

宁波勤邦新材料科技股份有限公司
年产 4.8 亿平方米太阳能背板膜新建项目
(新型光伏背模板产业化基地项目)
第一阶段竣工环境保护验收报告

宁波勤邦新材料科技股份有限公司

二〇二四年十一月

建设/编制单位： 宁波勤邦新材料科技股份有限公司

法定代表人： 刘勤学

项目负责人： 李卫忠

检测/咨询单位： 浙江中通检测科技有限公司

法定代表人： 史敬军

报告编制人： 孙镜雯

报告审核人： 郑翰斌

单位：宁波勤邦新材料科技股份有限公司

电话：13221824625

传真：/

邮编：315000

地址：象山县象山经济开发区城南高新创业园官河路 9 号

单位：浙江中通检测科技有限公司

电话：0574-86658916

传真：0574-86658916

邮编：315200

地址：宁波市镇海区庄市街道毓秀路 25 号

目 录

前 言	1
第一部分 验收监测报告表	2
表一 项目基本情况	3
表二 工程建设内容	8
表三 主要污染源、污染物处理和排放	19
表四 环境影响登记表主要结论及其审批部门审批决定	22
表五 质量保证及质量控制	24
表六 验收监测内容	26
表七 验收监测结果	28
表八 验收监测总结	44
附表：建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表	46
附图 1：项目地理位置图	47
附图 2：项目周边环境示意图	48
附图 3：总平面布置图	49
附图 4：照片	50
附件 1：环评登记表备案文件	51
附件 2：检测报告	56
附件 3：排污许可证	71
附件 4：危废合同	72
附件 5：工况证明	78
附件 6：真实性承诺书	79

附件 7：项目竣工公示	80
附件 8：项目调试公示	81
附件 9：检验检测机构资质	82
附件 10：检验检测机构资质	83
附件 11：企业名称变更登记	84
第二部分 验收意见	85
附件 12：验收意见	86
第三部分 其他需要说明的事项	93
1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况	94
2 其他环境保护措施的落实情况	95
3 整改工作情况	96
附件 13：项目验收公示	97

前 言

宁波勤邦新材料科技股份有限公司（现已更名为宁波勤邦新材料科技股份有限公司）于 2022 年 11 月 18 日委托浙江清雨环保工程技术有限公司填报了《宁波勤邦新材料科技股份有限公司年产 4.8 亿平方米太阳能背板膜新建项目（新型光伏背模板产业化基地项目）建设项目环境影响登记表》，并向宁波市生态环境局完成了备案，备案号为“浙象环备 2022052”。

经对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》（生态环境部令第 11 号），本项目所属行业类别在该名录管理范围内，并已被纳入简化管理范畴。企业已申领排污许可证，编号为 913302250982400604002U。

2023 年 4 月 28 日，经宁波市市场监督管理局核准，“宁波勤邦新材料科技有限公司”正式更名为“宁波勤邦新材料科技股份有限公司”。

本项目分阶段建设，第一阶段于 2023 年 1 月开工建设，2024 年 5 月项目整体竣工，2024 年 6 月投入调试运行。第一阶段主要建设 5#生产线并配套环保处理设施。目前，项目第一阶段各设备均处于正常运行状态，已达到环境保护竣工整体验收的必备条件。

依据《中华人民共和国环境保护法》《建设项目环境保护管理条例》及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等相关法律法规，遵循主体工程与环境保护设施“三同时”（同时设计、同时施工、同时投入使用）的原则，企业于 2024 年 10 月正式启动自主验收工作。

根据浙江中通检测科技有限公司出具的检测报告，并通过公司实际情况，在此基础上于 2024 年 11 月 20 日编制完成了本项目第一阶段竣工环境保护验收监测报告表，为本项目验收提供依据。2024 年 11 月 21 日，公司组织召开了本项目竣工环境保护验收会，会后根据验收意见对报告内容进行了补充完善，并最终编制完成了《宁波勤邦新材料科技股份有限公司年产 4.8 亿平方米太阳能背板膜新建项目（新型光伏背模板产业化基地项目）第一阶段竣工环境保护验收报告》。

第一部分

宁波勤邦新材料科技股份有限公司
年产 4.8 亿平方米太阳能背板膜新建项目
（新型光伏背模板产业化基地项目）
第一阶段竣工环境保护验收监测报告表

宁波勤邦新材料科技股份有限公司

2024 年 11 月

表一 项目基本情况

建设项目名称	年产 4.8 亿平方米太阳能背板膜新建项目（新型光伏背模板产业化基地项目）第一阶段				
建设单位名称	宁波勤邦新材料科技股份有限公司				
建设项目性质	扩建				
建设地址	浙江省象山经济开发区城南高新创业园 19-01-51 地块				
主要产品名称	太阳能背板膜				
设计生产能力	年产 4.8 亿平方米				
实际生产能力	第一阶段：年产 1.2 亿平方米				
建设项目环评时间	2022 年 11 月 18 日		开工建设时间	2023 年 1 月	
调试时间	2024 年 6 月		验收现场监测时间	2024 年 10 月 17 日至 10 月 18 日、10 月 22 日、10 月 26 日	
环评登记表备案部门	宁波市生态环境局象山分局		环评登记表编制单位	浙江清雨环保工程技术有限公司	
环保设施设计单位	河南清尚环保科技有限公司		环保设施施工单位	河南清尚环保科技有限公司	
投资总概算（万元）	150000	环保投资（万元）	300	比例	0.20%
实际总概算（万元）	40000	环保投资（万元）	100	比例	0.25%

验收监测依据	1、建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范 （1）《中华人民共和国环境保护法》（2014 年 4 月 24 日，十二届全国人大常委会第八次 会议表决通过了《环保法修订案》，2015 年 1 月 1 日施行）； （2）《中华人民共和国水污染防治法》（常务委员会第二十八次会议，第二次修正），2017.6.27； （3）《中华人民共和国噪声污染防治法》，主席令第 104 号 2022 年 6 月 5 日起施行； （4）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020 年 4 月 29 日修订，2020.09.01 试行； （5）《中华人民共和国大气污染防治法》（主席令第三十一号）2018.10.26； （6）《中华人民共和国土壤污染防治法》，2018 年 8 月 31 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第五次会议通过，2019 年 1 月 1 日起施行； （7）《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令第 682 号）2017 年 10 月 1 日起施行； （8）《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 22 日）； （9）《国家危险废物名录》，2021 年 1 月 1 日施行。 （10）《固定污染源排污许可证分类管理名录》（部令 45 号，2017 年 7 月 28 日）； （11）《浙江省大气污染防治条例》（2020 年 11 月 27 日，浙江省第十三届人民代表大会常务委员会第二十五次会议作出修正）； （12）《浙江省水污染防治条例》（2020 年 11 月 27 日，浙江省第十三届人民代表大会常务委员会第二十五次会议作出修正）； （13）《浙江省固体废物污染环境防治条例》（2022 年 9 月 29 日修订，2023 年 1 月 1 日起实施）； （14）《浙江省建设项目环境保护管理办法》（2021 年修订），2021 年 5 月 25 日；
--------	---

（15）《浙江省生态环境保护条例》，浙江省第十三届人民代表大会常务委员会，2022 年 8 月 1 日起施行。

2、建设项目竣工环境保护验收技术规范

（1）HJ/T 55-2000 《大气污染物无组织排放监测技术导则》；

（2）HJ/T 92-2002 《水污染物排放总量监测技术规范》；

（3）HJ/T 373-2007 《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》；

（4）HJ/T 397-2007 《固定源废气监测技术规范》；

（5）《关于发布<建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类>的公告》及附件《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，生态环境部，公告 2018 年 第 9 号，2018 年 5 月 15 日；

（6）《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688 号）。

3、建设项目竣工环境保护验收技术文件

《宁波勤邦新材料科技股份有限公司年产 4.8 亿平方米太阳能背板膜新建项目（新型光伏背模板产业化基地项目）建设项目环境影响登记表》，浙江清雨环保工程技术有限公司，2022 年 11 月 18 日。

验收监测评价标准、标号、级别、限值

1、废气

本项目废气污染物主要为颗粒物和非甲烷总烃，本项目实施后，企业全厂有组织排放的废气排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 特别排放限值，无组织废气执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 9 限值要求；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中二级新扩改建标准；厂内 VOCs 无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A.1 厂内 VOCs 无组织特别排放限值。

表 1-1 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 特别排放限值

污染物	排放限值	适用合成树脂类型	污染物排放监控位置
非甲烷总烃	60mg/m³	所有合成树脂	车间或生产设施排气筒
颗粒物	20mg/m³		
单位产品非甲烷总烃排放量	0.3kg/t 产品	所有合成树脂（有机硅树脂除外）	/

表 1-2 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值

序号	污染物项目	限值	说明
1	颗粒物	1.0mg/m³	企业边界任何 1 小时大气污染物平均浓度限值
2	非甲烷总烃	4.0mg/m³	

表 1-3 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）

控制项目	单位	二级新改扩建
臭气浓度	无量纲	20

表 1-4 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）

污染物项目	特别排放限值（mg/m³）	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	在厂房外设置监控点

2、废水

项目冷却水循环使用不排放；生产废水经自建污水处理设施处理后与化粪池预处理的生活污水纳管排放。废水纳管执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 1 中的间接排放标准，未规定限值的污染物执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级排放标准后纳入市政污水管网，外排废水最终经处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》

（GB18918-2002）一级 A 标准后排放。

表 1-5 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）单位：mg/L（pH 除外）

序号	污染物	限值		适用的合成树脂类型	污染物排放监控位置
		直接排放	间接排放		
1	pH 值	6.0-9.0	--	所有合成树脂	企业废水总排放口
2	悬浮物	30	--		
3	化学需氧量	60	--		
4	五日生化需氧量	20	--		
5	氨氮	8.0	--		
6	总磷	1.0	--		

注：废水进入城镇污水处理厂或经由城镇污水管线排放，应达到直接排放限值；废水进入园区（包括各类工业园区、开发区、工业集聚地等）污水处理厂执行间接排放限值，未规定限值的污染物项目由企业与企业与园区污水处理厂根据其污水处理能力商定相关标准，并根据当地环保主管部门备案。

表 1-6 水污染物最高允许排放浓度单位：mg/L（pH 除外）

污染物	pH	悬浮物	COD	氨氮	总磷	石油类	总氮
GB8978-1996 三级标准	6~9	400	500	35 ^①	8 ^①	20	70 ^①
GB18908-2002 中一级 A 标准	6~9	10	50	5(8)	0.5	1	15

注：①氨氮、总磷纳管标准参照浙江省地方标准《工业企业废水氨、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）；②总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）A 级标准；括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

3、噪声

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

表 1-7 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

功能区类别	时段	昼间 Leq [dB (A)]	夜间 Leq [dB (A)]
3 类		65	55

4、固体废物

固体废物应按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》有关规定执行，危险废物暂存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。

表二 工程建设内容

工程建设内容：

1、地理位置及平面布置

宁波勤邦新材料科技股份有限公司现厂址位于象山经济开发区城南高新创业园 19-01-51 地块，中心坐标为 E121.887452，N29.404888。企业占地面积 65090 平方米。

项目周边环境概况：东侧隔兴岗路为空地；南侧隔保宁路为空地；西侧隔里邻路为空地；北侧隔官河路为宁波勤邦新材料科技股份有限公司现有中厚高端塑料薄膜生产线厂房。

防护距离：本项目环评登记表未提出设置大气环境保护距离和卫生防护距离要求。

本项目具体地理位置和周边情况见附图一和附图二，总平面布置详见附图三。

2、建设内容及规模

本项目第一阶段主要产品为太阳能背板膜，项目第一阶段 5#生产线太阳能背板膜年生产能力为 1.2 亿平方米（折算重量约为 51500 吨）。

表 2-1 主要产品方案

产品名称		环评生产规模	第一阶段规模	生产线	是否一致
太阳能背板膜	白色背板膜（0.305mm）	0.4 亿平米/年	0.4 亿平米/年	5#	一致
	透明背板膜（0.305mm）	0.2 亿平米/年	0.2 亿平米/年		
	白色无氟背板膜（0.310mm）	0.4 亿平米/年	0.4 亿平米/年		
	透明无氟背板膜(0.310mm)	0.2 亿平米/年	0.2 亿平米/年		
太阳能背板膜	白色背板膜（0.305mm）	0.4 亿平米/年	0	6#	第一阶段暂未实施
	透明背板膜（0.305mm）	0.2 亿平米/年	0		
	白色无氟背板膜（0.310mm）	0.4 亿平米/年	0		
	透明无氟背板膜(0.310mm)	0.2 亿平米/年	0		
太阳能背板膜	白色背板膜（0.305mm）	0.4 亿平米/年	0	7#	第一阶段暂未实施
	透明背板膜（0.305mm）	0.2 亿平米/年	0		
	白色无氟背板膜（0.310mm）	0.4 亿平米/年	0		
	透明无氟背板膜(0.310mm)	0.2 亿平米/年	0		
太阳能背板膜	白色背板膜（0.305mm）	0.4 亿平米/年	0	8#	第一阶段暂未实施
	透明背板膜（0.305mm）	0.2 亿平米/年	0		
	白色无氟背板膜（0.310mm）	0.4 亿平米/年	0		
	透明无氟背板膜(0.310mm)	0.2 亿平米/年	0		
合计		4.8 亿平米/年	1.2 亿平米/年	/	/

3、工程组成

本项目第一阶段工程组成详见表 2-2。

表 2-2 本次新增项目组成一览表

序号	类别	项目名称	环评建设内容	第一阶段实际建设内容
1	主体工程	1#车间	东侧车间共 2F，1F 为 5#线、6#线太阳能背板膜生产车间；2F 为清洗车间；西侧共 4F，主要为原材料仓库	车间实际建设 5#线，清洗车间调整布局
		2#车间	东侧车间共 2F，1F 为 7#线、8#线太阳能背板膜生产车间；2F 空置；西侧共 4F，主要为原材料仓库	未建设 7#线、8#线
2	辅助工程	研发楼	用于科研及日常办公管理	一致
3	公用工程	供水系统	由当地给水管网供给	一致
		供电系统	由当地供电系统供给	一致
		排水系统	采用雨、污分流制；雨水由雨水管道收集后排入市政雨水管网；清洗废水与生活污水经化粪池处理后纳入市政污水管网，最终经象山中心城区污水处理厂处理后排放。	一致
		生活设施	食堂位于办公楼一楼	一致
4	环保工程	废气	挤出拉伸废气、造粒废气、涂布废气经收集+活性炭吸附+脱附+催化燃烧装置处理后由不低于 15m 排气筒排放；粉尘经收集+滤筒除尘机组处理，通过 15m 排气筒排放；食堂油烟经油烟净化器处理后由排气筒至屋顶排放。	5#生产线有机废气经活性炭吸附+脱附+催化燃烧装置处理后通过 1 根 30 米的排气筒高空排放；5#生产线粉碎粉尘收集后经滤筒除尘处理设施处理后通过 1 根 20 米的排气筒高空排放；清洗废气收集后经 1 套活性炭吸附装置处理后通过 1 根高于 15 米的排气筒高空排放。
		生活污水	经化粪池预处理纳管排放	清洗废水经沉淀池沉淀后与经化粪池预处理的生活污水一并纳入市政污水管网。
		生产废水	经化粪池处理后纳管排放	
		冷却水	循环使用不外排	一致
		噪声	隔声、基础减振、降噪等	一致
		固体废物	一般固废暂存间（50m ² 、2#仓库 1F 北侧）、危废仓库（40m ² 、2#仓库 1F 北侧）、生活垃圾暂存场所	危废仓库依托现有危废仓库贮存，位于现有厂区内，面积约 20

				平方米
5	储运工程	运输	原辅料及产品均采用汽车运输	一致
		储存	主要有危险化学品仓库（80m ² 、位于 2#仓库东侧）、原料库（1#车间东侧，2#车间东侧）、成品库（1#立体仓库、2#仓库）	一致

4、主要生产设备

本项目第一阶段主要生产设备详见表 2-3。

表 2-3 本项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号	环评数量	第一阶段实际数量	备注
1	原料输送及干燥设备	YSP200LI-2	12 套	3 套	/
2	预结晶干燥除湿机	TS100X	12 套	3 套	/
3	挤出铸片系统	1011908-01、1012020-01	4 套	1 套	/
4	纵拉伸系统	1012020-02	4 套	1 套	/
5	横拉伸系统	1012020-03	4 套	1 套	/
6	牵引系统	1012020-04	4 套	1 套	/
7	收卷系统	1012020-05	4 套	1 套	/
8	成品膜卷输送机	VP6200	4 套	1 套	/
9	离心式冷水机组	YKH3F5H95EVH/BB22BERH	8 台	2 台	/
10	空气压缩机	ZLS100-2iC/8	8 台	2 台	/
11	冷冻式干燥机	ED-125HF	4 台	1 台	/
12	再生系统	1714T	8 台	2 台	/
13	多筒除尘机组	YS8026	4 套	1 套	/
14	在线粉碎机	XT9042	4 台	1 台	/
15	离线粉碎机	XT11060	8 台	2 台	/
16	欧式起重机	LD2T-6.5M	12 台	3 台	/
17	双梁双钩桥式起重机	LHK8-14.2A5	4 台	1 台	/
18	单轨起重机	CD1T-6M	4 台	1 台	/
19	单轨起重机	MD1T-5M	4 台	1 台	/
20	单轨起重机	MD2T-6M	4 台	1 台	/
21	单轨起重机	MD2.8T-9M	4 台	1 台	/
22	单轨起重机	LDA3T-20.5M	4 台	1 台	/
23	活性炭吸附箱	4/72NO.8C/U	4 台	1 台	/
24	自动分切机	VP6200	4 台	1 台	/
25	清水离心泵	DFW250-250A/4/45	8 台	2 台	/
26	清水离心泵	DFW200-250/4/30	8 台	2 台	/

