)，然后垫上硅胶垫，加盖 PCBA 板上层；该工序使用的导热硅脂主要成分为聚二甲基硅氧烷、氧化铝、氮化铝、氧化锌，聚二甲基硅氧烷的沸点一般在 155-220℃，常温下一般不易挥发，并且本项目使用量较少，因此不考虑废气的产生。

接线：将进出线与主板连接起来，将散落的线用扎带扎起来。

收尾：安装屏蔽罩，固定上盖，在上盖上粘贴防撕毁标贴，不在壳体两边粘贴铭牌与警示标贴，然后固定后下盖。

功能测试：使用程控测试设备/单板 ATE 测试，测正向直流输出/反向 V2G、多通道直流回馈负载等设备试验输入功能、显示功能、通信功能、急停功能、过流保护以及剩余电流保护功能等是否正常，每个电源模块均需要进行测试，不合格品 S8-1 回到

前道工序返修。

老化测试：使用反向逆变回馈老化等设备，对充电桩启动进行充电老化抽样测试，每个电源模块均需要进行测试，核对充电时手机 APP、充电桩电表与回馈设备电压电流的一致性，不合格品 S8-2 回到前道工序返修。

外观检查：检查充电桩外观、铭牌、盖板等项目。

包装：根据包装作业规范进行产品包装，包装完成后即为电源模块成品。

注：相关检测工序产生的不合格品先返回相应工序返修，若仍返修不合格，即作为不合格品外售综合利用；其中部分工序产生的不合格品涉及线路板，因此会产生废线路板。

(9) 纯水制备工艺流程

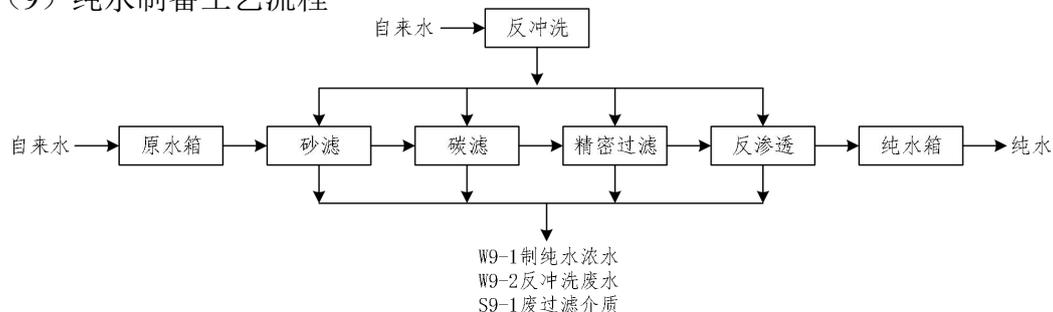


图 2-10 纯水制备工艺流程图

纯水制备工艺流程说明：

原水箱：储存原水，用于沉淀水中的大泥沙颗粒及其它可沉淀物质。同时缓冲原水罐中水压不稳定对水处理系统造成的冲击。

砂滤：采用多次过滤层的过滤器净化水处理，主要目的是去除原水中含有的泥沙、铁锈、胶体物质、悬浮物等颗粒在 $20\mu\text{m}$ 以上的物质，保证设备的产水质量，延长设备的使用寿命。

碳滤：采用果壳活性炭过滤器，活性炭不但可吸附电解质离子，还可进行离子交换吸附。经活性炭吸附还可使高锰酸钾耗氧量（COD）由 15mg/L （ O_2 ）降至 $2\sim 7\text{mg/L}$ （ O_2 ），此外，由于吸附作用使表面被吸附物质的浓度增加，因而还起到催化作用、去除水中的色素、异味、大量生化有机物、降低水的余氯值及农药污染物和除去水中的三卤化物（THM）以及其它的污染物。

精密过滤：采用精密过滤器对进水中残留的悬浮物、非曲直粒物及胶体等物质去除，使后续设备运行更安全、更可靠。滤芯为 $5\mu\text{m}$ 熔喷滤芯，目的是除去上级过滤单元漏掉的大于 $5\mu\text{m}$ 的杂质，防止杂质进入反渗透装置损坏膜的表面，损坏膜的脱盐性

能。

反渗透：用足够的压力使溶液中的溶剂（一般是水）通过反渗透膜（或称半透膜）而分离出来，因为这个过程和自然渗透的方向相反，因此称为反渗透。反渗透法能适应各类含盐量的原水，尤其是在高含盐量的水处理工程中，能获得很好的技术经济效益。反渗透法的脱盐率提高，回收率高，运行稳定，占地面积小，操作简便，反渗透设备在除盐的同时也将大部分细菌、胶体及大分子量的有机物去除。

反冲洗：项目纯水机砂滤、碳滤、精密过滤和反渗透装置使用一段时间后过滤介质会有杂质吸附造成堵塞，造成透水率下降，需定期进行反冲洗。

综上，纯水制备过程产生废过滤介质 S9-1、制纯水浓水 W9-1 和反冲洗废水 W9-2。

表三

主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）

1、废水

本项目淋雨试验用水定期添加，循环使用不外排；充电枪清洗用水作为危废委托有资质单位处置；制纯水浓水部分回用于拖地，部分与纯水洗废水、纯水机反冲洗水、水洗废水、脱脂废水、硅烷废水、拖地废水一并接管至武高新工业污水处理厂，尾水排入龙资河；生活污水经市政污水管网接管进武南污水处理厂集中处理，尾水排入武南河。

表 3-1 废水来源及处理方式

废水名称	主要污染因子	排放方式	处理措施及去向
生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	间歇	生活污水经市政管网接管至武南污水处理厂进行处理
生产废水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN、石油类、TDS	间歇	生产废水接管至武高新工业污水处理厂，尾水排入龙资河
回用水 (纯水制备部分浓水)	COD、SS	间歇	回用于拖地

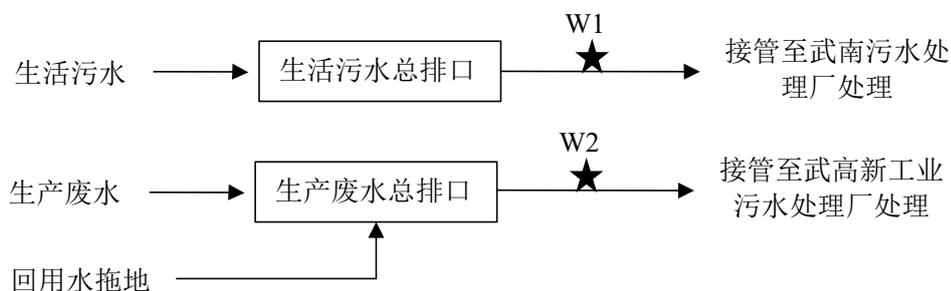


图 3-1 生活污水、生产废水走向图

2、废气

有组织：本目前处理线产生的天然气燃烧废气（配有低氮燃烧装置）经收集后由风机引出，最终通过 1 根 25 米高排气筒（DA001）集中排放；刮腻子及腻子晾干废气经收集后送入一套两级活性炭吸附装置（1#、2#）进行处理，处理后最终通过 1 根 25 米高排气筒（DA002）集中排放；腻子打磨废气分别经 3 套两级滤芯除尘器处理后一并通过 1 根 25 米高排气筒（DA003）集中排放；1#和 2#喷粉房产生的喷粉粉尘分别经各自配套的大旋风除尘后再分别送入 1 台滤芯除尘器进行二级除尘，最终通过 1 根 25 米高排气筒（DA004）集中排放；3#和 4#喷粉房产生的喷粉粉尘分别经各自配套的大旋风除尘后再

分别送入 1 台滤芯除尘器进行二级除尘，最终通过 1 根 25 米高排气筒（DA005）集中排放；5#喷粉房产生的喷粉粉尘经配套的大旋风除尘后再送入 1 台滤芯除尘器进行二级除尘，最终通过 1 根 25 米高排气筒（DA006）集中排放；1#和 2#烘道产生的烘干固化废气经收集后送入一套喷淋塔+过滤棉+两级活性炭吸附装置（3#、4#）进行处理，处理后与天然气燃烧废气（配有低氮燃烧装置）合并通过 1 根 25 米高排气筒（DA007）集中排放；烘箱产生的烘干固化废气经收集后送入一套喷淋塔+过滤棉+两级活性炭吸附装置（5#、6#）进行处理，处理后与天然气燃烧废气（配有低氮燃烧装置）合并通过 1 根 25 米高排气筒（DA008）集中排放；喷漆废气、酒精擦拭废气、喷枪清洗废气经迷宫式挡板过滤箱处理后再与喷漆烘干废气、丝印废气一并进入一套过滤棉+两级活性炭吸附装置（7#、8#）进行处理，处理后与天然气燃烧废气（配有低氮燃烧装置）合并通过 1 根 25 米高排气筒（DA009）集中排放。

无组织：本项目切割烟尘经配套的滤芯除尘器处理后无组织达标排放于车间一 1F；搪锡废气经收集后分别利用两套小型简易活性炭装置处理后无组织排放；焊接烟尘经移动式焊烟净化器处理后无组织排放；打磨粉尘经湿式打磨台处理后无组织排放。

表 3-2 废气来源及处理方式

废气名称	主要污染因子	排放方式	处理措施及去向
前处理线天然气燃烧废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	间歇	经低氮燃烧器处理后通过 25 米高 DA001 排气筒排放
刮腻子及腻子晾干废气	非甲烷总烃、TVOC	间歇	经两级活性炭吸附装置处理后通过 25 米高 DA002 排气筒排放
腻子打磨粉尘	颗粒物	间歇	分别经 3 套两级滤芯除尘器处理后一并通过 25 米高 DA003 排气筒排放
1#、2#喷粉房粉尘	颗粒物	间歇	分别经 2 套大旋风+滤芯除尘器处理后一并通过 25 米高 DA004 排气筒排放
3#、4#喷粉房粉尘	颗粒物	间歇	分别经 2 套大旋风+滤芯除尘器处理后一并通过 25 米高 DA005 排气筒排放
5#喷粉房粉尘	颗粒物	间歇	经大旋风+滤芯除尘器处理后通过 25 米高 DA006 排气筒排放
1#和 2#烘道废气、天然气燃烧废气	非甲烷总烃、TVOC、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	间歇	1#和 2#烘道废气经喷淋塔+过滤棉+两级活性炭吸附装置处理后与天然气燃烧废气经低氮燃烧器处理后一并通过 25 米高 DA007 排气筒排放
烘箱废气、天然气燃烧废气	非甲烷总烃、TVOC、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	间歇	烘箱废气经喷淋塔+过滤棉+两级活性炭吸附装置处理后与天然气燃烧废气经低氮燃烧器处理后一

			并通过 25 米高 DA008 排气筒排放
喷漆、酒精擦拭、喷枪清洗、丝印、喷漆烘干废气、天然气燃烧废气	非甲烷总烃、TVOC、二甲苯、苯系物、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	间歇	喷漆、酒精擦拭、喷枪清洗、丝印、喷漆烘干废气经过滤棉+两级活性炭吸附装置处理后与天然气燃烧废气经低氮燃烧器处理后一并通过 25 米高 DA009 排气筒排放
切割粉尘	颗粒物	无组织	经袋式除尘器处理后无组织排放
搪锡废气 1	非甲烷总烃	无组织	经小型简易活性炭装置处理后无组织排放
搪锡废气 2	非甲烷总烃	无组织	经小型简易活性炭装置处理后无组织排放
焊接烟尘	颗粒物	无组织	经移动式焊烟净化器处理后无组织排放
打磨粉尘	颗粒物	无组织	经湿式打磨台处理后无组织排放

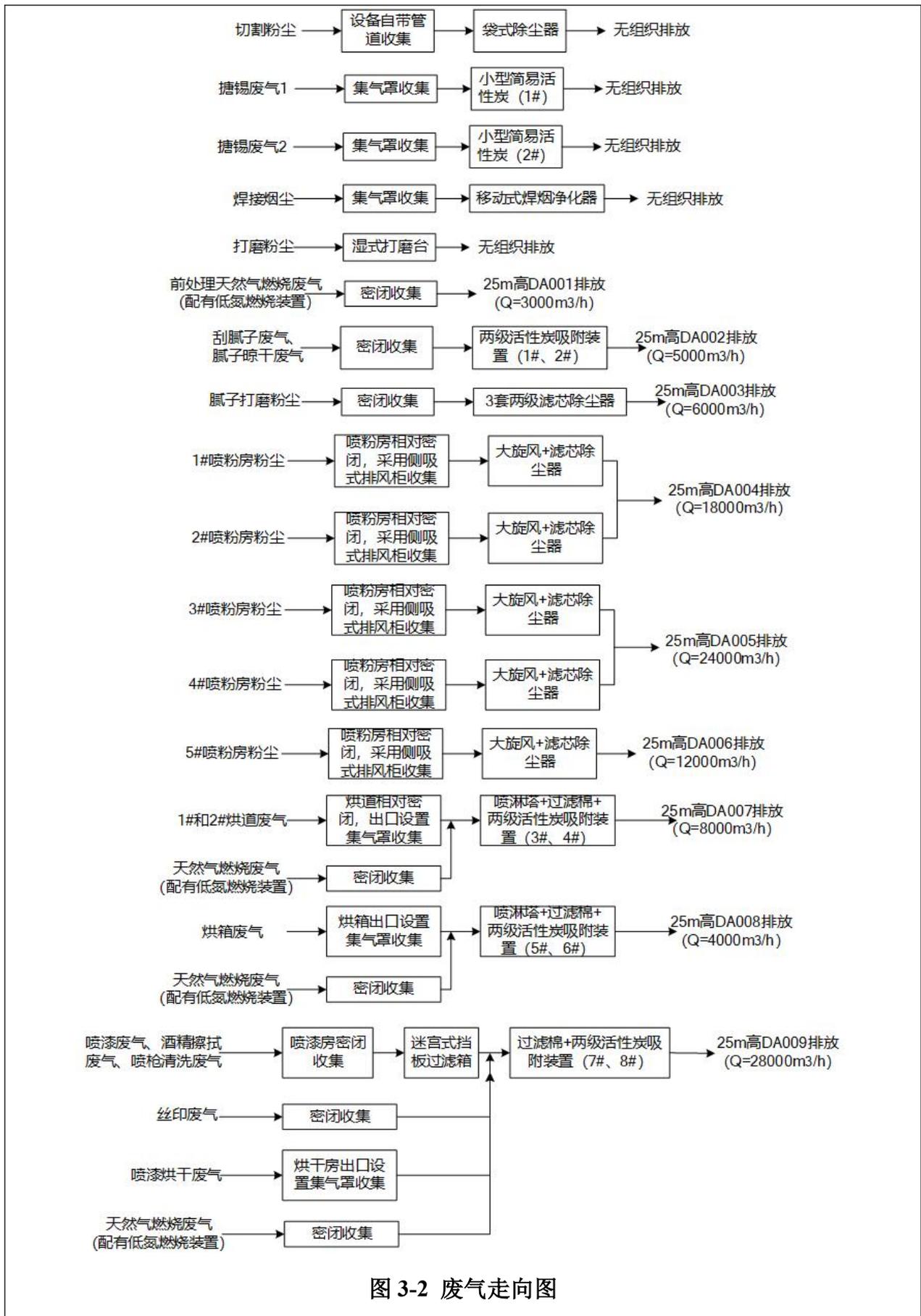


图 3-2 废气走向图

3、噪声

该项目噪声源主要为数控激光切割机、去毛刺机、数控自动化打磨机、前处理生产线、冲床、空压机、风机等，其主要噪声产生处理情况见表 3-3。

表 3-3 噪声来源及处理方式

噪声源	主要污染因子	产生工序	排放方式	处理措施及去向
数控激光切割机、去毛刺机、数控自动化打磨机、前处理生产线、冲床、空压机、风机等	噪声	设备运行	持续	所有设备仪器均设于车间内，布局合理，所有设备经墙体屏蔽、距离衰减后综合噪声较小

4、固体废弃物

项目实际生产过程中产生的金属边角料、金属屑、废渣、不合格品、废铜屑、废线材、废填充物、废过滤介质、废滤芯、除尘灰、废包装材料、废塑料、废木托盘经收集后外售综合利用；废液压油、废清洗液、废线路板、含漆废物、废无纺布、废吸附棉、废过滤棉、废铁质油桶、废包装桶、废活性炭、槽渣、废清洗剂经收集后委托有资质单位处理；含油劳保用品混入生活垃圾经收集后由环卫部门统一清运。本项目固体废物分析结果汇总如下：

表 3-4 固废来源及处理方式

序号	名称	属性	原废物代码	新名录废物代码	生产工序	形态	原环评产生量 t/a	实际产生量 t/a	污染防治措施	
									环评/批复	实际建设
1	金属边角料	一般固废	900-001-S17	900-001-S17	钣金柜生产	固态	300	300	外售综合利用	常州富祥再生资源回收有限公司
2	金属屑		900-001-S17	900-001-S17	钣金柜生产	固态	0.268	0.268	外售综合利用	
3	废渣		900-099-S17	900-099-S17	淋雨试验	固态	0.288	0.288	外售综合利用	
4	不合格品		900-099-S17	900-099-S17	检验	固态	100	100	外售综合利用	
5	废铜屑		900-002-S17	900-002-S17	铜排生产	固态	0.01	0.01	外售综合利用	
6	废线材		900-099-S17	900-099-S17	线缆剪裁	固态	50	50	外售综合利用	
7	废填充物		900-099-S17	900-099-S17	剪填充物	固态	0.1	0.1	外售综合利用	
8	废过滤介质		900-009-S59	900-009-S59	纯水制备	固态	0.5	0.5	外售综合利用	

9	废滤芯		900-009-S59	900-009-S59	废气处理	固态	0.576	0.576	外售综合利用	
10	除尘灰		900-099-S17	900-099-S17	废气处理	固态	20.124	20.124	外售综合利用	
11	废包装材料		900-003-S17 900-005-S17	900-003-S17 900-005-S17	原辅料包装	固态	2	2	外售综合利用	
12	废塑料		900-003-S17	900-003-S17	组装	固态	20	20	外售综合利用	
13	废木托盘		900-009-S17	900-009-S17	物料存放	固态	3	3	外售综合利用	
14	废液压油	危险废物	900-218-08	900-218-08	维护保养	液态	1.6	1.6	有资质单位 处置	吴江市绿怡固废回收处置有限公司
15	废清洗液		900-349-34	900-349-34	充电枪返修清洗	液态	0.42	0.42		
16	废线路板		900-045-49	900-045-49	市场返回	固态	5	5		苏州伟翔电子废弃物处理技术有限公司
17	含漆废物		900-041-49	900-041-49	喷漆	固态	3	3		吴江市绿怡固废回收处置有限公司
18	废无纺布		900-041-49	900-041-49	酒精擦拭	固态	0.3	0.3		
19	废吸附棉		900-041-49	900-041-49	液冷测试	固态	0.01	0.01		
20	废过滤棉		900-041-49	900-041-49	废气处理	固态	0.15	0.15		
21	废铁质油桶		900-249-08	900-249-08	液压油使用	固态	0.15	0.15		

22	废包装桶		900-041-49	900-041-49	辅料使用	固态	7.1	7.1		
23	废活性炭		900-039-49	900-039-49	废气处理	固态	24.921	24.921		
24	槽渣		336-064-17	336-064-17	前处理	半固	0.05	0.05		
25	废清洗剂		900-402-06	900-402-06	喷枪清洗	液态	0.1	0.1		
26	含油劳保用品		900-041-49	900-041-49	维护保养	固态	0.1	0.1	委托环卫部门处理	委托环卫部门处理
27	生活垃圾	生活垃圾	/	/	员工生活	固态	150	150		

项目厂内已设置 1 个一般固废堆场和 1 个危险仓库，面积为 120m²、37.2m²，危废仓库位于车间一 1F 南侧，生产过程中产生的危废经袋装/桶装后运往危废临时存放场所统一贮存，可有效防止危废分散贮存所引发的二次污染问题。项目危险废物暂存场地的设置按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 要求进行设置，一般固废堆场位于车间一 1F 南侧，已按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 要求进行建设；同时，固体废弃物暂存场地满足防风、防雨、防渗、防腐等措施。

活性炭更换周期：DA002 两级活性炭吸附装置经现场核实，两个箱体颗粒活性炭填充量合计约为 500kg，活性炭更换周期为年更换 4 次；DA007 喷淋塔+过滤棉+两级活性炭吸附装置经现场核实，两个箱体颗粒活性炭填充量合计约为 800kg，活性炭更换周期为年更换 10 次；DA008 喷淋塔+过滤棉+两级活性炭吸附装置经现场核实，两个箱体颗粒活性炭填充量合计约为 400kg，活性炭更换周期为年更换 4 次；DA009 过滤棉+两级活性炭吸附装置经现场核实，两个箱体颗粒活性炭填充量合计约为 2500kg，活性炭更换周期为年更换 4 次；由于搪锡工序两套小型简易活性炭装置的活性炭装填量较少，忽略不计。

经计算，废活性炭（含废气吸附量）产生量为 24.921t/a。

5、其他环保设施

表 3-5 其他环保设施调查情况一览表

调查内容	执行情况
环境风险防范措施及设施	<p>1、建立健全各种有关消防与安全生产的规章制度，建立岗位责任制。仓库、生产车间严禁明火，禁火区设置明显标志牌。</p> <p>2、配置足量的灭火器及室内消防箱等消防设施，由专人保管和监护，并保持完好状态。</p> <p>3、进行定期的培训和训练。对有火灾危险的场所设置自动报警系统，一旦发生火灾，立即做出应急反应。</p> <p>4、危废仓库设置监控系统，在库的出入口、内部等关键位置安装视频监控设施，进行实时监控，并与中控室联网。</p> <p>5、本项目厂区已设一个 100m³ 的事故应急池，另外配套一个 100m³ 的事故应急水袋，配套相应的应急管道、应急电源、应急阀门等设施，在发生事故时关闭雨水排放口的截流阀，打开应急事故池阀门，通过自流的方式将事故废水截留在应急事故池内以待进一步处理，同时打开事故应急水袋，使用应急泵和水管将雨水管网中的事故废水打入事故应急水袋中，防止伴生和次生的泄漏物料、污水、消防水通过雨水管网进入周边水体，对周边水体造成一定的冲击。</p>
在线监测装置	环评及批复未作规定
污染物排放口规范化工程	污染物排放口均按规范化要求设置，依托厂区的一个雨水总排口，一个污水总排口，一个生产废水排放口，新增 9 根排气筒，并设置了环保标识牌。
排污许可证申请情况	根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目于 2025 年 8 月 13 日取得了固定污染源排污登记回执，登记编号：91320412321194627C003X。
卫生防护距离	卫生防护距离以车间一为边界外扩 100m 和车间二外扩 50m 形成的包络线范围，范围内无居民、学校等环境敏感保护目标，厂区四周已配套相应绿化建设。
“以新带老”措施	三期工厂原有项目中交流充电桩、小功率直流充电桩、储能电池系统不再建设，颗粒物不产生，削减出来的颗粒物总量 0.057t/a 可用于本项目颗粒物总量平衡。

6、环保设施投资及“三同时”落实情况

该项目环评、环保审批等手续齐全，执行了国家环境保护“三同时”的有关规定，符合《环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》中的有关规定。

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：

一、环境影响评价报告的主要结论与建议

表 4-1 环评影响报告表结论摘录

环评 结论	<p>本项目位于武进国家高新技术产业开发区凤林南路 186 号，利用自有厂房 111858.47 平方米进行生产，总投资 5700 万元，符合《建设项目环境保护管理条例》（2017 修订版）的相关要求；基本符合国家及地方有关产业政策；基本符合城市总体规划及用地规划要求，选址较合理；采取各项污染防治措施后污染物实现达标排放，所在地的现有环境功能不下降；建成后排放的各类污染物可以在区域内实现平衡；在做好各项风险防范及应急措施的前提下本项目的环境风险在可接受水平内。</p> <p>因此，在落实本报告表提出的各项环保措施要求、严格执行环保“三同时”的前提下，从环保角度分析，本项目建设具有环境可行性。</p>
----------	---

二、审批部门审批决定

表 4-2 环评批复要求

序号	环评批复要求（常武环审[2025]215 号）	验收现状
一	<p>根据《报告表》的评价结论，在落实《报告表》中提出的各项污染防治措施的前提下，同意你单位按照《报告表》所述内容进行项目建设。</p>	<p>经现场勘查，本项目实际已投资 5700 万元，在武进国家高新技术产业开发区凤林南路 186 号建设了智能充电装备产品生产改建项目。</p>
二	<p>二、在项目工程设计、建设和环境管理中，你单位须落实《报告表》中提出的各项环保要求，严格执行环保“三同时”制度，确保各项污染物达标排放。同时须着重做好以下工作：</p> <p>（一）按照“雨污分流、清污分流”原则建设厂内给排水系统。本项目纯水制备用水回用于地面清洁，生产废水接管至武高新工业污水处理厂集中处理；生活污水接入污水管网至武南污水处理厂集中处理。</p> <p>（二）进一步优化废气处理方案，确保各类工艺废气处理效率达到《报告表》提出的要求。废气排放标准执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）、《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）、《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）中有关标准。</p> <p>（三）选用低噪声设备，对高噪声设备须采取有效减振、隔声等降噪措施并合理布局。东、南、北厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准、西厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准。</p> <p>（四）严格按照有关规定，分类处理、处置固体废物，做到资源化、减量化、无害化。危险废物须委托有资质单位安全处置。危险废物暂存场所须按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求设置，防止造成二次污染。</p> <p>（五）按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》有关要求，规范化设置各类排污口和标志。</p>	<p>（一）已落实。生活污水接管至市政污水管网进武南污水处理厂处理，最终排入武宜运河；生产废水接管至武高新工业污水处理厂集中处理。经监测，生活污水排放口污水达标排放，生产废水排放口污水达标排放，监测数据详见表七-废水。</p> <p>（二）已落实。经监测，各类废气达标排放，监测数据详见表七-废气。</p> <p>（三）已落实。本验收项目选用低噪声设备，对高噪声设备须采取有效减振、隔声等降噪措施并合理布局。东、南、北厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，西厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准，监测数据详见表七-噪声。</p> <p>（四）已落实。本项目固体废物处理均规范处置，不直接排向外环境，固体废物对周围环境无直接影响。</p> <p>（五）已落实。依托厂区的雨水、生活污水、生产废水总排口，新增 9 根排气筒，已设置规范化标识牌，满足环评及批复规定的高度，并按《污染源监测技术规范》要求设置便于采样的监测平台、监测孔等。</p>

三	<p>三、本项目实施后，污染物年排放量初步核定为（单位：吨/年）：</p> <p>（一）水污染物（接管考核量）： 生活污水量≤22080，化学需氧量≤8.832，氨氮≤0.552、总磷≤0.11； 生产废水量≤13321，化学需氧量≤7.865，氨氮≤0.014、总磷≤0.012。</p> <p>（二）大气污染物： 颗粒物≤0.546，挥发性有机物≤0.369，二氧化硫≤0.068，氮氧化物≤0.318。</p> <p>（二）固体废物：全部综合利用或安全处置。</p>	经核算，本项目实际排放总量符合总量控制要求。
四	<p>建设项目需要配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。建设项目竣工后，你单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。除按照国家规定需要保密的情形外，你单位应当依法向社会公开验收报告。</p>	本项目已配套环境保护措施，已与主体工程一并投产使用。编制验收报告后将于网站公开验收报告。
五	<p>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，应当重新报批建设项目的环评文件。建设项目自批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设的，其环评文件应当报我委重新审核。</p>	本项目未发生重大变动。
六	<p>企业应对污水治理、废气治理等环境治理设施开展安全风险辨识管控，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。</p>	本项目已通过安全三同时验收（详见附件），突发环境事故应急预案同步编制中。
七	项目代码：2411-320451-04-01-213691。	/

三、项目变动情况

对照生态环境部办公厅发布的《关于印发污染影响类建设项目重大变动清单（试行）的通知》（环办环评函[2020]688号）文件，该项目变动情况如下。

表 4-3 变动环境影响分析表

变动类别	重大变动认定条件	实际建设情况	是否重大变动
性质	建设项目开发、使用功能发生变化的。	与环评一致	否
规模	<p>1、生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。</p> <p>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。</p> <p>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</p>	与环评一致	否

	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。		
地点	1、项目重新选址。 2、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。	应安全要求，平面布局图发生局部调整，车间一 4F 喷漆、喷粉、前处理生产线全部搬至车间一 1F 材料临时堆放区。 其余与环评一致	否，未导致环境防护距离范围变化，未新增敏感点
生产工艺	1、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。 2、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。	与环评一致	否
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。 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。 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。 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。	原环评设置一个腻子打磨房，尺寸为 L22.0m*W3.0m*H4.0m，为了更好的满足环评中要求的收集效率及处理效率，实际建设三个腻子打磨房，尺寸均为 L5.5m*W5.0m*H4.0m，分别经三套两级滤芯除尘器处理后一并由 25 米高 DA003 排放。实际建设 6 个移动式焊烟净化器，均为双头吸附，可以同时满足 12 个焊接工位需求，实际生产过程中 20 个焊接工位不同时使用，满足产能需求。DA007、DA008、DA009 天然气燃烧废气走向均经过废气装置后排放，详见图 3-2 废气走向图。废气进入活性炭箱温度能满足要求。其余与环评一致	否，未导致第 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

注*：

①车间一 4F 喷漆、喷粉、前处理生产线全部搬至车间一 1F 材料临时堆放区。未导致环境防护距离范围变化，未新增敏感点。

②原环评设置一个腻子打磨房，尺寸为 L22.0m*W3.0m*H4.0m，为了更好的满足环评中要求的收集效率及处理效率，实际建设三个腻子打磨房，尺寸均为 L5.5m*W5.0m*H4.0m，分别经三套两级滤芯除尘器处理后一并由 25 米高 DA003 排放，于第 2 章节分析了 DA003 风量可行性。

③实际建设 6 个移动式焊烟净化器，均为双头吸附，可以同时满足 12 个焊接工位需求，实际生产过程中 20 个焊接工位不同时使用，满足产能需求。

④DA007、DA008、DA009 天然气燃烧废气走向均经过废气装置后排放。详见图 3-2 废气走向图。

综上，建设项目未发生重大变动。

表五

验收监测质量保证及质量控制：

5.1、监测分析方法

本次验收监测，污染因子监测分析方法均采用国家及有关部门颁布的现行有效的标准（或推荐）分析方法，具体分析方法见下表 5-1。

表 5-1 监测分析方法

类别	项目名称	分析方法及标准
有组织	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）
	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法（HJ 693-2014）
	二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法（HJ 57-2017）
	二甲苯、苯系物	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法（HJ 584-2010）
	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）
	总挥发性有机物	室内空气质量标准（GB/T 18883-2022）
无组织	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（HJ604-2017）
	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法（HJ 1263-2022）
	锡	空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法（HJ 777-2015）
	二甲苯、苯系物	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法（HJ 584-2010）
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008
废水	pH 值	水质 pH 值的测定电极法 HJ 1147-2020
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009
	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
	溶解性固体	城镇污水水质标准检验方法 CJ/T 51-2018
	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
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989
	悬浮物	水质 悬浮物的测定重量法 GB/T 11901-1989

5.2、监测仪器

验收监测使用仪器情况见表 5-2。

表 5-2 验收监测仪器一览表

序号	仪器名称	仪器型号	仪器编号
1	气相色谱仪	F60	EQ-2-J087
2	自动烟尘（气）测试仪	崂应 3012H	EQ-11-J042
3	气相色谱仪	6890N	EQ-2-J088
4	十万分之一天平	AUW220D	EQ-2-J013
5	（防震静音）低浓度称量恒温恒湿设备	JNVN-800S 型	EQ-2-J018
6	电感耦合等离子体发射光谱仪	ICP-OES	EQ-2-J048
7	水质四合一测试仪	SX751	EQ-11-J018
8	颠倒式水温计	H-WT	EQ-11-J019

9	紫外可见分光光度计	UV752	EQ-2-J081
10	红外分光测油仪	OIL480 型	EQ-2-J007
11	电子天平	FA1004N	EQ-2-J038
12	电热鼓风干燥箱	766-3A	EQ-2-J004
13	滴定管（酸式）	25ml	EQ-2-JB01
14	紫外可见分光光度计	UV752	EQ-2-J008
15	多功能声级计	AWA5688+	EQ-11-J002
16	声校准器	AWA6022A	EQ-11-J003
17	台式气相色谱-质谱联用仪	6890N+5973N	EQ-2-J037

5.3、质量控制要求

(1) 质控要求

监测人员均需有江苏省社会化环境检测机构检测人员合格证，所有监测仪器均须经过计量部门检定合格，并在有效期内，现场监测仪器使用前必须经过校准。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。

本次监测的质量保证按照监测技术规范的要求，实施全过程质量控制。

工况的要求：验收监测应在满足 75%或 75%以上负荷或国家及地方标准中所要求的生产负荷的条件下进行。

废气采集质控要求：固定源废气采样质量保证要求按照《固定源废气监测技术规范》中 13.3 现场监测的质量保证执行。现场采集全程序空白样。

废水采集质控要求：每批水样，除 pH、悬浮物外，其余项目均需加采全程序空白样。每批样品除悬浮物外，其余每个项目加采不少于 10%的现场平行样，实验室分析过程一般应加不少于 10%的平行样。

噪声监测质控要求：噪声测量仪器在每次测量前后应在现场用声校准器进行声校准，其前、后校准示值偏差不应大于 0.5dB，否则测量无效；当测量值与环境噪声背景值相差 10dB 以内时，要进行背景修正。

实验室分析质量控制要求：

测定全程序空白，测定值应小于方法检出限，当全程序空白测定值不合格时，应查找原因。

每批样品分析时，空白样品对被测项目有响应的，至少测定一个实验室空白值（含前处理），对出现空白值明显偏高时，应仔细检查原因，以消除偏高的因素。

除悬浮物外的项目，每批样品随机抽取 10%实验室平行样；加上现场采集的平行样，实验室分析共增加不少于 20%~30%的平行样，各种分析项目的平行样相对偏差或相对允许差应符合要求。

对可以得到标准样品或质量控制样品的项目，应在分析的同时做 10%质控样品分析，对于无标准样品或质量控制样品的项目，且可进行加标回收测试的，应在分析的同时做 10%加标样品分析。

表5-3 水质监测分析过程质量控制统计表

采样时间	样品名称	检测项目	样品数量(个)	全程空白		平行样检查				加标回收检查					有证物质		合格率 %	
				检查数	合格数	现场平行		室内平行		空白加标			样品加标		检测值	标准值		
						检查数	合格数	检查数	合格数	检查数	回收率 %	合格数	检查数	回收率 %				合格数
2025.08.18	废水	pH值	4	1	1	1	1	/	/	/	/	/	/	/	/	6.87/9.19	6.86/9.18±0.05	100
		化学需氧量	4	1	1	1	1	/	/	/	/	/	/	/	/	39.4mg/L	40.0±2mg/L	100
		氨氮	4	1	1	1	1	/	/	/	/	/	1	96	1	/	/	100
		总磷	4	1	1	1	1	/	/	/	/	/	1	100	1	/	/	100
		总氮	4	1	1	1	1	/	/	/	/	/	1	98	1	/	/	100
2025.08.19	废水	pH值	4	1	1	1	1	/	/	/	/	/	/	/	/	6.87/9.17	6.86/9.18±0.05	100
		化学需氧量	4	1	1	1	1	/	/	/	/	/	/	/	/	38.3mg/L	40.0±2mg/L	100
		氨氮	4	1	1	1	1	/	/	/	/	/	1	97	1	/	/	100
		总磷	4	1	1	1	1	/	/	/	/	/	1	100	1	/	/	100
		总氮	4	1	1	1	1	/	/	/	/	/	1	104	1	/	/	100
2025.08.18	回用水	化学需氧量	2	1	1	1	1	/	/	/	/	/	/	/	/	39.4mg/L	40.0±2mg/L	100
2025.08.19	回用水	化学需氧量	2	1	1	1	1	/	/	/	/	/	/	/	/	38.3mg/L	40.0±2mg/L	100
2025.09.15	生产废水	pH值	4	1	1	1	1	/	/	/	/	/	/	/	/	6.87/9.17	6.86/9.18±0.05	100
		化学需氧量	4	1	1	1	1	/	/	/	/	/	/	/	/	102.9mg/L	100.0±5mg/L	100
		氨氮	4	1	1	1	1	/	/	/	/	/	100	1	/	/	100	
		悬浮物	4	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	100
		总磷	4	1	1	1	1	/	/	/	/	/	98	1	/	/	100	
		总氮	4	1	1	1	1	/	/	/	/	/	100	1	/	/	100	
		石油类	4	1	1	1	1	/	/	/	/	/	94	1	/	/	100	
		溶解性固体	4	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	100

