建设项目竣工环境保护验收监测报告表

项目名称：深圳新源邦科技有限公司新建项目

建设单位：深圳新源邦科技有限公司

二〇二四年十一月

CAPCHEM\yitian.wang 商业秘密 侵权必究

建设单位法人代表:易 欢

编制单位法人代表:易 欢

项 目 负 责 人: 雷志文

报 告 编 写 人: 王弋天

建设单位:

深圳新源邦科技有限公司（盖章）

电话:0755-89924512

传真:/

邮编:518100

地址:深圳市坪山区坑梓街道金沙社区光辉路1号超捷工业园厂房B栋502

编制单位:

深圳新源邦科技有限公司（盖章）

电话:0755-89924512

传真:/

邮编:518100

地址:深圳市坪山区坑梓街道金沙社区光辉路1号超捷工业园厂房B栋502

CAPCHEM\yitian.wang 商业秘密 侵权必究

一、项目基本情况

建设项目名称	深圳新源邦科技有限公司新建项目				
建设单位名称	深圳新源邦科技有限公司				
建设项目性质	新建（√） 改建（） 扩建（） 技改（）				
建设地点	深圳市坪山区坑梓街道金沙社区光辉路 1 号超捷工业园厂房 B 栋 502				
主要产品名称	锂电池水性粘结剂、锂电池固态电解质、软包锂电池、光伏器件				
设计生产能力	锂电池水性粘结剂 1000kg、锂电池固态电解质 2500kg、软包锂电池 300kg、光伏器件 500kg				
实际生产能力	锂电池水性粘结剂 1000kg、锂电池固态电解质 2500kg、软包锂电池 300kg、光伏器件 500kg				
环评批复文号	深环坪备[2022]260 号	**环评批复时间**		2022 年 10 月 20 日	
本次工程开工时间	2022 年 11 月 1 日	**投入试生产时间**		2023 年 10 月 22 日	
调试时间	2024 年 10 月 8 日~12 月 10 日	**验收现场监测时间**		2024 年 10 月 14、15 日	
环评报告表审批部门	深圳市生态环境局坪山管理局	**环评报告编制单位**		广东东曦环境建设有限公司	
环保设施设计单位	深圳市嘉鸿顺实业有限公司、佛山市胜拓家具有限公司、广东东曦环境建设有限公司	**环保设施施工单位**		深圳市嘉鸿顺实业有限公司、佛山市胜拓家具有限公司、广东东曦环境建设有限公司	
投资总概算	600 万元	**环保投资**	60	**比例（%）**	10
实际总概算	700 万元	**环保投资**	70	**比例（%）**	10
验收范围	本次验收主要针对 4 套废气处理设施、厂界噪声、固体废物进行“三同时”竣工环保验收。				

验收监测依据	（1）《中华人民共和国环境保护法》，2014.4.24 修订，2015.1.1 施行； （2）《中华人民共和国大气污染防治法》，（中华人民共和国主席令第十六号），2018 年 10 月 26 日； （3）《中华人民共和国水污染防治法》，（中华人民共和国主席令第七十号）2017 年 6 月 27 日； （4）《中华人民共和国噪声污染防治法》2021 年 12 月 24 日； （5）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（第十三届全国人民代表大会常务委员会第十七次会议第二次修订），2020 年 4 月 29 日； （6）《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环办〔2015〕113 号）； （7）中华人民共和国国务院令《国务院关于修改〈建设项目环境保护 管理条例〉的决定》（第 682 号），2017.10.1 施行； （8）关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告（国环 规环评〔2017) 4 号），2017.11.20； （9）生态环境部关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告（2018 年第 9 号），2018.5.15； （10）《深圳市竣工环境保护验收报告编制技术指引》（DB4403/T472-2024）； （11）《深圳新源邦科技有限公司新建项目环境影响报告表》（2022 年 9 月）； （12）深圳新源邦科技有限公司提供的其他资料。

验收监测评价标准、标号、级别、限值

本次验收监测采用深圳新源邦科技有限公司环评报告表所规定的排放标准。

一、工业废气

有组织： TVOC 有组织排放执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值与广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/ 815-2010）表 2 丝网印刷的第 II 时段排放限值的较严值。氨气执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 恶臭污染物排放标准值。具体限值要求见表 1.1。

厂界无组织：TVOC 厂界无组织排放执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放浓度限值与广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/ 815-2010）表 3 无组织排放监控点浓度限值的较严值，具体执行要求见表 1.2。

厂内无组织：TVOC 厂区内无组织排放执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值，具体执行要求见下表 1.3。

表 1.1 有组织废气执行标准

排放口编号	污染物	最高允许排放浓度 mg/m³	最高允许排放速率 kg/h
光伏器件间废气排放口	TVOC	100	2.55*
有机实验室废气排放口			
电池制备间一废气排放口			
无机固态制备实验室废气排放口	氨	/	8.8

***注：排气筒未高出周围 200 m 半径范围的建筑 5 m 以上，应按其高度对应的排放速率限值的 50%执行。**

表 1.2 无组织废气执行标准

污染物	无组织排放监控浓度限值 mg/m³
TVOC	2.0

表 1.3 厂内无组织废气执行标准

监控点位置	污染物	特别排放限值 mg/m³	备注
厂房外监控点	TVOC	6	监控点处 1h 平均浓度值
		20	监控点处任意一次浓度值

二、噪声

项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类。

表 1.4 厂界噪声执行标准

类别	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
3 类	65	55

三、固体废物

固体废物管理遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《国家危险废物名录》（2021 年版）和《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的有关规定。

二、项目概况

1、项目基本情况

项目名称：深圳新源邦科技有限公司

建设地址：深圳市坪山区坑梓街道金沙社区光辉路 1 号超捷工业园厂房 B 栋 502

生产规模：锂电池水性粘结剂 1000kg、锂电池固态电解质 2500kg、软包锂电池 300kg、光伏器件 500kg。

项目投资：项目设计投资 600 万元、环保投资 60 万元，实际投资 700 万元、环保投资 70 万元，占比 10%。

建设规模：占地面积 4023 平方米。

项目由来：

深圳新源邦科技有限公司成立于 2022 年 5 月 12 日，统一社会信用代码为 91440300MA5HB3RE66，从事锂电池水性粘结剂、锂电池固态电解质、软包锂电池和光伏器件的研发，深圳新源邦科技有限公司于 2022 年 9 月委托广东东曦环境建设有限公司编制了《深圳新源邦科技有限公司新建项目环境影响报告表》，于 2022 年 10 月 20 日取得告知性备案回执（深环坪备[2022]260 号），见附件 1。

排污许可证申领情况：本项目属于《深圳市固定污染源排污许可分类管理名录》（深环规〔2022〕2 号）“五十二、通用工序 112、水处理--有工业废水产生且通过拉运委外处理年拉运量 5 吨以下的”，实行排污许可登记管理。企业于 2023 年 9 月 12 日取得固定污染源排污登记回执（备案编号：91440300MA5HB3RE66001P），见附件 2。

项目验收内容：项目对光伏器件间、有机实验室、电池制备间一产生的有机废气，分别通过集气装置将废气抽出实验室，通过管道引至楼顶采用“水喷淋+活性炭吸附”工艺对其进行处理；对无机固态制备实验室焙烧工序产生的氨气经集气装置将废气抽出实验室，通过管道引至楼顶采用吸附塔吸附处理后排放。共 4 套废气处理设施，设 4 个排气筒。现对该 4 套废气处理设施进行验收监测。

2.项目地理位置图（附图）

项目选址于深圳市坪山区坑梓街道金沙社区光辉路 1 号超捷工业园厂房 B 栋 502。项目所在建筑东侧为聚龙山 E 路，西侧为聚龙山 F 路，南侧和北侧均为工业厂房。

项目地理位置见图 2-1，四至图见图 2-2，项目平面布置见图 2-3 所示。

图 2-1 项目地理位置图

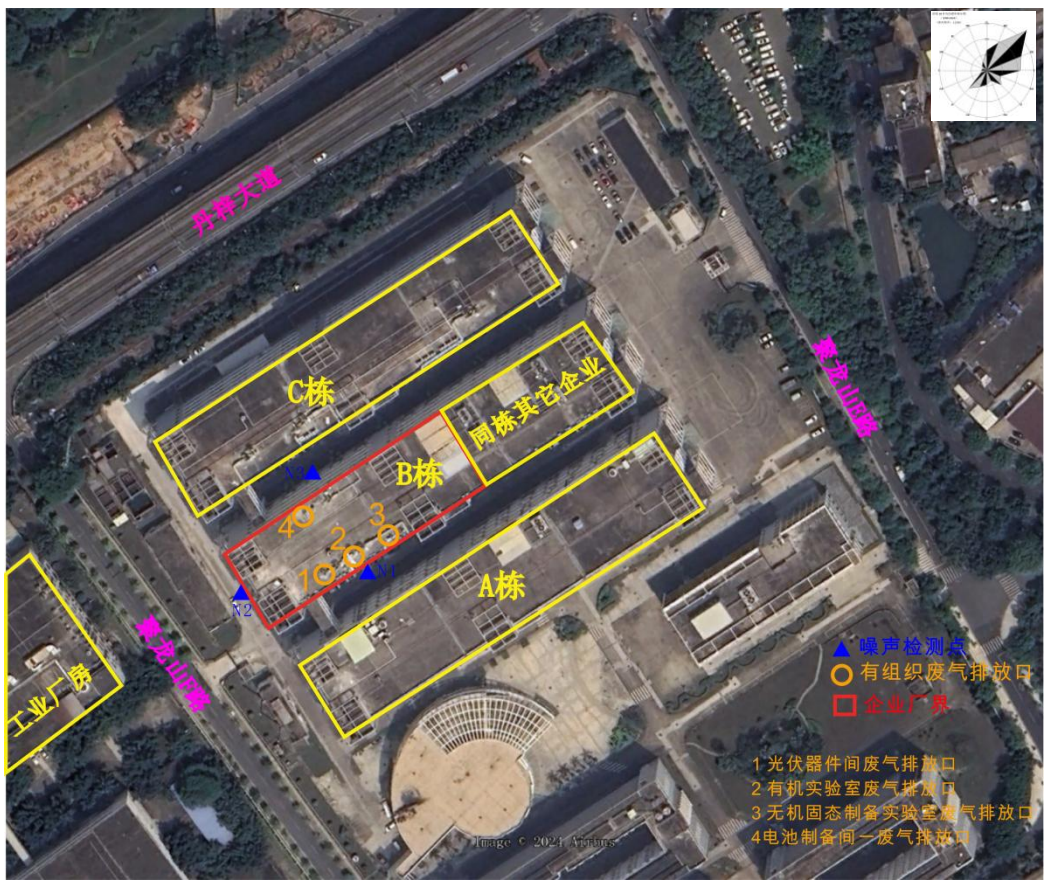


图 2-2 项目四至图

说明：

◎表示有组织废气监测点位：

1#为光伏器件间废气排放口，

2#为有机实验室废气排放口，

3#为电池制备间一废气排放口，

4#为无机固态制备实验室废气排放口。

▲表示厂界噪声监测点位：

1#为厂界东南面 1m 处检测点，2#为厂界西南面 1m 处检测点，

3#为厂界西北面 1m 处检测点。

无组织废气监测点位:见表五中图 5-1。

项目平面布置图

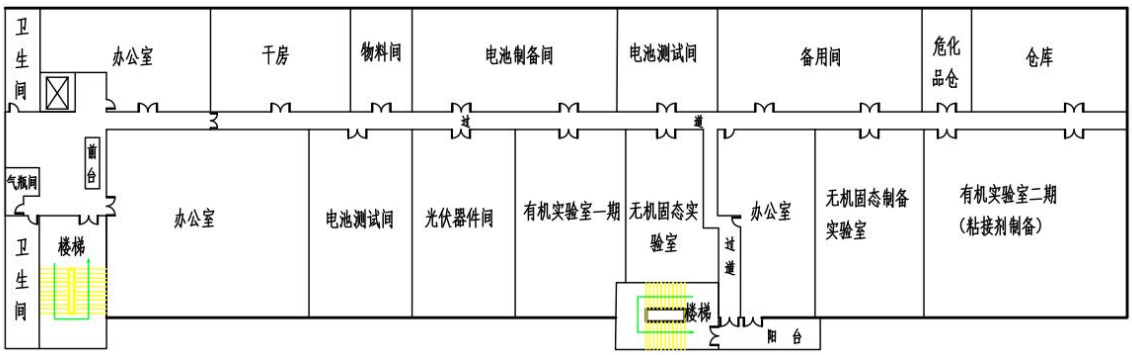


图 2-3　项目平面布置图

3. 工程建设内容

（1）主要产品及年产量：

表 2.1 项目研发产品方案

产品名称	环评设计年产量		验收期间日研发量	变化情况	年研发天数	日研发时数
	年研发量	日研发量				
锂电池水性粘结剂	1000kg	4kg	2.8kg	-1.2kg	250d	8h
锂电池固态电解质	2500kg	10kg	7kg	-3kg	250d	8h
软包锂电池	300kg	1.2kg	0.84kg	-0.36kg	250d	8h
光伏器件	500kg	2kg	1.4kg	-0.6kg	250d	8h

