

绿康（海宁）胶膜材料有限公司年产
3.2 亿平方米光伏胶膜项目（先行）
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：绿康（海宁）胶膜材料有限公司

编制单位：南平科众检测技术有限公司

2024 年 7 月

建设单位法人代表: 冯真武

编制单位法人代表: 邹桂萍

项目负责人: 林海

报告编写人: 陈祥宇

建设单位: 绿康(海宁)胶膜材料
有限公司

电 话: 17856172119

邮政编码: 314400

地 址: 浙江省嘉兴市海宁市尖
山开发区黄湾镇海市路
35号

验收单位: 南平科众检测技术有限
公司

电 话: 13386991949

邮政编码: 353000

地 址: 南平市延平区工业路 463
号

表一

建设项目名称	年产 3.2 亿平方米光伏胶膜项目（先行）				
建设单位名称	绿康（海宁）胶膜材料有限公司				
建设项目性质	新建				
建设地点	浙江省嘉兴市海宁市尖山开发区黄湾镇海市路 35 号				
主要产品名称	光伏胶膜				
设计生产能力	年产 3.2 亿平方米光伏胶膜				
实际生产能力	年产 1.6 亿平方米光伏胶膜				
建设项目环评时间	2023 年 7 月	开工建设时间	2023 年 8 月		
投产时间	2024 年 4 月	验收现场监测时间	2024 年 4 月 20 日-4 月 21 日		
环评报告表审批部门	嘉兴市生态环境局	环评报告表编制单位	浙江省环境科技有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	75367.06 万元	环保投资总概算	530 万元	比例	0.703%
实际总概算	60000 万元	环保投资	500 万元	比例	0.833%
验收监测依据	<ol style="list-style-type: none"> 1. 《中华人民共和国环境保护法》，2015 年 1 月 1 日施行； 2. 《中华人民共和国环境影响评价法》，2018 年 12 月 29 日修订； 3. 《中华人民共和国噪声污染防治法》，2022 年 6 月 5 日施行； 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 年 9 月 1 日起施行； 5. 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018 年 10 月 26 日修订； 6. 《中华人民共和国水污染防治法》，2018 年 1 月 1 日施行； 7. 《福建省生态环境保护条例》，2022 年 5 月 1 日施行； 8. 《建设项目环境保护管理条例》，2017 年 10 月 1 日实施； 9. 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，国环规环评[2017]4 号； 10. 《建设项目竣工环境保护验收技术指南》（污染影响类），2018 年 5 月 15 日实施； 11. 嘉兴市生态环境局对《绿康（海宁）胶膜材料有限公司年产 3.2 亿平方米光伏胶膜项目环境影响报告表的函》的审查意见（嘉环海建[2023]80 号），2023 年 7 月 28 日（见附件 4）； 12. 《绿康（海宁）胶膜材料有限公司年产 3.2 亿平方米光伏胶膜项目环境影响报告表》； 13. 绿康（海宁）胶膜材料有限公司提供的有关资料。 				

<p>验收监测评价标准、 标号、级别、限值</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 3 类标准（昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)）； 2. 本项目有组织排放废气颗粒物、非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 中的特别排放限值要求（颗粒物 20mg/m³、非甲烷总烃 60mg/m³）；恶臭执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 标准限值要求（2000（无量纲））；食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中的中型饮食业规模限值要求（2.0mg/Nm³）； 3. 本项目厂界无组织排放废气颗粒物、非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 中的浓度限值要求（颗粒物 1.0mg/m³、非甲烷总烃 4.0mg/m³），厂界无组织排放废气臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 新、扩、改二级标准限值要求（20（无量纲））； 4. 本项目厂区内无组织排放废气非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中附录 A 表 A.1 标准要求（6mg/m³）。 5. 本项目生活污水 pH、SS、COD、BOD₅、石油类、动植物油执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准限值要求（pH6~9、SS400mg/L、COD500mg/L、BOD₅300mg/L、石油类 20mg/L、动植物油 100mg/L）；氨氮、总磷执行浙江省《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）表 1 标准限值要求（氨氮 35mg/L、总磷 8mg/L）。
-------------------------------	---

