

保护膜印刷生产线技术改造项目竣工环境 保护验收监测报告表

项目名称 保护膜印刷生产线技术改造项目

建设单位 无锡市万丰保护膜有限公司

无锡市万丰保护膜有限公司 （盖章）

二 0 一 九 年 六 月

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 制 人 ：

建设单位： 无锡市万丰保护膜有限公司 编制单位： 无锡市万丰保护膜有限公司

电话： 电话：

传真：--- 传真：

邮编：214183 邮编： 214183

地址：无锡惠山经济开发区玉祁配套区 地址： 无锡惠山经济开发区玉祁配套区祁祥
祁祥路 路

表一

建设项目名称	保护膜印刷生产线技术改造项目				
建设单位名称	无锡市万丰保护膜有限公司				
建设项目性质	新建 改扩建 √ 技改 迁建				
建设地点	无锡惠山经济开发区玉祁配套区祁祥路				
主要产品名称	保护膜、胶黏待				
设计生产能力	年产保护膜 1500 万平方米、胶黏待 500 万平方米				
实际生产能力	年产保护膜 1500 万平方米、胶黏待 500 万平方米				
建设项目环评时间	2018 年 3 月	开工建设时间	2018 年 9 月		
调试时间	2018 年 12 月	验收现场监测时间	2019. 4. 3~2019. 4. 4		
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	北京文华东方环境科技有限公 司		
环保设施设计单位	—	环保设施施工单位	—		
投资总概算	130 万	环保投资总概算	12 万	比例	9.2%
实际总概算	130 万	环保投资	17.5 万	比例	13.5%
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、《保护膜印刷生产线技术改造项目环境影响报告表》（北京文华东方环境科技有限公司，2018 年 3 月）； 10、《保护膜印刷生产线技术改造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〔2018〕367 号，2018 年 8 月 3 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	天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》 (DB12/524-2014)

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
厂界	3 类区	昼间	65	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 表 1 中 3 类区标准

表二

2.1 工程建设内容:

无锡市万丰保护膜有限公司成立于 1996 年 10 月，位于无锡惠山经济开发区玉祁配套区祁祥路，主要从事保护膜、粘胶带的制造、加工。公司 2014 年 4 月编制的《保护膜、粘胶带的制造、加工（搬迁）项目环境影响报告表》于 2014 年 5 月 6 日通过了惠山区环境保护局的审批（审批号：惠环审【2014】176 号），并于 2018 年 1 月 19 日通过了惠山区环境保护局组织的环保“三同时”竣工验收（惠环环管【2018】010 号）。原公司生产能力为年产保护膜 1500 万平方米、粘胶带 500 万平方米。

随着市场的不断变化与发展，公司投资 130 万元，利用现有厂房，购置相关先进生产设备，对原有保护膜生产工艺进行技改，新增印刷工序。生产能力仍为年产保护膜 1500 万平方米、粘胶带 500 万平方米。

2018 年 3 月公司委托北京文华东方环境科技有限公司编制《保护膜印刷生产线技术改造项目环境影响报告表》，该报告表 2018 年 8 月 1 日通过无锡市惠山区环境保护局的审批。项目 2018 年 9 月开工建设，2018 年 12 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，公司委托无锡经纬计量检验检测有限公司，于 2019 年 4 月 3 日~2019 年 4 月 4 日对本公司“保护膜印刷生产线技术改造项目”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。

因本项目的废水、噪声与全场无法分开，故本次对全厂废水、噪声与本项目的废气进行检测。

无锡市万丰保护膜有限公司“保护膜印刷生产线技术改造项目”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、粘胶带的制造、加工（搬迁）项目	无锡市惠山区环境保护局，惠环审[2014]176 号，2014 年 5 月 6 日	2018 年 1 月 19 日通过惠山区环境保护局环保验收	
2	保护膜印刷生产线技术改造项目	惠环审[2018]367 号，2018 年 8 月 3 日	本次验收	

表 2-1-2 本项目基本信息表

内容	基本信息
项目名称	保护膜印刷生产线技术改造项目
建设单位	无锡市万丰保护膜有限公司
行业类别	C2921 塑料薄膜制造
建设性质	技改

建设地点	无锡惠山经济开发区玉祁配套区祁祥路
劳动定员	本项目新增员工 5 人，全厂员工 11 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	130 万元/17.5 万元
占地面积	5000m ²