（2）项目建设内容：

表 2.2 项目建设内容

序号	类别	项目名称	原环评设计规模	实际情况	变更情况
1	主体工程	超捷工业园B 栋厂房五楼半层	租赁建筑面积为2478m^2，主要是配电房、后勤仓库、开敞办公区、会议室、共享会议室、独立办公室、负极物料间、正极物料间、过滤间、休息间、换衣室、风淋室、备用实验室、缓冲间、干房、预留房间、综合实验室 1、综合实验室 2、锂电池测试实验室 1、锂电池测试实验室 2、锂电池制作实验室、弱电机房等	实际使用面积为4023m^2，主要是配电房、后勤仓库、开敞办公区、会议室、共享会议室、独立办公室、负极物料间、正极物料间、过滤间、休息间、换衣室、风淋室、备用实验室、缓冲间、干房、预留房间、电池制备间、光伏器件间、有机实验室、锂电池测试实验室 1、锂电池测试实验室 2、锂电池制作实验室、弱电机房等	在同层增加使用面积。在不改变原辅材料种类和用量、研发工艺、设备和研发产品种类和数量的情况下，将办公区和实验室部分设备布置至新增区域。
2	公用工程	给水工程	项目用水全部由市政自来水厂供给	项目用水全部由市政自来水厂供给	无
		排水工程	项目所在地为雨污分流制，雨水接入市政雨水管，污水接入市政污水管网汇	项目所在地为雨污分流制，雨水接入市政雨水管，污水接入市政污水管网	无

			入沙田水质净化厂处理	汇入沙田水质净化厂处理	
		供电工程	由市政电网供给	由市政电网供给	无
6	环保工程	废水治理工程	该区域已实行雨污分流，生活污水、反渗透尾水经工业区化粪池预处理后通过市政污水管网排入沙田水质净化厂集中处理；清洗废水、实验废液、循环真空泵废水、喷淋塔废水作危险废物处理，统一收集交由有资质的单位拉运处理	项目生活污水经工业区化粪池预处理后通过市政污水管网排入沙田水质净化厂处理；反渗透尾水、清洗废水、实验废液、循环真空泵废水、喷淋塔废水作危险废物处理，统一收集交由有资质的单位拉运处理	反渗透尾水由外排改为委外拉运处理
7	环保工程	废气治理工程	有机废气经二级活性炭吸附装置处理，氨气经喷淋塔处理	有机废气经水喷淋塔+活性炭吸附装置处理，氨气经喷淋塔处理	有机废气处理工艺由二级活性炭吸附变更为水喷淋+活性炭吸附
8		固体废物	生活垃圾：设垃圾堆放点，由环卫部门拉运处理； 一般固废：设一般固废存放点，经分类收集后交专业公司回收处理； 危险废物：设危险废物收集及危险废物存放点，交由有危险废物处理资质单位回收处理	生活垃圾：设垃圾堆放点，由环卫部门拉运处理； 一般固废：设一般固废存放点，经分类收集后交专业公司回收处理； 危险废物：收集至危废仓库暂存，交由有危险废物处理资质单位回收处理	无
9		噪声处理	设置不同的功能分区，墙体隔声，车间设置双层隔声门窗，合理布局、设备安装减震垫、加强设备维护与保养，夜间和午休时间不作业等措施	设置不同的功能分区，墙体隔声，车间设置双层隔声门窗，合理布局、设备安装减震垫、加强设备维护与保养，夜间和午休时间不作业等措施	无

4.主要生产设备

项目主要设备清单见表2-3。

表 2.3　主要研发设备清单

类型	设备名称	规格型号	环评设计数量	实际数量	变化量	安装/使用位置	备注
粘结剂实验	循环水真空泵	/	1 台	1 台	0	有机实验室	提取
	隔膜泵	/	1 台	1 台	0	有机实验室	提取
	真空烘箱	/	1 台	1 台	0	有机实验室	烘烤
	旋转蒸发仪	/	1 台	1 台	0	有机实验室	提取
	磁力搅拌器	/	4 台	4 台	0	有机实验室	搅拌
	电动搅拌器	/	4 台	4 台	0	有机实验室	搅拌
锂电池固态电解质实验	焙烧炉	/	1 台	1 台	0	无机固态制备实验室	焙烧
	全方位球磨机	/	1 台	1 台	0	无机固态制备实验室	球磨
	吊装机	/	1 台	1 台	0	无机固态制备实验室	球磨
	卸料机	/	1 台	1 台	0	无机固态制备实验室	球磨
	筛分机	/	1 台	1 台	0	无机固态制备实验室	球磨
	砂磨机	/	1 台	1 台	0	无机固态制备实验室	砂磨
	喷雾干燥机	/	1 台	1 台	0	无机固态制备实验室	喷雾干燥
	气流粉碎机	/	1 台	1 台	0	无机固态制备实验室	粉碎细化
软包锂电池实验	匀浆机	/	1 台	1 台	0	电池制备间	浆料搅拌
	涂布机	/	2 台	2 台	0	电池制备间	涂布
	辊压机	/	1 台	1 台	0	电池制备间	辊压
	模切机	/	2 台	2 台	0	电池制备间	模切
	叠片机	/	1 台	1 台	0	电池制备间	叠压
	真空烘箱	/	2 台	2 台	0	电池制备间	烘干
	真空封口机	/	1 台	1 台	0	电池制备间	预封口
	手套箱	/	2 台	2 台	0	电池制备间	注入电解液
	热压化成机	/	1 台	1 台	0	电池制备间	热压化成
	二封机	/	1 台	1 台	0	电池制备间	电池封口
	充放电测试仪	/	5 台	5 台	0	电池制备间	电池测试
/	纯水机	/	1 台	1 台	0	电池制备间	/
	通风橱	/	10 台	10 台	0	电池制备间	/

	落地通风橱	/	3 台	3 台	0	电池制备间	/
	保温箱	/	2 台	2 台	0	电池制备间	/
	水分仪	/	1 台	1 台	0	电池制备间	/
	高精度电子天平	/	1 台	1 台	0	电池制备间	/
	反应釜	/	1 个	1 个	0	电池制备间	/
	过筛机	/	1 台	1 台	0	电池制备间	/
	冷水机	/	1 台	1 台	0	电池制备间	/
	抽湿机	/	1 台	1 台	0	电池制备间	/
	通风药品柜	/	9 个	9 个	0	电池制备间	/
	鼓风烘箱	/	1 台	1 台	0	电池制备间	/
	样品柜	/	1 套	1 套	0	电池制备间	/
	封装机	/	1 套	1 套	0	电池制备间	/
	耗材药品柜	/	4 套	4 套	0	电池制备间	/
	热封机	/	1 台	1 台	0	电池制备间	/
	防爆柜	/	5 套	5 套	0	电池制备间	/
光伏器件实验	动力混合反应釜	5L	2 个	2 个	0	光伏器件间	制作银浆
	三辊机	20L	1 台	1 台	0	光伏器件间	制作银浆
	球磨机	/	1 台	1 台	0	光伏器件间	制作银浆
	小型分散机	/	1 台	1 台	0	光伏器件间	制作银浆
	高温烧结炉	/	2 台	2 台	0	光伏器件间	高温烧结
	丝印机	/	1 台	1 台	0	光伏器件间	丝网印刷
	体积电阻率测定仪	/	1 台	1 台	0	光伏器件间	测试
	万能拉力机	/	1 台	1 台	0	光伏器件间	测试

5.原辅材料消耗

项目主要原辅料消耗情况见下表。

表 2.4 主要原辅料消耗一览表

类别	名称	环评设计		验收期间日用量	变化量	储存位置
		年用量	日用量			
锂电池水	丙烯腈	100kg	0.4kg	0.28kg	-0.12kg	有机实验室
	丙烯酸酯类	650kg	2.6kg	1.82kg	-0.78kg	有机实验室

	性粘结剂实验	过硫酸盐	10kg	0.04kg	0.028kg	-0.012kg	有机实验室
		羧甲基纤维素钠	200kg	0.8kg	0.56kg	-0.24kg	有机实验室
		聚醇类	50kg	0.2kg	0.14kg	-0.06kg	有机实验室
		乙酸乙酯	50kg	0.2kg	0.14kg	-0.06kg	有机实验室
		纯水	0.6t	0.0024t	0.00168t	-0.00072t	有机实验室
	锂电池固态电解质实验	LiOH 等无机粉体材料	1250kg	5kg	3.5kg	-1.5kg	无机固态制备实验室
		多糖类	250kg	1kg	0.7kg	-0.3kg	无机固态制备实验室
		磷酸铵类	2000kg	8kg	5.6kg	-2.4kg	无机固态制备实验室
		95%乙醇	100kg	0.4kg	0.28kg	-0.12kg	无机固态制备实验室
		99.7%乙醇	100kg	0.4kg	0.28kg	-0.12kg	无机固态制备实验室
		异丙醇	50kg	0.2kg	0.14kg	-0.06kg	无机固态制备实验室
	软包锂电池实验	正极材料（三元、磷酸铁锂）	80kg	0.32kg	0.224kg	-0.096kg	电池制备间
		负极材料（石墨、硅碳）	40kg	0.16kg	0.112kg	-0.048kg	电池制备间
		铜箔、铝箔	25kg	0.1kg	0.07kg	-0.03kg	电池制备间
		铝塑膜	5kg	0.02kg	0.014kg	-0.006kg	电池制备间
		N-甲基吡咯烷酮（NMP）	100kg	0.4kg	0.28kg	-0.12kg	电池制备间
		隔膜	1670m^3	6.68m^3	4.676m^3	-2.004m^3	电池制备间
		胶带	20m^2	0.08m^2	0.056m^2	-0.024m^2	电池制备间
		正负极耳	10kg	0.04kg	0.028kg	-0.012kg	电池制备间
		电解液	200kg	0.8kg	0.56kg	-0.24kg	电池制备间
		丙烯腈	100kg	0.4kg	0.28kg	-0.12kg	电池制备间
		丙烯酸酯类	650kg	2.6kg	1.82kg	-0.78kg	电池制备间
		过硫酸盐	10kg	0.04kg	0.028kg	-0.012kg	电池制备间
		羧甲基纤维素钠	200kg	0.8kg	0.56kg	-0.24kg	电池制备间
		聚醇类	50kg	0.2kg	0.14kg	-0.06kg	电池制备间
		乙酸乙酯	50kg	0.2kg	0.14kg	-0.06kg	电池制备间
		纯水	0.6t	0.0024t	0.00168t	-0.00072t	电池制备间
	光伏器件	树脂	300kg	1.2kg	0.84kg	-0.36kg	光伏器件间
		银粉	200kg	0.8kg	0.56kg	-0.24kg	光伏器件间
		二乙二醇丁醚醋酸酯（溶剂）	200kg	0.8kg	0.56kg	-0.24kg	光伏器件间
		乙酸丁酯（溶剂）	100kg	0.4kg	0.28kg	-0.12kg	光伏器件间

