

年产 1500 吨金属化薄膜项目 竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：宁国市万泉电器有限公司

编制单位：宁国市浚成环境检测有限公司

编制日期：二〇二四年七月

建设单位法人代表：熊力平

编制单位法人代表：李霞

项目负责人：徐碧晖

报告编写人：黄伟

建设单位 (盖章)

编制单位 (盖章)

建设项目名称	年产 1500 吨金属化薄膜项目				
建设单位名称	宁国市万泉电器有限公司				
建设项目性质	新建				
建设地点	宁国经济技术开发区南山园区创业北路				
主要产品名称	金属化薄膜				
设计生产能力	年产金属化薄膜 1500 吨				
实际生产能力	年产金属化薄膜 1800 吨				
建设项目环评时间	2018.10.19	开工建设时间	2017.11		
调试时间	2018.1	验收现场监测时间	2024.7		
环评报告表审批部门	原宁国市环境保护局	环评报告表编制单位	巢湖中环环境科学研究有限公司		
环保设施设计单位	宁国市万泉电器有限公司	环保设施施工单位	宁国市万泉电器有限公司		
投资总概算（万元）	380	环保投资总概算（万元）	5	比例	1.3 %
实际总概算（万元）	417	环保投资（万元）	11	比例	2.6 %
验收监测依据	<p>1、《中华人民共和国环境保护法》，2014 年 4 月 24 日修订，2015.1.1 施行；</p> <p>2、《中华人民共和国噪声污染防治法》，2022 年 6 月 5 日起施行；</p> <p>3、《中华人民共和国水污染防治法》，2008 年 6 月 1 日施行，2017 年 6 月 27 日再次修订，2018.1 月 1 日施行；</p> <p>4、《中华人民共和国大气污染防治法》，2018 年 10 月 26 日修订并施行；</p> <p>5、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》2020 年 4 月 29 修订，2020 年 9 月 1 日施行；</p> <p>6、《建设项目环境保护管理条例》中华人民共和国国务院令第 682 号，2017.10.1 施行；</p> <p>7、《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》中华人民共和国环境保护部，国环规环评[2017]4 号，2017 年 11 月 20 日发布并施行；</p>				

- | | |
|--|---|
| | <p>8、关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》的公告，中华人民共和国生态环境部，公告 2018 第 9 号，2018 年 5 月 16 日印发；</p> <p>9、宁国市万泉电器有限公司年产金属化薄膜 1500 吨项目竣工环境保护验收委托书；</p> <p>10、巢湖中环环境科学研究有限公司《宁国市万泉电器有限公司年产金属化薄膜 1500 吨项目环境影响报告表》（2018.9）；</p> <p>11、原宁国市环境保护局《宁国市万泉电器有限公司年产金属化薄膜 1500 吨项目环境影响报告表的复函》（宁环审批〔2018〕111 号）。</p> <p>12、宁国市万泉电器有限公司排污许可登记回执
91341881750952588U001Y（有效期：2020 年 5 月 18 日至 2025 年 5 月 17 日）。</p> |
|--|---|

验收监测评价标准、标号、级别、限值

1、废水综合排放标准

项目仅生活废水，经化粪池处理后排入开发区污水管网，进入南山污水处理厂处理。项目废水排放执行南山污水处理厂接管标准和《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，南山污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后排入中津河。具体标准限值见下表：

表 1-1 污水综合排放标准 单位： mg/L

控制项目	pH（无量纲）	CODcr	BOD ₅	SS	氨氮
南山污水处理厂接管标准	6~9	500	200	350	35
《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准	6~9	500	300	400	/
本项目执行标准	6~9	500	200	350	35

2、噪声排放标准

该项目企业厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，详见下表：

表 1-2 噪声排放标准

标准名称	位置	采用标准	标准值[dB（A）]	
			昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	厂界四周	3 类	65	55

3、固体废弃物排放执行标准

（1）一般工业固体废物处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）（2021 年 7 月 1 日实施）；同时，根据《中华人民共和国固体废物污染防治法》（2020 年 4 月 29 日修订）第二十条“产生、收集、贮存、运输、利用、处置固体废物的单位和其他生产经营者，应当采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物。”。

（2）危险废物处置执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）（2023 年 7 月 1 日实施）。