表 2-1-3 本项目情况一览表

项 目	执行情况
立 项	无锡市惠山区经信局
环 评	2018 年 3 月北京文华东方环境科技有限公司
环评批复	2018 年 8 月 3 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 9 月
项目建设竣工时间	2018 年 12 月
设计生产能力	年产保护膜 1500 万平方米、粘胶带 500 万平方米
实际生产能力	年产保护膜 1500 万平方米、粘胶带 500 万平方米
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 本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	原料区		500m ²	500m ²	
	成品区		500m ²	500m ²	
公用工程	给水		/	/	由市政自来水管网供给
	排水	生活污水	/	/	化粪池预处理后，排入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	废气处理		二级活性炭吸附装置+15m 高排气筒	二级活性炭吸附装置+15m 高排气筒	
	废水处理		生活污水：化粪池预处理	生活污水：化粪池预处理	
	危险固废堆场		/	5m ²	防雨、防风、防渗漏
	噪声		厂房隔声	厂房隔声	

表 2-1-5 全厂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	吹膜机	/	3	2	原有项目设备
2	涂布机	/	8	6	原有项目设备
3	分切机	/	8	8	原有项目设备
4	复卷机	/	2	2	原有项目设备
5	造粒机	/	2	2	原有项目设备
6	燃气炉	/	1	1	原有项目设备， 燃气
7	印花机	/	2	2	本项目设备

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	塑料粒子	吨	800	800	同环评
2	牛皮纸、美纹纸	吨	280	280	同环评
3	水溶性胶水	吨	100	100	同环评
4	油墨	吨	3	3	同环评