2025.9.16	生产 废水	pH值	4	1	1	1	1	/	/	/	/	/	/	/	6.84/9.17	6.86/9.18±0.05	100
		化学需氧量	4	1	1	1	1	/	/	/	/	/	/	/	102.9mg/L	100.0±5mg/L	100
		氨氮	4	1	1	1	1	/	/	/	/	/	99	1	/	/	100
		悬浮物	4	1	1	1	1	/	/	/	/	/	99	1	/	/	100
		总磷	4	1	1	1	1	/	/	/	/	/	103	1	/	/	100
		总氮	4	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	100
		石油类	4	1	1	1	1	/	/	/	/	/	95	1	/	/	100
		溶解性固体	4	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	100

表5-4 废气及噪声监测分析过程质量控制统计表

采样时间	样品名称	检测项目	样品数量(个)	全程空白		平行样检查				加标回收检查					有证物质		合格率 %
				检查数	合格数	现场平行检查数	室内平行检查数	空白加标		样品加标			检测值	标准值			
								回收率 %	合格数	检查数	回收率 %	合格数					
2025.08.18	有组织废气	低浓度颗粒物	24	1	1	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	100
		非甲烷总烃	18	1	1	2	2	/	/	/	/	/	/	/	4.993/4.9200ppm 4.6107/4.5883ppm 4.9239/4.8532ppm 4.9307/4.6838ppm	5.075/5.075±10%ppm	100
2025.08.19	有组织废气	低浓度颗粒物	24	1	1	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	100
		非甲烷总烃	18	1	1	2	2	/	/	/	/	/	/	/	4.5844/4.6776ppm 4.5654/4.7918ppm 4.9104/5.1405ppm 4.8520/5.5159ppm	5.075/5.075±10%ppm	100
2025.08.20	有组织废气	低浓度颗粒物	21	1	1	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	100
		二氧化硫	12	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	100
		氮氧化物	12	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	100
		非甲烷总烃	63	2	2	/	/	/	/	/	/	/	/	/	4.8356/5.0287ppm 4.8271/5.0327ppm 4.8091/5.2575ppm 4.7966/5.1792ppm	5.075/5.075±10%ppm	100
		苯	9	1	1	/	/	/	/	/	/	/	102.8	/	/	/	100
		甲苯	9	1	1	/	/	/	/	/	/	/	102.7	/	/	/	100

		乙苯	9	1	1	/	/	/	/	/	/	/	/	102.7	/	/	/	100	
		对二甲苯	9	1	1	/	/	/	/	/	/	/	/	102.6	/	/	/	100	
		间二甲苯	9	1	1	/	/	/	/	/	/	/	/	101.8	/	/	/	100	
		异丙苯	9	1	1	/	/	/	/	/	/	/	/	102	/	/	/	100	
		邻二甲苯	9	1	1	/	/	/	/	/	/	/	/	199.8	/	/	/	100	
		苯乙烯	9	1	1	/	/	/	/	/	/	/	/	100.6	/	/	/	100	
2025.08.21	有组织废气	低浓度颗粒物	12	1	1	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	100	
		二氧化硫	3	1	1	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	100	
		氮氧化物	3	1	1	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	100	
		非甲烷总烃	63	2	2	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	5.2320/5.1193ppm 5.2357/4.9261ppm 5.1558/5.0504ppm 5.1075/4.9259ppm	5.075/5.075±10%ppm	100	
		苯	18	1	1	/	/	/	/	/	/	/	/	/	96.3	/	/	/	100
		甲苯	18	1	1	/	/	/	/	/	/	/	/	/	96.4	/	/	/	100
		乙苯	18	1	1	/	/	/	/	/	/	/	/	/	96.4	/	/	/	100
		对二甲苯	18	1	1	/	/	/	/	/	/	/	/	/	95.4	/	/	/	100
		间二甲苯	18	1	1	/	/	/	/	/	/	/	/	/	92.3	/	/	/	100
		异丙苯	18	1	1	/	/	/	/	/	/	/	/	/	97.4	/	/	/	100
		邻二甲苯	18	1	1	/	/	/	/	/	/	/	/	/	94.1	/	/	/	100
		苯乙烯	18	1	1	/	/	/	/	/	/	/	/	95.3	/	/	/	100	
2025.08.22	有组织废气	低浓度颗粒物	3	1	1	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	100	
		二氧化硫	3	1	1	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	100	
		氮氧化物	3	1	1	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	100	
2025.08.23	有组织废气	低浓度颗粒物	3	1	1	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	100	
		二氧化硫	3	1	1	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	100	
		氮氧化物	3	1	1	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	100	
2025.08.18	噪声	工业企业厂界环境噪声	8	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	昼间：93.8dB(A) 夜间：93.8dB(A)	昼间：93.8dB(A) 夜间：93.8dB(A)	100		
2025.08.19	噪声	工业企业厂界环境噪声	8	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	昼间：93.8dB(A) 夜间：93.8dB(A)	昼间：93.8dB(A) 夜间：93.8dB(A)	100			

表六

验收监测内容：

根据现场勘查情况，本次验收监测内容具体见表 6-1，验收监测布点见附图。

表 6-1 验收监测情况一览表

产污类别	污染源	污染因子	治理措施	排放情况	监测点编号	验收监测/检查情况
废水	生活污水总排口	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	/	间歇排放	★W1	4 次/天， 连续监测 2 天
	生产废水总排口	pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮、石油类、TDS	/	间歇排放	★W2	4 次/天， 连续监测 2 天
	回用水	COD、SS	/	间歇排放	★W3	4 次/天， 连续监测 2 天
废气	无组织废气	颗粒物、锡及其化合物、二甲苯、苯系物、非甲烷总烃（厂界）	/	无组织排放	OA1、A2、A3、A4	3 次/天， 连续监测 2 天，测进出口，无组织废气上风向一个点，下风向三个点，厂区非甲烷总烃、颗粒物于车间门口监测
		非甲烷总烃、颗粒物（厂区）	/		OA5	
	DA001 出口	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	低氮燃烧器	有组织排放	◎Q1	
	DA002 进出口	非甲烷总烃、TVOC	两级活性炭吸附装置	有组织排放	◎Q2、Q3	
	DA003 进出口（三进一出）	颗粒物	3 套两级滤芯除尘器	有组织排放	◎Q4、 ◎Q5、 ◎Q6、◎Q7	
	DA004 进出口（两进一出）	颗粒物	2 套大旋风+滤芯除尘器	有组织排放	◎Q8、 ◎Q9、 ◎Q10	

	DA005 进出口 (两进一出)	颗粒物	2套大旋风+滤芯除尘器	有组织排放	◎Q11、 ◎Q12、 ◎Q13	
	DA006 进出口	颗粒物	大旋风+滤芯除尘器	有组织排放	◎Q14、 ◎Q15	
	DA007 进出口	非甲烷总烃、TVOC、 颗粒物、二氧化硫、 氮氧化物	喷淋塔+过滤棉+两级 活性炭吸附装置/低 氮燃烧器	有组织排放	◎Q16、 ◎Q17	
	DA008 进出口	非甲烷总烃、TVOC、 颗粒物、二氧化硫、 氮氧化物	喷淋塔+过滤棉+两级 活性炭吸附装置/低 氮燃烧器	有组织排放	◎Q18、 ◎Q19	
	DA009 进出口	二甲苯、苯系物、非 甲烷总烃、TVOC、颗 粒物、二氧化硫、氮 氧化物	过滤棉+两级活性炭 吸附装置/ 低氮燃烧器	有组织排放	◎Q20、 ◎Q21	
噪声	设备运行时产生的噪声		合理布局+ 厂房隔声	连续产生	▲N1-N4	本项目厂界四周各设1监测点,昼夜间各监测1次,连续监测2天
固废	生活垃圾、一般固废及危险废物		生活垃圾由环卫部门托运,一般固废外售综合利用,危险废物委托有资质单位处置			

表七

验收监测期间生产工况记录：

验收监测期间，验收监测期间公司各工艺装置运行正常，各产品产量达到设计生产能力的 75%，符合验收监测工况要求。监测期间生产负荷详见表 7-1。

表 7-1 产品生产负荷一览表

产品	批复产能	本次验收产能	2025年8月18日 生产能力	生产 负荷	2025年8月19 日生产能力	生产 负荷
直流充电桩	30.91 万台	30.91 万台	0.0773 万台	75%	0.0783 万台	76%
小功率直流 充电桩	1 万台	1 万台	0.0025 万台	75%	0.0025 万台	76%
交流充电桩	200 万台	200 万台	0.5 万台	75%	0.5067 万台	76%
钣金柜	10 万套	10 万套	0.025 万套	75%	0.0253 万套	76%
直流充电枪	31.91 万个	31.91 万个	0.0798 万个	75%	0.0808 万个	76%
铜排	231.91 万套	231.91 万套	0.5798 万套	75%	0.5875 万套	76%
交直流线束	231.91 万套	231.91 万套	0.5798 万套	75%	0.5875 万套	76%
电源模块	60 万台	60 万台	0.15 万台	75%	0.152 万台	76%
产品	批复产能	本次验收产能	2025年8月20日 生产能力	生产 负荷	2025年8月21 日生产能力	生产 负荷
直流充电桩	30.91 万台	30.91 万台	0.0773 万台	75%	0.0783 万台	76%
小功率直流 充电桩	1 万台	1 万台	0.0025 万台	75%	0.0025 万台	76%
交流充电桩	200 万台	200 万台	0.5 万台	75%	0.5067 万台	76%
钣金柜	10 万套	10 万套	0.025 万套	75%	0.0253 万套	76%
直流充电枪	31.91 万个	31.91 万个	0.0798 万个	75%	0.0808 万个	76%
铜排	231.91 万套	231.91 万套	0.5798 万套	75%	0.5875 万套	76%
交直流线束	231.91 万套	231.91 万套	0.5798 万套	75%	0.5875 万套	76%
电源模块	60 万台	60 万台	0.15 万台	75%	0.152 万台	76%
产品	批复产能	本次验收产能	2025年8月22日 生产能力	生产 负荷	2025年8月23 日生产能力	生产 负荷
直流充电桩	30.91 万台	30.91 万台	0.0773 万台	75%	0.0783 万台	76%
小功率直流 充电桩	1 万台	1 万台	0.0025 万台	75%	0.0025 万台	76%
交流充电桩	200 万台	200 万台	0.5 万台	75%	0.5067 万台	76%
钣金柜	10 万套	10 万套	0.025 万套	75%	0.0253 万套	76%
直流充电枪	31.91 万个	31.91 万个	0.0798 万个	75%	0.0808 万个	76%
铜排	231.91 万套	231.91 万套	0.5798 万套	75%	0.5875 万套	76%
交直流线束	231.91 万套	231.91 万套	0.5798 万套	75%	0.5875 万套	76%
电源模块	60 万台	60 万台	0.15 万台	75%	0.152 万台	76%

备注：全年工作 300 天，钣金柜生产两班制，每班 8h，年工作时间 4800h；其他产品生产一班制，每班 8h，年工作时间 2400h。

验收监测结果：

7.1、废水监测结果

表 7-2 生活污水监测结果表

监测点位及编号	监测日期	监测结果 (mg/L)					
		pH	COD	SS	氨氮	TN	TP
生活污水总排口★W1	2025.08.18	7.3	315	146	4.57	5.10	0.68
		7.3	331	153	4.64	5.17	0.68
		7.3	328	145	4.53	5.10	0.68
		7.3	327	149	4.62	5.03	0.69
日均值或范围		7.3	325.25	148.25	4.59	5.10	0.68
排放限值 (mg/L)		6.5~9.5	500	400	45	70	8
判定		达标	达标	达标	达标	达标	达标
生活污水总排口★W1	2025.08.19	7.3	310	198	4.69	5.03	0.67
		7.4	320	165	4.74	5.09	0.67
		7.4	315	158	4.87	5.10	0.66
		7.3	314	156	4.81	5.16	0.67
日均值或范围		7.3~7.4	314.75	169.25	4.78	5.10	0.67
排放限值 (mg/L)		6.5~9.5	500	400	45	70	8
判定		达标	达标	达标	达标	达标	达标
评价结果		经监测，万帮数字能源股份有限公司生活污水排放口中各项污染物浓度均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1（B）级标准。					

表 7-3 生产废水监测结果表

监测点位及编号	监测日期	监测结果 (mg/L)							
		pH	COD	SS	氨氮	TN	TP	石油类	TDS
生产废水总排口★W2	2025.09.15	8.1	471	314	0.944	5.90	0.77	6.83	1368
		8.1	481	315	0.928	5.84	0.79	7.84	1353
		8.2	467	310	0.939	5.86	0.77	7.72	1364
		8.2	470	304	0.936	5.82	0.78	7.94	1354
日均值或范围		8.1~8.2	472.25	310.75	0.937	5.86	0.78	7.58	1360
排放限值 (mg/L)		3.5~13	1000	900	75	120	13	20	4500
判定		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
生产废水总排口★W2	2025.09.16	8.2	466	303	0.928	5.80	0.79	6.58	1342
		8.2	463	322	0.942	5.76	0.79	6.70	1327
		8.2	461	310	0.922	5.85	0.80	6.52	1369
		8.2	460	307	0.932	5.79	0.79	6.67	1353
日均值或范围		8.2	462.5	310.5	0.931	5.8	0.79	6.62	1348
排放限值 (mg/L)		3.5~13	1000	900	75	120	13	20	4500
判定		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
评价结果		经监测，万帮数字能源股份有限公司生产废水排放口中各项污染物浓度均符合武高新工业污水处理厂接管标准。							

表 7-4 回用水监测结果表

监测点位及编号	监测日期	监测结果 (mg/L)	
		SS	COD
回用水排口 ★W3	2025.08.18	18	13
		20	15
		24	16
		22	14
日均值或范围		21	14.5
排放限值 (mg/L)		300	200
判定		达标	达标
回用水排口 ★W3	2025.08.19	22	14
		23	17
		26	18
		24	16
日均值或范围		23.75	16.25
排放限值 (mg/L)		300	200
判定		达标	达标
评价结果		经监测，万帮数字能源股份有限公司回用水排放口中各项污染物浓度均符合企业内部回用水标准。	

7.2、废气监测结果

表 7-5 有组织废气监测结果

监测时间	采样点及检测项目		检测结果			平均值	标准限值	
			1	2	3			
2025.08.22	DA001 出口	风量 m ³ /h		2741	2780	2850	2790	/
		氮氧化物	浓度 mg/m ³	ND	ND	ND	ND	180
			速率 kg/h	/	/	/	/	/
		二氧化硫	浓度 mg/m ³	ND	ND	ND	ND	80
			速率 kg/h	/	/	/	/	/
		颗粒物	浓度 mg/m ³	ND	ND	1.0	1.0	20
速率 kg/h	/		/	0.0029	0.0029	/		
2025.08.23	DA001 出口	风量 m ³ /h		2852	2890	2815	2852	/
		氮氧化物	浓度 mg/m ³	ND	ND	ND	ND	180
			速率 kg/h	/	/	/	/	/

		二氧化硫	浓度 mg/m ³	ND	ND	ND	ND	80
			速率 kg/h	/	/	/	/	/
		颗粒物	浓度 mg/m ³	ND	ND	ND	ND	20
			速率 kg/h	/	/	/	/	/
2025.08.18	DA002 进口	风量 m ³ /h		3979	3981	4147	40.6	/
		非甲烷总 烃	浓度 mg/m ³	7.74	7.79	7.27	7.6	/
			速率 kg/h	0.0308	0.0310	0.0301	0.0306	/
		TVOC	浓度 μg/m ³	198	143	208	183	/
			速率 kg/h	0.00079	0.00057	0.00086	0.00074	/
	DA002 出口	风量 m ³ /h		4376	4367	4272	4338	/
		非甲烷总 烃	浓度 mg/m ³	1.05	1.06	1.08	1.06	50
			速率 kg/h	0.0046	0.0046	0.0046	0.0046	2.0
		TVOC	浓度 μg/m ³	66.3	30.7	50.9	49.3	80000
			速率 kg/h	0.00029	0.00013	0.00022	0.00021	3.2
2025.08.19	DA002 进口	风量 m ³ /h		4068	3889	3982	3980	/
		非甲烷总 烃	浓度 mg/m ³	9.07	9.35	9.27	9.23	/
			速率 kg/h	0.0369	0.0364	0.0369	0.0367	/
		TVOC	浓度 μg/m ³	45.0	60.2	82.1	62.4	/
			速率 kg/h	0.00018	0.00023	0.00033	0.00025	/
	DA002 出口	风量 m ³ /h		4493	4147	4335	4325	/
		非甲烷总 烃	浓度 mg/m ³	0.92	0.93	0.93	0.93	50
			速率 kg/h	0.0041	0.0039	0.004	0.004	2.0
		TVOC	浓度 μg/m ³	37.9	24.9	34.8	32.5	80000
			速率 kg/h	0.00017	0.0001	0.00015	0.00014	3.2
2025.08.20	DA003 进口 1	风量 m ³ /h		6694	6711	6725	6710	/
		颗粒物	浓度 mg/m ³	39.2	40.0	29.2	36.1	/

		速率 kg/h	0.2624	0.2684	0.1964	0.2424	/	
	DA003 进口 2	风量 m ³ /h	6019	5838	5831	5896	/	
		颗粒物	浓度 mg/m ³	37.4	27.1	35.8	33.4	/
			速率 kg/h	0.2251	0.1582	0.2087	0.1973	/
	DA003 进口 3	风量 m ³ /h	5546	5502	5417	5488	/	
		颗粒物	浓度 mg/m ³	38.1	44.3	47.2	43.2	/
			速率 kg/h	0.2113	0.2437	0.2557	0.2369	/
	DA003 出口	风量 m ³ /h	19919	17721	18646	18762	/	
		颗粒物	浓度 mg/m ³	1.2	1.1	1.0	1.1	10
			速率 kg/h	0.0239	0.0195	0.0186	0.021	0.4
2025.08.21	DA003 进口 1	风量 m ³ /h	6612	6415	6422	6483	/	
		颗粒物	浓度 mg/m ³	28.7	38.1	40.3	35.7	/
			速率 kg/h	0.1898	0.2444	0.2588	0.231	/
	DA003 进口 2	风量 m ³ /h	5442	6004	5983	5810	/	
		颗粒物	浓度 mg/m ³	34.0	29.3	42.4	35.2	/
			速率 kg/h	0.1850	0.1759	0.2537	0.2049	/
	DA003 进口 3	风量 m ³ /h	5983	5818	5951	5917	/	
		颗粒物	浓度 mg/m ³	38.7	27.9	40.4	35.7	/
			速率 kg/h	0.2315	0.1623	0.2404	0.2114	/
	DA003 出口	风量 m ³ /h	18042	19366	19365	18924	/	
		颗粒物	浓度 mg/m ³	1.3	1.2	1.1	1.2	10
			速率 kg/h	0.0235	0.0232	0.0213	0.0227	0.4
2025.08.18	DA004 进口 1	风量 m ³ /h	8029	7950	8126	8035	/	
		颗粒物	浓度 mg/m ³	43.4	43.8	46.9	44.7	/
			速率 kg/h	0.3485	0.3482	0.3811	0.3593	/
	DA004 进口 2	风量 m ³ /h	8208	7483	7797	7829	/	
		颗粒物	浓度 mg/m ³	30.3	33.1	39.1	34.2	/
			速率 kg/h	0.2487	0.2477	0.3049	0.2671	/

	DA004 出口	风量 m ³ /h		17341	17198	16488	17009	/	
		颗粒物	浓度 mg/m ³	1.3	1.5	1.5	1.4	10	
			速率 kg/h	0.0225	0.0258	0.0247	0.0243	0.4	
2025.08.19	DA004 进口 1	风量 m ³ /h		8909	7455	7862	8075	/	
		颗粒物	浓度 mg/m ³	38.7	47.6	40.0	42.1	/	
			速率 kg/h	0.3448	0.3549	0.3145	0.3381	/	
	DA004 进口 2	风量 m ³ /h		8171	7861	8066	8033	/	
		颗粒物	浓度 mg/m ³	33.0	40.3	32.9	35.4	/	
			速率 kg/h	0.2696	0.3168	0.2654	0.2839	/	
	DA004 出口	风量 m ³ /h		19270	17556	17490	18105	/	
		颗粒物	浓度 mg/m ³	1.4	1.6	1.1	1.4	10	
			速率 kg/h	0.027	0.0281	0.0192	0.0248	0.4	
	2025.08.18	DA005 进口 1	风量 m ³ /h		11462	11024	11055	11180	/
			颗粒物	浓度 mg/m ³	46.1	38.7	43.6	42.8	/
				速率 kg/h	0.5284	0.4266	0.4820	0.479	/
DA005 进口 2		风量 m ³ /h		10399	10432	10325	10385	/	
		颗粒物	浓度 mg/m ³	39.4	45.0	32.5	39.0	/	
			速率 kg/h	0.4097	0.4694	0.3356	0.4049	/	
DA005 出口		风量 m ³ /h		22778	22204	22574	22519	/	
		颗粒物	浓度 mg/m ³	1.9	1.5	1.4	1.6	10	
			速率 kg/h	0.0433	0.0333	0.0316	0.036	0.4	
2025.08.19		DA005 进口 1	风量 m ³ /h		11017	11022	10341	10793	/
			颗粒物	浓度 mg/m ³	40.7	31.0	38.2	36.6	/
				速率 kg/h	0.4484	0.3417	0.3950	0.395	/
	DA005 进口 2	风量 m ³ /h		11239	11252	11293	11261	/	
		颗粒物	浓度 mg/m ³	34.1	46.0	42.2	40.8	/	
			速率 kg/h	0.3832	0.5176	0.4766	0.4591	/	
	DA005	风量 m ³ /h		20991	21695	23255	21980	/	

	出口	颗粒物	浓度 mg/m ³	1.4	1.7	1.5	1.5	10
			速率 kg/h	0.0294	0.0369	0.0349	0.0337	0.4
2025.08.18	DA006 进口	风量 m ³ /h		11036	11056	11171	11088	/
		颗粒物	浓度 mg/m ³	46.8	47.0	34.3	42.7	/
			速率 kg/h	0.5165	0.5196	0.3832	0.4731	/
	DA006 出口	风量 m ³ /h		11569	11799	12051	11806	/
		颗粒物	浓度 mg/m ³	1.8	2.1	1.9	1.93	10
			速率 kg/h	0.0208	0.0248	0.0229	0.0228	0.4
2025.08.19	DA006 进口	风量 m ³ /h		10586	10500	10498	10528	/
		颗粒物	浓度 mg/m ³	43.2	41.1	36.9	40.4	/
			速率 kg/h	0.4573	0.4316	0.3874	0.4254	/
	DA006 出口	风量 m ³ /h		10908	11005	10596	10836	/
		颗粒物	浓度 mg/m ³	1.6	2.0	1.8	1.8	10
			速率 kg/h	0.0175	0.022	0.0191	0.0195	0.4
2025.08.20	DA007 进口	风量 m ³ /h		7504	7723	7637	7621	/
		非甲烷总 烃	浓度 mg/m ³	7.01	6.81	7.33	7.05	/
			速率 kg/h	0.0526	0.0526	0.056	0.054	/
		TVOC	浓度 μg/m ³	124	54.3	130	102.8	/
			速率 kg/h	0.00093	0.00042	0.00099	0.00078	/
	DA007 出口	风量 m ³ /h		7906	7811	7806	7841	/
		颗粒物	浓度 mg/m ³	1.1	1.4	1.2	1.23	20
			速率 kg/h	0.0087	0.0109	0.0094	0.0097	/
		二氧化硫	浓度 mg/m ³	ND	ND	ND	ND	80
			速率 kg/h	/	/	/	/	/
		氮氧化物	浓度 mg/m ³	ND	ND	ND	ND	180
			速率 kg/h	/	/	/	/	/
非甲烷总 烃	浓度 mg/m ³	1.34	1.36	1.33	1.34	50		

			速率 kg/h	0.0106	0.0106	0.0104	0.0105	2
		TVOC	浓度 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	16.0	13.8	2.2	10.7	80000
			速率 kg/h	0.00013	0.00011	0.000017	0.00009	3.2
2025.08.21	DA007 进口	风量 m^3/h		7829	7605	7558	7664	/
		非甲烷总 烃	浓度 mg/m^3	7.51	7.18	7.13	7.27	/
			速率 kg/h	0.0588	0.0546	0.0539	0.0558	/
		TVOC	浓度 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	175	181	164	173	/
			速率 kg/h	0.0014	0.0014	0.0012	0.0013	/
	DA007 出口	风量 m^3/h		7449	7418	7453	7440	/
		颗粒物	浓度 mg/m^3	1.2	1.3	1.3	1.3	20
			速率 kg/h	0.0089	0.0096	0.0097	0.0094	/
		二氧化硫	浓度 mg/m^3	ND	ND	ND	ND	80
			速率 kg/h	/	/	/	/	/
		氮氧化物	浓度 mg/m^3	ND	ND	ND	ND	180
			速率 kg/h	/	/	/	/	/
		非甲烷总 烃	浓度 mg/m^3	1.34	1.36	1.33	1.34	50
			速率 kg/h	0.01	0.0101	0.0099	0.01	2
TVOC		浓度 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	118	132	51.6	100.5	80000	
	速率 kg/h	0.00088	0.00098	0.00039	0.00075	3.2		
2025.08.20	DA008 进口	风量 m^3/h		3800	3601	3701	3701	/
		非甲烷总 烃	浓度 mg/m^3	5.56	5.62	5.63	5.60	/
			速率 kg/h	0.0211	0.0202	0.0208	0.0207	/
		TVOC	浓度 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	145	165	232	180.7	/
			速率 kg/h	0.00055	0.00059	0.00086	0.0007	/
	DA008 出口	风量 m^3/h		3788	3781	3770	3780	/
		颗粒物	浓度 mg/m^3	ND	ND	ND	ND	20
			速率 kg/h	/	/	/	/	/
		二氧化硫	浓度 mg/m^3	ND	ND	ND	ND	80
			速率 kg/h	/	/	/	/	/

		氮氧化物	浓度 mg/m ³	ND	ND	ND	ND	180
			速率 kg/h	/	/	/	/	/
		非甲烷总 烃	浓度 mg/m ³	1.04	1.08	1.07	1.06	50
			速率 kg/h	0.0039	0.0041	0.004	0.004	2
		TVOC	浓度μg/m ³	14.4	46.6	42.2	34.4	80000
			速率 kg/h	0.000055	0.00018	0.00016	0.0001	3.2
2025.08.21	DA008 进口	风量 m ³ /h		3810	3836	3815	3820	/
		非甲烷总 烃	浓度 mg/m ³	1.33	1.40	1.28	1.34	/
			速率 kg/h	0.0051	0.0054	0.0049	0.0051	/
		TVOC	浓度μg/m ³	143	127	133	134.3	/
			速率 kg/h	0.00055	0.00049	0.00051	0.0005	/
		风量 m ³ /h		3713	3699	3850	3754	/
	颗粒物	浓度 mg/m ³	ND	ND	ND	ND	20	
		速率 kg/h	/	/	/	/	/	
	二氧化硫	浓度 mg/m ³	ND	ND	ND	ND	80	
		速率 kg/h	/	/	/	/	/	
	氮氧化物	浓度 mg/m ³	ND	ND	ND	ND	180	
		速率 kg/h	/	/	/	/	/	
	非甲烷总 烃	浓度 mg/m ³	1.05	1.10	1.04	1.06	50	
		速率 kg/h	0.0039	0.0041	0.004	0.004	2	
TVOC	浓度μg/m ³	47.8	30.8	30.3	36.3	80000		
	速率 kg/h	0.00018	0.00011	0.00012	0.0001	3.2		
2025.08.20	DA009 进口	风量 m ³ /h		23820	23185	23920	23642	/
		非甲烷总 烃	浓度 mg/m ³	7.82	7.867	8.22	7.969	/
			速率 kg/h	0.1863	0.1824	0.1966	0.1884	/
		TVOC	浓度μg/m ³	165	170	158	164.3	/
			速率 kg/h	0.0039	0.0039	0.0038	0.0039	/
		颗粒物	浓度 mg/m ³	24.7	38.9	29.4	31	/

			速率 kg/h	0.5884	0.9019	0.7032	0.7312	/
		苯系物	浓度 mg/m ³	ND	ND	ND	ND	/
			速率 kg/h	/	/	/	/	/
		二甲苯	浓度 mg/m ³	ND	ND	ND	ND	/
			速率 kg/h	/	/	/	/	/
	DA009 出口	风量 m ³ /h		26909	26819	26952	26893	/
		非甲烷总 烃	浓度 mg/m ³	1.46	1.43	1.42	1.44	50
			速率 kg/h	0.0348	0.0332	0.034	0.034	1.8
		TVOC	浓度 μg/m ³	33.8	61.6	55.1	50.2	70000
			速率 kg/h	0.00091	0.0017	0.0015	0.0014	2.5
		颗粒物	浓度 mg/m ³	1.0	1.1	1.1	1.07	10
			速率 kg/h	0.0238	0.0255	0.0263	0.0252	0.4
		苯系物	浓度 mg/m ³	ND	ND	ND	ND	20
			速率 kg/h	/	/	/	/	0.8
二甲苯		浓度 mg/m ³	ND	ND	ND	ND	10	
		速率 kg/h	/	/	/	/	0.72	
二氧化硫		浓度 mg/m ³	ND	ND	ND	ND	80	
		速率 kg/h	/	/	/	/	/	
氮氧化物	浓度 mg/m ³	ND	ND	ND	ND	180		
	速率 kg/h	/	/	/	/	/		
2025.08.21	DA009 进口	风量 m ³ /h		25127	24284	24808	24740	/
		非甲烷总 烃	浓度 mg/m ³	6.17	6.06	6.06	6.10	/
			速率 kg/h	0.155	0.1472	0.1503	0.151	/
		TVOC	浓度 μg/m ³	987	586	343	638.7	/
			速率 kg/h	0.0025	0.0014	0.0085	0.0041	/
		颗粒物	浓度 mg/m ³	36.9	24.2	42.0	34.4	/
			速率 kg/h	0.9272	0.5877	1.0419	0.852	/

DA009 出口	苯系物	浓度 mg/m ³	ND	ND	ND	ND	/	
		速率 kg/h	/	/	/	/	/	
		二甲苯	浓度 mg/m ³	0.145	0.169	0.189	0.168	/
			速率 kg/h	0.0036	0.0041	0.0047	0.0041	/
	风量 m ³ /h		26848	25462	26603	26304	/	
	非甲烷总 烃	浓度 mg/m ³	0.9	0.89	0.99	0.93	50	
		速率 kg/h	0.0242	0.0227	0.0263	0.0244	1.8	
	TVOC	浓度 μg/m ³	156	177	166	166.3	70000	
		速率 kg/h	0.0042	0.0045	0.0044	0.0044	2.5	
	颗粒物	浓度 mg/m ³	1.1	ND	1.0	1.05	10	
		速率 kg/h	0.0295	/	0.0266	0.028	0.4	
	苯系物	浓度 mg/m ³	ND	ND	ND	ND	20	
		速率 kg/h	/	/	/	/	0.8	
	二甲苯	浓度 mg/m ³	ND	ND	ND	ND	10	
		速率 kg/h	/	/	/	/	0.72	
	二氧化硫	浓度 mg/m ³	ND	ND	ND	ND	80	
		速率 kg/h	/	/	/	/	/	
	氮氧化物	浓度 mg/m ³	ND	ND	ND	ND	180	
速率 kg/h		/	/	/	/	/		

评价结果

1、经监测，本项目 DA001 排放的天然气燃烧废气（颗粒物、SO₂、NO_x）浓度符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 1 相关限值；DA002 排放的非甲烷总烃和 TVOC 浓度符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 标准；DA003、DA004、DA005、DA006 排放的颗粒物浓度符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 标准；DA007、DA008 排放的非甲烷总烃和 TVOC 浓度符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 标准，天然气燃烧废气（颗粒物、SO₂、NO_x）浓度符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 1 相关限值；DA009 排放的二甲苯浓度符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准，苯系物和颗粒物浓度符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 标准，非甲烷总烃和 TVOC 浓度符合《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）表 1 标准，天然气燃烧废气（SO₂、NO_x）浓度符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 1 相关限值。

2、经监测，DA003 中颗粒物处理效率约为 97%，达到环评设计去除效率（90%）；DA004 中颗粒物处理效率约为 96%，达到环评设计去除效率（95%）；DA005 中颗粒物处理效率约为 96%，达到环评设计去除效率（95%）；DA006 中颗粒物处理效率约为 95%，达到环评设计去除效率（95%）；DA009 中颗粒物处理效率约为 97%，达到环评设计去除效率（90%）。

DA002 中非甲烷总烃处理效率约为 85%-89%，未达到环评设计去除效率（90%）；DA007 中非甲烷总烃处理效率约为 80%-82%、TVOC 处理效率约为 42%-88%，未达到环评设计去除效率（90%）；DA008 中非甲烷总烃处理效率约为 22%-78%、TVOC 处理效率约为 80%-86%，未达到环评设计去除效率（90%）；DA009 中非甲烷总烃处理效率约为 82%-84%、TVOC 处理效率约为 64%，未达到环评设计去除效率（90%）。

根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，若污染物去除效率不能达到环评审批决定要求，应分析原因。经分析，非甲烷总烃、总挥发性有机物未达到环评中要求的去除效率主要原因是非甲烷总烃、总挥发性有机物产生浓度低于环评预估值，但非甲烷总烃排放浓度、排放速率及排放总量均未超出环评及批复要求。

3、DA001~DA009 实测风量基本满足环评要求。

表 7-6 无组织废气监测结果

检测项目	检测时间	采样点	检测结果			标准限值	
			1	2	3		
非甲烷总 烃(mg/m ³)	2025.08.18	厂界上风向 G1	0.8	0.76	0.8	4.0	
		厂界下风向 G2	1.21	1.16	1.2		
		厂界下风向 G3	1.25	1.23	1.21		
		厂界下风向 G4	0.97	0.98	1.09		
		车间大门外 G5	1.19	1.19	1.21	20	
				均值 1.20			6
	2025.08.19	厂界上风向 G1	0.83	0.85	0.75	4.0	
		厂界下风向 G2	1.14	1.17	1.14		
		厂界下风向 G3	0.94	0.99	0.93		
		厂界下风向 G4	1.21	1.17	1.23		
车间大门外 G5		0.94	0.96	0.94	20		
			均值 0.95			6	
颗粒物 (μg/m ³)	2025.08.18	厂界上风向 G1	210	206	212	500	
		厂界下风向 G2	222	219	227		
		厂界下风向 G3	250	248	254		
		厂界下风向 G4	237	243	239		
		车间大门外 G5	231	225	234	5000	
	2025.08.19	厂界上风向 G1	211	207	214	500	
		厂界下风向 G2	224	221	229		
		厂界下风向 G3	252	249	255		
		厂界下风向 G4	236	244	241		
		车间大门外 G5	230	227	233	5000	
锡及其化 合物 (mg/m ³)	2025.08.18	厂界上风向 G1	ND	ND	ND	0.06	
		厂界下风向 G2	ND	ND	ND		
		厂界下风向 G3	ND	ND	ND		
		厂界下风向 G4	ND	ND	ND		
	2025.08.19	厂界上风向 G1	ND	ND	ND	0.06	
		厂界下风向 G2	ND	ND	ND		
		厂界下风向 G3	ND	ND	ND		
		厂界下风向 G4	ND	ND	ND		
苯系物 (mg/m ³)	2025.08.18	厂界上风向 G1	ND	ND	ND	0.4	
		厂界下风向 G2	ND	ND	ND		
		厂界下风向 G3	ND	ND	ND		
		厂界下风向 G4	ND	ND	ND		
	2025.08.19	厂界上风向 G1	ND	ND	ND	0.4	
		厂界下风向 G2	ND	ND	ND		
		厂界下风向 G3	ND	ND	ND		
		厂界下风向 G4	ND	ND	ND		
二甲苯	2025.08.18	厂界上风向 G1	ND	ND	ND	0.2	