(3) 生活垃圾管理执行中华人民共和国建设部令第 157 号《城市生活垃圾管理办法》(2015 年修正)。

总量控制实施方案:

本项目只产生生活污水,原由市政管网直接排放,因南山污水处理厂建成使用,现阶段已具备纳管条件,污水排放去向发生变化,废水由直接排放变为间接排放,生活污水通过开发区污水管网进入南山污水处理厂,项目 COD、氨氮总量由南山污水处理厂控制,无需核算。

一、项目简介

宁国市万泉电器有限公司位于宁国经济技术开发区南山园区创业北路。年产 1500 吨金属化薄膜项目于 2017 年 8 月 28 日经宁国经济技术开发区管委会宁开发项[2017]105 号文备案，项目代码：2017-341862-38-03-021536。2018 年 9 月，宁国市万泉电器有限公司委托巢湖中环环境科学研究所编制了《宁国市万泉电器有限公司年产 1500 吨金属化薄膜项目环境影响报告表》，2018 年 10 月 19 日原宁国市环境保护局（现宣城市宁国市生态环境分局）对《关于宁国市万泉电器有限公司年产 1500 吨金属化薄膜项目环境影响报告表的复函》以宁环审批[2018]111 号予以批复，同意该项目的建设。

本项目 2017 年 11 月开工建设，2017 年 12 月竣工，项目建成后可形成年产 1800 吨电容器用金属化薄膜能力。

依据建设项目竣工环境保护验收暂行办法第四条，“建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照本办法规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责”的规定，公司组织对该项目验收工作。2024 年 7 月宁国市万泉电器有限公司成立了验收小组，并委托宁国市浚成环境检测有限公司组织宁国市万泉电器有限公司建设年产 1500 吨金属化薄膜项目竣工环保验收。2024 年 7 月 15-16 日以及 2024 年 8 月 2 号，宁国市浚成环境检测有限公司对该项目开展现场检测工作，同时调查并核实项目环境保护工作落实情况，并编制完成《宁国市万泉电器有限公司建设年产 1500 吨金属化薄膜项目竣工环境保护验收监测报告表》。

二、工程建设内容：

项目实际总投资 417 万元，位于宁国经济技术开发区南山园区创业北路，本项目新建厂房 1 栋，总建筑面积 1900m²，购置高真空卷绕镀膜机、分切机等主要设备，项目建成后年产 1800 吨金属化薄膜。建设内容主要包括主体工程、辅助工程、公用工程和环保工程等。本次验收项目组成内容见下表：

表 2-1 建设项目组成内容

工程名称	单项工程名称	工程内容及规模	实际工程内容及规模	备注
主体工程	生产厂房	新建厂房 1 栋，建筑面积 800m ² ，厂房采用清洁无尘设计，配置金属化薄膜生产线 3 条。	新建 1 栋厂房，建筑面积约 800m ² ，厂房采用清洁无尘设计并配置了金属化薄膜生产线 4 条。	生产线增加一条，产能提升 20%。
辅助工程	仓库	位于厂房内，建筑面积 800 m ² ，主要用于原材料及成品贮存等。	仓库位于厂房内，建筑面积约 800 m ² ，主要用于原材料及成品贮存等。	一致
	办公区	位于厂房内，建筑面积 300 m ² ，主要用于行政办公、业务接待等。	办公区位于厂房内，建筑面积 300 m ² ，主要用于行政办公、业务接待等。	一致
公用工程	供电	项目用电由宁国经开区南山园区供电线路接入。	项目供电确由宁国经开区南山园区供电电网接入	一致
	供水	项目用水由宁国经开区南山园区市政供水管网接入；项目设置冷却循环水池 1 座，用于设备冷却。	项目用水确由宁国经开区南山园区市政供水管网接入，项目设置了冷却循环水池一座。	一致
	排水	项目采用雨污分流制排水，生活污水依托工业园内地理式一体化污水处理装置处理达标后排入市政污水管网，最终进入东津河。	项目采用雨污分流制排水，雨水经雨水管网收集，生活污水经化粪池处理排入开发区污水管网，进入南山污水处理厂处理。	因宁国市经济技术开发区生活污水管网接入南山污水处理厂，废水排放去向发生变化，由直接排放变为间接排放。
环	废气处理	车间安装机械通风设施。	车间安装了机械通风设施	一致