27	清水离心泵		DFW250-250A/4/37	8 台	2 台	/
28	清水离心泵		DFW200-250/4/30	8 台	2 台	/
29	水空调		5P	40 台	10 台	/
30	储气罐		3.0/8	4 台	1 台	/
31	液压站		PI0I-2-24	4 台	1 台	/
32	集分水器		V-101、V-102	2 台	2 台	/
33	三甘醇清洗炉\清洗集成	清洗炉	/	3 台	6 台	其中本项目 5#线配套各 1 台；另外 4 台配套原有项目 1#、2#、3#、4#各 1 台，预留 6#线 1 台
		超声波清洗机	/	4 台	6 台	
34	测厚仪		UL03-2500	4 台	1 台	/
			HF3-6500	4 台	1 台	/
35	触媒		/	4 套	1 套	/
36	在线涂布机		/	4 套	1 套	/
37	叉车		柴油叉车	10 辆	2 辆	/
			电叉车	5 辆	1 辆	/

5、工程环境保护投资明细

本项目实际总投资 40000 万元，环保投资 100 万元，约占总投资的 0.25%，具体环保投资明细详见表 2-4。

表 2-4 项目环保工程投资情况明细表

时段	项目	内容	环保投资 (万元)	实际投资 (万元)
运营期	废气处置	活性炭吸附+脱附+催化燃烧装置、滤筒除尘机组等	200	70
	废水处置	化粪池、沉淀池	50	20
	噪声治理	合理布局、选用低噪声设备、设备进行隔声减振等	10	10
	固体废物处置	委托处理处置；资源化、无害化	10	依托现有危废仓库
环保投资合计			300	100
环保投资占项目总投资的百分比			0.2%	0.25%

原辅材料消耗：

本项目第一阶段主要原辅材料详见表2-5。

表 2-5 项目主要原辅材料消耗表

序号	原材料名称	环评预估年用量	本项目第一阶段 5#线 实际年用量折算
1	PE 吨切片	225000 吨/年	54000 吨/年
2	母料切片	5490 吨/年	1317.6 吨/年
3	木托盘	22 万只/年	5.28 万只/年
4	纸管	24 万米/年	5.76 万米/年
5	封板	45 万只/年	10.8 万只/年
6	三甘醇	20 吨/年	5.0 吨/年
7	柴油	20 吨/年	4.8 吨/年
8	液压油	209 升/年	50 升/年
9	润滑油	4180 升/年	1003 升/年
10	在线涂布液	100 吨/年	24 吨/年

水源及水平衡：

本项目水平衡图详见图 2-1。

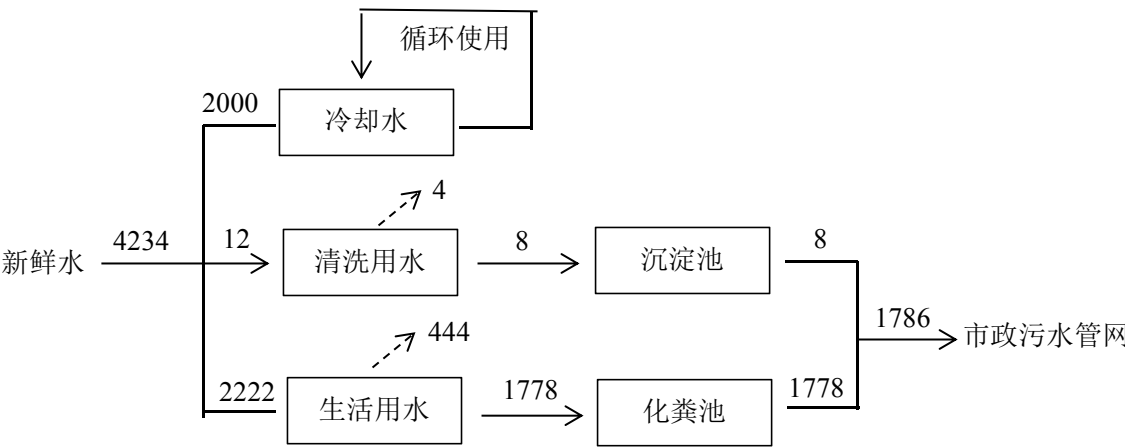


图 2-1 水平衡图

主要工艺流程及产污环节：

1、太阳能背板膜

(1) 工艺流程

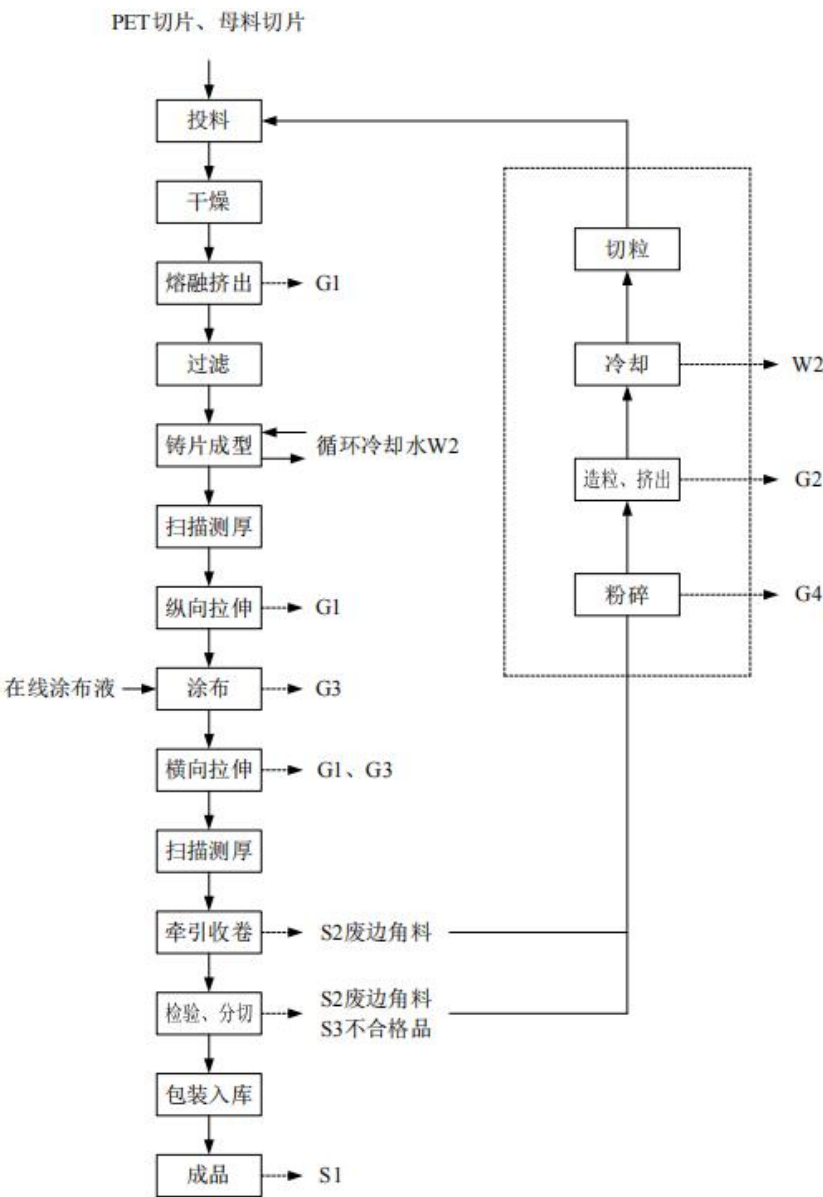


图 2-2 太阳能背板膜生产工艺图

(2) 工艺流程简述：

①投料

将外购 PET 切片、母料切片按照产品的需求比例输送至料仓内。

②干燥

原料需要进行干燥，一般采用气流干燥法进行处理。干燥温度越高，干燥时间越短，但是随着干燥温度升高和干燥时间增长，树脂降解越严重，故干燥温度不超过 180℃，总

干燥时间不超过 4 小时。

③熔融挤出

PET 切片进入挤压机之后，受热而提高到熔点温度，熔融并且被推进到计量区，然后由计量泵压入熔体过滤器。挤出温度约为 245-265℃，采用电加热。

④过滤

熔体过滤器有两组滤芯，一组工作，另一组预热备用，保证能够连续生产。经过过滤后，纯净的熔体一路或多路进入模头，该模头角度可调，有单个或多个料道分段加热，开口间隙允许人工调整。

⑤铸片成型

铸片设备主要作用是接收来自模头挤出的厚片并有控制地进行冷却。冷却辊在较低温度范围内将片材冷却。铸片机的温度通过冷却水温控系统调节。聚酯薄膜采用急冷铸片法，冷却循环水温度小于 40℃。铸片阶段控制厚片结晶度小于 3%。

⑥扫描测厚

片材厚度根据测厚仪的显示调整。

⑦纵向拉伸

经过冷却后的基片，还有很大的延伸性能，为此，通过两组拉伸辊之间的不同速度予以纵向拉伸，为使拉伸均匀，有较稳定的拉伸线，采用红外加热器对膜进行加热，避免加热器或加热介质与膜的接触而导致不稳定拉伸。实际的拉伸有预热，一级拉伸及二级拉伸组成，最后还经过冷却段，为保证拉伸倍数稳定不变，在拉伸机上通过压缩空气用气缸带动压辊，紧压在拉伸辊上。纵向拉伸的预热和拉伸温度在 35-140℃，利用电加热。

拉伸辊的速度由直流电机通过可控硅调速系统控制，根据所在的预热区、拉伸区和冷却区段的位置，通过冷却水冷却，其余的都可以用电加热或用冷却水冷却，以控制其表面温度能在±1℃之内。

⑧涂布

厚片经过涂布机滚辊时，在表面沾染并形成一层均匀的在线涂布液。

⑨横向拉伸

横拉装置接收经纵向拉伸的厚膜，在横向方面拉伸成最终的薄膜宽度。最大拉伸宽度可在 6.3 米，出膜宽度范围 5.2~5.8 米。借助链条上的夹具，将厚膜夹住，夹具随链条

在逐渐变宽的导轨上运动而把厚膜逐渐展开，达到横向拉伸的目的。横向拉伸的预热和拉伸温度在 65-240℃，利用电加热。横向拉伸过程中同时将涂布液中的水分及溶剂烘干，

⑩扫描测厚

片材厚度根据测厚仪的显示调整。

⑪牵引和收卷

其作用在于从拉伸机中引进薄膜，并通过测厚仪，切边并送走边条和冷却薄膜。所有装置按手工穿膜设计，所有的齿轮箱和传动装置都在驱动侧，在操作侧有足够的操作通道。牵引机两侧各装有可装 6 片刀片的刀架，宽度可手动调节。用于切去薄膜两边。薄膜张力严格控制，任何不匀都会造成意外张力，致使薄膜变形和卷装不整齐，因而张力测量和监控是很重要的。经过牵引的薄膜，与机件之间经过多次摩擦，因而带有静电，在卷取之前，即在牵引机的后部装有用碳纤维刷条做成的静电消除器。为使获得性能更好、更易后道工序处理的金属化基膜，提高产品的附加值，在牵引机与收卷机之前，装有膜面电晕处理装置对薄膜膜面进行处理。紧接在牵引机之后，就是自动翻转式收卷机。为了往复、带接触辊的悬吊结构及翻转式的收卷机安装在结实的基板的车上，由安装在轨道上的环形轴承导引，进行随边跟踪收卷。

为确保膜上不带静电，便于后道加工，并且不至于吸引灰尘，在接触辊前安装了全宽度静电消除器。接触辊是具有极低惯性的碳纤维制成的，安装在辊子两端的直线型球状导轨上，辊子在机器方向上可前后自由运动。在接触收卷模式中，带有附加气动隔膜气缸的电气机械装置控制接触辊对收卷芯的相对位置，并产生接触压力，以便收卷机的接触收卷。收卷机除了可按接触模式收卷之外，还可以按间隙模式收卷，这一般是在开始开车时采用。接触辊和大卷的间隙可维持设定的值不变，当大卷直径增大时，接触辊将后移。正常之后，一般多采用接触模式收卷，接触辊压到收卷大卷上，压力是可控制的，以排出薄膜间的空气，在收卷直径增加过程中，气动装置维持接触与大卷间的接触力。收卷机装有一个横向摆动装置，能根据切边的摆动跟踪收卷，通过光电边缘测定器，控制一个电机心轴装置跟踪边缘，使整个收卷机作横向移动。

⑫分切

将收卷机所得大卷、分切成客户所需要的宽度。

⑬检验

分切后的产品进行检验，检验合格后进入下一道工序，检验不合格品回用生产。

⑭包装入库

检验合格后的产品包装后即可入库。

⑮粉碎

利用粉碎机将生产过程中产生的不合格品及废边角料破碎为片状破碎料。

⑯造粒挤出

粉碎后片状料进入挤压机之后，熔融挤出。挤出温度约为 245-265℃，采用电加热。

⑰冷却

将挤出后的塑条进行冷却。冷却水循环使用，定期补充不外排。

⑱切粒

利用切粒机将冷却后的塑条切割为一定规格的塑料粒子。

2、过滤器清洗

(1)工艺流程

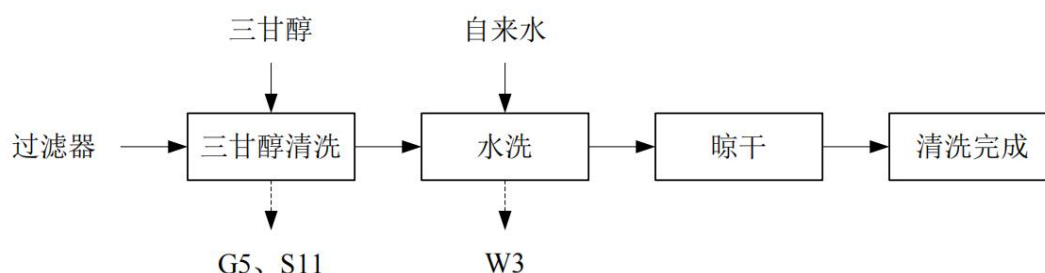


图 2-3 过滤器清洗过程工艺流程

(2) 工艺流程简述：

①三甘醇洗

经拆解清理后的过滤器送入清洗炉进行三甘醇清洗，三甘醇对过滤器上附着的 PET 进行加溶、润湿、分散、乳化等作用，使 PET 材料从工件表面脱离，分散于三甘醇内。该工序操作过程在密闭的清洗炉中进行，清洗 10h 左右，三甘醇在清洗炉中循环使用，定期对清洗炉沉渣进行清理并补充三甘醇。

②水洗

经三甘醇洗后的过滤器由输送系统送入水洗槽内，采用逆流喷淋水洗的方式清洗，产生的清洗废水排放至化粪池中处理。操作温度为常温，操作时间为 1~3min。

③晾干

清洗完成后，过滤器由输送系统在水洗槽上方控水至不流淌后转入晾干区域，采用自然晾干的方式进行晾干。

项目变动情况：

根据现场调查，本项目分阶段建设，第一阶段 5#生产线生产内容在本项目环境影响登记表允许范围内。主要变动如下：

项目清洗车间调整至原有项目车间内进行，周边无敏感点，项目不设防护距离，故清洗车间位置发生变化不会导致环境防护距离范围变化及新增敏感点；

项目清洗炉和超声波清洗机实际共 6 台，本项目 5#线配套清洗炉和超声波清洗机各 1 台，原有项目 1#、2#、3#、4#线配套清洗炉和超声波清洗机各 1 台，预留 6#线清洗炉和超声波清洗机各 1 台；

环评提出清洗废气并入有机废气处理设施处理，实际清洗废气单独处理。

对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688 号），以上变动不属于重大变动。

表 2-6 项目变动情况一览表

序号	项目	实际情况	是否属于重大变更
1	建设项目开发、使用功能发生变化的。	建设项目开发、使用功能未发生变化	否
2	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	第一阶段生产能力在本项目环境影响登记表允许范围内	否
3	生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。	本项目无第一类污染物	否
4	位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。	未发生变化	否
5	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。	项目清洗车间调整至原有项目车间内进行，周边无敏感点，项目不设防护距离，故清洗车间位置发生变化不会导致环境防护距离范围变化及新增敏感点	否
6	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：	产品品种或生产工艺、主要原辅材料、燃料未发生变化	否

	(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。		
7	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。	物料运输、装卸、贮存方式未发生变化	否
8	废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	环评提出清洗废气并入有机废气处理设施处理，实际清洗废气单独处理。 环评中废水处理前后描述矛盾，实际清洗废水经沉淀池沉淀后与经化粪池预处理的生活污水一并纳入市政污水管网。	否
9	新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	未新增废水直接排放口，废水间接排放	否
10	新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。	未新增废气主要排放口，排气筒高度未降低	否
11	噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	未发生变化	否
12	固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	未发生变化	否
13	事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	未发生变化	否

表三 主要污染源、污染物处理和排放

主要污染源、污染物处理和排放：

1、废水

本项目第一阶段废水主要为冷却水、清洗废水及生活污水。

（1）冷却水：冷却水循环使用，不外排。

（2）清洗废水：清洗废水经沉淀池沉淀后与经化粪池预处理的生活污水一并纳入市政污水管网。

（3）生活污水：生活污水经化粪池预处理后与经沉淀池沉淀后的清洗废水一并纳入市政污水管网。

表 3-1 废水污染源污染物排放情况

废水类别	主要污染物	处理方式	排放去向
清洗废水	化学需氧量、悬浮物、总氮	沉淀池	纳管至象山县中心城区污水处理厂
生活污水	化学需氧量、氨氮	化粪池	

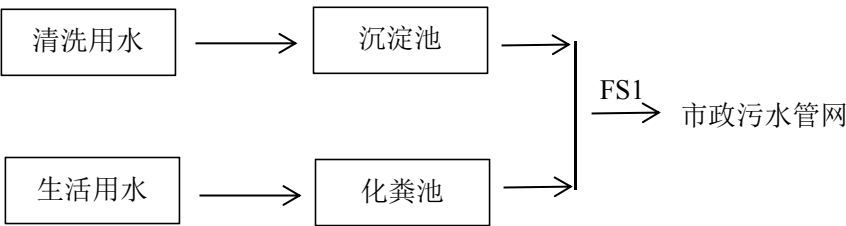


图 3-1 废水处理工艺流程

2、废气

本项目第一阶段废气主要为 5#生产线的有机废气（挤出拉伸废气、造粒废气、涂布废气）、粉碎粉尘、清洗废气等。

（1）5#生产线有机废气：本项目 5#生产线的挤出、拉伸、涂布、烘干、造粒等工序上方设置集气罩，废气收集后经活性炭吸附+脱附+催化燃烧装置处理后通过 1 根 30 米的排气筒高空排放。