(mg/m ³)		厂界下风向 G2	ND	ND	ND		
		厂界下风向 G3	ND	ND	ND		
		厂界下风向 G4	ND	ND	ND		
	2025.08.19		厂界上风向 G1	ND	ND	ND	0.2
			厂界下风向 G2	ND	ND	ND	
			厂界下风向 G3	ND	ND	ND	
			厂界下风向 G4	ND	ND	ND	
	判定			达标	达标	达标	/

2025年8月18日：晴，气温 33.2-35.8℃、气压 101.06-101.33kPa、湿度 53.1-59.7%RH、风速 2.3m/s，东风；

2025年8月19日：晴，气温 35.2-37.6℃、气压 100.77-101.06kPa、湿度 55.7-59.4%RH、风速 2.1-2.2m/s，东风。

评价结果
经监测，本项目厂界无组织排放的颗粒物、锡及其化合物、二甲苯、苯系物、非甲烷总烃浓度符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）相关限值；厂区内颗粒物浓度符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表3相关限值；厂区内非甲烷总烃浓度符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表3、《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）表3相关限值。

7.3、厂界噪声监测结果

表 7-7 噪声监测结果（单位：dB(A)）

测点编号	监测点位	2025.08.18		2025.08.19	
		昼间	夜间	昼间	夜间
▲N1	厂界东外 1m	57	51	58	46
▲N2	厂界南外 1m	58	48	57	50
▲N4	厂界北外 1m	56	48	58	47
标准值		65	55	65	55
▲N3	厂界西外 1m	59	48	58	50
标准值		70	55	70	55
达标情况		达标			
备注		1.检测期间，2025年8月18日：天气晴，风速 2.4m/s；2025年8月19日：天气晴，风速 2.3m/s。 2.东、南、北厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准，西厂界符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中4类标准。			

7.4 污染物排放总量计算

1) 废气

验收监测期间，DA001 排放的天然气燃烧废气（颗粒物、SO₂、NO_x）浓度符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表1相关限值；DA002 排放的非甲烷总烃和 TVOC 浓度符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）

表 1 标准；DA003、DA004、DA005、DA006 排放的颗粒物浓度符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 标准；DA007、DA008 排放的非甲烷总烃和 TVOC 浓度符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 标准，天然气燃烧废气（颗粒物、SO₂、NO_x）浓度符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 1 相关限值；DA009 排放的二甲苯浓度符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准，苯系物和颗粒物浓度符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 标准，非甲烷总烃和 TVOC 浓度符合《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）表 1 标准，天然气燃烧废气（SO₂、NO_x）浓度符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 1 相关限值。

厂界无组织排放的颗粒物、锡及其化合物、二甲苯、苯系物、非甲烷总烃浓度符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）相关限值。

厂区内无组织颗粒物浓度符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 3 相关限值；厂区内无组织非甲烷总烃浓度符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 3、《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）表 3 相关限值。

表 7-8 有组织废气污染物排放总量情况

污染物名称		环评批复 排放总量 (t/a)	实际排放速率均值 (kg/h)			工作 时间 (h)	实际排放总量 (t/a)		是否 符合
有 组 织	挥发性 有机物	0.369	DA002	非甲烷 总烃	0.0046	2400	0.011	0.1675	符 合
				TVOC	0.00021		0.0005		
			DA007	非甲烷 总烃	0.0105	4800	0.0504		
				TVOC	0.00075		0.0036		
			DA008	非甲烷 总烃	0.004	2400	0.0096		
				TVOC	0.0001		0.0002		
			DA009	非甲烷 总烃	0.034	2400	0.0816		
				TVOC	0.0044		0.0106		
	苯系物	/		/					
		二甲苯	/		/				
	颗粒物	0.546	DA001	颗粒物	0.0029	4800	0.0139	0.4732	符

			DA003	颗粒物	0.021	2400	0.0504		合
			DA004	颗粒物	0.0243	4800	0.1166		
			DA005	颗粒物	0.0337	4800	0.1618		
			DA006	颗粒物	0.0195	1200	0.0234		
			DA007	颗粒物	0.0097	4800	0.0466		
			DA008	颗粒物	/	2400	/		
			DA009	颗粒物	0.0252	2400	0.0605		
	二氧化硫	0.068	DA001	二氧化硫	/	4800	/	/	符合
			DA007	二氧化硫	/	4800	/		
			DA008	二氧化硫	/	2400	/		
			DA009	二氧化硫	/	2400	/		
	氮氧化物	0.318	DA001	氮氧化物	/	4800	/	/	符合
			DA007	氮氧化物	/	4800	/		
			DA008	氮氧化物	/	2400	/		
			DA009	氮氧化物	/	2400	/		

注：工作时间与环评设置的工作时间一致

2) 废水

验收监测期间，生活污水中各个污染物 pH 值、COD、SS、氨氮、总磷、总氮浓度等均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准要求；生产废水中各个污染物 pH 值、COD、SS、氨氮、总磷、总氮、石油类、TDS 浓度等均符合武高新工业污水处理厂接管标准；回用水中的污染物 COD、SS 浓度均符合企业内部回用水标准。

公司生活污水排放量和主要污染物化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮的年排放量、生产废水排放量和主要污染物化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、石油类、TDS 的年排放量均满足全厂总量控制指标。

表 7-9 本项目废水污染物排放总量

排放口名称	污染物名称	环评批复排放总量 t/a	实测值 t/a	是否符合
生活污水	废水量	22080	22080	符合
	COD	8.832	7.182	
	SS	6.624	3.737	

	NH ₃ -N	0.552	0.106	
	TP	0.11	0.015	
	TN	1.104	0.113	
生产废水	废水量	13321	13321	符合
	COD	7.865	6.291	
	SS	5.908	4.140	
	NH ₃ -N	0.014	0.013	
	TP	0.012	0.011	
	TN	0.09	0.078	
	石油类	0.109	0.101	
	TDS	24.011	18.117	

3) 噪声

验收监测期间，东、南、北厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准，西厂界符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中4类标准。

4) 固体废弃物

公司已建成危险废物仓库及一般固体废物堆场，产生固体废物分类存放，金属边角料、金属屑、废渣、不合格品、废铜屑、废线材、废填充物、废过滤介质、废滤芯、除尘灰、废包装材料、废塑料、废木托盘经收集后外售综合利用；废液压油、废清洗液、废线路板、含漆废物、废无纺布、废吸附棉、废过滤棉、废铁质油桶、废包装桶、废活性炭、槽渣、废清洗剂经收集后委托有资质单位处理；含油劳保用品混入生活垃圾经收集后由环卫部门统一清运。项目固体废物处理处置率达到100%，不会造成二次污染。

由表7-6、7-7可知，本验收项目废气中非甲烷总烃、TVOC、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、苯系物、二甲苯的排放浓度及排放总量，生活污水中废水排放量、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷和总氮排放总量及生产废水中废水排放量、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、石油类和TDS排放总量均符合常州市生态环境局对该建设项目环境影响报告表的批复总量核定要求。

表八

验收监测结论:

万帮数字能源股份有限公司成立于 2014 年 10 月 17 日, 位于武进国家高新技术产业开发区龙惠路 39 号, 主要从事线路板组装成品、电动汽车智能充电桩、电源模块和移动储能充电机的研发与生产, 并完成对电动汽车智能充电系统绿色设计平台的建设。

2025 年 5 月委托常州华开环境技术服务有限公司编制了《智能充电装备产品生产改建项目环境影响报告表》, 并于 2025 年 8 月 6 日取得了常州市生态环境局的批复。

目前本项目已全部建成并已实现稳定运行, 相关污染治理设施也正常运行, 具备了项目竣工环境保护验收监测条件, 委托江苏省百斯特检测技术对该项目进行了现场验收监测, 具体各验收结果如下:

污染物排放监测结果:

(1) 废气监测结果

本项目前处理线产生的天然气燃烧废气(配有低氮燃烧装置)经收集后由风机引出, 最终通过 1 根 25 米高排气筒(DA001)集中排放; 刮腻子及腻子晾干废气经收集后送入一套两级活性炭吸附装置(1#、2#)进行处理, 处理后最终通过 1 根 25 米高排气筒(DA002)集中排放; 腻子打磨废气分别经 3 套两级滤芯除尘器处理后一并通过 1 根 25 米高排气筒(DA003)集中排放; 1#和 2#喷粉房产生的喷粉粉尘分别经各自配套的大旋风除尘后再分别送入 1 台滤芯除尘器进行二级除尘, 最终通过 1 根 25 米高排气筒(DA004)集中排放; 3#和 4#喷粉房产生的喷粉粉尘分别经各自配套的大旋风除尘后再分别送入 1 台滤芯除尘器进行二级除尘, 最终通过 1 根 25 米高排气筒(DA005)集中排放; 5#喷粉房产生的喷粉粉尘经配套的大旋风除尘后再送入 1 台滤芯除尘器进行二级除尘, 最终通过 1 根 25 米高排气筒(DA006)集中排放; 1#和 2#烘道产生的烘干固化废气经收集后送入一套喷淋塔+过滤棉+两级活性炭吸附装置(3#、4#)进行处理, 处理后与天然气燃烧废气(配有低氮燃烧装置)合并通过 1 根 25 米高排气筒(DA007)集中排放; 烘箱产生的烘干固化废气经收集后送入一套喷淋塔+过滤棉+两级活性炭吸附装置(5#、6#)进行处理, 处理后与天然气燃烧废气(配有低氮燃烧装置)合并通过 1 根 25 米高排气筒(DA008)集中排放; 喷漆废气、酒精擦拭废气、喷枪清洗废气经迷宫式挡板过滤箱处理后再与喷漆烘干废气、丝印废气一并进入一套过滤棉+两级活

性炭吸附装置（7#、8#）进行处理，处理后与天然气燃烧废气（配有低氮燃烧装置）合并通过1根25米高排气筒（DA009）集中排放。

本项目切割烟尘经配套的滤芯除尘器处理后无组织达标排放于车间一1F；搪锡废气经收集后分别利用两套小型简易活性炭装置处理后无组织排放；焊接烟尘经移动式焊烟净化器处理后无组织排放；打磨粉尘经湿式打磨台处理后无组织排放。

监测结果表明，验收监测期间本验收项目DA001排放的天然气燃烧废气（颗粒物、SO₂、NO_x）浓度符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表1相关限值；DA002排放的非甲烷总烃和TVOC浓度符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表1标准；DA003、DA004、DA005、DA006排放的颗粒物浓度符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表1标准；DA007、DA008排放的非甲烷总烃和TVOC浓度符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表1标准，天然气燃烧废气（颗粒物、SO₂、NO_x）浓度符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表1相关限值；DA009排放的二甲苯浓度符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1标准，苯系物和颗粒物浓度符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表1标准，非甲烷总烃和TVOC浓度符合《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）表1标准，天然气燃烧废气（SO₂、NO_x）浓度符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表1相关限值。

厂界无组织排放的颗粒物、锡及其化合物、二甲苯、苯系物、非甲烷总烃浓度符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）相关限值。

厂区内无组织颗粒物浓度符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表3相关限值；厂区内无组织非甲烷总烃浓度符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表3、《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）表3相关限值。

（2）废水监测结果

本项目淋雨试验用水定期添加，循环使用不外排；充电枪清洗用水作为危废委托有资质单位处置；制纯水浓水部分回用于拖地，部分与纯水洗废水、纯水机反冲洗水、水洗废水、脱脂废水、硅烷废水、拖地废水一并接管至武高新工业污水处理厂，尾水排入龙资河；生活污水经市政污水管网接管进武南污水处理厂集中处理，尾水排入武

南河。

监测结果表明，验收监测期间本项目厂区生活污水排口出水化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮的浓度及 pH 值符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准要求；厂区生产废水排口出水化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、石油类、TDS 的浓度及 pH 值符合武高新工业污水处理厂接管标准；回用水中的污染物 COD、SS 浓度均符合企业内部回用水标准。

(3) 厂界噪声监测结果

监测结果表明，验收监测期间东、南、北厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，西厂界符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准。

(4) 固体废弃物处理处置情况

公司已建成危险废物仓库及一般固体废物堆场，产生固体废物分类存放，本项目生产过程中产生的金属边角料、金属屑、废渣、不合格品、废铜屑、废线材、废填充物、废过滤介质、废滤芯、除尘灰、废包装材料、废塑料、废木托盘经收集后外售综合利用；废液压油、废清洗液、废线路板、含漆废物、废无纺布、废吸附棉、废过滤棉、废铁质油桶、废包装桶、废活性炭、槽渣、废清洗剂经收集后委托有资质单位处理；含油劳保用品混入生活垃圾经收集后由环卫部门统一清运。项目固体废物处理处置率达到 100%，不会造成二次污染。

(5) 总量控制

本验收项目废气中非甲烷总烃、TVOC、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、苯系物、二甲苯的排放浓度及排放总量，生活污水中废水排放量、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷和总氮排放总量及生产废水中废水排放量、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、石油类和 TDS 排放总量均符合常州市生态环境局对该建设项目环境影响报告表的批复总量核定要求。

(6) 排污口规范化设置

污染物排放口均按规范化要求设置，依托厂区的一个雨水总排口，一个污水总排口，一个生产废水排放口，新增 9 根排气筒，均设置了环保标识牌。

结论：

《常州市生态环境局关于万帮数字能源股份有限公司智能充电装备产品生产改建

项目环境影响报告表》于 2025 年 8 月 6 日取得了常州市生态环境局的批复，现该项目已全部建设完成，经现场勘察，本次验收内容相应的环保设施与主体工程均已建成并投入使用，于 2025 年 8 月 18 日至 8 月 23 日、9 月 15 日至 9 月 16 日进行了现场验收监测。公司废气治理、污水治理、固废处置等措施（设施）基本得到落实。公司建立了较完善环境保护管理网络和制度，环保岗位的职责分明，制定了相关的环境管理制度。审批意见中各项要求基本落实到位，污染防治措施符合环评及批复要求，经监测，各类污染物均达标排放。