表二

工程建设内容

2.1 项目工程概况

项目名称：年产 3.2 亿平方米光伏胶膜项目（先行）。

绿康（海宁）胶膜材料有限公司年产 3.2 亿平方米光伏胶膜项目位于浙江省嘉兴市海宁市尖山开发区黄湾镇海市路 35 号，依托原浙江晶科能源有限公司现有厂房，主要从事光伏胶膜生产，设计建设 40 条封装胶膜生产线，生产能力为年产 3.2 亿平方米光伏胶膜，由于市场原因实际目前只建设完成 20 条封装胶膜生产线，生产能力为年产光伏胶膜 1.6 亿平方米。根据《浙江省生态环境保护条例》，本项目进行先行验收，本次验收仅对已建设完成的 20 条封装胶膜生产线及配备的环保及风险防范设施进行验收。本项目占地面积 96692m²，设计总建筑面积 60414.28 m²，实际总建筑面积 60414.28m²，由主体工程、储运工程、公用工程、辅助工程、环保工程和依托工程组成。项目职工共 180 人，其中 160 人在厂内食宿。项目实际总投资 60000 万元，其中环保投资 500 万元，年工作时间为 250 天，每天工作 24 小时，实行两班制。

本项目具体产品方案情况见下表。

产品方案情况一览表

产品名称	设计总产能	本项目（先行）实际产能
POR 胶膜	1.6 亿平方米	0.8 亿平方米
EVA 胶膜	1.2 亿平方米	0.6 亿平方米
EPE 光伏胶膜	0.4 亿平方米	0.2 亿平方米
合计	3.2 亿平方米	1.6 亿平方米

2.2 项目建设内容及生产设备

本项目主要建设光伏胶膜生产线，具体项目实际建设情况见下表。

项目建设情况一览表

工程分类	项目名称	环评设计建设内容	实际建设内容
主体工程	主生产车间	新建 40 条封装胶膜生产线及配料系统，年生产 3.2 亿平米光伏胶膜	新建 20 条封装胶膜生产线及配料系统，年生产 1.6 亿平米光伏胶膜。剩余 20 条封装胶膜生产线及配料系统预留后期建设
公用工程	给水工程	循环水、生活用水均采用新鲜自来水，由当地自来水公司提供	循环水、生活用水均采用新鲜自来水，由当地自来水公司提供

	排水工程	根据企业设计资料，本项目循环冷却水不外排，无生产废水，生活污水预处理后进入海宁市尖山污水处理厂处理后排放；雨水进入园区雨水管网	本项目实际循环冷却水不外排，无生产废水，生活污水预处理后进入海宁市尖山污水处理厂处理后排放；雨水进入园区雨水管网
	供电工程	由当地变电所供给，能够满足生产工艺设备要求的用电负	由当地变电所供给，能够满足生产工艺设备要求的用电负
	供热	本项目需加热工序均采用电加热	本项目需加热工序均采用电加热
	冷冻系统	冷冻系统用于调节生产线冷却用水的温度	冷冻系统用于调节生产线冷却用水的温度
	循环水场	新建 1 套 4400t/h 的全闭式循环水冷却系统，用于产品冷却。循环水补水量为 199848t/a	新建 1 套 4400t/h 的全闭式循环水冷却系统，用于产品冷却。本项目（先行）循环水补水量为 99925t/a
辅助工程	空压机	本项目需仪表空气压力 0.6~0.8MPa，露点-20℃，并且无油及无 0.3μm 以上微粒。仪表空气由空压机（4 台）负责供给，用于动力提供	本项目（先行）仪表空气由空压机（2 台）负责供给，用于动力提供，满足仪表空气压力 0.6~0.8MPa，露点-20℃，并且无油及无 0.3μm 以上微粒的需求
	配电房	在厂房 1 层设置 1 个配电房，用于电力系统调配	在厂房 1 层设置 1 个配电房，用于电力系统调配
环保工程	废气	有机废气采用两套“干式过滤+一级活性炭吸附”处理后由 15 米高排气筒高空排放；粉尘废气通过布袋除尘处理后由 15 米高排气筒高空排放	有机废气采用一套“二级干式过滤+一级活性炭吸附”处理后由 15 米高排气筒排放；另外一套已建设完成预留后期使用。投料粉尘废气通过布袋除尘系统处理后由 15 米高排气筒排放
	废水	实行雨污分流制，生活污水经化粪池处理后达标纳管排放。原晶科厂区有 4 个雨水排放口，已有 294m ³ 事故应急池，并在所有雨水排放口安装切断闸阀	实行雨污分流制，生活污水经化粪池处理后达标纳管排放。4 个雨水排放口均安装切断阀门，已有一个 294m ³ 事故应急池
	噪声	选用低噪声设备；循环水泵、空压机均位于室内；车间安装隔声门窗，生产时关闭门窗；加强设备养护；加强生产现场管理。	选用低噪声设备；循环水泵、空压机均位于室内；车间安装隔声门窗，生产时关闭门窗；加强设备养护；加强生产现场管理
	固废贮存场所	新建 80m ² 一般固废仓库，用于一般固废的暂存，位于生产车间西侧；新建 50m ² 危废暂存库，位于生产车间西侧与一般固废仓库相邻	新建 80m ² 一般固废仓库，用于一般固废的暂存，位于生产车间（成品仓库）西侧；新建 80m ² 危废暂存库，位于生产车间（成品仓库）西侧与一般固废仓库相邻
	事故应急池、回用水池	在生产区海市路雨水排放口附近，已有 294m ³ 事故应急池。在生产车间南侧绿化带上设地下式回用水池	在生产区海市路雨水排放口附近，已有 294m ³ 事故应急池。在生产车间南侧绿化带上设地下式回用水池