（2）5#生产线粉碎粉尘：粉碎机上方设置集气罩，废气收集后经滤筒除尘处理设施处理后通过 1 根 20 米的排气筒高空排放。

（3）清洗废气：清洗废气收集后经 1 套活性炭吸附装置处理后通过 1 根高于 15 米的排气筒高空排放。

表 3-2 废气污染源污染物排放情况

污染源		主要污染物	处理方式	排气筒数量/高度	排放方式
5#线 有机 废气	挤出拉伸废气	非甲烷总烃	活性炭吸附+脱附+催化燃烧装置	30m×1 根排气筒	有组织
	造粒废气				
	涂布废气				
粉碎粉尘		粉尘	滤筒除尘机组	20m×1 根排气筒	有组织
清洗废气		非甲烷总烃	活性炭吸附	15m×1 根排气筒	有组织

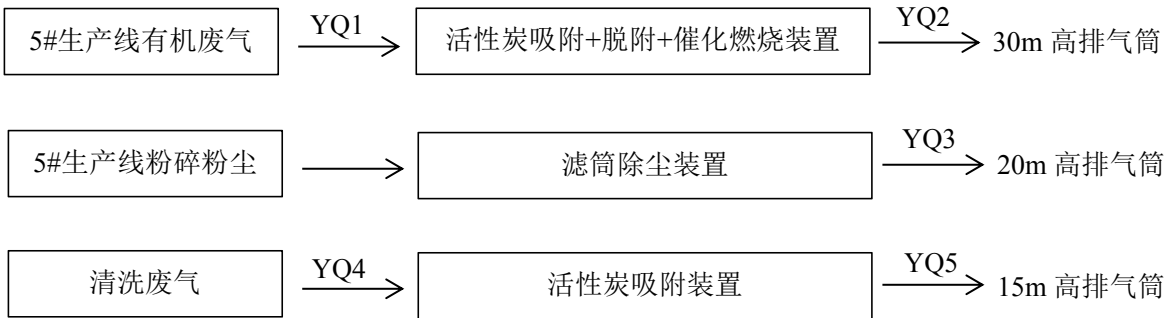


图 3-2 废气处理工艺流程

3、噪声

本项目噪声主要为生产设备及辅助设备运行时产生的噪声。

噪声防治措施：优先选购低噪声、低振动的先进生产设备；加强设备维护保养，保持其良好的运行效果；厂房合理布局，高噪声设备远离厂房边界布置；加强生产管理，合理安排工作时间。

4、固体废物

本项目第一阶段固体废物主要为废包装材料、废边角料、不合格品、除尘机组收集的粉尘、废活性炭、废催化剂、废润滑油、废液压油、废包装桶、废化学品包装物、清洗槽液及沉渣、废触媒、废手套抹布、废滤芯、生活垃圾。

废包装材料、废边角料、不合格品、废触媒、废滤芯属于一般工业固废，收集后外售综合利用，其中废触媒由原料供应商（日本日挥公司）回收再生利用；除尘机组收集的粉尘、废活性炭、废催化剂、废润滑油、废液压油、废油桶、废化学品包装物、清洗槽液及沉渣、废手套抹布属于危险废物，分类收集贮存于危废仓库内，定期委托宁波市北仑环保固废处置有限公司安全处置；生活垃圾委托环卫部门清运。

本项目危废仓库依托现有危废仓库贮存，位于现有厂区内，面积约20平方米，设有危险废物警示标识标志，做好了防雨、防腐、防渗等措施，危险废物分类贮存，企业有

完善的危险废物管理制度。

表 3-3 固体处置情况一览表

序号	固废名称	产生工序	属性	废物代码	数量 t/a	处理方式
1	废包装材料	原料使用	一般固废	292-999-99	5	收集后外售综合利用
2	废边角料、不合格品	挤出、拉伸、检验工序	一般固废	292-999-99	1122	
3	除尘机组收集的粉尘	废气治理	危险废物	292-999-66	0.29	
4	废滤芯	废气治理	一般固废	292-999-99	0.011	
5	废触媒	生产设施	一般固废	900-999-99	250	由原料供应商（日本日挥公司）回收再生利用
6	废活性炭	废气治理	危险废物	HW49900-039-49	3.12	委托宁波市北仑环保固废处置有限公司处置
7	废催化剂	废气治理	危险废物	HW49900-041-49	0.1	
8	废润滑油	机械设备使用	危险废物	HW08900-217-08	0.51	
9	废液压油	液压设备使用	危险废物	HW08900-218-08	0.025	
10	废油桶	原料包装	危险废物	HW08900-249-08	0.34	
11	废化学品包装物	原料包装	危险废物	HW49900-041-49	2.7	
12	清洗槽液及沉渣	清洗	危险废物	HW17336-064-17	2.9	
13	废手套抹布	设备维护	危险废物	HW49900-041-49	0.25	
14	生活垃圾	日常办公	一般固废	900-999-99	14.4	委托环卫部门处理

5、其他环境保护措施

（1）环境风险防范设施

企业加强环境风险防范措施，制定完善的生产操作规程，加强员工培训，车间、化学品仓库、危废仓库等地面做好防渗措施，定期对环保处理设施进行检查，建立事故隐患排查机制，确保安全生产，防止环境风险。企业已编制了突发环境事件应急预案，并向宁波市生态环境局象山分局备案，备案编号为 330225-2024-059-L。企业的环境风险防范措施详见《宁波勤邦新材料科技股份有限公司突发环境事件应急预案》。

2、规范化排污口、监测设施及在线监测装置

本项目废水设有 1 个废水总排口，废气设有 3 个废气排放口，按规范设置了监测采样口。环境影响登记表未提出设置在线监测装置要求。

3、其它设施

无。

表四 环境影响登记表主要结论及其审批部门审批决定

建设项目环境影响登记表主要结论及审批部门审批决定：

1、建设项目环境影响登记表主要结论

根据《宁波勤邦新材料科技股份有限公司年产 4.8 亿平方米太阳能背板膜新建项目（新型光伏背模板产业化基地项目）建设项目环境影响登记表》，摘录登记表中对污染防治设施效果的要求：

内容	排放口/ 污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA009	非甲烷总烃	集气罩收集后，经活性炭吸附+脱附+催化燃烧处理后通过 15 米排气筒排放	非甲烷总烃及粉尘有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 特别排放标准及单位产品排放量限值要求
	DA010			
	DA011	颗粒物	经集气罩收集后经滤筒除尘机组处理，通过 15m 排气筒排放	
	DA012			
	DA013	油烟废气	经油烟净化器处理后通过排气筒至屋顶排放	《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中的最高允许排放浓度
	厂界	非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度	加强管理	无组织排放的非甲烷总烃及粉尘执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 9 限值要求；厂界臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 二级新扩改建标准
	厂区内	非甲烷总烃	加强管理	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A.1 厂内 VOCs 无组织特别排放限值
地表水环境	生活污水	COD _{Cr} 、NH ₃ -N	化粪池	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 1 中的间接排放标准，未规定限值的污染物执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级排放标准后纳入市政污水管网（总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）A 级标准）
	清洗废水	COD _{Cr} 、SS、TN		
声环境	厂界四周	拉设备运行噪声	隔声降噪，加强管理	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类排放标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体	废包装材料、废边角料、不合格品、除尘机组收集的粉尘、废滤芯经收集后出售给物资			

废物	回收公司；废活性炭、废催化剂、废润滑油、废液压油、废油桶、废化学品包装物、清洗槽液及沉渣、废手套抹布经企业收集后委托宁波市北仑 环保固废处置有限公司进行安全处置；废触媒由原料供应商（日本日挥公司） 回收再生利用；企业对生活垃圾设置固定收集点，垃圾经集中收集后委托当地 环卫部门统一清运处理。
土壤及地下水污染防治措施	本项目为塑料制品项目，生产过程、物料和危废储存等均位于室内，地面均已硬化并采取相应防渗措施，项目周边均为工业企业。 本项目雨污分流，涉及的废水均能达标排放。本项目的实施基本不涉及地下水、土壤污染途径，对地下水、土壤环境基本无影响。
生态保护措施	无

结论：

宁波勤邦新材料科技股份有限公司年产 4.8 亿平方米太阳能背板膜新建项目（新型光伏背模板产业化基地项目）位于浙江省宁波市象山经济开发区城南高新创业园 19-01-51 号地块，项目的实施符合国家有关产业政策和建设要求，符合生态环境分区管控方案的要求，排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准，符合总量控制要求；符合“三线一单”控制要求。只要建设单位认真落实各项污染治理措施，切实做好“三同时”及日常环保管理工作。本项目实施过程中产生的污染物在采取有效的“三废”治理措施治理之后，不会改变外界环境现有环境功能。因此，从环境保护角度来讲，本项目的建设是可行的。

表五 质量保证及质量控制

验收监测质量保证及质量控制：				
1、监测分析方法				
本项目竣工环保验收监测分析方法按照现行的国家标准分析方法和国家环保部颁布的监测分析方法以及有关监测技术规范执行，检测方法依据详见表 5-1。				
表 5-1 检测方法依据				
类别	检测因子	分析方法名称	方法标准号	检出限
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	0.07mg/m ³
		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	0.07mg/m ³
	低浓度颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	HJ 836-2017	1mg/m ³
	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	7ug/m ³
	臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法	HJ 1262-2022	10 (无量纲)
废水	pH 值	水质 pH 的测定 电极法	HJ 1147-2020	/
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ 828-2017	4mg/L
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法	HJ 505-2009	0.5mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB/T 11901-1989	5mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	0.025mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	GB/T 11893-1989	0.01mg/L
	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	0.05mg/L
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	/
2、监测仪器				
本项目验收检测工作中所使用的检测仪器/设备均符合国家有关产品标准技术要求，并经第三方机构检定/校准合格，在其有效期内使用，在进入现场前对现场检测仪器及采样器进行校准。				
3、采样及分析人员				
本项目相关采样和分析测试人员均经培训并考核合格，其能力符合相关采样和分析				

方法要求。

4、废水监测分析过程中的质量保证和质量控制

本项目废水监测仪器符合国家有关标准或技术要求，仪器经计量部门检定合格，并在检定有效期内使用。采样、运输、保存、分析全过程严格按照《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T 91-2002）、《水质采样样品的保存和管理技术规定》（HJ 493-2009）、《水质采样技术指导》（HJ 494-2009）、《水质采样方案设计技术指导》（HJ 495-2009）规定执行。采样过程中采集样品数量 10%的平行样，并做全程序空白样品。

5、废气监测分析过程中的质量保证和质量控制

本项目验收废气监测仪器均符合国家有关标准或技术要求，仪器经计量部门检定合格，并在检定有效期内使用，监测前对使用的仪器均进行浓度和流量校准，按规定对废气测试仪进行现场检漏，采样和分析过程严格按照《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T 373-2007）和《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）等技术规范执行。

6、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

本项目验收厂界噪声监测前后均用标准声源进行校准，测量前后校准值示值偏差小于 0.5dB。

表六 验收监测内容

验收监测内容：

1、废气

（1）有组织废气

本项目有组织废气监测方案详见表 6-1。

表 6-1 有组织废气监测方案

监测对象	监测点位	检测项目	监测频次
5#线有机废气	进口	非甲烷总烃	3 次/天，共 2 天
	排放口	非甲烷总烃、臭气浓度	3 次/天，共 2 天
5#线粉尘废气	排放口	颗粒物	3 次/天，共 2 天
清洗废气	进口	非甲烷总烃	3 次/天，共 2 天
	排放口	非甲烷总烃	3 次/天，共 2 天

（2）无组织废气

本项目无组织废气监测方案详见表 6-2。

表 6-2 无组织废气监测方案

监测对象	监测点位	监测因子	监测频次
厂界无组织废气	上风向 1 个 下风向 3 个	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度	3 次/天，共 2 天
厂区内无组织废气	车间门口外 1m1 个点	非甲烷总烃	3 次/天，共 2 天

2、废水

本项目废水监测对象、因子、频次详见表 6-3。

表 6-3 废水监测方案

监测对象	监测点位	监测因子	监测频次
废水总排口	废水总排口	pH、SS、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、总磷、石油类、总氮	4 次/天，共 2 天

3、噪声

本项目噪声监测方案详见表 6-4。

表 6-4 噪声监测方案

监测对象	监测点位	检测项目	监测频次
厂界噪声	厂界四周	L _{Aeq} （昼、夜）	2 次/天，共 2 天

4、监测点位示意图

本项目监测点位示意图详见图 6-1。



表七 验收监测结果

验收监测期间生产工况记录：				
验收监测期间（2024 年 10 月 17 日~10 月 18 日，10 月 22 日，10 月 26 日），本项目第一阶段各生产设备均正常运行，配套环保设施均正常运行。生产工况记录见表 7-1。				
表 7-1 项目验收监测期间工况一览表				
建设单位	宁波勤邦新材料科技股份有限公司			
项目名称	宁波勤邦新材料科技股份有限公司年产 4.8 亿平方米太阳能背板膜新建项目（新型光伏背模板产业化基地项目）第一阶段			
主要产品	太阳能背板膜			
设计规模	第一阶段：1.2 亿平方米/年			
工作时间	年工作 300 天			
监测日期	2024 年 10 月 17 日	2024 年 10 月 18 日	2024 年 10 月 22 日	2024 年 10 月 26 日
产量	38.1 万平方米	37.9 万平方米	37.7 万平方米	38.0 万平方米
生产负荷	95.25%	94.75%	94.25%	95.00%
设施运行情况	正常开启 有效运行	正常开启 有效运行	正常开启 有效运行	正常开启 有效运行

验收监测结果：

1、废水

本项目废水检测结果详见表 7-2~4。

表7-2 废水检测结果

采样点位	FS1 废水总排口			
采样时间	10 月 17 日			
采样次数	第一次	第二次	第三次	第四次
样品性状	浅黄、微浑	浅黄、微浑	浅黄、微浑	浅黄、微浑
悬浮物（mg/L）	11	12	10	11
总磷（mg/L）	0.32	0.42	0.30	0.31
石油类（mg/L）	0.14	<0.06	<0.06	<0.06
pH 值（无量纲）	7.4	7.2	7.2	7.1
化学需氧量（mg/L）	27	30	32	29
氨氮（mg/L）	4.01	4.17	4.26	3.94
五日生化需氧量（mg/L）	8.2	8.6	8.5	7.8
总氮（mg/L）	11.9	11.7	10.8	10.7
采样时间	10 月 18 日			
采样次数	第一次	第二次	第三次	第四次
样品性状	浅黄、微浑	浅黄、微浑	浅黄、微浑	浅黄、微浑
悬浮物（mg/L）	12	11	13	12
总磷（mg/L）	0.31	0.33	0.30	0.30
石油类（mg/L）	0.32	0.41	0.29	0.30
pH 值（无量纲）	7.2	7.0	7.4	7.3
化学需氧量（mg/L）	22	25	21	24
氨氮（mg/L）	3.58	3.39	3.30	3.47
五日生化需氧量（mg/L）	7.2	7.8	8.2	7.9
总氮（mg/L）	5.85	6.00	6.10	6.20

表7-3 废水检测结果

采样点位	FS2 生产废水处理设施出口				标准值
采样时间	5 月 25 日				
采样频次	第一次	第二次	第三次	第四次	
样品性状	无色、透明	无色、透明	无色、透明	无色、透明	
pH 值（无量纲）	7.5	7.5	7.6	7.6	

化学需氧量（mg/L）	61	68	73	65	500
氨氮（mg/L）	0.398	0.487	0.340	0.462	35
总磷（mg/L）	0.95	0.96	0.93	0.93	8
悬浮物（mg/L）	13	12	11	12	400
石油类（mg/L）	0.26	0.23	0.29	0.28	20
阴离子表面活性剂（mg/L）	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	20
总氮（mg/L）	0.75	0.84	0.80	0.82	70
采样时间	5 月 26 日				标准值
采样频次	第一次	第二次	第三次	第四次	
样品性状	无色、透明	无色、透明	无色、透明	无色、透明	
pH 值（无量纲）	7.6	7.6	7.5	7.6	6-9
化学需氧量（mg/L）	48	41	46	43	500
氨氮（mg/L）	0.221	0.294	0.346	0.379	35
总磷（mg/L）	0.14	0.14	0.13	0.13	8
悬浮物（mg/L）	12	11	13	12	400
石油类（mg/L）	0.22	0.17	0.17	0.17	20
阴离子表面活性剂（mg/L）	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	20
总氮（mg/L）	0.84	0.83	0.81	0.79	70

表7-4 废水检测结果

采样点位	FS3 废水总排口				标准值
采样时间	5 月 25 日				
采样频次	第一次	第二次	第三次	第四次	
样品性状	浅黄、微浑	浅黄、微浑	浅黄、微浑	浅黄、微浑	
pH 值（无量纲）	7.0	7.0	6.9	7.0	6-9
化学需氧量（mg/L）	124	108	127	116	500
氨氮（mg/L）	31.7	26.3	34.1	32.9	35
总磷（mg/L）	2.57	2.84	2.65	2.68	8
悬浮物（mg/L）	36	39	37	35	400
动植物油类（mg/L）	0.46	0.41	0.42	0.38	100
石油类（mg/L）	0.11	0.13	0.14	0.15	20
阴离子表面活性剂（mg/L）	0.11	0.10	0.11	0.11	20
总氮（mg/L）	43.4	40.3	41.2	42.7	70
采样时间	5 月 26 日				标准值

采样频次	第一次	第二次	第三次	第四次	
样品性状	浅黄、微浑	浅黄、微浑	浅黄、微浑	浅黄、微浑	
pH 值（无量纲）	7.4	7.4	7.5	7.4	6-9
化学需氧量（mg/L）	85	93	78	89	500
氨氮（mg/L）	33.6	27.7	26.1	31.1	35
总磷（mg/L）	3.05	3.40	3.16	3.26	8
悬浮物（mg/L）	31	27	29	30	400
动植物油类（mg/L）	9.81	9.88	9.66	9.65	100
石油类（mg/L）	3.49	3.42	3.44	3.45	20
阴离子表面活性剂（mg/L）	0.09	0.10	0.09	0.10	20
总氮（mg/L）	37.5	39.1	37.9	38.0	70

