

无锡市华特胶粘制品厂保护膜、薄膜制造加工（增项）项目竣工环境保护验收监测报告

(2018) 锡精纬（竣）字第（731）号

项目名称 保护膜、薄膜制造加工（增项）项目

建设单位 无锡市华特胶粘制品厂

无锡精纬计量检验检测有限公司

二 0 一 九 年 六 月

验收单位资质证书



建设单位法人代表： (签字)

编制单位法人代表： (签字)

项目 负责人：

报告编写人：

建设单位： 无锡市华特胶粘制品厂

电话：

传真：---

邮编：214000

地址：无锡市惠山区玉祁街道南联村（工业集中区）

编制单位： 无锡精纬计量检验检测有限公司

电话： 0510—88151585

传真： 0510—88151578

邮编： 214000

地址： 无锡市菱湖大道 200 号中国传感网创新园 F4 栋

表一

建设项目名称	保护膜、薄膜制造加工(增项)项目				
建设单位名称	无锡市华特胶粘制品厂				
建设项目性质	新建 改扩建 技改 迁建 增项 √				
建设地点	无锡市惠山区玉祁街道南联村（工业集中区）				
主要产品名称	保护膜、PE 膜				
设计生产能力	年产保护膜 1500 万平方米；PE 膜 800 吨				
实际生产能力	年产保护膜 1500 万平方米；PE 膜 800 吨				
建设项目环评时间	2017 年 10 月	开工建设时间	2018 年 1 月		
调试时间	2018 年 4 月	验收现场监测时间	2018.10.29~2018.10.30 2019.06.05~2019.06.06		
环评报告表 审批部门	无锡市惠山区环境保 护局	环评报告表 编制单位	南京国环科技股份有限公司		
环保设施设计单位	—	环保设施施工单位	—		
投资总概算	40 万	环保投资总概算	8 万	比例	20%
实际总概算	40 万	环保投资	8 万	比例	20%
验收监测依据	1、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 253 号令）； 2、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》 国环规环评〔2017〕4 号； 3、《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院令 第 682 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）》（环办环评函[2017]1235 号）； 5、《关于转发国家环保总局〈关于建设项目环境保护设施竣工验收监测管理有关问题的通知〉的通知》（苏环控[2000]48 号）； 6、《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（江苏省环境保护局，苏环管[97]122 号）； 7、《江苏省排放污染物总量控制暂行规定》（省政府[1993]第 38 号令）； 8、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 2018 年第 9 号）； 9、《保护膜、薄膜制造加工(增项)项目环境影响报告表》（南京国环科技股份有限公司，2017 年 10 月）； 10、《保护膜、薄膜制造加工(增项)项目环境影响报告表》的审批意见（无锡市惠山区环境保护局，惠环审[2017]290 号，2017 年 12 月 12 日）；				

根据本项目报告表及审批意见要求，各污染物执行以下排放标准：

1.1 废水：废水排放标准见表 1-1。

表 1-1 废水排放标准

监测点	污染物	标准值(mg/L、pH 无量纲)	依据标准
WS01（生活污水排放口）	pH 值	6~9	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)表 4 中三级标准
	化学需氧量	500	
	悬浮物	400	
	氨氮	45	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)表 1 中 A 等级标准
	总磷	8	
	总氮	70	

1.2 废气：本项目废气排放标准见表 1-2：

表 1-2 废气排放标准

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织最高允许排放浓度 (mg/m ³)	依据标准
		排气筒高度 (m)	排放速率		
VOC _s	50	15	1.5	2.0	天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》 (DB12/524-2014)表 2 中及表 5 中的标准

1.3 噪声：厂界噪声排放标准见表 1-3：

表 1-3 厂界噪声排放标准

监测点	类别	时段	标准值 (Leq[dB(A)])	依据标准
北、东、南、西厂界 (Z1~Z4)	2 类区	昼间	60	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)表 1 中 2 类区标准

表二

2.1 工程建设内容:

无锡市华特胶粘制品厂成立于 2007 年 11 月,位于无锡市惠山区玉祁街道南联村(工业集中区),主要从事保护膜、胶粘带、发粘纱布、五金件的制造、加工。原“建设项目环境影响报告表”于 2007 年 11 月 13 日通过无锡市惠山区环境保护局审批。现企业根据市场发展的需要,结合自身生产技术的特 点,在调正产品生产的同时(注:淘汰发粘纱布、五金件产品生产),增项建设薄膜制造加工项目。形成年产年产保护膜 1500 万平方米;PE 薄 800 吨的生产能力。

2017 年 10 月企业委托南京国环科技股份有限公司编制《保护膜、薄膜制造加工(增项)项目》的环境影响报告表,该报告表 2017 年 12 月 12 日通过无锡市惠山区环境保护局的审批。项目 2018 年 1 月开工建设,2018 年 4 月工程竣工。目前项目各类环保治理设施与主体工程均落实到位,生产能力已达到设计规模的 75%以上,具备“三同时”环保验收监测条件。

根据关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告等文件要求,受无锡市华特胶粘制品厂委托,无锡经纬计量检验检测有限公司于 2018 年 9 月 26 日对无锡市华特胶粘制品厂保护膜、薄膜制造加工(增项)项目进行了现场探勘,在根据现场检查及收集、查阅相关资料的基础上,编制了项目竣工环保验收调查方案,于 2018 年 10 月 29 日~2018 年 10 月 30 日、2019 年 6 月 5 日~2019 年 6 月 6 日对无锡市华特胶粘制品厂保护膜、薄膜制造加工(增项)项目中的废水、废气、噪声等污染物排放现状和各类环保治理设施的处理能力等进行了现场监测。

无锡市华特胶粘制品厂“保护膜、薄膜制造加工(增项)项目”环保手续见表 2-1-1,本验收项目基本信息见表 2-1-2,建设项目情况见表 2-1-3,项目工程表 2-1-4,主要工艺设备见表 2-1-5。

表 2-1-1 环保手续一览表

序号	项目名称	审批单位及时间	竣工验收情况	备注
1	保护膜、胶粘带、发粘纱布、五金件的制造、加工项目	无锡市惠山区环境保护局, 2007 年 11 月 13 日	/	
2	保护膜、薄膜制造加工(增项)项目	无锡市惠山区环境保护局, 惠环审[2017]290 号, 2017 年 12 月 12 日	本次验收	

表 2-1-2 项目基本信息表

内容	基本信息
项目名称	保护膜、薄膜制造加工(增项)项目
建设单位	无锡市华特胶粘制品厂
行业类别	C292 塑料制品业
建设性质	增项
建设地点	无锡市惠山区玉祁街道南联村(工业集中区)

劳动定员	全厂员工 10 人
工作制度	年生产天数 300 天，实行一班制，每班 8 小时
总投资/环保投资	40 万元/8 万元
占地面积	2000m ²

表 2-1-3 项目情况一览表

项 目	执行情况
立 项	无锡市惠山区发展和改革局
环 评	2017 年 10 月南京国环科技股份有限公司
环评批复	2017 年 12 月 12 日由无锡市惠山区环境保护局批复
项目开工建设时间	2018 年 1 月
项目建设竣工时间	2018 年 4 月
设计生产能力	年产保护膜 1500 万平方米；PE 膜 800 吨
实际生产能力	年产保护膜 1500 万平方米；PE 膜 800 吨
现场勘查工程实际建设情况	主体与辅助工程已经建成，各类设施处于正常运行状态，生产负荷达到设计规模的 75%以上。