依托工程	污水管网、城市污水处理厂	生活污水纳管排入市政污水系统，废水统一排入海宁市尖山污水处理厂集中处理	生活污水纳管排入市政污水系统，废水统一排入海宁市尖山污水处理厂集中处理
	雨水管网	雨水收集后排入园区雨水管网	雨水收集后排入园区雨水管网

2.3 项目原辅材料及能源消耗情况

本项目原辅材料及能源消耗情况见下表。

原材料及能源消耗情况一览表

名称	环评设计消耗量		验收监测期间 (2024年4月20日)消耗量	验收监测期间 (2024年4月21日)消耗量
	年消耗量	日消耗量		
POE 树脂	72200 吨	288.8 吨	115.8 吨	115.6 吨
EVA 树脂	60000 吨	240 吨	97 吨	96 吨
钛白粉	1600 吨	6.4 吨	2.5 吨	2.4 吨
交联剂	880 吨	3.52 吨	1.42 吨	1.41 吨
硅烷偶联剂	600 吨	2.4 吨	0.97 吨	0.96 吨
紫外吸收剂	200 吨	0.8 吨	0.33 吨	0.32 吨
助交联剂	280 吨	1.12 吨	0.46 吨	0.45 吨
电	10248.21 万 kwh	40.99 万 kwh	16.41 万 kwh	16.40 万 kwh
水	24.2 万 m ³	0.0968 万 m ³	0.0389 万 m ³	0.0388 万 m ³

2.4 项目主要生产设备

本项目主要设备清单见下表。

项目设备清单一览表

设备名称		型号	设计数量(台)	实际数量(台)	备注
生产及辅助用能设备	挤出机生产线	单螺杆双 180	40	20	本项目环评设计建设 40 条生产线，实际本项目（先行）只建 20 条生产线，所以对应建设 20 条生产线的生产设备，满足目前生产需求。本项目（先行）生产无需自动包装线，产品直接入库。根据实际生
	锥形混合机	15m ³	80	40	
	自动供料系统	24t/h	2	2	
	单螺杆造粒线	SJ15	8	2	
	功能母粒制粒机（双螺杆）	TSE-75B	4	1	
	搪瓷釜	2m ³	12	3	
	自动包装线	/	1	0	
检测设备	液体配制输送系统	/	1	0	
	在线测厚仪	/	40	20	
	在线瑕疵仪	/	40	20	
	复卷机	/	4	1	

