

# 年产180万平方米流延膜项目 竣工环境保护验收监测报告

建设单位：福建昱力商标布有限公司

编制单位：福建昱力商标布有限公司

2023 年 11 月

## 一、 验收项目概况

建设项目名称	年产 180 万平方米流延膜项目		
建设项目性质	( ) 新建; (√) 改扩建; ( ) 技改; ( ) 迁建;		
建设单位名称	福建昱力商标布有限公司		
统一社会信用代码	913509240603650285		
建设地点	福建省宁德市寿宁县犀溪镇际武工业集中区 12 号	联系电话	
设计生产能力	年产 180 万平方米流延膜		
实际生产能力	年产 160 万平方米流延膜		
开工日期	2023 年 4 月 24 日	竣工时间	2023 年 7 月 18 日
调试时间	2023 年 7 月 18 日至 2023 年 7 月 21 日	验收现场监测时间	2023. 07. 31~2023. 08. 01
环评报告表编制单位	厦门正诺达环保科技有限公司	环评时间	2022 年 12 月
环评报告表审批部门	宁德市寿宁生态环境局	审批时间与文号	2023 年 4 月 20 日 宁寿环评 [2023] 5 号
环保设施设计单位	福建昱力商标布有限公司	环保设施施工单位	福建昱力商标布有限公司
投资总概算	206.2 万元	环保投资总概算	23 万元
实际总概算	212.2 万元	环保投资	29 万元

福建昱力商标布有限公司（简称“建设单位”）于 2013 年 01 月 07 日注册成立，主要经营范围为：商标布及印刷材料、包装材料、塑料膜包装制品的生产、销售。

原有项目位于福建省寿宁县犀溪镇际武工业集中区。福建昱力商标布有限公司投资 4000 万元建设“宁德昱力商标布有限公司商标布加工项目”，年产 1180 万 m<sup>2</sup> 商标布，于 2014 年 2 月 28 日取得原寿宁县环境保护局的批复，批文为寿环评审批[2014]表 2 号；《关于宁德昱力商标布有限公司商标布加工项目有机废气处理方案变更的补充说明》，于 2014 年 12 月 26 日取得原寿宁县环境保护局的批复，批文为寿环保审批[2014]37 号；2016 年 10 月 18 日通过竣工环境保护验收，2020 年 7 月 7 日取得排污许可登记表，登记编号为：913509240603650285001Y。

根据业主提供资料 and 介绍，原有项目涂布烘干过程产生的有机废气处理措施已拆

除，并且该废气引入扩建项目废气处理设施，生产过程中原有项目与扩建项目不能够同时开启。因此，本次验收在对扩建项目污染物监测同时会对原有项目生产过程产生的废气进行监测。

扩建项目企业投资 212.2 万元，对原有厂房车间进行部分改造修缮，购置塑料膜挤出复合机、真空吸料机、加热拌料机及消防和环保设施等生产和配套设备。项目投产后，年产流延膜 180 万平方米。因此，本次验收内容为年产 180 万平方米流延膜项目以及配套的环保设施。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境影响分类管理名录》等有关规定，2022年11月委托厦门正诺达环保科技有限公司编制了《年产180万平方米流延膜项目环境影响报告表》，并于2023年4月20日通过宁德市寿宁生态环境局审批，审批文号为：宁寿环评[2023]5号。

根据《固定污染源排放许可分类管理名录》（2019版），扩建项目行业类别涉及C2921塑料薄膜制造，对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，项目属于固定污染源排污许可登记管理，于2023年7月4日取得排污许可登记表（编号：913509240603650285001Y，见附件7）。

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》（国务院令682号）、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）等文件的要求，2023年7月福建昱力商标布有限公司根据项目环境影响评价文件及审批文件对现阶段各项环保设施情况进行了自查，并对自查中发现的问题进行整改。根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号文），福建昱力商标布有限公司委托福建文章检测技术有限公司进行现场验收监测。2023年9月，福建昱力商标布有限公司编制了《年产180万平方米流延膜项目环境影响报告表项目竣工环境保护验收监测报告》，并组织验收审查工作。

## 二、 验收依据

### 2.1 法律法规依据

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015.1.1）；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》，2016年修订；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018.1.1）；
- (4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2022年6月5日起施行）；
- (5) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年修正；2018年10月26日起施行）；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年9月1日起施行）；
- (7) 《建设项目环境保护管理条例》修改，2017年10月1日起施行；

### 2.2 技术文件

- (1) 《建设项目竣工环保验收暂行办法》国环规环评[2017]4号，2017年11月20日开始施行；
- (2) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，公告2018年第9号，2018年5月16日；
- (3) 《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；
- (4) 《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知（征求意见稿）》，2017年8月3日；
- (5) 《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，2020年12月13日。

### 2.3 其他技术文件依据

- (1) 《年产180万平方米流延膜项目环境影响报告表》，厦门金境环保科技有限公司，2022年12月；
- (2) 《厦门正诺达环保科技有限公司环境影响报告表》的批复，宁德市生态环境局，2023年4月20日；
- (3) 验收监测期间生产工况证明；
- (4) 《年产180万平方米流延膜项目竣工环境保护验收检测报告》，福建文章检测技术有限公司，2023年08月10日，FJWZ（2023）0721002号。

### 三、项目建设情况

#### 3.1 地理位置及平面布置

项目建设地点位于福建省宁德市寿宁县犀溪镇际武工业集中区12号，地理位置为E119.688012671°，N27.507171552°。

根据现场勘查，项目东侧为山体，项目南侧为福建铁瑞精密铸造有限公司，项目北侧为国鑫机械，项目西北侧为综合楼。周边情况详见表3.1-1。

表 3.1-1 项目周边情况一览表

环境要素	环境保护目标	方位、最近距离	性质、规模	环境质量要求
环境空气	扩建项目厂界外500m范围内无大气敏感目标			GB3095-2012 《环境空气质量标准》二级标准
声环境	扩建项目厂界 50米范围内无居民点			GB3096-2008 《声环境质量标准》2类标准
地表水环境	际坑溪	S, 180m	/	GB3838-2002 《地表水环境质量标准》III类标准
	寿泰溪	E, 326m	/	
地下水环境	扩建项目厂界500米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源			
生态环境	扩建项目用地性质为工业用地，无产业园区外新增用地			

项目地理位置见图3.1-1，项目平面布置图见3.1-2，项目与周边环境关系图见3.1-3。

### 3.2 建设内容

项目名称：年产180万平方米流延膜项目

建设单位：福建昱力商标布有限公司

建设地点：福建省宁德市寿宁县犀溪镇际武工业集中区12号

建设性质：扩建

年运行时数：年生产180天，日生产12h

劳动定员：10人（均不在厂区内食宿）

扩建项目建设内容及规模：总投资206.2万元，其中环保投资23万元。项目实际总投资212.2万元，其中实际环保投资29万元。对原有厂房（原有厂区占地面积22亩，实际用地面积14726.67m<sup>2</sup>，总建筑面积9500m<sup>2</sup>）车间进行部分（占地面积11亩，实际用地面积7334m<sup>2</sup>，总建筑面积4500m<sup>2</sup>）改造修缮，购置塑料膜挤出复合机、真空吸料机、加热拌料机及消防和环保设施等生产和配套设备，建设流延膜生产线，项目投产后，预计年产流延膜180万平方米，现年产流延膜160万平方米。

项目的主要建设内容见表3.2-1。

表 3.2-1 环评及批复阶段建设内容与实际建设内容一览表

项目组成		主要建设内容	实际建设内容
主体工程		对原有厂房（占地面积22亩，实际用地面积14726.67m <sup>2</sup> ，总建筑面积9500m <sup>2</sup> ）部分（占地面积11亩，实际用地面积7334m <sup>2</sup> ，总建筑面积4500m <sup>2</sup> ）的部分区域进行改造修缮，设置生产区、成品区、原料区等	依托原有项目部分区域进行改造修缮，设置生产区、成品区、原料区等
公用工程	给水系统	由市政供水管网供给	与实际情况一致
	排水系统	生活污水	冷却用水经过冷却塔冷却处理后，循环使用，不外排；员工生活污水依托原有项目化粪池处理后，接入际武工业集中区污水处理厂处理
		雨水	采用雨污分流制，雨水排入雨水管网
	供电	由市政供电管网供给	与实际情况一致
储存工程		成品堆存区、原料堆存区	与实际情况一致
环保工程	有机废气处理	流延出膜等工序产生的有机废气经“喷淋塔+过滤棉+活性炭吸附装置”处理后通过一根不低于15m高的排气筒，高于屋顶排放。	原有项目废气处理设施已拆除，该废气汇总到扩建项目废气处理设施处理后排放，原有项目和扩建项目产生有机废气的生产线是不能同时开启。

生产废水处理	冷却用水经过冷却塔冷却处理后，循环使用，不外排。	与实际情况一致
生活污水处理	员工生活污水依托原有项目的化粪池处理后，接入际武工业集中区污水处理厂处理	与实际情况一致
噪声防治措施	选用低噪声设备，并设置减振基础、利用厂房隔声等隔声降噪措施	与实际情况一致
固体废物处置	①危险废物：设置危废暂存间（32.5m <sup>2</sup> ），委托有资质单位处置； ②一般工业固废：设置一般固废暂存点（120m <sup>2</sup> ），边角料、次品、废包装材料经收集后外售综合利用； ③生活垃圾：设置垃圾桶，经分类收集后交由环卫部门清运处置	与实际情况一致

### 3.2.1 原辅材料

扩建项目主要原辅材料见下表。

表 3.2-2 主要原辅材料

序号	原辅材料名称	环评用量	实际用量
1	涤纶布		
2	PE		
3	PP		
4	色母粒		

### 3.2.2 能源消耗

扩建项目主要能源消耗见下表。

表 3.2-3 主要能源一览表

名称	环评预计用量	实际用量
水（吨/年）	490.2	490.2
电（kwh/年）	35万	32万

### 3.2.3 生产设备

项目主要生产设备情况见下表。

表 3.2-4 主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号及功率	环评数量	实际数量	使用工序
	合计	--	--	--	--

1	塑料膜挤出复合机				
2	真空吸料机				
3	加热拌料机				
4	高混锅				
5	冷却水塔				
6	喷淋塔+过滤棉+活性炭吸附设施吸附设备				

### 3.2.4 主要产品方案

项目主要产品方案见下表。

表 3.2-5 主要产品方案一览表

序号	产品	单位	环评产量	实际产量
1	流延膜	万m <sup>2</sup> /年	180	160

### 3.2.5 水源及水平衡

#### 供水：

项目用水均为自来水，由工业区市政给水管网供水，主要为员工一般生活用水和冷却用水。

#### ①生活用水

项目员工定员为 10 人，年工作 180 天，均不在厂区内食宿。根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2019），不住厂职工生活用水量取 50L/(d·人)，则项目生活用水量为 0.5t/d、90t/a，排污系数按 0.8 计，生活污水排放量为 0.4t/d、72t/a。