2、水平衡

本项目实际水量平衡图见图 2-2-1，全厂水量平衡图见图 2-2-2。

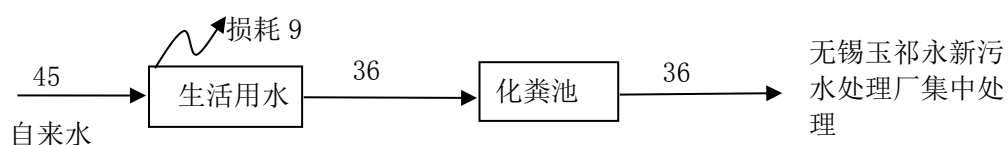


图 2-2-1 本项目实际水平衡图 单位 t/a

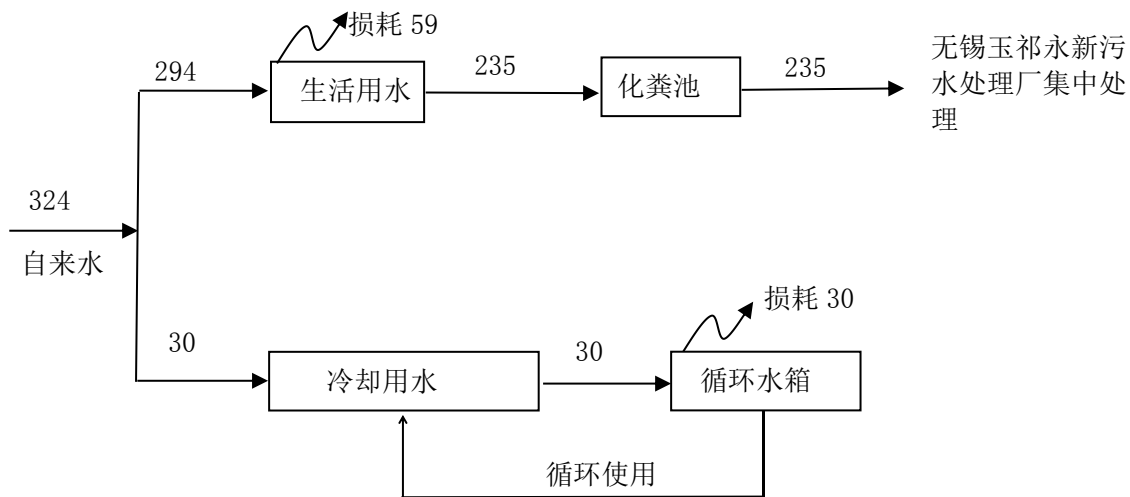


图 2-2-2 全厂实际水平衡图 单位 t/a

2.3 主要工艺流程及产物环节

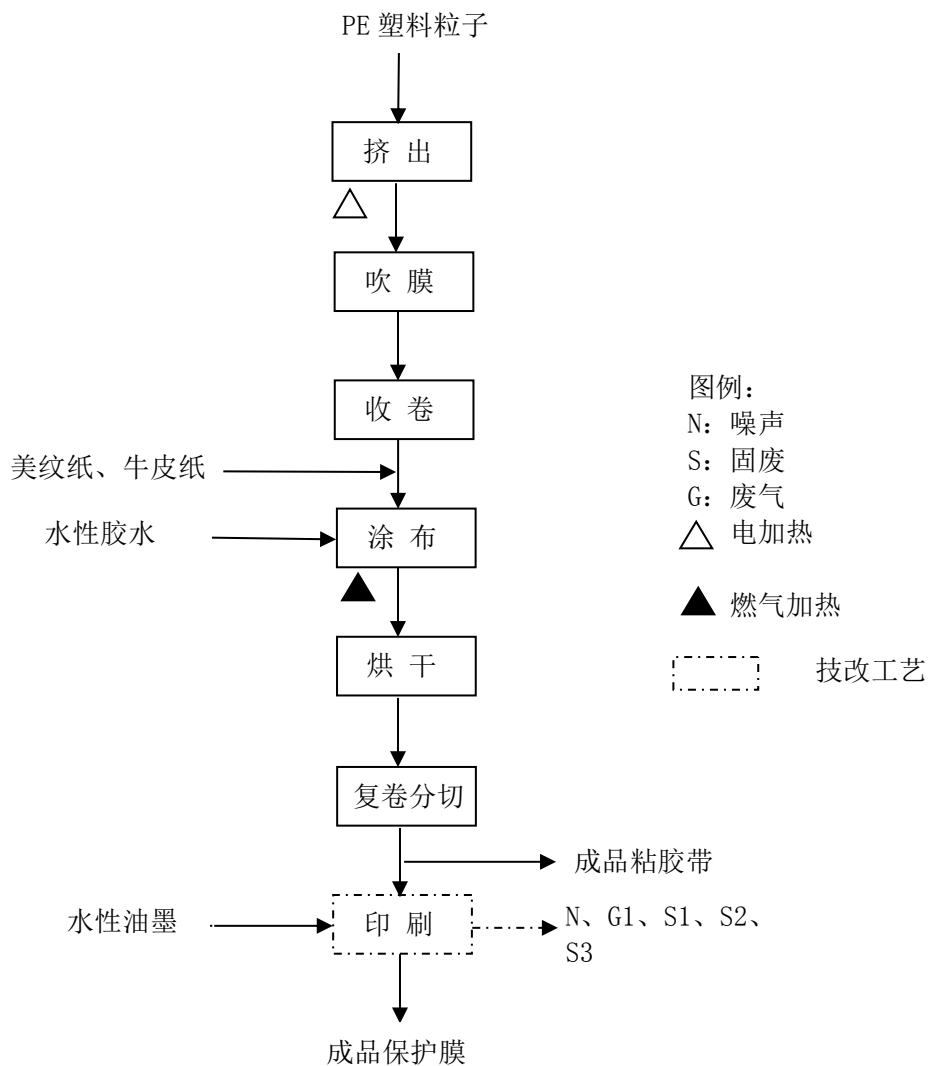


图 2-3-1 保护膜、粘胶带生产工艺流程图

工艺流程说明

印刷：根据客户的要求，部分保护膜需要放在印刷机上，利用外购的水性油墨将规定的图案和文字印于保护膜表面即可。此工序产生噪声 N、有机废气 G1、废包装桶 S1、废活性炭 S2、废抹布 S3。

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**

本项目与全场废水无法分来，故本次对全厂废水进行检测。

全厂用水组要为员工生活用水、冷却循环用用水。生活污水经化粪池预处理后,排入无锡玉祁永新污水处理厂集中处理,冷却水循环使用,定期补充损耗不外排。废水排放及治理设施见表 3-1-1,废水监测点位见图 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	235	间断	化粪池	无锡玉祁永 新污水处理 厂集中处理	同环评	同环评
冷水循环水	/	/	/	/	循环使用, 不外排	/	循环使用,不 外排