	马弗炉	/	2	1	产需求增加水泵数量 2 台。本项目设计投料粉尘布袋除尘系统及废气排气筒共四套，其中本项目（先行）两套，根据环评编制单位出具的排气筒调整的情况说明（见附件 12），布袋除尘系统及排气筒调整至 8 套（共 8 根排气筒 32 台布袋除尘器），实际项目（先行）布袋除尘系统及排气筒建设四套（共 4 根排气筒 16 台布袋除尘器），可增加粉尘收集处理，减少粉尘无组织排放，提高粉尘处理效率
	电动葫芦	/	6	0	
公用工程设备	升降平台	3t	2	1	
	螺杆空压机	15m ³ /min	4	2	
	螺杆冷水机组	OYMD28OYLSB	6	3	
	冷水机组	OY-MK125OLS/B	6	3	
	冷水机组	OY-MKR1060LS	6	3	
	冷水机组	OY-K20WSK	12	3	
	冷水机组	OYKM840LS/TB	4	2	
	循环水泵	800m ³ /h, 26m	5	3	
	循环水泵	500m ³ /h, 30m	3	2	
	冰水内循环泵	100m ³ /h, 18m	6	3	
	冰水外循环泵	100m ³ /h, 27m	6	3	
	冰水内循环泵	400m ³ /h, 20m	6	3	
	冰水外循环泵	400m ³ /h, 23m	6	3	
	冰水外循环泵	300m ³ /h, 24m	10	3	
	空调冰水泵	160m ³ /h, 23m	6	3	
	热水内循环泵	300m ³ /h, 19m	6	3	
	热水外循环泵	400m ³ /h, 27m	6	3	
	冷却塔	500t/h	9	6	
	水泵	/	4	6	
	中央空调	/	2	1	
风冷管道式空调机组	/	8	4		
除湿机	/	8	4		
有机废气收集处理设施及排气筒	80000m ³ /h	2 套	1 套		
布袋除尘系统及排气筒	5000m ³ /h	8 套	4 套		
变配电	变压器	SCB18-2500/20	11	6	

表三

主要污染源、污染物处理和排放

3.1 废水

本项目废水主要为冷却水及生活废水。

本项目冷却水仅使用自来水及软化水补充，软化水浓水回用作为厕所冲洗水，冷却水循环使用不外排；

本项目生活污水经化粪池（7 个共 33m³）处理后纳入市政污水管网，排入海宁市尖山污水厂处理。

3.2 噪声

本项目噪声主要来源于挤出机生产线、锥形混合机、风机及空压机等生产设备运行噪声。

通过优化厂区综合布局，选择低噪声设备，厂房隔声、设备基础减振，加强绿化，同时加强设备的维护与管理，防止设备异常运行等措施来降低噪声的影响。

3.3 废气

本项目废气主要为挤出流延、造粒产生的有机废气（非甲烷总烃）和恶臭，投料（物料输送系统）产生的粉尘，食堂产生的油烟废气，混料过程产生的少量粉尘，冷却定型、冷却等过程产生的有机废气（非甲烷总烃）。

本项目挤出流延、造粒废气经集气收集后通过“二级干式过滤+一级活性炭吸附”处理设施处理后通过 15 米高排气筒（DA001）排放；投料（物料输送系统）粉尘通过布袋除尘系统处理后通过 15 米高排气筒（DA003-DA006）排放，食堂油烟经油烟净化器处理后通过 8 米高专用烟道（DA011）排放。

本项目混料过程产生的少量粉尘以及冷却定型、冷却等过程产生的有机废气（非甲烷总烃）为无组织排放。通过生产车间密闭，物料采用管道输送密闭加料，加强日常设备维护，防止设备异常，减少无组织废气排放。

3.4 固体废物

本项目固体废物主要为一般固废、危险废物及生活垃圾

本项目一般工业固废主要为生产过程中分切工序产生的废边角料、检验工序产生的废品次品、除尘灰渣以及原料进厂产生的一般包装废料。本项目废边角料、废品次品以及一般包装废料可利用的回用于造粒工序，不可利用的经收集后由嘉

兴瑞通再生资源有限公司综合回收利用（回收合同见附件 13）；除尘灰渣暂无产生，后期产生出售给废品回收公司综合回收利用。

本项目危险废物主要为废气处理装置产生的废活性炭、除尘系统废布袋、废过滤棉、生产设备定期更换使用的机油、润滑油以及交联助剂、偶联剂等危化品包装材料。本项目危险废物暂存于危险暂存间，委托嘉兴市固体废物处置有限责任公司处置（委托合同见附件 14）。

本项目生活垃圾由当地的环卫部门统一清运处理。

本项目设置一般固废暂存场所 80m³，一般工业固体废物暂存场所已按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求设置。本项目设置危险废物暂存间 80m²，危废暂存间已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的有关规定建设。项目在运营期间，按照《危险废物规范化管理指标体系》的规定对本项目在生产中产生的危险废物进行规范化管理。具体固废产生及处置情况见下表。