#### ②冷却用水

项目塑料膜挤出复合机需要用到冷却塔。根据业主初步估计，冷却水总循环水量按 7m<sup>3</sup>/h 计算，循环率按 98.2%计算，补充新水 0.126m<sup>3</sup>/h，则循环水每日补充水量为 1.134t/d（340.2t/a），冷却用水经过冷却塔冷却处理后，循环使用，不外排。

#### 排水：

项目冷却废水循环使用，不外排。生活污水排污系数按 80%计算，则排放量为 120t/a，生活污水经化粪池处理后，接入际武工业集中区污水处理厂处理后排放。



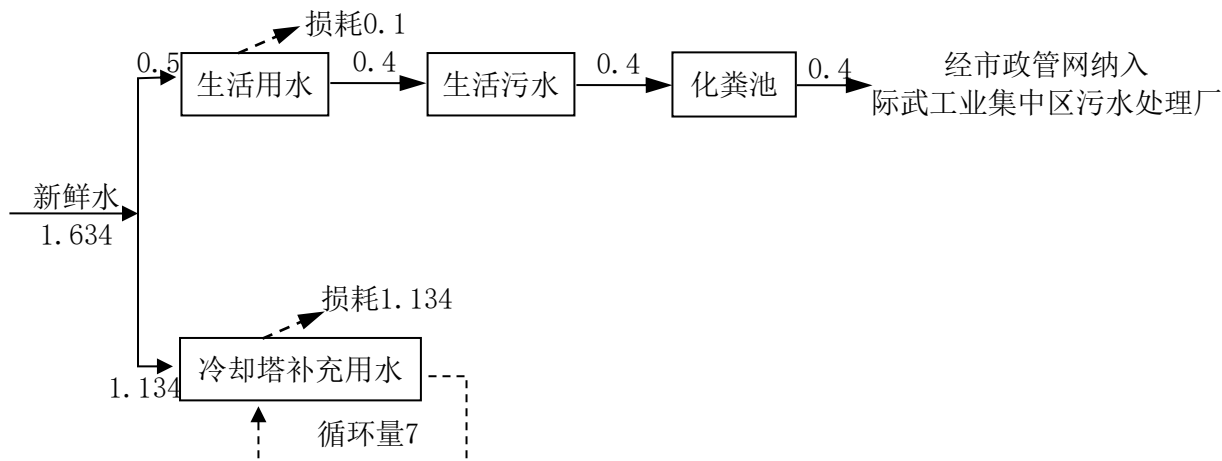


图 3.2-1 项目水平衡图 (t/d)

### 3.3 生产工艺及产污环节

扩建项目生产工艺流程如下：

图 3.3-1 工艺流程图及产污环节

工艺流程简述：

工艺流程描述：

- 4.分卷：将塑料膜收成卷状的过程。
- 5.分切：将塑料薄膜进行分切的过程。
- 6.检验：经分切后的产品进行检验，经检验合格合格后包装入库。

#### 3.3.2 产污环节

(1) 废水：项目冷却水循环使用，不外排；项目废水污染源主要为员工的生活污水；

(2) 噪声：搅拌机、复合机等机械设备运行产生的机械噪声；

(3) 固废：主要为流延出膜、复合、复卷、分切工序产生的边角料及不合格品，包装过程产生的废包装材料；废气治理过程产生的废活性炭、废过滤棉、喷淋废水、喷淋塔沉渣；维修工序产生的废油桶、废油抹布及劳保手套，员工日常生活所产生的生活垃圾。

### 3.4 项目变动情况

项目实际建设变动情况详见表3.4-1。

表 3.4-1 建设项目变动情况一览表

变动项目	环评设计情况	实际建设情况	是否属于重大变动
项目性质	新建	新建	否
生产规模	年产180万平方米流延膜	年产160万平方米流延膜	否
项目地点	福建省宁德市寿宁县犀溪镇际武工业集中区12号	福建省宁德市寿宁县犀溪镇际武工业集中区12号	否
生产工艺	流延膜：搅拌、上料、流延出膜、复合、冷却、分卷、分切、检验，包装入库	流延膜：搅拌、上料、流延出膜、复合、冷却、分卷、分切、检验，包装入库	否
环保措施	<p>1、废水：生活污水经化粪池处理后，接入际武工业集中区污水处理厂处理后排放；冷却废水循环使用，不外排。</p> <p>2、废气：项目有机废气经“喷淋塔+过滤棉+活性炭吸附设施”处理后，经不低于15m且高于屋顶的排气筒排放。</p> <p>3、固废：生活垃圾收集后交由环卫部门统一清运，含油废抹布、废手套等混入生活垃圾统一处理；废活性炭、废过滤棉和喷淋废水及喷淋塔沉渣暂存于危废间，委托有资质单位处置；原料空桶于危废暂存间分区暂存，交由供应商回收利用。</p>	<p>1、废水：生活污水经化粪池处理后，接入际武工业集中区污水处理厂处理后排放；冷却废水循环使用，不外排。</p> <p>2、废气：项目有机废气经“喷淋塔+过滤棉+活性炭吸附设施”处理后，经不低于15m且高于屋顶的排气筒排放，且在集气罩四周延伸罩住废气产生源，减少废气无组织排放。</p> <p>3、固废：生活垃圾收集后交由环卫部门统一清运，含油废抹布、废手套等混入生活垃圾统一处理；废活性炭、废过滤棉和喷淋废水及喷淋塔沉渣暂存于危废间，委托福安市永能环保科技有限公司处置；原料空桶于危废暂存间分区暂存，交由供应商回收利用。</p>	否

对照《关于印发污染影响类建设项目重大变动清单（试行）的通知》（环办环评函〔2020〕688号），项目变动情况分析如下表：

表 3.4-2 项目变动情况分析表

序号	属重大变动内容	验收工程情况	是否构成重大变动
1	建设项目开发、使用功能发生变化的	无变动	否
2	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的	无变动	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	无变动	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	无变动	否

	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		
5	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	无变动	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： （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。	无变动	否
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	无变动	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	无变动	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	无变动	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	无变动	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	无变动	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	无变动	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	无变动	否

扩建项目工程实际建设内容、原辅料用量及主要生产设备基本与环评内容一致，生产规模及生产工艺未发生改变，采取的各污染防治措施基本按照环评及批复阶段提出的要求进行。

对照环评及批复，扩建项目性质、规模、地点、采用的生产工艺以及防治污染措施未发生重大变动。

根据环保部《关于印发污染影响类建设项目重大变动清单(试行)的通知》(环办环评函[2020]668号)、《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》(环办[2015]52号)的规定，未发生重大变动的项目可纳入竣工环境保护验收管理。因此，扩建项目可正常纳入竣工环境保护验收管理。

## 四、 环境环保措施

### 4.1 运营期污染物治理/处置设施

#### 4.1.1 废水

##### 4.1.1.1 废水污染源

扩建项目塑料膜挤出复合机需要用到冷却塔，冷却用水经过冷却塔冷却处理后，循环使用，不外排。

扩建项目职工定员10人，不住厂，根据GB50015-2010《建筑给水排水设计规范》，不住厂职工生活用水量取50L/d·人，用水量约为0.5t/d，年工作180天，则生活用水量为90t/a。生活污水排污系数按80%计算，则排放量为72t/a，经化粪池处理后，接入际武工业集中区污水处理厂处理后排放。

##### 4.1.1.2 废水污染防治措施

扩建项目塑料膜挤出复合机需要用到冷却塔，冷却用水经过冷却塔冷却处理后，循环使用，不外排。

项目职工定员10人，不住厂，根据GB50015-2010《建筑给水排水设计规范》，不住厂职工生活用水量取50L/d·人，用水量约为0.5t/d，年工作180天，则生活用水量为90t/a。生活污水排污系数按80%计算，则排放量为72t/a，经化粪池处理后，接入际武工业集中区污水处理厂处理后排放。

#### 4.1.2 废气

##### 4.1.2.1 废气污染源

扩建项目生产过程主要产生的大气污染源为流延出膜废气和复合废气。

##### 4.1.2.2 废气污染防治措施

项目在塑料膜挤出复合机上方设置1个集气罩进行收集，收集的废气经由“喷淋塔+过滤棉+活性炭吸附设施吸附”设施（TA001，风量10000m<sup>3</sup>/h）进行处理后由一根15m高的排气筒，且高于屋顶（DA001）进行排放，且集气罩四周延伸罩住废气产生源，减少废气无组织排放。

根据业主提供资料 and 介绍，原有项目涂布烘干过程产生的有机废气处理措施已拆除，并且该废气引入扩建项目废气处理设施（“喷淋塔+过滤棉+活性炭吸附设施吸附”设施），生产过程中由于变压器负荷不够，原有项目与扩建项目不能够同时开启。

### 4.1.3 噪声

扩建项目运营期噪声主要来自生产车间的设备运转，设备噪声声级在60~85dB（A）。生产过程采取采取合理布局、安装低噪声设备、厂房隔声、基础减震等措施，减低噪声对周边环境的影响。

### 4.1.4 固体废物

扩建项目产生的固体废物包括生活垃圾、一般工业固体废物及危险废物。

扩建项目生活垃圾收集后交由环卫部门统一清运，废抹布、废手套等混入生活垃圾统一处理；项目设置一般固体废物堆场，废边角料、废次品和废包装材料集中收集后外售综合利用；项目设置危废暂存间，危废暂存间已做好“六防”（防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐）措施，废活性炭、废过滤棉和喷淋废水及沉渣集中收集后暂存于危废间，委托福安市永能环保科技有限公司处置；原料空桶经收集后交由供应商回收利用。

#### （1）生活垃圾

扩建项目劳动定员10人，均不住厂。生活垃圾产生系数按0.5kg/人·d计，则项目每天产生生活垃圾为5kg，换算年产生量为0.9t/a。建设单位拟在生产车间及办公区域设置垃圾桶，对所产生的生活垃圾采取分类收集后，交由环卫部门清运处置，日产日清。

#### （2）一般工业固废

##### A、废边角料、废次品

项目生产过程会产生边角料及次品，根据建设单位提供资料，项目生产过程中废边角料约占原料用量的1%，故扩建项目生产过程产生废边角料和废次品截至验收时总共产生量约为0.6t，集中收集后外售利用。

B、废包装材料：项目经检验合格后会产生废包装材料，根据建设单位提供资料，废包装材料截至验收时总共产生量约为0.03t，经集中收集后外售综合利用。

#### （3）危险废物

##### ①废抹布及劳保手套

项目生产设备日常维护、检修时会产生少量油污，擦拭过程使用到抹布及劳保手套。根据建设单位提供资料，废抹布及劳保手套截至验收时总共产生量约为0.01t。这些废物属于豁免类危险废物，危废编号HW49，废物代码900-041-49。根据《国家危险废物名录》（2021年版）危险废物豁免管理清单，废弃的含油抹布劳保手套可混入生