	玻璃粉	400kg	1.6kg	1.12kg	-0.48kg	光伏器件间
	网纱	1000m^2	4m^2	2.8m^2	-1.2m^2	光伏器件间

项目主要能源及资源消耗情况见下表。

表 2.5 主要能源及资源消耗一览表

类别	名称	环评设计		验收期间	变化量
		年耗量	日耗量		
自来水	生活用水	200 吨	0.8 吨	0.56 吨	-0.24 吨
	工业用水	25.4 吨	0.1016 吨	0.7423 吨	+0.6407 吨
电		100 万 kWh	4000 kWh	3200kWh	-800kWh

6. 水源及平衡

根据项目实际建设情况，项目水平衡图见图 2-4。

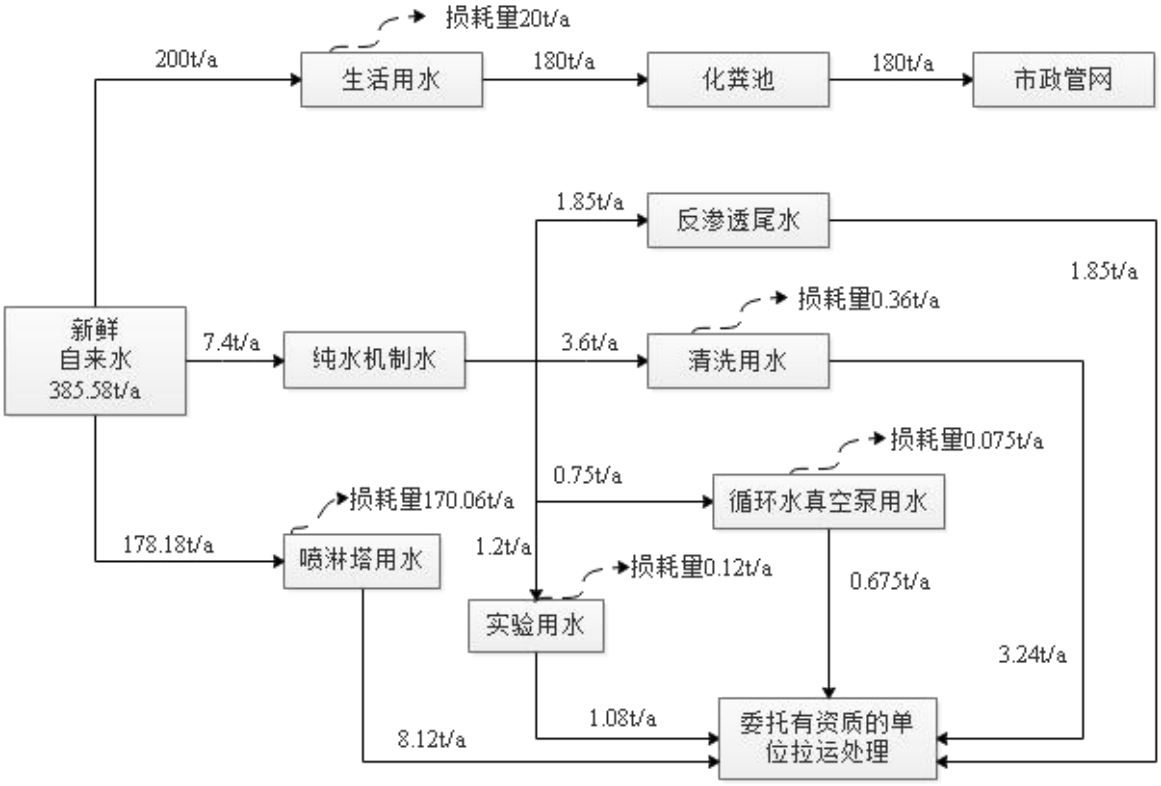


图 2-4 项目水平衡图

7. 劳动定员及工作制度

人员规模：员工数量为 20 人，不设员工宿舍和饭堂。

工作制度：一日一班制，每班工作 8 小时，全年工作 250 天。

8、主要生产工艺及产排污环节：

项目工艺流程及产污工序如下：

（1）锂电池水性粘结剂研发实验：

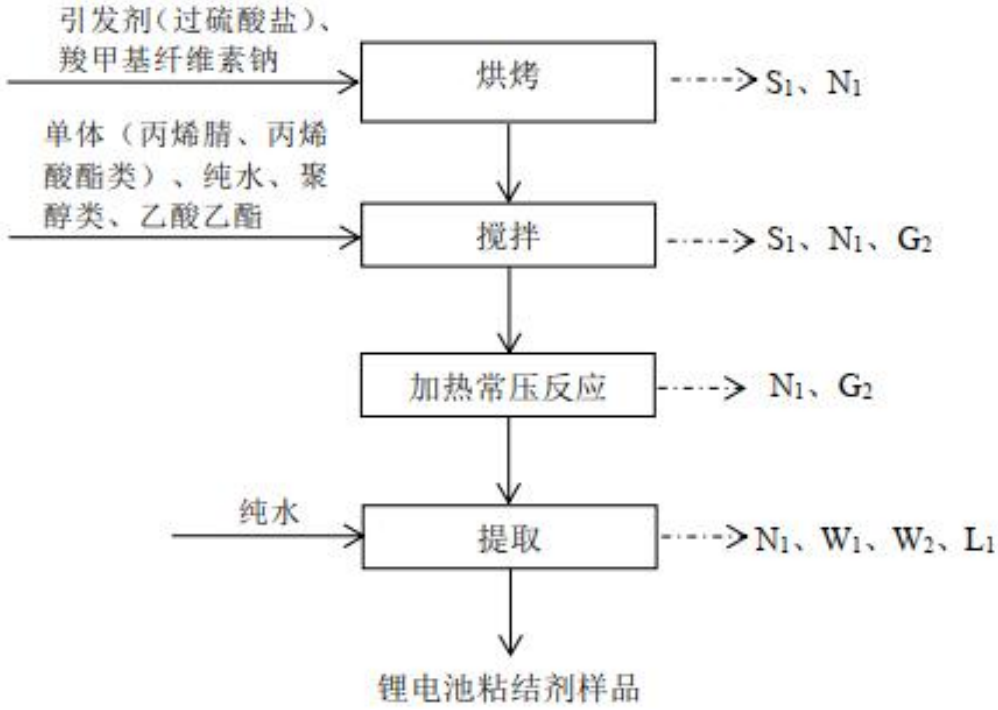


图 2-5 锂电池水性粘结剂研发工艺及产污环节图

研发工艺简要说明：

先使用真空烘箱烘烤引发剂（过硫酸盐）、羧甲基纤维素钠，在三口烧瓶中加入单体（丙烯腈、丙烯酸酯类）、引发剂（过硫酸盐）、纯水、羧甲基纤维素钠、聚醇类、乙酸乙酯，使用磁力搅拌 器/电动搅拌器对溶液进行搅拌，搅拌后升温（60-80℃）常压反应 48 小时，再采用循环水真空泵、隔膜泵对旋转蒸发仪抽真空，真空状态下提取得到锂电池粘结剂样品。

涉及化学方程式：

$$nCH_2=CH_2-R \xrightarrow[\text{引发剂}]{60\text{-}80^{\circ}C} (CH_2-\underset{R}{CH_2})_n$$

（2）：锂电池固态电解质研发实验

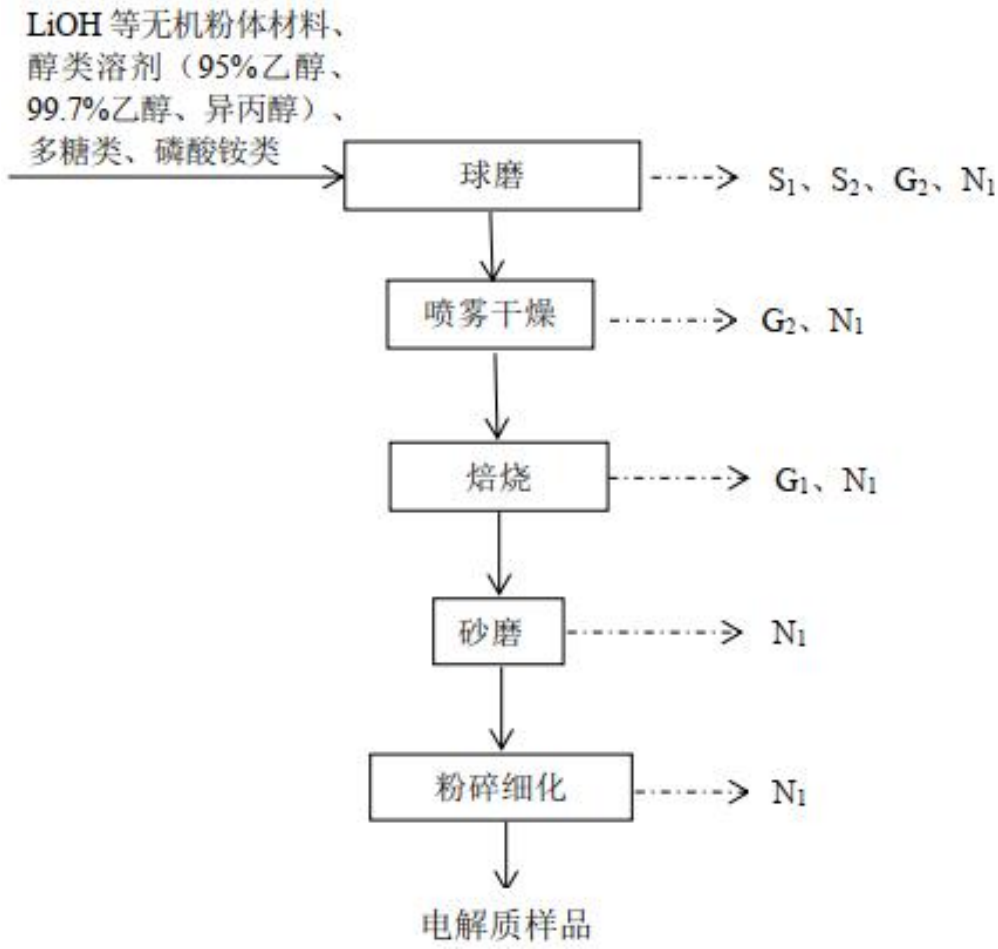


图2-6 锂电池固态电解质研发实验工艺及产污环节图

研发工艺简要说明：

使用吊装机、卸料机、筛分机将 LiOH 等无机粉体材料、醇类溶剂（95%乙醇、99.7%乙醇、异丙醇）、多糖类、磷酸铵类投入全方位球磨机进行球磨，得到液料；通过喷雾干燥机对液料进行喷雾干燥喷成雾状，使其与热空气接触而被干燥。干燥后的粉体进入焙烧炉焙烧至 700-800℃，后使用研磨机进行砂磨再使用气流粉碎机进行粉碎细化，得到锂电池固态电解质样品。

涉及化学方程式：

$$14\ LiOH+16\ TiO_2+2\ Al_2O_3+30\ (NH_4)H_2PO_4 \xrightarrow{700\text{-}800℃} 10\ Li_{1.4}Al_{0.4}Ti_{1.6}(PO_4)_3+30\ NH_3+52\ H_2O$$