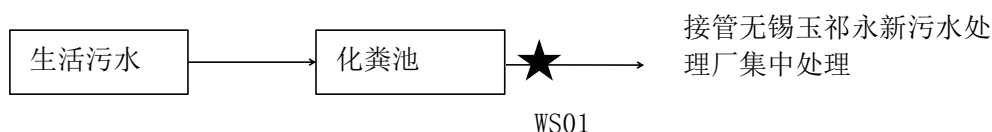


图 3-1-1 废水监测点位 ★ 代表废水监测点位

2、废气

本项目废气污染物主要为印刷工序产生的 VOC_s 有机废气。

印刷工序产生的 VOC_s 有机废气,经集气罩收集后,进入二级活性炭吸附装置处理后,经 1 根(FQ-04) 15 米高排气筒排放。印刷工序未被收集的 VOC_s 有机废气,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	印刷工序	VOC _s	连续	经集气罩收集后,经二级活性炭吸附装置处理后,经 1 根(FQ-04) 15 米高排气筒排放。	同环评
无组织	印刷序	VOC _s	连续	未被收集的 VOC _s 有机废气,经车间呈无组织排放。	同环评

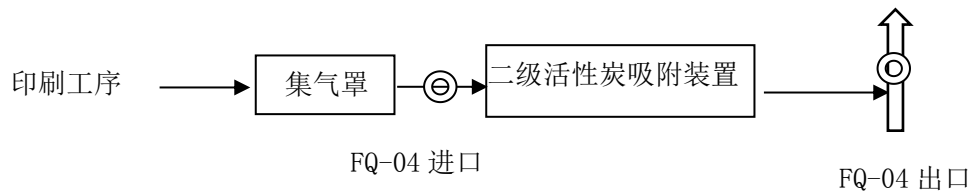


图 3-1-2 有组织废气处理工艺 ⊙ 代表有组织废气监测点位

3、噪声

本项目与全场噪声无法分来，故本次对全厂噪声进行检测。

全厂主要噪声源为吹膜机、涂布机、分切机、复卷机、造粒机、印刷机等生产设备。合理布局、采用低噪声设备、墙壁隔声、距离衰减等降噪措施。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	声源名称	防治措施	
		环评/批复	实际建设
1	吹膜机、涂布机、分切机、复卷机、造粒机、印刷机	合理布局、采用低噪声设备、墙壁隔声、距离衰减等降噪措施。	同环评

4、固体废物

本项目产生的固废主要为印刷工序产生的废包装桶、废抹布，废气处理装置产生的废活性炭，员工生活产生的生活垃圾。其中废包装桶由供应商回收利用，废活性炭委托江苏长山环保科技有限公司处置，废抹布委托无锡市工业废物安全处置有限公司处置，生活垃圾由环卫部门统一清运。企业危险固体废弃物贮存场所，并设有危险固体废弃物标志牌。厂内危险固体废弃物的收集和贮存符合《危险废弃物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的有关要求，具备防雨、防渗、防漏功能。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	废包装桶	印刷	危险	HW49 (900-041-49)	150 只	150 只	供应商回收	供应商回收
2	废活性炭	废气处理装置	危险	HW49 (900-041-49)	0.8	0.8	委托有资质单位处置	委托江苏长山环保科技有限公司处置
3	废抹布	印刷	危险	HW49 (900-041-49)	0.5	0.5		委托无锡市工业废物安全处置有限公司处置
4	生活垃圾	员工	一般	99	0.3	0.3	环卫部门清运	同环评