表 2-1-4 项目工程情况一览表

类别	项目内容		设计能力	实际能力	备注
贮存工程	原来库		300m ²	300m ²	/
	成品库		300m ²	300m ²	
公用工程	给水		/	/	由市政自来水管网供给
	排水	生活污水	/	/	厂内预处理后，由无锡玉祁永新污水处理厂集中处理
		雨水	/	/	雨水经厂内汇集后排入园区雨水管网
环保工程	废气		有机废气集中收集治理后高空排放，处理能力 5000m ³ /h	有机废气集中收集治理后高空排放，处理能力 5000m ³ /h	
	生活污水		生活污水：化粪池预处理后，由无锡玉祁永新污水处理厂集中处理	生活污水：化粪池预处理后，由无锡玉祁永新污水处理厂集中处理	
	危险固废堆场		厂内暂堆场	5m ²	防雨、防风、防渗漏
	一般固废堆场		厂内暂堆场	10m ²	防雨、防风
	噪声		厂房隔声	厂房隔声	

表 2-1-5 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	环评数量 (台)	实际数量 (台)	备注
1	涂布机	1.8×30m	1	1	
2	分切机	/	1	1	
3	吹膜机	TFJ-1350	2	2	

2.2 原辅材料消耗及水平衡:

1、原辅材料消耗

建设项目主要原辅材料见表 2-2-1。

表 2-2-1 建设项目原辅材料消耗表

序号	名称	单位	设计年消耗量	实际年消耗量	备注
1	PE 塑料粒子	t/a	1230	1230	
2	水溶性胶水	t/a	80	80	

2、水平衡

本项目实际水量平衡图见图 2-2-1。

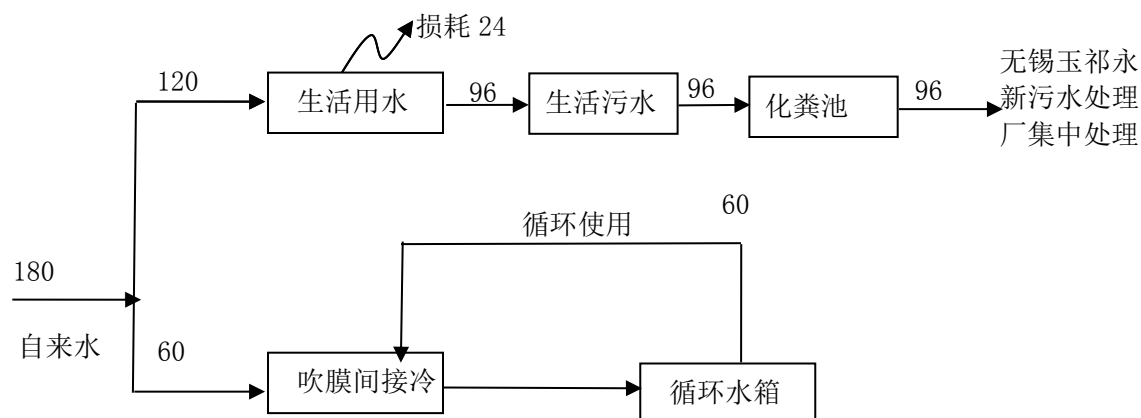


图 2-2-1 本项目实际水平衡图 单位 t/a

2.3 主要工艺流程及产物环节

本次保护膜、薄膜制造加工(增项)项目实施后,生产产品包括 PE 薄膜、保护膜。具体生产工艺流程如下。

(1) 吹膜生产工艺流程:

本项目以 PE 聚乙烯塑料粒子为原料，通过吹膜加工工艺生产 PE 薄膜，本项目吹膜工艺生产流程见图 2-3-1：

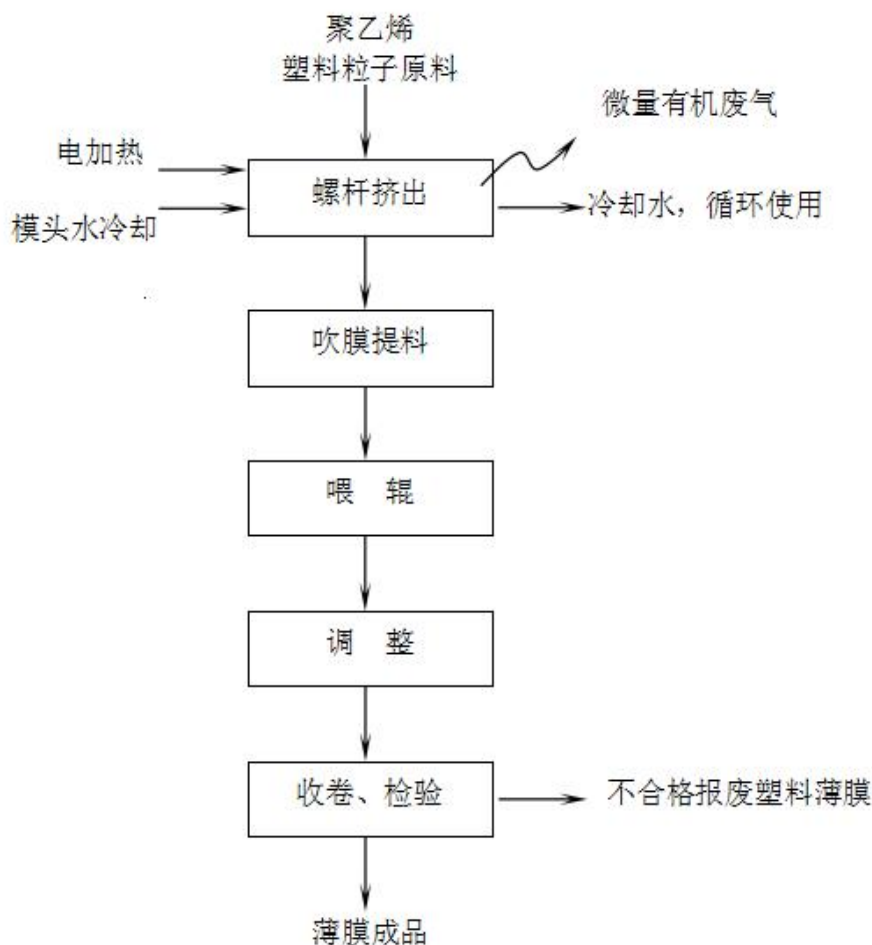


图 2-3-1 PE 塑料薄膜生产工艺流程图

※PE 塑料薄膜生产工艺流程简述：

(1) 螺杆挤出：把聚乙烯原材料装入单螺杆塑料挤出机的料斗中，塑料挤出机螺杆桶身采用电加热，螺腔温度控制在 150~160℃，使固体的塑料粒子熔融，依靠螺杆的纵向推力挤出塑料膜。模头出口处采用隔套水冷却控温。

因此，本工序产生隔套冷却水，冷却水经收集水箱降温后循环使用。

(2) 吹膜提料、喂辊、调整：熔融状态的塑料通过吹膜装置出膜，由提料机械出膜牵引，喂辊，形成高度近 7~8 米的袋式调正区，内吹入空气使塑料膜冷却成型，同时通过行进速度和内胀力（压缩空气）的作用控制塑料成型膜的厚度和宽幅。