（3）：软包锂电池研发实验

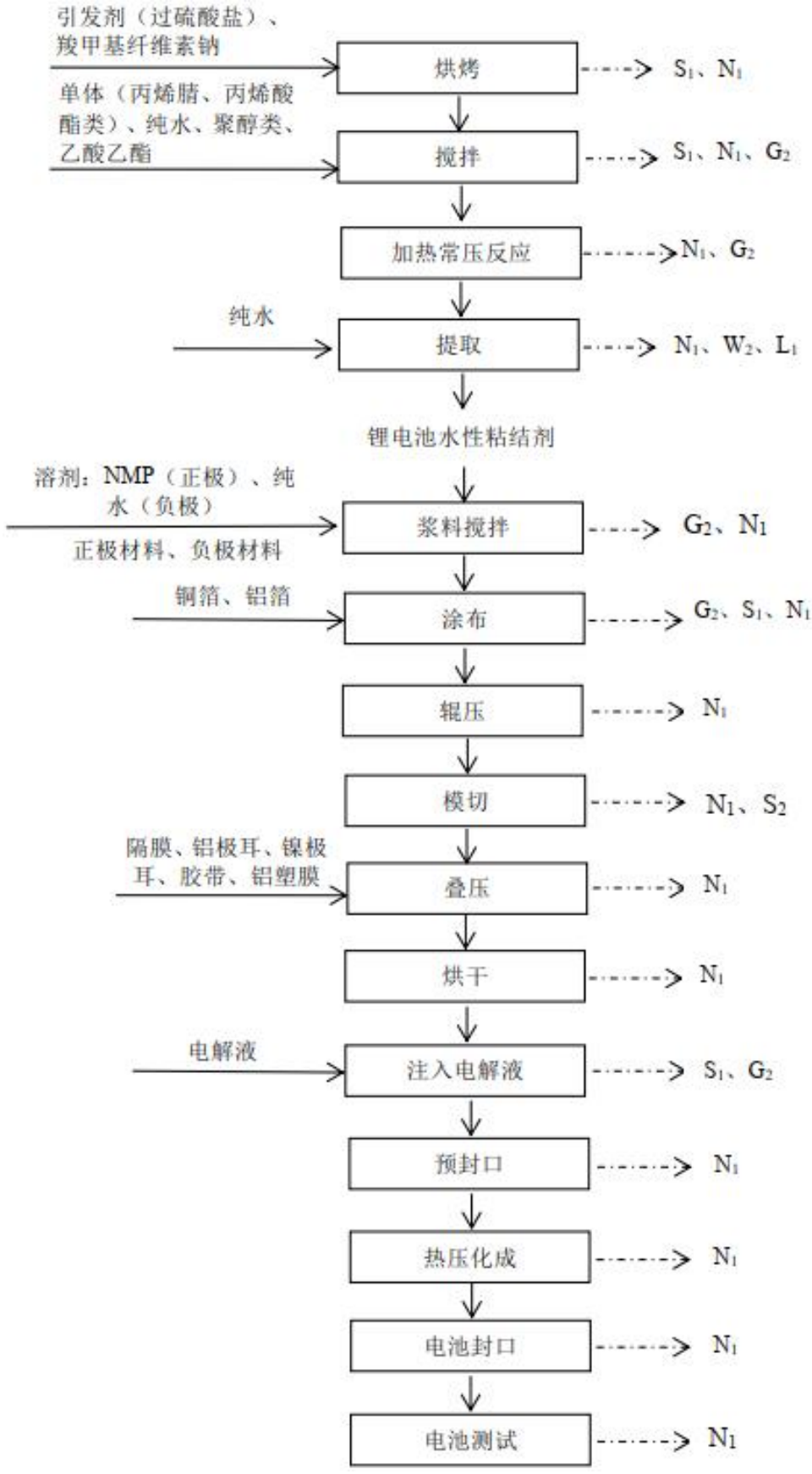


图 2-7 软包锂电池研发实验工艺及产污环节

研发工艺简要说明：

先使用真空烘箱烘烤引发剂（过硫酸盐）、羧甲基纤维素钠，在三口烧瓶中加入单体（丙烯腈、丙烯酸酯类）、引发剂（过硫酸盐）、纯水、羧甲基纤维素钠、聚醇类、乙酸乙酯，使用磁力搅拌器/电动搅拌器对溶液进行搅拌，搅拌后升温（60-80℃）常压反应 48 小时，再采用循环水真空泵、隔膜泵对旋转蒸发仪抽真空，真空状态下提取得到锂电池粘结剂。将锂电池粘结剂、正极材料（三元、磷酸铁锂）、负极材料（石墨、硅碳）加入匀浆机中搅拌均匀，加入铜箔、铝箔在涂布机进行涂布，用辊压机对已涂布卷料进行辊压以降低极片厚度，通过模切机将压好的极片模切出所需的形状大小，加入隔膜、铝极耳、镍极耳在叠片机中叠压成电芯，用胶带固定收尾处，用铝塑膜封包。将电芯放入真空烘箱烘干，然后在手套箱中进行注入电解液工序，注液后通过真空封口机将电芯密封起来。通过热压化成对电池正负极活性物质进行激活，再使用二封机进行电池封口得到软包锂电池，最后使用充放电测试仪对电池进行电池性能测试。

（4）：光伏器件研发实验

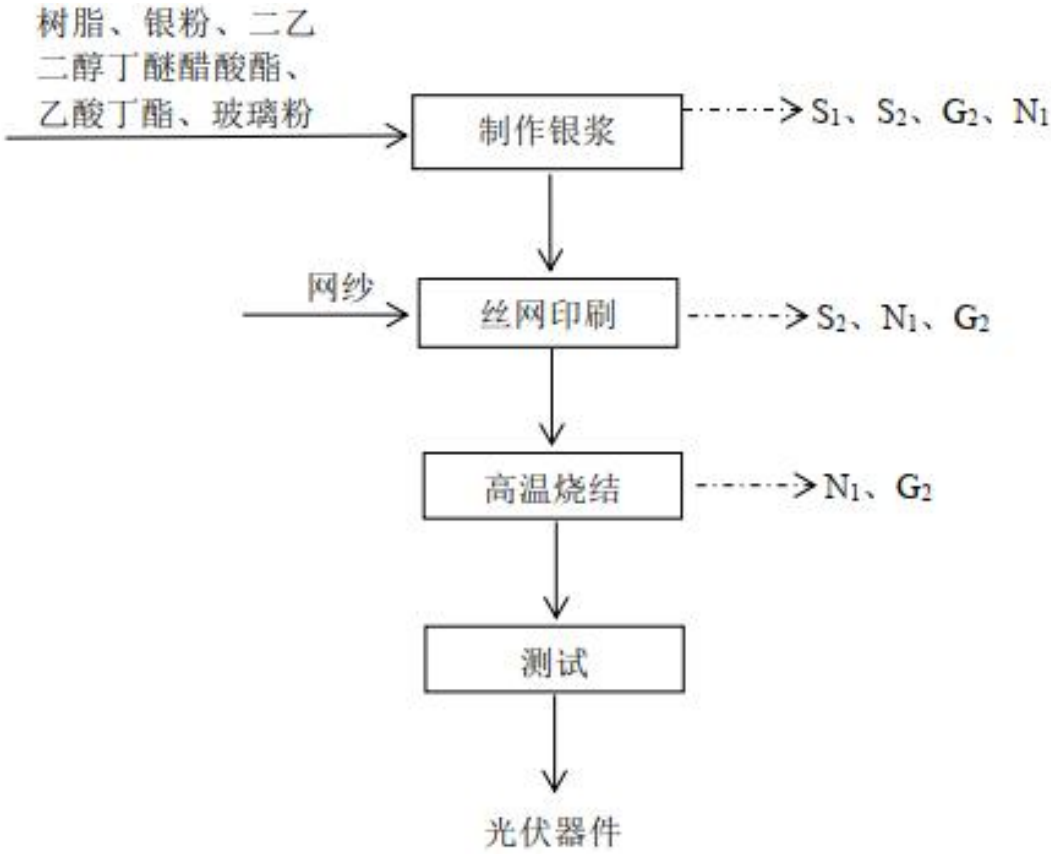


图 2-8 光伏器件研发实验工艺及产污环节

研发工艺简要说明：

将树脂、银粉、二乙二醇丁醚醋酸酯、乙酸丁酯、玻璃粉投入到动力混合反应釜中，经过高速分散搅拌、研磨后，得到成品导电银浆。使用丝印机对网纱、导电银浆进行丝网印刷，对丝网印刷后的银浆进行500℃高温烧结得到光伏器件，使用万能拉力机、体积电阻率测定仪测试其性能。

污染因子说明:

废气：G1 氨气；G2 有机废气。

废水：W2 循环水真空泵废水。

固废：S1 危险废物；S2 一般工业固体废物。

噪声：设备噪声 N1。

9、项目变动情况

根据关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（2020年12月13日）的相符性分析，判定项目现阶段变动不属于重大变动，结果见下表。

表 2.6 建设项目是否属于重大变动相符性分析

类别	污染影响类建设项目重大变动清单	项目现阶段变动情况	是否属于重大变动
性质	建设项目开发、使用功能发生变化的	本项目建设性质为新建，与环评一致，开发、使用功能未发生变化	否
规模	生产、处置或储存能力增大30%及以上的	项目设计年研发量为锂电池水性粘结剂1000kg、锂电池固态电解质2500kg、软包锂电池300kg、光伏器件500kg，实际研发量为锂电池水性粘结剂1000kg、锂电池固态电解质2500kg、软包锂电池300kg、光伏器件500kg，与环评一致	否
	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	项目生产、处置或储存能力与环评无变化，纯水制备产生的反渗透尾水由外排改为委外拉运处理，无废水排放。项目不涉及第一类污染物排放。	否

	位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的(细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子)，位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加10%及以上的	项目位于坪山区，为质量达标区，项目年研发量不变；废气污染物排放量未增加。	否
地点	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的	项目建设地址不变，根据实验科学性、安全性原则，对原平面布置进行了优化调整，环境防护距离范围不变。	否
生产工艺	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配备设施）、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；	项目无新增产品或生产工艺（含主要生产装置、设备及配备设施）、主要原辅材料无变化，不涉及燃料使用，与环评一致。	否
	物料运输、装卸、贮存方式发生变化，导致大气污染物无组织排放量10%及以上的	项目物料运输、装卸、贮存方式未发生变化，大气无组织排放污染物未增加。	否
环境保护措施	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	**废气：** 项目设计实验有机废气污染防治措施为在通风橱内实验，通风橱可封闭并带有废气收集管道，引风机将废气引至二级活性炭吸附箱中，处理后通过管道排放，排放高度为 28 米。项目设计氨气经收集后引至水喷淋塔处理后经 28 米排气筒排放。环评未规定废气处理设施及排气筒数量。 项目实际建设 3 套有机废气处理设施和 1 套氨气处理设施，高度分别为 25 米和 23 米。 **变动原因：**企业根据实验室布局、使用情况，考虑管道过长对废气收集效率的影响，在楼顶离各实验室较近位置建设有机废气处理设施。有机废气中醇类较多，考虑醇类易溶于水的特性，增加了	否

		水喷淋塔。企业实验年研发量、研发种类和原辅料种类、用量均不增加，污染物排放总量不增加。 **变动造成的环境影响**：有机废气处理措施由“二级活性炭吸附”变更为“水喷淋+活性炭吸附”，和环评相比，废气处理设施减少了一级活性炭吸附，增加了水喷淋塔，监测结果显示有机废气达标排放，排放总量未超过环评规定，该变动造成的环境影响不存在清单中第 6 条中所列情形。 **废水：** 项目现无生产废水排放。 项目环评中纯水制备产生的反渗透尾水为清净下水排入市政管网，企业实际将反渗透尾水收集后与其它废水一起交专业处置单位拉运处理，不外排。 **变动造成的环境影响**：将外排废水改为不外排，和环评对比，减小了废水排放对环境的影响。 综上，该项目污染防治措施的变动造成的环境影响不存在清单中第6条中所列情形。	
	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。	项目无新增废水排放，环评设计的原纯水制备工序产生的尾水由排放改为委外拉运处置不外排，降低了对环境的影响。	否
	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	环评设计为有机废气和氨气两个排放口，企业根据实验室布局情况，考虑收集管道过长对废气收集效果的影响，未将全部有机废气管道进行合并，在楼顶就近设置废气处理设施，共有3个有机废气排放口，1个氨气排放口，项目排放口均为一般排放口，不属于主要排放口。企业原辅料和产品产能未增加，污染物排放总量未增加。	否
	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	噪声、土壤或地下水污染防治措施不变	否
	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	项目产生的危险废物收集暂存后交由有资质的单位拉运处置，处置方式未发生变化，对周围环境影响不大	否