保工程	废水处理	生活污水采用地埋式一体化污水处理装置处理达标后排入市政污水管网。	项目采用雨污分流制排水，雨水经雨水管网收集，生活污水经化粪池处理后排入开发区污水管网，进入南山污水处理厂处理。	因宁国市经济技术开发区生活污水管网接入南山污水处理厂，废水排放去向发生变化，由直接排放变为间接排放。
	噪声处理	高噪声设备采取消声、隔声、减震等措施。	通过采取厂房隔声、减震、合理布局等措施，降低噪声。	一致
	固体废物处理	建设固废临时贮存场所；设置垃圾箱。	固废库：位于厂房西南侧，面积约 45 m ² ，存放一般固废，收集后定期委托宁国市聚宁再生物资回收有限公司处置。	一致
			危废库：位于厂房西南侧，面积约 5 m ² ，存放危险固废，定期委托宣城宏顺环保科技有限公司处置。	一致
厂区设置分类收集垃圾箱若干，生活垃圾收集后由环卫部门统一清运处置			一致	

三、本项目本次验收变动情况如下：

表 3-1 项目变动情况一览表

项目	环评情况	实际建设情况	是否属于重大变动
建设项目开发、使用功能发生变化。	项目位于宁国市经济开发区创业北路，属新建，本项目建设目标为金属化镀膜	项目建成于宁国市经济开发区创业北路，属新建，本项目建设有金属化薄膜生产线	无变动
生产、处置或储存能力增大 30%及以上。	年产 1500 吨金属化薄膜项目，本项目年产 1500 吨金属化薄膜	实际年产 1800 吨金属化薄膜	生产能力提高 20%，提升小于 30%，不属于重大变动。

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。	不产生废水第一类污染物。	实际不产生废水第一类污染物。	无变动
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。	年产 1500 吨金属化薄膜项目，本项目年产 1500 吨金属化薄膜。	实际年产 1800 吨金属化薄膜，项目无废水、废气污染物排放。	无变动
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。	项目位于宁国经济技术开发区南山园区创业北路	厂区地址未发生改变，厂区无新增敏感点	无变动
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。	项目产品为金属化薄膜，主要原辅材料为电容器用聚丙烯薄膜、锌丝等。	未新增产品品种和生产工艺，项目无废气和生产废水，主要原辅材料、燃料用量增加不导致前述污染物增加。	无变动
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。	项目原料及产品采用汽车运输；场内物料采用叉车运输。	项目原料及产品采用汽车运输；场内物料采用叉车运输，运输、装卸、贮存方式无变化。	无变动
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。	本项目无废气排放。 本项目无生产废水，生活污水经地理式一体化污水处理装置处理，满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的一级标准后排入开发区污水管网，最终进入东津河。	本项目无废气排放。 本项目无生产废水，生活污水经化粪池处理后，进入南山污水处理厂处理，不导致第 6 条所列情况和大气污染物无组织排放量增加 10%及以上。	因宁国市经济技术开发区生活污水管网接入南山污水处理厂，废水排放去

			向发生变化，由直接排放变为间接排放，属提升，不属于重大变动
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。	项目废水依托电子信息产业园地埋式一体化污水处理设施达标后进入开发区污水管网排入东津河	项目无生产废水，生活废水经化粪池处理后进入南山污水处理厂达标后排入中津河，无新增废水排放口等情况导致不利环境影响。	因宁国市经济技术开发区生活污水管网接入南山污水处理厂，废水排放去向发生变化，由直接排放变为间接排放，属提升，不属于重大变动
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。	本项目无废气排放	本项目无废气排放	无变动
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。	选用低噪声设备、基础设置减震垫等，按标准建设厂区围墙、道路、绿化等设施。 建设危废库、危化库	通过采取厂房隔声、减震、合理布局、绿化等措施，降低噪声。建设有危化品库、危废库	无变动
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。	锌铝金属渣、薄膜边角料外售再利用；废机油交由资质单位处置；生活垃圾由环卫部门处理。	一般固废：一般固废暂存库占地面积约 45m ² ，位于厂房外西南角。产生的固废收集暂存后定期委托宁国市聚宁再生物资回收有限公司处置。 危险废物：危废暂存间建筑面积约 5m ² ，位于厂区西南角。产生的废机油暂存危废间后，定期委托宣城宏顺环保科技有限公司处置。 生活垃圾：厂区设置分类收集垃圾箱若干，生活垃圾收集后由环卫部门统一清运处置。	无变动