(3) 收卷：连续生成的吹膜打卷在辊轴上，在喂辊初始需检测吹膜的厚度及规格尺寸，通过调节装置，使产品符合薄膜的质量要求。

在上述的生产过程中，在加工设备周围存在轻微的塑料异味气味，项目采取集气罩收集后，进入废气治理设施中净化处理。

本工艺产生不合格塑料薄膜废料和模头料等塑料废料。

(2) 保护膜生产工艺流程：

本项目以自制的 PE 薄膜为原料，通过表面涂胶而生产保护膜。具体生产工艺流程见图 2-3-2：

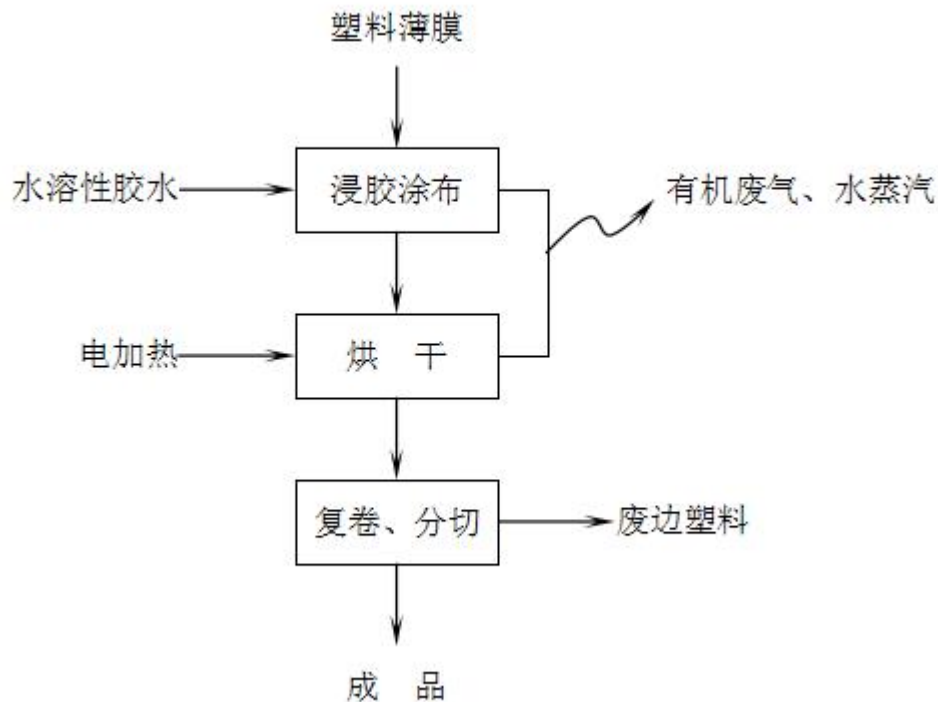


图 2-3-2 保护膜生产工艺流程图

※保护膜生产工艺流程简述：

①浸胶涂布：将水溶性胶水加入在涂布机的胶水料槽中，塑料薄膜安装在涂布机前端的滚轴上，通过滚轴的转动使薄膜展开向前推进。当薄膜通过料槽中时，胶水由提辊均匀地附着在其表面上。

②烘干：主要是去除水溶性胶水中的溶剂和水份，使涂膜材料上的胶水变为干胶。根据建设方提供，塑料膜涂胶烘干采用电加热方式，即在烘干风道内安装管状电热元件进行电加热。烘干风道加热温度通常控制在 90~120℃。

上述①、②涂胶工艺产生的污染物主要是有机废气。

③复卷、分切：根据产品规格要求及客户的具体要求进行复卷和分切，最终形成保护膜产品。此工序主要产生分切下来的塑料废边料。

2.4 项目变动情况

本项目建设性质、建设地点、生产规模、生产工艺、环境保护设施等与环评、批复要求基本一致，无重大变动。

表三

3.1 主要污染源、污染物处理和排放**1、废水**

本项目用水主要为员工生活用水及吹膜工艺间接冷却补充用水。员工生活产生的生活污水经化粪池预处理后,委托环卫所拖运至无锡玉祁永新污水处理厂集中处理;间接冷却水循环使用,定期补充,不外排。废水排放及治理设施见表 3-1-1,废水监测点位图见图 3-1-1。

表 3-1-1 本项目废水排放情况及防治措施

废水类别	污染因子	废水量 t/a	排放 规律	环评/批复		实际建设	
				处理设施	排放去向	处理设施	排放去向
生活污水	COD _{Cr} 、SS、 NH ₃ -N、TP、 TN	96	间断	化粪池	委托环卫所拖 运至无锡玉祁 永新污水处理 厂集中处理	同环评	同环评
间接循环冷却水	/	/	/	循环水箱	循环使用	同环评	同环评

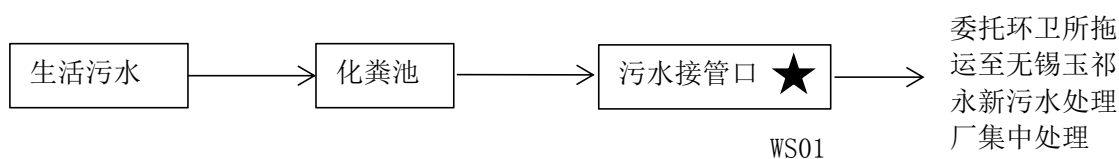


图 3-1-1 废水监测点位 ★ 代表废水监测点位

2、废气

本项目废气污染物主要为螺杆挤出工序产生的有机废气（VOC_s），浸胶涂布、烘干工序产生的有机废气（VOC_s）。

螺杆挤出工序产生的有机废气（VOC_s）经集气罩收集，浸胶涂布、烘干工序产生的有机废气（VOC_s）经烘道引风，一并进入 UV 光解废气净化器+活性炭吸附废气净化器处理后，经 1 根（FQ-01）15 米高排气筒排放。吹膜、涂胶工序未被收集的有机废气（VOC_s），经车间呈无组织排放。废气排放及治理措施见表 3-1-2，有组织废气处理工艺及检测点位见图 3-1-2。

表 3-1-2 项目废气产生及排放情况

类型	生产设施	污染物	排放规律	处理设施	
				环评/初步设计的要求	实际建设
有组织	螺杆挤出工序	VOC _s	连续	经集气罩收集后,经 UV 光解废气净化器+活性炭吸附废气净化器处理后,经 1 根（FQ-01）15 米高排气筒排放。	同环评

	浸胶涂布、烘干工序	VOCs	连续	经烘道引风，经 UV 光解废气净化器 + 活性炭吸附废气净化器处理后，经 1 根（FQ-01）15 米高排气筒排放。	
无组织	螺杆挤出、浸胶涂布、烘干工序	VOCs	连续	未被收集的 VOCs，经车间呈无组织排放。	同环评

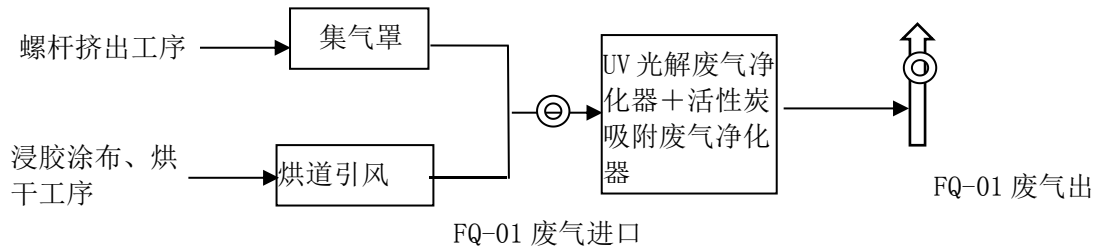


图 3-1-2 有组织废气处理工艺 ◎ 代表有组织废气监测点位

3、噪声

本项目主要噪声源为水下涂布机、分切机、吹膜机、引风机（废气处理净化设备）等产生的噪声。采用低噪声设备、合理布局、距离衰减、厂房隔声等措施降噪。噪声排放及治理措施见表 3-1-3。

表 3-1-3 建设项目噪声源强情况

序号	污染源名称	产生源强 LeqdB(A)	防治措施	
			环评/批复	实际建设
1	涂布机	65	减振、隔声	同环评
2	分切机	70		
3	吹膜机	70		
4	引风机	75		

4、固体废物

本项目产生的固废主要为水溶性胶水空桶、原料聚乙烯塑料粒子包装袋、吹膜工艺和涂胶分切工序产生废边塑料、废气处理装置产生的废活性炭、废灯管、员工生活产生的生活垃圾。其中水溶性胶水空桶由厂家回收循环利用，废包装袋综合利用，废边塑料收集外卖，废活性炭委托无锡市工业废物安全处置有限公司处置，废灯管委托宜兴市苏南固废处理有限公司处置，生活垃圾由环卫部门统一清运。废气处理装置中的活性炭每 2 月更换一次，每次更换活性炭 0.5 吨，故年产生废活性炭 3.0 吨。UV 光解装置设置 40 只灯管，固定每年更换一次灯管，考虑设施运行过程中的突发情况，每年多更换