废水小结：

验收监测期间（2024 年 10 月 17 日~10 月 18 日），本项目废水总排口中的 pH 值、化学需氧量、悬浮物、动植物油类、石油类、阴离子表面活性剂的排放浓度最大日均值符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，氨氮、总磷的排放浓度最大日均值符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放标准限值》（DB33/887-2013）表 1 标准限值要求，总氮的排放浓度最大日均值符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1A 级限值要求。

2、废气

（1）有组织废气

本项目有组织废气检测结果详见表 7-5~13。

表 7-5 废气检测结果（2024 年 10 月 17 日）

采样位置		5#有机废气进口（YQ1）	
排气筒高度		30m	
采样频次		第一次	
检测项目		实测浓度（mg/m ³ ）	排放速率（kg/h）
非甲烷总烃		93.1	0.63
烟气参数	废气温度（℃）	41.8	
	废气流速（m/s）	3.7	
	废气流量（m ³ /h）	8.60×10 ³	
	标干流量（m ³ /h）	6.79×10 ³	
	废气含湿量（%）	4.12	

采样频次		第二次		
检测项目		实测浓度（mg/m³）		排放速率（kg/h）
非甲烷总烃		93.8		0.64
烟气参数	废气温度（℃）	42.2		
	废气流速（m/s）	3.8		
	废气流量（m³/h）	8.68×10³		
	标干流量（m³/h）	6.84×10³		
	废气含湿量（%）	4.22		
采样频次		第三次		
检测项目		实测浓度（mg/m³）		排放速率（kg/h）
非甲烷总烃		105		0.72
烟气参数	废气温度（℃）	42.0		
	废气流速（m/s）	3.8		
	废气流量（m³/h）	8.68×10³		
	标干流量（m³/h）	6.86×10³		
	废气含湿量（%）	3.98		

表 7-6 废气检测结果（2024 年 10 月 17 日）				
采样位置		5#有机废气排放口（YQ2）		
采样频次		第一次		
检测项目		实测浓度（mg/m³）	排放速率（kg/h）	标准值（mg/m³）
非甲烷总烃		4.74	0.036	30
臭气浓度		229		2000
烟气参数	废气温度（℃）	33.7		
	废气流速（m/s）	3.4		
	废气流量（m³/h）	9.48×10³		
	标干流量（m³/h）	7.56×10³		
	废气含湿量（%）	4.38		
采样频次		第二次		
检测项目		实测浓度（mg/m³）	排放速率（kg/h）	标准值（mg/m³）
非甲烷总烃		6.71	0.047	30
臭气浓度		269		2000
烟气参数	废气温度（℃）	34.2		
	废气流速（m/s）	3.1		

	废气流量（m³/h）	8.85×10³		
	标干流量（m³/h）	7.06×10³		
	废气含湿量（%）	4.32		
采样频次		第三次		
检测项目		实测浓度（mg/m³）	排放速率（kg/h）	标准值（mg/m³）
非甲烷总烃		7.48	0.054	30
臭气浓度		269		2000
烟气参数	废气温度（℃）	34.9		
	废气流速（m/s）	3.2		
	废气流量（m³/h）	9.03×10³		
	标干流量（m³/h）	7.19×10³		
	废气含湿量（%）	4.18		
表 7-7 废气检测结果（2024 年 10 月 17 日）				
采样位置		5#线粉尘废气排放口（YQ3）		
排气筒高度		20m		
采样频次		第一次		
检测项目		实测浓度（mg/m³）	排放速率（kg/h）	标准值 mg/m³
颗粒物		4.5	0.054	20
烟气参数	废气温度（℃）	41		
	废气流速（m/s）	6.64		
	废气流量（m³/h）	1.43×10⁴		
	标干流量（m³/h）	1.21×10⁴		
	废气含湿量（%）	3.2		
采样频次		第二次		
检测项目		实测浓度（mg/m³）	排放速率（kg/h）	标准值 mg/m³
颗粒物		5.8	0.075	20
烟气参数	废气温度（℃）	42		
	废气流速（m/s）	7.10		
	废气流量（m³/h）	1.53×10⁴		
	标干流量（m³/h）	1.29×10⁴		
	废气含湿量（%）	3.1		
采样频次		第三次		
检测项目		实测浓度（mg/m³）	排放速率（kg/h）	标准值 mg/m³

颗粒物		4.2	0.053	20
烟气参数	废气温度（℃）	40		
	废气流速（m/s）	6.90		
	废气流量（m³/h）	1.49×10 ⁴		
	标干流量（m³/h）	1.26×10 ⁴		
	废气含湿量（%）	3.2		
表 7-8 废气检测结果（2024 年 10 月 17 日）				
采样位置		5#清洗废气进口（YQ4）		
采样频次		第一次		
检测项目		实测浓度（mg/m³）	排放速率（kg/h）	
非甲烷总烃		72.4	0.53	
烟气参数	废气温度（℃）	28.2		
	废气流速（m/s）	6.5		
	废气流量（m³/h）	9.01×10 ³		
	标干流量（m³/h）	7.33×10 ³		
	废气含湿量（%）	4.43		
采样频次		第二次		
检测项目		实测浓度（mg/m³）	排放速率（kg/h）	
非甲烷总烃		103	0.86	
烟气参数	废气温度（℃）	29.1		
	废气流速（m/s）	7.4		
	废气流量（m³/h）	1.03×10 ⁴		
	标干流量（m³/h）	8.35×10 ³		
	废气含湿量（%）	4.16		
采样频次		第三次		
检测项目		实测浓度（mg/m³）	排放速率（kg/h）	
非甲烷总烃		90.2	0.75	
烟气参数	废气温度（℃）	28.6		
	废气流速（m/s）	7.4		
	废气流量（m³/h）	1.03×10 ⁴		
	标干流量（m³/h）	8.36×10 ³		
	废气含湿量（%）	4.03		

表 7-9 废气检测结果（2024 年 10 月 17 日）				
采样位置		5#清洗废气排放口（YQ5）		
排气筒高度		15m		
采样频次		第一次		
检测项目		实测浓度（mg/m ³ ）	排放速率（kg/h）	标准值（mg/m ³ ）
非甲烷总烃		11.3	0.22	60
烟气 参数	废气温度（℃）	40.2		
	废气流速（m/s）	21.7		
	废气流量（m ³ /h）	2.54×10 ⁴		
	标干流量（m ³ /h）	1.98×10 ⁴		
	废气含湿量（%）	4.53		
	废气含氧量（%）	40.2		
采样频次		第二次		
检测项目		实测浓度（mg/m ³ ）	排放速率（kg/h）	标准值（mg/m ³ ）
非甲烷总烃		12.9	0.24	60
烟气 参数	废气温度（℃）	40.7		
	废气流速（m/s）	20.3		
	废气流量（m ³ /h）	2.38×10 ⁴		
	标干流量（m ³ /h）	1.85×10 ⁴		
	废气含湿量（%）	4.33		
	废气含氧量（%）	40.7		
采样频次		第三次		
检测项目		实测浓度（mg/m ³ ）	排放速率（kg/h）	标准值（mg/m ³ ）
非甲烷总烃		10.7	0.20	60
烟气 参数	废气温度（℃）	40.3		
	废气流速（m/s）	20.6		
	废气流量（m ³ /h）	2.41×10 ⁴		
	标干流量（m ³ /h）	1.88×10 ⁴		
	废气含湿量（%）	4.28		
	废气含氧量（%）	40.3		

表 7-10 废气检测结果（2024 年 10 月 18 日）			
采样位置		5#有机废气进口（YQ1）	
排气筒高度		30m	
采样频次		第一次	
检测项目	实测浓度（mg/m ³ ）	排放速率（kg/h）	标准值（mg/m ³ ）
非甲烷总烃	130	0.87	80
臭气浓度		199	2000
烟气参数	废气温度（℃）	43.9	
	废气流速（m/s）	3.7	
	废气流量（m ³ /h）	8.60×10 ³	
	标干流量（m ³ /h）	6.70×10 ³	
	废气含湿量（%）	4.35	
	废气含氧量（%）	43.9	
采样频次		第二次	
检测项目	实测浓度（mg/m ³ ）	排放速率（kg/h）	标准值（mg/m ³ ）
非甲烷总烃	6.64	0.046	60
臭气浓度		229	2000
烟气参数	废气温度（℃）	229	
	废气流速（m/s）	35.2	
	废气流量（m ³ /h）	3.1	
	标干流量（m ³ /h）	8.69×10 ³	
	废气含湿量（%）	6.88×10 ³	
	废气含氧量（%）	4.33	
采样频次		第三次	
检测项目	实测浓度（mg/m ³ ）	排放速率（kg/h）	标准值（mg/m ³ ）
非甲烷总烃	5.96	0.049	60
臭气浓度		229	2000
烟气参数	废气温度（℃）	35.8	
	废气流速（m/s）	3.6	
	废气流量（m ³ /h）	1.03×10 ⁴	
	标干流量（m ³ /h）	8.15×10 ³	
	废气含湿量（%）	4.29	
	废气含氧量（%）	35.8	

表 7-11 废气检测结果（2024 年 10 月 18 日）				
采样位置		5#线粉尘废气排放口（YQ3）		
排气筒高度		20m		
采样频次		第一次		
检测项目		实测浓度（mg/m³）	排放速率（kg/h）	标准值 mg/m³
颗粒物		3.1	0.038	20
烟气参数	废气温度（℃）	43		
	废气流速（m/s）	6.76		
	废气流量（m³/h）	1.46×10⁴		
	标干流量（m³/h）	1.22×10⁴		
	废气含湿量（%）	3.0		
采样频次		第二次		
检测项目		实测浓度（mg/m³）	排放速率（kg/h）	标准值 mg/m³
颗粒物		4.4	0.055	20
烟气参数	废气温度（℃）	41		
	废气流速（m/s）	6.93		
	废气流量（m³/h）	1.50×10⁴		
	标干流量（m³/h）	1.26×10⁴		
	废气含湿量（%）	3.2		
采样频次		第三次		
检测项目		实测浓度（mg/m³）	排放速率（kg/h）	标准值 mg/m³
颗粒物		5.0	0.062	20
烟气参数	废气温度（℃）	41		
	废气流速（m/s）	6.84		
	废气流量（m³/h）	1.48×10⁴		
	标干流量（m³/h）	1.24×10⁴		
	废气含湿量（%）	3.1		

表 7-12 废气检测结果（2024 年 10 月 18 日）			
采样位置		5#清洗废气进口（YQ4）	
采样频次		第一次	
检测项目		实测浓度（mg/m³）	排放速率（kg/h）
非甲烷总烃		63.6	0.51
烟气	废气温度（℃）	31.6	

参数	废气流速（m/s）	7.2	
	废气流量（m³/h）	1.00×10 ⁴	
	标干流量（m³/h）	8.02×10 ³	
	废气含湿量（%）	4.31	
采样频次		第二次	
检测项目		实测浓度（mg/m³）	排放速率（kg/h）
非甲烷总烃		83.0	0.73
烟气参数	废气温度（℃）	31.5	
	废气流速（m/s）	7.9	
	废气流量（m³/h）	1.09×10 ⁴	
	标干流量（m³/h）	8.77×10 ³	
	废气含湿量（%）	4.27	
采样频次		第三次	
检测项目		实测浓度（mg/m³）	排放速率（kg/h）
非甲烷总烃		90.7	0.83
烟气参数	废气温度（℃）	31.2	
	废气流速（m/s）	8.2	
	废气流量（m³/h）	1.14×10 ⁴	
	标干流量（m³/h）	9.13×10 ³	
	废气含湿量（%）	4.19	

表 7-13 废气检测结果（2024 年 10 月 18 日）

采样位置		5#清洗废气排放口（YQ5）		
排气筒高度		15m		
采样频次		第一次		
检测项目		实测浓度（mg/m³）	排放速率（kg/h）	标准值（mg/m³）
非甲烷总烃		11.0	0.20	60
烟气参数	废气温度（℃）	40.1		
	废气流速（m/s）	19.7		
	废气流量（m³/h）	2.30×10 ⁴		
	标干流量（m³/h）	1.78×10 ⁴		
	废气含湿量（%）	4.46		
	废气含氧量（%）	40.1		
采样频次		第二次		
检测项目		实测浓度（mg/m³）	排放速率（kg/h）	标准值（mg/m³）

非甲烷总烃		10.9	0.20	60
烟气参数	废气温度（℃）	40.3		
	废气流速（m/s）	19.7		
	废气流量（m³/h）	2.31×10 ⁴		
	标干流量（m³/h）	1.79×10 ⁴		
	废气含湿量（%）	4.42		
	废气含氧量（%）	40.3		
采样频次		第三次		
检测项目		实测浓度（mg/m³）	排放速率（kg/h）	标准值（mg/m³）
非甲烷总烃		8.16	0.15	60
烟气参数	废气温度（℃）	40.2		
	废气流速（m/s）	19.8		
	废气流量（m³/h）	2.32×10 ⁴		
	标干流量（m³/h）	1.80×10 ⁴		
	废气含湿量（%）	4.22		
	废气含氧量（%）	40.2		

根据企业提供的调试期间的产品产量折算年产量，太阳能背板膜约 1.14 亿（约 49825 吨）。

表 9.2-14 单位产品基准排水量

非甲烷总烃年排放量	年产量	实际单位产品非甲烷总烃排放量	单位产品非甲烷总烃排放量限值	是否符合
1.778t/a	49825t 产品	0.036kg/t 产品	0.3kg/t 产品	符合

有组织废气小结：

验收监测期间（2024 年 10 月 17 日~10 月 18 日），本项目 5#线有机废气排放口中的非甲烷总烃排放浓度最大值符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 特别排放标准；5#线粉尘废气排放口中的颗粒物排放浓度最大值符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 特别排放标准；清洗废气排放口中的非甲烷总烃排放浓度最大值符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 特别排放标准。单位产品非甲烷总烃排放量符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 特别排放标准。

(2) 无组织废气

本项目无组织废气检测结果详见表 7-15~17，气象参数详见表 7-18。

表 7-15 厂界无组织废气检测结果（2024 年 10 月 17 日）

采样地点	检测项目	10 月 17 日 第一次	10 月 17 日 第二次	10 月 17 日 第三次	标准值
WQ1 厂界上风向	非甲烷总烃 (mg/m ³)	0.46	0.44	0.43	4.0
WQ2 厂界下风向 1		0.62	0.62	0.61	
WQ3 厂界下风向 2		0.61	0.62	0.60	
WQ4 厂界下风向 3		0.60	0.58	0.59	
WQ1 厂界上风向	总悬浮颗粒物 (mg/m ³)	0.171	0.175	0.169	1.0
WQ2 厂界下风向 1		0.176	0.178	0.180	
WQ3 厂界下风向 2		0.173	0.183	0.176	
WQ4 厂界下风向 3		0.184	0.176	0.187	
WQ1 厂界上风向	臭气浓度 (无量纲)	<10	<10	<10	20
WQ2 厂界下风向 1		<10	<10	<10	
WQ3 厂界下风向 2		<10	<10	<10	
WQ4 厂界下风向 3		<10	<10	<10	

表 7-16 厂界无组织废气检测结果（2024 年 5 月 26 日）

采样地点	检测项目	10 月 18 日 第一次	10 月 18 日 第二次	10 月 18 日 第三次	标准值
WQ1 厂界上风向	非甲烷总烃 (mg/m ³)	0.42	0.45	0.43	4.0
WQ2 厂界下风向 1		0.67	0.63	0.57	
WQ3 厂界下风向 2		0.60	0.59	0.59	
WQ4 厂界下风向 3		0.61	0.61	0.61	
WQ1 厂界上风向	总悬浮颗粒物 (mg/m ³)	0.172	0.176	0.171	1.0
WQ2 厂界下风向 1		0.186	0.184	0.177	
WQ3 厂界下风向 2		0.176	0.181	0.172	
WQ4 厂界下风向 3		0.179	0.182	0.188	
WQ1 厂界上风向	臭气浓度（无 量纲）	<10	<10	<10	20
WQ2 厂界下风向 1		<10	<10	<10	
WQ3 厂界下风向 2		<10	<10	<10	
WQ4 厂界下风向 3		<10	<10	<10	

表 7-17 无组织废气小时均值检测结果					
采样地点	检测项目	10 月 17 日 第一次	10 月 17 日 第二次	10 月 17 日 第三次	标准值
WQ5 车间门口外 1m	非甲烷总烃 (mg/m³)	0.57	0.60	0.62	6
采样地点	检测项目	10 月 18 日 第一次	10 月 18 日 第二次	10 月 18 日 第三次	标准值
WQ5 车间门口外 1m	非甲烷总烃 (mg/m³)	0.63	0.63	0.63	6

表 7-18 检测期间气象条件						
采样时间	采样频次	气温 (°C)	气压 (Kpa)	风速 (m/s)	风向	天气情况
10 月 17 日	第一次	31.0	101.87	2.2	东北	晴
	第二次	32.1	101.72	2.1	东北	晴
	第三次	35.6	101.62	2.3	东北	晴
10 月 18 日	第一次	35.7	101.51	2.3	东北	晴
	第二次	32.7	101.45	2.1	东北	晴
	第三次	34.2	101.53	2.4	东北	晴

无组织废气小结：

验收监测期间（2024 年 10 月 17 日~10 月 18 日），本项目厂界无组织废气中的非甲烷总烃、总悬浮颗粒物的排放浓度最大值符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 9 限值要求企业边界大气污染物浓度限值，臭气浓度的排放最大值符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 二级新扩改建标准无组织排放监控浓度限值。

厂区内无组织废气中的非甲烷总烃的排放浓度最大值符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1 特别排放限值（监控点处 1 小时平均浓度限值）。

3、噪声

本项目噪声检测结果详见表 7-19~22。

表 7-19 噪声检测结果（2024 年 10 月 17 日）				
测点位置	昼间 Leq [dB (A)]			
	测量时间	测量值	标准值	声源类型
Z1 厂界东侧	12:15-12:48	55.0	65	工业噪声
Z2 厂界南侧		49.1		工业噪声
Z3 厂界西侧		52.1		工业噪声
Z4 厂界北侧		54.0		工业噪声