综上，万帮数字能源股份有限公司智能充电装备产品生产改建项目满足建设项目竣工环境保护验收条件，申请项目验收。

注 释

本验收监测报告表附以下附图附件：

一、附图

附图 1 建设项目地理位置图

附图 2 周边环境概况图

附图 3 厂区平面布置图

附图 4 车间平面布置图

附图 5 项目检测点位图

二、附件

附件 1 项目环评批复文件及排污登记回执

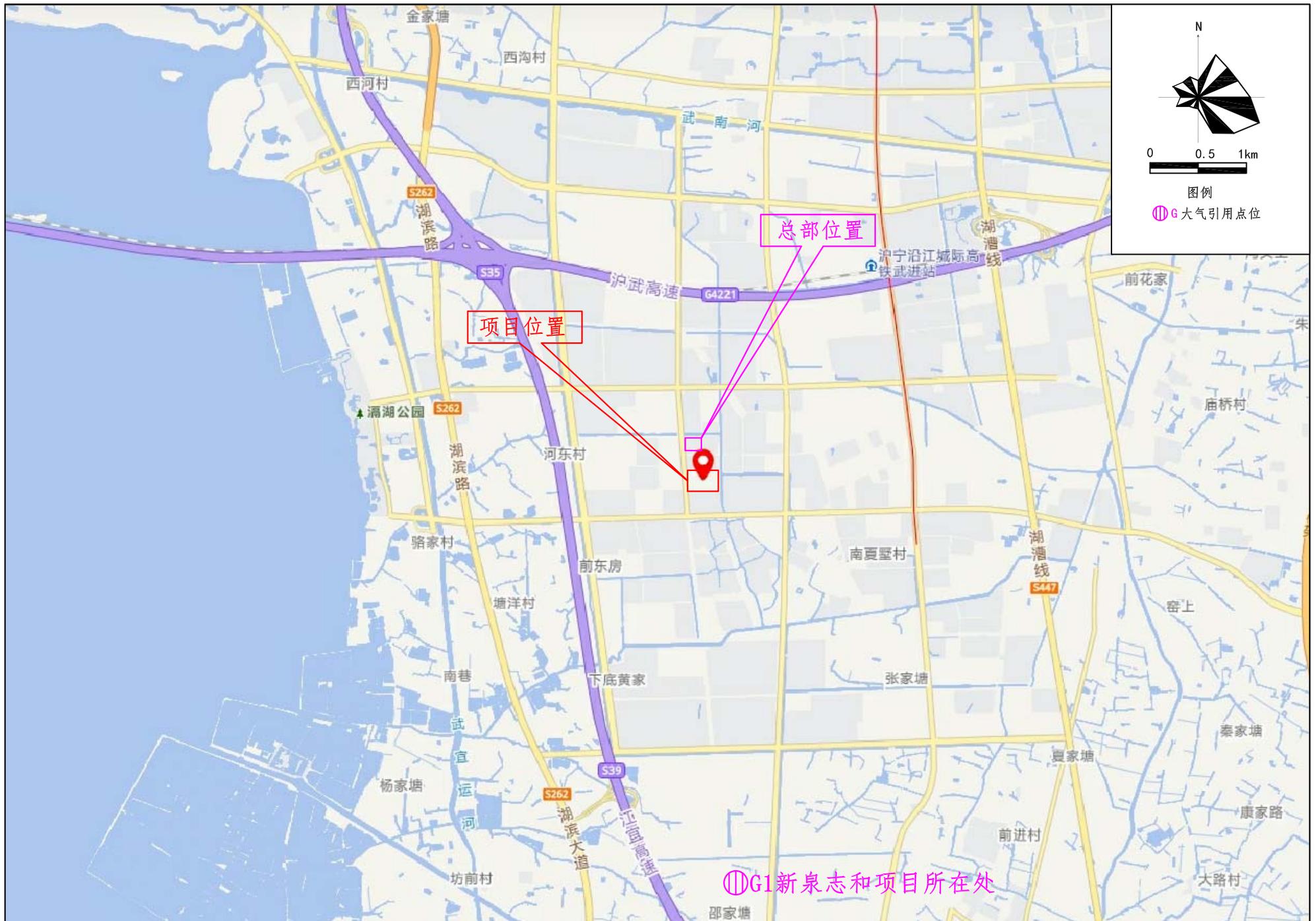
附件 2 项目检测报告

附件 3 危废及一般固废处置合同

附件 4 工况单

附件 5 安全三同时专家意见

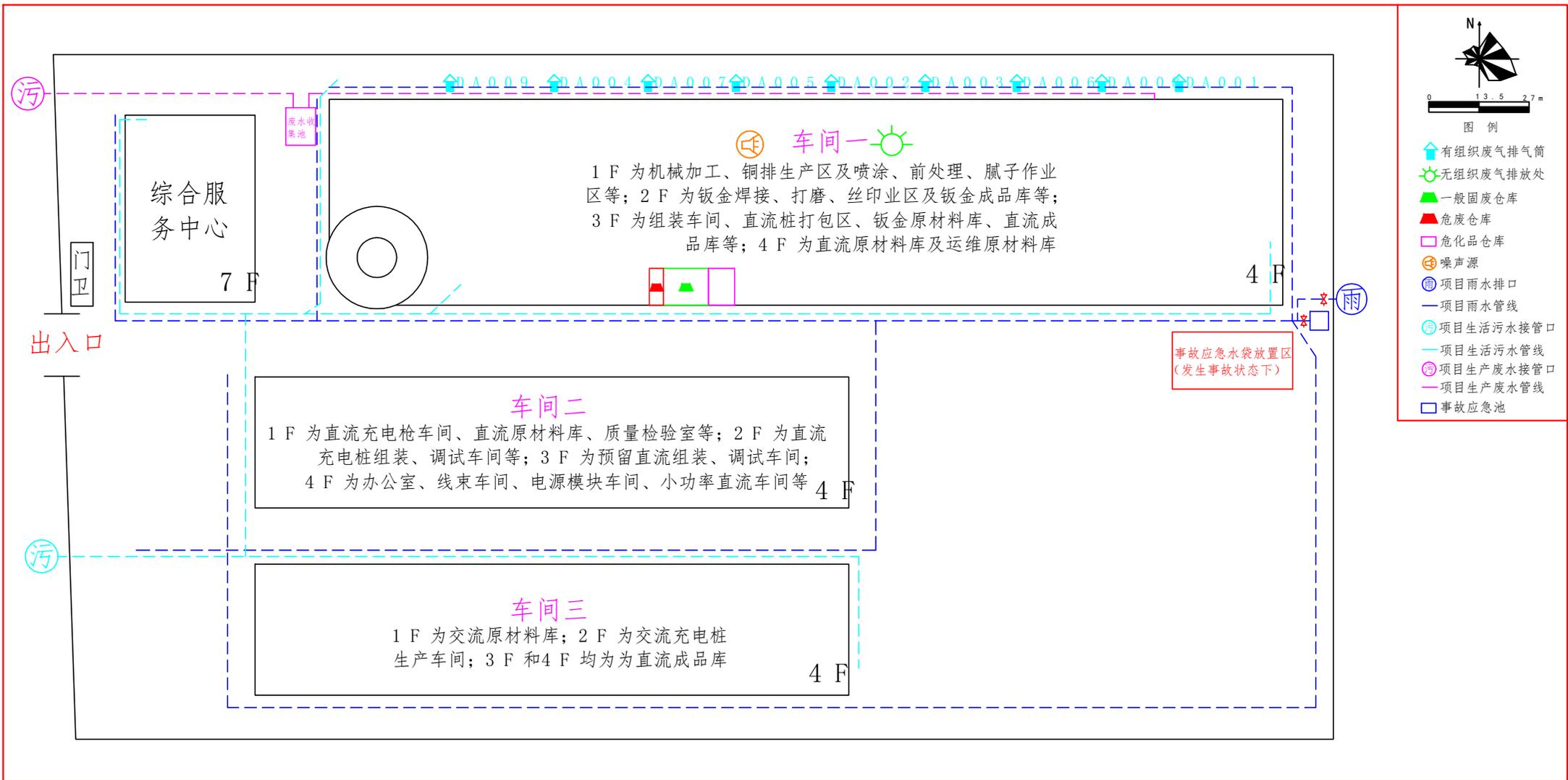
附件 6 “三同时”验收一览表



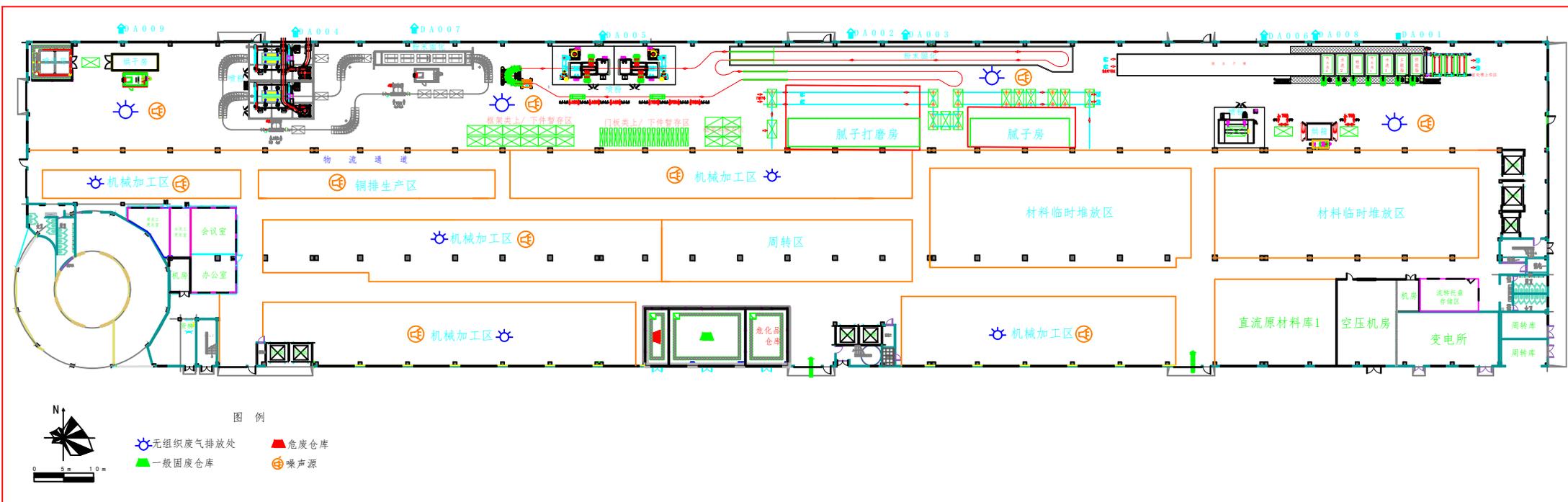
附图1 项目地理位置图



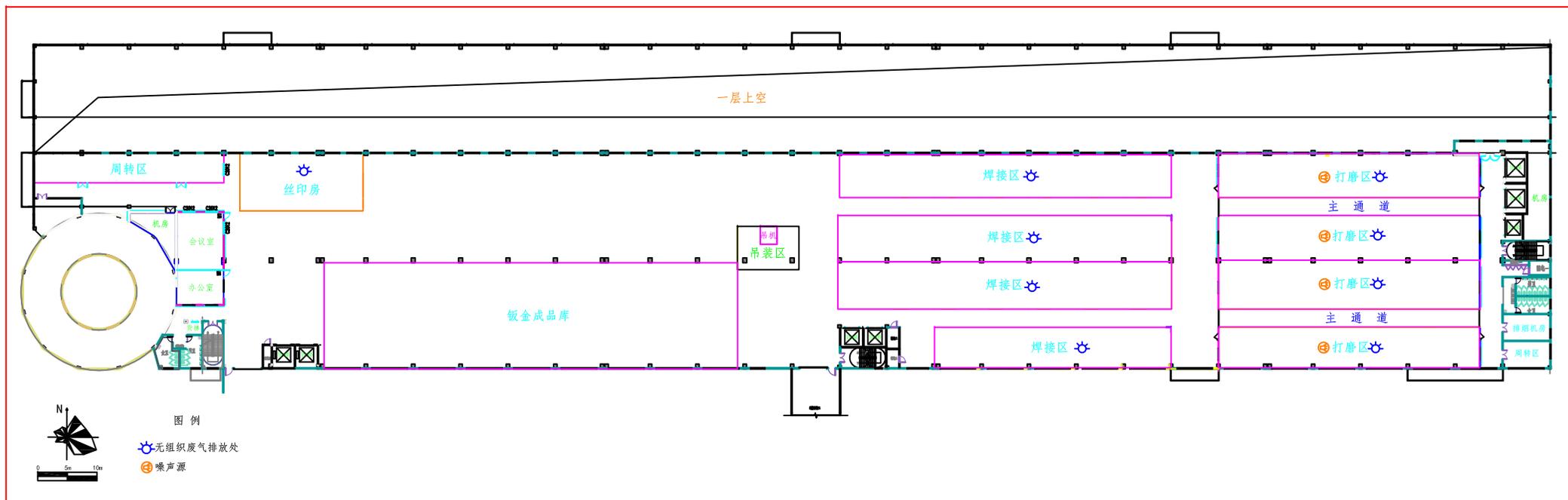
附图2 项目周边环境图



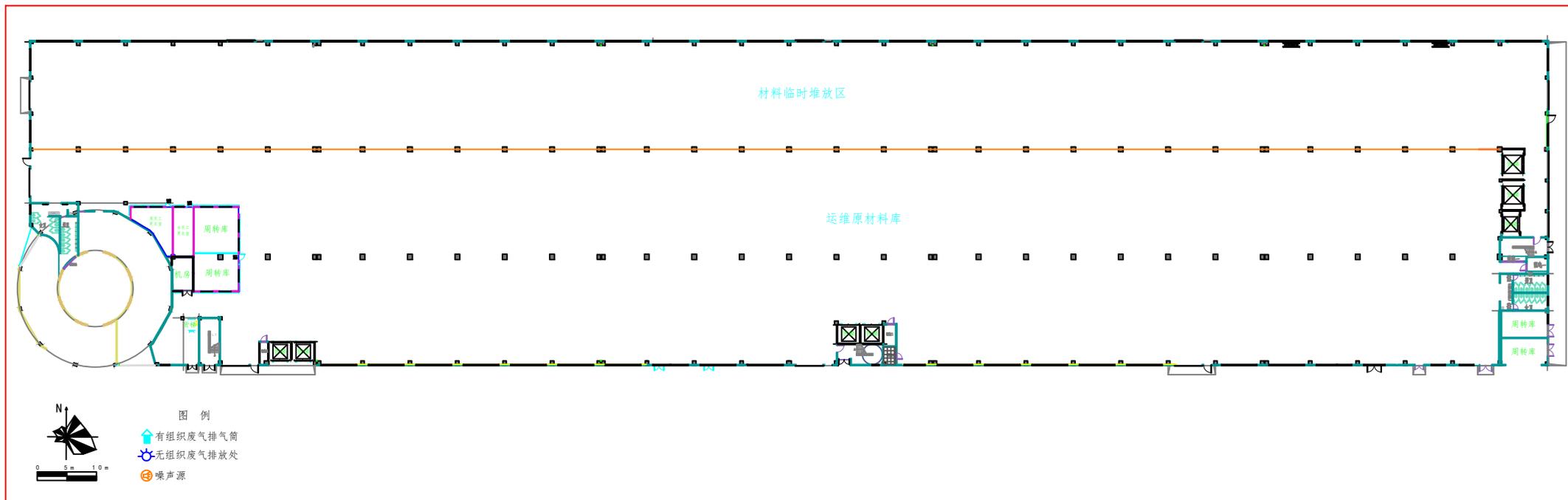
附图3 项目厂区平面布置图



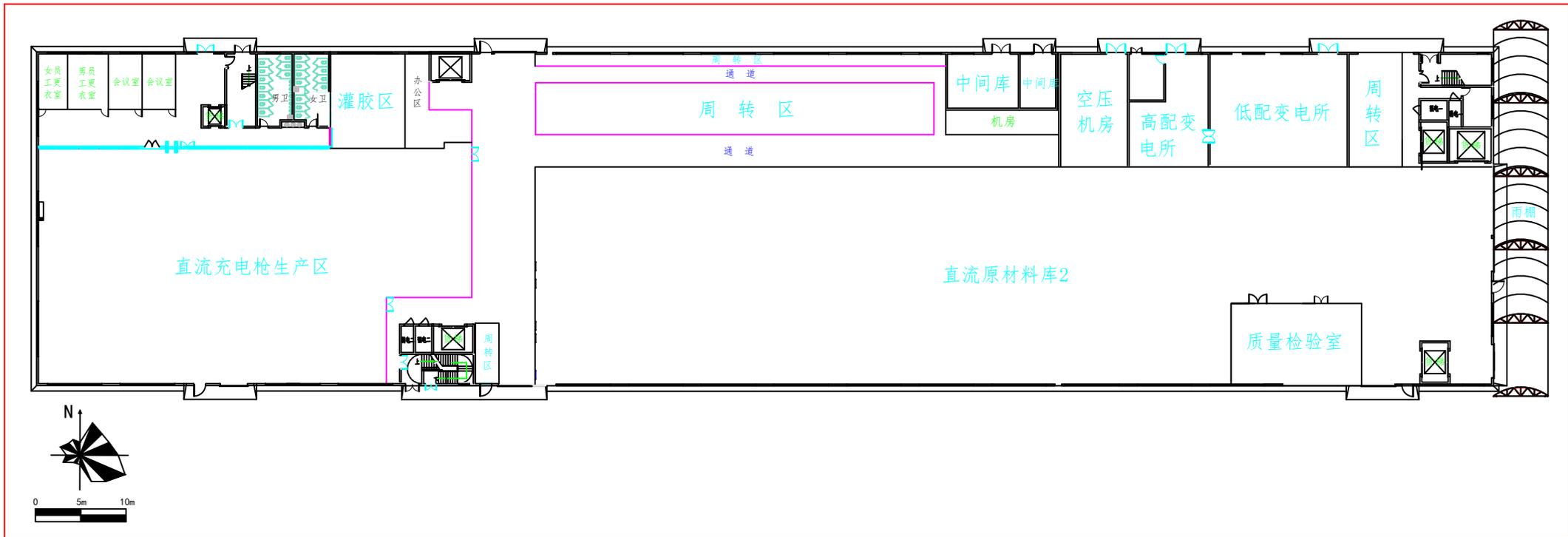
附图4 - 1 项目车间一1 F 平面布置图



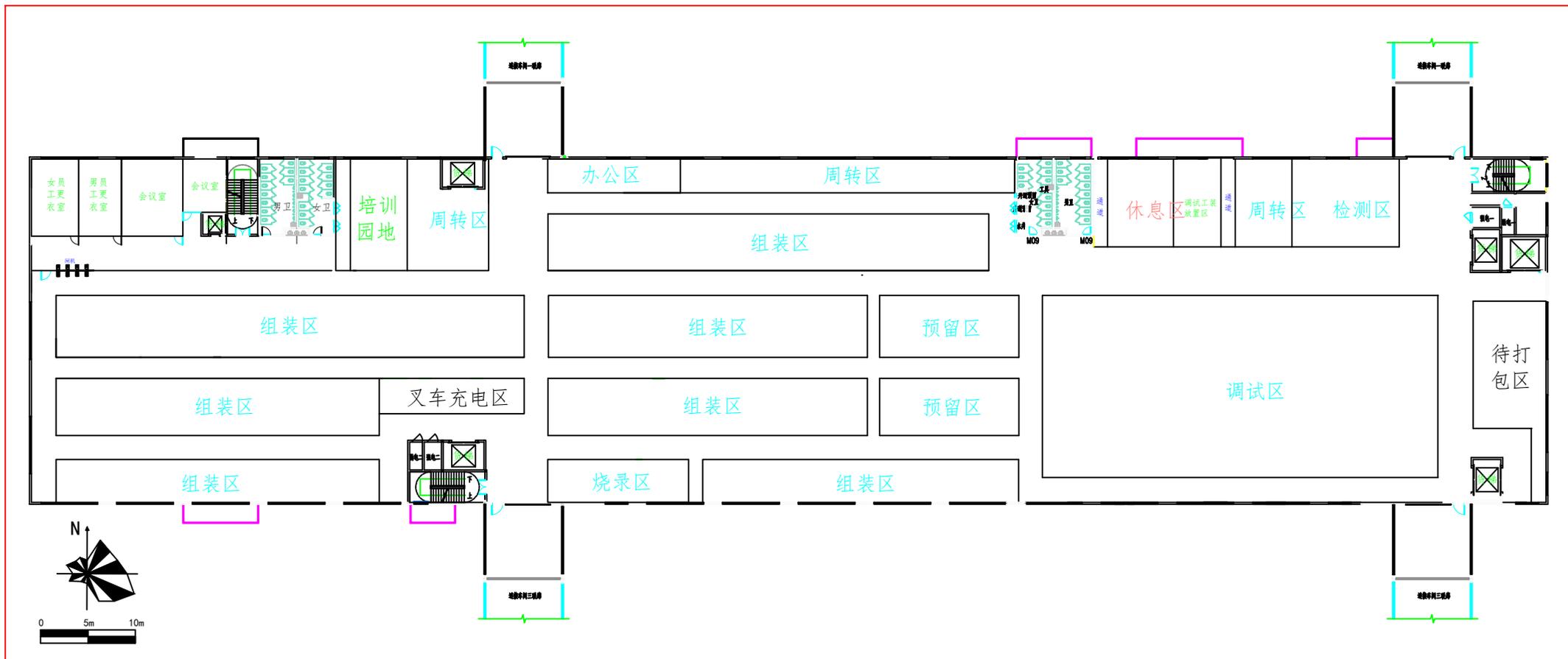
附图4-2 项目车间一2F平面布置图



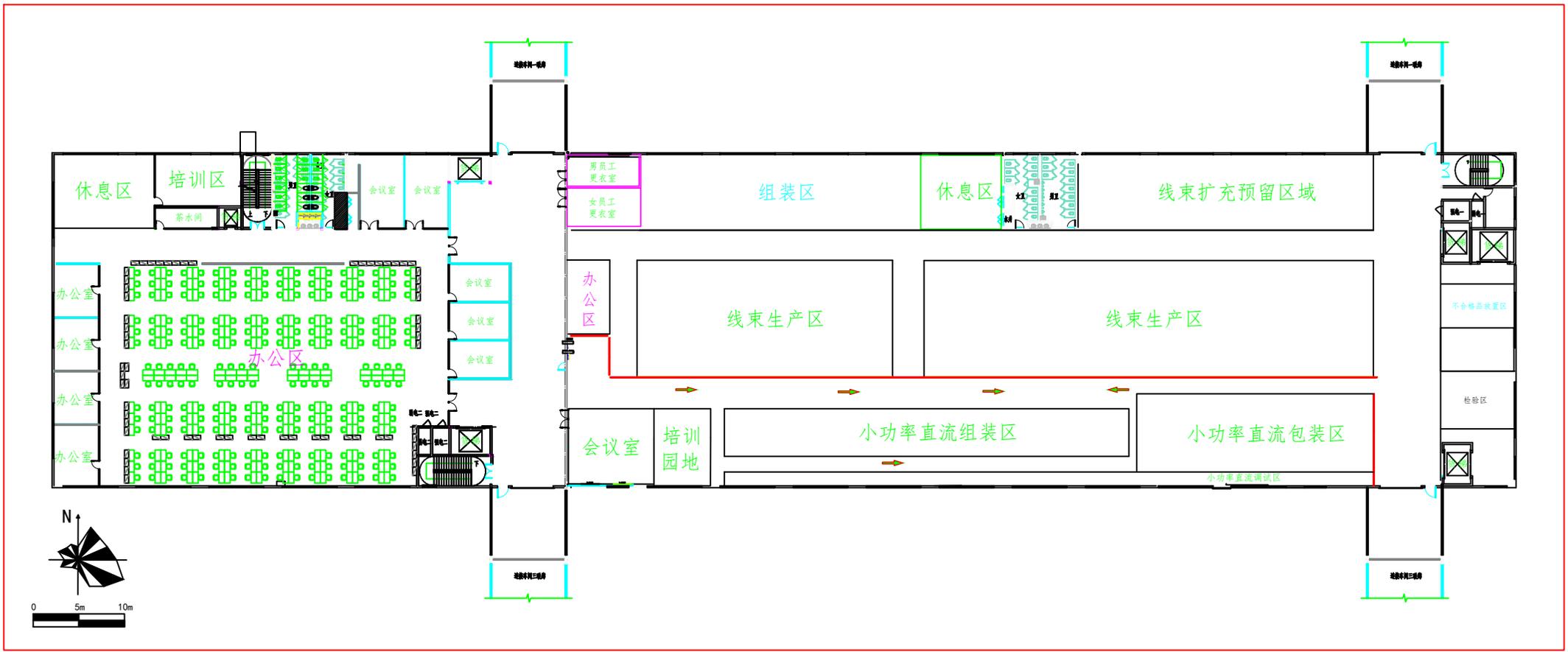
附图4 - 3 项目车间一4 F 平面布置图



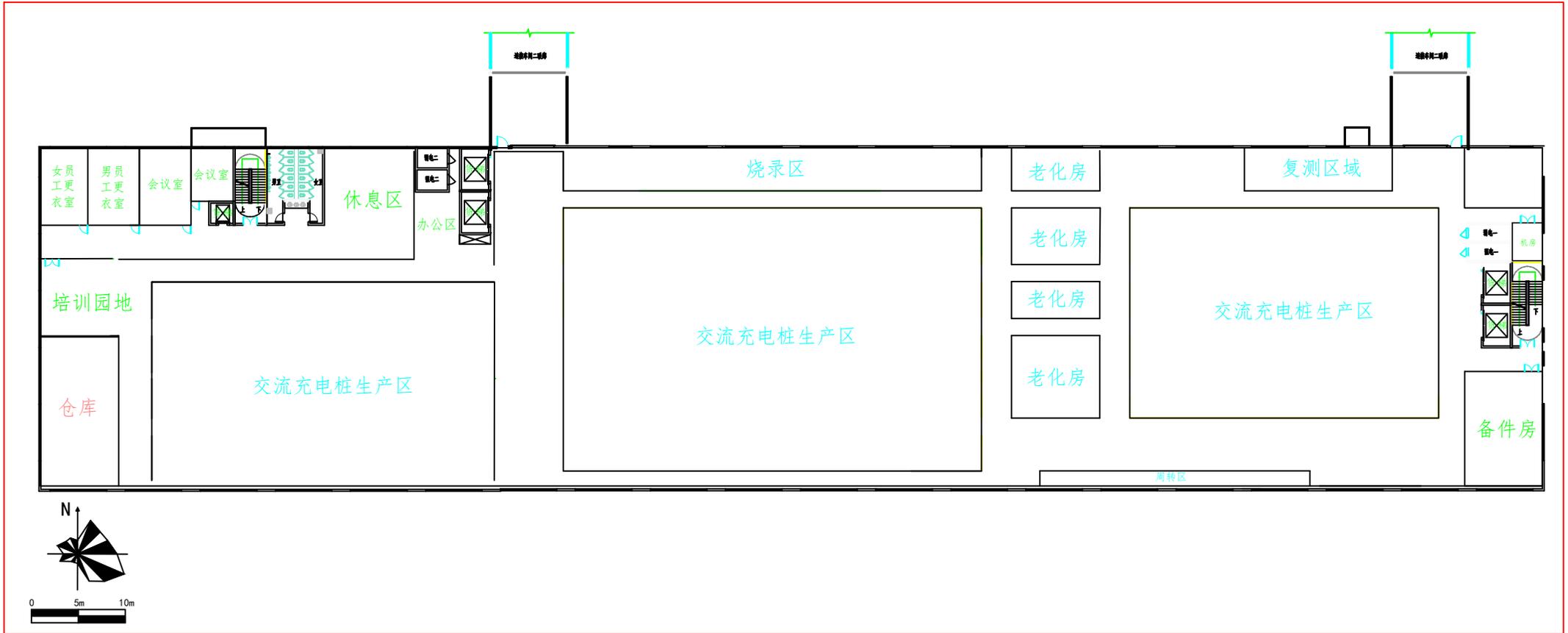
附图4-4 项目车间二1F平面布置图



附图4-5 项目车间二2F平面布置图



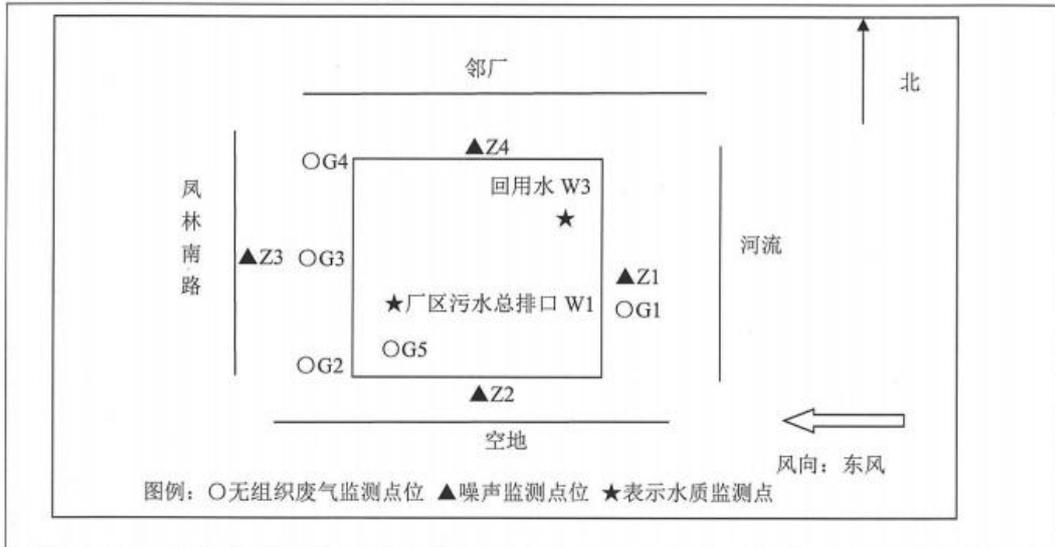
附图4-6 项目车间二4F平面布置图



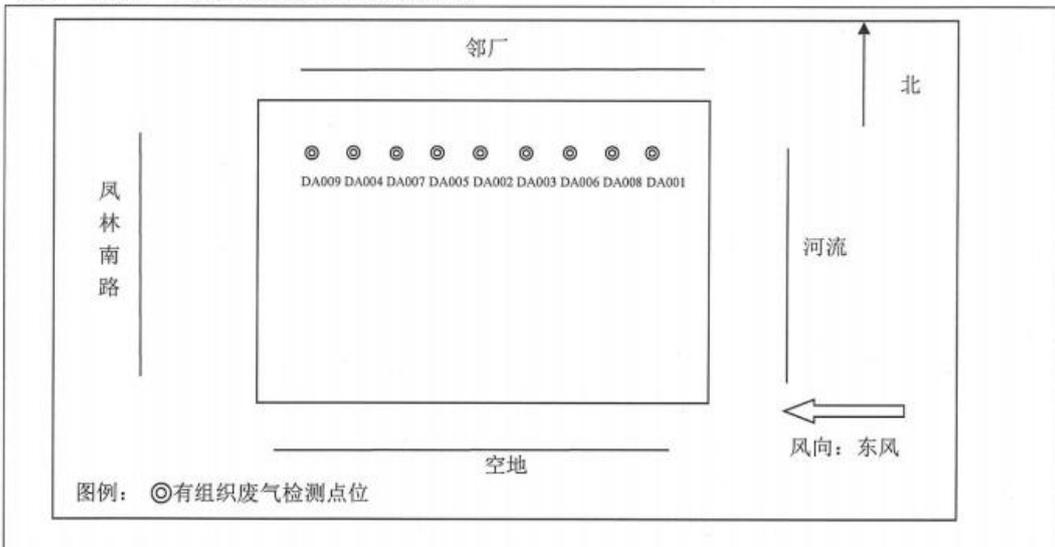
附图4-7 项目车间三2F平面布置图

编号: Y-CZ2508005

附表一: 示意图 (2025.08.18~2025.08.23)



附表一 (续): 示意图 (2025.08.18~2025.08.21)



附图 5 检测点位图

常州市生态环境局文件

常武环审〔2025〕215号

市生态环境局关于万帮数字能源股份有限公司 智能充电装备产品生产改建项目 环境影响报告表的批复

万帮数字能源股份有限公司：

你单位报送的《智能充电装备产品生产改建项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）及技术评估意见已收悉。经研究，批复如下：

一、根据《报告表》的评价结论及技术评估意见，在落实《报告表》中提出的各项污染防治措施的前提下，同意你单位按照《报告表》所述内容进行项目建设。

二、在项目工程设计、建设和环境管理中，你单位须落实《报告表》中提出的各项环保要求，严格执行环保“三同时”制度，确保各项污染物达标排放。同时须着重做好以下工作：

（一）按照“雨污分流、清污分流”原则建设厂内给排水系统。本项目纯水制备用水回用于地面清洁，生产废水接管至武

高新工业污水处理厂集中处理；生活污水接入污水管网至武南污水处理厂集中处理。

(二) 进一步优化废气处理方案，确保各类工艺废气处理效率达到《报告表》提出的要求。废气排放标准执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)、《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)、《印刷工业大气污染物排放标准》(DB32/4438-2022)、《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020)中有关标准。

(三) 选用低噪声设备，对高噪声设备须采取有效减振、隔声等降噪措施并合理布局。东、南、北厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准、西厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中4类标准。

(四) 严格按照有关规定，分类处理、处置固体废物，做到资源化、减量化、无害化。危险废物须委托有资质单位安全处置。危险废物暂存场所须符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求设置，防止造成二次污染。

(五) 按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》有关要求，规范化设置各类排污口和标志。

三、本项目实施后，污染物年排放量初步核定为(单位：吨/年，括号内为本项目新增量)：

(一) 水污染物(接管考核量)：

生活污水量 $\leq 24080 (+22080)$ ，化学需氧量 $\leq 9.632 (+8.832)$ ，氨氮 $\leq 0.602 (+0.552)$ ，总磷 $\leq 0.120 (+0.110)$ ；

生产废水量 ≤ 13321 ，化学需氧量 ≤ 7.865 ，氨氮 ≤ 0.014 ，总磷 ≤ 0.012 。

(二) 大气污染物：

颗粒物 $\leq 0.603 (+0.546)$ ，挥发性有机物 ≤ 0.369 ，二氧化硫 ≤ 0.068 ，氮氧化物 ≤ 0.318 。

(三) 固体废物：全部综合利用或安全处置。

四、建设项目需要配套建设的环境保护设施，必须与主体工

程同时设计、同时施工、同时投产使用。建设项目竣工后，你单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。除按照国家规定需要保密的情形外，你单位应当依法向社会公开验收报告。

五、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，应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。建设项目自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。

六、企业应对污水处理、废气治理等环境治理设施开展安全风险辨识管控，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。

七、项目代码：2411-320451-04-01-213691。



(此件公开发布)

抄送：武进国家高新区管委会，市生态环境综合行政执法局武进分局。

常州市生态环境局办公室

2025年8月6日印发

固定污染源排污登记回执

登记编号：91320412321194627C003X

排污单位名称：万帮数字能源股份有限公司（三期工厂）

生产经营场所地址：常州市武进高新区凤林南路186号

统一社会信用代码：91320412321194627C

登记类型：首次 延续 变更

登记日期：2025年08月13日

有效期：2025年08月13日至2030年08月12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



231012341460



检测 报 告

编号：Y-CZ2508005

样品名称： 废水、回用水、废气、噪声
受检单位： 万帮数字能源股份有限公司
检测类别： 验收检测

江苏省百斯特检测技术有限公司

二〇二五年九月二日



地址：江苏省南京市江宁区神舟路 37 号创智产业园 A 栋 3 楼

网址：www.jsbstjc.com

检测咨询电话：025-85200088、025-85200188、025-85200988、025-52880988、025-52889788

第 1 页 共 62 页

说 明

一、本报告须经报告编制者、审核者和签发人签字，加盖本公司检验检测专用章和骑缝章后方可生效。

二、对委托单位自行采集的样品，仅对收到的样品检测数据负责。不对样品来源负责，检测结果供委托方了解样品品质之用。

三、用户对本报告提供的检测数据若有异议，可在收到本报告 15 日内，向本公司提出申诉。申诉采用来访、来电、来信、电子邮件的方式均可，超过申诉期限，概不受理。

四、未经许可，不得复制本报告，经同意复制的复印件，应有我公司加盖检验检测专用章和骑缝章予以确认；任何对本报告未经授权之涂改、伪造、变更及不当使用均属违法，其责任人将承担相关法律及经济责任，我公司保留对上述违法行为追究法律责任的权利。

五、上述报告为加盖 CMA 标识的报告，若无 CMA 标识的报告加盖业务章，客户仅可作为科研、教学或内部质量控制之用，不具有社会证明作用。



检测报告

受检单位	万帮数字能源股份有限公司	联系人	任运东
地 址	武进国家高新技术产业开发区凤林南路 186 号	联系电话	15161137642
检测单位	江苏省百斯特检测技术有限公司	采样人员	吴宇、顾宇豪等
采样日期	2025.08.18~2025.08.23	检测周期	2025.08.18-2025.09.02
检测内容	见附表		
检测依据	见附表		
主要检测分析仪器	见附表		
主要采样仪器	智能双路烟气采样器(带工况) AC-3072C EQ-11-J015, 双路烟气采样器 ZR-3710 EQ-11-J041 自动烟尘烟气综合测试仪 QL-9010 EQ-11-J005 自动烟尘烟气综合测试仪 QL-9010 EQ-11-J006 综合大气采样器 4 气+1 尘(2 路 VOCS) EM-2068E EQ-11-J007、EQ-11-J008、EQ-11-J009、EQ-11-J010 综合校准仪 EE-5062 EQ-11-J017 风向风速仪 P6-8232 EQ-11-J001 数字大气压力表 DYM3-02 EQ-11-J004 智能综合工况测量仪 EM-3062L EQ-11-J016 真空采样箱(空气和废气通用) HP-5001 EQ-11-J011、EQ-11-J012、EQ-11-J013、EQ-11-J014 真空采样箱 JF-2022 EQ-11-J021、EQ-11-J034、EQ-11-J035 智能大气/颗粒物综合采样器 JF-2031 EQ-11-J028 智能大气/颗粒物综合采样器 JF-2031-C EQ-11-J030、EQ-11-J031、EQ-11-J032、EQ-11-J033 自动烟尘烟气测试仪 3012H EQ-3-J003、EQ-11-J042 恒温恒湿大气/颗粒物采样器 MH1205 型 EQ-1-J082		
检测结果	见下页		

编制: 

审核: 

签发: 



签发日期 2025 年 8 月 23 日

编号: Y-CZ2508005

表 1: 废水检测结果

采样日期	采样点位	检测项目	单位	检测结果				
				第一次	第二次	第三次	第四次	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)表 1 B 级
2025.08.18	厂区污水总排口 W1	pH 值	无量纲	7.4 (23.1℃)	7.3 (24.5℃)	7.4 (26.3℃)	7.3 (25.7℃)	6.5~9.5
		悬浮物	mg/L	146	153	145	149	400
		化学需氧量	mg/L	315	331	328	327	500
		总磷	mg/L	0.68	0.68	0.68	0.69	8
		总氮	mg/L	5.10	5.17	5.10	5.03	70
		氨氮	mg/L	4.57	4.64	4.53	4.62	45
备注	样品性状描述: 微黄、微浊、微臭、无浮油;							

表 1 (续): 回用水检测结果

采样日期	采样点位	检测项目	单位	检测结果			
				第一次	第二次	第三次	第四次
2025.08.18	回用水 W3	悬浮物	mg/L	18	20	24	22
		化学需氧量	mg/L	13	15	16	14
备注	样品性状描述: 无色、澄清、无异味、无浮油;						

编号: Y-CZ2508005

表 1 (续): 废水检测结果

采样日期	采样点位	检测项目	单位	检测结果				《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)表 1 B 级
				第一次	第二次	第三次	第四次	
2025. 08.19	厂区 污水 总排 口 W1	pH 值	无量纲	7.3 (23.7℃)	7.4 (24.3℃)	7.4 (25.7℃)	7.3 (25.1℃)	6.5~9.5
		悬浮物	mg/L	198	165	158	156	400
		化学需氧量	mg/L	310	320	315	314	500
		总磷	mg/L	0.67	0.67	0.66	0.67	8
		总氮	mg/L	5.03	5.09	5.10	5.16	70
		氨氮	mg/L	4.69	4.74	4.87	4.81	45
备注	样品性状描述: 微黄、微浊、微臭、无浮油;							

表 1 (续): 回用水检测结果

采样日期	采样点位	检测项目	单位	检测结果			
				第一次	第二次	第三次	第四次
2025. 08.19	回用 水 W3	悬浮物	mg/L	22	23	26	24
		化学需氧量	mg/L	14	17	18	16
备注	样品性状描述: 无色、澄清、无异味、无浮油;						

编号: Y-CZ2508005

表 2: 有组织废气检测结果

采样日期		2025.08.18			
污染源名称及测点位置		DA002 进口	净化器名称	/	
排气筒高度(m)		/	测点内径 (m)	φ=0.6	
测点截面积(m ²)		0.2827	生产工况	正常生产	
检测结果					
测试项目		单位	第一次	第二次	第三次
平均动压		Pa	17	17	18
平均静压		kPa	-0.16	-0.16	-0.16
烟气温度		°C	35	34	34
大气压力		kPa	100.91	100.91	100.91
烟气含湿量		%	2.2	2.2	2.1
烟气流速		m/s	4.5	4.5	4.7
标干风量		m ³ /h	3979	3981	4147
非甲烷总 烃	排放 浓度	①	7.67	7.91	7.52
		②	7.85	7.85	7.33
		③	7.69	7.62	6.97
		均值	7.74	7.79	7.27
	排放速率	kg/h	0.0308	0.0310	0.0301

编号: Y-CZ2508005

表 2 (续) : 有组织废气检测结果

采样日期		2025.08.18				
污染源名称及测点位置		DA002 出口		净化器名称	二级活性炭	
排气筒高度(m)		25		测点内径 (m)	φ=0.6	
测点截面积(m ²)		0.2827		生产工况	正常生产	
检测结果						
测试项目		单位	第一次	第二次	第三次	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022) 表 1
平均动压		Pa	20	20	19	/
平均静压		kPa	0.18	0.19	0.20	/
烟气温度		°C	32	32	33	/
大气压力		kPa	101.21	101.21	101.21	/
烟气含湿量		%	2.2	2.3	2.2	/
烟气流速		m/s	4.9	4.9	4.8	/
标干风量		m ³ /h	4376	4367	4272	/
非甲烷总 烃	排放 浓度	①	1.04	1.10	1.08	/
		②	1.07	1.05	1.03	/
		③	1.05	1.03	1.13	/
		均值	1.05	1.06	1.08	50
排放速率		kg/h	0.0046	0.0046	0.0046	2.0

编号: Y-CZ2508005

表 2 (续): 有组织废气检测结果

采样日期	2025.08.18				
污染源名称及测点位置	DA005 进口 1	净化器名称	/		
排气筒高度(m)	/	测点内径 (m)	φ=0.5		
测点截面积(m ²)	0.1963	生产工况	正常生产		
检测结果					
测试项目	单位	第一次	第二次	第三次	
平均动压	Pa	296	274	276	
平均静压	kPa	-1.21	-1.28	-1.25	
烟气温度	°C	33	33	34	
大气压力	kPa	101.21	101.21	101.21	
烟气含湿量	%	2.6	2.5	2.5	
烟气流速	m/s	18.9	18.2	18.3	
标干风量	m ³ /h	11462	11024	11055	
低浓度颗粒物	排放浓度	mg/m ³	46.1	38.7	43.6
	排放速率	kg/h	0.5284	0.4266	0.4820

编号: Y-CZ2508005

表 2 (续): 有组织废气检测结果

采样日期		2025.08.18			
污染源名称及测点位置		DA005 进口 2	净化器名称	/	
排气筒高度(m)		/	测点内径 (m)	$\phi=0.5$	
测点截面积(m ²)		0.1963	生产工况	正常生产	
检测结果					
测试项目		单位	第一次	第二次	第三次
平均动压		Pa	243	245	240
平均静压		kPa	-0.18	-0.18	-0.17
烟气温度		°C	32	33	33
大气压力		kPa	101.03	100.99	100.99
烟气含湿量		%	2.5	2.4	2.5
烟气流速		m/s	17.0	17.0	16.9
标干风量		m ³ /h	10399	10432	10325
低浓度颗粒物	排放浓度	mg/m ³	39.4	45.0	32.5
	排放速率	kg/h	0.4097	0.4694	0.3356

编号: Y-CZ2508005

表 2 (续): 有组织废气检测结果

采样日期		2025.08.18				
污染源名称及测点位置		DA005 出口		净化器名称	大旋风+滤芯除尘	
排气筒高度(m)		25		测点内径 (m)	φ=1	
测点截面积(m ²)		0.7854		生产工况	正常生产	
检测结果						
测试项目		单位	第一次	第二次	第三次	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)表 1
平均动压		Pa	73	69	72	/
平均静压		kPa	-0.05	-0.05	-0.05	/
烟气温度		°C	31	32	33	/
大气压力		kPa	100.73	100.68	100.64	/
烟气含湿量		%	2.5	2.4	2.4	/
烟气流速		m/s	9.3	9.1	9.2	/
标干风量		m ³ /h	22778	22204	22574	/
低浓度颗粒物	排放浓度	mg/m ³	1.9	1.5	1.4	10
	排放速率	kg/h	0.0433	0.0333	0.0316	0.4

编号: Y-CZ2508005

表 2 (续): 有组织废气检测结果

采样日期	2025.08.18				
污染源名称及测点位置	DA004 进口 1	净化器名称	/		
排气筒高度(m)	/	测点内径 (m)	φ=0.55		
测点截面积(m ²)	0.2376	生产工况	正常生产		
检测结果					
测试项目	单位	第一次	第二次	第三次	
平均动压	Pa	102	100	105	
平均静压	kPa	-1.42	-1.42	-1.39	
烟气温度	°C	43	43	44	
大气压力	kPa	101.33	101.33	101.22	
烟气含湿量	%	2.4	2.5	2.5	
烟气流速	m/s	11.3	11.2	11.5	
标干风量	m ³ /h	8029	7950	8126	
低浓度颗粒物	排放浓度	mg/m ³	43.4	43.8	46.9
	排放速率	kg/h	0.3485	0.3482	0.3811

编号: Y-CZ2508005

表 2 (续): 有组织废气检测结果

采样日期		2025.08.18			
污染源名称及测点位置		DA004 进口 2	净化器名称	/	
排气筒高度(m)		/	测点内径 (m)	φ=0.55	
测点截面积(m ²)		0.2376	生产工况	正常生产	
检测结果					
测试项目		单位	第一次	第二次	第三次
平均动压		Pa	106	89	97
平均静压		kPa	-0.11	-0.05	-0.07
烟气温度		°C	42	45	45
大气压力		kPa	101.20	101.16	101.11
烟气含湿量		%	2.4	2.3	2.4
烟气流速		m/s	11.4	10.4	10.9
标干风量		m ³ /h	8208	7483	7797
低浓度颗粒物	排放浓度	mg/m ³	30.3	33.1	39.1
	排放速率	kg/h	0.2487	0.2477	0.3049

编号: Y-CZ2508005

表 2 (续): 有组织废气检测结果

采样日期		2025.08.18				
污染源名称及测点位置		DA004 出口		净化器名称	大旋风+滤芯除尘	
排气筒高度(m)		25		测点内径 (m)	$\phi=1.1$	
测点截面积(m ²)		0.9503		生产工况	正常生产	
检测结果						
测试项目		单位	第一次	第二次	第三次	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)表 1
平均动压		Pa	30	29	27	/
平均静压		kPa	-0.02	-0.02	-0.02	/
烟气温度		°C	39	40	40	/
大气压力		kPa	100.82	100.77	100.73	/
烟气含湿量		%	2.5	2.4	2.3	/
烟气流速		m/s	6.0	5.9	5.7	/
标干风量		m ³ /h	17341	17198	16488	/
低浓度颗粒物	排放浓度	mg/m ³	1.3	1.5	1.5	10
	排放速率	kg/h	0.0225	0.0258	0.0247	0.4

编号: Y-CZ2508005

表 2 (续): 有组织废气检测结果

采样日期	2025.08.18				
污染源名称及测点位置	DA006 进口	净化器名称	/		
排气筒高度(m)	/	测点内径 (m)	φ=0.55		
测点截面积(m ²)	0.2376	生产工况	正常生产		
检测结果					
测试项目	单位	第一次	第二次	第三次	
平均动压	Pa	187	187	192	
平均静压	kPa	-0.13	-0.13	-0.13	
烟气温度	°C	33	32	33	
大气压力	kPa	101.03	101.03	100.74	
烟气含湿量	%	2.4	2.5	2.4	
烟气流速	m/s	14.9	14.9	15.1	
标干风量	m ³ /h	11036	11056	11171	
低浓度颗粒物	排放浓度	mg/m ³	46.8	47.0	34.3
	排放速率	kg/h	0.5165	0.5196	0.3832

编号: Y-CZ2508005

表 2 (续): 有组织废气检测结果

采样日期		2025.08.18				
污染源名称及测点位置		DA006 出口		净化器名称	大旋风+滤芯除尘	
排气筒高度(m)		25		测点内径 (m)	φ=0.8	
测点截面积(m ²)		0.5027		生产工况	正常生产	
检测结果						
测试项目		单位	第一次	第二次	第三次	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)表 1
平均动压		Pa	46	48	50	/
平均静压		kPa	-0.03	-0.03	-0.03	/
烟气温度		°C	32	32	34	/
大气压力		kPa	100.73	100.73	100.77	/
烟气含湿量		%	2.2	2.3	34	/
烟气流速		m/s	7.3	7.5	7.7	/
标干风量		m ³ /h	11569	11799	12051	/
低浓度颗粒物	排放浓度	mg/m ³	1.8	2.1	1.9	10
	排放速率	kg/h	0.0208	0.0248	0.0229	0.4

编号: Y-CZ2508005

表 2(续): 有组织废气检测结果

采样日期		2025.08.19			
污染源名称及测点位置		DA002 进口		净化器名称	/
排气筒高度(m)		/		测点内径 (m)	φ=0.6
测点截面积(m ²)		0.2827		生产工况	正常生产
检测结果					
测试项目		单位	第一次	第二次	第三次
平均动压		Pa	18	16	17
平均静压		kPa	-0.11	-0.16	-0.16
烟气温度		°C	33	35	34
大气压力		kPa	100.61	100.63	100.64
烟气含湿量		%	2.4	2.5	2.4
烟气流速		m/s	4.6	4.4	4.5
标干风量		m ³ /h	4068	3889	3982
非甲烷总 烃	排放 浓度	①	9.07	9.10	9.31
		②	9.21	9.04	9.23
		③	8.93	9.90	9.28
		均值	9.07	9.35	9.27
	排放速率	kg/h	0.0369	0.0364	0.0369

表 2 (续): 有组织废气检测结果

采样日期		2025.08.19				
污染源名称及测点位置		DA002 出口		净化器名称	二级活性炭	
排气筒高度(m)		25		测点内径 (m)	φ=0.6	
测点截面积(m ²)		0.2827		生产工况	正常生产	
检测结果						
测试项目	单位	第一次	第二次	第三次	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)表 1	
平均动压	Pa	22	18	20	/	
平均静压	kPa	0.16	0.20	0.19	/	
烟气温度	°C	34	33	33	/	
大气压力	kPa	100.79	100.79	100.79	/	
烟气含湿量	%	2.3	2.4	2.3	/	
烟气流速	m/s	5.1	4.7	4.9	/	
标干风量	m ³ /h	4493	4147	4335	/	
非甲烷总 烃	排 放 浓 度	①	0.93	0.92	0.94	/
		②	0.93	0.92	0.93	/
		③	0.91	0.94	0.93	/
		均 值	0.92	0.93	0.93	50
	排放速率	kg/h	4.1×10 ⁻³	3.9×10 ⁻³	4.0×10 ⁻³	2.0

表 2 (续): 有组织废气检测结果

采样日期	2025.08.19				
污染源名称及测点位置	DA005 排气筒进口 1	净化器名称	/		
排气筒高度(m)	/	测点内径 (m)	φ=0.5		
测点截面积(m ²)	0.1963	生产工况	正常生产		
检测结果					
测试项目	单位	第一次	第二次	第三次	
平均动压	Pa	275	277	244	
平均静压	kPa	-1.45	-1.46	-1.52	
烟气温度	°C	35	36	36	
大气压力	kPa	100.99	100.99	100.91	
烟气含湿量	%	2.2	2.4	2.5	
烟气流速	m/s	18.3	18.4	17.3	
标干风量	m ³ /h	11017	11022	10341	
低浓度颗粒物	排放浓度	mg/m ³	40.7	31.0	38.2
	排放速率	kg/h	0.4484	0.3417	0.3950

表 2 (续): 有组织废气检测结果

采样日期		2025.08.19			
污染源名称及测点位置		DA005 排气筒进口 2	净化器名称	/	
排气筒高度(m)		/	测点内径 (m)	$\phi=0.5$	
测点截面积(m ²)		0.1963	生产工况	正常生产	
检测结果					
测试项目		单位	第一次	第二次	第三次
平均动压		Pa	285	287	290
平均静压		kPa	-0.20	-0.20	-0.20
烟气温度		°C	33	34	35
大气压力		kPa	100.78	100.69	100.65
烟气含湿量		%	2.4	2.5	2.5
烟气流速		m/s	18.4	18.5	18.6
标干风量		m ³ /h	11239	11252	11293
低浓度颗粒物	排放浓度	mg/m ³	34.1	46.0	42.2
	排放速率	kg/h	0.3832	0.5176	0.4766

表 2 (续): 有组织废气检测结果

采样日期		2025.08.19				
污染源名称及测点位置		DA005 出口		净化器名称	大旋风+滤芯除尘	
排气筒高度(m)		25		测点内径 (m)	φ=1	
测点截面积(m ²)		0.7854		生产工况	正常生产	
检测结果						
测试项目	单位	第一次	第二次	第三次	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)表 1	
平均动压	Pa	62	66	76	/	
平均静压	kPa	-0.05	-0.05	-0.05	/	
烟气温度	°C	34	33	34	/	
大气压力	kPa	100.42	100.37	100.42	/	
烟气含湿量	%	2.3	2.3	2.2	/	
烟气流速	m/s	8.6	8.9	9.5	/	
标干风量	m ³ /h	20991	21695	23255	/	
低浓度颗粒物	排放浓度	mg/m ³	1.4	1.7	1.5	10
	排放速率	kg/h	0.0294	0.0369	0.0349	0.4

表 2 (续): 有组织废气检测结果

采样日期		2025.08.19				
污染源名称及测点位置		DA004 排气筒进口 1		净化器名称	/	
排气筒高度(m)		/		测点内径 (m)	φ=0.55	
测点截面积(m ²)		0.2376		生产工况	正常生产	
检测结果						
测试项目	单位	第一次	第二次	第三次		
平均动压	Pa	126	88	98		
平均静压	kPa	-1.36	-1.37	-1.37		
烟气温度	°C	42	42	43		
大气压力	kPa	101.11	101.10	100.98		
烟气含湿量	%	2.5	2.6	2.5		
烟气流速	m/s	12.5	10.5	11.1		
标干风量	m ³ /h	8909	7455	7862		
低浓度颗粒物	排放浓度	mg/m ³	38.7	47.6	40.0	
	排放速率	kg/h	0.3448	0.3549	0.3145	

表 2 (续): 有组织废气检测结果

采样日期		2025.08.19			
污染源名称及测点位置		DA004 进口 2	净化器名称	/	
排气筒高度(m)		/	测点内径 (m)	φ=0.55	
测点截面积(m ²)		0.2376	生产工况	正常生产	
检测结果					
测试项目	单位	第一次	第二次	第三次	
平均动压	Pa	105	97	103	
平均静压	kPa	-0.14	-0.07	-0.07	
烟气温度	°C	40	41	42	
大气压力	kPa	101.07	100.95	100.86	
烟气含湿量	%	2.5	2.4	2.5	
烟气流速	m/s	11.3	10.9	11.2	
标干风量	m ³ /h	8171	7861	8066	
低浓度颗粒物	排放浓度	mg/m ³	33.0	40.3	32.9
	排放速率	kg/h	0.2696	0.3168	0.2654

表 2 (续): 有组织废气检测结果

采样日期		2025.08.19				
污染源名称及测点位置		DA004 排气筒出口	净化器名称	大旋风+滤芯除尘		
排气筒高度(m)		25	测点内径 (m)	φ=1.1		
测点截面积(m ²)		0.9503	生产工况	正常生产		
检测结果						
测试项目	单位	第一次	第二次	第三次	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)表 1	
平均动压	Pa	37	30	30	/	
平均静压	kPa	-0.02	-0.02	-0.02	/	
烟气温度	°C	40	42	42	/	
大气压力	kPa	100.68	100.55	100.50	/	
烟气含湿量	%	2.3	2.3	2.4	/	
烟气流速	m/s	6.7	6.1	6.1	/	
标干风量	m ³ /h	19270	17556	17490	/	
低浓度颗粒物	排放浓度	mg/m ³	1.4	1.6	1.1	10
	排放速率	kg/h	0.0270	0.0281	0.0192	0.4