灯管 10 只。建设单位已设储存场所 1 处，储存能力满足生产要求。危废仓库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中的要求建设，具备防雨、防风、防渗漏功能并设有危险废物标识牌。本项目固废详见附表 3-1-4。

表 3-1-4 本项目固体废物处置一览表

序号	固废名称	产生工序	属性	废物类别及代码	环评产生量 (t/a)	实际产生量 (t/a)	处置方式	
							环评/初步设计的要求	实际建设
1	水溶性胶水空桶	原料包装	危险	/	800 只	800 只	供应商回收	同环评
2	废包装袋	原料包装	一般	/	2.46 万只	2.46 万只	综合利用	同环评
3	废边塑料	吹膜、分切	一般	/	16.6	16.6	废品站收购	同环评
4	废活性炭	废气净化处理	危险	HW49 (900-041-49)	2.12	3.0	委托有资质单位处置	委托无锡市工业废物安全处置有限公司处置
5	废灯管			HW29 (900-023-29)	/	50	—	委托宜兴市苏南固废处理有限公司处置
6	生活垃圾	员工	一般	99	0.6	0.6	环卫部门清运	环卫部门清运

3.2 其他环保设施

本项目其他环保设施调查结果情况见表 3-2-1。

表 3-2-1 本项目其他环保设施调查表

调查内容	执行情况
环境风险防治设施	环评批复未要求
在线监测装置	环评批复未要求
“以新带老”措施	/
“三同时”落实情况	项目工程相应的环保设施与主体工程同时设计、同时竣工、同时投入使用，能较好地履行环境保护“三同时”执行制度。

表四

4.1 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

1、建设项目环境影响报告表主要结论

环评结论主要摘录及建议见表 4-1-1。

表 4-1-1 环评结论主要摘录

主要环境影响及保护措施	废气	本项目吹膜工艺、涂胶工艺产生的有机废气（VOCs），经有效收集（收集率$\geq 90\%$）后，经管道汇集统一由‘UV 光解废气净化器+活性炭吸附废气净化器’处理（净化效率$\geq 90\%$），最终由 15 米高排气筒高空排放。排放达到天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2 中排放标准：VOCs 排放浓度 50 mg/m³，排放速率 1.5 kg/h（排气筒高 15 米）。 未被集气罩收集的工艺废气在车间内无组织排放，经预测，能达到天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2 中 VOCs 无组织排放监控浓度限值 2.0 mg/m³ 中的标准。
	废水	本项目吹膜工艺中产生间接冷却水，冷却水循环使用，不排放，因此本项目无工业废水排放。生活污水经化粪池预处理后排入污水管网进入污水处理厂。本项目接管废水能达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 中的三级标准以及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中表 1 中 B 等级标准，接管无锡玉祁永新污水处理厂集中处理，对周围水环境基本无影响。
	固废	本项目产生的原料空桶属于一般工业固废，全部供应商回收利用；包装袋具有再利用价值，可综合利用；废塑料边膜经回用造粒后可再利用，由废品站收购；废活性炭属危险废物由持证单位处置；一般生活垃圾由当地环卫部门清运。各类固废均得到安全处置。
	噪声	本项目产生的噪声主要来源于废气治理引风机设备。其它设备噪声相对较低，项目所有设备均安置在车间内，经预测厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中的 3 类标准要求，对周围环境造成的影响较小，不会改变当地原有的声环境质量类别。
总结论		本增项项目实施的同时，淘汰了发粘纱布的生产，并对原有保护膜生产线进行技术改造，经预测项目排放的污染物有机废气排放量减小。主要原因是胶水由原油胶改用了水溶性胶水，虽胶水用量有所增加，但水溶性胶水中挥发的有机物大大减少所致。本项目针对污染物产生特性，分别采取了相应的污染防治措施，使得各污染物均能做到达标排放。预测表明对评价区的气、声环境影响降低，水接管排放，主要污染物排放总量可以在区域做到总量内平衡。项目建成后对周围环境的影响在可控制范围内，周围居民无反对本项目建设的意见。
建议		1、建设单位在项目实施过程中，务必认真落实本项目的各项治理措施，加强对环保设施的运行管理，制定有效的管理规章制度，落实到人，防止出现事故性排放，确保建设项目的污染物排放量达到污染物排放总量控制指标的要求，同时应重视引进和建立先进的环保管理模式，完善管理机制，强化企业职工自身的环保意识。 2、项目在设计过程要充分考虑采用清洁的工艺、先进的设备，并充分考虑各项污染防治措施；项目建设后日常管理要严格执行各项法律法规，确保各污染防治措施的正常运行，切实做好风险防范，避免对周围环境产生影响。

2、建设项目环境影响报告表批复要求

无锡市华特胶粘制品厂“保护膜、薄膜制造加工(增项)项目”环境影响报告表审批意见见附件 2。

表五

5.1 验收监测质量保证及质量控制：

本次监测的质量保证严格按照无锡精纬计量检验检测有限公司《质量手册》《程序文件》等质量体系文件的要求，实施全过程质量控制。

检测人员经过考核并持有合格证书；所有检测仪器均经过计量检定或校准，并在有效期内；现场检测仪器使用前均经过校准确认。

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照《水和废水监测分析方法》（第四版）《水质 采样技术指导》（HJ494-2009）、《水质采样 样品的保存和管理技术规定》（HJ493-2009）、《江苏省日常环境监测质量控制样采集、分析控制要求》（苏环监测【2006】60号）、《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T91-2002）的等要求执行，保证各监测项目满足质量控制要求。

表 5-1-1 水质污染物监测质控结果表

监测项目		样品 个数	平行样			加标回收样			标样	
			平行样 (个)	检查率 (%)	合格率 (%)	加标样 (个)	检查率 (%)	合格率 (%)	标样 (个)	合格率 (%)
废水	pH值	8	2	25%	100%	—	—	—	2	100%
	COD	8	2	25%	100%	—	—	—	2	100%
	NH ₃ -N	8	2	25%	100%	2	25%	100%	2	100%
	TP	8	2	25%	100%	2	25%	100%	2	100%
	TN	8	2	25%	100%	2	25%	100%	2	100%

2、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

废气验收监测质量控制与质量保证按照《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范(试行)》（HJ/T373-2007）、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）、《江苏省日常环境监测质量控制样采集、分析控制要求》（苏环监测【2006】60号）中有关规定执行。尽量避免被测排放物中共存污染物因子对仪器分析的交叉干扰；被测排放物的浓度应在仪器测试量程的有效范围即仪器量程的30~70%之间。仪器示值偏差 not 高于±5%，对采样仪器的流量计定期进行校准。

3、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声测量仪器性能符合 GB 3875 和 GB/T 17181 对仪器的要求，测量前后在测量的环境中用声校准器校准测量仪器，示值偏差不大于 0.5dB；测量时传声器加防风罩；监测点在本项目厂界外 1m 的位置，高度为 1.2m，记录影响测量结果的噪声源。

表 5-1-2 噪声声级计校准结果表

校准日期	声校准器 型号	标准噪声 值 (dB (A))	监测前校 准值 (dB (A))	示值偏差 (dB (A))	检测后校 准值 (dB (A))	示值偏差 (dB (A))
2018.10.29	AWA6222A	94.0	93.8	0.2	93.8	0.2
2018.10.30	AWA6222A	94.0	93.8	0.2	93.8	0.2

4、监测分析方法汇总

表 5-1-3 监测分析方法一览表

类别	检测项目	标准（方法）名称及编号（含年号）
废水	pH值	便携式pH计法《水和废水监测分析方法》（第四版增补版）国家环保总局（2002）3.1.6.2
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ828-2017
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ535-2009
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》GB/T11893-1989
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB/T11901-1989
	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
废气	VOCs	《环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法》HJ644-2013
	VOCs	《固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法》HJ734-2014
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