注：1、检测时气象条件：天气晴，风速≤5m/s。
2、现场检测时，宁波勤邦新材料科技股份有限公司正常生产。

表 7-20 噪声检测结果（2024 年 10 月 18 日）

测点位置	昼间 Leq（dB（A））			
	测量时间	测量值	标准值	声源类型
Z1 厂界东侧	10:41-11:09	52.8	65	工业噪声
Z2 厂界南侧		54.0		工业噪声
Z3 厂界西侧		56.3		工业噪声
Z4 厂界北侧		50.0		工业噪声

注：1、检测时气象条件：天气阴，风速≤5m/s。
2、现场检测时，宁波勤邦新材料科技股份有限公司正常生产。

表 7-21 噪声检测结果（2024 年 10 月 22 日）

测点位置	夜间 Leq（dB（A））			
	测量时间	测量值	标准值	声源类型
Z1 厂界东侧	22:00-22:27	50.4	55	工业噪声
Z2 厂界南侧		49.5		工业噪声
Z3 厂界西侧		49.8		工业噪声
Z4 厂界北侧		50.8		工业噪声

注：1、检测时气象条件：天气阴，风速≤5m/s。
2、现场检测时，宁波勤邦新材料科技股份有限公司正常生产。

表 7-22 噪声检测结果（2024 年 10 月 26 日）

测点位置	夜间 Leq（dB（A））			
	测量时间	测量值	标准值	声源类型
Z1 厂界东侧	22:04-22:30	49.0	55	工业噪声
Z2 厂界南侧		49.5		工业噪声
Z3 厂界西侧		51.6		工业噪声
Z4 厂界北侧		50.0		工业噪声

注：1、检测时气象条件：天气阴，风速≤5m/s。
2、现场检测时，宁波勤邦新材料科技股份有限公司正常生产。

噪声小结：

验收监测期间（2024 年 10 月 17 日~10 月 18 日），本项目厂界四周的昼间噪声值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，验收监测期间（2024 年 10 月 22 日、10 月 26 日）本项目厂界四周的夜间噪声值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

4、处理设施处理效率

本项目执行的排放标准无处理效率要求，本项目为环境影响登记表，为备案制，无审批文件，生态环境部门未对处理效率进行要求。

注：生态环境部环评司有关负责人就新修订的 7 项建设项目竣工环境保护设施验收技术规范答记者问：“简化了污染治理设施进口监测内容，仅规定排放标准和环评审批决定中对去除效率有明确要求的才开展进口监测”。

5、污染物总量核算

（1）废水

废水污染物排放总量核算见表 7-22。

表 7-22 废水污染物排放总量核算表

污染物	核算浓度（mg/L）	排放量（t/a）	环评建议值（t/a）
废水量	/	1786	/
COD	50	0.089	0.347
氨氮	5	0.0089	0.035

污染物排放总量计算公式：污染物排放浓度（mg/L）×废水排放量（t/a）÷10⁶

（2）废气

本项目年工作 300 天，24 小时工作制，有机废气和清洗废气年排放时间为 7200h，其中粉碎工序每天工作 4h，年工作 1200h，排放量详见表 7-23。

表 7-23 废气污染物排放总量核算表

污染物	污染源	平均排放速率（kg/h）	排放时间（h/a）	排放量（t/a）	排放总量（t/a）	环评建议值（t/a）
VOCs	有机废气	0.045	7200	0.32	1.77	3.57
	清洗废气	0.202	7200	1.45		
颗粒物	粉尘废气	0.056	1200	0.067		0.074

污染物排放总量计算公式：平均排放速率（kg/h）× 排放时间（h/a）÷10³

根据核算，本项目化学需氧量、氨氮、VOCs（以非甲烷总烃计）、颗粒物的排放量符合环境影响登记表提出的总量控制要求。

表八 验收监测总结

验收监测结论：

（1）工况调查结论

验收监测期间（2024 年 10 月 17 日~10 月 18 日，10 月 22 日，10 月 26 日），本项目第一阶段各生产设备均正常运行，配套环保设施均正常运行，验收监测符合竣工验收工况要求。

（2）废水检测结论

验收监测期间（2024 年 10 月 17 日~10 月 18 日），本项目废水总排口中的 pH 值、化学需氧量、悬浮物、动植物油类、石油类、阴离子表面活性剂的排放浓度最大日均值符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，氨氮、总磷的排放浓度最大日均值符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放标准限值》（DB33/887-2013）表 1 标准限值要求，总氮的排放浓度最大日均值符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1A 级限值要求。

（3）废气

1）有组织废气

验收监测期间（2024 年 10 月 17 日~10 月 18 日），本项目 5#线有机废气排放口中的非甲烷总烃排放浓度最大值符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 特别排放标准；5#线粉尘废气排放口中的颗粒物排放浓度最大值符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 特别排放标准；清洗废气排放口中的非甲烷总烃排放浓度最大值符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 特别排放标准。单位产品非甲烷总烃排放量符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 特别排放标准。

2）无组织废气

验收监测期间（2024 年 10 月 17 日~10 月 18 日），本项目厂界无组织废气中的非甲烷总烃、总悬浮颗粒物的排放浓度最大值符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 9 限值要求企业边界大气污染物浓度限值，臭气浓度的排放最大值符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 二级新扩改建标准无组织排放监控浓度限值。

厂区内无组织废气中的非甲烷总烃的排放浓度最大值符合《挥发性有机物无组织排

放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1 特别排放限值（监控点处 1 小时平均浓度限值）。

（4）噪声检测结论

验收监测期间（2024 年 10 月 17 日~10 月 18 日），本项目厂界四周的昼间噪声值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，验收监测期间（2024 年 10 月 22 日、10 月 26 日）本项目厂界四周的夜间噪声值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

（5）去除效率

本项目执行的排放标准无处理效率要求，本项目为环境影响登记表，为备案制，无审批文件，生态环境部门未对处理效率进行要求。

（6）污染物总量控制

根据核算，本项目化学需氧量、氨氮、VOCs（以非甲烷总烃计）、颗粒物的排放量符合环境影响登记表提出的总量控制要求。

附表：建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

填表单位（盖章）：快客电梯有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目 环境影响 登记表	项目名称		宁波勤邦新材料科技股份有限公司年产 4.8 亿平方米太阳能背板膜新建项目（新型光伏背模板产业化基地项目）建设项目第一阶段				项目代码	2209-330225-04-01-968181		建设地点	浙江省象山经济开发区城南高新创业园 19-01-51 号地块		
	行业类别		二十六、橡胶和塑料制品业 53 塑料制品业 292 其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）				建设性质		扩建		项目厂区中心经/纬度		E121.887452，N29.404888
	设计生产能力		年产 4.8 亿平方米太阳能背板膜				实际生产能力		第一阶段：太阳能背板膜：1.2 亿平方米/年		环评单位		浙江清雨环保工程技术有限公司
	环评文件备案机关		宁波市生态环境局象山分局				备案编号		浙象环备 2022052		环评文件类型		登记表
	开工日期		2023 年 1 月				竣工日期		2024 年 5 月		排污许可证时间		/
	环保设施设计单位		宁波勤邦新材料科技股份有限公司				环保设施施工单位		宁波勤邦新材料科技股份有限公司		排污许可登记编号		913302250982400604002U
	验收单位		宁波勤邦新材料科技股份有限公司				环保设施监测单位		浙江中通检测科技有限公司		验收监测时工况		符合验收监测要求
	投资总概算（万元）		150000				环保投资总概算（万元）		300		所占比例（%）		2.0
	实际总投资（万元）		40000				实际环保投资（万元）		100		所占比例（%）		2.5
	废水治理（万元）	20	废气治理（万元）	70	噪声治理(万元)	10	固体废物治理（万元）		/	绿化及生态(万元)	/		其它（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		7200h
运营单位		宁波勤邦新材料科技股份有限公司				社会统一信用代码		913302250982400604		验收时间		2024 年 11 月 20 日	
污染物 排放 达标 与 总量 控制 （工 业 建 设 项 目 详 填）	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际 排放浓度(2)	本期工程允许 排放浓度(3)	本期工程 产生量(4)	本期工程自 身削减量(5)	本期工程 实际排放量(6)	本期工程核定 排放总量(7)	本期工程“以新 带老”削减量(8)	全厂实际 排放总量(9)	全厂核定排 放总量(10)	区域平衡替代 削减量(11)	排放增减量 (12)
	废水	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	化学需氧量	—	—	—	—	—	0.089t/a	0.347t/a	—	—	—	—	+0.089t/a
	氨 氮	—	—	—	—	—	0.0089t/a	0.035t/a	—	—	—	—	+0.0089t/a
	石油类	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	废气	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	二氧化硫	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	颗粒物	—	—	—	—	—	0.067t/a	0.074t/a	—	—	—	—	+0.067t/a
	氮氧化物	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	工业固体废物	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	VOCs	—	—	—	—	—	1.77t/a	3.57t/a	—	—	—	—	+1.77t/a

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。

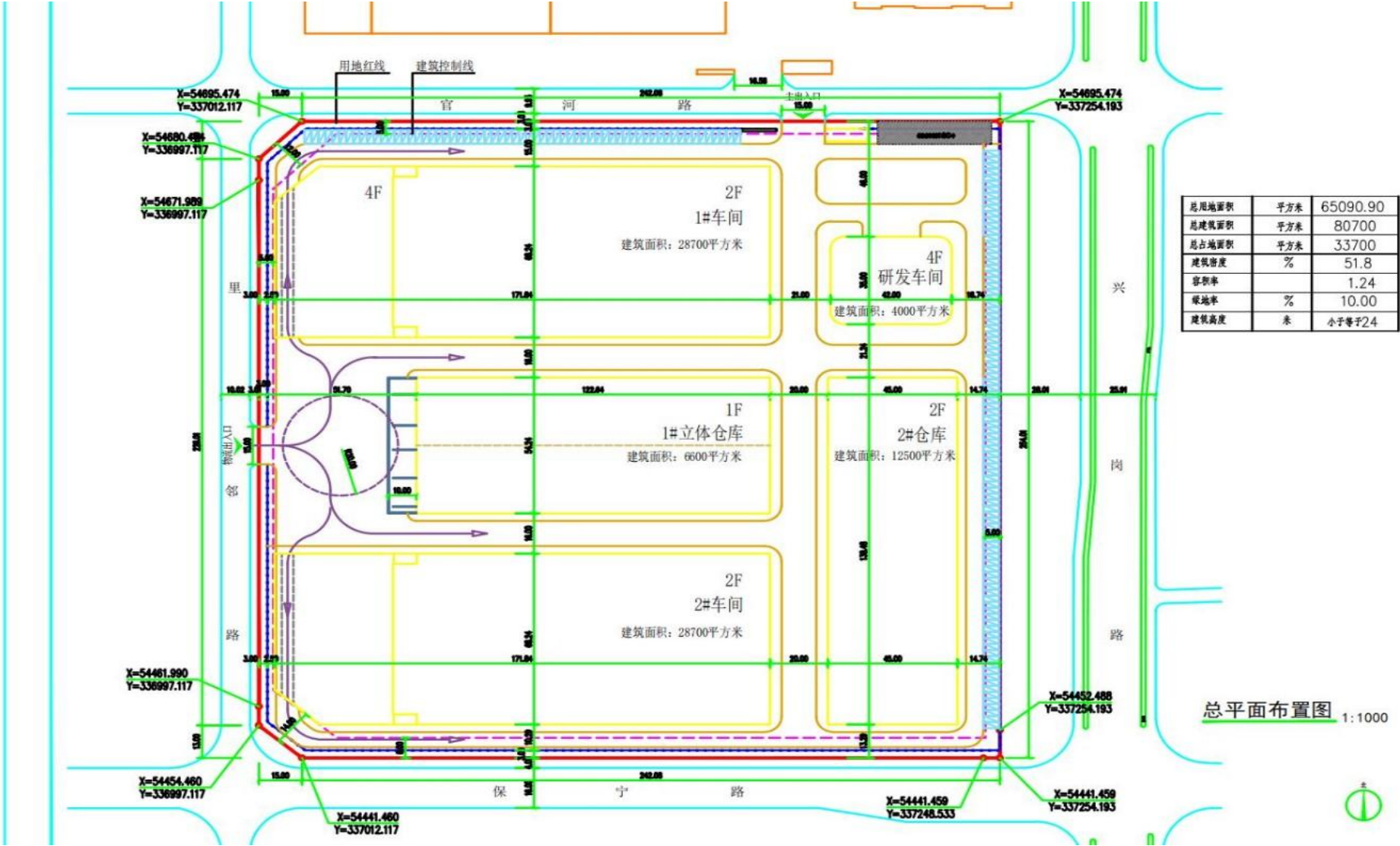
附图 1：项目地理位置图



附图 2：项目周边环境示意图



附图 3：总平面布置图



附图 4：照片

	
清洗废气排气筒（顶端合并）	清洗区
	
危废仓库	5#线有机废气处理设施
	
5#线粉尘废气处理设施	5#线粉尘废气排放口（中间一个）

附件 1：环评登记表备案文件

附件 1：

浙江省“区域环评+环境标准”改革 建设项目环境影响评价文件备案承诺书

编号：浙象环备 2022052

承诺方（甲方）：宁波勤邦新材料科技有限公司

行政主管部门（乙方）：宁波市生态环境局

一、承诺内容

（一）甲方事项

1. 甲方承诺本项目不属于以下环评审批目录清单内容：

- （1）环评审批权限在省级以上生态环境部门审批的项目；
- （2）需要编制报告书的电磁类项目和核技术利用项目；
- （3）化工、电镀、印染、造纸、制革等重污染项目；
- （4）涉及新增重金属污染物排放的项目；
- （5）热电联产、垃圾焚烧、危险废物集中收集和处置、餐厨垃圾处置、城市污水处理厂等环保基础设施建设项目；
- （6）与敏感点防护距离不足，公众关注度高、反应强烈的项目；
- （7）铁路、高速公路、城市快速轨道项目。

2. 甲方承诺项目建设符合以下条件和标准：

- （1）甲方已充分阅读《象山县“三线一单”生态环境

分区分管方案》、《象山经济开发区核心区总体规划环境影响报告书》、《关于象山经济开发区核心区“区域环评+环境标准”改革实施方案》，并承诺本建设项目符合上述要求。

（2）项目建设和运行过程排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准要求。

（3）承诺在项目投产前取得污染物排放总量指标和削减平衡意见。

（4）承诺在项目投产前将环境污染事故应急预案报市生态环境局象山分局备案。

（5）对有危险废物处置、废水纳管等要求的，承诺在项目投产前落实相关协议。

（6）申请环境影响评价文件备案前公开环境影响登记表全本及签订的承诺书。

（7）建设项目环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。

（8）在产生实际排污行为之前申领排污许可证，无排污许可证不得排污。

（9）项目正式投产前，甲方或者委托的技术机构应当依照国家有关法律法规，按规范自行组织环保设施竣工验收，公开验收结果后登录全国建设项目竣工环境保护验收信息平台备案。

（二）乙方事项

乙方对企业提交的申请材料进行审查，对材料齐全的建



设项目出具备案受理书；不符合要求的，出具不予办理通知书。

二、违约责任

（一）甲方不履行承诺义务的，乙方不予核发排污许可证；乙方依法对不按排污许可证排污的行为进行严厉处罚，直至吊销排污许可证。

（二）甲方在未取得排污许可证以前产生实际排污行为的，生态环境部门将按照《中华人民共和国环境保护法》等相关法律法规，对甲方进行处罚。

（三）甲方未按照法律法规完成环保设施竣工验收的，生态环境部门将按照《建设项目环境管理条例》对甲方进行处罚。

（四）甲方在履行承诺过程中存在隐瞒、欺诈行为的，依照相关法律法规规定承担相应的行政责任，触犯刑法的，承担刑事责任。

（五）甲方因不可抗力不能履行承诺的，应当在不可抗力消除之日起三个工作日内向乙方提供相关证明材料，同时提交补救整改实施方案，但法律另有规定的除外。因甲方迟延履行承诺后发生不可抗力的，不能免除其责任。

（六）甲方承诺遵守以上约定事项，同时遵守相关法律法规的规定。如发生违约或违法行为，自愿承当由此造成的法律责任。



三、承诺书对承诺人具有法律效力，自双方签字盖章之日起生效。

四、本承诺书一式两份，承诺双方各执一份。

承诺方（甲方）：宁波勤邦新材料科技有限公司

法定代表人签字：

联系电话：18167209018

行政主管部门（乙方）：宁波市生态环境局

（盖公章）

2022 年 12 月 22 日

浙江省“区域环评+环境标准”改革
建设项目环境影响评价文件
承诺备案受理书

编号：浙象环备 2022052

宁波勤邦新材料科技有限公司：

你单位于 2022 年 12 月 22 日提交申请备案的请示、建设项目环境影响登记表、建设项目环境影响评价文件备案承诺书等材料已收悉，经形式审查，同意备案。

行政主管部门（备案章）

2022 年 12 月 22 日



附件 2：检测报告



检 测 报 告

Test Report

（中通检测）检字第 ZTE202408931 号

项目名称： 宁波勤邦新材料科技股份有限公司年产 4.8 亿平方米太阳能背板膜新建项目（新型光伏背模板产业化基地项目）第一阶段

委托单位： 宁波勤邦新材料科技股份有限公司

受检单位： 宁波勤邦新材料科技股份有限公司



浙江中通检测科技有限公司

浙江中通检测科技有限公司

地址：浙江省宁波市镇海区庄市街道毓秀路 25 号

电话：0574-86698516

传真：0574-86698516

邮编：315200

网址：http://www.ztjekj.com

检测报告说明

- 1、本报告无本公司红色“CMA”资质认定标志和红色“浙江中通检测科技有限公司检验检测专用章”及骑缝章均无效。
- 2、本报告不得部分复印，完整复印后未加盖红色“浙江中通检测科技有限公司检验检测专用章”无效。
- 3、本报告内容需填写齐全，无本公司授权签字人签名无效。
- 4、本报告内容需填写清楚，经涂改、增删均无效。
- 5、本报告未经本公司书面同意，不得用于广告、商品宣传等商业行为。
- 6、除客户特别申明并支付样品管理费外，所有超过标准规定时效期的样品均不再做留样保存。
- 7、委托方若对本报告有异议，请于收到报告之日起十五日内向浙江中通检测科技有限公司提出，逾期视同认可本报告。
- 8、本报告仅对本公司采集样品的检测结果负责，所附限值标准由委托单位提供，仅供参考。
- 9、本报告正文共 13 页，一式 3 份，发出报告与留存报告的正文一致。