活垃圾，全过程不按危险废物管理。因此，扩建项目产生的废抹布及劳保用品与生活垃圾一并委托环卫部门清运处置。

### ②废活性炭

流延出膜工序产生的有机废气采用喷淋塔+过滤棉+活性炭吸附设施进行吸附，此扩建项目废气吸附过程会产生废活性炭，根据业主提供资料，截至验收时总共产生量约为0.0365t；废活性炭更换周期为1次/季度，经收集后暂存于危废暂存间，后交由福安市永能环保科技有限公司进行处置。

### ③废过滤棉

流延出膜工序产生的有机废气采用喷淋塔+过滤棉+活性炭吸附设施进行吸附，会产生废过滤棉，根据环评及业主提供资料，截至验收时总共产生量约为0.0016t，需经收集后暂存于危废暂存间，后交由福安市永能环保科技有限公司进行处置。

### ④喷淋塔废水及沉渣

项目喷淋塔用水循环使用，每半年更换一次；喷淋塔沉渣每个季度清掏一次。根据业主提供资料，截至验收时还未更换喷淋塔废水及清掏沉渣，后期经收集后暂存与危废暂存间内，后交由福安市永能环保科技有限公司进行处置。

### (4) 原料空桶

项目油品、化学品使用完后会产生沾有油品、化学品的废弃空桶。据企业提供，废弃空桶产生量为8个，经集中收集后，交由供应商回收还厂利用。

根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34331-2017）第6.1节：“任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或在生产点经过修复和加工后满足地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质不作为固体废物管理”。原有项目用于油品、化学品的容器由供应商回收并重新用于盛装原始物品，因此不属于一般固体废物和危险废物。但由于废弃包装桶沾染有有机溶剂等危险物质，废弃包装桶应当按照国家对该包装物、容器所包装或盛装的危险废物的有关规定和要求对其进行贮存、运输等环节进行环境监管。

扩建项目固体废物产生量及处置情况一览表见表4.1-1。

表 4.1-1 固体废物产生量及处置情况一览表 单位：t/a

类别	固体名称	类别代码	环评产生量t/a	截至验收时总共产生量t	处置去向
一般工业	边角料、废次品	292-001-16	1.8	0.6	集中收集后外售综合利

固废	废包装材料	292-001-16	0.1	0.03	用
危险废物	废抹布及劳保手套	900-041-49	0.03	0.01	混入生活垃圾，交由环卫部门清运处置
	废活性炭	900-039-49	2.53	0.0365	按要求委托福安市永能环保科技有限公司处置
	废过滤棉	900-041-49	0.05	0.0016	
	喷淋废水及喷淋塔沉渣	772-006-49	1.01	截至验收时还未更换喷淋塔废水及清掏沉渣	
原料空桶	原料空桶	/	0.05 (约10个)	8个	交由供应商回收利用
生活垃圾	生活垃圾	/	1.5	0.9t/a	交由环卫部门清运处置

## 4.2 环保设施投资及“三同时”落实

扩建项目环评总投资206.2万元，其中环保投资23万元，占投资总额的11.2%；实际总投资212.2万元，其中实际环保投资29元，占投资总额的13.67%。各项环保设施“三同时”落实情况详见“三同时”竣工验收登记表。

表 4.2-1 环保措施投资情况

序号	类别	治理设备/设施	数量	环保投资 (万元)	实际投资
1	生活污水	依托原有化粪池	1座	0	0
2	废气	喷淋塔+过滤棉+活性炭吸附设施+不低于15m且高于屋顶的排气筒	1套	15.0	23
3	噪声	利用厂房隔声、基础防振、降噪措施	/	3.0	1.0
4	固废	一般工业固体废物储存间、危险废物暂存间、垃圾收集桶	/	4.0	4.0
5	风险防范	设置托盘或者围堰防渗措施等	/	1.0	1.0
合计			--	23.0	29.0

## 4.3 其他

企业应加强对各种可能发生的突发环境事件的风险目标监控，建立风险防控措施与应急处置措施：

1、成立环境事故应急处置小组，由第一责任人任组长；定期组织环境事故应急处理小组对危废间等场所可能发生的环境事故进行应急处理培训；制定生产设备管理、

巡查和隐患排查制度并指定专人负责。

2、发生环境事故时，发现事故的第一线人员应及时报知环境事故应急处理小组处置，并采取正确合理的应急响应处置措施，做好事故总结与汇报工作并提出纠正预防措施。

3、任何员工发现事故，应立即采取措施，争取消除事故或遏制事态扩大，同时立即报告负责人，必要时同时报警。

4、公司应加强土壤和地下水污染防治工作，危险废物暂存间为重点防渗区，重点防渗区防渗性能等效黏土防渗层  $>6.0\text{m}$ ，渗透系数 $<1.0 \times 10^{-10}\text{cm/s}$ 。生产车间和一般工业固废间为一般防渗区，一般污染防渗区采用地面硬化防渗措施。危废暂存间地面与裙脚应采用坚固、防渗和耐腐蚀的材料，加强防渗设施的日常维护，防止土壤及地下水污染。

内部本



## 五、 建设项目环评报告表的主要结论与建议及审批部门意见

### 5.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议

#### 1、 总结论

福建昱力商标布有限公司的年产 180 万平方米流延膜项目的建设符合国家有关产业政策，选址符合当地经济发展和城市总体规划要求，与周边环境基本相容，选址合理。本项目各污染物经相应治理措施净化处理后能够实现稳定达标排放，对项目区域大气环境、水环境、声环境的影响属于可接受范围，污染物的排放可满足环境容量的限制要求，不会改变所在地区的环境功能属性。项目建设具有一定的环境经济效益，总量能够实现区域内平衡。因此，在建设单位在严格执行“三同时”制度的同时，落实本报告表所提出的各项环境本项目的建设是可行的。

#### (1) 废气治理措施

项目在塑料膜挤出复合机上方设置1个集气罩进行收集，收集的废气经由“喷淋塔+过滤棉+活性炭吸附设施吸附”设施（TA001，风量10000m<sup>3</sup>/h）进行处理后由一根不低于15m高的排气筒，且高于屋顶（DA001）进行排放。

#### (2) 废水治理措施

项目生活污水经依托原有项目化粪池处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中氨氮的B等级标准后，再由工业区市政污水管网纳入际武工业集中区污水处理厂处理，不会对周边环境造成影响。

#### (4) 固废治理措施

生活垃圾收集后交由环卫部门统一清运，废抹布、废手套等混入生活垃圾统一处理；废边角料、废次品和废包装材料集中收集后外售综合利用；废活性炭、废过滤棉和喷淋废水及沉渣集中收集后暂存于危废间，委托有资质单位处置；原料空桶经收集后交由供应商回收利用。

#### 2、 竣工验收一览表

建设单位应该落实好各项环保措施，搞好污染防治工作。本项目应落实以下环境保护措施，具体见表5.1-1。

表 5.1-1 运营期“三同时”竣工验收一览表

类别	防治对象	防治措施	竣工验收要求	实际情况	落实情况
地表水环境	生活污水	依托原有项目废水处理设施	执行GB8978-1996《污水综合排放标准》表4三级标准、GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表1中关于氨氮的B等级标准后，最终纳入际武工业集中区污水处理厂处理	1. 扩建项目生活污水依托原有项目化粪池处理后，排入际武工业集中区污水处理厂处理后排放；冷却废水循环使用，不外排。 2. 监测结果表明：生活污水排放浓度符合《污水综合排放标准》表4三级标准以及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中关于氨氮的B等级标准。	已落实
					已落实
大气环境	延膜、挤出、复合废气	喷淋塔+过滤棉+活性炭吸附设施+不低于15m且高于屋顶的排气筒	执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表4及表9排放限值	1. 淘汰原有项目涂层和烘干废气废气处理设施，合并至流延出膜废气处理设施，原有项目与扩建项目不能够同时开启，两股废气经喷淋塔+过滤棉+活性炭吸附设施+不低于15m且高于屋顶的排气筒排放，且在集气罩四周延伸罩住废气产生源，减少废气无组织排放。 2. 监测结果表明：扩建项目有机废气经由“喷淋塔+过滤棉+活性炭吸附设施吸附”设施（TA001，风量10000m <sup>3</sup> /h）进行处理后由一根不低于15m高的排气筒，且高于屋顶（DA001）进行排放，其排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表4及表9排放限值；原有项目涂布烘干过程产生的有机废气处理措施已拆除，并且该废气引入扩建项目废气处理设施，生产过程中原有项目与扩建项目不能够同时开启，监测结果表明，原有项目涂布烘干过程产生的有机废气引入扩建项目废气处理设施处理后，其排放符合《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表1排放限值。	已落实
	项目挥发性有机物（以非甲烷总烃计）排放应满足GB37822-2019《挥发性有机物无组织排放控制标准》要求				

声环境	运营噪声	采取合理布局、安装低噪声设备、厂房隔声、基础减震等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准(昼间65dB,夜间55dB)。	1. 项目选用低噪声设备,采取基础减振、厂房隔声等措施。 2. 监测结果表明:厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。	已落实
固体废物	一般固废	设置一般工业固体废物储存间,妥善处置。	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2020)相关要求。	项目设置一个120m <sup>2</sup> 一般固体废物暂存间,废边角料、废次品和废包装材料集中收集后外售综合利用	已落实
	生活垃圾	生活垃圾分类收集,由环卫部门统一清运;含油废抹布、废手套等混入生活垃圾统一处理。	验收落实情况。	生活垃圾分类收集,由环卫部门统一清运;含油废抹布、废手套等混入生活垃圾统一处理。	已落实
	危险废物	设置危险废物暂存间,委托有资质单位清运	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求	项目设置一个32.5m <sup>2</sup> 的危险废物暂存间,危废暂存间已做好“六防”(防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐)措施。废活性炭、废过滤棉和喷淋废水及沉渣集中收集后暂存于危废间,委托福安市永能环保科技有限公司处置。	已落实
	原料空桶	暂存危废暂存间,由供应商回收利用		原料空桶由供应商回收利用。	

## 5.2 审批意见

福建昱力商标布有限公司:

你公司报送的《福建是力商标布有限公司年产180万平方米流延膜项目》(项目代码: 2211-350924-04-05-261909), 以下简称报告表和要求审批的申请表收悉。根据环境影响评价文件结论、《环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等有关规定以及技术审查会评审意见和复审意见, 现对报告表批复如下:

一、项目位于寿宁县犀溪镇际武工业集中区, 项目建设符合国家产业政策, 选址符合寿宁县际武工业集中区控制性详细规划, 项目符合宁德市“三线一单”生态环境分区管控和寿宁县重点生态功能区产业准入负面清单、符合三区三线控制要求, 在全面落实报告表提出的各项生态环境保护措施后, 项目可以满足生态环境保护相关法律法规和标准的要求, 我局批准该环境影响报告表。

二、项目建设性质为扩建, 占地面积 14726.67m<sup>2</sup>, 主要建设内容: 生产区、成品区、原料区、办公区及公用和环保工程, 购置塑料膜挤出复合机、真空吸料机、加热拌料机、高混锅等生产设备。建设规模为年产流延膜180万平方米。项目总投资206.2万元, 其中环保投资23万元。