固体废物产生及处置情况一览表

控制点		本工程				属性	处置方式
		环评设计 总体量 (t/a)	实际产生 量 (t/a)	自身削减 量 (t/a)	排放量 (t/a)		
一般 工业 固废	废边角料	800	400	400	0	一般固废	可利用的回用于造粒工序，不可利用的交由嘉兴瑞通再生资源有限公司综合回收利用
	废品次品	16	8	8	0	一般固废	
	一般包装 废料	172.8	87	87	0	一般固废	
	除尘灰渣	0.232	0	0	0	一般固废	
危险 废物	废活性炭	14.06	7	7	0	HW49 900-039-49	暂存于危废暂存间，委托嘉兴市固体废物处置有限责任公司处置
	除尘系统 废布袋	3	1.5	1.5	0	HW49 900-041-49	
	废过滤棉	0.2	0.1	0.1	0	HW49 900-041-49	
	废危化品 包装物	54	27	27	0	HW49 900-041-49	
	废矿物油	5.4	2.7	2.7	0	HW08 900-249-08	
生活垃圾		75	30	30	0	生活垃圾	委托环卫部门定期清运处理

3.5 其他

(1) 地下水、土壤防渗措施

本项目危废暂存间等区域的渗漏可能对地下水、土壤造成影响。本项目针对可能对地下水、土壤造成影响的各环节设置分区防渗，危废暂存间、甲类仓库、污水管道、事故应急池为重点防渗，生产区、管廊区、道路、循环水场等为一般防渗，其余绿化区、管理区等地面全部进行了硬化处理，同时加强日常生产管理和维护，以防止渗漏现象发生。具体污染区划分及防渗要求见下表。

污染区划分及防渗要求

分区类别	分区举例	防渗要求
非污染区	绿化区、管理区等	一般地面硬化
一般污染防治区	生产区、管廊区、道路、循环水场等	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m， K≤1×10 ⁻⁷ cm/s；或参照GB16889执行
重点污染防治区	危废暂存场所、甲类仓库、污水管道、 事故应急池	等效黏土防渗层 Mb≥6m， K≤1×10 ⁻⁷ cm/s；或参照GB16889执行

(2) 环境风险防范措施

本项目已严格按照《建筑设计防火规范》，根据厂地自然环境、生产流程和火灾危险分类以及功能分区要求规范设置防火间距，确保消防车道畅通。

本项目已在厂区内设置危险废物贮存场所，并按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）、《建设项目危险废物环境影响评价指南》中的规定做好防风、防雨、防晒、防渗漏措施，各类危险废物平时收集后妥善贮存于危废贮存场所，定期委托有资质单位处置。同时，在危险废物转移过程中已严格执行转移联单制度，并做好记录台账，防止危险废物在转移过程中发生遗失事故。

本项目已建立安全生产岗位责任制，制定完善的安全生产规章制度、安全操作规程、安全生产检查制度、禁火管理制度、事故管理制度等，切实加强安全管理，提高事故防范能力，员工实行持证上岗。易燃、易爆生产装置区、管道等危险区域设置永久性《严禁烟火》标志，按照《工业管路的基本识别色和识别符号》的规定对相关设备涂标志色等。

本项目已根据《浙江省应急管理厅 浙江省生态环境厅关于加强工业企业环保设施安全生产工作的指导意见》（浙应急基础[2022]143号）要求严格落实重点环保设施安全生产。本项目在厂区已有一个容积为 295m³ 的事故应急池，可满足车间事故状态下事故废水的收集。本项目已编制完成突发环境事件应急预案。

本项目已加大安全、环保设施的投入，在强化安全、环保教育，提高安全、环保意识的同时，保证预警、监控设施到位。配备救护设备；危险作业增设监护人员并为其配备通讯、救援等设备。

(3) 其他环境管理执行情况

本项目已加强环境管理能力，加强日常环境管理，建立污染物管理台账，落实日常管理环境监测工作，完善厂区环境管理制度，设置环境管理制度牌并上墙；已完善人员配置，厂区设有环保安全专员，专门负责全厂环境安全工作的监督和管理；严格执行安全环保管理制度，保证各环保设施正常运转，同时强化风险防范意识，严格落实“三同时”要求。