	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	企业无生产废水处理和排放，已按环评要求采取废水收集暂存措施，消防事故废水，纳入园区事故池。	否

三、主要污染源、污染物治理措施及排放去向

1、废水

（1）工业废水：项目清洗废水、实验废液、循环水真空泵废水、喷淋塔废水收集后作为危险废物委托有资质的单位拉运处理。反渗透尾水收集后委托有资质的单位拉运处理。经上述处理后，不会对周围水体环境造成不良影响。

（2）生活污水：生活污水产生量为 0.72t/d，合计 180t/a，主要含 COD_{Cr}、BOD_5、SS、NH_3-N 等污染物，生活污水经园区化粪池预处理后排入市政污水管网。

废水排放情况见表 3.1。

表 3.1 水污染物排放及相应环保设施一览表

序号	污染物类别	来源	主要污染因子	处理措施	排放方式
1	生活污水	卫生间污水	COD_{Cr}、BOD_5、SS、NH_3-N	卫生间污水先经化粪池预处理后进入市政污水管网	排至市政管网
2	反渗透尾水	纯水制备	COD_{Cr}、SS	废水收集桶暂存后，定期交深圳市龙岗东江工业废物处置有限公司拉运处置	不外排

2、废气

针对研发过程产生的有机废气和氨气，委托深圳市嘉鸿顺实业有限公司、佛山市胜拓家具有限公司、广东东曦环境建设有限公司设计、建设了废气收集处理设施。

有机废气：项目产生的废气主要为光伏器件间、有机实验室和电池制备间一实验产生的有机废气，主要污染物为 TVOC。企业委托深圳市嘉鸿顺实业有限公司、佛山市胜拓家具有限公司、广东东曦环境建设有限公司建设 3 套废气处理设施，分别收集处理 3 个实验室产生的有机废气。具体如下：

（1）光伏器件间

光伏器件研发实验在通风橱内进行，实验过程产生的有机废气经通风橱收集后引至楼顶处理设施，采用“水喷淋+活性炭吸附”工艺对其进行处理，风机风量为 12000m^3/h，排气筒高度为 25m。

（2）有机实验室

有机实验室实验过程均在通风橱内进行，实验过程产生的有机废气经通风橱收集后引至楼顶处理设施，采用“水喷淋+活性炭吸附”工艺对其进行处理，风机风量为21000m^3/h，排气筒高度为25m。

（3）电池制备间一

电池制备间一实验过程均在通风橱内进行，实验过程产生的有机废气经通风橱收集后引至楼顶处理设施，采用“水喷淋+活性炭吸附”工艺对其进行处理，风机风量为6000m^3/h，排气筒高度为25m。

氨气：项目无机固态制备实验室实验产生氨气的工序为锂电池固态电解质实验中焙烧环节，焙烧试验在密闭焙烧炉内进行，焙烧炉管道连接至楼顶废气处理设施。企业建设1套废气处理设施，采用二级水喷淋塔吸附处理后，经23米高排气筒排放，风机风量为1688~3517m^3/h。

废气排放情况见表3.2，有机废气处理工艺见图3-1，氨气处理工艺见图3-2。实验室废气收集处理情况见图3-3。

表3.2 大气污染物排放及相应环保设施一览表

序号	污染物类别	来源	主要污染因子	处理措施	风机型号、风量	排放方式
1	有机废气	光伏器件间	TVOC	水喷淋+活性炭吸附	ZYF-6C 12000m^3/h	25米高排气筒排放
2		有机实验室		水喷淋+活性炭吸附	ZYF-7C 21000m^3/h	25米高排气筒排放
3		电池制备间一		水喷淋+活性炭吸附	ZYF-5C 6000m^3/h	25米高排气筒排放
4	氨气	无机固态制备实验室焙烧炉	NH_3	二级水喷淋塔吸附	F4-72-3.2A-2.2KW 1688~3517m^3/h	23米高排气筒排放

各废气处理设施的处理工艺如下图：

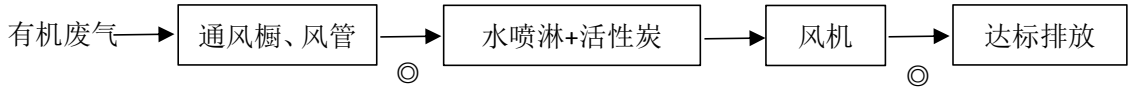


图3-1 有机废气处理工艺流程（◎表示废气监测点位）

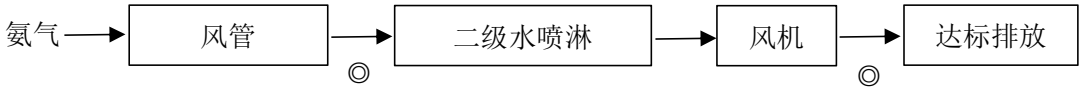


图3-2 氨气处理工艺流程（◎表示废气监测点位）

有机实验室	实验室内药品试剂储存
光伏器件间废气治理设施	光伏器件间废气治理设施风机
有机实验室废气治理设施	有机实验室废气治理设施风机

电池制备间一废气治理设施	电池制备间一废气治理设施风机
无机固态制备实验室废气治理设施	无机固态制备实验室废气治理设施风机

图3-3 实验室及废气处理设施照片

3、噪声

项目噪声主要来源于研发设备运转时产生的噪声和废气处理设施配套的风机；设计和施工中对产生噪声设备采取了隔声、消声、减振等措施降噪，厂界噪声满足GB12348-2008 中 3 类标准排放限值的要求。

4、固废

项目固体废物主要为危险废物、一般固体废物和生活垃圾。设置有废物暂存场所，具备防雨淋、防渗漏、防流失等措施。危险废物收集在危废仓库暂存后定期交由深圳市环保科技集团股份有限公司拉运处置。危废暂存间安装有可燃气体报警器，发生可燃有机物泄漏时，可实时报警。固废处理处置情况见表 3.3，项目危险废物收集暂存情况见图 3-4。

表 3.3 固体废物产生及处理处置情况一览表

种类	名称	废物类别	产生量 t/a	处置方式
一般工业固废	废反渗透膜滤芯	/	0.04	由供货厂家回收利用
	铜箔渣、铝箔渣（涂布产生）	/	0.00025	
	废铝塑膜	/	0.000005	
	电池残次品	/	0.25	
	光伏器件残次品	/	0.2	
	废普通包装材料	/	0.16	交由环卫部门清运处理
	失效活性炭（纯水制备产生）	/	0.1	
危险废物	废活性炭	HW49（900-041-49）	0.705167	交由深圳市环保科技集团有限公司拉运处置
	循环水真空泵废水	HW49（900-047-49）	0.675	
	沾染试剂的一次性手套及口罩	HW49（900-041-49）	0.05	
	废化学品包装物	HW49（900-041-49）	0.1	
	实验废液	HW49（900-047-49）	1.1535	
	实验清洗废水、喷淋塔废水、反渗透尾水	HW49（900-047-49）	10.59	深圳市龙岗区东江工业废物处置有限公司拉运处理
生活垃圾		固体	2.4	交环卫部门处理

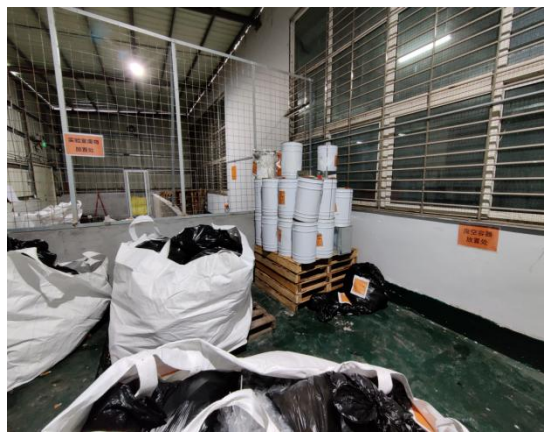
危险废物暂存间	危险废物暂存间
	
废液收集贮存	废空桶和其它实验室危险废物贮存

图3-4 项目危险废物收集暂存情况

5 环保设施投资及“三同时”落实情况

5.1 环保设施投资情况

项目实际总投资 700 万元，其中环保投资为 70 万元，占总投资的 10%。各项环保设施实际投资情况见表 3.4。

表 3.4 项目环保投资情况表

项目名称	主要污染源	环评估算投资			实际投资情况		
		处理措施与设施	数量	投资(万元)	处理措施与设施	数量	投资(万元)

废气	光伏器件间、有机实验室、电池制备间一和无机固态制备实验室	生产车间需安装机械通风换气装置，并在相应工位上方设置局部抽风装置，集中收集净化处理达标后通过管道高空排放	—	未规定	3 套有机废气处理设施，水喷淋+活性炭吸附处理装置+25m 高排气筒； 1 套二级水喷淋塔+23m 高排气筒	4 套	60
废水	生活污水、反渗透尾水	进入城市污水处理厂	—	未规定	生活污水排入市政污水管网，反渗透尾水收集后与实验室废水一起交专业处置单位拉运处理	—	/
固废		生活垃圾、失效活性炭（纯水制备）收集后交环卫部门清运	—	未规定	生活垃圾、失效活性炭（纯水制备产生）收集后交环卫部门清运	—	—
		废反渗透膜滤芯、铜箔渣、铝箔渣、废铝塑膜、电池残次品、光伏器件残次品由厂家回收	—	未规定	废反渗透膜滤芯、铜箔渣、铝箔渣、废铝塑膜、电池残次品、光伏器件残次品由厂家回收	—	—
		危废暂存间	—	未规定	危废暂存间、防泄漏措施及危废转移	—	7
噪声		选用低噪声设备、基础减震、隔声间	—	未规定	选用低噪声设备、基础减震、隔声管道	—	2
其它					应急物资	若干	1
合计			—	60	—		70

四、环评结论建议和批复要求及其落实情况

1、建设项目环评报告表的主要结论

序号	环评结论和建议	落实情况
1	本项目建成后产生的各项污染物如能按本报告提出的污染治理措施进行治理，保证治理资金落实到位，保证污染治理工程与主体工程实行“三同时”，且加强污染治理措施和设备的运行管理，实施排污总量控制，则本项目施工期及营运期对周围环境不会产生明显的影响，从环境保护角度分析，本项目是可行的。	已落实。 项目建设过程严格按照“三同时”要求执行，环保治理设施与主体工程同时设计、同时施工、同时使用。项目建成后运行中落实了环评中提出的污染物防治措施要求——项目产生的生活污水经园区化粪池处理后排入市政管网进入潜水处理厂处理，反渗透尾水经收集后委托有资质的单位拉运处理，清洗废水、实验废液、循环水真空泵废水、喷淋塔废水通过收集后作为危险废物委托有资质的单位拉运处理；光伏器件间、有机实验室、电池制备间一和无机固态制备实验室实验产生的废气经集气收集后引至楼顶废气处理设施处理达标后排放；项目产生的危险废物经收集后暂存在危废仓库，定期交有资质的危险废物处置单位拉运处置，危废仓库具备防雨淋、防渗漏、防流失等措施。项目产生的一般固体废物收集后由厂家回收利用或交环卫部门清运处理，生活垃圾收集后由环卫部门清运处理。项目设计和施工中对产生噪声设备采取了隔声、消声、减振等措施降噪。验收监测结果显示，项目废水、废气、噪声、固体废物排放和处置达到相应标准限值或要求，废气污染物排放总量未超过环评规定的控制值，项目运行对环境的影响较小。