表 2 (续): 有组织废气检测结果

采样日期		2025.08.19			
污染源名称及测点位置		DA006 排气筒进口	净化器名称	/	
排气筒高度(m)		/	测点内径 (m)	φ=0.55	
测点截面积(m ²)		0.2376	生产工况	正常生产	
检测结果					
测试项目	单位	第一次	第二次	第三次	
平均动压	Pa	173	170	170	
平均静压	kPa	-0.12	-0.13	-0.13	
烟气温度	°C	33	34	33	
大气压力	kPa	100.69	100.69	100.74	
烟气含湿量	%	2.5	2.4	2.5	
烟气流速	m/s	14.3	14.2	14.2	
标干风量	m ³ /h	10586	10500	10498	
低浓度颗粒物	排放浓度	mg/m ³	43.2	41.1	36.9
	排放速率	kg/h	0.4573	0.4316	0.3874

表 2 (续): 有组织废气检测结果

采样日期		2025.08.19				
污染源名称及测点位置		DA006 排气筒出口	净化器名称	大旋风+滤芯除尘		
排气筒高度(m)		25	测点内径 (m)	φ=0.8		
测点截面积(m ²)		0.5027	生产工况	正常生产		
检测结果						
测试项目	单位	第一次	第二次	第三次	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)表 1	
平均动压	Pa	41	42	39	/	
平均静压	kPa	-0.03	-0.03	-0.03	/	
烟气温度	°C	32	33	33	/	
大气压力	kPa	100.37	100.42	100.50	/	
烟气含湿量	%	2.4	2.4	2.3	/	
烟气流速	m/s	7.0	7.0	6.8	/	
标干风量	m ³ /h	10908	11005	10596	/	
低浓度颗粒物	排放浓度	mg/m ³	1.6	2.0	1.8	10
	排放速率	kg/h	0.0175	0.0220	0.0191	0.4

编号: Y-CZ2508005

表 2 (续): 有组织废气检测结果

采样日期		2025.08.20			
污染源名称及测点位置		DA003 排气筒进口 1	净化器名称	/	
排气筒高度(m)		/	测点内径 (m)	φ=0.6	
测点截面积(m ²)		0.2827	生产工况	正常生产	
检测结果					
测试项目	单位	第一次	第二次	第三次	
平均动压	Pa	49	49	49	
平均静压	kPa	-0.14	-0.13	-0.14	
烟气温度	°C	35	35	34	
大气压力	kPa	100.39	100.39	100.39	
烟气含湿量	%	2.5	2.3	2.3	
烟气流速	m/s	7.7	7.7	7.7	
标干风量	m ³ /h	6694	6711	6725	
低浓度颗粒物	排放浓度	mg/m ³	39.2	40.0	29.2
	排放速率	kg/h	0.2624	0.2684	0.1964

表 2 (续): 有组织废气检测结果

采样日期		2025.08.20			
污染源名称及测点位置		DA003 排气筒进口 2	净化器名称	/	
排气筒高度(m)		/	测点内径 (m)	φ=0.6	
测点截面积(m ²)		0.2827	生产工况	正常生产	
检测结果					
测试项目	单位	第一次	第二次	第三次	
平均动压	Pa	40	37	37	
平均静压	kPa	-0.03	-0.03	-0.03	
烟气温度	°C	36	36	37	
大气压力	kPa	100.61	100.61	100.65	
烟气含湿量	%	2.2	2.1	2.2	
烟气流速	m/s	6.9	6.7	6.7	
标干风量	m ³ /h	6019	5838	5831	
低浓度颗粒物	排放浓度	mg/m ³	37.4	27.1	35.8
	排放速率	kg/h	0.2251	0.1582	0.2087

表 2 (续): 有组织废气检测结果

采样日期		2025.08.20			
污染源名称及测点位置		DA003 进口 3		净化器名称	/
排气筒高度(m)		/		测点内径 (m)	$\phi=0.6$
测点截面积(m ²)		0.2827		生产工况	正常生产
检测结果					
测试项目	单位	第一次	第二次	第三次	
平均动压	Pa	34	33	32	
平均静压	kPa	-0.02	-0.02	-0.02	
烟气温度	°C	36	37	36	
大气压力	kPa	100.33	100.33	100.37	
烟气含湿量	%	2.1	2.2	2.1	
烟气流速	m/s	6.4	6.3	6.2	
标干风量	m ³ /h	5546	5502	5417	
低浓度颗粒物	排放浓度	mg/m ³	38.1	44.3	47.2
	排放速率	kg/h	0.2113	0.2437	0.2557

表 2 (续): 有组织废气检测结果

采样日期		2025.08.20				
污染源名称及测点位置		DA003 排气筒出口		净化器名称	三套二级滤芯除尘器	
排气筒高度(m)		25		测点内径 (m)	$\phi=1.35$	
测点截面积(m ²)		1.4314		生产工况	正常生产	
检测结果						
测试项目	单位	第一次	第二次	第三次	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022) 表 1	
平均动压	Pa	17	13	15	/	
平均静压	kPa	0.02	0.01	-0.01	/	
烟气温度	°C	36	35	35	/	
大气压力	kPa	100.47	100.47	100.47	/	
烟气含湿量	%	2.1	2.1	2.1	/	
烟气流速	m/s	4.5	4.0	4.2	/	
标干风量	m ³ /h	19919	17721	18646	/	
低浓度颗粒物	排放浓度	mg/m ³	1.2	1.1	1.0	10
	排放速率	kg/h	0.0239	0.0195	0.0186	0.4

表 2 (续): 有组织废气检测结果

采样日期		2025.08.20			
污染源名称及测点位置		DA007 进口	净化器名称	/	
排气筒高度(m)		/	测点内径 (m)	φ=0.6	
测点截面积(m ²)		0.2827	生产工况	正常生产	
检测结果					
测试项目	单位	第一次	第二次	第三次	
平均动压	Pa	70	75	73	
平均静压	kPa	0.00	0.00	0.00	
烟气温度	°C	71	71	71	
大气压力	kPa	100.65	100.65	100.66	
烟气含湿量	%	3.2	3.4	3.4	
烟气流速	m/s	9.7	10.0	9.9	
标干风量	m ³ /h	7504	7723	7637	
非甲烷总 烃	排放 浓度	①	7.11	6.75	6.71
		②	6.89	6.79	7.78
		③	7.04	6.90	7.50
		均值	7.01	6.81	7.33
	排放速率	kg/h	0.053	0.053	0.056

编号: Y-CZ2508005

表 2 (续): 有组织废气检测结果

采样日期		2025.08.20				
污染源名称及测点位置		DA007 出口	净化器名称	喷淋塔+过滤棉+二级活性炭		
排气筒高度(m)		25	测点内径 (m)	φ=0.45		
测点截面积(m ²)		0.1590	生产工况	正常生产		
检测结果						
测试项目	单位	第一次	第二次	第三次	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022) 表 1	
平均动压	Pa	220	216	215	/	
平均静压	kPa	0.06	0.03	0.06	/	
烟气温度	°C	44	46	46	/	
大气压力	kPa	100.67	100.67	100.67	/	
烟气含湿量	%	2.3	2.3	2.3	/	
烟气流速	m/s	16.5	16.4	16.4	/	
标干风量	m ³ /h	7906	7811	7806	/	
非甲烷总 烃	排放 浓度	①	1.33	1.40	1.33	/
		②	1.33	1.37	1.36	/
		③	1.37	1.30	1.31	/
		均值	1.34	1.36	1.33	50
	排放速率	kg/h	0.011	0.011	0.010	2.0

编号: Y-CZ2508005

表 2 (续): 有组织废气检测结果

采样日期		2025.08.20				
污染源名称及测点位置		DA007 出口	净化器名称	喷淋塔+过滤棉+二级活性炭		
排气筒高度(m)		25	测点内径 (m)	φ=0.45		
测点截面积(m ²)		0.1590	生产工况	正常生产		
检测结果						
测试项目	单位	第一次	第二次	第三次	《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020) 表 1	
平均动压	Pa	220	216	215	/	
平均静压	kPa	0.06	0.03	0.06	/	
烟气温度	°C	44	46	46	/	
大气压力	kPa	100.67	100.67	100.67	/	
烟气含湿量	%	2.3	2.3	2.3	/	
烟气流速	m/s	16.5	16.4	16.4	/	
标干风量	m ³ /h	7906	7811	7806	/	
低浓度颗粒物	排放浓度	mg/m ³	1.1	1.4	1.2	20
	排放速率	kg/h	8.7×10 ⁻³	0.011	9.4×10 ⁻³	/
二氧化硫	排放浓度	mg/m ³	ND(<3)	ND(<3)	ND(<3)	80
	排放速率	kg/h	/	/	/	/
氮氧化物	排放浓度	mg/m ³	ND(<3)	ND(<3)	ND(<3)	180
	排放速率	kg/h	/	/	/	/
备注	“ND”表示未检出。					

表 2 (续): 有组织废气检测结果

采样日期		2025.08.20			
污染源名称及测点位置		DA008 进口	净化器名称	/	
排气筒高度(m)		/	测点内径 (m)	φ=0.3	
测点截面积(m ²)		0.0706	生产工况	正常生产	
检测结果					
测试项目	单位	第一次	第二次	第三次	
平均动压	Pa	253	228	241	
平均静压	kPa	-1.10	-1.20	-1.12	
烟气温度	°C	33	32	31	
大气压力	kPa	100.41	100.55	100.43	
烟气含湿量	%	1.7	2.0	2.1	
烟气流速	m/s	17.4	16.5	16.9	
标干风量	m ³ /h	3800	3601	3701	
非甲烷总 烃	排放 浓度	①	5.46	5.53	5.53
		②	5.63	5.59	5.72
		③	5.58	5.75	5.65
		均值	5.56	5.62	5.63
	排放速率	kg/h	0.021	0.020	0.021

表 2 (续): 有组织废气检测结果

采样日期		2025.08.20				
污染源名称及测点位置		DA008 出口	净化器名称	喷淋塔+过滤棉+二级活性炭		
排气筒高度(m)		25	测点内径 (m)	φ=0.4		
测点截面积(m ²)		0.1257	生产工况	正常生产		
检测结果						
测试项目	单位	第一次	第二次	第三次	《工业炉窑大气污染物排放标准》 (DB32/3728-2020)表 1	
平均动压	Pa	80	79	79	/	
平均静压	kPa	-0.06	-0.04	-0.04	/	
烟气温度	°C	37	35	36	/	
大气压力	kPa	100.32	100.40	100.44	/	
烟气含湿量	%	2.2	2.3	2.2	/	
烟气流速	m/s	9.8	9.8	9.7	/	
标干风量	m ³ /h	3788	3781	3770	/	
低浓度颗粒物	排放浓度	mg/m ³	ND(<1.0)	ND(<1.0)	ND(<1.0)	20
	排放速率	kg/h	/	/	/	/
二氧化硫	排放浓度	mg/m ³	ND(<3)	ND(<3)	ND(<3)	80
	排放速率	kg/h	/	/	/	/
氮氧化物	排放浓度	mg/m ³	ND(<3)	ND(<3)	ND(<3)	180
	排放速率	kg/h	/	/	/	/
备注	“ND”表示未检出					

表 2 (续) : 有组织废气检测结果

采样日期		2025.08.20				
污染源名称及测点位置		DA008 出口		净化器名称	喷淋塔+过滤棉+二级活性炭	
排气筒高度(m)		25		测点内径 (m)	φ=0.4	
测点截面积(m ²)		0.1257		生产工况	正常生产	
检测结果						
测试项目	单位	第一次	第二次	第三次	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022) 表 1	
平均动压	Pa	80	79	79	/	
平均静压	kPa	-0.06	-0.04	-0.04	/	
烟气温度	°C	37	35	36	/	
大气压力	kPa	100.32	100.40	100.44	/	
烟气含湿量	%	2.2	2.3	2.2	/	
烟气流速	m/s	9.8	9.8	9.7	/	
标干风量	m ³ /h	3788	3781	3770	/	
非甲烷总 烃	排放 浓度	①	1.09	1.09	1.03	/
		②	0.98	1.07	1.07	/
		③	1.05	1.09	1.11	/
		均值	1.04	1.08	1.07	50
	排放速率	kg/h	0.0039	0.0041	0.0040	2.0

表 2 (续): 有组织废气检测结果

采样日期			2025.08.20			
污染源名称及测点位置			DA009 进口	净化器名称	/	
排气筒高度(m)			/	测点内径 (m)	φ=0.95	
测点截面积(m ²)			0.7088	生产工况	正常生产	
检测结果						
测试项目			单位	第一次	第二次	第三次
平均动压			Pa	99	94	100
平均静压			kPa	-0.07	-0.06	-0.07
烟气温度			°C	34	35	35
大气压力			kPa	100.47	100.47	100.47
烟气含湿量			%	2.5	2.5	2.4
烟气流速			m/s	10.9	10.6	10.9
标干风量			m ³ /h	23820	23185	23920
非甲烷总烃	排放浓度	①	mg/m ³	7.80	7.94	7.85
		②		7.69	7.78	8.28
		③		7.98	7.88	8.54
		均值		7.82	7.867	8.22
	排放速率		kg/h	0.1863	0.1824	0.1966
低浓度颗粒物	排放浓度		mg/m ³	24.7	38.9	29.4
	排放速率		kg/h	0.5884	0.9019	0.7032
苯系物	排放浓度	①	mg/m ³	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)
		②		ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)
		③		ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)
		均值		ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)
	排放速率		kg/h	/	/	/
二甲苯	排放浓度	①	mg/m ³	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)
		②		ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)
		③		ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)
		均值		ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)
	排放速率		kg/h	/	/	/
备注	1、苯系物包括苯、甲苯、乙苯、邻二甲苯、间二甲苯、对二甲苯、异丙苯、苯乙烯； 2、二甲苯包括邻二甲苯、间二甲苯、对二甲苯； 3、“ND”表示未检出。					

编号: Y-CZ2508005

表 2 (续): 有组织废气检测结果

采样日期	2025.08.20					
污染源名称及测点位置	DA009 出口	净化器名称		迷宫式挡板过滤箱+过滤棉+二级活性炭		
排气筒高度(m)	25	测点内径 (m)		φ=0.95		
测点截面积(m ²)	0.7088	生产工况		正常生产		
检测结果						
测试项目	单位	第一次	第二次	第三次	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 1	
平均动压	Pa	126	126	127	/	
平均静压	kPa	-0.09	-0.09	-0.08	/	
烟气温度	°C	34	36	36	/	
大气压力	kPa	100.57	100.48	100.57	/	
烟气含湿量	%	2.5	2.4	2.5	/	
烟气流速	m/s	12.3	12.3	12.4	/	
标干风量	m ³ /h	26909	26819	26952	/	
二甲苯	①	mg/m ³	ND ($<1.5 \times 10^{-3}$)	ND ($<1.5 \times 10^{-3}$)	ND ($<1.5 \times 10^{-3}$)	/
	②		ND ($<1.5 \times 10^{-3}$)	ND ($<1.5 \times 10^{-3}$)	ND ($<1.5 \times 10^{-3}$)	/
	③		ND ($<1.5 \times 10^{-3}$)	ND ($<1.5 \times 10^{-3}$)	ND ($<1.5 \times 10^{-3}$)	/
	均值		ND ($<1.5 \times 10^{-3}$)	ND ($<1.5 \times 10^{-3}$)	ND ($<1.5 \times 10^{-3}$)	10
	排放速率	kg/h	/	/	/	0.72
备注	1、二甲苯包括邻二甲苯、间二甲苯、对二甲苯; 2、“ND”表示未检出。					

编号: Y-CZ2508005

表 2 (续): 有组织废气检测结果

采样日期		2025.08.20				
污染源名称及测点位置		DA009 出口	净化器名称		迷宫式挡板过滤箱+过滤棉+二级活性炭	
排气筒高度(m)		25	测点内径 (m)		φ=0.95	
测点截面积(m ²)		0.7088	生产工况		正常生产	
检测结果						
测试项目		单位	第一次	第二次	第三次	《工业炉窑大气污染物排放标准》 (DB32/3728-2020) 表 1
平均动压		Pa	126	126	127	/
平均静压		kPa	-0.09	-0.09	-0.08	/
烟气温度		°C	34	36	36	/
大气压力		kPa	100.57	100.48	100.57	/
烟气含湿量		%	2.5	2.4	2.5	/
烟气流速		m/s	12.3	12.3	12.4	/
标干风量		m ³ /h	26909	26819	26952	/
二氧化硫	排放浓度	mg/m ³	ND(<3)	ND(<3)	ND(<3)	80
	排放速率	kg/h	/	/	/	/
氮氧化物	排放浓度	mg/m ³	ND(<3)	ND(<3)	ND(<3)	180
	排放速率	kg/h	/	/	/	/
备注	“ND” 表示未检出					

编号: Y-CZ2508005

表 2 (续): 有组织废气检测结果

采样日期		2025.08.20				
污染源名称及测点位置		DA009 出口	净化器名称		迷宫式挡板过滤箱+过滤棉+二级活性炭	
排气筒高度(m)		25	测点内径 (m)		φ=0.95	
测点截面积(m ²)		0.7088	生产工况		正常生产	
检测结果						
测试项目		单位	第一次	第二次	第三次	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)表 1
平均动压		Pa	126	126	127	/
平均静压		kPa	-0.09	-0.09	-0.08	/
烟气温度		°C	34	36	36	/
大气压力		kPa	100.57	100.48	100.57	/
烟气含湿量		%	2.5	2.4	2.5	/
烟气流速		m/s	12.3	12.3	12.4	/
标干风量		m ³ /h	26909	26819	26952	/
低浓度颗粒物	排放浓度	mg/m ³	1.0	1.1	1.1	10
	排放速率	kg/h	0.0238	0.0255	0.0263	0.4
苯系物	排放浓度	mg/m ³	ND ($<1.5 \times 10^{-3}$)	ND ($<1.5 \times 10^{-3}$)	ND ($<1.5 \times 10^{-3}$)	20
	排放速率	kg/h	/	/	/	0.8
备注	1、苯系物包括苯、甲苯、乙苯、邻二甲苯、间二甲苯、对二甲苯、异丙苯、苯乙烯; 3、“ND”表示未检出。					

编号: Y-CZ2508005

表 2 (续): 有组织废气检测结果

采样日期		2025.08.20				
污染源名称及测点位置		DA009 出口	净化器名称		迷宫式挡板过滤箱+过滤棉+二级活性炭	
排气筒高度(m)		25	测点内径 (m)		φ=0.4	
测点截面积(m ²)		0.1257	生产工况		正常生产	
检测结果						
测试项目	单位	第一次	第二次	第三次	《印刷工业大气污染物排放标准》 (DB32/4438-2022) 表 1	
平均动压	Pa	126	126	127	/	
平均静压	kPa	-0.09	-0.09	-0.08	/	
烟气温度	°C	34	36	36	/	
大气压力	kPa	100.57	100.48	100.57	/	
烟气含湿量	%	2.5	2.4	2.5	/	
烟气流速	m/s	12.3	12.3	12.4	/	
标干风量	m ³ /h	26909	26819	26952	/	
非甲烷总 烃	排放 浓度	①	1.45	1.42	1.44	/
		②	1.43	1.44	1.46	/
		③	1.49	1.42	1.36	/
		均 值	1.46	1.43	1.42	50
	排放速率	kg/h	0.0348	0.0332	0.0340	1.8

编号: Y-CZ2508005

表 2 (续): 有组织废气检测结果

采样日期		2025.08.21			
污染源名称及测点位置		DA003 排气筒进口 1		净化器名称	/
排气筒高度(m)		/		测点内径 (m)	φ=0.6
测点截面积(m ²)		0.2827		生产工况	正常生产
检测结果					
测试项目		单位	第一次	第二次	第三次
平均动压		Pa	48	45	45
平均静压		kPa	-0.17	-0.15	-0.11
烟气温度		°C	36	37	37
大气压力		kPa	100.67	100.47	100.47
烟气含湿量		%	2.3	2.4	2.3
烟气流速		m/s	7.6	7.4	7.4
标干风量		m ³ /h	6612	6415	6422
低浓度颗粒物	排放浓度	mg/m ³	28.7	38.1	40.3
	排放速率	kg/h	0.1898	0.2444	0.2588

表 2 (续): 有组织废气检测结果

采样日期		2025.08.21			
污染源名称及测点位置		DA003 排气筒进口 2	净化器名称	/	
排气筒高度(m)		/	测点内径 (m)	φ=0.6	
测点截面积(m ²)		0.2827	生产工况	正常生产	
检测结果					
测试项目	单位	第一次	第二次	第三次	
平均动压	Pa	32	39	39	
平均静压	kPa	-0.02	-0.03	-0.03	
烟气温度	°C	36	36	37	
大气压力	kPa	100.61	100.53	100.53	
烟气含湿量	%	2.1	2.2	2.3	
烟气流速	m/s	6.2	6.9	6.9	
标干风量	m ³ /h	5442	6004	5983	
低浓度颗粒物	排放浓度	mg/m ³	34.0	29.3	42.4
	排放速率	kg/h	0.1850	0.1759	0.2537

表 2 (续): 有组织废气检测结果

采样日期		2025.08.21			
污染源名称及测点位置		DA003 进口 3	净化器名称	/	
排气筒高度(m)		/	测点内径 (m)	φ=0.6	
测点截面积(m ²)		0.2827	生产工况	正常生产	
检测结果					
测试项目	单位	第一次	第二次	第三次	
平均动压	Pa	39	37	39	
平均静压	kPa	-0.03	-0.02	-0.02	
烟气温度	°C	36	37	38	
大气压力	kPa	100.37	100.19	100.19	
烟气含湿量	%	2.3	2.4	2.3	
烟气流速	m/s	6.9	6.7	6.9	
标干风量	m ³ /h	5983	5818	5951	
低浓度颗粒物	排放浓度	mg/m ³	38.7	27.9	40.4
	排放速率	kg/h	0.2315	0.1623	0.2404

表 2 (续): 有组织废气检测结果

采样日期		2025.08.21				
污染源名称及测点位置		DA003 排气筒出口		净化器名称	三套二级滤芯除尘器	
排气筒高度(m)		25		测点内径 (m)	φ=1.35	
测点截面积(m ²)		1.4314		生产工况	正常生产	
检测结果						
测试项目	单位	第一次	第二次	第三次	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022) 表 1	
平均动压	Pa	14	16	16	/	
平均静压	kPa	-0.02	0.00	0.03	/	
烟气温度	°C	38	38	38	/	
大气压力	kPa	100.64	100.64	100.64	/	
烟气含湿量	%	2.2	2.2	2.2	/	
烟气流速	m/s	4.1	4.4	4.4	/	
标干风量	m ³ /h	18042	19366	19365	/	
低浓度颗粒物	排放浓度	mg/m ³	1.3	1.2	1.1	10
	排放速率	kg/h	0.0235	0.0232	0.0213	0.4

表 2 (续): 有组织废气检测结果

采样日期		2025.08.21			
污染源名称及测点位置		DA007 进口	净化器名称	/	
排气筒高度(m)		/	测点内径 (m)	φ=0.6	
测点截面积(m ²)		0.2827	生产工况	正常生产	
检测结果					
测试项目	单位	第一次	第二次	第三次	
平均动压	Pa	77	73	72	
平均静压	kPa	-0.00	-0.00	-0.00	
烟气温度	°C	70	71	71	
大气压力	kPa	100.75	100.74	100.75	
烟气含湿量	%	3.4	3.4	3.4	
烟气流速	m/s	10.1	9.8	9.8	
标干风量	m ³ /h	7829	7605	7558	
非甲烷总 烃	排放 浓度	①	7.40	7.41	7.12
		②	7.55	7.36	7.15
		③	7.58	6.78	7.12
		均值	7.51	7.18	7.13
	排放速率	kg/h	0.0588	0.0546	0.0539

表 2 (续): 有组织废气检测结果

采样日期		2025.08.21				
污染源名称及测点位置		DA007 出口	净化器名称	喷淋塔+过滤棉+二级活性炭		
排气筒高度(m)		25	测点内径 (m)	φ=0.45		
测点截面积(m ²)		0.1590	生产工况	正常生产		
检测结果						
测试项目	单位	第一次	第二次	第三次	《工业炉窑大气污染物排放标准》 (DB32/3728-2020)表 1	
平均动压	Pa	196	194	196	/	
平均静压	kPa	0.03	0.03	0.01	/	
烟气温度	°C	45	44	45	/	
大气压力	kPa	100.79	100.79	100.79	/	
烟气含湿量	%	2.4	2.4	2.3	/	
烟气流速	m/s	15.6	15.5	15.6	/	
标干风量	m ³ /h	7449	7418	7453	/	
低浓度颗粒物	排放浓度	mg/m ³	1.2	1.3	1.3	20
	排放速率	kg/h	8.9×10 ⁻³	9.6×10 ⁻³	9.7×10 ⁻³	/
二氧化硫	排放浓度	mg/m ³	ND(<3)	ND(<3)	ND(<3)	80
	排放速率	kg/h	/	/	/	/
氮氧化物	排放浓度	mg/m ³	ND(<3)	ND(<3)	ND(<3)	180
	排放速率	kg/h	/	/	/	/
备注	“ND”表示未检出					

编号: Y-CZ2508005

表 2 (续): 有组织废气检测结果

采样日期		2025.08.21				
污染源名称及测点位置		DA007 出口	净化器名称		喷淋塔+过滤棉+二级活性炭	
排气筒高度(m)		25	测点内径 (m)		φ=0.45	
测点截面积(m ²)		0.1590	生产工况		正常生产	
检测结果						
测试项目	单位	第一次	第二次	第三次	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022) 表 1	
平均动压	Pa	196	194	196	/	
平均静压	kPa	0.03	0.03	0.01	/	
烟气温度	°C	45	44	45	/	
大气压力	kPa	100.79	100.79	100.79	/	
烟气含湿量	%	2.4	2.4	2.3	/	
烟气流速	m/s	15.6	15.5	15.6	/	
标干风量	m ³ /h	7449	7418	7453	/	
非甲烷总 烃	排放 浓度	①	1.36	1.33	1.25	/
		②	1.27	1.42	1.23	/
		③	1.35	1.46	1.35	/
		均值	1.33	1.40	1.28	50
排放速率	kg/h	9.91×10 ⁻³	0.0104	9.54×10 ⁻³	2.0	

表 2 (续): 有组织废气检测结果

采样日期		2025.08.21			
污染源名称及测点位置		DA008 进口	净化器名称	/	
排气筒高度(m)		/	测点内径 (m)	φ=0.3	
测点截面积(m ²)		0.0706	生产工况	正常生产	
检测结果					
测试项目	单位	第一次	第二次	第三次	
平均动压	Pa	258	262	259	
平均静压	kPa	-1.11	-1.18	-1.18	
烟气温度	°C	36	36	36	
大气压力	kPa	100.40	100.43	100.42	
烟气含湿量	%	2.0	2.1	2.1	
烟气流速	m/s	17.7	17.8	17.7	
标干风量	m ³ /h	3810	3836	3815	
非甲烷总 烃	排放 浓度	①	6.61	6.50	6.34
		②	6.17	6.47	6.34
		③	6.23	6.49	6.13
		均值	6.34	6.49	6.27
	排放速率	kg/h	0.0242	0.0249	0.0239

表 2 (续): 有组织废气检测结果

采样日期		2025.08.21				
污染源名称及测点位置		DA008 出口	净化器名称		喷淋塔+过滤棉+二级活性炭	
排气筒高度(m)		25	测点内径 (m)		φ=0.4	
测点截面积(m ²)		0.1257	生产工况		正常生产	
检测结果						
测试项目	单位	第一次	第二次	第三次	《工业炉窑大气污染物排放标准》 (DB32/3728-2020)表 1	
平均动压	Pa	76	75	82	/	
平均静压	kPa	-0.05	-0.05	-0.06	/	
烟气温度	°C	34	35	34	/	
大气压力	kPa	100.57	100.69	100.36	/	
烟气含湿量	%	2.3	2.2	2.1	/	
烟气流速	m/s	9.5	9.5	9.9	/	
标干风量	m ³ /h	3713	3699	3850	/	
低浓度颗粒物	排放浓度	mg/m ³	ND(<1.0)	ND(<1.0)	ND(<1.0)	20
	排放速率	kg/h	/	/	/	/
二氧化硫	排放浓度	mg/m ³	ND(<3)	ND(<3)	ND(<3)	80
	排放速率	kg/h	/	/	/	/
氮氧化物	排放浓度	mg/m ³	ND(<3)	ND(<3)	ND(<3)	180
	排放速率	kg/h	/	/	/	/
备注	“ND”表示未检出					

编号: Y-CZ2508005

表 2 (续): 有组织废气检测结果

采样日期		2025.08.21				
污染源名称及测点位置		DA008 出口		净化器名称	喷淋塔+过滤棉+二级活性炭	
排气筒高度(m)		25		测点内径 (m)	φ=0.4	
测点截面积(m ²)		0.1257		生产工况	正常生产	
检测结果						
测试项目	单位	第一次	第二次	第三次	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022) 表 1	
平均动压	Pa	76	75	82	/	
平均静压	kPa	-0.05	-0.05	-0.06	/	
烟气温度	°C	34	35	34	/	
大气压力	kPa	100.57	100.69	100.36	/	
烟气含湿量	%	2.3	2.2	2.1	/	
烟气流速	m/s	9.5	9.5	9.9	/	
标干风量	m ³ /h	3713	3699	3850	/	
非甲烷总 烃	排放 浓度	①	1.01	1.10	1.05	/
		②	1.06	1.16	1.00	/
		③	1.07	1.04	1.07	/
		均值	1.05	1.10	1.04	50
	排放速率	kg/h	3.90×10 ⁻³	4.07×10 ⁻³	4.00×10 ⁻³	2.0

表 2 (续): 有组织废气检测结果

采样日期		2025.08.21				
污染源名称及测点位置		DA009 进口	净化器名称	/		
排气筒高度(m)		/	测点内径 (m)	φ=0.95		
测点截面积(m ²)		0.7088	生产工况	正常生产		
检测结果						
测试项目		单位	第一次	第二次	第三次	
平均动压		Pa	110	103	108	
平均静压		kPa	-0.07	-0.07	-0.07	
烟气温度		°C	35	35	36	
大气压力		kPa	100.68	100.59	100.46	
烟气含湿量		%	2.4	2.5	2.4	
烟气流速		m/s	11.5	11.1	11.4	
标干风量		m ³ /h	25127	24284	24808	
非甲烷总烃	排放浓度	①	mg/m ³	6.46	6.13	6.09
		②		5.95	6.02	6.10
		③		6.10	6.04	5.99
		均值		6.17	6.06	6.06
	排放速率	kg/h	0.1550	0.1472	0.1503	
低浓度颗粒物	排放浓度	mg/m ³	36.9	24.2	42.0	
	排放速率	kg/h	0.9272	0.5877	1.0419	
二甲苯	排放浓度	①	mg/m ³	0.132	0.163	0.175
		②		0.148	0.166	0.192
		③		0.156	0.177	0.200
		均值		0.145	0.169	0.189
	排放速率	kg/h	3.64×10 ⁻³	4.10×10 ⁻³	4.69×10 ⁻³	
苯系物	排放浓度	①	mg/m ³	0.132	0.163	0.175
		②		0.148	0.166	0.192
		③		0.156	0.177	0.200
		均值		0.145	0.169	0.189
	排放速率	kg/h	3.64×10 ⁻³	4.10×10 ⁻³	4.69×10 ⁻³	
备注	1、苯系物包括苯、甲苯、乙苯、邻二甲苯、间二甲苯、对二甲苯、异丙苯、苯乙烯； 2、二甲苯包括邻二甲苯、间二甲苯、对二甲苯； 3、“ND”表示未检出。					

编号: Y-CZ2508005

表 2 (续): 有组织废气检测结果

采样日期		2025.08.21				
污染源名称及测点位置		DA009 出口	净化器名称		迷宫式挡板过滤箱+过滤棉+二级活性炭	
排气筒高度(m)		25	测点内径 (m)		φ=0.95	
测点截面积(m ²)		0.7088	生产工况		正常生产	
检测结果						
测试项目	单位	第一次	第二次	第三次	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)表 1	
平均动压	Pa	125	113	124	/	
平均静压	kPa	-0.14	-0.09	-0.05	/	
烟气温度	°C	34	34	35	/	
大气压力	kPa	100.78	100.78	100.65	/	
烟气含湿量	%	2.6	2.5	2.6	/	
烟气流速	m/s	12.2	11.6	12.2	/	
标干风量	m ³ /h	26848	25462	26603	/	
低浓度颗粒物	排放浓度	mg/m ³	1.1	ND(<1.0)	1.0	10
	排放速率	kg/h	0.0295	/	0.0266	0.4
苯系物	①	mg/m ³	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)	20
	②		ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)	/
	③		ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)	/
	均值		ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)	/
	排放速率	kg/h	/	/	/	0.8
备注	1、苯系物包括苯、甲苯、乙苯、邻二甲苯、间二甲苯、对二甲苯、异丙苯、苯乙烯; 2、“ND”表示未检出。					

编号: Y-CZ2508005

表 2 (续) : 有组织废气检测结果

采样日期		2025.08.21				
污染源名称及测点位置		DA009 出口	净化器名称		迷宫式挡板过滤箱+过滤棉+二级活性炭	
排气筒高度(m)		25	测点内径 (m)		φ=0.95	
测点截面积(m ²)		0.7088	生产工况		正常生产	
检测结果						
测试项目	单位	第一次	第二次	第三次	《工业炉窑大气污染物排放标准》 (DB32/3728-2020) 表 1	
平均动压	Pa	125	113	124	/	
平均静压	kPa	-0.14	-0.09	-0.05	/	
烟气温度	°C	34	34	35	/	
大气压力	kPa	100.78	100.78	100.65	/	
烟气含湿量	%	2.6	2.5	2.6	/	
烟气流速	m/s	12.2	11.6	12.2	/	
标干风量	m ³ /h	26848	25462	26603	/	
二氧化硫	排放浓度	mg/m ³	ND(<3)	ND(<3)	ND(<3)	80
	排放速率	kg/h	/	/	/	/
氮氧化物	排放浓度	mg/m ³	ND(<3)	ND(<3)	ND(<3)	180
	排放速率	kg/h	/	/	/	/
备注	“ND” 表示未检出					

编号: Y-CZ2508005

表 2 (续): 有组织废气检测结果

采样日期		2025.08.21				
污染源名称及测点位置		DA009 出口	净化器名称		迷宫式挡板过滤箱+过滤棉+二级活性炭	
排气筒高度(m)		25	测点内径 (m)		$\phi=0.95$	
测点截面积(m ²)		0.7088	生产工况		正常生产	
检测结果						
测试项目	单位	第一次	第二次	第三次	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 1	
平均动压	Pa	125	113	124	/	
平均静压	kPa	-0.14	-0.09	-0.05	/	
烟气温度	°C	34	34	35	/	
大气压力	kPa	100.78	100.78	100.65	/	
烟气含湿量	%	2.6	2.5	2.6	/	
烟气流速	m/s	12.2	11.6	12.2	/	
标干风量	m ³ /h	26848	25462	26603	/	
二甲苯	①	mg/m ³	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)	/
	②		ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)	/
	③		ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)	/
	均值		ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)	10
	排放速率	kg/h	/	/	/	0.72
备注	1、二甲苯包括邻二甲苯、间二甲苯、对二甲苯； 2、“ND”表示未检出。					