本项目已申请取得排污许可证，并在正式生产后，做好了相应的管理工作。本项目设置废水排放口 1 个（DW001），雨水排放口 4 个（YS001-YS004），废气排放口 6 个（DA001、DA003-DA006、DA011），企业不涉及在线监测装置，已对排放口进行规范化建设，设置明显排口标志，按要求装好标志牌，废气排气筒高度符合国家大气污染物排放标准的有关规定，监测孔的设置符合《污染源监测技术规范》要求。本项目已对一般固废暂存间按规范要求设置相应的标识，危险废物暂存间已按规范设置相应危险废物标识。

3.6 项目污染物治理措施一览表

本项目污染物治理措施情况见下表。

污染物治理措施一览表

内容要素	污染源	污染物项目	环境保护措施
废气	挤出流延、造粒废气	非甲烷总烃、恶臭	经集气收集后通过“二级干式过滤+一级活性炭吸附”处理设施处理后通过 15 米高排气筒（DA001）排放
	投料（物料输送系统）废气	粉尘	通过布袋除尘系统处理后通过 15 米高排气筒（DA003-DA006）排放
	食堂油烟废气	食堂油烟废气	经油烟净化装置处理后通过 8 米高专用烟道（DA011）排放
	厂界	粉尘、非甲烷总烃	通过生产车间密闭，物料采用管道输送密闭加料，加强日常设备维护，防止设备异常，减少无组织废气排放
废水	冷却定型	冷却水	冷却水循环使用不外排

	生活废水	生活污水	经厂区化粪池处理后纳入海宁市尖山污水处理厂
		软化水	软化水作为冷却循环水系统补水；软化水浓水回用作厕所冲洗水
噪声	设备运行	等效连续 A 声级	通过优化厂区综合布局，选择低噪声设备，厂房隔声、设备基础减振，加强绿化，同时加强设备的维护与管理，防止设备异常运行等措施来降低噪声的影响
固体废物	员工生活	生活垃圾	由环卫部门统一清运
	一般固废	废边角料	可利用的回用于造粒工序，不可利用的交由嘉兴瑞通再生资源有限公司综合回收利用
		废品次品	
		一般包装废料	
	危险固废	除尘灰渣	暂无产生，后期产生出售给废品回收公司综合回收利用
		生活垃圾	由环卫部门统一清运
		除尘系统废布袋	暂存于危废暂存间，委托嘉兴市固体废物处置有限责任公司处置
废危化品包装物			
废活性炭			
废过滤棉			
		废矿物油	
土壤及地下水	针对可能对地下水、土壤造成影响的各环节设置分区防渗，同时加强日常生产管理和维护，以防止渗漏现象发生		
环境风险防范	<p>①在总图布置上，严格执行《建筑设计防火规范》，结合厂地自然环境，根据生产流程和火灾危险分类，按照功能分区要求进行集中布置。根据规范要求满足构筑物间的防火间距，确保消防车道畅通。</p> <p>②厂区内设置危险废物贮存场所，并按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）、《建设项目危险废物环境影响评价指南》中的规定做好防风、防雨、防晒、防渗漏措施，各类危险废物平时收集后妥善贮存于危废贮存场所，定期委托有资质单位处置。同时，危险废物转移过程已严格执行转移联单制度，并做好记录台账，防止危险废物在转移过程中发生遗失事故。</p> <p>③建立安全生产岗位责任制，制定完善的安全生产规章制度、安全操作规程、安全生产检查制度、禁火管理制度、事故管理制度等，必须切实加强安全管理，提高事故防范能力，员工实行持证上岗。易燃、易爆生产装置区、管道等危险区域设置永久性《严禁烟火》标志，按照《工业管路的基本识别色和识别符号》的规定对相关设备涂标志色等。</p> <p>④根据《浙江省应急管理厅 浙江省生态环境厅关于加强工业企业环保设施安全生产工作的指导意见》（浙应急基础[2022]143 号）要求严格落实重点环保设施安全生产。本项目在厂区已有一个容积为 295m³ 的事故应急池，可满足车间事故状态下事故废水的收集。本项目已编制完成突发环境事件应急预案</p> <p>⑤加大安全、环保设施的投入：在强化安全、环保教育，提高安全、环保意识的同时，企业保证预警、监控设施到位。配备救护设备；危险作业增设监护人员并为其配备通讯、救援等设备</p>		