5、主要监测分析仪器汇总

表 5-1-4 验收使用监测仪器一览表

序号	仪器设备	型号	编号	检定/校准情况
1	紫外可见分光光度计	L5	SY-009	已检定
2	便携式pH计	PHB-1	XC-411	已检定
3	COD消解仪	HCA-100	FZ-027	已检定
4	循环水多用真空泵	SHZ-D(III)	FZ-024	已检定
5	紫外分光光度计	L9	SY-008	已检定
6	多功能声级计	AWA5688	XC-522	已检定
7	电子天平	ME204E	SY-001	已检定

8	声校准器	AWA6222A	XC-513	已检定
9	智能烟气采样器	GH-2	XC-716	已检定
10	气相质谱仪/热脱附仪	Agilent 7890B-5977B/Mar- k es TD-100xr	SY-020	已检定
11	高负压智能综合采样器	ADS-2062G	XC-754、 XC-755、XC-756	已检定

表六

6.1 验收监测内容：

1、废水监测内容及频次见表 6-1-1。

表 6-1-1 废水监测内容及频次

编号	监测内容	监测项目	监测点位	监测频次
WS01	生活污水	pH 值、氨氮、化学需氧量、悬浮物、总磷、总氮	污水总排口	连续 2 天，每天 4 次

2、废气检测内容及频次见表 6-1-2。

表 6-1-2 废气监测内容及频次

编号	监测内容	监测项目	监测点位	监测频次
FQ-01	有组织废气	VOC _s	UV 光解废气净化器+活性炭吸附废气净化器出口	连续 2 天，每天 3 次
01~04	无组织废气	VOC _s	上风向 1 点，下风向 3 点	连续 2 天，每天 3 次

注：废气处理装置进口不符合采样条件，本次未检测。

3、噪声监测内容及频次见表 6-1-3。

表 6-1-3 噪声监测内容及频次

监测点位	监测项目	监测频次
厂界（北、东、南、西） （▲1~▲4）	昼间等效（A）声级	连续 2 天，每天昼间监测一次

表七

7.1 验收监测期间生产工况记录:

无锡精纬计量检验检测有限公司于 2018 年 10 月 29 日~10 月 30 日、2019 年 6 月 5 日~2019 年 6 月 6 日对无锡市华特胶粘制品厂“保护膜、薄膜制造加工(增项)项目”进行验收监测工作。验收监测期间生产运行基本稳定,环保设施运行正常。该公司工况根据企业提供验收监测期间企业提供产品产量进行核算,详见表 7-1-1。

表 7-1-1 建设项目竣工验收监测期间产量核实表

序号	产品名称	年设计产能	日产量	监测期间产量				
				2018-10-29	2018-10-30	2019-6-5	2019-6-6	生产负荷
				实际日产量	实际日产量	实际日产量	实际日产量	
1	保护膜	1500 万平方米	5 万平方米	4 万平方米	4 万平方米	4.1 万平方米	4.1 万平方米	>75%
2	PE 膜	800 吨	2.7 吨	2.2 吨	2.2 吨	2.4 吨	2.4 吨	>75%

注: 1.日设计产量等于全年设计产量除以全年工作天数。2.该项目工况核算采用生产制造类项目产品产量核算法。

7.2 验收监测结果:**1、废水排放监测结果****(1) 生活污水水监测结果****表 7-2-1 生活污水监测结果**

采样地点	采样日期	采样频次	检测项目 (单位: mg/L, pH 值为无量纲)					
			pH 值	COD	SS	TP	NH ₃ -N	TN
WS01 污水总排口	10 月 29 日	第一次	7.68	116	75	2.17	31.0	33.3
		第二次	7.59	117	79	2.18	34.8	37.7
		第三次	7.52	120	81	2.34	37.0	39.4
		第四次	7.31	114	77	2.17	33.1	35.9
		均值	—	117	78	2.21	34.0	36.6
	10 月 30 日	第一次	7.80	449	81	1.86	22.2	28.6
		第二次	7.61	449	85	1.90	28.8	35.4
		第三次	7.45	452	87	2.04	32.1	37.2
		第四次	7.36	446	82	1.86	25.3	33.0
		均值	—	449	84	1.92	27.1	33.6

	国家标准	6~9	≤500	≤400	≤8	≤45	≤70
评价	1、监测期间 WS01 污水总排口（生活污水）的 COD、SS 排放浓度和 pH 值符合《污水综合排放标准》（GB8979-1996）表 4 中的三级标准，氨氮、总磷、总氮排放浓度符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 级标准。						
备注							

表 7-2-2 FQ-01 吹膜工艺、印刷工艺、涂胶工艺 UV 光解废气净化器+活性炭吸附废气净化器进口监测结果

	单位	执行标准	监测结果					
			2019年6月5日			2019年6月6日		
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
排气筒高度	m	—	——					
测点截面积	m ²	—	0.096					
测点温度	℃	—	29.6	30.4	31.0	30.0	29.7	29.3
废气流速	m/s	—	2.8	2.5	2.8	2.8	2.9	2.5
废气流量	m ³ /h（标态）	—	788	705	786	768	793	687
动压	Pa	—	6	5	6	6	7	5
静压	KPa	—	-1.02	-1.01	-1.02	-1.03	-1.02	-1.02
VOCs 排放浓度	mg/m ³ （标态）	—	35.4	38.4	38.7	31.2	24.7	29.7
VOCs 排放速率	kg/h	—	0.0279	0.0271	0.0304	0.0240	0.0196	0.0204
评价								
备注								

表 7-2-3 FQ-01 吹膜工艺、印刷工艺、涂胶工艺 UV 光解废气净化器+活性炭吸附废气净化器出口监测结果

	单位	执行标准	监测结果					
			2019年6月5日			2019年6月6日		
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
排气筒高度	m	—	15					
测点截面积	m ²	—	0.126					

测点温度	℃	—	40.0	41.5	42.8	28.0	28.9	29.4
废气流速	m/s	—	1.8	1.6	1.6	1.9	1.8	1.7
废气流量	m ³ /h (标态)	—	666	572	588	712	651	624
动压	Pa	—	3	2	2	3	3	2
静压	KPa	—	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00
VOCs 排放浓度	mg/m ³ (标态)	50	31.6	5.02	37.4	10.8	6.03	14.4
VOCs 排放速率	kg/h	1.5	0.0210	2.87 ×10 ⁻³	0.0220	7.69 ×10 ⁻³	3.93 ×10 ⁻³	8.99 ×10 ⁻³
去除效率	%	—	24.7	89.4	27.6	68.0	79.9	55.9
评价	1、VOCs 排放浓度及其排放速率均符合天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)表 2 中标准。							
备注								

表7-2-4 无组织废气排放监测结果

采样点位	频次	监测项目 (单位: mg/m ³)	
		10 月 29 日	10 月 30 日
		VOC _s	VOC _s
上风向 1#点	第一次	0.216	0.148
	第二次	0.101	0.0567
	第三次	0.126	0.205
下风向 2#点	第一次	0.109	0.219
	第二次	0.177	0.109
	第三次	0.161	0.0831
下风向 3#点	第一次	0.116	0.127
	第二次	0.116	0.230
	第三次	0.271	0.134
下风向 4#点	第一次	0.097	0.073
	第二次	0.307	0.0572
	第三次	0.165	0.193
标准值		2.0	2.0

评价	VOCs 排放浓度符合天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 5 无组织排放浓度限值。
备注	无