三、你公司要严格落实报告表提出的各项环保对策措施, 确保各类污染物达标排放, 固体废物得到妥善处置, 环境风险得到有效防控, 并重点做好以下工作:

(一)你公司应严格落实各项废气治理措施, 确保各类生产废气有效收集处理后达标排放。流延出膜工序产生的有机废气经“喷淋塔+过滤棉+活性炭吸附装置”处理后通过一根15m高排气筒排放。集气罩四周设置软帘, 减少无组织废气排放, 同时应通过生产时紧闭门窗, 出入口设置卷帘门。

(二)你公司应按照“雨污分流、清污分流、分类收集、分类处理”的原则, 生活污水经化粪池预处理后纳入寿宁县际武工业集中区污水处理厂处理。

(三)你公司应选用低噪声设备, 全厂高噪声设备应采取隔声、消声、减振等措施, 确保厂界噪声达标排放。

(四)你公司应对固体废物进行分类收集和处置, 项目产生的危险废物应交由有相应资质的单位处置, 其暂存和处置应符合国家危险废物管理的相关规定。一般工业固废为边角料和不合格产品。危险废物为废活性炭、废机油和废润滑油及其废空桶、废过滤棉、喷淋废水及喷淋塔沉渣, 危险废物应委托资质单位处置原料空桶暂存于危险废物暂存间定期交由厂家回收利用。你公司应加强一般工业固

废和危险废物的收集和规范化管理，建立健全档案、台帐和制度。

(五)你公司应加强土壤和地下水污染防治工作，危险废物暂存间为重点防渗区，重点防渗区防渗性能等效黏土防渗层  $>6.0\text{m}$ ，渗透系数 $<1.0 \times 10^{-10}\text{cm/s}$ 。生产车间和一般工业固废间为一般防渗区，一般污染防渗区采用地面硬化防渗措施。危废暂存间地面与裙脚应采用坚固、防渗和耐腐蚀的材料，加强防渗设施的日常维护，防止土壤及地下水污染。

#### 四、项目执行环境标准

1、生活污水执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级排放标准，氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)。

2、流延出膜工序废气排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表 4 大气污染物排放限值，非甲烷总烃厂区内监控点浓度值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A.1无组织排放限值，非甲烷总烃厂界浓度值执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表9限值。

3、厂界噪声执行《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。

4、一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)；危险废物贮存、处置执行《危险废物贮存污染物控制标准》(GB18597-2001)。

五、你公司应认真落实和执行污染物排放总量控制要求,项目建成后新增污染物排放总量核定：挥发性有机物年许可排放量为0.417吨。项目在投产前应落实挥发性有机物排放总量来源。

六、你公司要按照有关规定规范设置污染物排放口，落实报告表提出的环境监测计划；要建立畅通的公众参与平台，依法公开企业环境信息，妥善解决公众担忧的环境问题，满足公众的合理环境诉求。

七、你公司应在启动生产设施或在实际排污前取得排污许可证，严禁无证排污。落实好建设项目环保“三同时”制度，自行组织成立验收组对配套建设的环境保护设施进行验收，验收合格后方可正式投入使用。

宁德市寿宁生态环境局

2023年4月20日

### 5.3 项目落实“环评”批复要求情况

表 5.3-1 环评及批复（宁寿环评[2023]5 号）落实情况表

序号	类型	环评提出的环保措施	环评批复提出的环保措施	验收监测结果及公司落实情况	落实情况
1	废水	生活污水依托原有化粪池处理后，排入际武工业集中区污水处理厂处理后排放	你公司应按照“雨污分流、清污分流、分类收集、分类处理”的原则，生活污水经化粪池预处理后纳入寿宁县际武工业集中区污水处理厂处理。	1. 扩建项目生活污水依托原有化粪池处理后，排入际武工业集中区污水处理厂处理后排放；冷却废水循环使用，不外排。 2. 监测结果表明：生活污水排放浓度符合《污水综合排放标准》表4三级标准以及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中关于氨氮的B等级标准。	已落实
2	废气	项目流延出膜、挤出废气经喷淋塔+过滤棉+活性炭吸附设施+不低于15m且高于屋顶的排气筒排放。	你公司应严格落实各项废气治理措施，确保各类生产废气有效收集处理后达标排放。流延出膜工序产生的有机废气经“喷淋塔+过滤棉+活性炭吸附装置”处理后通过一根15m高排气筒排放。集气罩四周设置软帘，减少无组织废气排放，同时应通过生产时紧闭门窗，出入口设置卷帘门。	1. 原有项目涂层和烘干废气淘汰原有废气处理设施，合并至流延出膜废气处理设施，原有项目与扩建项目生产时，不能够同时开启，两股废气经喷淋塔+过滤棉+活性炭吸附设施+不低于15m且高于屋顶的排气筒排放，且在集气罩四周延伸罩住废气产生源，减少废气无组织排放。 2. 监测结果表明：扩建项目有机废气经由“喷淋塔+过滤棉+活性炭吸附设施”设施（TA001，风量10000m <sup>3</sup> /h）进行处理后由一根不低于15m高的排气筒，且高于屋顶（DA001）进行排放，其排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 4及表9 排放限值；原有项目涂布烘干过程产生的有机废气处理措施已	已落实

				拆除，并且该废气引入扩建项目废气处理设施，生产过程中原有项目与扩建项目不能够同时开启，监测结果表明，原有项目涂布烘干过程产生的有机废气引入扩建项目废气处理设施处理后，其排放符合《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表1排放限值。	
3	噪声	采取合理布局、安装低噪声设备、厂房隔声、基础减震等	选用低噪声设备，全厂高噪声设备应采取隔声、减振等措施，确保厂界噪声达标排放。	1. 扩建项目采用选取低噪声设备、隔声、减震降噪等措施。 2. 经检测结果表明：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	已落实
4	固废	1. 生活垃圾分类收集，依托寿宁县固体废物处置中心，由环卫部门统一清运；含油废抹布、废手套等混入生活垃圾统一处理。 2. 设置一般工业固体废物储存间，妥善处置。 3. 危险废物经收集后暂存于危废间，委托有资质单位处置。	你公司应对固体废物进行分类收集和处置，项目产生的危险废物交由有相应资质的单位处置，其暂存和处置应符合国家危险废物管理的相关规定。一般工业固废为边角料和不合格产品。危险废物为废活性炭、废机油和废润滑油及其废空桶、废过滤棉、喷淋废水及喷淋塔沉渣，危险废物应委托资质单位处置原料空桶暂存于危险废物暂存间定期交由厂家回收利用。你公司应加强一般工业固废和危险废物的收集和规范化管理，建立健全档案、台帐和制度。	项目设置一个120m <sup>2</sup> 一般固体废物暂存间和一个32.5m <sup>2</sup> 的危险废物暂存间；生活垃圾收集后交由环卫部门统一清运，废抹布、废手套等混入生活垃圾统一处理；废边角料、废次品和废包装材料集中收集后外售综合利用；废活性炭、废过滤棉和喷淋废水及沉渣集中收集后暂存于危废间，委托福安市永能环保科技有限公司处置；原料空桶经收集后交由供应商回收利用。	已落实
5	环境管	应在启动生产设施或在实际排污前取得排污许可证，严禁无证排污。落实好建设项目环保“三同时”制度，	1. 你公司应加强土壤和地下水污染防治工作，危险废物暂存间为重点防渗区，重点防渗区防渗性能等效黏土防渗层>6.0m，渗	1. 扩建项目在启动生产前已取得排污许可登记表，其编号为：913509240603650285001Y。 2. 扩建项目已设立危废暂存间，已做好“六防”	已落实

理	自行组织成立验收组对配套建设的环境保护设施进行验收,验收合格后方可正式投入使用。	<p>透系数<math>&lt;1.0 \times 10 \text{cm/s}</math>。生产车间为一般防渗区,一般污染防渗区采用地面硬化防渗措施。危废暂存间地面与裙脚应采用坚固、防渗和耐腐蚀的材料,加强防渗设施的日常维护,防止土壤及地下水污染。</p> <p>2. 你公司要按照有关规定规范设置污染物排放口,落实报告表提出的环境监测计划;要建立畅通的公众参与平台,依法公开企业环境信息,妥善解决公众担忧的环境问题,满足公众的合理环境诉求。</p> <p>3. 你公司应在启动生产设施或在实际排污前取得排污许可证,严禁无证排污。落实好建设项目环保“三同时”制度,自行组织成立验收组对配套建设的环境保护设施进行验收,验收合格后方可正式投入使用。</p>	<p>(防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐)措施。</p> <p>3. 扩建项目正在办理验收。</p>
---	--	---	---



## 六、 验收监测评价标准

### 6.1 废气

项目生产过程产生的有机废气 (以非甲烷总烃计), 执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 中表 4及表9 排放限值, 项目挥发性有机物(以非甲烷总烃计)排放时应满足 GB37822-2019《挥发性有机物无组织排放控制标准》要求, 具体标准限值见表 6.1-1和表6.1-2。

表 6.1-1 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) (摘录)

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	无组织排放监控浓度限值	
		监控点	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
非甲烷总烃	100(所有合成树脂)	企业边界	4.0

表 6.1-2 《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) (摘录)

污染物	排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	10	监控点处1h平均浓度值	在厂房外设置监控点
	30	监控点处任意一次浓度值	

原有项目涂布烘干过程产生的有机废气处理措施已拆除, 并且该废气引入扩建项目废气处理设施, 生产过程中原有项目与扩建项目不能够同时开启。因此, 本次验收在对扩建项目污染物监测同时会对原有项目生产过程产生的废气进行监测。

原有项目生产过程产生的有机废气 (以非甲烷总烃计), 有组织废气执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018) 表1排放限值, 无组织废气应满足 《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018) 表4排放限值, 厂内无组织废气还应满足《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018) 表3排放限值以及《挥发性有机物无组织排放控制标准》GB37822-2019要求, 具体标准限值见表 6.1-3和表6.1-4。

表 6.1-3 有组织废气排放标准

行业名称	污染物项目	最高允许排放浓度mg/m <sup>3</sup>	最高允许排放速率kg/h
			15m
涉涂装工序的其他行业	非甲烷总烃	60	2.5

注：《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）（摘录）

表 6.1-4 无组织废气排放标准

污染物	排放限值（mg/m <sup>3</sup> ）	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	8.0（执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表3排放限值）	监控点处1h平均浓度值	在厂内设置监控点
	30（《挥发性有机物无组织排放控制标准》GB37822-2019要求）	监控点处任意一次浓度值	
	2.0（执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表4排放限值）	/	在企业边界设置监控点

## 6.2 废水

项目员工生活污水依托原有项目的化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4的三级标准后，排入际武工业集中区污水处理厂处理，最终排入际坑溪，其中NH<sub>3</sub>-N执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中B级水质要求。寿宁县际武工业集中区污水处理厂的尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及其修改单中的一级A标准。