本机构通讯资料

浙江中通检测科技有限公司
地址：浙江省宁波市镇海区庄市街道毓秀路 25 号
邮编：315200
电话：0574-86698516
传真：0574-86698516

浙江中通检测科技有限公司
地址：浙江省宁波市镇海区庄市街道毓秀路 25 号
电话：0574-86698516
邮编：315200
网址：<http://www.ztjckj.com>
传真：0574-86698516

（中通检测）检字第 ZTE202408931 号

第 1 页 / 共 13 页

样品类别：废水、废气、噪声 样品来源：采样
委托方及地址：宁波勤邦新材料科技股份有限公司（浙江省象山县经济开发区城南高新创业园官河路 9 号）
委托日期：2024 年 8 月 7 日
受检方及地址：宁波勤邦新材料科技股份有限公司（浙江省象山县经济开发区城南高新创业园官河路 9 号）
采样单位：浙江中通检测科技有限公司
采样地点：见附图
采样日期：2024 年 10 月 17 日至 10 月 18 日、10 月 22 日、10 月 26 日
检测单位：浙江中通检测科技有限公司
检测地点：浙江省宁波市镇海区庄市街道毓秀路 25 号实验室+见附图
检测日期：2024 年 10 月 17 日至 10 月 26 日
检测方法依据：

悬浮物：水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989
五日生化需氧量：水质 五日生化需氧量(BOD₅)的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009
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
总磷：水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989
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
pH 值：水质 pH 的测定 电极法 HJ 1147-2020
化学需氧量：水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017
氨氮：水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009
臭气浓度：环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022
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
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
总悬浮颗粒物：环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022
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
厂界环境噪声：工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008

限值标准：

污水排入城镇下水道水质标准 GB 31962-2015 表 1A 级
合成树脂工业污染物排放标准 GB 31572-2015 表 5、表 9
恶臭污染物排放标准 GB14554-93 表 2、表 1 二级新建
挥发性有机物无组织排放控制标准 GB37822-2019 附录 A
工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值 DB33/887-2013
污水综合排放标准 GB8978-1996 及修改单 表 4 三级标准
工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008 3 类

备注：本栏空白

浙江中通检测科技有限公司

地址：浙江省宁波市镇海区庄市街道毓秀路 25 号

电话：0574-86698516

传真：0574-86698516

邮编：315200

网址：<http://www.ztjckj.com>

检测结果

表 1-1 废水检测结果

采样点位	FS1 废水总排口				
采样日期	10 月 17 日				
采样次数	第一次	第二次	第三次	第四次	标准值
样品性状	浅黄、微浑	浅黄、微浑	浅黄、微浑	浅黄、微浑	
悬浮物 (mg/L)	11	12	10	11	400
总磷 (mg/L)	0.32	0.42	0.30	0.31	8
石油类 (mg/L)	0.14	<0.06	<0.06	<0.06	20
pH 值 (无量纲)	7.4	7.2	7.2	7.1	6-9
化学需氧量 (mg/L)	27	30	32	29	500
氨氮 (mg/L)	4.01	4.17	4.26	3.94	35
五日生化需氧量 (mg/L)	8.2	8.6	8.5	7.8	300
总氮 (mg/L)	11.9	11.7	10.8	10.7	70

表 1-2 废水检测结果

采样点位	FS1 废水总排口				
采样日期	10 月 18 日				
采样次数	第一次	第二次	第三次	第四次	标准值
样品性状	浅黄、微浑	浅黄、微浑	浅黄、微浑	浅黄、微浑	
悬浮物 (mg/L)	12	11	13	12	400
总磷 (mg/L)	0.31	0.33	0.30	0.30	8
石油类 (mg/L)	0.32	0.41	0.29	0.30	20
pH 值 (无量纲)	7.2	7.0	7.4	7.3	6-9
化学需氧量 (mg/L)	22	25	21	24	500
氨氮 (mg/L)	3.58	3.39	3.30	3.47	35
五日生化需氧量 (mg/L)	7.2	7.8	8.2	7.9	300
总氮 (mg/L)	5.85	6.00	6.10	6.20	70

表 2-1 噪声检测结果 (采样日期: 10 月 17 日)

测点位置	昼间 Leq (dB (A))			
	测量时间	测量值	标准值	声源类型
Z1 厂界东侧	12:15-12:48	55.0	65	工业噪声
Z2 厂界南侧		49.1		工业噪声
Z3 厂界西侧		52.1		工业噪声
Z4 厂界北侧		54.0		工业噪声
注：1、检测时气象条件：天气晴，风速≤5m/s。				
2、现场检测时，宁波勤邦新材料科技股份有限公司正常生产。				

表 2-2 噪声检测结果（采样日期：10 月 18 日）

测点位置	昼间 Leq (dB (A))			
	测量时间	测量值	标准值	声源类型
Z1 厂界东侧	10:41-11:09	52.8	65	工业噪声
Z2 厂界南侧		54.0		工业噪声
Z3 厂界西侧		56.3		工业噪声
Z4 厂界北侧		50.0		工业噪声
注：1、检测时气象条件：天气晴，风速≤5m/s。 2、现场检测时，宁波勤邦新材料科技股份有限公司正常生产。				

表 2-3 噪声检测结果（采样日期：10 月 22 日）

测点位置	夜间 Leq (dB (A))			
	测量时间	测量值	标准值	噪声类型
Z1 厂界东侧	22:00-22:27	50.4	55	工业噪声
Z2 厂界南侧		49.5		工业噪声
Z3 厂界西侧		49.8		工业噪声
Z4 厂界北侧		50.8		工业噪声
注：1、检测时气象条件：天气阴，风速≤5m/s。 2、现场检测时，宁波勤邦新材料科技股份有限公司正常生产。				

表 2-4 噪声检测结果（采样日期：10 月 26 日）

测点位置	夜间 Leq (dB (A))			
	测量时间	测量值	标准值	噪声类型
Z1 厂界东侧	22:04-22:30	49.0	55	工业噪声
Z2 厂界南侧		49.5		工业噪声
Z3 厂界西侧		51.6		工业噪声
Z4 厂界北侧		50.0		工业噪声
注：1、检测时气象条件：天气阴，风速≤5m/s。 2、现场检测时，宁波勤邦新材料科技股份有限公司正常生产。				

浙江中通检测科技有限公司

地址：浙江省宁波市镇海区庄市街道毓秀路 25 号

电话：0574-86698516

传真：0574-86698516

邮编：315200

网址：http://www.ztjckj.com

(中通检测) 检字第 ZTE202408931 号

第 4 页 / 共 13 页

表 3-1 有组织废气检测结果

5#有机废气进口 (YQ1)

10 月 17 日

采样位置		第一次		第二次		第三次	
采样日期							
采样频次							
检测项目		实测浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	实测浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	实测浓度 mg/m³	排放速率 kg/h
非甲烷总烃		93.1	0.63	93.8	0.64	105	0.72
烟 气 参 数	废气温度 (℃)	41.8		42.2		42.0	
	废气流速 (m/s)	3.7		3.8		3.8	
	废气流量 (m³/h)	8.60×10³		8.68×10³		8.68×10³	
	标干流量 (m³/h)	6.79×10³		6.84×10³		6.86×10³	
含氧量 (%)		4.12		4.22		3.98	
采样位置				5#有机废气排放口 (YQ2)			
排气筒高度				30m			
采样日期				10 月 17 日			
采样频次		第一次		第二次		第三次	
检测项目		实测浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	实测浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	实测浓度 mg/m³	排放速率 kg/h
非甲烷总烃		4.74	0.036	6.71	0.047	7.48	0.054
检测项目		实测值 (无量纲)		实测值 (无量纲)		实测值 (无量纲)	
臭气浓度		229		269		269	
烟 气 参 数	废气温度 (℃)	33.7		34.2		34.9	
	废气流速 (m/s)	3.4		3.1		3.2	
	废气流量 (m³/h)	9.48×10³		8.85×10³		9.03×10³	
	标干流量 (m³/h)	7.56×10³		7.06×10³		7.19×10³	
	含氧量 (%)	4.38		4.32		4.18	

(中通检测) 检字第 ZTE202408931 号

第 5 页 / 共 13 页

表 3-2 有组织废气检测结果

采样位置		5#线粉尘废气排放口 (YQ3)					
排气筒高度		20m					
采样日期		10 月 17 日					
采样频次		第一次		第二次		第三次	
检测项目	检测项目	实测浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	实测浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	实测浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h
	颗粒物	4.5	0.054	5.8	0.075	4.2	0.053
	废气温度 (°C)	41		42		40	
	废气流速 (m/s)	6.64		7.10		6.90	
	废气流量 (m ³ /h)	1.43×10 ⁴		1.53×10 ⁴		1.49×10 ⁴	
烟气参数	标干流量 (m ³ /h)	1.21×10 ⁴		1.29×10 ⁴		1.26×10 ⁴	
	含湿量 (%)	3.2		3.1		3.2	
						标准值 mg/m ³	
						20	
						/	
						/	
						/	
						/	
						/	
						/	

浙江中通检测科技有限公司
地址：浙江省宁波市镇海区庄市街道镇秀路 25 号
电话：0574-86698516
邮编：315200
网址：http://www.ztjckj.com
传真：0574-86698516

(中通检测) 检字第 ZTE202408931 号									
第 6 页 / 共 13 页									
表 3-3 有组织废气检测结果									
5#清洗废气进口 (YQ4)									
10 月 17 日									
采样位置		第一次		第二次		第三次			
采样日期									
采样频次									
检测项目		排放速率 kg/h		排放速率 kg/h		排放速率 kg/h		排放速率 kg/h	
非甲烷总烃		实测浓度 mg/m ³	72.4	排放速率 kg/h	0.53	实测浓度 mg/m ³	103	排放速率 kg/h	0.86
烟 气 参 数	废气温度 (℃)		28.2				29.1		28.6
	废气流速 (m/s)		6.5				7.4		7.4
	废气流量 (m ³ /h)		9.01×10 ³				1.03×10 ⁴		1.03×10 ⁴
	标干流量 (m ³ /h)		7.33×10 ³				8.35×10 ³		8.36×10 ³
	含氧量 (%)		4.43				4.16		4.03
采样位置									
排气筒高度									
5#清洗废气排放口 (YQ5)									
15m									
10 月 17 日									
采样位置		第一次		第二次		第三次			
采样日期									
采样频次									
检测项目		排放速率 kg/h		排放速率 kg/h		排放速率 kg/h		标准值 mg/m ³	
非甲烷总烃		实测浓度 mg/m ³	11.3	排放速率 kg/h	0.22	实测浓度 mg/m ³	12.9	排放速率 kg/h	10.7
烟 气 参 数	废气温度 (℃)		40.2				40.7		40.3
	废气流速 (m/s)		21.7				20.3		20.6
	废气流量 (m ³ /h)		2.54×10 ⁴				2.38×10 ⁴		2.41×10 ⁴
	标干流量 (m ³ /h)		1.98×10 ⁴				1.85×10 ⁴		1.88×10 ⁴
	含氧量 (%)		4.53				4.33		4.28
								60	
								/	
								/	
								/	
								/	
								/	
								/	
								/	
								/	
								/	
								/	
								/	
								/	
								/	
								/	
								/	
								/	
								/	
								/	
								/	
								/	
								/	
								/	
								/	
								/	
								/	
								/	
								/	
								/	
								/	
								/	
								/	
								/	
								/	
								/	
								/	
								/	
								/	
								/	
								/	
								/	
								/	
								/	
								/	
								/	
								/	
								/	
								/	
								/	
								/	
								/	
								/	
								/	
								/	
								/	
								/	
								/	
								/	
								/	
								/	
								/	
								/	
								/	
								/	
								/	
								/	
								/	
								/	
								/	
								/	
								/	
								/	
								/	
								/	
								/	
								/	
								/	

(中通检测) 检字第 ZTE202408931 号

第 7 页 / 共 13 页

表 3-4 有组织废气检测结果

采样位置		5#有机废气进口 (YQ1)					
采样日期		10月18日					
采样频次		第一次		第二次		第三次	
检测项目		实测浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	实测浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	实测浓度 mg/m³	排放速率 kg/h
非甲烷总烃		130	0.87	123	0.81	108	0.74
烟 气 参 数	废气温度 (°C)	43.9		44.1		43.9	
	废气流速 (m/s)	3.7		3.7		3.9	
	废气流量 (m³/h)	8.60×10³		8.59×10³		8.94×10³	
	标干流量 (m³/h)	6.70×10³		6.61×10³		6.89×10³	
	含氧量 (%)	4.35		4.25		4.17	
采样位置		5#有机废气排放口 (YQ2)					
排气筒高度		30m					
采样日期		10月18日					
采样频次		第一次		第二次		第三次	
检测项目		实测浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	实测浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	实测浓度 mg/m³	标准值 mg/m³
非甲烷总烃		5.06	0.036	6.64	0.046	5.96	60
检测项目		实测值 (无量纲)		实测值 (无量纲)		实测值 (无量纲)	
臭气浓度		199		229		2000	
烟 气 参 数	废气温度 (°C)	35.6		35.2		/	
	废气流速 (m/s)	3.2		3.1		/	
	废气流量 (m³/h)	8.93×10³		8.69×10³		/	
	标干流量 (m³/h)	7.05×10³		6.88×10³		/	
	含氧量 (%)	4.42		4.33		/	

浙江中通检测科技有限公司

地址：浙江省宁波市镇海区庄市街道毓秀路 25 号

电话：0574-86698516

传真：0574-86698516

邮编：315200

网址：http://www.ztjckj.com

表 3-5 有组织废气检测结果

5#线粉尘废气排放口（YQ3）								
20m								
10月18日								
采样位置	第一次		第二次		第三次		标准值 mg/m ³	
	检测项目	实测浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	实测浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	实测浓度 mg/m ³		排放速率 kg/h
颗粒物		3.1	0.038	4.4	0.055	5.0	0.062	20
烟气参数	废气温度（℃）	43		41		41		/
	废气流速（m/s）	6.76		6.93		6.84		/
	废气流量（m ³ /h）	1.46×10 ⁴		1.50×10 ⁴		1.48×10 ⁴		/
	标干流量（m ³ /h）	1.22×10 ⁴		1.26×10 ⁴		1.24×10 ⁴		/
	含湿量（%）	3.0		3.2		3.1		/
								/

浙江中通检测科技有限公司

地址：浙江省宁波市镇海区庄市街道毓秀路 25 号

25号
传真: 0574-86698516

邮 编: 315200

网址: <http://www.ztjckj.com>

(中通检测) 检字第 ZTE202408931 号

第 9 页 / 共 13 页

表 3-6 有组织废气检测结果

采样位置		5#清洗废气进口 (YQ4)					
采样日期		10 月 18 日					
采样频次		第一次		第二次		第三次	
检测项目		实测浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	实测浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	实测浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h
烟气参数	非甲烷总烃	63.6	0.51	83.0	0.73	90.7	0.83
	废气温度 (°C)	31.6		31.5		31.2	
	废气流速 (m/s)	7.2		7.9		8.2	
	废气流量 (m ³ /h)	1.00×10 ⁴		1.09×10 ⁴		1.14×10 ⁴	
	标干流量 (m ³ /h)	8.02×10 ³		8.77×10 ³		9.13×10 ³	
含氧量 (%)		4.31		4.27		4.19	
采样位置		5#清洗废气排放口 (YQ5)					
排气筒高度		15m					
采样日期		10 月 18 日					
采样频次		第一次		第二次		第三次	
检测项目		实测浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	实测浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	实测浓度 mg/m ³	标准值 mg/m ³
烟气参数	非甲烷总烃	11.0	0.20	10.9	0.20	8.16	60
	废气温度 (°C)	40.1		40.3		40.2	/
	废气流速 (m/s)	19.7		19.7		19.8	/
	废气流量 (m ³ /h)	2.30×10 ⁴		2.31×10 ⁴		2.32×10 ⁴	/
	标干流量 (m ³ /h)	1.78×10 ⁴		1.79×10 ⁴		1.80×10 ⁴	/
含氧量 (%)		4.46		4.42		4.22	/

浙江中通检测科技有限公司
地址：浙江省宁波市镇海区庄市街道毓秀路 25 号
电话：0574-86698516

邮编：315200
网址：http://www.ztjckj.com

表 4-1 无组织废气检测结果

采样地点	检测项目	10 月 17 日 第一次	10 月 17 日 第二次	10 月 17 日 第三次	标准值
WQ1 厂界上风向	非甲烷总烃 (mg/m³)	0.46	0.44	0.43	4.0
WQ2 厂界下风向 1		0.62	0.62	0.61	
WQ3 厂界下风向 2		0.61	0.62	0.60	
WQ4 厂界下风向 3		0.60	0.58	0.59	
WQ1 厂界上风向	总悬浮颗粒 物 (mg/m³)	0.171	0.175	0.169	1.0
WQ2 厂界下风向 1		0.176	0.178	0.180	
WQ3 厂界下风向 2		0.173	0.183	0.176	
WQ4 厂界下风向 3		0.184	0.176	0.187	
WQ1 厂界上风向	臭气浓度 (无量纲)	<10	<10	<10	20
WQ2 厂界下风向 1		<10	<10	<10	
WQ3 厂界下风向 2		<10	<10	<10	
WQ4 厂界下风向 3		<10	<10	<10	