编号: Y-CZ2508005

表 2 (续): 有组织废气检测结果

采样日期		2025.08.21				
污染源名称及测点位置		DA009 出口	净化器名称		迷宫式挡板过滤箱+过滤棉+二级活性炭	
排气筒高度(m)		25	测点内径 (m)		φ=0.95	
测点截面积(m ²)		0.7088	生产工况		正常生产	
检测结果						
测试项目		单位	第一次	第二次	第三次	《印刷工业大气污染物排放标准》 (DB32/4438-2022) 表 1
平均动压		Pa	125	113	124	/
平均静压		kPa	-0.14	-0.09	-0.05	/
烟气温度		°C	34	34	35	/
大气压力		kPa	100.78	100.78	100.65	/
烟气含湿量		%	2.6	2.5	2.6	/
烟气流速		m/s	12.2	11.6	12.2	/
标干风量		m ³ /h	26848	25462	26603	/
非甲烷总 烃	排放 浓度	①	0.87	0.94	1.02	/
		②	0.95	0.82	0.95	/
		③	0.87	0.92	1.01	/
		均值	0.90	0.89	0.99	50
	排放速率	kg/h	0.0242	0.0227	0.0263	1.8

编号: Y-CZ2508005

表 2 (续): 有组织废气检测结果

采样日期	2025.08.22					
污染源名称及测点位置	DA001 出口	设备功率	/			
净化器名称	/	燃料种类	天然气			
排气筒高度(m)	25	测点内径 (m)	φ=0.4			
测点截面积(m ²)	0.1257	生产工况	正常生产			
检测结果						
测试项目	单位	第一次	第二次	第三次	《工业炉窑大气污染物排放标准》 (DB32/3728-2020) 表 1	
平均动压	Pa	59	60	64	/	
平均静压	kPa	-0.10	-0.06	-0.04	/	
烟气温度	℃	143	143	144	/	
烟气含湿量	%	4.5	4.6	4.7	/	
大气压力	kPa	100.90	100.82	100.61	/	
烟气流速	m/s	9.7	9.9	10.2	/	
一氧化碳	mg/m ³	ND (<3)	ND (<3)	ND (<3)		
标干风量	m ³ /h	2741	2780	2850	/	
低浓度颗粒物	排放浓度	mg/m ³	ND (<1.0)	ND (<1.0)	1.0	20
	排放速率	kg/h	/	/	2.85×10 ⁻³	/
二氧化硫	排放浓度	mg/m ³	ND (<3)	ND (<3)	ND (<3)	80
	排放速率	kg/h	/	/	/	/
氮氧化物	排放浓度	mg/m ³	ND (<3)	ND (<3)	ND (<3)	180
	排放速率	kg/h	/	/	/	/
备注	“ND” 表示未检出					

编号: Y-CZ2508005

表 2 (续): 有组织废气检测结果

采样日期	2025.08.23					
污染源名称及测点位置	DA001 出口	设备功率	/			
净化器名称	/	燃料种类	天然气			
排气筒高度(m)	25	测点内径 (m)	φ=0.4			
测点截面积(m ²)	0.1257	生产工况	正常生产			
检测结果						
测试项目	单位	第一次	第二次	第三次	《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020) 表 1	
平均动压	Pa	63	65	62	/	
平均静压	kPa	-0.09	-0.04	-0.05	/	
烟气温度	℃	141	141	142	/	
烟气含湿量	%	4.5	4.6	4.5	/	
大气压力	kPa	101.03	100.95	100.86	/	
烟气流速	m/s	10.0	10.2	10.0	/	
一氧化碳	mg/m ³	ND (<3)	ND (<3)	ND (<3)		
标干风量	m ³ /h	2852	2890	2815	/	
低浓度颗粒物	排放浓度	mg/m ³	ND (<1.0)	ND (<1.0)	ND (<1.0)	20
	排放速率	kg/h	/	/	/	/
二氧化硫	排放浓度	mg/m ³	ND (<3)	ND (<3)	ND (<3)	80
	排放速率	kg/h	/	/	/	/
氮氧化物	排放浓度	mg/m ³	ND (<3)	ND (<3)	ND (<3)	180
	排放速率	kg/h	/	/	/	/
备注	“ND” 表示未检出					

编号: Y-CZ2508005

表 3: 无组织废气检测结果

采样日期	检测项目	频次	检测结果					
			上风向 G1	下风向 G2	下风向 G3	下风向 G4	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 3	
2025. 08.18	非甲烷 总烃 (mg/m ³)	第一次	①	0.77	1.17	1.26	0.96	/
			②	0.74	1.19	1.31	0.97	/
			③	0.80	1.26	1.21	0.92	/
			④	0.88	1.20	1.22	1.03	/
			均值	0.80	1.21	1.25	0.97	4
		第二次	①	0.75	1.16	1.21	1.03	/
			②	0.77	1.15	1.29	0.91	/
			③	0.77	1.20	1.20	0.98	/
			④	0.76	1.11	1.20	0.98	/
			均值	0.76	1.16	1.23	0.98	4
		第三次	①	0.76	1.25	1.25	1.07	/
			②	0.76	1.21	1.24	0.99	/
			③	0.80	1.19	1.14	1.15	/
			④	0.86	1.16	1.19	1.15	/
			均值	0.80	1.20	1.21	1.09	4
气象 条件	采样日期	频次	温度 (°C)	气压 (kPa)	相对湿度 (%)	风速 (m/s)	风向	天气
	2025. 08.18	第一次	33.2	101.33	59.7	2.3	东	晴
		第二次	35.8	101.21	57.2	2.3	东	晴
		第三次	35.4	101.06	53.1	2.3	东	晴

表 3 (续): 无组织废气检测结果

采样日期	检测项目	频次	检测结果				《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 3	
			上风向 G1	下风向 G2	下风向 G3	下风向 G4		
2025. 08.18	总悬浮颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	第一次	210	222	250	237	500	
		第二次	206	219	248	243		
		第三次	212	227	254	239		
	锡 (mg/m^3)	第一次	ND ($<1.5 \times 10^{-4}$)	0.06				
		第二次	ND ($<1.5 \times 10^{-4}$)					
		第三次	ND ($<1.5 \times 10^{-4}$)					
	苯系物 (mg/m^3)	第一次	ND ($<1.5 \times 10^{-3}$)	0.4				
		第二次	ND ($<1.5 \times 10^{-3}$)					
		第三次	ND ($<1.5 \times 10^{-3}$)					
	二甲苯 (mg/m^3)	第一次	ND ($<1.5 \times 10^{-3}$)	0.2				
		第二次	ND ($<1.5 \times 10^{-3}$)					
		第三次	ND ($<1.5 \times 10^{-3}$)					
气象条件	采样日期	频次	温度 ($^{\circ}\text{C}$)	气压 (kPa)	相对湿度 (%)	风速 (m/s)	风向	天气
	2025. 08.18	第一次	33.2	101.33	59.7	2.3	东	晴
		第二次	35.8	101.21	57.2	2.3	东	晴
		第三次	35.4	101.06	53.1	2.3	东	晴
备注	1、苯系物包括苯、甲苯、乙苯、邻二甲苯、间二甲苯、对二甲苯、异丙苯、苯乙烯； 2、二甲苯包括邻二甲苯、间二甲苯、对二甲苯； 3、“ND”表示未检出。							

表 3 (续): 无组织废气检测结果

采样日期	检测项目	频次		检测结果				
				厂区内 G5	《工业涂装工序大气污染物排放标准》 (DB32/4439-2022) 表 3			
2025.08.18	非甲烷总 烃 (mg/m ³)	第一次	①	1.16	6			
			②	1.21				
			③	1.14				
			④	1.26				
			均值	1.19				
		第二次	①	1.20				
			②	1.10				
			③	1.23				
			④	1.22				
			均值	1.19				
		第三次	①	1.21				
			②	1.21				
			③	1.20				
			④	1.22				
			均值	1.21				
总悬浮颗 粒物 (μg/m ³)	频次		厂区内 G5		《工业炉窑大气污染物排放标准》 (DB32/4439-2022) 表 3			
	第一次		231		5000			
	第二次		225					
	第三次		234					
气象条件	采样日期	频次	温度 (°C)	气压 (kPa)	相对湿度 (%)	风速 (m/s)	风向	天气
	2025.08.18	第一次	33.2	101.33	59.7	2.3	东	晴
		第二次	35.8	101.21	57.2	2.3	东	晴
		第三次	35.4	101.06	53.1	2.3	东	晴

表 3 (续): 无组织废气检测结果

采样日期	检测项目	频次		检测结果				
				上风向 G1	下风向 G2	下风向 G3	下风向 G4	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 3
2025.08.19	非甲烷总烃 (mg/m ³)	第一次	①	0.80	1.10	0.94	1.25	/
			②	0.83	1.22	0.89	1.24	/
			③	0.85	1.05	0.98	1.16	/
			④	0.82	1.17	0.95	1.20	/
			均值	0.83	1.14	0.94	1.21	4
		第二次	①	0.89	1.15	1.01	1.24	/
			②	0.88	1.22	0.93	1.13	/
			③	0.80	1.14	1.00	1.05	/
			④	0.84	1.16	1.04	1.26	/
			均值	0.85	1.17	0.99	1.17	4
		第三次	①	0.78	1.17	0.92	1.24	/
			②	0.73	1.19	0.93	1.26	/
			③	0.75	1.09	0.91	1.20	/
			④	0.75	1.09	0.95	1.20	/
			均值	0.75	1.14	0.93	1.23	4
气象条件	采样日期	频次	温度(℃)	气压(kPa)	相对湿度(%)	风速(m/s)	风向	天气
	2025.08.19	第一次	35.2	101.06	59.4	2.2	东	晴
		第二次	37.6	100.91	55.7	2.2	东	晴
		第三次	37.1	100.77	56.8	2.1	东	晴

表 3 (续): 无组织废气检测结果

采样日期	检测项目	频次		检测结果				《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 3
				上风向 G1	下风向 G2	下风向 G3	下风向 G4	
2025. 08.19	总悬浮颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	第一次	①	211	224	252	236	500
		第二次	①	207	221	249	244	
		第三次	①	214	229	255	241	
	锡 (mg/m^3)	第一次	①	ND ($<1.5 \times 10^{-4}$)	0.06			
		第二次	①	ND ($<1.5 \times 10^{-4}$)				
		第三次	①	ND ($<1.5 \times 10^{-4}$)				
	苯系物 (mg/m^3)	第一次	①	ND ($<1.5 \times 10^{-3}$)	0.4			
		第二次	①	ND ($<1.5 \times 10^{-3}$)				
		第三次	①	ND ($<1.5 \times 10^{-3}$)				
	二甲苯 (mg/m^3)	第一次	①	ND ($<1.5 \times 10^{-3}$)	0.2			
		第二次	①	ND ($<1.5 \times 10^{-3}$)				
		第三次	①	ND ($<1.5 \times 10^{-3}$)				
气象条件	采样日期	频次	温度 ($^{\circ}\text{C}$)	气压 (kPa)	相对湿度 (%)	风速 (m/s)	风向	天气
	2025. 08.19	第一次	35.2	101.06	59.4	2.2	东	晴
		第二次	37.6	100.91	55.7	2.2	东	晴
		第三次	37.1	100.77	56.8	2.1	东	晴
备注	1、苯系物包括苯、甲苯、乙苯、邻二甲苯、间二甲苯、对二甲苯、异丙苯、苯乙烯; 2、二甲苯包括邻二甲苯、间二甲苯、对二甲苯; 3、“ND”表示未检出。							

表 3 (续): 无组织废气检测结果

采样日期	检测项目	频次		检测结果						
				厂区内 G5	《工业涂装工序大气污染物排放标准》 (DB32/4439-2022) 表 3					
2025.08.19	非甲烷总 烃 (mg/m ³)	第一次	①	0.95	6					
			②	0.94						
			③	0.92						
			④	0.95						
			均值	0.94						
		第二次	①	0.95						
			②	0.95						
			③	0.98						
			④	0.95						
			均值	0.96						
		第三次	①	0.94						
			②	0.90						
			③	0.98						
			④	0.94						
			均值	0.94						
总悬浮颗 粒物 (μg/m ³)	频次		厂区内 G5		《工业炉窑大气污染物排放标准》 (DB32/4439-2022) 表 3					
	第一次		230		5000					
	第二次		227							
	第三次		233							
气象条件	采样日期	频次	温度 (°C)	气压 (kPa)	相对湿度 (%)	风速 (m/s)	风向	天气		
			2025.08.19	第一次	35.2	101.06	59.4	2.2	东	晴
			2025.08.19	第二次	37.6	100.91	55.7	2.2	东	晴
			2025.08.19	第三次	37.1	100.77	56.8	2.1	东	晴

编号: Y-CZ2508005

表 4: 噪声检测结果

单位: dB (A)

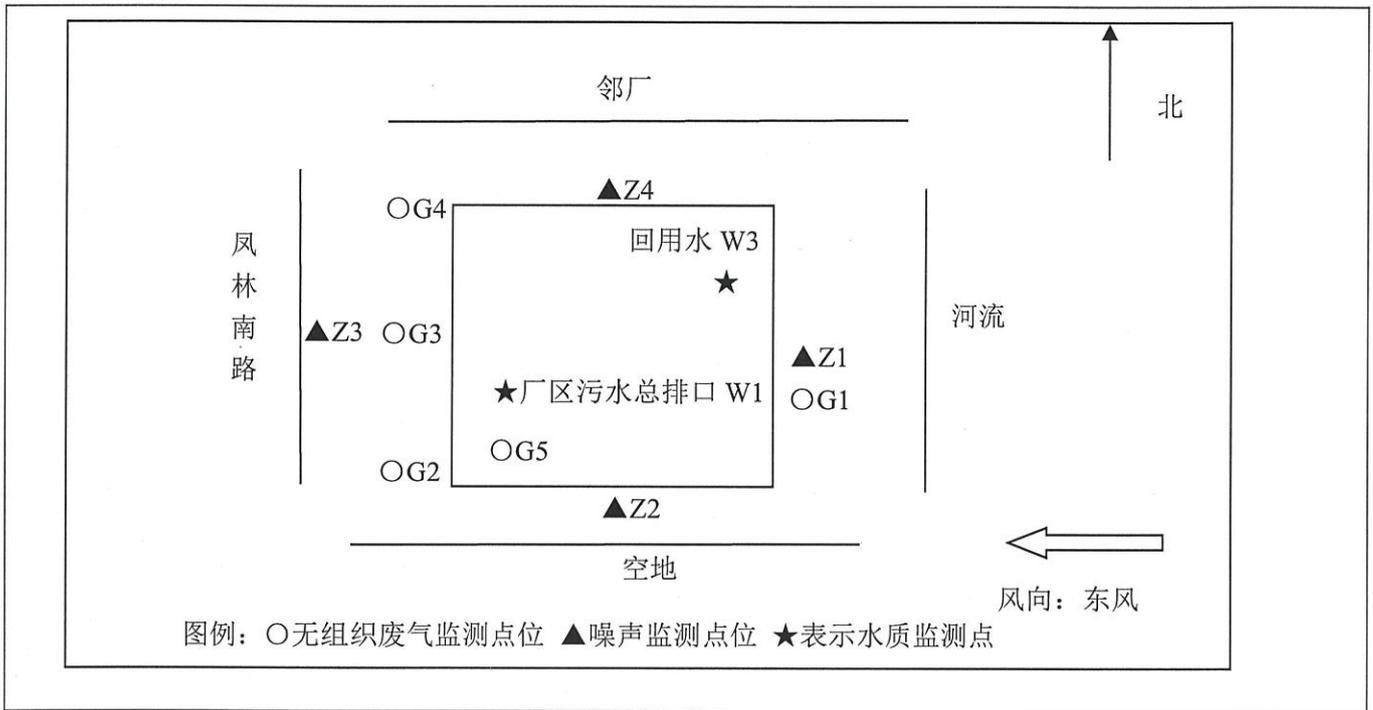
采样日期	采样位置	采样时间		主要声源	测量值		《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 表 13 类	
		昼间	夜间		昼、夜间	昼间	夜间	昼间
2025.08.18	东厂界外 1m (Z1)	9:20-9:23	22:03-22:06	生产设备	57	51	65	55
	南厂界外 1m (Z2)	9:27-9:30	22:08-22:11	生产设备	58	48	65	55
	西厂界外 1m (Z3)	9:34-9:37	22:15-22:18	生产设备	59	48	70	55
	北厂界外 1m (Z4)	9:43-9:46	22:23-22:26	生产设备	56	48	65	55
气象条件		采样日期		天气		风速 (m/s)		
		2025.08.18		晴		2.4		

表 4(续): 噪声检测结果

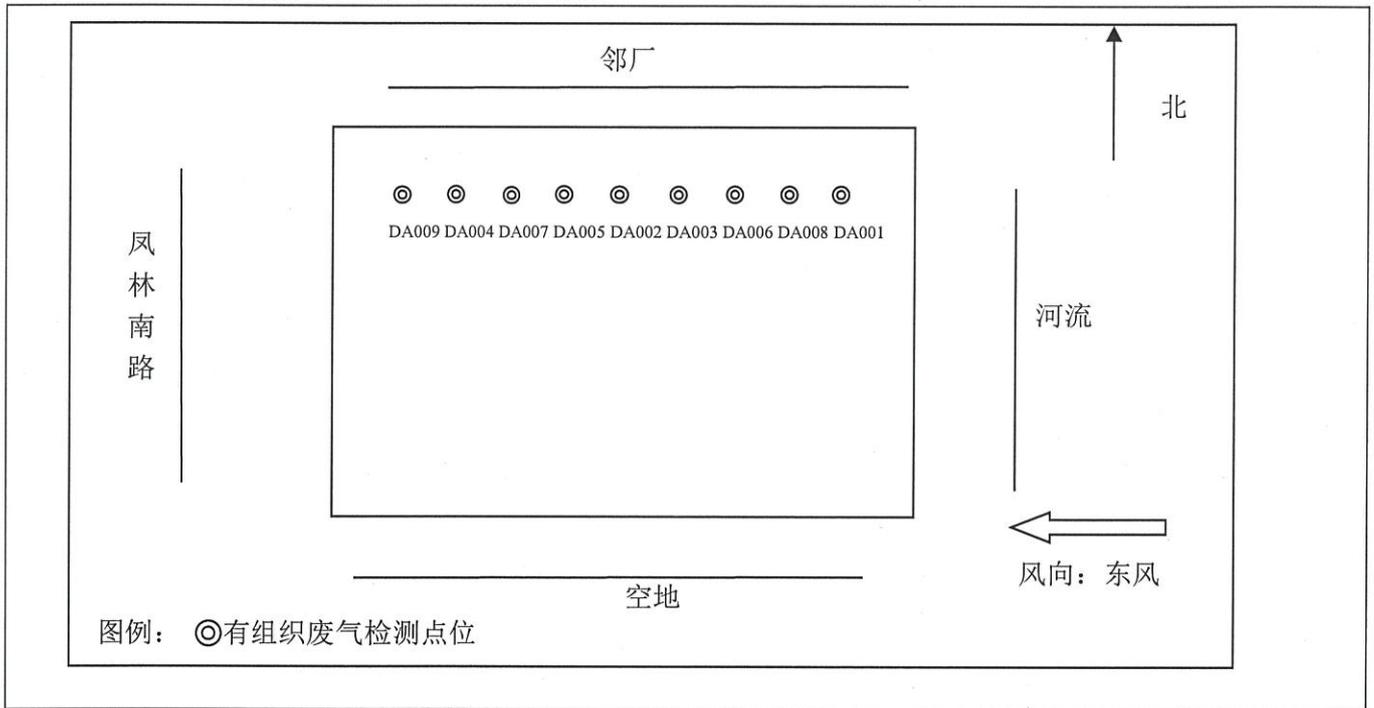
单位: d (A)

采样日期	采样位置	采样时间		主要声源	测量值		《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 表 13 类	
		昼间	夜间		昼间	昼间	夜间	昼间
2025.08.19	东厂界外 1m (Z1)	9:15-9:18	22:03-22:06	生产设备	58	46	65	55
	南厂界外 1m (Z2)	9:22-9:25	22:09-22:12	生产设备	57	50	65	55
	西厂界外 1m (Z3)	9:29-9:32	22:16-22:19	生产设备	58	50	70	55
	北厂界外 1m (Z4)	9:38-9:41	22:23-22:26	生产设备	58	47	65	55
气象条件		采样日期		天气		风速 (m/s)		
		2025.08.19		晴		2.3		

附表一: 示意图 (2025.08.18~2025.08.23)



附表一 (续): 示意图 (2025.08.18~2025.08.21)



编号: Y-CZ2508005

附表: 检测依据及仪器

检测类别	检测项目	检测标准(方法)名称	编号(含年号)	仪器名称	仪器型号	仪器编号
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	气相色谱仪	F60	EQ-2-J087
	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法	HJ 693-2014	自动烟尘(气)测试仪	崂应 3012H	EQ-11-J042
	二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法	HJ 57-2017	自动烟尘(气)测试仪	崂应 3012H	EQ-11-J042
	二甲苯、苯系物	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法	HJ 584-2010	气相色谱仪	6890N	EQ-2-J088
	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	十万分之一天平	AUW220D	EQ-2-J013
		(防震静音)低浓度称量恒温恒湿设备		JNVN-800s 型	EQ-2-J018	
无组织 废气	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	气相色谱仪	F60	EQ-2-J087
	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	HJ 1263-2022	十万分之一天平	AUW220D	EQ-2-J013
				(防震静音)低浓度称量恒温恒湿设备	JNVN-800s 型	EQ-2-J018
	锡	空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法	HJ 777-2015	电感耦合等离子体发射光谱仪	Agilent 5110 ICP-OES	EQ-2-J048
二甲苯、苯系物	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法	HJ 584-2010	气相色谱仪	6890N	EQ-2-J088	



编号: Y-CZ2508005

附表(续): 检测依据及仪器

检测类别	检测项目	检测标准(方法)名称	编号(含年号)	仪器名称	仪器型号	仪器编号
废水	pH值	水质 pH值的测定 电极法	HJ 1147-2020	水质四合一测试仪(pH、ORP、电导率、溶解氧)	SX751	EQ-11-J018
				颠倒式温度计	H-WT	EQ-11-J019
	氨氮	水质 氨氮的测定纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	紫外可见分光光度计	UV752	EQ-2-J081
	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	红外分光测油仪	OIL480 型	EQ-2-J007
	溶解性固体	城镇污水水质标准检验方法	CJ/T 51-2018	电子天平	FA1004N	EQ-2-J038
				电热鼓风干燥箱	766-3A	EQ-2-J004
	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	紫外可见分光光度计	UV752	EQ-2-J081
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ 828-2017	滴定管(酸式)	25ml	EQ-2-JB01
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	GB/T 11893-1989	紫外可见分光光度计	UV752	EQ-2-J008
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB/T 11901-1989	电热鼓风干燥箱	766-3A	EQ-2-J004
电子天平				FA1004N	EQ-2-J038	
噪声	工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	多功能声级计	AWA5688+	EQ-11-J002
				声校准仪	AWA6022A	EQ-11-J003

报告结束



231012341460



检测报告

编号：Y-CZ2508005-质控

样品名称： 废水、回用水、废气、噪声

受检单位： 万帮数字能源股份有限公司

检测类别： 验收检测



江苏省百斯特检测技术有限公司

二〇二五年九月二日

地址：江苏省南京市江宁区神舟路 37 号创智产业园 A 栋 3 楼

网址：www.jsbstjc.com

检测咨询电话：025-85200088、025-85200188、025-85200988、025-52880988、025-52889788

第 1 页 共 11 页

说 明

一、本报告须经报告编制者、审核者和签发人签字，加盖本公司检验检测专用章和骑缝章后方可生效。

二、对委托单位自行采集的样品，仅对收到的样品检测数据负责。不对样品来源负责，检测结果供委托方了解样品品质之用。

三、用户对本报告提供的检测数据若有异议，可在收到本报告 15 日内，向本公司提出申诉。申诉采用来访、来电、来信、电子邮件的方式均可，超过申诉期限，概不受理。

四、未经许可，不得复制本报告，经同意复制的复印件，应有我公司加盖检验检测专用章和骑缝章予以确认；任何对本报告未经授权之涂改、伪造、变更及不当使用均属违法，其责任人将承担相关法律及经济责任，我公司保留对上述违法行为追究法律责任的权利。

五、上述报告为加盖 CMA 标识的报告，若无 CMA 标识的报告加盖业务章，客户仅可作为科研、教学或内部质量控制之用，不具有社会证明作用。



检测报告

受检单位	万帮数字能源股份有限公司	联系人	任运东
地址	武进国家高新技术产业开发区凤林南路 186 号	联系电话	15161137642
检测单位	江苏省百斯特检测技术有限公司	采样人员	吴宇、顾宇豪等
采样日期	2025.08.18~2025.08.23	检测周期	2025.08.18-2025.09.02
检测内容	见附表		
检测依据	见附表		
主要检测分析仪器	见附表		
主要采样仪器	智能双路烟气采样器(带工况) AC-3072C EQ-11-J015, 双路烟气采样器 ZR-3710 EQ-11-J041 自动烟尘烟气综合测试仪 QL-9010 EQ-11-J005 自动烟尘烟气综合测试仪 QL-9010 EQ-11-J006 综合大气采样器 4 气+1 尘(2 路 VOCS) EM-2068E EQ-11-J007、EQ-11-J008、EQ-11-J009、EQ-11-J010 综合校准仪 EE-5062 EQ-11-J017 风向风速仪 P6-8232 EQ-11-J001 数字大气压力表 DYM3-02 EQ-11-J004 智能综合工况测量仪 EM-3062L EQ-11-J016 真空采样箱(空气和废气通用) HP-5001 EQ-11-J011、EQ-11-J012、EQ-11-J013、EQ-11-J014 真空采样箱 JF-2022 EQ-11-J021、EQ-11-J034、EQ-11-J035 智能大气/颗粒物综合采样器 JF-2031 EQ-11-J028 智能大气/颗粒物综合采样器 JF-2031-C EQ-11-J030、EQ-11-J031、EQ-11-J032、EQ-11-J033 自动烟尘烟气测试仪 3012H EQ-3-J003、EQ-11-J042 恒温恒湿大气/颗粒物采样器 MH1205 型 EQ-1-J082		
检测结果	见下页		

编制: 

审核: 

签发: 



检测机构 (章)

签发日期 2025 年 9 月 2 日

编号: Y-CZ2508005-质控
表 1: 质量控制表

采样时间	样品名称	检测项目	样品数量(个)	全程序空白		平行样检查				加标回收检查						有证物质		合格率 %		
				检查数	合格数	现场平行检查数	室内平行检查数	合格数	回收率 %	合格数	回收率 %	检查数	回收率 %	检查数	合格数	检测值	标准值			
2025.08.18	废水	pH值	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	6.87/9.19	6.86/9.18±0.05	100
		化学需氧量	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	39.4mg/L	40.0±2mg/L	100
		氨氮	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	/	/	100
		总磷	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	/	/	100
2025.08.19	废水	总氮	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	/	/	100
		pH值	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	6.87/9.17	6.86/9.18±0.05	100
		化学需氧量	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	38.3mg/L	40.0±2mg/L	100
		氨氮	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	/	/	100
2025.08.18	回用水	总磷	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	/	/	100
		总氮	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	/	/	100
		化学需氧量	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	39.4mg/L	40.0±2mg/L	100
2025.08.19	回用水	化学需氧量	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	38.3mg/L	40.0±2mg/L	100

编号: Y-CZ2508005-质控
表 2: 质量控制表

采样时间	样品名称	检测项目	样品数量 (个)	全程序空白		平行样检查				加标回收检查						有证物质		合格 率 %		
				检查 数	合格 数	现场平行 检查 数	合格 数	室内平行		空白加标		样品加标		检测值	标准值					
2025.08.18	有组织 废气	低浓度颗粒物	24	1	1	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	100	
		非甲烷总烃	18	1	1	2	2	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	4.993/4.9200ppm 4.6107/4.5883ppm 4.9239/4.8532ppm 4.9307/4.6838ppm	5.075/5.075 ± 10%ppm	100
		低浓度颗粒物	24	1	1	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	100	
2025.08.19	有组织 废气	非甲烷总烃	18	1	1	2	2	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	4.5844/4.6776ppm 4.5654/4.7918ppm 4.9104/5.1405ppm 4.8520/5.5159ppm	5.075/5.075 ± 10%ppm	100
		低浓度颗粒物	21	1	1	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	100	
		二氧化硫	12	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	100	
2025.08.20	有组织 废气	氮氧化物	12	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	100	
		非甲烷总烃	63	2	2	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	4.8356/5.0287ppm 4.8271/5.0327ppm 4.8091/5.2575ppm 4.7966/5.1792ppm	5.075/5.075 ± 10%ppm	100
		苯	9	1	1	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	102.8	100	
		甲苯	9	1	1	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	102.7	100	

编号: Y-CZ2508005-质控

	废气	二氧化硫	3	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	100
		氮氧化物	3	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	100
	有组织	低浓度颗粒物	3	1	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	100
2025.08.23	废气	二氧化硫	3	1	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	100
		氮氧化物	3	1	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	100
2025.08.18	噪声	工业企业厂界环境噪声	8	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	昼间: 93.8dB (A) 夜间: 93.8dB (A)	昼间: 93.8dB (A) 夜间: 93.8dB (A)	100	
2025.08.19	噪声	工业企业厂界环境噪声	8	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	昼间: 93.8dB (A) 夜间: 93.8dB (A)	昼间: 93.8dB (A) 夜间: 93.8dB (A)	100	

编号: Y-CZ2508005-质控
表 3: 质量控制表

采样时间	样品名称	检测项目	样品数量 (个)	全程序空白		平行样检查				加标回收检查				有证物质		合格 率 %
				检查 数	合格 数	现场 检查 数	合格 数	室内 检查 数	合格 数	回收 率 %	合格 数	检查 数	回收 率 %	合格 数	检测值	
		总悬浮颗 粒物	12	1	1	/	/	2	2	/	/	/	/	/	/	100
		锡及其化 合物	12	1	1	/	/	2	2	/	/	/	/	/	/	100
		非甲烷总 烃	60	1	1	/	/	7	7	/	/	/	/	4.993/4.9200ppm 4.6107/4.5883ppm 4.9239/4.8532ppm 4.9307/4.6838ppm	5.075/5.075±10%ppm	100
		苯	12	1	1	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	100
2025.08.18	无组织废 气	甲苯	12	1	1	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	100
		乙苯	12	1	1	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	100
		对二甲苯	12	1	1	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	100
		间二甲苯	12	1	1	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	100
		异丙苯	12	1	1	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	100
		邻二甲苯	12	1	1	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	100
		苯乙烯	12	1	1	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	100
2025.08.19	无组织废 气	总悬浮颗 粒物	12	1	1	/	/	2	2	/	/	/	/	/	/	100

编号: Y-CZ2508005-质控
附表: 检测依据及仪器

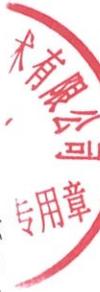
检测类别	检测项目	检测标准(方法)名称	编号(含年号)	仪器名称	仪器型号	仪器编号
有组织 废气	非甲烷总烃	固定污染源废气总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法	HJ 38-2017	气相色谱仪	F60	EQ-2-J087
	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法	HJ 693-2014	自动烟尘(气)测试仪	崂应 3012H	EQ-11-J042
	二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法	HJ 57-2017	自动烟尘(气)测试仪	崂应 3012H	EQ-11-J042
	二甲苯、苯系物	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法	HJ 584-2010	气相色谱仪	6890N	EQ-2-J088
	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	十万分之一天平 (防震静音)低浓度称量恒温恒湿设备	AUW220D JNVN-800s 型	EQ-2-J013 EQ-2-J018
	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	气相色谱仪	F60	EQ-2-J087
	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	HJ 1263-2022	十万分之一天平 (防震静音)低浓度称量恒温恒湿设备	AUW220D JNVN-800s 型	EQ-2-J013 EQ-2-J018
无组织 废气	锡	空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法	HJ 777-2015	电感耦合等离子体发射光谱仪	Agilent 5110 ICP-OES	EQ-2-J048
	二甲苯、苯系物	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法	HJ 584-2010	气相色谱仪	6890N	EQ-2-J088

编号: Y-CZ2508005-质控

附表(续): 检测依据及仪器

检测类别	检测项目	检测标准(方法)名称	编号(含年号)	仪器名称	仪器型号	仪器编号
废水	pH值	水质 pH值的测定 电极法	HJ 1147-2020	水质四合一测试仪(pH、ORP、电导率、溶解氧)	SX751	EQ-11-J018
	氨氮	水质 氨氮的测定纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	颠倒式水温计	H-WT	EQ-11-J019
	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	紫外可见分光光度计	UV752	EQ-2-J081
	溶解性固体	城镇污水水质标准检验方法	CJ/T 51-2018	红外分光测油仪	OIL480型	EQ-2-J007
	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法	电子天平	FA1004N	EQ-2-J038	
			电热鼓风干燥箱	766-3A	EQ-2-J004	
	化学需氧量	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法	紫外可见分光光度计	UV752	EQ-2-J081	
			滴定管(酸式)	25ml	EQ-2-JB01	
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	紫外可见分光光度计	UV752	EQ-2-J008	
			电热鼓风干燥箱	766-3A	EQ-2-J004	
	噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	电子天平	FA1004N	EQ-2-J038	
			多功能声级计	AWA5688+	EQ-11-J002	
				声校准仪	AWA6022A	EQ-11-J003

报告结束



检 测 报 告

编号：Y-CZ2508005-2

样品名称： 废气

受检单位： 万帮数字能源股份有限公司

检测类别： 验收检测


江苏省百斯特检测技术有限公司

二〇二五年九月二日

说 明

一、本报告须经报告编制者、审核者和签发人签字，加盖本公司检验检测专用章和骑缝章后方可生效。

二、对委托单位自行采集的样品，仅对收到的样品检测数据负责。不对样品来源负责，检测结果供委托方了解样品品质之用。

三、用户对本报告提供的检测数据若有异议，可在收到本报告 15 日内，向本公司提出申诉。申诉采用来访、来电、来信、电子邮件的方式均可，超过申诉期限，概不受理。

四、未经许可，不得复制本报告，经同意复制的复印件，应有我公司加盖检验检测专用章和骑缝章予以确认；任何对本报告未经授权之涂改、伪造、变更及不当使用均属违法，其责任人将承担相关法律及经济责任，我公司保留对上述违法行为追究法律责任的权利。

五、上述报告为加盖 CMA 标识的报告，若无 CMA 标识的报告加盖业务章，客户仅可作为科研、教学或内部质量控制之用，不具有社会证明作用。



检测报告

受检单位	万帮数字能源股份有限公司	联系人	任运东
地址	武进国家高新技术产业开发区凤林南路 186 号	联系电话	15161137642
检测单位	江苏省百斯特检测技术有限公司	采样人员	吴宇、顾宇豪等
采样日期	2025.08.18~2025.08.23	检测周期	2025.08.18-2025.09.02
检测内容	见附表		
检测依据	见附表		
主要检测分析仪器	见附表		
主要采样仪器	自动烟尘烟气综合测试仪 QL-9010 EQ-11-J006 智能综合工况测量仪 EM-3062L EQ-11-J016 真空采样箱(空气和废气通用) HP-5001 EQ-11-J011、EQ-11-J012、EQ-11-J013、EQ-11-J014 自动烟尘烟气测试仪 3012H EQ-3-J003、EQ-11-J042 恒温恒湿大气/颗粒物采样器 MH1205 型 EQ-1-J182 双路烟气采样器 ZR-3710 EQ-11-J041 双路 VOC 采样器 JF-2027 EQ-11-J043 大气 VOCS 采样器 MH1200-E EQ-5-J024、EQ-5-J025		
检测结果	见下页		
编制:  审核:  签发: 			
 签发日期 2025 年 9 月 2 日			