表 6.2-1 污水排放标准

污染物	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表4的三级表，其中氨氮三级标准排放参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1中B级标准	寿宁县际武工业集中区污水处理厂尾水排放标准(一级A)
pH(无量纲)	6~9	6~9

COD (mg/L)	500	50
NH <sub>3</sub> -N (mg/L)	45	5
SS (mg/L)	400	10
BOD <sub>5</sub> (mg/L)	300	10
动植物油 (mg/L)	100	1

### 6.3 噪声

项目运营期噪声排放应执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中的3类区标准,具体见表6.3-1。

表 6.3-1 噪声排放标准

标准名称	项目	标准限值
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)中3类标准	昼间	65dB(A)
	夜间	55dB(A)

### 6.4 固体废物

#### (1) 危险废物

危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)中的相关规定。

#### (2) 一般工业固废

一般工业固体废物在厂区内临时贮存、处置参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。

#### (3) 生活垃圾

生活垃圾执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020年修正)有关规定。

## 七、验收监测内容

### 7.1 环境保护设施调试监测内容

通过对各类污染物达标排放及各类污染治理设施去除效率的监测,来说明环境保护设施调试效果,具体监测内容如下:

#### 7.1.1 废水

项目废水监测内容见表 7.1-1。

表 7.1-1 废水监测点位、因子及频次

项目	监测因子	监测点位	监测频次
生活污水	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N	化粪池进口、出口	4次/天,共2天

#### 7.1.2 废气

项目废气监测内容见表 7.1-2,监测点位图见图 7.1-1。

表 7.1-2 废气监测点位、因子及频次

分类	项目	监测因子	监测点位	监测频次
废气	无组织废气	非甲烷总烃	厂界上风向1个,厂界下风向3个	4次/天,共2天
			在厂房门窗或通风口、其他开口(孔)等排放口外 1m,距离地面 1.5 m 以上位置处设置三处	4次/天,共2天
	有组织废气		原有项目废气处理设施进口、排气筒出口	3次/天,共2天
			本次扩建项目废气废气处理设施进口、排气筒出口	3次/天,共2天

#### 7.1.3 噪声

扩建项目噪声监测内容见表 7.1-3,监测点位图见图 7.1-1。

表 7.1-3 噪声监测点位、因子及频次

项目	监测点位	监测因子	监测频次
噪声	Z1厂界东侧外1m	连续等效A声级	昼1次/天,2天

	Z2厂界南侧外1m		
	Z3厂界西侧外1m		
	Z4厂界北侧外1m		

公示本

## 八、质量保证措施

本次项目监测过程中的所有分析测试结果，均按照规定要求进行三级审核，经授权签字人批准签发。福建文章检测技术有限公司对年产180万平方米流延膜项目竣工环境保护验收监测分析过程中，质量控制可靠，数据有效。

### 8.1 监测分析及方法

表 8.1-1 检测方法及分析仪器、检出限

项目类别	检测项目	检测标准（方法）	检测分析仪器及仪器编号	检出限
废水	pH值	水质 pH值的测定 电极法 HJ 1147-2020	PHBJ-260型 便携式PH计 (FJWZ-YQ-003)	/
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	AE224C型 电子天平 (FJWZ-YQ-069)	4mg/L
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐 法 HJ 828-2017	滴定管 (FJWZ-YQ-128)	4mg/L
	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	JPBJ-608型 便携 式溶解氧测定仪 (FJWZ-YQ-001)	0.5mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光 度法 HJ 535-2009	TU-1810PC型 紫 外可见分光光度计 (FJWZ-YQ-133)	0.025mg/L
有组织 废气	非甲烷总 烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲 烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017	GC SYSTEM-G5 型 气相色谱仪 (FJWZ-YQ-030)	0.07 mg/m3
无组织 废气	非甲烷总 烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃 的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	GC SYSTEM-G5 型 气相色谱仪 (FJWZ-YQ-030)	0.07 mg/m3
噪声	工业企业 厂界环境 噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	AWA5688型 多功能声级计 AWA6022A型 声校准器（二级） (FJWZ-YQ-026)	30dB(A)

## 8.2 仪器

表 8.2-1 检测仪器汇总表

项目类别	检测项目	检测标准（方法）	检测分析仪器及仪器编号	检出限
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	PHBJ-260 型 便携式 PH 计 (FJWZ-YQ-003)	/
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	AE224C 型 电子天平 (FJWZ-YQ-069)	4mg/L
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐 法 HJ 828-2017	滴定管 (FJWZ-YQ-128)	4mg/L
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> ) 的 测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	JPBJ-608 型 便携 式溶解氧测定仪 (FJWZ-YQ-001)	0.5mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光 度法 HJ 535-2009	TU-1810PC 型 紫 外可见分光光度计 (FJWZ-YQ-133)	0.025mg/L
有组织 废气	非甲烷总 烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲 烷总烃的测定气相色谱法 HJ 38-2017	GC SYSTEM-G5 型 气相色谱仪 (FJWZ-YQ-030)	0.07 mg/m <sup>3</sup>
无组织 废气	非甲烷总 烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总 烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	GC SYSTEM-G5 型 气相色谱仪 (FJWZ-YQ-030)	0.07 mg/m <sup>3</sup>
噪声	工业企业 厂界环境 噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	AWA5688 型 多功能声级计 AWA6022A 型 声校准器 (二级) (FJWZ-YQ-026)	30dB(A)

## 8.3 人员资质

福建文章检测技术有限公司内所有参加验收监测的采样、分析测试人员均通过上岗考核，持有水、空气与废气、噪声监测岗位证，人员资质信息见下表8.3-1。

表 8.3-1 检测人员上岗证一览表

序号	姓名	持证项目	上岗证号
1	杨蓁	pH 值、外采	文章 测字 026 号

序号	姓名	持证项目	上岗证号
2	雷雷霆	噪声、外采	文章 测字 027号
3	章彬彬	外采	文章 测字 002号
4	王振强	五日生化需氧量	文章 测字 009号
5	王希虎	非甲烷总烃	文章 测字 010号
6	肖智文	悬浮物	文章 测字 014号
7	陈建云	氨氮	文章 测字 023号
8	郑俊龙	化学需氧量	文章 测字 025号

## 8.4 质量保证和质量控制

### 8.4.1 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存实验室分析和数据计算的全过程均按 HJ/T 91.1-2019《污水监测技术规范》的要求进行。采样过程中采集平行样；实验室分析过程使用标准物质、采用空白实验、平行样的测定，并对质控数据分析。

表 8.4-1 实验室平行双样分析结果与评价表

检测类别	检测项目	样品数	平行样数	样品编号	检测结果 (mg/L)		相对偏差%	允许相对偏差%	结果评价
					1	2			
废水	化学需氧量	16	2	230721002F0112	6	6	0	10	合格
				230721002F0124	9	9	0	10	合格
	五日生化需氧量	8	1	230721002F0210	2.8	2.7	1.8	15	合格
				230721002F0222	2.7	2.7	0	15	合格
	氨氮	16	2	230721002F0103	0.163	0.160	0.9	10	合格
				230721002F0115	0.179	0.173	1.7	10	合格



表 8.4-2 实验室有证标准物质分析结果与评价

分析项目	样品数	质控样编号	质控值 (mg/L)	测定值 (mg/L)	相对误差 (%)	评价 结果
化学需氧量	16	COD004	43.01±3.23	44	2.3	合格
五日生化需氧量	8	标准溶液	205±25	218	6.3	合格
	8	标准溶液	205±25	220	7.3	合格
氨氮	16	2005164	3.21±0.13	3.19	-0.7	合格
		2005164	3.21±0.13	3.24	0.9	合格

### 8.4.2 大气监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 无组织废气采样分析过程严格按照 HJ/T 55-2000 《大气污染物无组织排放监测技术导则》执行。

(2) 固定污染源采样分析过程严格按照 GB/T 16157-1996 《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》及修改单执行。

(3) 废气监测带现场空白样品。

表 8.4-3 实验室平行双样分析结果与评价表

检测类别	检测项目	样品数	平行样数	样品编号	检测结果		相对偏差%	允许相对偏差%	结果评价
					1	2			
有组织废气	非甲烷总烃	1	2	230721002Y0203	9.21	9.67	2.44	15	合格
		1	2	230721002Y0206	5.68	4.27	14.2	15	合格
		1	2	230721002Y0403	5.61	5.11	4.67	15	合格
		1	2	230721002Y0406	2.13	2.26	3.04	15	合格
无组织废气	非甲烷总烃	1	2	230721002W0204	1.26	1.27	0.56	20	合格
		1	2	230721002W0208	1.15	1.18	1.39	20	合格
		1	2	230721002W0404	0.99	0.73	14.69	20	合格
		1	2	230721002W0408	0.57	0.71	11.15	20	合格
		1	2	230721002W0504	0.80	0.77	1.46	20	合格
		1	2	230721002W0508	0.90	0.88	1.42	20	合格
		1	2	230721002W0704	0.79	0.93	7.82	20	合格

检测类别	检测项目	样品数	平行样数	样品编号	检测结果		相对偏差%	允许相对偏差%	结果评价
					1	2			
		1	2	230721002W0708	0.94	1.11	8.15	20	合格

表 8.4-4 非甲烷总烃中间浓度点测试结果

分析项目		浓度 $\mu\text{mol/mol}$	测定值 $\mu\text{mol/mol}$	相对误差%	结果评价
8-1	总烃	8.00	7.95	-0.57	合格
	甲烷	8.00	7.49	-6.43	合格
8-2	总烃	8.00	7.81	-2.39	合格
	甲烷	8.00	7.34	-8.24	合格
50-1	总烃	50.00	52.33	4.66	合格
50-1	甲烷	50.00	50.88	1.75	合格
50-2	总烃	50.00	50.32	0.63	合格
	甲烷	50.00	49.57	-0.86	合格

### 8.4.3 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

监测使用的声级计在测试前后均用 93.8dB (A) AWA6022A 型声校准器(二级) 标准声源进行校准, 测量前后偏差均 $\leq 0.5 \text{ dB(A)}$ , 测量结果有效。

表 8.4-5 噪声控制及质量保证一览表

仪器名称	仪器型号	管理编号	日期	示值 (dB)	
				测量前	测量后
多功能声级计	AWA5688	FJWZ-YQ-139	2023.5.18	93.8	93.8
		FJWZ-YQ-141		93.8	93.8
		FJWZ-YQ-139	2023.5.19	93.8	93.8
		FJWZ-YQ-141		93.8	93.8