表 7-2-5 FQ01 吹膜、印刷、涂胶工艺处理装置进口 VOCs（具体物质含量）表

序号	分析项目	样品浓度(μg/m³)					
		2019年6月5日			2019年6月6日		
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
1	丙酮	1314.5	765.8	1378.0	242.4	34.6	57.3
2	异丙醇	7401.6	8521.5	9787.0	1955.3	218.3	1089.7
3	正己烷	315.9	9.5	15.3	7.9	4.8	5.3
4	乙酸乙酯	15521.8	9772.4	14925.9	9529.6	8144.5	9582.8
5	六甲基二硅氧烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND
6	苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND
7	正庚烷	20.8	10.2	22.2	ND	ND	5.5
8	3-戊酮	ND	ND	ND	ND	ND	ND
9	甲苯	8646.2	16072.3	10422.4	16351.1	13976.3	15921.2
10	乙酸丁酯	216.3	228.8	293.5	760.1	461.2	694.1
11	环戊酮	ND	ND	ND	ND	ND	ND
12	乳酸乙酯	ND	ND	ND	ND	ND	ND
13	乙苯	338.6	394.2	317.1	153.6	92.5	134.1
14	丙二醇单甲醚乙酸酯	98.7	134.3	144.0	326.0	238.9	307.8
15	对,间-二甲苯	803.9	861.2	787.3	444.6	253.9	368.4
16	邻-二甲苯	292.3	323.0	285.4	149.4	92.0	126.4
17	苯乙烯	470.6	1010.4	327.1	71.0	54.0	68.7
18	2-庚酮	ND	ND	ND	ND	ND	ND
19	苯甲醚	ND	ND	ND	ND	ND	ND
20	1-葵烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND
21	苯甲醛	ND	321.5	ND	1179.3	112.6	1298.2

22	2-壬酮	ND	ND	ND	ND	ND	ND
23	十二烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND

表 7-2-6 FQ01 吹膜、印刷、涂胶工艺处理装置出口 VOCs（具体物质含量）表

序号	分析项目	样品浓度(μg/m ³)					
		2019年6月5日			2019年6月6日		
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
1	丙酮	534.8	26.2	1682.1	68.8	82.3	77.2
2	异丙醇	6345.4	26.7	12242.3	45.3	131.4	30.5
3	正己烷	13.9	51.7	11.6	6.9	13.3	3.5
4	乙酸乙酯	15142.9	4350.9	10299.6	2514.8	959.8	3101.9
5	六甲基二硅氧烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND
6	苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND
7	正庚烷	ND	ND	18.2	ND	7.5	6.3
8	3-戊酮	ND	ND	ND	ND	ND	ND
9	甲苯	8412.2	549.0	11930.9	6271.9	4283.8	7611.4
10	乙酸丁酯	383.6	3.2	257.0	36.3	37.4	25.4
11	环戊酮	ND	ND	ND	ND	ND	ND
12	乳酸乙酯	ND	ND	ND	ND	ND	ND
13	乙苯	125.1	1.9	155.3	424.9	110.8	859.8
14	丙二醇单甲醚乙酸酯	54.6	ND	130.8	21.9	17.9	12.6
15	对,间-二甲苯	372.1	6.4	376.9	872.2	251.9	1572.9
16	邻-二甲苯	164.8	3.2	157.3	224.0	69.7	474.8
17	苯乙烯	78.9	4.4	135.4	314.6	59.5	670.9
18	2-庚酮	ND	ND	ND	ND	ND	ND
19	苯甲醚	ND	ND	ND	ND	ND	ND
20	1-癸烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND
21	苯甲醛	ND	ND	ND	ND	ND	ND

22	2-壬酮	ND	ND	ND	ND	ND	ND
23	十二烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND

表 7-2-7 10 月 29 日无组织 VOCs（具体物质含量）表

序号	分析项目	样品浓度(μg/m ³)											
		1-1	1-2	1-3	2-1	2-2	2-3	3-1	3-2	3-3	4-1	4-2	4-3
1	1,1-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
2	1,1,2-三氯-1,2,2-三氟乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
3	氯丙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
4	二氯甲烷	3.5	3.0	3.7	1.9	2.5	1.8	3.2	2.1	2.0	1.3	2.5	1.8
5	1,1-二氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
6	顺式-1,2-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
7	三氯甲烷	0.6	0.5	0.6	0.5	0.5	0.6	0.6	0.6	0.5	0.4	0.6	0.6
8	1,1,1-三氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
9	四氯化碳	1.2	0.9	1.1	1.1	1.0	1.1	1.1	1.0	0.9	0.7	1.1	1.1
10	1,2-二氯乙烷	6.2	5.1	6.1	4.5	5.0	4.5	5.5	4.9	4.3	3.3	5.7	4.7
11	苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
12	三氯乙烯	2.0	1.3	1.6	1.1	1.5	1.9	1.5	1.2	1.0	0.7	1.3	2.0
13	1,2-二氯丙烷	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	ND	0.5	0.4
14	顺式-1,3-二氯丙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
15	甲苯	188.4	84.3	104.8	94.7	156.3	137.6	97.2	100.7	254.6	87.8	285.9	141.5
16	反式-1,3-二氯丙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
17	1,1,2-三氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
18	四氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
19	1,2-二溴乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
20	氯苯	0.3	0.3	0.4	ND	ND	ND	0.3	ND	ND	ND	ND	ND
21	1,1,2,2-四氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
22	乙苯	3.5	1.5	1.8	1.0	2.5	3.8	1.6	1.1	2.1	0.7	2.7	3.7
23	间, 对-二甲苯	4.6	2.5	3.2	2.4	3.4	3.8	3.0	2.6	2.9	1.6	3.7	3.7
24	邻-二甲苯	1.8	0.9	1.2	0.9	1.3	1.5	1.0	0.9	1.1	0.6	1.3	1.5

25	苯乙烯	3.9	0.8	1.0	0.4	2.7	4.4	0.9	0.4	1.1	ND	1.4	4.0
26	4-乙基甲苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
27	1,3,5-三甲苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
28	1,2,4-三甲苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
29	1,3-二氯苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
30	1,4-二氯苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
31	苄基氯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
32	1,2-二氯苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
33	1,2,4-三氯苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
34	六氯丁二烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

表 7-2-8 10 月 30 日无组织 VOCs（具体物质含量）表

序号	分析项目	样品浓度(μg/m ³)											
		1-1	1-2	1-3	2-1	2-2	2-3	3-1	3-2	3-3	4-1	4-2	4-3
1	1,1-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
2	1,1,2-三氯-1,2,2-三氟乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
3	氯丙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
4	二氯甲烷	2.8	3.3	2.9	1.8	2.0	3.4	2.4	2.3	2.7	2.9	2.9	2.5
5	1,1-二氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
6	顺式-1,2-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
7	三氯甲烷	0.6	1.1	0.8	0.5	0.5	0.7	0.6	0.6	0.6	0.5	0.6	0.6
8	1,1,1-三氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
9	四氯化碳	1.1	1.9	1.5	1.0	0.7	1.1	1.5	0.8	1.8	0.9	2.0	1.4
10	1,2-二氯乙烷	12.8	14.1	12.8	9.2	9.3	16.7	11.2	11.5	11.1	13.9	13.7	11.5
11	苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
12	三氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
13	1,2-二氯丙烷	1.0	1.6	1.3	0.9	0.7	1.8	1.0	0.9	1.0	1.6	1.7	1.2
14	顺式-1,3-二氯丙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
15	甲苯	119.8	26.0	175.6	199.0	90.1	51.9	100.9	208.0	105.6	45.8	27.2	166.6
16	反式-1,3-二氯丙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
17	1,1,2-三氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