编号: Y-CZ2508005-2

表 1: 有组织废气检测结果

采样日期		2025.08.18			
污染源名称及测点位置		DA002 进口	净化器名称	/	
排气筒高度(m)		/	测点内径 (m)	φ=0.6	
测点截面积(m ²)		0.2827	生产工况	正常生产	
检测结果					
测试项目	单位	第一次	第二次	第三次	
平均动压	Pa	17	17	18	
平均静压	kPa	-0.16	-0.16	-0.16	
烟气温度	°C	35	34	34	
大气压力	kPa	100.91	100.91	100.91	
烟气含湿量	%	2.2	2.2	2.1	
烟气流速	m/s	4.5	4.5	4.7	
标干风量	m ³ /h	3979	3981	4147	
总挥发性有机物	排放浓度	μg/m ³	198	143	208
	排放速率	kg/h	7.9×10 ⁻⁴	5.7×10 ⁻⁴	8.6×10 ⁻⁴

表 1 (续) : 有组织废气检测结果

采样日期		2025.08.18				
污染源名称及测点位置		DA002 出口	净化器名称	二级活性炭		
排气筒高度(m)		25	测点内径 (m)	φ=0.6		
测点截面积(m ²)		0.2827	生产工况	正常生产		
检测结果						
测试项目	单位	第一次	第二次	第三次	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022) 表 1	
平均动压	Pa	20	20	19	/	
平均静压	kPa	0.18	0.19	0.20	/	
烟气温度	°C	32	32	33	/	
大气压力	kPa	101.21	101.21	101.21	/	
烟气含湿量	%	2.2	2.3	2.2	/	
烟气流速	m/s	4.9	4.9	4.8	/	
标干风量	m ³ /h	4376	4367	4272	/	
总挥发性有机物	排放浓度	μg/m ³	66.3	30.7	50.9	80000
	排放速率	kg/h	2.9×10 ⁻⁴	1.3×10 ⁻⁴	2.2×10 ⁻⁴	3.2

编号: Y-CZ2508005-2

表 1(续): 有组织废气检测结果

采样日期		2025.08.19			
污染源名称及测点位置		DA002 进口	净化器名称	/	
排气筒高度(m)		/	测点内径 (m)	φ=0.6	
测点截面积(m ²)		0.2827	生产工况	正常生产	
检测结果					
测试项目	单位	第一次	第二次	第三次	
平均动压	Pa	18	16	17	
平均静压	kPa	-0.11	-0.16	-0.16	
烟气温度	°C	33	35	34	
大气压力	kPa	100.61	100.63	100.64	
烟气含湿量	%	2.4	2.5	2.4	
烟气流速	m/s	4.6	4.4	4.5	
标干风量	m ³ /h	4068	3889	3982	
总挥发性有机物	排放浓度	μg/m ³	45.0	60.2	82.1
	排放速率	kg/h	1.8×10 ⁻⁴	2.3×10 ⁻⁴	3.3×10 ⁻⁴

表 1 (续): 有组织废气检测结果

采样日期		2025.08.19				
污染源名称及测点位置		DA002 出口	净化器名称	二级活性炭		
排气筒高度(m)		25	测点内径 (m)	φ=0.6		
测点截面积(m ²)		0.2827	生产工况	正常生产		
检测结果						
测试项目	单位	第一次	第二次	第三次	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022) 表 1	
平均动压	Pa	22	18	20	/	
平均静压	kPa	0.16	0.20	0.19	/	
烟气温度	°C	34	33	33	/	
大气压力	kPa	100.79	100.79	100.79	/	
烟气含湿量	%	2.3	2.4	2.3	/	
烟气流速	m/s	5.1	4.7	4.9	/	
标干风量	m ³ /h	4493	4147	4335	/	
总挥发性有机物	排放浓度	μg/m ³	37.9	24.9	34.8	80000
	排放速率	kg/h	1.7×10 ⁻⁴	1.0×10 ⁻⁴	1.5×10 ⁻⁴	3.2

编号: Y-CZ2508005-2

表 1 (续): 有组织废气检测结果

采样日期		2025.08.20			
污染源名称及测点位置		DA007 进口	净化器名称	/	
排气筒高度(m)		/	测点内径 (m)	φ=0.6	
测点截面积(m ²)		0.2827	生产工况	正常生产	
检测结果					
测试项目	单位	第一次	第二次	第三次	
平均动压	Pa	70	75	73	
平均静压	kPa	0.00	0.00	0.00	
烟气温度	°C	71	71	71	
大气压力	kPa	100.65	100.65	100.66	
烟气含湿量	%	3.2	3.4	3.4	
烟气流速	m/s	9.7	10	9.9	
标干风量	m ³ /h	7504	7723	7637	
总挥发性有机物	排放浓度	μg/m ³	124	54.3	130
	排放速率	kg/h	9.3×10 ⁻⁴	4.2×10 ⁻⁴	9.9×10 ⁻⁴

表 1 (续): 有组织废气检测结果

采样日期		2025.08.20				
污染源名称及测点位置		DA007 出口	净化器名称	喷淋塔+过滤棉+二级活性炭		
排气筒高度(m)		25	测点内径 (m)	φ=0.45		
测点截面积(m ²)		0.1590	生产工况	正常生产		
检测结果						
测试项目	单位	第一次	第二次	第三次	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022) 表 1	
平均动压	Pa	220	216	215	/	
平均静压	kPa	0.06	0.03	0.06	/	
烟气温度	°C	44	46	46	/	
大气压力	kPa	100.67	100.67	100.67	/	
烟气含湿量	%	2.3	2.3	2.3	/	
烟气流速	m/s	16.5	16.4	16.4	/	
标干风量	m ³ /h	7906	7811	7806	/	
总挥发性有机物	排放浓度	μg/m ³	16.0	13.8	2.2	80000
	排放速率	kg/h	1.3×10 ⁻⁴	1.1×10 ⁻⁴	1.7×10 ⁻⁵	3.2

编号: Y-CZ2508005-2

表 1 (续): 有组织废气检测结果

采样日期		2025.08.20			
污染源名称及测点位置		DA008 进口	净化器名称	/	
排气筒高度(m)		/	测点内径 (m)	φ=0.3	
测点截面积(m ²)		0.0706	生产工况	正常生产	
检测结果					
测试项目	单位	第一次	第二次	第三次	
平均动压	Pa	253	228	241	
平均静压	kPa	-1.10	-1.20	-1.12	
烟气温度	°C	33	32	31	
大气压力	kPa	100.41	100.55	100.43	
烟气含湿量	%	1.7	2.0	2.1	
烟气流速	m/s	17.4	16.5	16.9	
标干风量	m ³ /h	3800	3601	3701	
总挥发性 有机物	排放浓度	μg/m ³	145	165	232
	排放速率	kg/h	5.5×10 ⁻⁴	5.9×10 ⁻⁴	8.6×10 ⁻⁴

表 1 (续): 有组织废气检测结果

采样日期		2025.08.20				
污染源名称及测点位置		DA008 出口	净化器名称	喷淋塔+过滤棉+二级活性炭		
排气筒高度(m)		25	测点内径 (m)	φ=0.4		
测点截面积(m ²)		0.1257	生产工况	正常生产		
检测结果						
测试项目	单位	第一次	第二次	第三次	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)表 1	
平均动压	Pa	80	79	79	/	
平均静压	kPa	-0.06	-0.04	-0.04	/	
烟气温度	°C	37	35	36	/	
大气压力	kPa	100.32	100.40	100.44	/	
烟气含湿量	%	2.2	2.3	2.2	/	
烟气流速	m/s	9.8	9.8	9.7	/	
标干风量	m ³ /h	3788	3781	3770	/	
总挥发性 有机物	排放浓度	μg/m ³	14.4	46.6	42.2	80000
	排放速率	kg/h	5.5×10 ⁻⁵	1.810 ⁻⁴	1.6×10 ⁻⁴	3.2

编号: Y-CZ2508005-2

表 1 (续): 有组织废气检测结果

采样日期		2025.08.20			
污染源名称及测点位置		DA009 进口	净化器名称	/	
排气筒高度(m)		/	测点内径 (m)	φ=0.95	
测点截面积(m ²)		0.7088	生产工况	正常生产	
检测结果					
测试项目	单位	第一次	第二次	第三次	
平均动压	Pa	99	94	100	
平均静压	kPa	-0.07	-0.06	-0.07	
烟气温度	°C	34	35	35	
大气压力	kPa	100.47	100.47	100.47	
烟气含湿量	%	2.5	2.5	2.4	
烟气流速	m/s	10.9	10.6	10.9	
标干风量	m ³ /h	23820	23185	23920	
总挥发性有机物	排放浓度	μg/m ³	165	170	158
	排放速率	kg/h	3.9×10 ⁻³	3.9×10 ⁻³	3.8×10 ⁻³

表 1 (续): 有组织废气检测结果

采样日期		2025.08.20				
污染源名称及测点位置		DA009 出口	净化器名称	迷宫式挡板过滤箱+过滤棉+二级活性炭		
排气筒高度(m)		25	测点内径 (m)	φ=0.4		
测点截面积(m ²)		0.1257	生产工况	正常生产		
检测结果						
测试项目	单位	第一次	第二次	第三次	《印刷工业大气污染物排放标准》 (DB32/4438-2022) 表 1	
平均动压	Pa	126	126	127	/	
平均静压	kPa	-0.09	-0.09	-0.08	/	
烟气温度	°C	34	36	36	/	
大气压力	kPa	100.57	100.48	100.57	/	
烟气含湿量	%	2.5	2.4	2.5	/	
烟气流速	m/s	12.3	12.3	12.4	/	
标干风量	m ³ /h	26909	26819	26952	/	
总挥发性有机物	排放浓度	μg/m ³	33.8	61.6	55.1	70000
	排放速率	kg/h	9.1×10 ⁻⁴	1.7×10 ⁻³	1.5×10 ⁻³	2.5

编号: Y-CZ2508005-2

表 1 (续): 有组织废气检测结果

采样日期		2025.08.21			
污染源名称及测点位置		DA007 进口	净化器名称	/	
排气筒高度(m)		/	测点内径 (m)	Φ=0.6	
测点截面积(m ²)		0.2827	生产工况	正常生产	
检测结果					
测试项目	单位	第一次	第二次	第三次	
平均动压	Pa	77	73	72	
平均静压	kPa	-0.00	-0.00	-0.00	
烟气温度	°C	70	71	71	
大气压力	kPa	100.75	100.74	100.75	
烟气含湿量	%	3.4	3.4	3.4	
烟气流速	m/s	10.1	9.8	9.8	
标干风量	m ³ /h	7829	7605	7558	
总挥发性有机物	排放浓度	μg/m ³	175	181	164
	排放速率	kg/h	1.4×10 ⁻³	1.4×10 ⁻³	1.2×10 ⁻³

表 1 (续): 有组织废气检测结果

采样日期		2025.08.21				
污染源名称及测点位置		DA007 出口	净化器名称	喷淋塔+过滤棉+二级活性炭		
排气筒高度(m)		25	测点内径 (m)	Φ=0.45		
测点截面积(m ²)		0.1590	生产工况	正常生产		
检测结果						
测试项目	单位	第一次	第二次	第三次	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022) 表 1	
平均动压	Pa	196	194	196	/	
平均静压	kPa	0.03	0.03	0.01	/	
烟气温度	°C	45	44	45	/	
大气压力	kPa	100.79	100.79	100.79	/	
烟气含湿量	%	2.4	2.4	2.3	/	
烟气流速	m/s	15.6	15.5	15.6	/	
标干风量	m ³ /h	7449	7418	7453	/	
总挥发性有机物	排放浓度	μg/m ³	118	132	51.6	80000
	排放速率	kg/h	8.8×10 ⁻⁴	9.8×10 ⁻⁴	3.9×10 ⁻⁴	3.2

表 1 (续): 有组织废气检测结果

采样日期		2025.08.21			
污染源名称及测点位置		DA008 进口	净化器名称	/	
排气筒高度(m)		/	测点内径 (m)	φ=0.3	
测点截面积(m ²)		0.0706	生产工况	正常生产	
检测结果					
测试项目	单位	第一次	第二次	第三次	
平均动压	Pa	258	262	259	
平均静压	kPa	-1.11	-1.18	-1.18	
烟气温度	°C	36	36	36	
大气压力	kPa	100.40	100.43	100.42	
烟气含湿量	%	2.0	2.1	2.1	
烟气流速	m/s	17.7	17.8	17.7	
标干风量	m ³ /h	3810	3836	3815	
总挥发性有机物	排放浓度	μg/m ³	143	127	133
	排放速率	kg/h	5.5×10 ⁻⁴	4.9×10 ⁻⁴	5.1×10 ⁻⁴

表 1 (续): 有组织废气检测结果

采样日期		2025.08.21				
污染源名称及测点位置		DA008 出口	净化器名称	喷淋塔+过滤棉+二级活性炭		
排气筒高度(m)		25	测点内径 (m)	φ=0.4		
测点截面积(m ²)		0.1257	生产工况	正常生产		
检测结果						
测试项目	单位	第一次	第二次	第三次	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)表 1	
平均动压	Pa	76	75	82	/	
平均静压	kPa	-0.05	-0.05	-0.06	/	
烟气温度	°C	34	35	34	/	
大气压力	kPa	100.57	100.69	100.36	/	
烟气含湿量	%	2.3	2.2	2.1	/	
烟气流速	m/s	9.5	9.5	9.9	/	
标干风量	m ³ /h	3713	3699	3850	/	
总挥发性有机物	排放浓度	μg/m ³	47.8	30.8	30.3	80000
	排放速率	kg/h	1.8×10 ⁻⁴	1.1×10 ⁻⁴	1.2×10 ⁻⁴	3.2

编号: Y-CZ2508005-2

表 1 (续): 有组织废气检测结果

采样日期		2025.08.21			
污染源名称及测点位置		DA009 进口	净化器名称	/	
排气筒高度(m)		/	测点内径 (m)	Φ=0.95	
测点截面积(m ²)		0.7088	生产工况	正常生产	
检测结果					
测试项目	单位	第一次	第二次	第三次	
平均动压	Pa	110	103	108	
平均静压	kPa	-0.07	-0.07	-0.07	
烟气温度	°C	35	35	36	
大气压力	kPa	100.68	100.59	100.46	
烟气含湿量	%	2.4	2.5	2.4	
烟气流速	m/s	11.5	11.1	11.4	
标干风量	m ³ /h	25127	24284	24808	
总挥发性有机物	排放浓度	μg/m ³	987	586	343
	排放速率	kg/h	2.5×10 ⁻³	1.4×10 ⁻³	8.5×10 ⁻³

表 1 (续): 有组织废气检测结果

采样日期		2025.08.21				
污染源名称及测点位置		DA009 出口	净化器名称	迷宫式挡板过滤箱+过滤棉+二级活性炭		
排气筒高度(m)		25	测点内径 (m)	Φ=0.4		
测点截面积(m ²)		0.1257	生产工况	正常生产		
检测结果						
测试项目	单位	第一次	第二次	第三次	《印刷工业大气污染物排放标准》 (DB32/4438-2022) 表 1	
平均动压	Pa	125	113	124	/	
平均静压	kPa	-0.14	-0.09	-0.05	/	
烟气温度	°C	34	34	35	/	
大气压力	kPa	100.78	100.78	100.65	/	
烟气含湿量	%	2.6	2.5	2.6	/	
烟气流速	m/s	12.2	11.6	12.2	/	
标干风量	m ³ /h	26848	25462	26603	/	
总挥发性有机物	排放浓度	μg/m ³	156	177	166	70000
	排放速率	kg/h	4.2×10 ⁻³	4.5×10 ⁻³	4.4×10 ⁻³	2.5

编号: Y-CZ2508005-2

附表: 检测依据及仪器

样品名称	检测项目	检测标准(方法)名称	编号(含年号)	仪器名称	仪器型号	仪器编号
有组织废气	总挥发性有机物	室内空气质量标准	GB/T 18883-2022	台式气相色谱-质谱联用仪	6890N+5973N	EQ-2-J037

报告结束



231012341460



百斯特检测
Best Test

检测报告

编号: Y-CZ2508005-1

样品名称:

废水

受检单位:

万帮数字能源股份有限公司

检测类别:

验收检测



江苏省百斯特检测技术有限公司

二〇二五年九月二十五日



说 明

一、本报告须经报告编制者、审核者和签发人签字，加盖本公司检验检测专用章和骑缝章后方可生效。

二、对委托单位自行采集的样品，仅对收到的样品检测数据负责。不对样品来源负责，检测结果供委托方了解样品品质之用。

三、用户对本报告提供的检测数据若有异议，可在收到本报告 15 日内，向本公司提出申诉。申诉采用来访、来电、来信、电子邮件的方式均可，超过申诉期限，概不受理。

四、未经许可，不得复制本报告，经同意复制的复印件，应有我公司加盖检验检测专用章和骑缝章予以确认；任何对本报告未经授权之涂改、伪造、变更及不当使用均属违法，其责任人将承担相关法律及经济责任，我公司保留对上述违法行为追究法律责任的权利。

五、上述报告为加盖 CMA 标识的报告，若无 CMA 标识的报告加盖业务章，客户仅可作为科研、教学或内部质量控制之用，不具有社会证明作用。



检测报告

受检单位	万帮数字能源股份有限公司	联系人	任运东
地址	武进国家高新技术产业开发区凤林南路 186 号	联系电话	15161137642
检测单位	江苏省百斯特检测技术有限公司	采样人员	黄明明、郑韩飞
采样日期	2025.09.15~2025.09.16	检测周期	2025.09.15-2025.09.25
检测内容	见附表		
检测依据	见附表		
主要检测分析仪器	见附表		
检测结果	见下页		

编制: 李格

审核: [Signature]

签发: [Signature]



编号: Y-CZ2508005-1

表 1: 废水检测结果

采样日期	采样点位	检测项目	单位	检测结果				
				第一次	第二次	第三次	第四次	《武高新工业污水处理厂接管标准》
2025.09.15	厂区污水总排口 W2	pH 值	无量纲	8.2 (27.7℃)	8.2 (27.6℃)	8.2 (27.6℃)	8.2 (27.8℃)	3.5~13
		悬浮物	mg/L	314	315	310	304	900
		化学需氧量	mg/L	471	481	467	474	1000
		总磷	mg/L	0.77	0.79	0.77	0.78	13
		总氮	mg/L	5.90	5.84	5.86	5.82	120
		氨氮	mg/L	0.944	0.928	0.939	0.936	75
		石油类	mg/L	6.83	7.84	7.72	7.94	20
		溶解性固体	mg/L	1368	1353	1364	1354	4500
2025.09.16	厂区污水总排口 W2	pH 值	无量纲	8.1 (27.7℃)	8.1 (28.4℃)	8.2 (28.5℃)	8.2 (28.3℃)	3.5~13
		悬浮物	mg/L	303	322	310	307	900
		化学需氧量	mg/L	466	463	461	460	1000
		总磷	mg/L	0.79	0.79	0.80	0.79	13
		总氮	mg/L	5.80	5.76	5.85	5.79	120
		氨氮	mg/L	0.928	0.942	0.922	0.932	75
		石油类	mg/L	6.58	6.70	6.52	6.67	20
		溶解性固体	mg/L	1342	1327	1369	1353	4500
备注	样品性状描述: 黄色、浑浊、微臭、有浮油;							

编号: Y-CZ2508005-1

附表(续): 检测依据及仪器

样品名称	检测项目	检测标准(方法)名称	编号(含年号)	仪器名称	仪器型号	仪器编号
废水	pH值	水质 pH值的测定 电极法	HJ 1147-2020	水质四合一测试仪(pH、ORP、电导率、溶解氧)	SX751	EQ-11-J018
				颠倒式水温计	H-WT	EQ-11-J019
	氨氮	水质 氨氮的测定纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	紫外可见分光光度计	UV752	EQ-2-J081
				水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法	OIL480 型	EQ-2-J007
	溶解性固体	城镇污水水质标准检验方法	CJ/T 51-2018	电子天平	FA1004N	EQ-2-J038
				电热鼓风干燥箱	766-3A	EQ-2-J004
	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	紫外可见分光光度计	UV752	EQ-2-J081
				水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	滴定管(酸式)	EQ-2-JB01
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	GB/T 11893-1989	紫外可见分光光度计	UV752	EQ-2-J008
				水质 悬浮物的测定 重量法	电子天平	EQ-2-J038
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB/T 11901-1989	电热鼓风干燥箱	766-3A	EQ-2-J004

报告结束



231012341460



检测报告

编号: Y-CZ2508005-1-质控

样品名称: 废水
受检单位: 万帮数字能源股份有限公司
检测类别: 验收检测



江苏省百斯特检测技术有限公司

二〇二五年九月二十五日



说 明

一、本报告须经报告编制者、审核者和签发人签字，加盖本公司检验检测专用章和骑缝章后方可生效。

二、对委托单位自行采集的样品，仅对收到的样品检测数据负责。不对样品来源负责，检测结果供委托方了解样品品质之用。

三、用户对本报告提供的检测数据若有异议，可在收到本报告 15 日内，向本公司提出申诉。申诉采用来访、来电、来信、电子邮件的方式均可，超过申诉期限，概不受理。

四、未经许可，不得复制本报告，经同意复制的复印件，应有我公司加盖检验检测专用章和骑缝章予以确认；任何对本报告未经授权之涂改、伪造、变更及不当使用均属违法，其责任人将承担相关法律及经济责任，我公司保留对上述违法行为追究法律责任的权利。

五、上述报告为加盖 CMA 标识的报告，若无 CMA 标识的报告加盖业务章，客户仅可作为科研、教学或内部质量控制之用，不具有社会证明作用。



检测报告

受检单位	万帮数字能源股份有限公司	联系人	任运东
地址	武进国家高新技术产业开发区凤林南路 186 号	联系电话	15161137642
检测单位	江苏省百斯特检测技术有限公司	采样人员	黄明明、郑韩飞
采样日期	2025.09.15~2025.09.16	检测周期	2025.09.15-2025.09.25
检测内容	见附表		
检测依据	见附表		
主要检测分析仪器	见附表		
检测结果	见下页		

编制: 李格

审核: 何

签发: 任运东



编号: Y-CZ2508005-1-质控
表 1: 质量控制表

采样时间	样品名称	检测项目	样品数量(个)	全程空白		平行样检查				加标回收检查				有证物质		合格率 %	
				检查数	合格数	现场平行检查数	室内平行检查数	合格数	回收率 %	合格数	回收率 %	检查数	回收率 %	合格数	检测值		标准值
2025.09.15	废水	pH值	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	6.87/9.17	6.86/9.18±0.05	100
		化学需氧量	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	102.9mg/L	100.0±5mg/L	100
		氨氮	4	1	1	1	1	1	1	1	100	1	1	1	/	/	100
		悬浮物	4	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	100
		总磷	4	1	1	1	1	1	1	1	98	1	1	1	/	/	100
		总氮	4	1	1	1	1	1	1	1	100	1	1	1	/	/	100
		石油类	4	1	1	1	1	1	1	1	94	1	1	1	/	/	100
		溶解性固体	4	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	100
2025.09.16	废水	pH值	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	6.84/9.17	6.86/9.18±0.05	100
		化学需氧量	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	102.9mg/L	100.0±5mg/L	100
		氨氮	4	1	1	1	1	1	1	1	99	1	1	1	/	/	100
		总磷	4	1	1	1	1	1	1	1	99	1	1	1	/	/	100
		总氮	4	1	1	1	1	1	1	1	103	1	1	1	/	/	100
		悬浮物	4	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	100
		石油类	4	1	1	1	1	1	1	1	95	1	1	1	/	/	100
		溶解性固体	4	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	100

编号: Y-CZ2508005-1-质控
附表: 检测依据及仪器

样品名称	检测项目	检测标准(方法)名称	编号(含年号)	仪器名称	仪器型号	仪器编号	
废水	pH值	水质 pH值的测定 电极法	HJ 1147-2020	水质四合一测试仪(pH、ORP、电导率、溶解氧)	SX751	EQ-11-J018	
	氨氮	水质 氨氮的测定纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	颠倒式水温计	H-WT	EQ-11-J019	
	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	紫外可见分光光度计	UV752	EQ-2-J081	
	溶解性固体	城镇污水水质标准检验方法	CJ/T 51-2018	红外分光测油仪	OIL480型	EQ-2-J007	
	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	电子天平	FA1004N	EQ-2-J038	
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ 828-2017	电热鼓风干燥箱	766-3A	EQ-2-J004	
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	GB/T 11893-1989	紫外可见分光光度计	UV752	EQ-2-J081	
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB/T 11901-1989	滴定管(酸式)	25ml	EQ-2-JB01	
					紫外可见分光光度计	UV752	EQ-2-J008
					电子天平	FA1004N	EQ-2-J038
					电热鼓风干燥箱	766-3A	EQ-2-J004

报告结束



危险废物处置合同

经营许可证编号：JS0584OOI579-1

甲方：万帮数字能源股份有限公司（以下简称甲方）

乙方：吴江市绿怡固废回收处置有限公司（以下简称乙方）

鉴于：

甲方在生产经营过程中产生的需要进行焚烧处置的危险废物类别在乙方《危险废物经营许可证》经营范围之内。甲、乙双方为明确双方权利和义务，依据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》以及危险废物集中处置相关要求和管理办法，就甲方委托乙方处置危险废物事宜协商一致，签订以下合同：

第一条 本合同涉及的名词和术语解释如下危险废物：危险废物是指列入国家危险废物名录或者根据国家规定的危险废物鉴别标准和鉴别方法认定的具有危险特性的废物。

第二条 本合同项下甲方委托乙方处置的危险废物是甲方生产经营过程中所产生的（以下简称危险废物），其危险废物的名称、类别、八位码、包装形式以及形态等信息详见附件1（危险废物处置清单）。

第三条 甲方委托乙方处置的危废物的产量及处置费用详见附件2(危废名称及处置价格表)

第四条 双方权利及义务：

- 1、甲方负责将生产过程中产生的所有危险废物进行分类、收集、标记、贮存【贮存要根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求，即：采用不相容的包装容器对危险废物进行包装；禁止将不相容危险废物混合包装等】。
- 2、甲方负责将危险废物应置于规范的包装袋或包装容器内，并在包装物上张贴《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）中附录A危险废物标签，并填写标签上的相关事宜。如有剧毒类危险废物，则注明危险废物的主要成分、危险情况及安全措施。

- 3、在本合同约定之危险废物位于甲方贮存地而未向乙方移交前，甲方将对于腐蚀性、剧毒性、易燃性、易爆性的危险废物及其他危险不明物，有告知和答复乙方人员的义务。乙方如发现甲方未按包装要求包装危险废弃物并在乙方提出整改要求后拒不执行的，乙方有权拒绝接受装车要求，由此引起的运输和人员费用由甲方承担。
- 4、根据乙方需要甲方有责任提供危险废物的采集样本，甲方须向乙方提供所有危险废物的MSDS（化学品安全技术说明书）。甲方对于无法描述清楚的废物，则须向乙方提供生产的原材料和工艺情况介绍，帮助乙方对危险废物的化学组份和特性进行判别。甲方提供给乙方的分析样品应与后续实际处理的实物成分需一致，如两者相差明显（以国家和省级部门之标准判定），甲方应接受乙方的退货处理并赔偿由此造成的损失。
- 5、甲方安排专人配合乙方对废物的现场装运工作，装车时如需叉车作业由甲方提供并承担租用费用。
- 6、甲方安排专人负责危险废物的交接，严格按照《危险废物转移联单管理办法》的有关规定办理危险废物的转移手续，并如实填报《危险废物转移联单》
- 7、如甲方委托乙方进行危险废物重新包装，乙方收取现场服务费用，具体费用标准在双方交接单据中确认。
- 8、乙方应根据协商确认的收集计划对甲方的废弃物进行转移（收到甲方书面通知后7个工作日内完成转移）。如由于甲方原因导致乙方当天无法及时运输，则由甲方向乙方承担运输费用，运输费用按本协议的规定收取。
- 9、乙方作为专业的废弃物的回收单位，应持有环保等政府部门颁发之专业资质证书并确保本身拥有足够处理能力处理甲方相关的环保需求。乙方在履行本合同处理运输废弃物过程中，须遵守国家、江苏省及常州市颁发的有关法律和法规。废弃物自装上运输车辆至处理完毕之过程中的一切责任均由乙方承担并负责，与甲方无关。乙方保证废弃物不因操作不当而造成整个处理过程中某个环节的任何泄露与污染。非因甲方过错造成的任何问题，均由乙方承担。
- 10、乙方应向甲方提供其《营业执照》、《危险废物经营许可证》复印件，并保证该份材料为正确有效材料，同时交由甲方存档。

11、在甲方告知或通知达到双方约定数量的危险废弃物而需要转运或清运时，乙方组织专用运输车辆进行转运或清运。乙方在清运时，认真负责查看货物种类、包装等情况，发现包装要求不符合规范或经双方确认，可能存在安全隐患时，乙方的现场收运人员有责任告知甲方，并有权拒绝接收。

12、本协议执行过程中如果出现战争、水灾、火灾、地震等不可抗力事故，而造成本协议无法正常履行，且通过双方努力仍无法履行时，本协议自动解除，且双方均不需承担任何违约责任。

第五条 付款条件及约定

1、根据本合同附件 2 表中所列危废物品种、数量及费用，分批处置。乙方在危废转移完成后开具当次处置发票，甲方收到发票 60 日左右付清全款。计价：根据实际处置量，不足一吨按照一吨计价，超出部分按照实际量，吨数保留两位小数结算。

2、因乙方《危险废物经营许可证》有固定审核量，因此甲方在签定合同时如要如实提供将要转移的危废物品种及数量，以免造成许可证资源的浪费。

第六条 本合同如有未尽事宜，或执行中遇双方有疑异的事宜，双方可友好协商解决也可双方协商后另增附加条款，并签字盖章后生效。如协商不一致可通过仲裁解决。

第七条 本协议附附件 1、附件 2 与本合同具同等效力。

第八条 合同有效期

本合同有效期自 2025 年 2 月 22 日起至 2026 年 2 月 21 日止。

第九条 本协议一式两份，甲乙双方各持一份。双方签字盖章即生效。

甲方: 万帮数字能源股份有限公司	乙方: 吴江市绿怡固废回收处置有限公司
地址: 武进国家高新技术产业开发区龙惠路 39 号	地址: 吴江经济技术开发区富家路 18 号
法人代表: 邵丹薇	法人代表: 许建荣
电话: 0519-89181622	电话: 0512-63401666
开户行: 工行常州广化支行	开户行: 中国工商银行股份有限公司苏州长三角示范区分行营业部
账号: 1105020909001395560	账号: 1102022009000192479
税号: 91320412321194627C	税号: 913205097265502040
日期: 2025 年 2 月 22 日	日期: 2025 年 2 月 22 日
甲方盖章:	乙方盖章:



附件 1: 废物处置清单

废物处置清单

序号	固废名称		产生工序	废物类别	废物代码	数量(t)
1	废液	超声波清洗废水	喷嘴清洗	HW06	900-402-06	2
2	废液	印刷钢网清洗废水	钢网清洗	HW06	900-402-06	
3	废液压油	废液压油	液压设备使用	HW08	900-218-08	1
4	废冷却剂	废冷却剂	空压机冷却	HW09	900-005-09	0.5
5	废活性炭	废活性炭	废气处理	HW49	900-039-49	11
6	废空桶	废空桶	存放原料	HW49	900-041-49	3



附件 2

废物处置价格及支付

甲、乙双方根据危险废物处置市场及检验结果等因素协商一致确定本合同危险废物处置的单价：

序号	固废名称		产生工序	废物类别	废物代码	数量 (t)	未税单价	含税单价 (含税运6%)
1	废液	超声波清洗废水	喷嘴清洗	HW06	900-402-06	2	3000	3180
2	废液	印刷钢网清洗废水	钢网清洗	HW06	900-402-06			
3	废液压油	废液压油	液压设备使用	HW08	900-218-08	1		
4	废冷却剂	废冷却剂	空压机冷却	HW09	900-005-09	0.5		
5	废活性炭	废活性炭	废气处理	HW49	900-039-49	11		
6	废空桶	废空桶	存放原料	HW49	900-041-49	3		

5 备注：

- 1、以上为含税运价格，危废转移完成后开具发票，甲方收到发票 30 日左右付清全款；
- 2、根据实际处置量，不足一吨按照一吨价，超出部分按照实际量(吨数保留两位小数)结算（在甲方厂区称重，以现场双方验证的称重数据为准）；

甲方盖章：

委托代理人



乙方盖章：

委托代理人：





补充协议

甲方：万帮数字能源股份有限公司与乙方：吴江市绿怡固废回收处置有限公司于 2025 年 2 月 22 日签署的合同编号：WB1000QT-0250158。双方协商一致，甲方委托乙方处置危险废物增补如下：

1、废弃物名称及数量：

序号	废物名称	八位码	年预计量（吨）	包装方式	处理方式
1	废液压油	900-218-08	2	托盘/吨袋/桶装	D10
2	废清洗液	900-349-34	1		
3	含油劳保用品	900-041-49	0.5		
4	废铁质油桶	900-249-08	0.5		
5	废吸附棉	900-041-49	0.5		
6	含漆废物	900-041-49	3		
7	废无纺布	900-041-49	0.5		
8	废过滤棉	900-041-49	0.5		
9	废包装桶	900-041-49	8		
10	废活性炭	900-039-49	25		
11	槽渣	336-064-17	0.5		
12	废清洗剂	900-402-06	0.5		

- 2、甲方应将废弃物收集、包装并做好标记，不可混入其它杂物，以保障乙方处理。
- 3、废弃物贮存至一定的量通知乙方运输，但需提前告知乙方拉运时间以及配合做好各项工作。

以上条款作为危险废物处置合同的补充，是原合同不可分割的一部分，与原合同具有同等的法律效力，其他合同条款不变。

- 本协议一式两份，甲、乙双方各执一份，双方盖章即生效。
- 本协议有效期自 2025 年 9 月 2 日至 2026 年 2 月 21 日止。



甲方：

万帮数字能源股份有限公司

盖章

日期：

2025年9月2日



乙方：

吴江市绿怡固废回收处置有限公司

盖章：

日期：2025年9月2日



危险废物经营许可证

副本

编号 JS058400I579-1

名称 吴江市绿怡固废回收处置有限公司

法定代表人 许建荣

注册地址 吴江经济技术开发区富家路 18 号

经营设施地址 吴江经济技术开发区富家路 18 号

核准经营 焚烧处置医药废物(HW02), 废药物、药品(HW03), 农药废物(HW04), 木材防腐剂废物(HW05), 废有机溶剂与含有机溶剂废物(HW06), 热处理含氟废物(HW07), 废矿物油与含矿物油废物(HW08), 油/水、炔/水混合物或乳化液(HW09), 精(蒸)馏残渣(HW11), 染料、涂料废物(HW12), 有机树脂类废物(HW13), 新化学物质废物(HW14), 感光材料废物(HW16), 表面处理废物(HW17, 仅限336-050-17、336-051-17、336-052-17、#336-053-17、336-054-17、336-055-17、336-056-17、336-057-17、#336-058-17、336-059-17、336-061-17、336-062-17、336-063-17、#336-064-17、336-066-17、336-100-17), 含金属羰基化合物废物(HW19), 含铬废物(HW21, 仅限193-001-21、193-002-21、#314-001-21、314-002-21、314-003-21、336-100-21、398-002-21), 无机氟化物废物(HW33), 废酸(HW34), 废碱(HW35), 有机磷化合物废物(HW37), 有机氟化物废物(HW38), 含酚废物(HW39), 含醚废物(HW40), 含有机卤化物废物(HW45), 其他废物(HW49, 仅限309-001-49、772-006-49、900-039-49、#900-041-49、900-042-49、900-046-49、900-047-49、900-999-49、#900-000-49), 废催化剂(HW50, 仅限261-151-50、261-152-50、#261-183-50、263-013-50、271-006-50、275-009-50、276-006-50、#900-048-50), 合计28500吨/年#