## 九、 验收监测结果

### 9.1 生产工况

福建昱力商标布有限公司设计年生产商标布180万平方米。项目年生产180天，则折算设计日生产商标布6294平方米。

验收监测期间，项目建成1条流延膜生产线，达到年生产商标布160万平方米的生产能力。

根据福建昱力商标布有限公司统计，验收监测期间该公司生产情况如下：

2023年07月31日至2023年08月01日，实际每日生产商标布5100平方米，到达预设产能的81%。

### 9.2 环境保护设施调试结果

#### 9.2.1 环保设施处理监测结果

##### 9.2.1.1 废水治理设施处理监测结果

项目废水监测结果见表9.2-1。

表 9.2-1 废水监测结果

采样日期	采样 点位	检测项 目	单位	检测数据				均值/ 范围
				1	2	3	4	
2023.07.31	F1化 粪池 进口	pH	无量 纲	6.5 (30.6℃)	6.6 (30.6℃)	6.5 (30.6℃)	6.5 (30.6℃)	/
		悬浮物	mg/L	172	186	180	176	179
		氨氮	mg/L	39.8	39.6	40.4	39.2	39.8
		化学需 氧量	mg/L	633	622	645	651	638
		五日生 化需氧 量	mg/L	332	352	353	330	342
	F2废 水排 放口	pH	无量 纲	6.5 (30.3℃)	6.6 (30.3℃)	6.6 (30.3℃)	6.6 (30.3℃)	/
		悬浮物	mg/L	17	19	23	18	19
		氨氮	mg/L	17	16.6	16.5	17.3	16.9
		化学需 氧量	mg/L	218	224	230	236	227
		五日生	mg/L	185	173	175	160	173

		化需氧量						
2023.8.1	F1化粪池进口	pH	无量纲	6.6 (30.3℃)	6.6 (30.3℃)	6.5 (30.4℃)	6.6 (30.3℃)	/
		悬浮物	mg/L	220	212	224	218	214
		氨氮	mg/L	41.4	39.4	39.8	40.4	40.2
		化学需氧量	mg/L	586	567	572	560	571
		五日生化需氧量	mg/L	343	319	335	372	342
	F2废水排放口	pH	无量纲	6.5 (30.3℃)	6.6 (30.3℃)	6.5 (30.3℃)	6.5 (30.3℃)	/
		悬浮物	mg/L	20	22	14	15	18
		氨氮	mg/L	17.1	17.1	17.5	17.8	17.4
		化学需氧量	mg/L	190	194	198	205	197
		五日生化需氧量	mg/L	164	159	160	162	161

由表9.2-1监测结果表明，在验收监测日工况条件下：扩建项目生活污水经化粪池处理后排放，其排放符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级排放标准，氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)。

### 9.2.1.2 废气治理设施处理监测结果

扩建项目无组织废气监测结果见表9.2-2、表9.2-3。

表 9.2-2 厂界无组织废气监测结果

采样日期	采样点位	检测项目	单位	检测数据				
				1	2	3	4	最大值
2023.7.31	W1厂界上风向	非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	0.32	0.47	0.36	0.50	1.28
	W2厂界下风向			1.15	1.08	1.28	1.27	
	W3厂界下风向			0.70	1.01	0.86	0.98	
	W4厂界下风向			0.53	0.66	0.62	0.86	
2023.8.1	W1厂界上风向	非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	0.55	0.49	0.50	0.56	1.16
	W2厂界下风向			0.98	0.85	1.01	1.16	
	W3厂界下风向			0.49	0.79	0.91	0.51	

	W4厂界下风向			0.69	0.67	0.58	0.64	
--	---------	--	--	------	------	------	------	--

表 9.2-3 厂内无组织废气监测结果

采样日期	采样点位	检测项目	单位	检测数据				
				1	2	3	4	平均值
2023.7.31	W5厂内监控点1	非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	0.67	0.89	1.08	0.79	0.86
	W6厂内监控点2			0.76	1.06	0.83	0.90	0.88
	W7厂内监控点3			0.76	0.77	0.74	0.86	0.78
2023.8.1	W5厂内监控点1	非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	0.68	0.58	0.78	0.89	0.73
	W6厂内监控点2			0.87	1.30	1.32	1.16	1.16
	W7厂内监控点3			0.88	0.90	0.91	1.03	0.93

由表 9.2-2、9.2-3 监测结果表明，在验收监测日工况条件下：扩建项目厂界无组织非甲烷总烃排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 中表 9 排放限值（非甲烷总烃 $\leq 4.0\text{mg/m}^3$ ）；厂内非甲烷总烃排放浓度符合 GB37822-2019《挥发性有机物无组织排放控制标准》要求（监控点处任意一次浓度值， $\leq 30\text{mg/m}^3$ ）及《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018) 表 3 排放限值（监控点处 1h 平均浓度值， $\leq 8.0\text{mg/m}^3$ ）。

扩建项目有组织废气监测结果如下：

表 9.2-4 有组织废气监测结果

采样日期	采样点位	检测频次 检测项目	检测数据				
			1	2	3	平均值	
2023.7.31	Y3本次扩建项目废气处理设施进口	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	$3.87 \times 10^3$	$3.58 \times 10^3$	$3.47 \times 10^3$	$3.64 \times 10^3$	
		非甲烷总烃	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	29.1	29.1	29.9	29.4
			排放速率 (kg/h)	0.113	0.104	0.104	0.107
	Y4本次扩建项目排气筒出口	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	$3.09 \times 10^3$	$2.74 \times 10^3$	$2.46 \times 10^3$	$2.76 \times 10^3$	
		非甲烷总烃	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	7.27	6.79	5.36	6.47
			排放速率 (kg/h)	$2.25 \times 10^{-2}$	$1.86 \times 10^{-2}$	$1.32 \times 10^{-2}$	$1.81 \times 10^{-2}$
2023.8.1	Y3本次扩建项目废	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	$4.04 \times 10^3$	$3.83 \times 10^3$	$3.88 \times 10^3$	$3.92 \times 10^3$	
		非甲烷总烃	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	29.9	29.1	28.7	29.2

	气处理设施进口	总烃	排放速率 (kg/h)	0.121	0.111	0.111	0.114
	Y4本次扩建项目排气筒出口	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)		2.78×10 <sup>3</sup>	2.96×10 <sup>3</sup>	2.60×10 <sup>3</sup>	2.78×10 <sup>3</sup>
		非甲烷总烃	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	4.49	3.89	2.19	3.52
			排放速率 (kg/h)	1.25×10 <sup>-2</sup>	1.15×10 <sup>-2</sup>	5.69×10 <sup>-3</sup>	9.79×10 <sup>-3</sup>

由表 9.2-4 监测结果表明，在验收监测日工况条件下：扩建项目有机废气经由“喷淋塔+过滤棉+活性炭吸附设施吸附”设施（TA001，风量 10000m<sup>3</sup>/h）进行处理后由一根不低于 15m 高的排气筒，且高于屋顶（DA001）进行排放，其排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 4 及表 9 排放限值。

“喷淋塔+过滤棉+活性炭吸附设施吸附”设施（TA001，风量 10000m<sup>3</sup>/h）对扩建项目产生非甲烷总烃的去除效率为：

2023 年 7 月 31 日去除效率：(0.107kg/h-0.0181kg/h)  
 $\div 0.107\text{kg/h} \times 100\% = 83.08\%$ ；

2023 年 8 月 1 日去除效率：(0.114kg/h-0.00979kg/h)  
 $\div 0.114\text{kg/h} \times 100\% = 91.41\%$ ；

两日非甲烷总烃平均去除效率为 87.25%。

原有项目涂布烘干过程产生的有机废气处理措施已拆除，并且该废气引入扩建项目废气处理设施，生产过程中原有项目与扩建项目不能够同时开启。因此，本次验收在对扩建项目污染物监测同时会对原有项目生产过程产生的废气进行监测。

原有项目有组织废气监测结果如下：

表 9.2-5 有组织废气监测结果

采样日期	采样点位	检测频次 检测项目		检测数据			
				1	2	3	平均值
2023.7.31	Y1原有项目废气处理设施进口	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)		3.19×10 <sup>3</sup>	3.31×10 <sup>3</sup>	3.21×10 <sup>3</sup>	3.24×10 <sup>3</sup>
		非甲烷总烃	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	30.4	30.9	30.8	30.7
			排放速率 (kg/h)	9.70×10 <sup>-2</sup>	0.102	9.89×10 <sup>-2</sup>	9.95×10 <sup>-2</sup>
	Y2原有项	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)		2.44×10 <sup>3</sup>	2.50×10 <sup>3</sup>	2.52×10 <sup>3</sup>	2.49×10 <sup>3</sup>

	目排气筒出口	非甲烷总烃	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	9.78	9.30	9.44	9.51
			排放速率 (kg/h)	2.39×10 <sup>-2</sup>	2.32×10 <sup>-2</sup>	2.38×10 <sup>-2</sup>	2.37×10 <sup>-2</sup>
2023.8.1	Y1原有项目废气处理设施进口	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)		3.28×10 <sup>3</sup>	3.31×10 <sup>3</sup>	3.23×10 <sup>3</sup>	3.27×10 <sup>3</sup>
		非甲烷总烃	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	32.1	32.4	31.4	32.0
		排放速率 (kg/h)	0.105	0.107	0.101	0.105	
	Y2原有项目排气筒出口	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)		2.61×10 <sup>3</sup>	2.46×10 <sup>3</sup>	2.67×10 <sup>3</sup>	2.58×10 <sup>3</sup>
		非甲烷总烃	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	8.23	8.39	4.97	7.20
		排放速率 (kg/h)	2.15×10 <sup>-2</sup>	2.06×10 <sup>-2</sup>	1.33×10 <sup>-2</sup>	1.86×10 <sup>-2</sup>	

由表 9.2-5 监测结果表明，在验收监测日工况条件下：原有项目涂布烘干过程产生的有机废气引入扩建项目废气处理设施处理后，其排放符合《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表 1 排放限值。

“喷淋塔+过滤棉+活性炭吸附设施吸附”设施（TA001，风量 10000m<sup>3</sup>/h）对原有项目产生非甲烷总烃的去除效率为：

2023 年 7 月 31 日去除效率：（0.0995kg/h-0.0237kg/h）  
 $\div 0.0995\text{kg/h} \times 100\% = 76.18\%$ ；

2023 年 8 月 1 日去除效率：（0.105kg/h-0.0186kg/h）  
 $\div 0.105\text{kg/h} \times 100\% = 82.29\%$ ；

两日非甲烷总烃平均去除效率为 79.23%。

### 9.2.1.3 噪声治理设施处理监测结果

噪声监测结果见表 9.2-5。

表 9.2-6 噪声监测结果

检测点位	单位	检测数据 (L <sub>eq</sub> )	
		2023.7.31	2023.8.1
		昼间	昼间
Z1厂界东侧外1m	dB (A)	56.6	54.4
Z2厂界南侧外1m		60.5	57.5
Z3厂界西侧外1m		60.5	62.1
Z4厂界北侧外1m		58.3	55.6

由表 9.2-5 噪声监测结果可知，项目运营过程中厂界昼间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，即昼间噪声≤65dB(A)。

## 9.2.2 污染物排放总量核算

根据扩建项目环境影响评价报告表《福建是力商标布有限公司年产180万平方米流延膜项目》(项目代码: 2211-350924-04-05-261909)中有关污染物排放总量的建议以及环评批复有关内容:

一、环境影响评价报告中采取的“以老带新”措施建议:

“①原有项目于2014年12月申请将废气处理设施变更为“大功率风机引入+低温等离子体废气净化装置处理+排气筒排放”,于2014年12月26日得到原寿宁县环保局批复:寿环保审批【2014】37号(详见附件9)。故原有项目涂层工艺废气采用低温等离子废气净化系统处理。

由于低温等离子废气处理废气处理效率较低,出于安全环保角度考虑,应淘汰原有项目的废气处理设施,将原有项目废气并到本次扩建项目中一同通过“喷淋塔+过滤棉+活性炭吸附设施”处理后排放。

②原有项目产生的VOCs总量为0.048t/a,建议连同本次扩建项目产生的VOCs总量一同申请调剂”。

二、环境影响评价报告中总量控制指标建议:“原有项目产生的VOCs总量为0.048t/a,建议同本次扩建项目产生的VOCs总量一同申请调剂,原有项目+本次扩建项目(即全厂)的VOCs总量为:0.048t/a+0.3690 t/a=0.417 t/a”。

三、批复内容:“你公司应认真落实和执行污染物排放总量控制要求,项目建成后新增污染物排放总量核定:挥发性有机物年许可排放量为0.417吨。项目在投产前应落实挥发性有机物排放总量来源。”

故本次核算应对原有项目污染物总量及本次扩建项目污染物总量进行核算,核算如下:

根据原有项目于2016年10月验收通过的《福建是力商标布有限公司商标布加工项目》(寿环监验字【2016】第021号),原有项目年工作300天,日生产9h,平均工况为86%;

扩建项目建设规模为年生产商标布180万平方米,现可年生产商标布160万平方米,项目年工作时间约为180天,日生产12h,平均工况为81%。

扩建项目污染物排放总量:

非甲烷总烃=排放速率×年工作天数×每天工作时间÷工况×10<sup>-3</sup>



表 9.2-7 污染物排放总量核算

检测项目	单位	日均最大值	实际年排放总量	环评总量控制指标（原有项目+本次扩建项目）	已调剂总量指标（本次扩建项目）
本次扩建项目：非甲烷总烃	kg/h	2.25×10 <sup>-2</sup>	0.06t/a	0.417 t/a（其中原有项目0.048t/a、本次扩建项目0.369 t/a）	0.369 t/a
原有项目：非甲烷总烃	kg/h	2.39×10 <sup>-2</sup>	0.0750t/a		/

环境影响评价报告中建议：原有项目产生的VOCs总量同本次扩建项目产生的VOCs总量一同申请调剂，原有项目+本次扩建项目（即全厂）的VOCs总量为：0.048t/a（原有项目）+0.3690 t/a（本次扩建项目）=0.417 t/a。实际上，通过宁德市寿宁生态环境局分别于2023年1月18日（宁寿环[2023]3号，批复VOCs总量0.0328t/a）及2023年11月24日（宁寿环[2023]68号，批复VOCs总量0.3362t/a）进行的两次VOCs排污权指标的批复，最终批复VOCs总量为0.369 t/a，已调剂的量符合本次扩建项目产生的VOCs总量。根据上表总量核算可知，本次虽未对原有项目产生的VOCs总量一同进行调剂，但已调剂的量仍满足原有项目及本次扩建项目的VOCs排放总量。

## 十、 验收监测结论

### 10.1 环境保护设施调试效果

#### (1) 废气监测结果

监测结果表明：在验收监测日工况条件下：扩建项目有机废气经由“喷淋塔+过滤棉+活性炭吸附设施吸附”设施（TA001，风量10000m<sup>3</sup>/h）进行处理后由一根不低于15m高的排气筒，且高于屋顶（DA001）进行排放，其排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 4及表9 排放限值；原有项目涂布烘干过程产生的有机废气处理措施已拆除，并且该废气引入扩建项目废气处理设施，生产过程中原有项目与扩建项目不能够同时开启，监测结果表明，原有项目涂布烘干过程产生的有机废气引入扩建项目废气处理设施处理后，其排放符合《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表1排放限值。

#### (2) 废水监测结果

监测结果表明：生活污水排放浓度符合《污水综合排放标准》表4三级标准以及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中关于氨氮的B等级标准。

#### (3) 噪声监测结果

监测结果表明：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。

#### (4) 固体废物

扩建项目生活垃圾收集后交由环卫部门统一清运，废抹布、废手套等混入生活垃圾统一处理；项目设置一般固体废物堆场，废边角料、废次品和废包装材料集中收集后外售综合利用；项目设置危废暂存间，危废暂存间已做好“六防”（防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐）措施，废活性炭、废过滤棉和喷淋废水及沉渣集中收集后暂存于危废间，委托福安市永能环保科技有限公司处置；原料空桶经收集后交由供应商回收利用。

### 10.2 验收结论

#### (1) 环境管理检查结论

福建昱力商标布有限公司年产 180 万平方米流延膜项目基本执行了环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的“三同时”制度；按照有关规定建立了相关环境保护管理制度；由专人负责公司环境保护管理工作。

#### (2) 工况结论

验收监测期间，环保设施正常运行，符合相关要求，监测结果具有代表性。

#### (3) 总结论

根据本次竣工验收的现场调查与资料收集，验收监测期间，该项目排放的废气、废水、噪声都已配置了相应的环保设施，验收监测结果均符合国家有关环保标准限值要求，固体废物得到妥善处置，环评与批复要求基本落实到位。扩建项目基本满足竣工环保验收的条件，同意扩建项目通过竣工环境保护验收。

#### (4) 建议

a、完善环保管理制度，加强环保处理设施的日常运行、维护、管理，强化有机废气产生环节的收集处理措施，减少有机废气无组织排放；

b、完善雨污分流系统建设，做好厂区雨水的收集处置，加强对废水收集系统的日常维护管理。

# 十一、 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）： 福建昱力商标布有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	年产180万平方米流延膜项目				项目代码	2211-350924-04-05-261909				建设地点	福建省宁德市寿宁县犀溪镇际武工业集中区12号			
	行业类别（分类管理名录）	C2921 塑料薄膜制造				建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造				项目厂区中心经度/纬度	E119°41'16.846"， N27°30'25.818"			
	设计生产能力	年产180万平方米商标布				实际生产能力	年产160万平方米商标布				环评单位	厦门正诺达环保科技有限公司			
	环评文件审批机关	宁德市寿宁生态环境局				审批文号	宁寿环评 [2023] 5号				环评文件类型	报告表			
	开工日期	2023年4月24日				竣工日期	2023年7月18日				排污许可证申领时间	2023年7月4日			
	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	9135092406036650285001Y			
	验收单位	福建昱力商标布有限公司				环保设施监测单位	福建文章检测技术有限公司				验收监测时工况	见附件			
	投资总概算（万元）	206.2				环保投资总概算（万元）	23				所占比例（%）	11.2			
	实际总投资	212.2				实际环保投资（万元）	29				所占比例（%）	13.67			
	废水治理（万元）	0	废气治理（万元）	23	噪声治理（万元）	1	固体废物治理（万元）	4	绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	1			
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	2574h/a				
运营单位	福建昱力商标布有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	91350924315384598P				验收时间	2023.07.31~2023.08.01				
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	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	排放增减量(12)		
	废水	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	化学需氧量	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	氨氮	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	石油类	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	废气	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	二氧化硫	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	烟尘	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	工业粉尘	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	氮氧化物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	工业固体废物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	与项目有关的其他特征污染物	非甲烷总烃	0.0750	7.27	100	/	/	0.06	/	/	0.135	0.369	/	/	
		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		

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

附件8 自查报告

福建昱力商标布有限公司  
年产180万平方米流延膜项目竣工环境保护验收  
企业自查报告

建设单位：福建昱力商标布有限公司

编制单位：福建昱力商标布有限公司

二〇二三年十月

## 项目基本情况自查

**建设单位名称：**福建昱力商标布有限公司

**项目名称：**年产180万平方米流延膜项目

**投资情况：**项目总投资 206.2 万元，环保投资 29 万元，占总投资比例 13.67%

## 产品产能情况

设计主要产品名称：商标布

设计年产量：总投资206.2万元，其中环保投资23万元。对原有厂房（原有厂区占地面积22亩，实际用地面积14726.67m<sup>2</sup>，总建筑面积9500m<sup>2</sup>）车间进行部分（占地面积11亩，实际用地面积7334m<sup>2</sup>，总建筑面积4500m<sup>2</sup>）改造修缮，购置塑料膜挤出复合机、真空吸料机、加热拌料机及消防和环保设施等生产和配套设备，建设流延膜生产线，项目投产后，预计年产流延膜180万平方米。

实际年产量：项目实际总投资212.2万元，其中实际环保投资29万元。对原有厂房（原有厂区占地面积22亩，实际用地面积14726.67m<sup>2</sup>，总建筑面积9500m<sup>2</sup>）车间进行部分（占地面积11亩，实际用地面积7334m<sup>2</sup>，总建筑面积4500m<sup>2</sup>）改造修缮，购置塑料膜挤出复合机、真空吸料机、加热拌料机及消防和环保设施等生产和配套设备，建设流延膜生产线，项目投产后，预计年产流延膜180万平方米，现年产流延膜160万平方米。

## 运行时间等情况

环评时间：2022 年 11 月

环评单位：厦门正诺达环保科技有限公司

开工时间：2023 年 4 月 24

竣工时间：2023 年 7 月 18 日

实际生产运行时间：年生产 180 天，日生产 12h

## 项目生产工艺相关情况自查

### 实际原辅材料使用情况

项目主要原辅材料见表 2.1-1。

表2.1-1 主要原辅材料

序号	原辅材料名称	环评用量	实际用量
1	涤纶布		
2	PE		
3	PP		
4	色母粒		

### 实际生产设备情况

项目实际生产设备情况见表 2.1-2

表 2.1-2 主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号及功率	环评数量	实际数量	使用工序
合计		--	--	--	--
1	塑料膜挤出复合机				
2	真空吸料机				
3	加热拌料机				
4	高混锅				
5	冷却水塔				
6	喷淋塔+过滤棉+活性炭吸附设施吸附设备				

### 主要产品方案

项目主要产品方案见下表。

表 2.1-3 主要产品方案一览表

序号	产品	单位	环评产量	实际产量
1	流延膜	万m <sup>2</sup> /年	180	160

### 实际生产工艺及流程图

图2.4-1工艺流程图及产污环节

**工艺流程简述:**

工艺流程描述:

4.分卷: 将塑料膜收成卷状的过程。

5.分切: 将塑料薄膜进行分切的过程。

6.检验: 经分切后的产品进行检验, 经检验合格合格后包装入库。

项目生产过程中主要污染源为:

(1) 废水: 项目冷却水循环使用, 不外排; 项目废水污染源主要为员工的生活污水;

(2) 噪声: 搅拌机、复合机等机械设备运行产生的机械噪声;