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	印刷工序排放的 VOCs 由引风机收集后原项目吹膜废气经配套的“二级活性炭吸附装置”处理后通过 1 根 15 米高排气筒（FQ-4）排放，VOCs 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》（DB12524-2014）中表 2 标准，即 VOCs 最高允许排放浓度 $\leq 50\text{mg}/\text{m}^3$ 、最高允许排放速率 12.8kg/h（30 米）印刷工序未被捕集的 VOCs 在印刷车间内无组织排放，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》（DB12524-2014）表 5 中无组织排放监控浓度限值，即 VOCs 周界外浓度最高点 $2.00\text{mg}/\text{m}^3$ ，对周围大气环境影响较小。技改后全厂卫生防护距离是以厂界边界向外的 100 米范围。经现场踏勘，在此卫生防护距离范围内无居民点，符合卫生防护距离设置要求。故技改后全厂排放的大气污染物不会降低当地空气环境质量现状，对周围大气环境影响较小。
	废水	本项目生活污水经化粪池处理后接管无锡玉祁永新污水处理厂集中处理，不会降低受纳水体的环境质量现状功能类别，对纳污河流水环境质量影响较小。
	固废	本项目产生的废包装桶全部由供应商回收再利用；废活性炭、废抹布全部委托有资质单位处置；职工产生的生活垃圾由环卫部门定期清运，由于各类固废均采取了合理处置措施，实现零排放，因此对周围环境影响较小。
	噪声	本项目营运期噪声源强较低，采取有效措施后顶计可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中厂界外声环境功能区类别 3 类标准，对附近居民影响较小，不会降低当地声环境现状质量功能类别。
总结论		本项目废水、废气、噪声能够达标排放，固废“零”排放，不会降低所在地的环境质量现状类别，从环境保护角度来讲，本项目在无锡惠山经济开发区玉祁配套区祁祥路建设是可行的。
建议		1、建设单位要严格执行“三同时”，切实做到环保治理设施与生产同步进行，确保污染物达标排放。 2、项目的建设用重视引进和建立先进的环保管理模式，强化企业职工的环保意识。

2、建设项目环境影响报告表批复要求

无锡市万丰保护膜有限公司“保护膜印刷生产线技术改造项目”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))
2019.4.3	AWA6222A	94.0	93.8	0.2	93.8	0.2
2019.4.4	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	VOC _s	《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
	VOC _s	《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-737	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	AWA6228+	XC-740	已检定
7	声校准器	AWA6222A	XC-513	已检定

8	智能烟气采样器	GH-2	XC-716	已检定
9	气相质谱仪/热脱附仪	Agilent 7890B-5977B/Mark es TD-100xr	SY-020	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-04	有组织废气	VOC _s	二级活性炭吸附装置进口	连续 2 天，每天 3 次
FQ-04	有组织废气	VOC _s	二级活性炭吸附装置出口	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

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、南） （▲1~▲2）	昼间等效（A）声级	连续 2 天，每天昼间监测一次

注：东、西厂界紧靠邻厂无法监测。

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 2019 年 4 月 3 日~2019 年 4 月 4 日对无锡市万丰保护膜有限公司“保护膜印刷生产线技术改造项目”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	环评年设计产能	第一阶段实际年产能	监测期间产量			
				2019-4-3		2019-4-4	
				实际日产量	生产负荷	实际日产量	生产负荷
1	保护膜	1500 万平方米	5 万平方米	4.2 万平方米	>75%	4.2 万平方米	>75%
2	粘胶带	500 万平方米	1.7 万平方米	1.4 万平方米	>75%	1.4 万平方米	>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**

采样点			WS01 污水总排放口					标准限值
采样频次			第一次	第二次	第三次	第四次	均值	
监测日期	检测项目	单位	—	—	—	—	—	—
2019.4.3	pH 值	无量纲	7.17	7.14	7.12	7.15	—	6~9
	COD _{cr}	mg/L	248	259	274	266	262	≤500
	SS	mg/L	130	152	185	166	158	≤400
	NH ₃ -N	mg/L	28.2	32.3	34.6	28.4	30.9	≤45
	TP	mg/L	3.23	3.44	3.64	3.31	3.40	≤8
	TN	mg/L	35.0	41.4	44.7	37.8	39.7	≤70
2019.4.4	pH 值	无量纲	7.15	7.19	7.09	7.17	—	6~9
	COD _{cr}	mg/L	189	195	232	220	209	≤500
	SS	mg/L	106	112	151	120	122	≤400
	NH ₃ -N	mg/L	27.9	32.7	34.9	28.8	31.1	≤45
	TP	mg/L	3.36	3.57	3.77	3.50	3.55	≤8
	TN	mg/L	36.2	41.1	44.5	39.4	40.3	≤70
评价	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。							