18	四氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
19	1,2-二溴乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
20	氯苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
21	1,1,2,2-四氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
22	乙苯	2.0	1.9	2.0	1.5	1.2	1.6	1.8	1.4	2.0	1.4	1.9	1.8
23	间, 对-二甲苯	3.9	3.8	3.7	2.7	2.4	3.2	3.8	2.5	4.1	2.8	3.9	3.4
24	邻-二甲苯	1.6	1.6	1.6	1.1	1.0	1.3	1.6	1.0	1.8	1.1	1.8	1.5
25	苯乙烯	1.9	1.5	2.2	1.3	1.1	1.5	1.6	1.2	1.9	1.6	1.5	1.7
26	4-乙基甲苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
27	1,3,5-三甲苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
28	1,2,4-三甲苯	0.7	ND	0.8	ND	ND	ND	0.8	ND	0.9	ND	ND	0.8
29	1,3-二氯苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
30	1,4-二氯苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
31	苯基氯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
32	1,2-二氯苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
33	1,2,4-三氯苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
34	六氯丁二烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

表 7-2-9 气象参数一览表

监测日期	监测时间	天气	风向	风速 (m/s)	气压 (kpa)	气温 (°C)	湿度 (%)
2018.10.29	9:00	晴	西	3.9	101.6	22.1	37
	10:00	晴	西	3.7	101.6	22.7	35
	11:00	晴	西	3.6	101.6	23.6	35
2018.10.30	9:00	多云	西	1.9	101.8	22.3	39
	10:00	多云	西	1.6	101.8	22.9	39
	11:00	多云	西	1.3	101.8	23.7	41

3、噪声监测结果

表 7-2-10 噪声监测结果（单位：LeqdB(A)）

监测日期	2018.10.29			
监测点位	Z1	Z2	Z3	Z4
监测值	57.9	58.7	59.7	57.9
标准值	60	60	60	60
监测日期	2018.10.30			
监测点位	Z1	Z2	Z3	Z4
监测值	57.5	57.8	58.6	58.0
标准值	60	60	60	60
评价	1、昼间厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类区标准			
备注	1、10 月 29 日监测期间：天气：晴；风向：西；风速：3.6m/s；10 月 30 日监测期间：天气：多云；风向：西；风速：2.2m/s。			

4、污染物排放总量核算

项目废水污染物排放总量核算见表 7-2-11、废气污染物排放总量见表 7-2-12。

表 7-2-11 废水污染物排放总量核算表（单位：t/a）

污染物	排放量 (m³/a)	运行天数	日均排放浓度 (mg/L)	实际年排放量 (t/a)	总量控制 (接管量) (t/a)	达标 情况
COD	96	300	283	0.0272	0.0288	达标
SS			81	0.0078	0.0192	达标
NH ₃ -N			30.6	0.0029	0.0029	达标
TP			2.06	0.00020	0.00029	达标
TN			35.1	0.0034	0.0048	达标
换算公式	废水污染物实际排放量（t/a）=污染物浓度(mg/L)*排水量（m³/a）/10 ⁶					
备注						

表 7-2-12 废气污染物排放总量核算表（单位：t/a）

排放源	污染物	排放速率 (kg/h)	年排放时 间(h)	实际年排放量 (t/a)	总量控制 (t/a)	达标 情况
FQ-01 螺杆挤出、浸 胶涂布、烘干工序 废气排放口	VOCs	0.0111	2400	0.02664	0.3933	达标
换算公式	废气污染物实际排放量（t/a）=污染物排放速率（kg/h）*年运行时间（h）/10 ³					
备注						

表八

8.1 环境管理检查情况

表 8-1-1 环境管理情况检查

序号	检查内容	执行情况
1	建设项目从立项到试生产阶段执行环境保护法律、法规、规章制度的情况	建设单位于 2017 年 10 月南京国环科技股份有限公司编制了《保护膜、薄膜制造加工(增项)项目环境影响报告表》，该报告表于 2017 年 12 月 22 日由无锡市惠山区环境保护局批复
2	环境保护审批手续及环境保护档案资料	项目环境影响报告表及批复等环境保护审批手续齐全，环境保护档案资料齐备
3	环保组织结构及规章管理制度	有专人负责公司环境管理制度
4	环境保护设施建成及运行记录	废水：员工生活产生的生活污水经化粪池预处理后，接入无锡玉祁永新污水处理厂集中处理；间接冷却水循环使用，定期补充，不外排。 废气：螺杆挤出工序产生的有机废气（VOC_s）经集气罩收集，浸胶涂布、烘干工序产生的有机废气（VOC_s）经烘道引风，一并进入 UV 光解废气净化器+活性炭吸附废气净化器处理后，经 1 根（FQ-01）15 米高排气筒排放。吹膜、涂胶工序未被收集的有机废气（VOC_s），经车间呈无组织排放。 噪声：采用低噪声设备、合理布局、距离衰减、厂房隔声等措施降噪。 固废：本项目产生的水溶性胶水空桶由厂家回收循环利用，废包装袋综合利用，废边塑料收集外卖，废活性炭委托无锡市工业废物安全处置有限公司处置，废灯管委托宜兴市苏南固废处理有限公司处置，生活垃圾由环卫部门统一清运。建设单位已设储存场所 1 处，储存能力满足生产要求。危废仓库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中的要求建设，具备防雨、防风、防渗漏功能并设有危险废物标识牌。
5	环境保护措施落实情况及运行效果	污水、废气、噪声源、固废收集等环境保护措施均已到位。
6	排污口规范化情况检查	污水接管口、废气排放口、噪声源、固废场所均已设置环保标志牌。

表九

9.1 环评批复落实情况		
表 9-1-1 环评批复落实情况		
序号	环评批复要求	执行情况
1	建设项目中的生产工艺、规模、原辅材料、设备的类型和数量、设备布局必须符合《报告表》中的内容。	本项目的生产工艺、规模、原辅材料、设备的类型和数量、设备布局符合《报告表》中提及的相应内容。
2	排水系统“雨污分流。本项目无生产废水产生，间接冷却水循环使用、零排放，生活污水经预处理达到接管标准后清运至污水处理厂处理。	本项目排水系统实行雨污分流。生活污水经化粪池处理后，委托环卫所拖运至惠山区玉祁永新污水处理厂集中处理；间接冷却水循环使用、零排放。污水总排口的化学需氧量、悬浮物排放浓度和 pH 值均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 三级标准，氨氮、总磷、总氮排放浓度均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准。
3	螺杆挤出、烘干加热均采用电加热，保护膜生产使用水溶性胶水，螺杆挤出、浸胶涂布、烘干等产生的有机废气经收集处理后达标排放，排放废气参照执行天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）中的相关标准要求，排气筒高度≥15 米。有机废气收集、处理率均≥90%。	本项目螺杆挤出、烘干加热均采用电加热，保护膜生产已使用水溶性胶水。螺杆挤出工序产生的有机废气（VOCs）经集气罩收集，浸胶涂布、烘干工序产生的有机废气（VOCs）经烘道引风，一并进入 UV 光解废气净化器+活性炭吸附废气净化器处理后，经 1 根（FQ-01）15 米高排气筒排放；其排气筒（FQ01）排放的 VOCs 排放浓度及其排放速率均符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2 中标准。吹膜、涂胶工序未被收集的有机废气（VOCs），经车间呈无组织排放；无组织 VOCs 排放浓度符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 5 中相关标准。
4	选用低噪声设备，合理布局并采用有效的减振、隔声等降噪措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。	项目合理平面布局，采取厂房隔音、减振等防治措施，昼间厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）标准表 1 中 2 类区标准。项目夜间不生产。
5	按照“减量化、资源化、无害化”的处理原则，落实各类固体废物的收集、处理和综合利用措施，实现固体废物零排放。规范设置固废堆场，严格区分一般固废和危险固废，废活性炭等危险废物委托有资质的单位处置，并办理危险废物转移手续。	本项目产生的水溶性胶水空桶由厂家回收利用，废包装袋综合利用，废边塑料收集外卖，废活性炭委托无锡市工业废物安全处置有限公司处置，废灯管委托宜兴市苏南固废处理有限公司处置，生活垃圾由环卫部门统一清运。建设单位已设储存场所 1 处，储存能力满足生产要求。危废仓库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中的要求建设，具备防雨、防风、防渗漏功能并设有危险废物标识牌。