(3) 固废: 主要为流延出膜、复合、复卷、分切工序产生的边角料及不合格品, 包装过程产生的废包装材料; 废气治理过程产生的废活性炭、废过滤棉、喷淋废水、喷淋塔沉渣; 维修工序产生的废油桶、废油抹布及劳保手套, 员工日常生活所产生的生活垃圾。



## 项目主要污染源、污染物处理和排放流程情况自查

### 废水

扩建项目塑料膜挤出复合机需要用到冷却塔，冷却用水经过冷却塔冷却处理后，循环使用，不外排。

项目生活污水经依托原有项目的化粪池处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中氨氮的B等级标准后，再由工业区市政污水管网纳入际武工业集中区污水处理厂处理，不会对周边环境造成影响。

### 项目废水处理变动情况及施工遗留问题

根据现场勘察与周边走访调查，项目废水处理，无遗留环境问题。

### 废气

项目在塑料膜挤出复合机上方设置1个集气罩进行收集，收集的废气经由“喷淋塔+过滤棉+活性炭吸附设施吸附”设施（TA001，风量10000m<sup>3</sup>/h）进行处理后由一根不低于15m高的排气筒，且高于屋顶（DA001）进行排放，且在集气罩四周延伸罩住废气产生源，减少废气无组织排放。

另，原有项目涂层和烘干废气淘汰原有废气处理设施，合并至流延出膜废气处理设施（“喷淋塔+过滤棉+活性炭吸附设施吸附”设施），原有项目与扩建项目生产时不能够同时开启。

### 项目废气处理设施变动情况及施工遗留问题

根据现场勘察与周边走访调查，项目废气处理设施无遗留问题。

### 噪声

扩建项目运营期噪声主要来自生产车间的设备运转，主要在破碎时候产生，设备噪声声级在70~85dB（A）。

### 固体废物

扩建项目产生的固体废物包括生活垃圾、一般工业固体废物及危险废物。

扩建项目生活垃圾收集后交由环卫部门统一清运，废抹布、废手套等混入生活垃圾统一处理；项目设置一般固体废物堆场，废边角料、废次品和废包装材料集中收集后外售综合利用；项目设置危废暂存间，危废暂存间已做好“六防”（防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐）措施，废活性炭、废过滤棉和喷淋废水及沉渣集中收集后暂存于危废间，委托福安市永能环保科技有限公司处置；原料空桶经收集后交由供应商回收利用。

### （1）生活垃圾

扩建项目劳动定员10人，均不住厂。生活垃圾产生系数按0.5kg/人·d计，则项目每天产生生活垃圾为5kg，换算年产生量为0.9t/a。建设单位拟在生产车间及办公区域设置垃圾桶，对所产生的生活垃圾采取分类收集后，交由环卫部门清运处置，日产日清。

### （2）一般工业固废

#### A、废边角料、废次品

项目生产过程会产生边角料及次品，根据建设单位提供资料，项目生产过程中废边角料约占原料用量的1%，故扩建项目生产过程产生废边角料和废次品截至验收时总共产生量约为0.6t，集中收集后外售利用。

B、废包装材料：项目经检验合格后会产生废包装材料，根据建设单位提供资料，废包装材料截至验收时总共产生量约为0.03t，经集中收集后外售综合利用。

### （3）危险废物

#### ①废抹布及劳保手套

项目生产设备日常维护、检修时会产生少量油污，擦拭过程使用到抹布及劳保手套。根据建设单位提供资料，废抹布及劳保手套截至验收时总共产生量约为0.01t。这些废物属于豁免类危险废物，危废编号HW49，废物代码900-041-49。根据《国家危险废物名录》（2021年版）危险废物豁免管理清单，废弃的含油抹布劳保手套可混入生活垃圾，全过程不按危险废物管理。因此，扩建项目产生的废抹布及劳保用品与生活垃圾一并委托环卫部门清运处置。

#### ②废活性炭

流延出膜工序产生的有机废气采用喷淋塔+过滤棉+活性炭吸附设施进行吸附，此扩建项目废气吸附过程会产生废活性炭，根据业主提供资料，截至验收时总共产生量约为0.0365t；废活性炭更换周期为1次/季度，经收集后暂存于危废暂存间，后交由福安市永能环保科技有限公司进行处置。

### ③废过滤棉

流延出膜工序产生的有机废气采用喷淋塔+过滤棉+活性炭吸附设施进行吸附，会产生废过滤棉，根据环评及业主提供资料，截至验收时总共产生量约为0.0016t，需经收集后暂存于危废暂存间，后交由福安市永能环保科技有限公司进行处置。

### ④喷淋塔废水及沉渣

项目喷淋塔用水循环使用，每半年更换一次；喷淋塔沉渣每个季度清掏一次。根据业主提供资料，截至验收时还未更换喷淋塔废水及清掏沉渣，后期经收集后暂存与危废暂存间内，后交由福安市永能环保科技有限公司进行处置。

### （4）原料空桶

项目油品、化学品使用完后会产生沾有油品、化学品的废弃空桶。据企业提供，废弃空桶产生量为8个，经集中收集后，交由供应商回收还厂利用。

## 项目落实“环评”批复要求情况

表 3.5-1 建设工程落实“环评”批复要求情况

序号	类型	环评提出的环保措施	环评批复提出的环保措施	验收监测结果及公司落实情况	落实情况
1	废水	生活污水依托原有化粪池处理后，排入际武工业集中区污水处理厂处理后排放	你公司应按照“雨污分流、清污分流、分类收集、分类处理”的原则，生活污水经化粪池预处理后纳入寿宁县际武工业集中区污水处理厂处理。	1. 扩建项目生活污水依托原有化粪池处理后，排入际武工业集中区污水处理厂处理后排放；冷却废水循环使用，不外排。 2. 监测结果表明：生活污水排放浓度符合《污水综合排放标准》表4三级标准以及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中关于氨氮的B等级标准。	已落实
2	废气	项目流延出膜、挤出废气经喷淋塔+过滤棉+活性炭吸附设施+不低于15m且高于屋顶的排气筒排放。	你公司应严格落实各项废气治理措施，确保各类生产废气有效收集处理后达标排放。流延出膜工序产生的有机废气经“喷淋塔+过滤棉+活性炭吸附装置”处理后通过一根15m高排气筒排放。集气罩四周设置软帘，减少无组织废气排放，同时应通过生产时紧闭门窗，出入口设置卷帘门。	1. 原有项目涂层和烘干废气淘汰原有废气处理设施，合并至流延出膜废气处理设施，原有项目与扩建项目生产时，不能够同时开启，两股废气经喷淋塔+过滤棉+活性炭吸附设施+不低于15m且高于屋顶的排气筒排放，且在集气罩四周延伸罩住废气产生源，减少废气无组织排放。 2. 监测结果表明：扩建项目有机废气经由“喷淋塔+过滤棉+活性炭吸附设施”设施（TA001，风量10000m <sup>3</sup> /h）进行处理后由一根不低于15m高的排气筒，且高于屋顶（DA001）进行排放，其排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 4及表9 排放限值；原有项目涂布烘干过程产生的有机废气处理措施已拆除，并且该废气引入扩建项目废气处理设施，生产过程	已落实

				中原有项目与扩建项目不能够同时开启，监测结果表明，原有项目涂布烘干过程产生的有机废气引入扩建项目废气处理设施处理后，其排放符合《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表1排放限值。	
3	噪声	采取合理布局、安装低噪声设备、厂房隔声、基础减震等	选用低噪声设备，全厂高噪声设备应采取隔声、减振等措施，确保厂界噪声达标排放。	1.扩建项目采用选取低噪声设备、隔声、减震降噪等措施。 2.经检测结果表明：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	已落实
4	固废	1.生活垃圾分类收集，依托寿宁县固体废物处置中心，由环卫部门统一清运；含油废抹布、废手套等混入生活垃圾统一处理。 2.设置一般工业固体废物储存间，妥善处置。 3.危险废物经收集后暂存于危废间，委托有资质单位处置。	你公司应对固体废物进行分类收集和处置，项目产生的危险废物应交由有相应资质的单位处置，其暂存和处置应符合国家危险废物管理的相关规定。一般工业固废为边角料和不合格产品。危险废物为废活性炭、废机油和废润滑油及其废空桶、废过滤棉、喷淋废水及喷淋塔沉渣，危险废物应委托资质单位处置原料空桶暂存于危险废物暂存间定期交由厂家回收利用。你公司应加强一般工业固废和危险废物的收集和规范化管理，建立健全档案、台帐和制度。	项目设置一个120m <sup>2</sup> 一般固体废物暂存间和一个32.5m <sup>2</sup> 的危险废物暂存间；生活垃圾收集后交由环卫部门统一清运，废抹布、废手套等混入生活垃圾统一处理；废边角料、废次品和废包装材料集中收集后外售综合利用；废活性炭、废过滤棉和喷淋废水及沉渣集中收集后暂存于危废间，委托福安市永能环保科技有限公司处置；原料空桶经收集后交由供应商回收利用。	已落实
5	环境管理	应在启动生产设施或在实际排污前取得排污许可证，严禁无证排污。落实好建设项目环保“三同时”制度，自行组织成立验收组对配套建设的环	1. 你公司应加强土壤和地下水污染防治工作，危险废物暂存间为重点防渗区，重点防渗区防渗性能等效黏土防渗层>6.0m，渗透系数<1.0*10cm/s。生产车间为一般防渗区，一般污染防渗区采用地面硬化防渗措施。危废暂存间地面与裙脚应采用坚固、防渗和耐腐蚀的材料，加强防渗设施的日常维护，防	1.扩建项目在启动生产前已取得排污许可登记表，其编号为：913509240603650285001Y。 2.扩建项目已设立危废暂存间，已做好防腐、防渗措施。 3.扩建项目正在办理验收。	已落实

	<p>境保护设施进行验收,验收合格后方可正式投入使用。</p>	<p>止土壤及地下水污染。          2.你公司要按照有关规定规范设置污染物排放口,落实报告表提出的环境监测计划;要建立畅通的公众参与平台,依法公开企业环境信息,妥善解决公众担忧的环境问题,满足公众的合理环境诉求。          3.你公司应在启动生产设施或在实际排污前取得排污许可证,严禁无证排污。落实好建设项目环保“三同时”制度,自行组织成立验收组对配套建设的环境保护设施进行验收,验收合格后方可正式投入使用。</p>	
--	---------------------------------	---	--

环评报告

#### 4 环境管理自查

序号	自查内容	检查情况
1	项目从立项到试生产各阶段，环境保护法律、法规、规章制度的执行情况	严格执行
2	环境保护审批手续及环境保护档案资料是否齐全	齐全
3	环境保护设施建成及运行纪录	是
4	环境保护措施落实情况及实施效果	基本落实
5	排污口规范化	生产过程不废水、废气排放口均按照规范要求设置
6	工业固体废物的处理处置和回收利用情况	落实
7	环境影响评价文件中提出的环境监测计划落实情况	落实

承诺：我单位郑重承诺，以上所填内容全部属实。如存在瞒报、假报等情况，由此导致的一切后果由我单位承担。

福建昱力商标布有限公司

2023年11月22日