<p>其他环境管理</p>	<p>本项目已加强环境管理能力，加强日常环境管理，建立污染物管理台账，落实日常管理环境监测工作，完善厂区环境管理制度，设置环境管理制度牌并上墙；已完善人员配置，厂区设有环保安全专员，专门负责全厂环境安全工作的监督和管理；严格执行安全环保管理制度，保证各环保设施正常运转，同时强化风险防范意识，严格落实“三同时”要求。本项目已申请取得排污许可证，并在正式生产后，做好了相应的管理工作。本项目设置废水排放口 1 个（DW001），雨水排放口 4 个（YS001-YS004），废气排放口 6 个（DA001、DA003-DA006、DA011），企业不涉及在线监测装置，已对排放口进行规范化建设，设置明显排口标志，按要求装好标志牌，废气排气筒高度符合国家大气污染物排放标准的有关规定，监测孔的设置符合《污染源监测技术规范》要求。本项目已对一般固废暂存间按规范要求设置相应的标识，危险废物暂存间已按规范设置相应危险废物标识</p>
---------------	--

表八

验收监测结论

绿康（海宁）胶膜材料有限公司年产 3.2 亿平方米光伏胶膜项目（先行）的主体工程和环保工程已建成，并已投入运行，做到了环境保护设施建设与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行。受绿康（海宁）胶膜材料有限公司的委托，南平科众检测技术有限公司于 2024 年 4 月 20 日-21 日对该项目进行竣工环境保护验收监测，南平科众检测技术有限公司对该项目进行了验收调查，对照环评批复及有关标准，结论如下：

1、在验收监测期间，本项目主体工程工况稳定，环境保护设施运行正常，工况达 75%以上。

2、本项目生活污水经化粪池处理后纳入市政污水管网，排入海宁市尖山污水处理厂处理，冷却水循环使用不外排。在验收监测期间，生活污水各污染物均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准（其中氨氮、总磷符合浙江省《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）表 1 标准）。

3、在验收监测期间，本项目有组织排放废气颗粒物、非甲烷总烃符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 标准限值要求；臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 标准限值要求；油烟废气符合《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中的中型饮食业规模要求。厂界无组织排放废气颗粒物、非甲烷总烃符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 标准限值要求；臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 二级新扩改建标准限值要求。本项目厂区内无组织排放废气非甲烷总烃符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中附录 A 表 A.1 特别排放限值标准。

4、在验收监测期间，本项目厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

5、本项目一般工业固废废边角料、废品次品以及一般包装废料可利用的回用于造粒工序，不可利用的经收集后由嘉兴瑞通再生资源有限公司综合回收利用；除尘灰渣暂无产生，后期产生出售给废品回收公司综合回收利用。本项目危

险废物废活性炭、除尘系统废布袋、废过滤棉、废矿物油及废危化品包装物暂存于危险暂存间，委托嘉兴市固体废物处置有限责任公司处置。本项目生活垃圾由当地的环卫部门统一清运处理。

6、根据国家总量控制的要求，结合本项目的特征污染物，本项目无生产废水外排，生活污水经化粪池处理后纳入市政污水管网，排入海宁市尖山污水厂处理，无需总量控制，且无 NO_x 、 SO_2 废气排放，废气特征污染物（非甲烷总烃）实际排放量为 1.112t/a，折合成 100% 工况后排放量为 1.390t/a，小于环评中总量控制排放量 5.050t/a，且已实行区域等量替代，满足总量控制要求。

7、本项目已按照环评及批复要求做好各项风险防控措施，规范化排污口和贮存场所，建立环境管理制度，做好污染源排放的跟踪、监测、管理。本项目针对可能对地下水、土壤造成影响的各环节设置分区防渗，危废暂存间、甲类仓库、污水管道、事故应急池为重点防渗，生产区、管廊区、道路、循环水场等为一般防渗，其余绿化区、管理区等地面全部进行了硬化处理，同时加强日常生产管理和维护，以防止渗漏现象发生。本项目已加强环境管理能力，加强日常环境管理，完善厂区环境管理制度，设置环境管理制度牌并上墙；已完善人员配置，厂区设有环保安全专员，专门负责全厂环境安全工作的监督和管理；严格执行安全环保管理制度，保证各环保设施正常运转，同时强化风险防范意识。