6	该项目厂界外 100 米范围为《报告表》提出的卫生防护距离，目前在此范围内无环境敏感目标，今后在此范围内有关单位不得建设新的环境敏感项目。	该项目厂界外 100 米范围的卫生防护距离内，无新建环境敏感目标。
7	未经审批同意不得擅自改变生产工艺、厂区布局及增加对环境产生不利影响的生产设备。如项目在生产过程中未安审批要求组织实施或产生污染纠纷，必须立即停止生产并整改到位。	本项目的生产工艺、厂区布局、生产设备均与环评一致。目前尚未发生污染纠纷
8	所有排污口必须按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控（1997）122 号）的规定进行设置和管理	污水排放口、雨水排放口、废气排放口、噪声源、固废场所均已设置环保标志牌。
10	污染物年排放总量为：1、水污染物：接管考核量：生活污水水量≤ 96 吨/年，COD≤ 0.0288 吨，SS≤ 0.0192 吨；氨氮≤ 0.0029 吨；总氮≤ 0.0048 吨；总磷≤ 0.00029 吨。最终排放量：生活污水水量≤ 96 吨/年，COD≤ 0.0058 吨，SS≤ 0.0019 吨；氨氮≤ 0.0005 吨；总氮≤ 0.0014 吨；总磷≤ 0.00005 吨。 2、大气污染物：有组织：VOC_s≤ 0.3933 吨。无组织：VOC_s≤ 0.437 吨。 3、固体废物：零排放。	本项目生活污水接管量、有组织废气实际污染物年排放总量符合环评批复总量控制要求。其中：1、水污染物：接管考核量：生活污水水量 96 吨 / 年，COD0.0272 吨，SS0.0078 吨；氨氮 0.0029 吨；总氮 0.0034 吨；总磷 0.00020 吨。 2、大气污染物：有组织：VOC_s0.02664 吨。 3、固体废物：零排放。
11	建设单位应自觉遵守《环评法》、《建设项目环境保护管理条例》等有关规定，污染防治措施必须有主题工程同时设计、同时施工、同时建成并投入运行，建设项目竣工后，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，并依法向社会公开，经验收合格，方可投入生产或使用。	项目的环保设施均与主体工程同时设计、同时施工、同时运行。正进行环保验收。
12	建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。本批复自下达之日起 5 年内有效，超过 5 年方决定开工建设的，应当重新报环保部门审核。本审批意见仅从环保角度作出，其他要求请报相关职能部门审核审批。如项目实际情况与申报内容不符，此意见无效。	项目的性质、规模、地点、采用的工艺及污染设施等均未发生重大变动。

表十

10.1 验收监测结论:

无锡精纬计量检验检测有限公司于 2018 年 10 月 29 日-10 月 30 日、2019 年 6 月 5 日~2019 年 6 月 6 日对无锡市华特胶粘制品厂保护膜、薄膜制造加工（增项）项目进行了现场验收监测，具体验收结果如下：

1、废水

建设单位按“雨污分流”原则设计、建设厂区排水系统。员工生活产生的生活污水经化粪池预处理后,接入无锡玉祁永新污水处理厂集中处理；间接冷却水循环使用，定期补充，不外排。

监测期间：WS01 污水排放口的 COD、SS 排放浓度和 pH 值均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准、NH₃-N、TP、TN 排放浓度均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 等级标准。

2、废气

本项目螺杆挤出、浸胶涂布、烘干工序产生的有机废气 VOCs，经“UV 光解+活性炭吸附”处理后，经 1 根（FQ01）15 米高排气筒排放。未被捕集的废气，经车间呈无组织排放。

监测期间：有组织废气：FQ01 排气筒排放的 VOCs 排放浓度及其排放速率均符合天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2 中标准。

无组织废气：厂界无组织 VOCs 排放浓度均符合天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 5 中相关标准。

3、噪声

建设单位合理设置车间布局，选用低噪声设备，并采取隔声、减振降噪措施。

监测期间：昼间厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类区标准。

4、固体废物

本项目产生的水溶性胶水空桶由厂家回收循环利用，废包装袋综合利用，废边塑料收集外卖，废活性炭委托无锡市工业废物安全处置有限公司处置，废灯管委托宜兴市苏南固废处理有限公司处置，生活垃圾由环卫部门统一清运。建设单位已设储存场所 1 处，储存能力满足生产要求。危废仓库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中的要求建设，具备防雨、防风、防渗漏功能并设有危险废物标识牌。

5、总量控制

本项目废水、有组织废气污染物年排放总量符合项目环评批复总量控制要求。固废达到零排放。

6、建设单位按照要求规范设置排污口，并在并在废水接管口、废气排放口、噪声源、固废场所设置了环保标志标牌。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：无锡市华特胶粘制品厂

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建 设 项 目	项目名称	保护膜、薄膜制造加工(增项)项目			项目代码	/			建设地点	无锡市惠山区玉祁街道南联村（工业集中区）		
	行业类别（分类管理名录）	C292 塑料制品业			建设性质	☐ 新建 ☐ 改扩建 ☐ 技改造 ☒ 增项			项目厂区中心 经度/纬度	N: 120.180284 E: 31.735626		
	设计生产能力	年产保护膜 1500 万平方米；PE 膜 800 吨			实际生产能力	年产保护膜 1500 万平方米；PE 膜 800 吨			环评单位	南京国环科技股份有限公司		
	环评文件审批机关	无锡市惠山区环境保护局			审批文号	惠环审[2017]290 号			环评文件类型	环境影响报告表		
	开工日期	2018 年 1 月			竣工日期	2018 年 4 月			排污许可证申领 时间	/		
	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	/		
	验收单位	—			环保设施监测单位	无锡精纬计量检验检测 有限公司			验收监测时工况	>75%		
	投资总概算（万元）	40			环保投资总概算（万元）	8			所占比例（%）	20		
	实际总投资（万元）	40			实际环保投资（万元）	8			所占比例（%）	20		
	废水治理（万元）		废气治理 （万元）	7.5	噪声治理 （万元）		固体废物治理 （万元）	0.5	绿化及生态 （万元）	/	其他（万元）	/
新增废水处理设施能力				新增废气处理设施能力				年平均工作时	2400 小时			
运营单位	无锡市华特胶粘制品厂			运营单位社会统一信用代 码（或组织机构代码）	9132020666963702XE			验收时间	2018 年 10 月 29 日-10 月 30 日 2019 年 6 月 5 日-6 月 6 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						0.0096	0.0096		0.0096			
	化学需氧量		283	500			0.0272	0.0288		0.0272			
	悬浮物		81	400			0.0078	0.0192		0.0078			
	氨氮		30.6	45			0.0029	0.0029		0.0029			
	总磷		2.06	8			0.00020	0.00029		0.00020			
	总氮		35.1	70			0.0034	0.0048		0.0034			
	有组织废气						348.72						
	FQ-01: VOCs		17.5	50			0.02664	0.3933		0.02664			
	无组织废气												
	VOCs		0.112	2.0									
	固体废物												
	水溶性胶水空桶				800 只	800 只	0	0					
	废包装袋				2.46 万只	2.46 万只	0	0					
	废边塑料				16.6	16.6	0	0					
	废活性炭				2.12	3.0	0	0					
	废灯管				50	50	0	0					

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；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——

附件：

附件 1：验收工况补充质料

附件 2：环评批复文件

附件 3：营业执照

附件 4：污水接管协议

附件 5：固废处置协议

附件 6：环保投资表

附件 7：环境管理制度

附件 8：用水用电说明

附图：

附图 1：建设项目地理位置图

附图 2：建设项目周围概况图

附图 3：建设项目平面布置图

附图 4：监测点位图

附图 5：环保标识牌