注：监测期间雨水无积水，未检测。

2、废气监测结果

表 7-2-2 FQ-04 印刷工序废气监测结果

1、测试工段信息										
工段名称		印刷工序废气 FQ-04				编 号		FQ-01		
治理设施名称	二级活性炭吸附装置	排气筒高度	15 米	排气筒尺寸(进口)mm			Φ 300			
				排气筒尺寸（出口）mm			Φ 300			
2、检测结果										
序号	测试项目	单位	检测结果						评价标准	达标情况
			2019. 4. 3			2019. 4. 4				
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
1	废气平均流量 (处理设施前)	m ³ /h (标态)	1791	1850	1746	1965	1986	2030	/	/
2	VOC _s 排放浓度 (处理设施后)	mg/m ³	0. 922	0. 969	0. 903	0. 660	0. 752	0. 577	/	/
3	VOC _s 排放速率 (处理设施后)	kg/h	1. 65 × 10 ⁻³	1. 79 × 10 ⁻³	1. 58 × 10 ⁻³	1. 30 × 10 ⁻³	1. 49 × 10 ⁻³	1. 17 × 10 ⁻³	/	/
4	废气平均流量 (处理设施后)	m ³ /h (标态)	1698	1725	1722	1860	1727	1825	/	/
5	VOC _s 排放浓度 (处理设施后)	mg/m ³	0. 752	0. 647	0. 455	0. 312	0. 219	0. 259	50	达标
6	VOC _s 排放速率 (处理设施后)	kg/h	1. 28 × 10 ⁻³	1. 12 × 10 ⁻³	7. 84 × 10 ⁻⁴	5. 80 × 10 ⁻⁴	3. 78 × 10 ⁻⁴	4. 73 × 10 ⁻⁴	1. 5	达标
7	VOC _s 去除效率	%	22. 6	37. 6	50. 4	55. 4	74. 6	59. 6	/	/
备注	1、VOC _s 排放浓度及其排放速率均符合天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准（DB12/524-2014）表 2 中的标准									

表7-2-3 无组织废气排放监测结果

监测日期	采样点位	单位	检测项目		
			VOC _s		
			采样频次		
			第一次	第二次	第三次
2019. 4. 3	上风向 1#点	mg/m ³	0. 0244	0. 0228	0. 0315
	下风向 2#点	mg/m ³	0. 0258	0. 0229	0. 0286
	下风向 3#点	mg/m ³	0. 0334	0. 0225	0. 0273
	下风向 4#点	mg/m ³	0. 0251	0. 0304	0. 0303

2019. 4. 4	上风向 1#点	mg/m ³	0. 0774	0. 103	0. 0716
	下风向 2#点	mg/m ³	0. 0946	0. 117	0. 125
	下风向 3#点	mg/m ³	0. 113	0. 0891	0. 0995
	下风向 4#点	mg/m ³	0. 396	0. 111	0. 0566
标准限值			2. 0		
评价		VOC _s 排放浓度符合天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准（DB12/524-2014）表 5 中的标准。			
备注					

表 7-2-4 气象参数一览表

监测项目	单位	检测日期					
		2019. 4. 3			2019. 4. 4		
		监测频次					
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
风速	m/s	2. 2	2. 1	2. 0	1. 1	1. 7	1. 5
风向	—	东	东	东	东	东	东
气温	℃	13. 8	17. 1	18. 9	14. 5	17. 6	18. 3
湿度	%	74. 1	56. 2	47. 6	54. 8	62. 8	51. 4
气压	kPa	102. 6	102. 6	102. 4	101. 5	101. 2	101. 1

3、噪声监测结果

表 7-2-5 噪声监测结果 (单位: LeqdB(A))

监测日期	2019.4.3			
监测点位	Z1 (东厂界)	Z2 (南厂界)	Z3 (西厂界)	—
监测值	57.4	60.5	59.2	—
标准值	65	65	65	—
监测日期	2019.4.4			
监测点位	Z1 (东厂界)	Z2 (南厂界)	Z3 (西厂界)	—
监测值	61.0	61.0	58.9	—
标准值	65	65	65	—
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3类区标准			