表 4-2 无组织废气检测结果

采样地点	检测项目	10 月 18 日 第一次	10 月 18 日 第二次	10 月 18 日 第三次	标准值
WQ1 厂界上风向	非甲烷总烃 (mg/m³)	0.42	0.45	0.43	4.0
WQ2 厂界下风向 1		0.67	0.63	0.57	
WQ3 厂界下风向 2		0.60	0.59	0.59	
WQ4 厂界下风向 3		0.61	0.61	0.61	
WQ1 厂界上风向	总悬浮颗粒 物 (mg/m³)	0.172	0.176	0.171	1.0
WQ2 厂界下风向 1		0.186	0.184	0.177	
WQ3 厂界下风向 2		0.176	0.181	0.172	
WQ4 厂界下风向 3		0.179	0.182	0.188	
WQ1 厂界上风向	臭气浓度 (无量纲)	<10	<10	<10	20
WQ2 厂界下风向 1		<10	<10	<10	
WQ3 厂界下风向 2		<10	<10	<10	
WQ4 厂界下风向 3		<10	<10	<10	

浙江中通检测科技有限公司

地址：浙江省宁波市镇海区庄市街道毓秀路 25 号

电话：0574-86698516

传真：0574-86698516

邮编：315200

网址：<http://www.ztjckj.com>

(中通检测) 检字第 ZTE202408931 号

第 11 页 / 共 13 页

表 4-3 无组织废气小时均值检测结果

采样地点	检测项目	10 月 17 日 第一次	10 月 17 日 第二次	10 月 17 日 第三次	标准 值
WQ5 车间门口外 1m	非甲烷总烃 (mg/m ³)	0.57	0.60	0.62	6
采样地点	检测项目	10 月 18 日 第一次	10 月 18 日 第二次	10 月 18 日 第三次	标准 值
WQ5 车间门口外 1m	非甲烷总烃 (mg/m ³)	0.63	0.63	0.63	6

END

编 制：林怡

审 核：何

签 发：何江
签发日期：2024.11.5
(检验检测专用章)

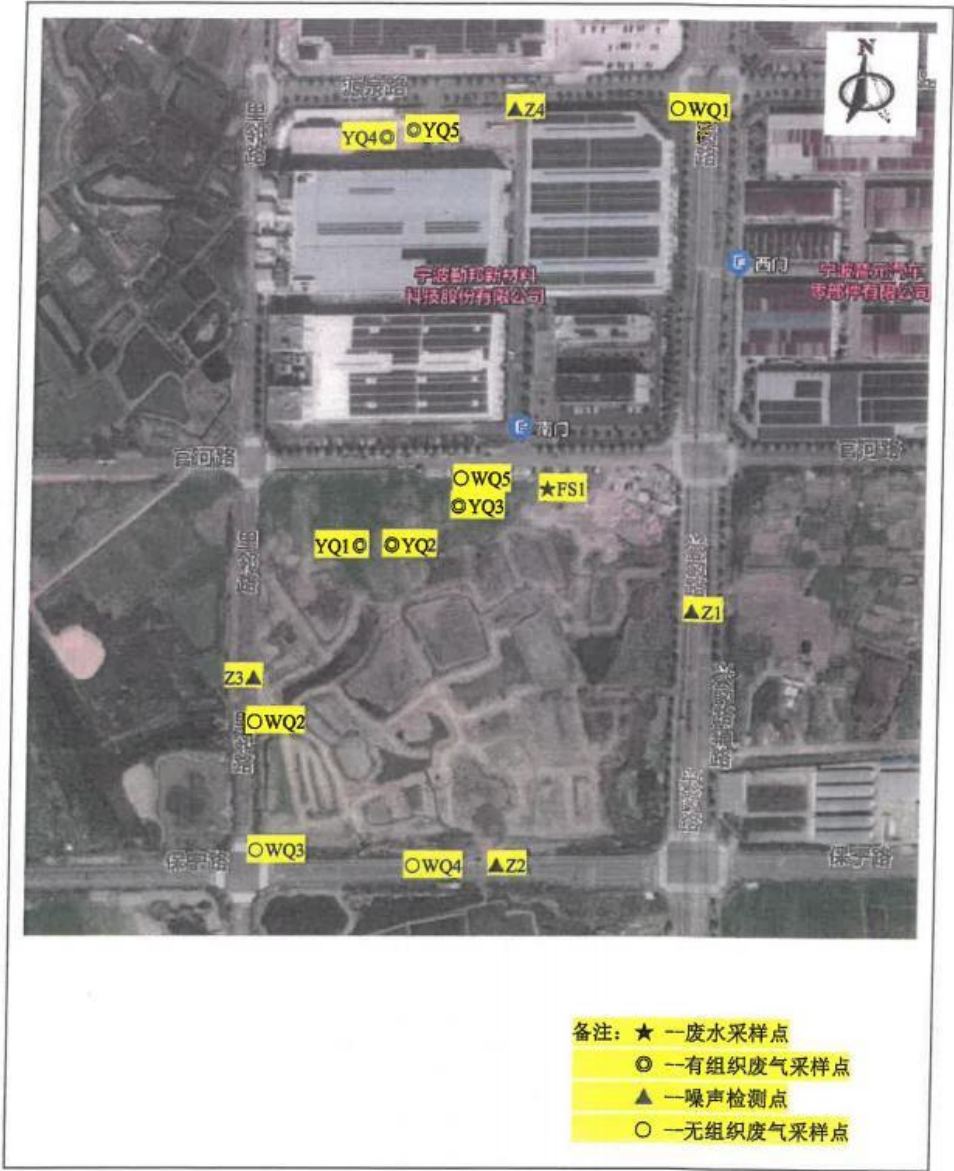
浙江中通检测科技有限公司
地址：浙江省宁波市镇海区庄市街道毓秀路 25 号
电话：0574-86698516 传真：0574-86698516 邮编：315200
网址：http://www.ztjckj.com

附表：

附表 1 检测期间气象条件

采样时间	气温（℃）	气压（Kpa）	风速（m/s）	风向	天气情况
10 月 17 日第一次	31.0	101.87	2.2	东北	晴
10 月 17 日第二次	32.1	101.72	2.1	东北	晴
10 月 17 日第三次	35.6	101.62	2.3	东北	晴
10 月 18 日第一次	35.7	101.51	2.3	东北	晴
10 月 18 日第二次	32.7	101.45	2.1	东北	晴
10 月 18 日第三次	34.2	101.53	2.4	东北	晴

附图：



附图 1 采样点位图

以下空白。

附件 3：排污许可证



排污许可证

证书编号：913302250982400604002U

单位名称：宁波勤邦新材料科技股份有限公司（二厂区）
注册地址：浙江省象山县城南创业园官河路9号
法定代表人：刘勤学
生产经营场所地址：浙江省象山经济开发区城南高新创业园19-01-51号地块
行业类别：塑料薄膜制造
统一社会信用代码：913302250982400604
有效期限：自2024年08月19日至2029年08月18日止



发证机关（盖章）宁波市生态环境局

发证日期：2024年08月19日

中华人民共和国生态环境部监制

宁波市生态环境局印制

附件 4：危废合同

宁波市北仑环保固废处置有限公司工业废物委托处置合同

合同登记号： GFCZ



工业废物委托处置合同

甲方：宁波勤邦新材料科技股份有限公司

乙方：宁波市北仑环保固废处置有限公司

宁波勤邦新材料科技股份有限公司年产 4.8 亿平方米太阳能背板膜新建项目（新型光伏背模板产业化基地项目）第一阶段竣工环境保护验收报告

宁波市北仑环保固废处置有限公司工业废物委托处置合同



甲方：宁波勤邦新材料科技股份有限公司

乙方：宁波市北仑环保固废处置有限公司

依照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及其他现行的有关法律、法规，遵循平等、公平和诚信的原则，甲方将其产生的工业废物委托乙方处置，为明确工业废物委托处置过程中的权利、义务和责任，经甲乙双方协商，特订立本合同。

第一条 委托处置内容、收费和支付要求

1.1 参照宁波市物价局制定的甬价费[2004]2号文件收费标准，并根据不同废物的处置风险、难易程度和成本等情况，经双方协商，确定**处置费（不含运输费）**如下：

序号	废物名称	废物代码	处置方式	年产生量 (吨)	处置费（不含运输费）（元/吨）
1	废活性炭	900-039-49	焚烧	3	2000
2	废活性炭	900-405-06	焚烧	6	2000
3	废催化剂	900-041-49	焚烧	0.2	2000
4	废润滑油	900-217-08	焚烧	2	2000
5	废液压油	900-218-08	焚烧	0.2	2000
6	废油桶	900-249-08	焚烧	0.5	2000
7	废化学品包装物	900-041-49	焚烧	3	2000
8	清洗槽液及沉渣	336-064-17	填埋	12	2000
9	废手套抹布	900-041-49	焚烧	0.5	2000
10	废三甘醇	900-404-06	焚烧	4	2000
合计				31.4	

备注：以上价格为不含税价。

1.2 实际重量按转移联单中计量为准。

1.3 甲方应在开票后次月 25 日前结清当月处置费用。

第二条 双方权利与义务

2.1 甲方的权利与义务

2.1.1 甲方应为乙方的采样、运输、处置提供必要的资料与便利，并分类报清废物成分

宁波市北仑环保固废处置有限公司工业废物委托处置合同



和理化性质。乙方在废物运输和处置过程中,由于甲方隐瞒废物成分或在废物包装中夹带易燃易爆品或剧毒化学品等而发生的事故,甲方应承担相应的责任,并赔偿事故所造成的损失。

2.1.2 如果甲方委托乙方处置的工业废物的种类、数量、成分、含量以及物理化学性质、毒性等发生变化,应及时向乙方提供书面说明,否则因此产生的一切责任由甲方承担。

2.1.3 合同生效后甲方应在全国固体废物和化学品管理信息系统(网址 <http://gfmh.meescc.cn/solidPortal/#/>)进行危废申报登记。

2.1.4 甲方有责任对废物进行分类并按环保规范进行包装,采取降低废物危害性的措施,并有责任根据环保法规要求,在废物的包装表面张贴符合标准的标签。甲方的包装和标签若不符合环保法规要求,乙方有权拒绝接收,并要求甲方赔偿误工损失 200 元/次。

2.1.5 甲方收到转移联单并在废物产生单位信息一栏盖章后,应在 3 日内将转移联单后三联快递寄回乙方,便于乙方按环保要求进行整理归档。

2.1.6 甲方须向当地环保部门登记申报,待转移申请通过审批后,应将收运和处置要求提前通知乙方,便于乙方安排,同时做好装运现场的装车工作并承担装车过程中的安全环保风险。

2.1.7 委托处置废物的运输由甲方自行负责的,甲方需提前通知乙方运输的具体时间,且需委托具有资质的运输公司将废物运至乙方厂区指定位置,装车和运输过程的风险、责任由甲方承担。

2.2 乙方的权利与义务

2.2.1 乙方对甲方要求委托处置的工业废物,将严格按照工业废物处置的有关规定以及国家的相关法律、法规、标准进行处置,乙方化验单作为合同附件,实际接收时废物指标如变动超过 20%,乙方有权要求变更合同或不予接收。

2.2.2 乙方按双方约定的时间运输甲方的工业废物,乙方人员及车辆进入甲方厂区,需遵守甲方的规定。

2.2.3 若乙方因特殊原因无法及时安排处置时,应提前通知甲方。

第三条 双方约定的其他事项

3.1 如果废物转移审批未获得环保部门的批准,本合同自动终止。

3.2 在乙方焚烧炉年度检修期间,乙方不能够保证及时接收甲方的废物。

宁波勤邦新材料科技股份有限公司年产 4.8 亿平方米太阳能背板膜新建项目（新型光伏背模板产业化基地项目）第一阶段竣工环境保护验收报告

宁波市北仑环保固废处置有限公司工业废物委托处置合同



3.3 合同执行期间，如因法规变更、许可证变更、主管机关要求或其他不可抗力等原因，导致乙方无法接收或处置某类废物时，乙方可停止该类废物的接收和处置工作，并且不承担由此带来的一切责任。

3.4 如果甲方未按合同要求如期支付处置费，乙方有权暂停甲方废物接收。

3.5 甲乙双方均应遵守反商业贿赂条例，不得向对方或对方经办人或其他相关人员索要、收受、提供、给予合同约定外的任何利益。

3.6 甲方指定本公司人员黄文静为甲方的工作联系人，电话 15356447160；乙方指定本公司人员于骅蕊为乙方的工作联系人，电话 86784998，负责双方的联络协调工作。

3.7 本合同履行过程中发生争议，由双方当事人协商解决。如协商不成时，双方同意由乙方所在地法院管辖处理。

3.8 未尽事宜，双方协商解决。

3.9 本合同书自双方签字或盖章之日起生效，**合同有效期为壹年**。壹式肆份，甲乙双方各贰份。

甲方：（签章）

宁波勤邦新材料科技股份有限公司
有限公司

住所：宁波市象山县经济开发区
城南高新创业园官河路 9 号

法定代表人：

或授权委托人：黄文静

开户银行：中国银行象山支行

帐号：362367564756

纳税人税号：913302250982400604

邮编：315700

电话：0574-25708692

传真：

签订日期：2024 年 03 月 06 日

乙方：（签章）

宁波市北仑环保固废处置
有限公司

住所：宁波北仑郭巨长浦

法定代表人：

或授权委托人：郭巨长

开户银行：宁波银行北仑支行

帐号：51010122000154983

纳税人税号：913302066655770663

邮编：315833

电话：0574-86783822

传真：0574-86784992

签订地点：浙江省宁波市

宁波市北仑环保固废处置有限公司工业废物委托处置合同



废物运输安全管理协议

甲方：宁波勤邦新材料科技股份有限公司

乙方：宁波市北仑环保固废处置有限公司

一、目的

依照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及其他现行的有关法律、法规，遵循平等、公平和诚信的原则，为明确工业废物运输过程中的职责，加强废物运输安全管理，经双方协商，就主合同中废物运输有关事宜，订立本协议，本协议是主合同的补充，与主合同具有同等的法律效应，合同双方必须严格遵守。

二、双方职责

（一）甲方职责

- 1、甲方需委托具有资质的运输公司将主合同中的废物运至乙方厂区指定位置，运输公司在乙方厂区内的所有责任都由甲方承担。
- 2、甲方必须对所委托的运输公司资质人员等进行审查，确保车辆及人员符合国家法律法规要求。
- 3、甲方必须做好运输公司的运输监管工作，对运输整个过程的安全环保等责任负总责。
- 4、甲方必须做好运输公司人员教育工作，督促其严格遵守并执行乙方的各项规章制度，杜绝违章、违规行为。
- 5、在运输时发生安全事故，均由甲方与运输公司自行协商并负责上报和善后处理，并承担一切的赔偿责任，如事故影响到乙方正常生产经营或者给乙方造成损失的（包括政府部门的罚款等），应由甲方负责赔偿乙方的损失。
- 6、在乙方厂区的甲方或运输公司人员，应严格遵守乙方各项规章制度，如有违反，乙方有权按相关考核规定对甲方予以处罚。

处罚明细表

序号	条 款	处罚标准（元）	备注
----	-----	---------	----

宁波勤邦新材料科技股份有限公司年产 4.8 亿平方米太阳能背板膜新建项目（新型光伏背模板产业化基地项目）第一阶段竣工环境保护验收报告

宁波市北仑环保固废处置有限公司工业废物委托处置合同



1	入厂未签订《废物运输车辆入厂告知书》的	200 元/人次	
2	进入乙方卸货区不佩戴劳保用品的	100 元/人次	
3	在乙方厂区内非指定吸烟点吸烟的	200 元/人次	
4	擅自离开卸货区域的	500 元/人次	
5	不服从乙方人员管理、指挥的	500-1000 元/人次	
6	在乙方厂区因危废包装不符合要求造成泄漏的	1000-5000 元/次	累计 3 次, 取消车辆入厂资格
7	车辆超速、与其它车辆抢道、逆向行驶、违章停车的	200-500 元/次	累计 3 次, 取消车辆入厂资格
8	其它违反管理制度的行为	100-1000 元/次	

备注：相关条款由乙方进行解释。

(二) 乙方职责

- 1、乙方有权对甲方的违规行为按照相关规定及本协议进行处罚。
- 2、乙方有权对甲方和运输公司进行监督、检查和指导，对发现的问题和隐患有权要求及时整改。
- 3、乙方管理人员进行监督和检查时，发现甲方和运输公司有不符合或违反《废物运输车辆入厂告知书》中规定的，有权进行纠正或制止，并视情节给予处以罚金。
- 4、甲方委托运输公司屡次违反乙方厂纪厂规或造成严重后果的，乙方有权禁止该运输公司进入乙方厂区作业。

三、其它

- (一) 此安全管理协议壹式肆份，甲乙双方各贰份。
- (二) 有效期与《工业废物委托处置合同》一致。
- (三) 其他未尽事宜，参照法律法规相关条款执行，并由乙方负责解释。

甲方：宁波勤邦新材料科技股份有限公司 乙方：宁波市北仑环保固废处置有限公司

法定代表人：(签章)

法定代表人：(签章)

或委托授权人：(签章)

或委托授权人：(签章)

签订日期：2024 年 03 月 06 日

签订地点：浙江省宁波市

附件 5：工况证明

工况证明

我单位的“宁波勤邦新材料科技股份有限公司年产 4.8 亿平方米太阳能背板膜新建项目（新型光伏背模板产业化基地项目）”在验收监测期间（2024 年 10 月 17 日~10 月 18 日，10 月 22 日，10 月 26 日），项目各设备设施均正常运行，配套环保设施均正常运行，验收监测符合竣工验收工况要求。

项目验收监测期间工况一览表

建设单位	宁波勤邦新材料科技股份有限公司			
项目名称	宁波勤邦新材料科技股份有限公司年产 4.8 亿平方米太阳能背板膜新建项目（新型光伏背模板产业化基地项目）			
主要产品	太阳能背板膜			
设计能力	年产 1.2 亿平方米			
工作时间	年工作 300 天			
监测日期	2024 年 10 月 17 日	2024 年 10 月 18 日	2024 年 10 月 22 日	2024 年 10 月 26 日
生产量	38.1 万立方米	37.9 万立方米	37.7 万立方米	38.0 万立方米
负荷	95.25%	94.75%	94.25%	95.00%
设施运行情况	正常开启、有效运行	正常开启、有效运行	正常开启、有效运行	正常开启、有效运行