2、环评批复要求及落实情况

该项目为备案类项目，未取得环评批复，企业已基本落实了环评报告表要求的污染防治措施。

五、监测工况、质量控制措施、结果及污染物总量控制指标

1、监测工况

公司于 2024 年 10 月 14 日、15 日委托深圳市沃特虹彩检测技术有限公司对废气治理设施运行效果和厂界噪声进行验收监测，监测时工况如下表所示：

表 5.1 项目生产工况

产品名称	监测日期	设计产量（吨）		实际日产量	生产负荷（%）	年生产天数（d）	日生产小时数（h）
		年产量	日产量				
锂电池水性粘结剂	10 月 14 日	1000kg	4kg	2.8kg	70	250	8
锂电池固态电解质		2500kg	10kg	7kg	70	250	8
软包锂电池		300kg	1.2kg	0.84kg	70	250	8
光伏器件		500kg	2kg	1.4kg	70	250	8
锂电池水性粘结剂	10 月 15 日	1000kg	4kg	2.8kg	70	250	8
锂电池固态电解质		2500kg	10kg	7kg	70	250	8
软包锂电池		300kg	1.2kg	0.84kg	70	250	8
光伏器件		500kg	2kg	1.4kg	70	250	8

项目验收监测时主体工程工况稳定，环保设施运行正常，满足《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的要求。

2、监测点位、监测因子、监测频次

项目监测的对象主要是有组织废气、无组织废气以及厂界噪声，监测点位见图 5-1，具体的监测因子、监测频次等信息见表 5.2。

表5.2 监测点位、监测因子和频次表

类别	污染源	监测点位	监测因子	监测频次
工业废气	光伏器件间废气处理设施	处理前监测点	TVOC	4 次/天，共 2 天
		处理后监测点	TVOC	4 次/天，共 2 天
	有机实验室废气处理设施	处理前监测点	TVOC	3 次/天，共 2 天
		处理后监测点	TVOC	3 次/天，共 2 天
	电池制备间一废气处理设施	处理前监测点	TVOC	3 次/天，共 2 天
		处理后监测点	TVOC	3 次/天，共 2 天
	无机固态制备	处理前监测点	NH_3	4 次/天，共 2 天

	实验室废气处理设施	处理后监测点	NH_3	4 次/天，共 2 天
厂界无组织废气	/	上风向 1 个参照点 下风向 3 个检测点	TVOC	3 次/天， 测 2 天
厂区内无组织废气	企业大门外	厂界内无组织废气检测点 5#	TVOC	3 次/天， 测 2 天
厂界噪声	机器设备	项目东南、西南、西北面厂界外 1 米布设 3 个检测点	昼间噪声 等效连续声级 Leq	1 次/天，测 2 天

采样点示意图

项目验收监测点位情况见下图：

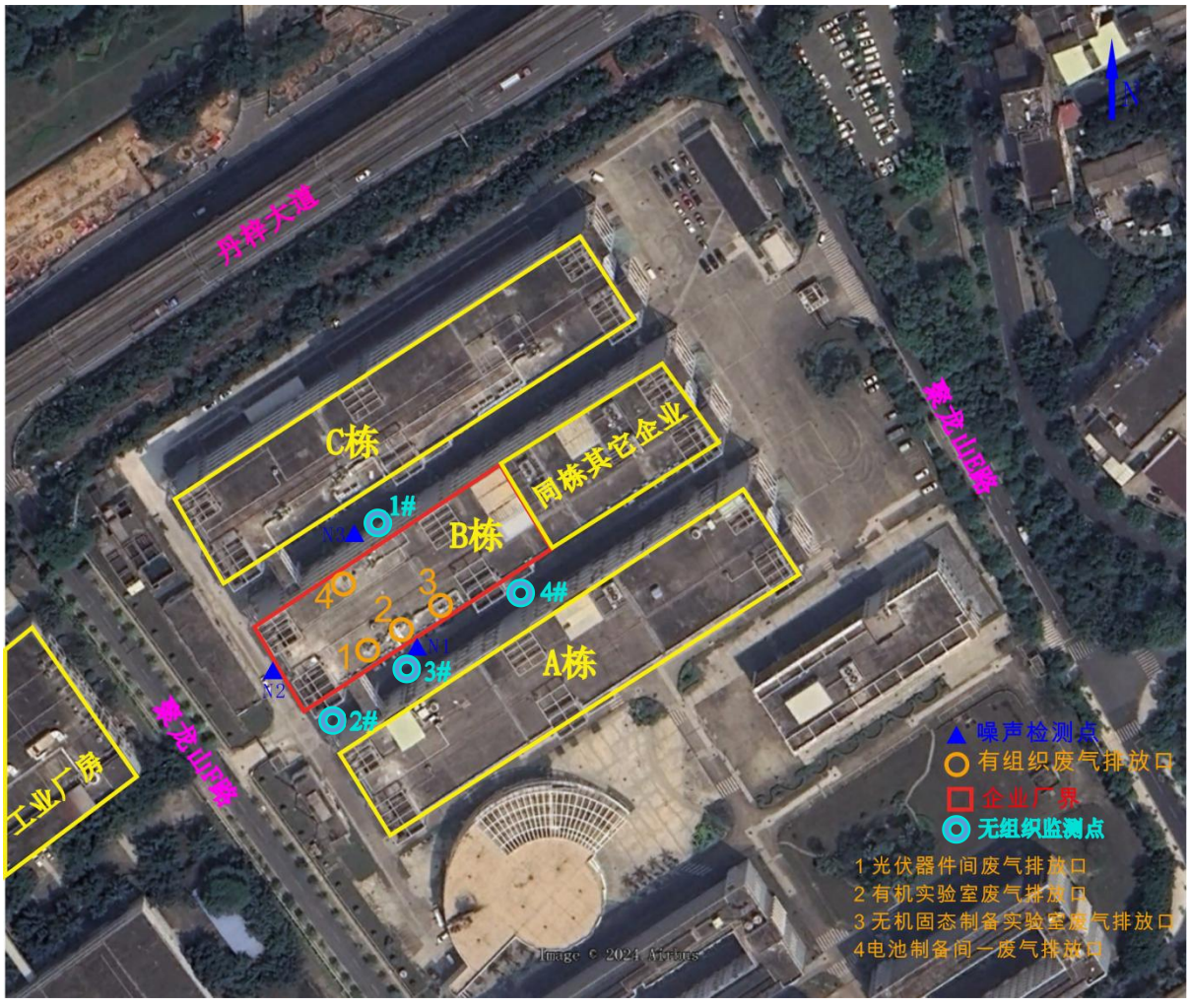


图 5-1　项目监测点位示意图

3、监测质量控制措施

为保证监测数据准确、可靠，项目验收监测过程严格按照验收指南和相关技术规范、检测方法要求执行。

监测质量保证：

①人员资质

监测人员实行持证上岗制度。监测人员经专业培训，考核合格后持证上岗。

污染源监测实行计量认证制度，监测单位依法通过计量认证，计量认证范围应包含本次验收监测项目。本次验收使用的检测设备通过计量认证情况见表 5.3，检测方法见表 5.4。

各监测因子采样监测分析方法符合相关排放标准和技术规范要求。

表 5.3 检测设备检定/校准情况

设备名称	设备型号	设备编号	检定/校准有效期
多路烟气采样器	ZR-3714	WTHK-1133A1-004	2025.3.8
多路烟气采样器	ZR-3714	WTHK-1133A1-001	2025.3.8
便携式四路烟气大气综合采样器	ZE-8300	WTHK1202A1-004	2025.4.27
便携式四路烟气大气综合采样器	ZE-8300	WTHK1202A1-001	2025.4.27
多路烟气采样器	ZR-3714	WTHK-1133A1-003	2025.3.8
便携式四路烟气大气综合采样器	ZE-8300	WTHK1202A1-003	2025.4.27
多路烟气采样器	ZR-3714	WTHK-1133A1-001	2025.3.8
空气采样器	SP300Ex	WTHH1030A1-001	2024.12.22
空气采样器	SP300Ex	WTHH1030A1-003	2024.12.22
空气采样器	SP300Ex	WTHH1030A1-004	2024.12.22
空气采样器	SP300Ex	WTHH1030A1-005	2024.12.22
电子皂膜流量计	Gilibrator 2	WTHH1015A1-001	2026.2.27
声级计	AWA5688	WTHK1036A1-007	2025.7.26
声校准器	AWA6022A	WTHK1054A1-007	2025.4.15
气相色谱仪	Nexis GC-2030	WTHK1073A1-001	2026.1.4
气相色谱仪	GC9790II	WTHK1080A1-001	2026.3.16
紫外可见分光光度计	UV-7504C	WTHK1100A1-001	2025.5.28

表 5.4 各监测因子检测标准（方法）及检测仪器一览表

检测项目	检测方法	方法标准号	检测仪器名称及型号	方法检出限
TVOC	气相色谱法	DB 44/815-2010	Nexis GC-2030	0.01 mg/m^3
非甲烷总烃	气相色谱法	HJ 38-2017	气相色谱仪 GC9790II	0.07mg/m^3
氨	纳氏试剂分光光度法	HJ 533-2009	紫外可见分光光度计 UV-7504C	0.25 mg/m^3
厂界噪声	声级计法	GB 12348-2008	多功能声级计 AWA5688	—

②气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

本次有组织废气监测仪器均符合国家有关标准或技术要求，监测前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核（标定），在测试时保证其采样流量的准确，排放的污染物浓度在监测仪器量程的有效范围内。采样和分析过程严格按照《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）、《固定污染源质量保证和质量控制技术规范（试行）》（HJ/T373-2007）和《空气和废气监测分析方法》（第四版）进行。气体的采集、保存、运输均严格按照监测技术规范进行，采样仪器及实验室仪器均经计量部门检定合格且在有效期内使用。

无组织排放监测部分严格按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）进行样品采集、运输、分析，采样仪器及实验室仪器均经计量部门检定合格且在有效期内使用。采样人员采样时同时记录气象参数和周围的环境情况；采样结束后及时送交实验室，检查样品并做好交接记录。

监测仪器经计量部门检验并在有效期内使用，监测人员持证上岗，监测数据经三级审核，监测数据统一由质控室审核、出具。

表 5.5 废气采样设备校准结果

日期	设备型号	设备编号	校准流量（ml/min）		标准值 (ml/min)	相对误差(%)		误差是否小于<5%
			采样前	采样后		采样前	采样后	
10.14	ZR-3714	WTHK-1133A1-004	99.97	99.98	100	0.03	0.02	是

	ZR-3714	WTHK-1133A1-001	100.1	100.1	100	0.1	0.1	是
	ZE-8300	WTHK1202A1-004	99.97	99.99	100	0.03	0.01	是
	ZE-8300	WTHK1202A1-001	99.89	99.90	100	0.11	0.10	是
	ZR-3714	WTHK-1133A1-003	99.91	99.93	100	0.09	0.07	是
	ZE-8300	WTHK1202A1-003	99.93	99.92	100	0.07	0.08	是
	ZR-3714	WTHK-1133A1-001	499.7	499.5	500	0.06	0.1	是
	ZE-8300	WTHK1202A1-001	500.3	500.1	500	0.06	0.02	是
	SP300Ex	WTHH1030A1-001	199.8	199.9	200	0.1	0.05	是
	SP300Ex	WTHH1030A1-003	199.3	199.7	200	0.35	0.15	是
	SP300Ex	WTHH1030A1-004	200.1	199.8	200	0.05	0.1	是
	SP300Ex	WTHH1030A1-005	200.1	200.2	200	0.05	0.1	是
10.15	ZR-3714	WTHK-1133A1-004	100.2	100.1	100	0.2	0.1	是
	ZR-3714	WTHK-1133A1-001	99.93	99.94	100	0.07	0.06	是
	ZE-8300	WTHK1202A1-004	99.89	99.91	100	0.11	0.09	是
	ZE-8300	WTHK1202A1-001	100.1	100.1	100	0.1	0.1	是
	ZR-3714	WTHK-1133A1-003	99.96	99.95	100	0.04	0.05	是
	ZE-8300	WTHK1202A1-003	100.1	100.2	100	0.1	0.2	是
	ZR-3714	WTHK-1133A1-001	499.6	499.3	500	0.08	0.14	是
	ZE-8300	WTHK1202A1-001	500.2	500.3	500	0.04	0.06	是
	SP300Ex	WTHH1030A1-001	199.6	199.7	200	0.2	0.15	是
	SP300Ex	WTHH1030A1-003	200.2	200.1	200	0.1	0.05	是
	SP300Ex	WTHH1030A1-004	200.1	200.1	200	0.05	0.05	是
	SP300Ex	WTHH1030A1-005	199.7	199.8	200	0.15	0.1	是

③噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

监测时使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计。

噪声统计分析仪在每次使用前需进行校验；测量前后仪器灵敏度相差不大于 0.5dB

（A），若大于 0.5dB（A）测试数据无效；噪声统计分析仪使用时需加防风罩；避免在风速大于 5.5m/s 及雨雪天气下监测。

表 5.6 噪声仪校准结果

日期	设备型号	设备编号	校准值 dB(A)		标准值 dB(A)	是否超过 0.5dB(A)
			采样前	采样后		
10.14	AWA5688	WTHK1036A1-007	93.8	94.0	94.0	否
10.15	AWA5688	WTHK1036A1-007	93.8	94.0	94.0	否

4、有组织废气监测结果

2024 年 10 月 14 日、15 日，深圳市沃特虹彩检测技术有限公司对项目废气进行了验收监测，并出具了检测报告（见附件 7），监测结果见表 5.7~5.10。

表5.7 光伏器件间废气监测结果

日期	监测点位	频次	标干流量 (m^3/h)	TVOC		去除率（%）
				排放浓度 (mg/m^3)	排放速率 (kg/h)	
10.14	光伏器件间废气处理设施处理前检测口	1	7799	1.87	1.46×10^{-2}	—
		2	7918	0.97	7.68×10^{-3}	—
		3	7644	1.02	7.80×10^{-3}	—
		4	7714	0.97	7.48×10^{-3}	—
	平均值		7769	1.21	9.39×10^{-3}	—
	光伏器件间废气处理设施处理后检测口	1	7978	0.50	3.99×10^{-3}	72.6
		2	7661	0.27	2.07×10^{-3}	73.1
		3	7876	0.70	5.51×10^{-3}	29.3
		4	7979	0.48	3.83×10^{-3}	48.8
	平均值		7874	0.49	3.85×10^{-3}	56.0
10.15	光伏器件间废气处理设施处理前检测口	1	8158	1.30	1.06×10^{-2}	—
		2	8399	0.87	7.31×10^{-3}	—
		3	7679	1.09	8.37×10^{-3}	—
		4	8073	0.73	5.89×10^{-3}	—
	平均值		8077	1.00	8.04×10^{-3}	—
	光伏器件间废气处理设施处理后检测口	1	8012	0.36	2.88×10^{-3}	72.8
		2	7658	0.27	2.07×10^{-3}	71.7
		3	8008	0.71	5.69×10^{-3}	32.1
		4	8047	0.37	2.98×10^{-3}	49.5

	平均值	7931	0.43	3.40×10^{-3}	56.5

表5.8 有机实验室废气监测结果

日期	监测点位	频次	标干流量 (m^3/h)	TVOC		去除率（%）
				排放浓度 (mg/m^3)	排放速率 (kg/h)	
10.14	有机实验室废气处理设施处理前检测口	1	6511	1.04	6.77×10^{-3}	—
		2	6907	0.70	4.83×10^{-3}	—
		3	6916	0.77	5.33×10^{-3}	—
	平均值		6778	0.84	5.64×10^{-3}	—
	有机实验室废气处理设施处理后检测口	1	6857	0.32	2.19×10^{-3}	67.6
		2	7009	0.25	1.75×10^{-3}	63.8
		3	7026	0.52	3.65×10^{-3}	31.4
	平均值		6964	0.36	2.53×10^{-3}	54.2
10.15	有机实验室废气处理设施处理前检测口	1	6724	0.73	4.91×10^{-3}	—
		2	7373	0.88	6.49×10^{-3}	—
		3	7224	0.66	4.77×10^{-3}	—
	平均值		7107	0.76	5.39×10^{-3}	—
	有机实验室废气处理设施处理后检测口	1	6546	0.45	2.95×10^{-3}	40.0
		2	7084	0.34	2.41×10^{-3}	62.9
		3	6906	0.16	1.10×10^{-3}	76.8
	平均值		6845	0.32	2.15×10^{-3}	59.9

表5.9 电池制备间一废气监测结果

日期	监测点位	频次	标干流量 (m^3/h)	TVOC		去除率（%）
				排放浓度 (mg/m^3)	排放速率 (kg/h)	
10.14	电池制备间一废气处理设施处理前检测口	1	3568	0.72	2.57×10^{-3}	—
		2	3689	0.66	2.43×10^{-3}	—
		3	3518	1.14	4.01×10^{-3}	—
	平均值		3592	0.84	3.00×10^{-3}	—
	电池制备间一废气处理设施处理后检测口	1	3522	0.53	1.87×10^{-3}	27.3
		2	3567	0.57	2.03×10^{-3}	16.5
		3	3407	0.39	1.33×10^{-3}	66.9
	平均值		3499	0.50	1.74×10^{-3}	36.9
10.15	电池制备间一废气处理设施处理前检测口	1	3427	0.51	1.75×10^{-3}	—
		2	3517	1.08	3.80×10^{-3}	—
		3	3605	0.56	2.02×10^{-3}	—
	平均值		3516	0.72	2.52×10^{-3}	—
	电池制备间一废气处理设施处理后检测口	1	3700	0.22	8.14×10^{-4}	53.4
		2	3413	0.26	8.87×10^{-4}	76.6
		3	3347	0.47	1.57×10^{-3}	22.1
	平均值		3573	0.32	1.13×10^{-3}	48.7

表5.10 无机固态制备实验室废气监测结果

日期	监测点位	频次	标干流量 (m^3/h)	NH_3		去除率（%）
				排放浓度 (mg/m^3)	排放速率 (kg/h)	
10.14	无机固态制备实验室废气处理设施处理前检测口	1	750	66.4	4.98×10^{-2}	—
		2	733	74.7	5.48×10^{-2}	—
		3	704	71.2	5.01×10^{-2}	—
		4	680	68.6	4.66×10^{-2}	—
	平均值		717	70.2	5.03×10^{-2}	—
	无机固态制备实验室废气处理设施处理后检测口	1	760	0.43	3.27×10^{-4}	99.3
		2	748	0.56	4.19×10^{-4}	99.2
		3	753	0.78	5.87×10^{-4}	98.8
		4	698	0.80	5.58×10^{-4}	98.8
	平均值		740	0.64	4.73×10^{-4}	99.1
10.15	无机固态制备实验室废气处理设施处理前检测口	1	788	64.2	5.06×10^{-2}	—
		2	706	61.5	4.34×10^{-2}	—
		3	752	66.1	4.97×10^{-2}	—
		4	709	73.6	5.22×10^{-2}	—
	平均值		739	66.4	4.90×10^{-2}	—
	无机固态制备实验室废气处理设施处理后检测口	1	661	0.45	2.97×10^{-4}	99.4
		2	742	0.31	2.30×10^{-4}	99.5
		3	633	0.55	3.48×10^{-4}	99.3
		4	710	0.86	6.11×10^{-4}	98.8
	平均值		687	0.54	3.72×10^{-4}	99.3

备注：“—”表示无须计算处理效率。

有组织废气监测结果分析：

（1）验收监测期间，光伏器件间废气处理设施处理后检测口中TVOC平均排放浓度为0.46mg/m^3，平均排放速率为3.62×10^{-3}kg/h，该套废气处理设施对TVOC的平均去除效率为56.2%。处理后TVOC的排放浓度和排放速率均满足广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表1挥发性有机物排放限值与广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/ 815-2010）表2丝网印刷的第II时段排放限值的较严值要求。

（2）验收监测期间，有机实验室废气处理设施处理后检测口中TVOC平均排放浓度为0.34mg/m^3，平均排放速率为2.34×10^{-3}kg/h，该套废气处理设施对TVOC的平均去除效率为57.1%。处理后TVOC的排放浓度和排放速率均满足广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表1挥发性有机物排放限值与广东省《印刷

行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/ 815-2010）表2丝网印刷的第II时段排放限值的较严值要求。

（3）验收监测期间，电池制备间一废气处理设施处理后检测口中TVOC平均排放浓度为0.41mg/m^3，平均排放速率为1.42×10^{-3}kg/h，该套废气处理设施对TVOC的去除效率为43.8%。处理后TVOC的排放浓度和排放速率均满足广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表1挥发性有机物排放限值与广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/ 815-2010）表2丝网印刷的第II时段排放限值的较严值要求。

（4）验收监测期间，无机固态制备实验室废气处理设施处理后检测口中NH_3平均排放浓度为0.59mg/m^3，平均排放速率为4.22×10^{-4}kg/h，该套废气处理设施对NH_3的去除效率为99.1%。处理后NH_3的排放浓度和排放速率满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表2恶臭污染物排放标准限值。

总量控制：

本项目年研发天数为 250d，日研发小时数为 8h，经计算，验收期间，光伏器件间、有机实验室和电池制备间一实验废气处理后排放口的 TVOC 年排放量分别为 7.25kg/a、4.69kg/a、2.87kg/a。本项目的有机废气排放总量为 14.8kg/a，未超过环评规定的有机废气排放总量 17.136kg/a。无机固态制备实验室废气处理设施处理后检测口的 NH_3 排放总量为 0.844kg/a，未超过环评规定的 NH_3 排放总量 38.38kg/a。

综上，项目有组织废气 TVOC 和 NH_3 处理达标排放对周边大气环境影响较小。

5、无组织监测结果

项目厂界无组织废气和厂内无组织废气监测结果见下表：

表 5.11 无组织监测结果

采样时段	采样点位	检测项目	检测结果 (mg/m³)		执行标准 (mg/m³)	达标情况
			2024年10月14日	2024年10月15日		
第一时段	厂界无组织废气上风向参照点 1#	TVOC	0.01	0.02	2.0	达标
	厂界无组织废气下风向检测点 2#	TVOC	0.01	0.07	2.0	达标
	厂界无组织废气下风向检测点 3#	TVOC	0.06	0.05	2.0	达标
	厂界无组织废气下风向检测点 4#	TVOC	0.03	0.02	2.0	达标
	厂房门外 1m 处无组织废气 5#检测点	TVOC	1.48	1.49	6[a]	达标
第二时段	厂界无组织废气上风向参照点 1#	TVOC	0.01	0.01	2.0	达标
	厂界无组织废气下风向检测点 2#	TVOC	0.01	0.01	2.0	达标
	厂界无组织废气下风向检测点 3#	TVOC	0.02	0.10	2.0	达标
	厂界无组织废气下风向检测点 4#	TVOC	0.06	0.08	2.0	达标
	厂房门外 1m 处无组织废气 5#检测点	TVOC	1.76	1.53	6[a]	达标
第三时段	厂界无组织废气上风向参照点 1#	TVOC	0.01	0.01	2.0	达标
	厂界无组织废气下风向检测点 2#	TVOC	0.01	0.02	2.0	达标
	厂界无组织废气下风向检测点 3#	TVOC	0.04	0.10	2.0	达标
	厂界无组织废气下风向检测点 4#	TVOC	0.02	0.01	2.0	达标
	厂房门外 1m 处无组织废气 5#检测点	TVOC	1.62	1.72	6[a]	达标

说明：“a”表示监控点处 1h 平均浓度值。

无组织废气结论：

2024 年 10 月 14 日、15 日，厂界无组织废气中的 TVOC 检出浓度范围为 0.01~0.10mg/m³；厂区内 5#检测点 TVOC 浓度范围为 1.48~1.76mg/m³。