备注	1、4月3日监测期间：天气：晴；风向：东；风速：2.3m/s；4月4日监测期间：天气：晴；风向：东；风速：1.6m/s。					
注：北厂界紧靠领厂，无法检测。						
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 7-2-6、废气污染物排放总量见表 7-2-7。						
表 7-2-6 全厂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	235	300	236	0.0555	0.1188	达标
SS			140	0.0329	0.099	达标
NH ₃ -N			31.0	0.0073	0.01188	达标
TP			3.48	0.0008	0.00121	达标
TN			40.0	0.0094	0.0158	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 7-2-7 本项目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-04 印刷工序废气排放口	VOC _s	7.69×10 ⁻⁴	1000	0.0008	0.014	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	单位于 2018 年 3 月委托北京文华东方环境科技有限公司编制了《保护膜印刷生产线技术改造项目环境影响报告表》，该报告表于 2018 年 8 月 3 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：全厂无生产废水产生及排放，员工生活产生的生活污水经化粪池预处理后，排入无锡玉祁永新污水处理厂集中处理，循环冷却水循环使用，定期补充损耗，不外排。 废气：印刷工序产生的 VOC_s 有机废气，经集气罩收集后，进入二级活性炭吸附装置处理后，经 1 根（FQ-04）15 米高排气筒排放。印刷工序未被收集的 VOC_s 有机废气，经车间呈无组织排放。 噪声：合理布局，采用低噪生产设备、隔声、减振、距离衰减等降噪措施。 固废：本项目产生的废包装桶由供应商回收利用，废活性炭委托江苏长山环保科技有限公司处置，废抹布委托无锡市工业废物安全处置有限公司处置，生活垃圾由环卫部门统一清运。企业危险固体废弃物贮存场所，并设有危险固体废弃物标志牌。厂内危险固体废弃物的收集和贮存符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的有关要求，具备防雨、防渗、防漏功能。二级活性炭吸附装置填充量为 0.2 吨，每季度更换一次，每年产生废活性炭 0.8 吨。
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	排水系统雨污分流。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接入污水处理厂集中处理。	全厂排水系统实行雨污分流。冷却水循环使用，定期补充损耗，不外排。生活污水经化粪池处理后，接管无锡玉祁永新污水处理厂集中处理。污水的化学需氧量、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 A 级标准。
2	使用水性油墨，印刷产生的有机废气经收集处理后达标排放，排放的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，排放筒高度 ≥ 15 米。	本项目印刷使用的水性油墨，印刷工序产生的 VOC _s 有机废气，经集气罩收集后，进入二级活性炭吸附装置处理后，经 1 根（FQ-04）15 米高排气筒排放；其排气筒（FQ-04）排放的 VOC _s 排放浓度及其排放速率均符合天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2 中标准。印刷工序未被收集的 VOC _s 有机废气，经车间呈无组织排放；无组织 VOC _s 排放浓度符合天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 5 中无组织排放监控点浓度限制。
3	选用低噪声设备，合理布局并采取有效的减振、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）表 1 中 3 类标准。	项目合理平面布局，采用低噪生产设备、隔声、减振、距离衰减等降噪措施，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。
4	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、处置和综合利用措施，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、废抹布等危险废物委托有资质的单位处理，并办理危险废物转移手续。	本项目产生的废包装桶由供应商回收利用，废活性炭委托江苏长山环保科技有限公司处置，废抹布委托无锡市工业废物安全处置有限公司处置，生活垃圾由环卫部门统一清运。企业危险固体废弃物贮存场所，并设有危险固体废弃物标志牌。厂内危险固体废弃物的收集和贮存符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的有关要求，具备防雨、防渗、防漏功能。
5	该项目生产车间外 100 米范围为《报告表》提出的环境防护距离，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。	本项目生产车间外 100 米范围的环境防护距离内，无新建环境敏感目标。

6	未经审批同意不得擅自改变生产工艺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
7	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	污水接管口、雨水接管口、废气排放口、噪声源、固废场所均已设置环保标志牌。
8	污染物年排放总量为：水污染物（全公司）：接管考核量：生活污水水量≤ 396吨，COD≤ 0.1188吨，SS≤ 0.099吨，氨氮≤ 0.01188吨，TN≤ 0.0158吨，TP≤ 0.00121吨。最总排放量：生活污水水量≤ 396吨，COD≤ 0.0198吨，SS≤ 0.00396吨，氨氮≤ 0.00198吨，TN≤ 0.00594吨，TP≤ 0.0002吨。 大气污染物（本项目）：有组织：VOC_s≤ 0.014吨。无组织 VOC_s≤ 0.015吨。固体废物：零排放。	本项目实施后污染物年排放总量为：水污染物（全公司）：接管量：生活污水水量 235吨，COD 0.0555吨，SS 0.0329吨，氨氮 0.0073吨，TN 0.0094吨，TP 0.0008吨。 大气污染物（本项目）：有组织：VOC_s 0.0008吨。固体废物：零排放。
9	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体工程同时设计、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。
10	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。	本项目为第一阶段，年产保护膜 330 吨。本项目的性质、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 2019 年 4 月 3 日-4 月 4 日对无锡市万丰保护膜有限公司“保护膜印刷生产线技术改造项目”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。全厂无生产废水排放,冷却水循环使用,定期补充损耗,不外排。员工生活产生的生活污水经化粪池预处理后,排入无锡玉祁永新污水处理厂集中处理。