有效期限 自2020年11月至2025年10月

说明

1. 危险废物经营许可证是经营单位取得危险废物经营资格的法律文件。
2. 危险废物经营许可证的正本和副本具有同等法律效力, 正本应放在经营设施的醒目位置。
3. 禁止伪造、变造、转让危险废物经营许可证。除发证机关外, 任何单位和个人不得扣留、收缴或者吊销。
4. 危险废物经营单位变更法人名称、法定代表人和住所的, 应当自工商变更登记之日起15个工作日内, 向原发证机关申请办理危险废物经营许可证变更手续。
5. 改变危险废物经营方式, 增加危险废物类别, 新、改、扩建原有危险废物经营设施, 经营危险废物超过批准经营规模20%以上的, 危险废物经营单位应当重新申请领取危险废物经营许可证。
6. 危险废物经营许可证有效期届满, 危险废物经营单位继续从事危险废物经营活动的, 应当于危险废物经营许可证有效期届满前30个工作日内向原发证机关申请换证。
7. 危险废物经营单位终止从事危险废物经营活动的, 应当对经营设施、场所采取污染防治措施, 并对未处置的废物作出妥善处理, 并在20个工作日内向发证机关申请注销。
8. 转移危险废物, 必须按照国家有关规定填报《危险废物转移联单》。

发证机关: 江苏省生态环境厅

发证日期: 2020年10月22日

初次发证日期 2019年10月27日

废弃物处理合同

甲方：万帮数字能源股份有限公司（以下简称甲方）

乙方：苏州伟翔电子废弃物处理技术有限公司（以下简称乙方）

经双方友好协商，甲方在生产过程中所产生的废电路板交由乙方负责回收处理，为明确双方在废弃物处理过程中的权利和义务，特签订本合同。

1、废电路板处理价格详见附件一。

2、废电路板储存/包装：

甲方应将废电路板放置在特定区域，并使用符合安全环保要求的包装；乙方应在废电路板储存/包装方面向甲方提供专业的意见与建议。

3、收集/运输：

(1) 为方便安排管理，甲方须提前通知乙方并确认收集日期。若有任何变化，任何一方应在收集日期前2个工作日内通知对方并获取对方同意。

(2) 甲乙双方将在收集当日共同确认收集废电路板，并签署《货物转移清单》，各自留存。

(3) 乙方派往甲方工厂的工人必须遵守甲方的相关规定。

4、储存/处理：

乙方作为专业的废弃物的回收单位，应持有环保等政府部门颁发之专业资质证书并确保本身拥有足够处理能力处理甲方相关的环保需求。乙方在履行本合同处理运输废弃物过程中，须遵守国家、江苏省及甲乙双方所在地颁发的现行法律法规。废弃物自装上运输车辆至处理完毕之过程中的一切责任均由乙方承担并负责，与甲方无关。乙方保证废弃物不因操作不当而造成整个处理过程中某个环节的任何泄露与污染。非因甲方过错造成的任何问题，均由乙方承担。

5、合同范围及期限：

本合同自2025年2月1日起生效，至2026年1月31日截止。在合同有效期限内，若需变更或修改，须经双方协商形成书面文件，经双方签章



后作为合同附件留存。本合同到期的前壹个月内，双方应互有书面通知来确定本合同期满后是否另行签署新的合同，否则本合同期满后将自动延长一年。

乙方在合同有效期内向甲方履行废弃物管理/处理(废弃物种类参见附件一)及相关服务义务，如甲方有新的废弃物种类产生，双方可进行友好协商，确定处置方法及报价。

6、结算/付款:

付款以甲方的《采购订单》为根据，乙方处理结束后向甲方提供增值税6%的发票，甲方收到发票30天后付清款项。

7、有关本合同的任何争议,双方应通过友好协商加以解决。若协商不成,可向甲方所在地法院提起诉讼。

8、本合同一式两份，甲方执一份、乙方执一份（本合同包括附件一）。

甲方：万帮数字能源股份有限公司

代表:

日期：2025年1月11日



乙方：苏州伟翔电子废弃物处理技术有限公司

代表:

日期：2025年1月11日



附件(一)

序号	废弃物种类	未税报价(RMB)	含税报价(RMB)
2	废电路板 (HW49,900-045-49)	-1415.00 元/次	-1499.9 元/次

(结算货币：人民币)

1. 此附表与合同具有同等法律效力；
2. 带“-”的为乙方收费，此报价含 6%增值税；
3. 废电路板免费处理，按次收取 1499.9 元的运输、人工费、联单、税金等费用。



危险废物经营许可证

(副本)

编号 JSSZ0505COD035-3
名称 苏州伟翔电子废弃物处理技术有限公司
法定代表人 黄伟
注册地址 苏州高新区湘江路 1468 号
经营设施地址 同上
核准经营 处置、利用 HW49 其他废物（仅 900-045-49 不含电子元器件的废电路板）3000 吨/年（含拆解废弃电器电子产品产生废电路板的自行处置），HW31 含铅废物（除 398-052-31 外的含铅锡渣）50 吨/年；收集 HW29 含汞废物（仅 900-023-29 含汞电光源）120 吨/年#

有效期限 自 2022 年 1 月 27 日至 2027 年 1 月 26 日

说 明

1. 危险废物经营许可证是经营单位取得危险废物经营资格的法律文件。
2. 危险废物经营许可证的正本和副本具有同等法律效力，正本应放在经营设施的醒目位置。
3. 禁止伪造、变造、转让危险废物经营许可证。除发证机关外，任何其他单位和个人不得扣留、收缴或者吊销。
4. 危险废物经营单位变更法人名称、法定代表人和住所的，应当自工商变更登记之日起 15 个工作日内，向原发证机关申请办理危险废物经营许可证变更手续。
5. 改变危险废物经营方式，增加危险废物类别，新、改、扩建原有危险废物经营设施，经营危险废物超过批准经营规模 20% 以上的，危险废物经营单位应当重新申请领取危险废物经营许可证。
6. 危险废物经营许可证有效期届满，危险废物经营单位继续从事危险废物经营活动的，应当于危险废物经营许可证有效期届满前 30 个工作日内向原发证机关申请换证。
7. 危险废物经营单位终止从事危险废物经营活动的，应当对经营设施、场所采取污染防治措施，并对未处置的废物作出妥善处理，并在 20 个工作日内向发证机关申请注销。
8. 转移危险废物，必须按照国家有关规定填报《危险废物转移联单》。

2022012801

发证机关：苏州市生态环境局

发证日期：2022 年 1 月 27 日

初次发证日期：2016 年 12 月 30 日

废品收购协议

甲方：万帮数字能源股份有限公司
地址：常州市武进高新区龙惠路39号

乙方：常州富祥再生资源回收有限公司
地址：常州市金坛区丰阳路金江苑三村 B20-S04 二楼

签订地点：江苏常州市武进区

鉴于甲方拟销售废旧物资，乙方有意购买该物资，根据《中华人民共和国民法典》等有关法律、法规和规章的规定，双方经协商一致，订立本合同。

一、资质要求

乙方应具有符合国家规定的购买本合同项下废旧物资的相应资质。乙方应以安全合法的方式处置甲方所销售的废旧物资，不得自行或允许他人将废旧物资用于原有用途，乙方应承担在废旧物质再利用过程中产生的一切责任。

二、涉及到的废品明细如下：

报废物资有：废铜、废电线、不锈钢、铁、纸板、塑料、铝、铝线

三、价格

- 1、废镀锡铜（紫铜）价计算：长江有色金属网 1#铜当天的现货铜价价乘：93 折
- 2、废电线价计算：长江有色金属网 1#铜当天的现货铜价价乘：61 折
- 3、废铁计算：长江有色金属网→废旧→江苏废旧金属材料→废铁当日行情价。
- 4、废铝（铝线）计算：长江有色金属网→废旧→江苏废旧金属材料→废铝当日行情价。
- 6、不锈钢价计算价格：长江有色金属网→废旧→江苏废旧金属材料→废不锈钢当日行情价。
- 7、废塑料（PVC 塑料）价格计算：2500 元/吨。
- 8、交货时间：合同期内，由甲方通知乙方，双方约定处理时间。
- 9、交货地点：甲方工厂内。
- 10、交货方式：合同期内，乙方自行负责到甲方工厂提货，甲方提供叉车协助。货物数量以甲方仓库人员、财务人员及乙方负责人三方签字确认为准。
- 11、结算方式：现金

四、合同期限：2025 年 3 月 21 日--2026 年 3 月 20 日。在双方合作良好的前提下，合同期满前一个月，甲乙双方确认下一年的价格及合作细节，续签合同。如必要时可对废品项目进行调整，相关调整以双方书面达成一致为准。如一方在合同期满前一个月书面通知对方合同到期即终止不再延续；或者有一方提出调整相关事宜，但双方未能在合同有效期内就调整事宜书面达成一致，则本合同在合同到期后即终止，不再自动延续。

五、验收标准、方法及提出异议期限：双方提货时当场过磅并确认

六、违约责任

1. 因乙方原因导致延期提货的，则按本协议中关于乙方延迟提货的条款处理。如延迟提货



超过 2 天，则甲方有权将该批货物转卖任意第三方。

2. 如延迟提货超过 3 次（含 3 次），则甲方有权单方面书面通知乙方终止次协议。

3. 合同期间，乙方如要提前终止合同，必须以书面形式提前 30 天通知甲方，并需要得到甲方的书面同意，合同方能解除。

4: 乙方承诺本协议中的价格，在合同有效期内持续有效，如甲方发现乙方的废品收购家低于市场价 1 元及以上每公斤，乙方无条件同意支付给甲方全年废品收购的差价。

七、解决合同纠纷的方式

如各方在合作中遇到纠纷，应协商解决。协商不成的，则双方同意提交甲方所在地法院处理。

八、关于廉洁的约定

1:严格按照甲方提供的阳光合约书的条款执行。

2:废品回收中标供应商需要提交 5 万元履约诚信守约保证金，如甲方发现乙方在实际业务操作过程中存在不合规现象，如：偷秤、少秤、行贿甲方相关人员，一经发现乙方同意甲方直接全额扣除履约保证金作为违约金；合同有效期内乙方没有违约行为，甲方应在合同终止日起 30 日内无息全额退还履约保证金

九、其它约定事项

1. 如月底甲方需要清空废料库存或呆滞库存，则会提前一天通知乙方。

2. 乙方应遵守国家及地方的相关环保法律法规规定，保证正确处理各类固体废物，不随意抛洒、丢弃垃圾。

3. 乙方及其雇员在甲方工厂内需遵守甲方工厂的各项管理规定，如因乙方及其雇员原因造成甲方损失的，乙方需承担赔偿责任。

4. 乙方应对其所派人员的安全负责，乙方所派人员发生的任何交通意外、工伤事故或人身财产损失均应由乙方负责处理，与甲方无任何关系。乙方不能被认为是甲方的一个部门或是甲方的代理人，乙方所派人员不能被认为与甲方存在任何劳动关系，劳务派遣关系或是雇佣关系。

5. 合同期内，未经甲方书面同意，乙方不得向外转让本协议项下的任何责任和义务。

6、本协议一式贰份，双方各执一份每份均为正本。

双方盖章

甲方：万帮数字能源股份有限公司
日期



乙方：常州富祥再生资源回收有限公司
日期



工况单

本次为整体验收，江苏省百斯特检测技术有限公司于 2025 年 8 月 18 日至 23 日对本公司 改建 项目进行环保竣工验收监测，监测期间，我司生产工况稳定，各项设施处于正常工作状态。

本公司监测期间生产工况如下：

产品	批复产能	本次验收产能	2025年8月18日生产能力	生产负荷	2025年8月19日生产能力	生产负荷
直流充电桩	30.91 万台	30.91 万台	0.0773 万台	75%	0.0783 万台	76%
小功率直流充电桩	1 万台	1 万台	0.0025 万台	75%	0.0025 万台	76%
交流充电桩	200 万台	200 万台	0.5 万台	75%	0.5067 万台	76%
钣金柜	10 万套	10 万套	0.025 万套	75%	0.0253 万套	76%
直流充电枪	31.91 万个	31.91 万个	0.0798 万个	75%	0.0808 万个	76%
铜排	231.91 万套	231.91 万套	0.5798 万套	75%	0.5875 万套	76%
交直流线束	231.91 万套	231.91 万套	0.5798 万套	75%	0.5875 万套	76%
电源模块	60 万台	60 万台	0.15 万台	75%	0.152 万台	76%
产品	批复产能	本次验收产能	2025年8月20日生产能力	生产负荷	2025年8月21日生产能力	生产负荷
直流充电桩	30.91 万台	30.91 万台	0.0773 万台	75%	0.0783 万台	76%
小功率直流充电桩	1 万台	1 万台	0.0025 万台	75%	0.0025 万台	76%
交流充电桩	200 万台	200 万台	0.5 万台	75%	0.5067 万台	76%
钣金柜	10 万套	10 万套	0.025 万套	75%	0.0253 万套	76%
直流充电枪	31.91 万个	31.91 万个	0.0798 万个	75%	0.0808 万个	76%
铜排	231.91 万套	231.91 万套	0.5798 万套	75%	0.5875 万套	76%
交直流线束	231.91 万套	231.91 万套	0.5798 万套	75%	0.5875 万套	76%
电源模块	60 万台	60 万台	0.15 万台	75%	0.152 万台	76%
产品	批复产能	本次验收产能	2025年8月22日生产能力	生产负荷	2025年8月23日生产能力	生产负荷
直流充电桩	30.91 万台	30.91 万台	0.0773 万台	75%	0.0783 万台	76%
小功率直流充电桩	1 万台	1 万台	0.0025 万台	75%	0.0025 万台	76%
交流充电桩	200 万台	200 万台	0.5 万台	75%	0.5067 万台	76%
钣金柜	10 万套	10 万套	0.025 万套	75%	0.0253 万套	76%
直流充电枪	31.91 万个	31.91 万个	0.0798 万个	75%	0.0808 万个	76%
铜排	231.91 万套	231.91 万套	0.5798 万套	75%	0.5875 万套	76%
交直流线束	231.91 万套	231.91 万套	0.5798 万套	75%	0.5875 万套	76%
电源模块	60 万台	60 万台	0.15 万台	75%	0.152 万台	76%

备注：全年工作 300 天，钣金柜生产两班制，每班 8h，年工作时间 4800h；其他产品

生产一班制，每班 8h，年工作时间 2400h。

特此说明！



万群数字能源股份有限公司
2025年9月1号

建设项目安全设施竣工验收 “三同时”审查意见表

项目名称：智能充电装备产品生产线改建项目

申请单位：万帮数字能源股份有限公司

审查事项：安全设施竣工验收

经办人：任运东

联系电话：13961489602

填写日期：2025 年 8 月 8 日

项目名称	智能充电装备产品生产改建项目		
项目性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术引进		
项目单位	万帮数字能源股份有限公司		
审查事项	<input type="checkbox"/> 安全条件审查 <input type="checkbox"/> 安全设施设计审查 <input checked="" type="checkbox"/> 安全设施竣工验收		
审查时间	2025年8月8日	审查地	公司内

审查组审查意见：

万帮数字能源股份有限公司智能充电装备产品生产改建项目安全验收报告基本符合安监总局令第36号、第77号令的相关要求，现场安全设施较完善，应按以下意见进一步完善和整改，整改合格验收后同意通过安全设施竣工验收：

现场部分：

1. 核实腻子打磨粉尘是否涉爆。
2. 核实喷漆室内可燃气体探测器设置，是否满足有效覆盖。
3. 喷漆间配套化学品柜无静电接地，MSDS缺失。
4. 烘道、前处理污水收集池、部分电控箱安全警示标志缺失。
5. 喷塑车间除尘系统报警参数值设置有误，部分除尘器系统风管长度大于6米未设置清灰口。
6. 核实喷塑车间1是否设置办公室。
7. 部分二级活性炭吸附装置未设置泄爆片、压差监测、温度监测和联锁报警降温措施；部分二级活性炭吸附装置已安装温度监测装置，其设置值有误。

报告部分：

1. 第1.2.1补充依据《工贸企业粉尘防爆安全规定》《江苏省冶金等工业企业较大以上安全生产风险目录（修订版）》，核实其他法律法规的有效性。
2. 核实并明确本次验收涉及的公辅工程、建构筑物及特种设备等。
3. 补充完善表7-2应急救援物资、器材配置，增加有限空间及危险化学品泄漏处置应急物资。
4. 附件补充化学品MSDS、除尘系统安全装置调试报告和合格证明。
5. 附件补充专职安全管理人员安全生产知识和管理能力培训合格证明。

验收组（签名）：



2025年8月8日

验收组对整改情况的复核意见:

已整改

验收组组长: (签名) 邓长群

2025年9月12日

建设单位主要负责人意见:

(签名)



建设单位承诺

我单位对本建设项目的安全设施竣工验收报告的真实性和合规性负责,并承担相应的法律责任。我单位已按照相关法规要求对建设项目进行评审,并按评审意见进行修改、完善。我单位将严格按照评审要求,确保能满足安全生产的相关法律法规、标准的要求。

建设单位主要负责人: (签字)

(签名)



审查组成员名单

姓名	单位	职称	本人签名
邓长群	常州市佑安检测有限公司	高工	邓长群
许峰	常州钰泰安全科技有限公司	工程师	许峰
严海丰	常州市志和铝业有限公司	高工	严海丰

参加审查的其他单位代表名单

姓名	单位	职务/职称	本人签名
顾引博	万帮数子	ZMS	顾引博
任远东	万帮数子能源股份有限公司	EHS	任远东



建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：万帮数字能源股份有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		智能充电装备生产改扩建项目				项目代码		2411-320451-04-01-213691		建设地点		武进国家高新技术产业开发区凤林南路186号			
	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		<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心经度/纬度		119度55分39.147秒，31度38分14.993秒			
	设计生产能力		电动汽车智能充电桩 231.91 万台、钣金柜 10 万套、直流充电桩 31.91 万个、铜排 231.91 万套、交直流线束 231.91 万套、电源模块 60 万台				实际生产能力		电动汽车智能充电桩 231.91 万台、钣金柜 10 万套、直流充电桩 31.91 万个、铜排 231.91 万套、交直流线束 231.91 万套、电源模块 60 万台		环评单位		常州华开环境技术服务有限公司			
	环评文件审批机关		常州市生态环境局				审批文号		常武环审[2025]215号		环评文件类型		环境影响报告表			
	开工日期		2025年6月				竣工日期		/		排污许可证申领时间		2025年8月13日			
	环保设施设计单位		苏州君禾机电设备有限公司、苏州六金机械设备有限公司				环保设施施工单位		苏州君禾机电设备有限公司、苏州六金机械设备有限公司		本工程排污许可证编号		91320412321194627C003X			
	验收单位		常州华开环境技术服务有限公司				环保设施监测单位		江苏省百斯特检测技术有限公司		验收监测时工况		产品产能达到75%正常稳定运行			
	投资总概算（万元）		5700				环保投资总概算（万元）		150		所占比例（%）		2.6			
	实际总投资		5700				实际环保投资（万元）		150		所占比例（%）		2.6			
	废水治理（万元）		20	废气治理（万元）		100	噪声治理（万元）		5	固体废物治理（万元）		25	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		300天				
运营单位		万帮数字能源股份有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		91320412321194627C		验收时间		2025.10				
污染物排放达标与总量控制	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)		
	生活污水		/	/	/	2.2080	0	2.2080	2.2080	0	2.2080	2.2080	/	/		
	化学需氧量		/	/	/	8.832	0	7.182	8.832	0	7.182	8.832	/	/		

（工业建设项目详填）	氨氮	/	/	/	0.552	0	0.106	0.552	0	0.106	0.552	/		
	总磷	/	/	/	0.110	0	0.015	0.110	0	0.015	0.110	/		
	生产废水	/	/	/	1.3321	0	1.3321	1.3321	0	1.3321	1.3321	/		
	化学需氧量	/	/	/	7.865	0	6.291	7.865	0	6.291	7.865	/		
	氨氮	/	/	/	0.014	0	0.013	0.014	0	0.013	0.014	/		
	总磷	/	/	/	0.012	0	0.011	0.012	0	0.011	0.012	/		
	废气	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	二氧化硫	/	/	/	0.068	0	0	0.068	0	0	0.068	/		
	烟尘	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	工业粉尘	/	/	/	0.546	0	0.4732	0.546	0	0.4732	0.546	/		
	氮氧化物	/	/	/	0.318	0	0	0.318	0	0	0.318	/		
	工业固体废物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	与项目有关的其他特征污染物	VOCs	/	/	/	0.369	0	0.1675	0.369	0	0.1675	0.369	/	

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

第二部分：验收小组意见

万帮数字能源股份有限公司

智能充电装备产品生产改建项目竣工环境保护验收意见

2025年9月29日，万帮数字能源股份有限公司于厂内会议室组织召开“智能充电装备产品生产改建项目”项目竣工环境保护验收会议。验收小组由建设单位（万帮数字能源股份有限公司）、监测单位（江苏省百斯特检测技术有限公司）、验收报告编制单位（常州华开环境技术服务有限公司）、环保设施设计及施工单位（苏州君禾机电设备有限公司、苏州六金机械设备有限公司）等相关人员并特邀3名技术专家组成验收组（名单附后）。

验收小组在听取建设单位和验收报告编制单位的汇报后，查阅了建设项目的环境影响评价报告和审批意见等资料，并对项目生产和环境保护措施落实情况进行了现场核查，对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的要求以及相关的法律法规、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》等文件，项目不存在不予验收的九种情形，经认真研究讨论形成如下验收意见：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

万帮数字能源股份有限公司成立于2014年10月17日，位于武进国家高新技术产业开发区龙惠路39号，主要从事线路板组装成品、电动汽车智能充电桩、电源模块和移动储能充电机的研发与生产，并完成对电动汽车智能充电系统绿色设计平台的建设。

本次验收为三期工厂智能充电装备产品生产改建项目，三期工厂位于武进国家高新技术产业开发区凤林南路186号，主要从事电动汽车智能充电桩生产。

验收项目实际投资5700万元，利用三期工厂自有厂房建筑面积111858.47m²进行项目生产，产品及生产规模为年产电动汽车智能充电桩231.91万台、钣金柜10万套、直流充电枪31.91万个、铜排231.91万套、交直流线束231.91万套、电源模块60万台。

（二）建设过程及环保审批情况

2025年6月，万帮数字能源股份有限公司委托常州华开环境技术服务有限公司编制了《智能充电装备产品生产改建项目环境影响报告表》，并于2025年8月6日取得了常州市生态环境局的批复。根据《固定污染源排污许可分类管理

名录（2019年版）》，本项目于2025年8月13日首次取得了固定污染源排污登记回执，登记编号：91320412321194627C003X。

2025年8月，该项目已全部建成并已实现稳定运行，相关污染治理设施也正常运行。

该项目自立项至调试过程中无环境投诉、违法或处罚记录。

（三）投资情况

本次验收项目实际总投资5700万元人民币，其中环保投资150万元人民币，环保投资占总投资的占比为2.6%。

（四）验收范围

本次验收范围为年产电动汽车智能充电桩231.91万台、钣金柜10万套、直流充电枪31.91万个、铜排231.91万套、交直流线束231.91万套、电源模块60万台，属全部验收。

二、工程变动情况

对照生态环境部办公厅发布的《关于印发污染影响类建设项目重大变动清单（试行）的通知》（环办环评函[2020]688号）文件，本项目发生的变动不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况

1.废水

本项目淋雨试验用水定期添加，循环使用不外排；充电枪清洗用水作为危废委托有资质单位处置；制纯水浓水部分回用于拖地，部分与纯水洗废水、纯水机反冲洗水、水洗废水、脱脂废水、硅烷废水、拖地废水一并接管至武高新工业污水处理厂，尾水排入龙资河；生活污水经市政污水管网接管进武南污水处理厂集中处理，尾水排入武南河。

2.废气

本项目前处理线产生的天然气燃烧废气（配有低氮燃烧装置）经收集后由风机引出，最终通过1根25米高排气筒（DA001）集中排放；刮腻子及腻子晾干废气经收集后送入一套两级活性炭吸附装置（1#、2#）进行处理，处理后最终通过1根25米高排气筒（DA002）集中排放；腻子打磨废气分别经3套两级滤芯除尘器处理一并通过1根25米高排气筒（DA003）集中排放；1#和2#喷粉房

产生的喷粉粉尘分别经各自配套的大旋风除尘后再分别送入1台滤芯除尘器进行二级除尘，最终通过1根25米高排气筒（DA004）集中排放；3#和4#喷粉房产生的喷粉粉尘分别经各自配套的大旋风除尘后再分别送入1台滤芯除尘器进行二级除尘，最终通过1根25米高排气筒（DA005）集中排放；5#喷粉房产生的喷粉粉尘经配套的大旋风除尘后再送入1台滤芯除尘器进行二级除尘，最终通过1根25米高排气筒（DA006）集中排放；1#和2#烘道产生的烘干固化废气经收集后送入一套喷淋塔+过滤棉+两级活性炭吸附装置（3#、4#）进行处理，处理后与天然气燃烧废气（配有低氮燃烧装置）合并通过1根25米高排气筒（DA007）集中排放；烘箱产生的烘干固化废气经收集后送入一套喷淋塔+过滤棉+两级活性炭吸附装置（5#、6#）进行处理，处理后与天然气燃烧废气（配有低氮燃烧装置）合并通过1根25米高排气筒（DA008）集中排放；喷漆废气、酒精擦拭废气、喷枪清洗废气经迷宫式挡板过滤箱处理后再与喷漆烘干废气、丝印废气一并进入一套过滤棉+两级活性炭吸附装置（7#、8#）进行处理，处理后与天然气燃烧废气（配有低氮燃烧装置）合并通过1根25米高排气筒（DA009）集中排放。

本项目切割烟尘经配套的滤芯除尘器处理后无组织达标排放于车间一1F；搪锡废气经收集后分别利用两套小型简易活性炭装置处理后无组织排放；焊接烟尘经移动式焊烟净化器处理后无组织排放；打磨粉尘经湿式打磨台处理后无组织排放。

3. 噪声

本项目选用低噪声设备，合理规划车间布局，利用建筑隔声降低其噪声。

4. 固体废物

本项目已建设一般工业固废堆场120m²，满足一般工业固废暂存的需要，暂存场所满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；已建设危废仓库37.2m²，满足危险固废暂存的需要，暂存场所满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求。

本项目实际生产过程中产生的金属边角料、金属屑、废渣、不合格品、废铜屑、废线材、废填充物、废过滤介质、废滤芯、除尘灰、废包装材料、废塑料、废木托盘经收集后外售综合利用；废液压油、废清洗液、废线路板、含漆废物、

废无纺布、废吸附棉、废过滤棉、废铁质油桶、废包装桶、废活性炭、槽渣、废清洗剂经收集后委托有资质单位处理；生活垃圾由环卫部门统一清运。项目固体废物处理处置率达到 100%，不会造成二次污染。

5.其他

(1) 排污口规范化设置

污染物排放口均按照规范要求设置，依托厂区的一个雨水总排口，一个污水接管口，一个生产废水排放口，新增 9 根排气筒，均按规范要求设置了环保标识牌。

(2) 风险防范措施

1、建立健全各种有关消防与安全生产的规章制度，建立岗位责任制。仓库、生产车间严禁明火，禁火区设置明显标志牌。

2、配置足量的灭火器及室内消防箱等消防设施，由专人保管和监护，并保持完好状态。

3、进行定期的培训和训练。对有火灾危险的场所设置自动报警系统，一旦发生火灾，立即做出应急反应。

4、危废仓库设置监控系统，在库的出入口、内部等关键位置安装视频监控设施，进行实时监控，并与中控室联网。

5、本项目厂区已设一个 100m³ 的事故应急池，另外配套一个 100m³ 的事故应急水袋，配套相应的应急管道、应急电源、应急阀门等设施，在发生事故时关闭雨水排放口的截流阀，打开应急事故池阀门，通过自流的方式将事故废水截留在应急事故池内以待进一步处理，同时打开事故应急水袋，使用应急泵和水管将雨水管网中的事故废水打入事故应急水袋中，防止伴生和次生的泄漏物料、污水、消防水通过雨水管网进入周边水体，对周边水体造成一定的冲击。

6、已通过安全风险辨识。

四、环境保护设施调试效果

1.废气

经监测，本验收项目 DA001 排放的天然气燃烧废气（颗粒物、SO₂、NO_x）浓度符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 1 相关限值；DA002 排放的非甲烷总烃和 TVOC 浓度符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 标准；DA003、DA004、DA005、DA006 排放的颗

颗粒物浓度符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 标准；DA007、DA008 排放的非甲烷总烃和 TVOC 浓度符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 标准，天然气燃烧废气（颗粒物、SO₂、NO_x）浓度符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 1 相关限值；DA009 排放的二甲苯浓度符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准，苯系物和颗粒物浓度符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 标准，非甲烷总烃和 TVOC 符合《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）表 1 标准，天然气燃烧废气（SO₂、NO_x）浓度符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 1 相关限值。

厂界无组织排放的颗粒物、锡及其化合物、二甲苯、苯系物、非甲烷总烃浓度符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）相关限值。

厂区内无组织颗粒物浓度符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 3 相关限值；厂区内无组织非甲烷总烃浓度符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 3、《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）表 3 相关限值。

2. 废水

经监测，生活污水中各个污染物 pH 值、COD、SS、氨氮、总磷、总氮浓度等均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准要求；生产废水中各个污染物 pH 值、COD、SS、氨氮、总磷、总氮、石油类、TDS 浓度等均符合武高新工业污水处理厂接管标准；回用水中的污染物 COD、SS 浓度均符合企业内部回用水标准。

3. 厂界噪声

经监测，企业东、南、北厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，西厂界符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准。

4. 固体废物

公司已建成危险废物仓库及一般固体废物堆场，固体废物分类存放，分类处置；本项目生产过程中产生的金属边角料、金属屑、废渣、不合格品、废铜屑、废线材、废填充物、废过滤介质、废滤芯、除尘灰、废包装材料、废塑料、废木

托盘经收集后外售综合利用；废液压油、废清洗液、废线路板、含漆废物、废无纺布、废吸附棉、废过滤棉、废铁质油桶、废包装桶、废活性炭、槽渣、废清洗剂经收集后委托有资质单位处理；生活垃圾由环卫部门统一清运。项目固体废弃物处理处置率达到 100%，不会造成二次污染。

5. 污染物排放总量

本验收项目生活污水排放量和主要污染物化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮的年排放量、生产废水排放量和主要污染物化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、石油类、TDS 的年排放量均符合批复总量核定要求；废气中非甲烷总烃、TVOC、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、苯系物、二甲苯排放总量符合批复总量核定要求；固废按照规定分类处理，处置率 100%，符合批复要求。

五、工程建设对环境的影响

1、本项目生活污水达标接管进武南污水处理厂，生产废水接管进武高新工业污水处理厂，对周边水环境不会造成直接影响。

2、本项目废气达标排放，对周边大气环境影响较小。

3、本项目噪声达标排放，对声环境影响较小。

4、本项目已按规范设置了一般固废堆场、危废仓库，采取了防腐、防渗等措施，对土壤和地下水影响较小。

六、验收结论

对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》要求，《万帮数字能源股份有限公司智能充电装备产品生产改建项目》实施过程中环保手续完备，落实了各项污染防治管理要求，经检测，废气、废水、噪声均能达到相关排放标准，固废分类处置，污染物排放总量符合审批要求。验收工作组一致同意该部分验收项目竣工环境保护验收合格。

七、后续要求

- 1、加强废气处理设施的运行管理，确保各污染因子连续稳定达标排放。
- 2、强化危废管理，及时上报危废管理计划，做好各类管理台账。

万帮数字能源股份有限公司（盖章）

日期：2025年9月29日

周璞

张

李

赵鹏

赵鹏

陈

陈



万帮数字能源股份有限公司智能充电装备产品生产改建项目竣工环境保护验收人员信息表

时间: 2025年9月29日

地点: 公司办公楼会议室

姓名	单位	职务/职称	电话	身份证号	签名
陈非博士	江苏数字能源股份有限公司	PM	13861234750	32068419880303959	陈非博士
张炎	原常州市武进区生态监测站	站长	18168813730	320404196202050021	张炎
周琪	江苏数字能源股份有限公司	PM	1322575007	32041119800606501	周琪
周琪	原常州市武进生态环境局		18168813753	320402196312240020	周琪
任杰	江苏数字能源股份有限公司	EHS工程师	1506117766	320404199209012815	任杰
任杰	江苏数字	EHS	15161137642	341621199702042315	任杰
赵鹏飞	常州华开环境技术有限公司	-	15895055684	320483199301201710	赵鹏飞
苏巍	江苏省百斯特检测技术有限公司		17712774772	320922199408187319	苏巍

第三部分：其他事项说明

其他需要说明的事项

1、环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1、设计简况

本次验收项目环境保护设施纳入了初步设计、设计符合环境保护设计规范的要求，落实了污染防治措施投资概算。

1.2 施工简况

项目环保设施纳入施工合同，环保投资总概算为 5700 万元，符合环评设计要求。本项目建设、调试期间无环境投诉、违法或处罚记录等。

1.3 验收过程简况

万帮数字能源股份有限公司成立于 2014 年 10 月 17 日，位于武进国家高新技术产业开发区龙惠路 39 号，主要从事线路板组装成品、电动汽车智能充电桩、电源模块和移动储能充电机的研发与生产，并完成对电动汽车智能充电系统绿色设计平台的建设。

本次验收为三期工厂智能充电装备产品生产改建项目，三期工厂位于武进国家高新技术产业开发区凤林南路 186 号，主要从事电动汽车智能充电桩生产。

验收项目实际投资 5700 万元，利用三期工厂自有厂房建筑面积 111858.47m²进行项目生产，产品及生产规模为年产电动汽车智能充电桩 231.91 万台、钣金柜 10 万套、直流充电枪 31.91 万个、铜排 231.91 万套、交直流线束 231.91 万套、电源模块 60 万台。

2025 年 6 月，万帮数字能源股份有限公司委托常州华开环境技术服务有限公司编制了《智能充电装备产品生产改建项目环境影响报告表》，并于 2025 年 8 月 6 日取得了常州市生态环境局的批复。根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目于 2025 年 8 月 13 日首次取得了固定污染源排污登记回执，登记编号：91320412321194627C003X。2025 年 8 月，该项目已全部建成并已实现稳定运行，相关污染治理设施也正常运行。江苏省百斯特检测技术有限公司于 2025 年 8 月 18 日至 8 月 23 日、9 月 15 日至 9 月 16 日进行了现场验收监测。公司于 2025 年 9 月 29 日组织了项目验收评审会，参会的有万帮数字能源股份有限公司、验收报告编制单位（常州华开环境技术服务有限公司）、监测单位（江苏省百斯特检测技术有限公司）、环保设施设计及施工单位（上苏州

君禾机电设备有限公司、苏州六金机械设备有限公司)的代表,同时邀请三位专家组成验收工作小组。

验收小组验收意见结论为:对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》要求,《万帮数字能源股份有限公司智能充电装备产品生产改建项目》实施过程中手续完备,认真执行了环境保护“三同时”的要求并已落实各项污染防治管理要求及风险防范措施,废水、废气、噪声监测结果能达到排放标准,固废妥善处理,污染物排放总量符合审批要求。验收工作组认为该项目符合环保设施竣工验收条件,同意通过环境保护设施竣工验收。

2、其他环保措施实施情况

2.1 制度措施落实情况

(1) 环保组织机构及规章制度

公司安排有专人负责日常环境管理。

(2) 环境监测计划

公司排污为登记管理,监测计划按环评要求实施,最近一次即为验收监测,监测表明厂区各项污染物排放均符合相关标准。

2.2 配套措施落实情况

(1) 区域削减及淘汰落后产能

三期工厂原有项目中交流充电桩、小功率直流充电桩、储能电池系统不再建设,颗粒物不产生,削减出来的颗粒物总量 0.057t/a 可用于本项目颗粒物总量平衡。

(2) 防护距离控制及居民搬迁

根据现场勘查,本项目以车间一为边界外扩 100m 和车间二外扩 50m 范围内无居民点、医院、学校等环境敏感点,符合卫生防护距离的要求,将来也不得建设环境敏感点。

2.3 其他措施落实情况

无。