综上，验收期间，厂界 TVOC 的排放浓度达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放浓度限值与广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/ 815-2010）表 3 无组织排放监控点浓度限值的较严值。

厂区内TVOC浓度均达到广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs无组织排放限值。

6、噪声监测结果

项目厂界噪声监测结果见下表：

表 5.12 噪声监测结果

检测日期	检测点位置	主要声源	测量值 dB(A)	执行标准 dB(A)	达标情况
		昼间	昼间 Leq	昼间 Leq	
2024.10.14	厂界东南面 1m 处 1#	生产噪声	55.0	65	达标
	厂界西南面 1m 处 2#	生产噪声	57.8	65	达标
	厂界西北面 1m 处 3#	生产噪声	56.9	65	达标
2024.10.15	厂界东南面 1m 处 1#	生产噪声	54.9	65	达标
	厂界西南面 1m 处 2#	生产噪声	54.0	65	达标
	厂界西北面 1m 处 3#	生产噪声	59.1	65	达标

说明：东厂界为与相邻企业共用隔墙，不具备监测条件，故未对东厂界进行监测。

从上表的监测结果分析，验收监测期间，项目昼间噪声测量值范围为54.0~59.1dB（A）。本项目生产运营时产生的噪声在厂界外 1 米处可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类标准要求。

7、总量控制结论

项目按年工作 250 天，每天工作 8h，根据验收监测结果核算得到废气中挥发性有机物排放总量：TVOC 14.8kg/a、氨 0.844kg/a。

六、环境管理检查

1、项目执行国家建设项目环境管理制度情况

公司于 2022 年 9 月委托广东东曦环境建设有限公司编制完成了《深圳新源邦科技有限公司新建项目环境影响报告表》，2022 年 10 月 20 日取得告知性登记备案回执（深环坪备【2022】260 号），2023 年 9 月 12 日取得固定污染源排污登记回执（备案编号：91440300MA5HB3RE66001P）。根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理办法》的要求，项目进行了环境影响评价，办理了排污登记，履行了办理环保手续的责任，现申请项目竣工环境保护验收。

2、环境管理制度

排放口规范化

本项目废气已设置规范化监测口、具备规范化和安全性采样平台；已根据要求设置采样口，张贴有废气排放口标识；排放口的设置均符合《排污口规范化整治技术要求（试行）》（环监〔1996〕470 号）、《广东省污染源排放口规范化设置导则》（粤环[2008]42 号）及《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）等规定。

废气排放管理情况

项目产生的废气主要有 TVOC 和 NH_3，分别收集并经处理达标后排放，对应设置有 4 个废气排气筒。公司建立有环境保护的规章制度，建立健全的废气处理设施操作规程、岗位责任、设备维护保养、安全操作等制度；设有专业技术人员对废气处理设施进行运行和维护管理。

废气处理设施均正常运行，有组织废气：TVOC 满足广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值与广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/ 815-2010）表 2 丝网印刷的第 II 时段排放限值的较严值；NH_3 满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 恶臭污染物排放标准值。

厂界无组织：TVOC 排放浓度满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放浓度限值与广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/ 815-2010）表 3 无组织排放监控点浓度限值的较严值要求。

厂界内无组织：TVOC 排放浓度满足广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

废水排放管理情况

项目无生产废水排放，符合环评批复和排污许可的管理要求。

固体废物管理情况

项目产生的废活性炭、实验废液、循环水真空泵废水、沾染试剂的一次性手套及口罩、废化学品包装物等危险废物经专业人员分类收集，在危废暂存间暂存后交由深圳市环保科技集团股份有限公司拉运处理。清洗废水、喷淋塔废水、反渗透尾水收集后交由深圳市龙岗区东江工业废物处置有限公司拉运处理。废反渗透膜滤芯、废普通包装材料、铜箔渣、铝箔渣、 废铝塑膜、电池残次品、光伏器件残次品等一般固废，分类收集后由厂家回收；工作人员生活办公产生的生活垃圾、失效活性炭（纯水制备产生）统一收集后交由环卫部门处理。

固体废物规范化管理制度落实情况：

（1）标识制度：分为场所标识和容器标识，企业危废暂存间及贮存危废的容器均有标识，不同类危险废物分类分区，分区对应的墙上贴有危废种类及名称。

（2）危废管理制度：企业制定有危废库管理制度，并在危废暂存间门口进行了张贴并设置有负责人。

（3）台账制度：项目设有台账记录，记录危险废物产生量、贮存量、转移量及去向。

（4）应急处理设施和措施：贮存场所地面和裙角采取了防腐、防渗措施，安装有可燃气体报警器。

（5）危废转移联单制度：每次拉运转移处理，均有完整的拉运联单记录。

3、周围群众投诉及环保主管部门处罚情况

项目建设地点为深圳市坪山区坑梓街道金沙社区光辉路 1 号超捷工业园厂房 B 栋 502，至今未发生周围居民群众投诉事件，未受到环保主管部门处罚。

4、环境风险防范措施情况

危险废物储存场所应设置了符合《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）要求的警告标志，地面与裙脚用坚固、防渗的材料建造，设有应急物资，符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关规定的要求。对可能出现的突发环境事件制定有相应的应急的处置措施。

5、生态保护措施落实情况

项目所在片区不属于深圳市基本生态控制线范围内，不位于深圳市饮用水源保护区

范围内，并且符合区域环境功能区划要求。企业严格控制污染物排放量，并将产生的各项污染物按要求进行治理，对周围的环境不会产生明显的影响。

6、环境保护机构、人员和仪器设备的配置情况

按环保要求委托监测机构进行监测，企业自身不配备监测仪器及人员。

7、固体废物处置情况

项目危险废物交由深圳市环保科技集团股份有限公司拉运处理；实验室清洗废水、反渗透尾水、喷淋塔废水交由深圳市龙岗区东江工业废物处置有限公司拉运处理，一般固废分类收集后再交由相关回收单位回收处理，生活垃圾交环卫部门清运处理。

8、环保设施建成及运行情况

（1）废水

生活污水经工业区化粪池预处理达到《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后通过市政污水管网排入沙田水质净化厂集中处理。反渗透尾水收集后委托深圳市龙岗区东江工业废物处置有限公司拉运处理，不外排。

（2）废气

项目委托深圳市嘉鸿顺实业有限公司、佛山市胜拓家具有限公司、广东东曦环境建设有限公司对光伏器件间、有机实验室、电池制备间一实验产生的有机废气分别安装集气罩，建设废气收集管道和3套废气处理设施，均采用水喷淋+活性炭吸附处理工艺，风机风量分别为12000m^3/h、21000m^3/h和6000m^3/h，排气筒高度均为25米；对无机固态制备实验室焙烧产生的氨气建设了废气收集管道和1套废气处理设施，采用二级喷淋塔处理，风机风量为1688~3517m^3/h，排气筒高度为23米。由监测结果可知，本项目有机废气经处理后，废气中的TVOC排放浓度和排放速率均达到广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表1挥发性有机物排放限值与广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/ 815-2010）表2丝网印刷的第 II 时段排放限值的较严值要求；项目氨排放浓度和排放速率满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表2恶臭污染物排放标准限值。由此可知，项目废气处理设施运行正常且满足环保要求，取得了预期效果。

（3）噪声

项目通过设置不同的功能分区，墙体隔声，车间设置隔声门窗，合理布局、设备安装减震垫、加强设备维护与保养，夜间和午休时间不作业等措施。采取上述综合措施后，

再通过距离衰减作用后，项目厂界外 1 米处噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，对周围的声环境影响很小。

（4）固体废物

项目危险废物暂存间符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18957-2023）的相关要求，配套建设危险废物暂存间，设有托盘，地面采取了防腐、防渗措施，设置有消防沙，危废暂存间及贮存危废的容器均有标识，不同类危险废物分类分区，分区对应的墙上贴有危废种类及名称。

项目产生的危险废物交由深圳市环保科技集团股份有限公司拉运处理；实验室清洗废水、反渗透尾水、喷淋塔废水交由深圳市龙岗区东江工业废物处置有限公司拉运处理，一般固废分类收集后再交由相关回收单位回收处理，生活垃圾交环卫部门清运处理。

综上，项目环保设施运行正常且满足环保要求，取得了预期效果。

七、验收监测结论及建议

验收结论：

一、项目概况

深圳新源邦科技有限公司成立于2022年5月12日，统一社会信用代码为91440300MA5HB3RE66，在深圳市坪山区坑梓街道金沙社区光辉路1号超捷工业园厂房B栋502从事锂电池水性粘结剂、锂电池固态电解质、软包锂电池和光伏器件的研发，设计年研发量为锂电池水性粘结剂1000kg、锂电池固态电解质2500kg、软包锂电池300kg、光伏器件500kg。主要生产工艺有烘烤、搅拌、加热、提取、球磨、干燥、焙烧、砂磨、涂布、辊压、模切、叠压、烘干、热压化成、丝网印刷、高温烧结、测试等。

深圳新源邦科技有限公司于2022年9月委托广东东曦环境建设有限公司编制了《深圳新源邦科技有限公司新建项目环境影响报告表》，2022年10月20日取得告知性登记备案回执（深环坪备[2022]260 号），2023年9月12日取得固定污染源排污登记回执（备案编号：91440300MA5HB3RE66001P）。

项目已按照环评报告表规定的建设内容建设完成，其污染防治设施与主体工程同时设计、同时施工和同时投入使用，在建设期间严格落实了“三同时”制度。现申请竣工环境保护验收，对废水、废气、噪声、固废的“三同时”环保竣工验收。

根据建设单位提供的资料，深圳市沃特虹彩检测技术有限公司派技术员进行了现场勘察，制定监测方案，于2024年10月14日、15日对项目开展竣工环境保护验收监测工作，监测期间，气象条件满足监测要求，该项目正常运营，配套环保设施正常运行，满足竣工环境保护验收监测要求。

二、验收监测结果

深圳市沃特虹彩检测技术有限公司于2024年10月14日、15日对深圳新源邦科技有限公司的有机废气、无组织废气及厂界噪声进行监测，其监测结果如下：

（1）废气有组织监测结论：验收期间，检测结果显示，TVOC排放浓度和排放速率均达到广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表1挥发性有机物排放限值与广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/ 815-2010）表2丝网印刷的第 II 时段排放限值的较严值要求；氨排放浓度和排放速率满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表2恶臭污染物排放标准限值。项目排放的废气对周边大气环境影响较小。

（2）无组织废气监测结论：验收监测期间，检测结果显示，厂界 TVOC 排放浓度满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放浓度限值与广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/ 815-2010）表 3 无组织排放监控点浓度限值的较严值要求；厂区内 TVOC 无组织排放浓度满足广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

（3）厂界噪声监测结论：验收监测期间，项目生产运营时产生的噪声在厂界外 1 米处可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类标准要求。

三、总量控制结论

项目按年工作 250 天，每天工作 8h，根据验收监测结果核算得到废气中挥发性有机污染物排放总量 TVOC 14.8kg/a，低于环评规定的 17.136kg/a；NH_3 排放总量 0.844kg/a，低于环评规定的 38.38kg/a。

本项目已根据环评报告表要求落实了相关环保措施，验收期间主体工程工况稳定、环境保护设施运行正常，经过第三方有资质单位的验收监测，各类污染物均能实现达标排放，对周边环境影响较小，符合环境保护竣工验收的条件，本项目不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》所规定的验收不合格的情形，建议该项目通过竣工环境保护验收。

四、建议

4.1 进一步建立健全和完善各项环境管理制度，加强环保处理设施的维护与运行管理，确保设施正常运行。

4.2 加强危险废物的储运和生产各环节的管理，落实有效环境风险防范措施，杜绝污染物事故性排放造成环境污染事故，确保环境安全。

4.3 深圳新源邦科技有限公司承诺积极配合相关部门监管、自觉接受社会监督，并对以上公告信息的真实性、有效性负责，如存在弄虚作假行为，深圳新源邦科技有限公司将承担由此引起的相关责任。

采样现场附图：