监测期间:WS01 污水口的 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。雨水总排口无积水,未监测。

2、废气

本项目印刷工序产生的 VOC_s有机废气,经集气罩收集后,进入二级活性炭吸附装置处理后,经 1 根(FQ-04)15 米高排气筒排放。印刷工序未被收集的 VOC_s有机废气,经车间呈无组织排放。

有组织废气:FQ-04 排气筒排放的 VOC_s排放浓度及其排放速率均符合天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)表 2 中标准。

无组织废气:厂界无 VOC_s排放浓度符合天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)表 5 中标准无组织监控点浓度限值。

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,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 3 类区标准。项目夜间不生产。

4、固体废物

本项目产生的废包装桶由供应商回收利用,废活性炭委托江苏长山环保科技有限公司处置,废抹布委托无锡市工业废物安全处置有限公司处置,生活垃圾由环卫部门统一清运。企业危险固体废弃物贮存场所,并设有危险固体废弃物标志牌。厂内危险固体废弃物的收集和贮存符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的有关要求,具备防雨、防渗、防漏功能。二级活性炭吸附装置填充量为 0.2 吨,每季度更换一次,每年产生废活性炭 0.8 吨。

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报告中总控空置要求。固废达到零排放。

6、建设单位按照要求规范设置排污口,并在污水接管口、雨水接管口、废气排污口、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）：无锡市万丰保护膜有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		保护膜印刷生产线技术改造项目			项目代码		/		建设地点		无锡惠山经济开发区玉祁配套区祁祥路	
	行业类别（分类管理名录）		C2921 塑料薄膜制造			建设性质		新建 改扩建搬迁 技术改造		项目厂区中心经度/纬度		N: 31° 36' 39.34 " E: 120° 17' 59.83 "	
	设计生产能力		年产保护膜 1500 万平方米、胶黏待 500 万平方米			实际生产能力		年产保护膜 1500 万平方米、胶黏待 500 万平方米		环评单位		北京文华东方环境科技有限公司	
	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[2018]367 号		环评文件类型		环境影响报告表	
	开工日期		2018 年 9 月			竣工日期		2018 年 12 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）		130			环保投资总概算（万元）		12		所占比例（%）		9.2	
	实际总投资（万元）		130			实际环保投资（万元）		17.5		所占比例（%）		13.5	
	废水治理（万元）		2.5	废气治理（万元）	13.5	噪声治理（万元）	1	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		FQ-01: m ³ /h		年平均工作时		1000 小时		
运营单位		无锡市万丰保护膜有限公司			运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		913202066282770726		验收时间		2019 年 4 月 3 日-4 月 4 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									0.0235	0.0396		
	化学需氧量		236	500						0.0555	0.1188		
	悬浮物		140	400						0.0329	0.099		
	氨氮		31.0	45						0.0073	0.01188		
	总磷		3.48	8						0.0008	0.00121		
	总氮		40.0	70						0.0094	0.0158		
	有组织废气												
	FQ-04:												
	VOC _s		0.441	50			0.0008	0.014					
	无组织废气												
	VOC _s		0.396	2.0									
	固体废物												
	废包装桶				150 只	150 只	0	0					
	废活性炭				0.8	0.8	0	0					
	废抹布				0.5	0.5	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：验收工况补充资料
- 附件 2：环评批复文件
- 附件 3：营业执照
- 附件 4：厂房使用证明
- 附件 5：污水接管协议
- 附件 6：固废处置协议
- 附件 7：环保投资表
- 附件 8：环境管理制度
- 附件 10：用水说明
- 附件 11：项目其他事项说明
- 附件 12：委托检测报告

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
- 附图 6：项目开工、完工、调试日期公告