宁波勤邦新材料科技股份有限公司（单位盖章）

2024 年 10 月 27 日



附件 6：真实性承诺书

资料真实性承诺书

声明：

我单位承诺所提供的宁波勤邦新材料科技股份有限公司年产 4.8 亿平方米太阳能背板膜新建项目（新型光伏背模板产业化基地项目）竣工验收相关资料、文件、图片、证明、各类合同和相关生产设备及原辅料信息等均真实、有效。

特此承诺！

宁波勤邦新材料科技股份有限公司（单位盖章）



2024 年 10 月 20 日

附件 7：项目竣工公示

建设项目竣工报告公示

宁波市生态环境局象山分局：

我单位的 宁波勤邦新材料科技股份有限公司年产 4.8 亿平方米太阳能背板膜新建项目（新型光伏背模板产业化基地项目）建设项目（浙象环备 2022052）第一阶段已于 2024 年 5 月竣工，并进行公示，公示地址为单位公告栏，特此报告。

宁波勤邦新材料科技股份有限公司（单位盖章）

2024 年 6 月 1 日



附件 8：项目调试公示

建设项目调试报告公示

宁波市生态环境局象山分局：

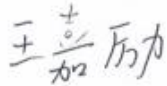
我单位的 宁波勤邦新材料科技股份有限公司年产 4.8 亿平方米太阳能背板膜新建项目（新型光伏背模板产业化基地项目） 项目（浙象环备 2022052）第一阶段已于 2024 年 6 月 起进行环保设备的调试，并进行公示，公示地址为 单位公告栏，特此报告。

宁波勤邦新材料科技股份有限公司（单位盖章）

2024 年 6 月 10 日



附件 9：检验检测机构资质

突发环境事件应急预案备案文件目录	1、突发环境事件应急预案备案表； 2、环境应急预案及编制说明； 环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）； 编制说明（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明）； 3、环境风险评估报告； 4、环境应急资源调查报告； 5、环境应急预案评审意见； 6、回顾性评估报告。		
备案意见	该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于 2024年11月13日收讫，文件齐全，予以备案。 生态环境局奉化分局 备案受理部门（公章） 年 月 日		
备案编号	330225-2024-059-L		
报送单位	宁波勤邦新材料科技有限公司		
受理部门负责人		经办人	

注：备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别（一般L、较大M、重大H）及跨区域（T）表征字母组成。例如，河北省永年县**重大环境风险非跨区域企业环境应急预案2015年备案，是永年县环境保护局当年受理的第26个备案，则编号为130429-2015-026-H；如果是跨区域的企业，则编号为：130429-2015-026-HT。

附件 10：检验检测机构资质



检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 211121341561

名称: 浙江中通检测科技有限公司

地址: 浙江省宁波市镇海区庄市街道毓秀路 25 号

经审查, 你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力, 现予批准, 可以向社会出具具有证明作用的数据和结果, 特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。
你机构对外出具检验检测报告或证书的法律
责任由浙江中通检测科技有限公司承担。

许可使用标志



211121341561

发证日期: 2023 年 02 月 20 日

有效日期: 2027 年 09 月 14 日

发证机关:



本证书由国家认证认可监督管理委员会监制, 在中华人民共和国境内有效。

附件 11：企业名称变更登记

准予变更登记通知书

宁波勤邦新材料科技股份有限公司：

经审查，提交的名称变更（原名称宁波勤邦新材料科技有限公司，变更后名称宁波勤邦新材料科技股份有限公司）登记申请，申请材料齐全，符合法定形式，我局决定准予变更登记。我局将于 2 个工作日内通知你单位换营业执照。

（印章）



（本通知适用于公司、非公司企业、分公司、非公司企业分支机构、其他营业单位的名称变更登记，企业凭此通知书办理有关手续，登记机关不再出具企业名称变更登记证明）

第二部分

宁波勤邦新材料科技股份有限公司 年产 4.8 亿平方米太阳能背板膜新建项目 （新型光伏背模板产业化基地项目） 第一阶段竣工环境保护验收意见

宁波勤邦新材料科技股份有限公司

2024 年 11 月

附件 12：验收意见

宁波勤邦新材料科技股份有限公司

年产 4.8 亿平方米太阳能背板膜新建项目（新型光伏背模板产业化基地项目）第一阶段竣工环境保护验收意见

2024 年 11 月 21 日，宁波勤邦新材料科技股份有限公司根据《宁波勤邦新材料科技股份有限公司年产 4.8 亿平方米太阳能背板膜新建项目（新型光伏背模板产业化基地项目）第一阶段竣工环境保护验收报告》，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》、本项目环境影响登记表要求对本项目进行现场验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

建设单位：宁波勤邦新材料科技股份有限公司

建设地点：浙江省宁波市象山县象山经济开发区城南高新创业园 19-01-51 地块

项目名称：年产 4.8 亿平方米太阳能背板膜新建项目（新型光伏背模板产业化基地项目）第一阶段

建设性质：扩建

建设内容及规模：本项目第一阶段建设太阳能背板膜 5#生产线及配套的环境设施和公辅设施，主要产品为太阳能背板膜，包括白色背板、透明背板膜、白色无氟背板膜、透明无氟背板膜，第一阶段太阳能背板膜年生产能力为 1.2 亿平方米。项目年工作 300 天，实行 24 小时 3 班制。

（二）建设过程及环保审批情况

企业于 2022 年 11 月 18 日委托浙江清雨环保工程技术有限公司填报了《宁波勤邦新材料科技有限公司年产 4.8 亿平方米太阳能背板膜新建项目（新型光伏背模板产业化基地项目）建设项目环境影响登记表》，并向宁波市生态环境局完成了备案，备案号为“浙象环备 2022052”。

2023 年 4 月 28 日，经宁波市市场监督管理局核准，“宁波勤邦新材料科技有限公司”正式更名为“宁波勤邦新材料科技股份有限公司”。



对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》（生态环境部令第 11 号），本项目所属行业类别在该名录管理范围内，企业已申领排污许可证，编号为 913302250982400604002U。

（三）投资情况

本项目第一阶段总投资约 4 亿元，环保投资约 100 万元，约占总投资的 0.25%。

（四）验收范围

本次验收范围为宁波勤邦新材料科技股份有限公司年产 4.8 亿平方米太阳能背板膜新建项目（新型光伏背模板产业化基地项目）第一阶段的主体工程及配套环保设施（5#生产线及配套的环保设施和公辅设施），为阶段性验收。

二、工程变动情况

根据现场调查，本项目分阶段建设，第一阶段 5#生产线生产内容在本项目环境影响登记表允许范围内。主要变动如下：

项目清洗车间调整至原有项目车间内进行，周边无敏感点，项目不设防护距离，故清洗车间位置发生变化不会导致环境防护距离范围变化及新增敏感点；

项目清洗炉和超声波清洗机实际共 6 台，本项目 5#线配套清洗炉和超声波清洗机各 1 台，原有项目 1#、2#、3#、4#线配套清洗炉和超声波清洗机各 1 台，预留 6#线清洗炉和超声波清洗机各 1 台；

环评提出清洗废气并入有机废气处理设施处理，实际清洗废气单独处理。

对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688 号），以上变动不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

本项目第一阶段废水主要为冷却水、清洗废水及生活污水。

（1）冷却水：冷却水循环使用，不外排。

（2）清洗废水：清洗废水经沉淀池沉淀后与经化粪池预处理的生活污水一并纳入市政污水管网。

（3）生活污水：生活污水经化粪池预处理后与经沉淀池沉淀后的清洗废水一并纳入市政污水管网。

（二）废气

本项目第一阶段废气主要为 5#生产线的有机废气（挤出拉伸废气、造粒废气、涂布废气）、粉碎粉尘、清洗废气等。

（1）5#生产线有机废气：本项目 5#生产线的挤出、拉伸、涂布、烘干、造粒等工序上方设置集气罩，废气收集后经活性炭吸附+脱附+催化燃烧装置处理后通过 1 根 30 米的排气筒高空排放。

（2）5#生产线粉碎粉尘：粉碎机上方设置集气罩，废气收集后经滤筒除尘处理设施处理后通过 1 根 20 米的排气筒高空排放。

（3）清洗废气：清洗废气收集后经 1 套活性炭吸附装置处理后通过 1 根高于 15 米的排气筒高空排放。

（三）噪声

本项目噪声主要为生产设备及辅助设备运行时产生的噪声。

噪声防治措施：优先选购低噪声、低振动的先进生产设备；加强设备维护保养，保持其良好的运行效果；厂房合理布局，高噪声设备远离厂房边界布置；加强生产管理，合理安排工作时间。

（四）固废

本项目第一阶段固体废物主要为废包装材料、废边角料、不合格品、除尘机组收集的粉尘、废活性炭、废催化剂、废润滑油、废液压油、废包装桶、废化学品包装物、清洗槽液及沉渣、废触媒、废手套抹布、废滤芯、生活垃圾。

废包装材料、废边角料、不合格品、废触媒、废滤芯属于一般工业固废，收集后外售综合利用，其中废触媒由原料供应商（日本日挥公司）回收再生利用；除尘机组收集的粉尘、废活性炭、废催化剂、废润滑油、废液压油、废油桶、废化学品包装物、清洗槽液及沉渣、废手套抹布属于危险废物，分类收集贮存与危废仓库内，定期委托宁波市北仑环保固废处置有限公司安全处置；生活垃圾委托环卫部门清运。

本项目危废仓库依托现有危废仓库贮存，位于现有厂区内，面积约 20 平方米，设有危险废物警示标识标志，做好了防雨、防腐、防渗等措施，危险废物分类贮存，企业有完善的危险废物管理制度。

（五）其它环境保护措施

（1）环境风险防范设施

企业加强环境风险防范措施，制定完善的生产操作规程，加强员工培训，车间、化学品仓库、危废仓库等地面做好防渗措施，定期对环保处理设施进行检查，建立事故隐患排查机制，确保安全生产，防止环境风险。

2、规范化排污口、监测设施及在线监测装置

本项目废水设有 1 个废水总排口，废气设有 3 个废气排放口，按规范设置了监测采样口。环境影响登记表未提出设置在线监测装置要求。

3、其它设施

无。

四、环境保护设施调试效果

浙江中通检测科技有限公司于 2024 年 10 月 17 日~10 月 18 日，10 月 22 日，10 月 26 日对本项目进行了现场采样，检测期间符合验收工况要求，根据检测报告（报告编号：ZTE202408931）数据表明：

1、废水

验收监测期间（2024 年 10 月 17 日~10 月 18 日），本项目废水总排口中的 pH 值、化学需氧量、悬浮物、动植物油类、石油类、阴离子表面活性剂的排放浓度最大日均值符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，氨氮、总磷的排放浓度最大日均值符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放标准限值》（DB33/887-2013）表 1 标准限值要求，总氮的排放浓度最大日均值符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1A 级限值要求。

2、废气

1) 有组织废气

验收监测期间（2024 年 10 月 17 日~10 月 18 日），本项目 5#线有机废气排放口中的非甲烷总烃排放浓度最大值符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 特别排放标准；5#线粉尘废气排放口中的颗粒物排放浓度最大值符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 特别排放标准；清洗废气排放口中的非甲烷总烃排放浓度最大值符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 特别排放标准。单位产品非甲烷总烃排放量符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 特别排放标准。

2) 无组织废气

验收监测期间（2024 年 10 月 17 日~10 月 18 日），本项目厂界无组织废气中的非甲烷总烃、总悬浮颗粒物的排放浓度最大值符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 9 限值要求企业边界大气污染物浓度限值，臭气浓度的排放最大值符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 二级新改扩建标准无组织排放监控浓度限值。

厂区内无组织废气中的非甲烷总烃的排放浓度最大值符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1 特别排放限值（监控点处 1 小时平均浓度限值）。

3、噪声

验收监测期间（2024 年 10 月 17 日~10 月 18 日），本项目厂界四周的昼间噪声值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准；

验收监测期间（2024 年 10 月 22 日、10 月 26 日）本项目厂界四周的夜间噪声值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

4、处理效率

本项目执行的排放标准无处理效率要求，本项目为环境影响登记表，为备案制，无审批文件，生态环境部门未对处理效率进行要求。

5、污染物总量

根据核算，本项目化学需氧量、氨氮、VOCs（以非甲烷总烃计）、颗粒物的排放量符合环境影响登记表提出的总量控制要求。

五、工程建设对环境的影响

本项目已按环保要求落实了环境保护措施，根据验收监测结果表明，项目废水、废气、噪声均达标排放，固废妥善处理，工程建设对环境影响在可控范围内。

六、验收结论

经现场查验，宁波勤邦新材料科技股份有限公司的年产 4.8 亿平方米太阳能背板膜新建项目（新型光伏背模板产业化基地项目）第一阶段的环评手续齐备，主体工程和配套环保工程建设完备，项目第一阶段建设内容与项目环境影响登记表内容基本一致，已落实了环保“三同时”制度，具备竣工环保验收条件。本项目第一阶段验收资料完整齐全，检测期间污染物达标排放、环保设施有效运行，

验收检测结论明确可信，同意宁波勤邦新材料科技股份有限公司年产 4.8 亿平方米太阳能背板膜新建项目（新型光伏背模板产业化基地项目）第一阶段通过竣工环境保护验收。

七、后续要求

- （1）严格遵守环保法律法规，完善内部环保管理制度。
- （2）加强对环保设施的日常维护管理，确保污染物长期稳定达标排放。

八、验收人员信息

参加验收的单位及人员名单详见本项目竣工环境保护验收会议签名表。



宁波勤邦新材料科技股份有限公司
年产 4.8 亿平方米太阳能背板膜新建项目（新型光伏背模板
产业化基地项目）第一阶段竣工环境保护验收会议签名表

姓名	单位名称	职务/职称	联系电话
刘雪峰	宁波勤邦	副总	18167209018
黄文东	宁波勤邦	助理工程师	15356447160
李世平	浙江清源环保科技有限公司	总工	13586095244
梁伟斌	宁波市清源环保科技有限公司	高工	18357481675
郑翰斌	浙江中通检测科技有限公司	工程师	15381887810
周卓鸣	浙江中通检测科技有限公司	/	18757450732
姚江	浙江中通检测科技有限公司	工程师	1898344389

宁波勤邦新材料科技股份有限公司
2024 年 11 月 21 日



第三部分

其他需要说明的事项

宁波勤邦新材料科技股份有限公司

2024 年 11 月

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

建设项目设计方案中未涉及环境保护篇章，项目依据环境影响登记表落实了防止污染和生态破坏的措施和环境保护设施投资概算。

1.2 施工简况

建设项目已将环境保护设施纳入了施工合同，环境保护设施的建设进度和资金均得到了保证，项目建设过程中组织实施了环境影响登记表及其审批部门审批决定中提出的环境保护对策。

1.3 验收过程简况

宁波勤邦新材料科技有限公司（现已更名为宁波勤邦新材料科技股份有限公司）于 2022 年 11 月 18 日委托浙江清雨环保工程技术有限公司填报了《宁波勤邦新材料科技有限公司年产 4.8 亿平方米太阳能背板膜新建项目（新型光伏背模板产业化基地项目）建设项目环境影响登记表》，并向宁波市生态环境局完成了备案，备案号为“浙象环备 2022052”。经对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》（生态环境部令第 11 号），本项目所属行业类别在该名录管理范围内，并已被纳入简化管理范畴。企业已申领排污许可证，编号为 913302250982400604002U。2023 年 4 月 28 日，经宁波市市场监督管理局核准，“宁波勤邦新材料科技有限公司”正式更名为“宁波勤邦新材料科技股份有限公司”。

本项目分阶段建设，第一阶段于 2023 年 1 月开工建设，2024 年 5 月项

目整体竣工，2024 年 6 月投入调试运行。第一阶段主要建设 5#生产线并配套环保处理设施。根据《中华人民共和国环境保护法》《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等有关规定，按照主体工程与环境保护设施同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度的要求，企业于 2024 年 10 月启动自主验收工作。

浙江中通检测科技有限公司于 2024 年 10 月 17 日~10 月 18 日、10 月 22 日及 10 月 26 日对本项目进行了现场检测，宁波勤邦新材料科技股份有限公司根据检测报告和公司实际情况，在此基础上于 2024 年 11 月 20 日编制完成了本项目竣工环境保护验收监测报告表，为本项目验收提供依据。2024 年 11 月 21 日，公司组织召开了本项目竣工环境保护验收会，验收工作组经认真讨论和审查，形成了如下验收意见：

经现场查验，宁波勤邦新材料科技股份有限公司的年产 4.8 亿平方米太阳能背板膜新建项目（新型光伏背模板产业化基地项目）第一阶段的环评手续齐备，主体工程和配套环保工程建设完备，项目第一阶段建设内容与项目环境影响登记表内容基本一致，已落实了环保“三同时”制度，具备竣工环保验收条件。本项目第一阶段验收资料完整齐全，检测期间污染物达标排放、环保设施有效运行，验收检测结论明确可信，同意宁波勤邦新材料科技股份有限公司年产 4.8 亿平方米太阳能背板膜新建项目（新型光伏背模板产业化基地项目）第一阶段通过竣工环境保护验收。

2 其他环境保护措施的落实情况

2.1 制度措施落实情况

2.1.1 环保组织机构及规章制度

本项目由宁波勤邦新材料科技股份有限公司负责日常的环境管理，实行总经理责任制。

2.1.2 环境监测计划

企业正式投产后应按照排污许可证提出的自行监测要求落实自行监测计划，确保污染物长期稳定达标排放。

2.13 环境风险防范措施

企业加强环境风险防范措施，制定完善的生产操作规程，加强员工培训，车间、化学品仓库、危废仓库等地面做好防渗措施，定期对环保处理设施进行检查，建立事故隐患排查机制，确保安全生产，防止环境风险。

2.2 配套措施落实情况

2.2.1 区域削减及淘汰落后产能

本项目环境影响登记表未提出生态恢复工程、绿化工程、边坡防护工程等其他环境保护设施的要求。

2.2.2 防护距离控制及居民搬迁

本项目环境影响登记表未提出设置大气环境防护距离、卫生防护距离的要求。项目不涉及居民搬迁。

2.3 其他措施落实情况

建设项目不涉及林地补偿、珍稀动植物保护、区域环境整治、相关外围工程建设等情况，无需落实。

3 整改工作情况

本项目竣工环境保护验收合格，各项环保设施已落实到位，无需响应整改。

附件 13：项目验收公示