8、本项目严格按照环评监测计划要求，做好日常监测，即有组织排放的非甲烷总烃每半年监测一次，臭气浓度及颗粒物每年监测一次，厂界无组织废气非甲烷总烃、臭气浓度及颗粒物每年监测一次，厂区内无组织废气非甲烷总烃每年监测一次，厂界噪声每季度监测一次，本项目委托南平科众检测技术有限公司进行相应监测，后续监测将委托有资质单位进行监测，已落实监测计划要求。

9、本项目位于浙江省嘉兴市海宁市尖山开发区黄湾镇海市路 35 号，最近敏感点为距离厂区西北面 400 米的锦绣阳光府，项目能执行环保“三同时”制度，项目废水预处理达标后纳入市政污水管网，企业厂界有组织和无组织废气达标，厂界噪声达标排放，固废做到资源化和无害化处理，项目环保设施正常运行，周边无其他环境敏感点，工程建设对环境的影响较小。

综合以上各类污染物监测结果及环境管理检查情况，绿康（海宁）胶膜材料有限公司年产 3.2 亿平方米光伏胶膜项目（先行）不存在验收不合格情况，环保

设施符合环境保护竣工验收要求。

建议：

- （1）加强对废气处理设施管理，并定期维护，确保污染物稳定达标排放。
- （2）加强职工操作技能培训，增强安全生产意识和环保意识，将环保责任落实到个人。

附件 1、企业“三同时”验收登记表

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：绿康（海宁）胶膜材料有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	年产 3.2 亿平方米光伏胶膜项目（先行）				项目代码	2304-330481-04-01-554187		建设地点	浙江省嘉兴市海宁市尖山开发区黄湾镇海市路 35 号			
	行业类别（分类管理名录）	塑料薄膜制作（2921）、电子专业材料制造（3985）				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造						
	设计生产能力	年产 3.2 亿平方米光伏胶膜				实际生产能力	年产 1.6 亿平方米光伏胶膜		环评单位	浙江省环境科技有限公司			
	环评文件审批机关	嘉兴市生态环境局				审批文号	嘉环海建[2023]8 号		环评文件类型	报告表			
	开工日期	2023 年 8 月				竣工日期	2024 年 4 月		排污许可证申领时间	2024.5.13			
	环保设施设计单位	/				环保设施施工单位	/		本工程排污许可证编号	91330481MAC5P2JT38001Q			
	验收单位	南平科众检测技术有限公司				环保设施监测单位	南平科众检测技术有限公司		验收监测时工况	80%			
	投资总概算（万元）	75367.06				环保投资总概算（万元）	530		所占比例（%）	0.703			
	实际总投资（万元）	60000				实际环保投资（万元）	500		所占比例（%）	0.833			
	废水治理（万元）	60	废气治理（万元）	242	噪声治理（万元）	170	固体废物治理（万元）	28	绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	/	
新增废水处理设施能力	/				新增废气处理设施能力	80000m ³ /h、5000×4m ³ /h		年平均工作时间	6000 小时				
运营单位		绿康（海宁）胶膜材料有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		91330481MAC5P2JT38		验收时间		2024 年 4 月 20 日-4 月 21 日	
污染物排放达量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水	/	/	/	0.720	0.044	0.676（纳管）	/	/	0	/	/	+0
	化学需氧量	/	/	/	2.520	2.229	0.291（纳管）	/	/	0	/	/	+0
	氨氮	/	/	/	0.252	0.192	0.060（纳管）	/	/	0	/	/	+0
	石油类	/	/	/	0.144	0.1434	0.0006（纳管）	/	/	0	/	/	+0
	废气	/	/	/	/	/	/	/	/	44174.4	/	/	+44174.4
	二氧化硫	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	颗粒物（烟尘）	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	工业粉尘	/	/	/	/	/	0.098	0.232	/	0.098	0.232	/	+0.098
	氮氧化物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	工业固体废物	/	/	/	0.0531	0.0531	0	/	/	0	/	/	+0
与项目有关的非甲烷总烃	/	/	/	3.094	1.982	1.112	5.050	/	-8.988	5.050	10.1	-8.988	
其他特征污染物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升。