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。	本项目无要求。	/	无变动
----------------------------------	---------	---	-----

综上所述，本项目产能提升 20%，小于 30%。因宁国市经济技术开发区生活污水管网接入南山污水处理厂，废水排放去向发生变化，由直接排放变为间接排放，期间无大气污染物产生。对照中华人民共和国生态环境部关于印发《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]688 号），本项目无重大变化。

四、原辅材料消耗、主要生产设备、产品方案及水平衡：

1、原辅材料消耗情况

表 4-1 项目原辅材料及能源消耗一览表

序号	原辅料名称	环评年用量	实际年用量	最大储量	备注
1	电容器用聚丙烯薄膜	1500t/a	1800t/a	300t	企业新增设备，产能提升，原辅材料用量发生变化，产能提升未超过 30%，未导致污染物排放加重。
2	锌条	45t/a	54t/a	6t	
3	铝丝	10t/a	12t/a	2t	
4	机油	/	0.22t/a	0.3t/a	
5	水	1020m³/a	1020m³/a	/	
6	电	80 万 kwh/a	200 万 kwh/a	/	

备注：环评用电量核算和实际结果有偏差。

2、主要生产设备

表 4-2 项目主要生产设备一览表

设备名称	型号	环评数量（台/套）	实际数量（台/套）	备注
高真空卷绕镀膜机组	80kw	3	4	企业扩大产能新增设备，产能提升未超过 30%
分切机	5kw	2	6	

3、产品方案

本项目主要年产金属化薄膜 1800 吨，产品见下表。

表 4-3 项目产品方案一览表

序号	名称	单位	环评年产量	实际年产量
1	电容器用金属化薄膜	t/a	1500	1800

4、项目水平衡

本项目用水工序主要为设备冷却循环水及职工生活用水。项目生产生活用水由开发区自来水管网接入，满足本项目的用水需求。

①设备冷却循环用水：项目设备须采用间接冷却水，对设备部件进行冷却，以满足工艺参数的要求。冷却水循环使用，定期补充损失水量，补充量为 $0.2\text{m}^3/\text{d}$ ($60\text{m}^3/\text{a}$)。

②生活污水：项目建成后员工人数为 40 人，职工用水量以每人 $80\text{L}/\text{d}$ 计，则该项目生活用水量为 $960\text{m}^3/\text{a}$ ($3.2\text{m}^3/\text{d}$)，排污系数按 0.85 计。

项目排水采取雨污分流制，雨水经雨水管网收集，生活污水经化粪池处理后，满足南山污水处理厂接管标准和《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后排入开发区污水管网，进入南山污水处理厂处理。

项目水平衡图如图 1：

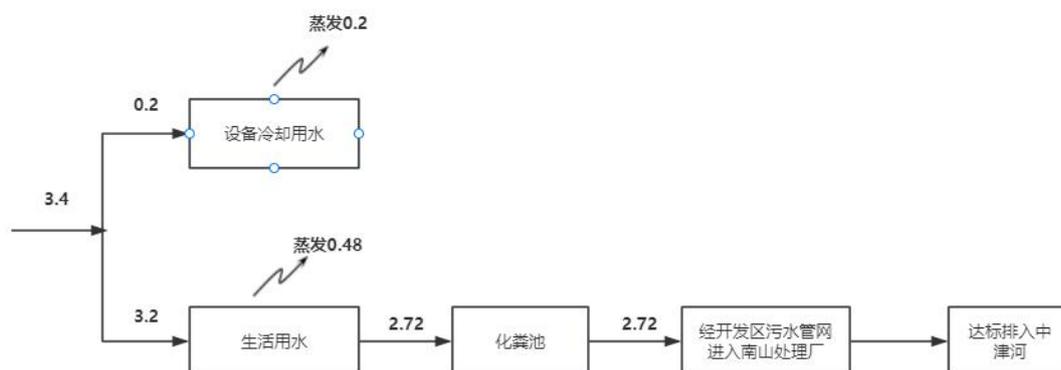


图 1 项目水平衡图 单位：t/d

五、主要工艺流程及产污环节

本项目生产工艺流程如下图所示：

（一）金属化薄膜生产工艺流程及产污环节如图 5-1 所示。

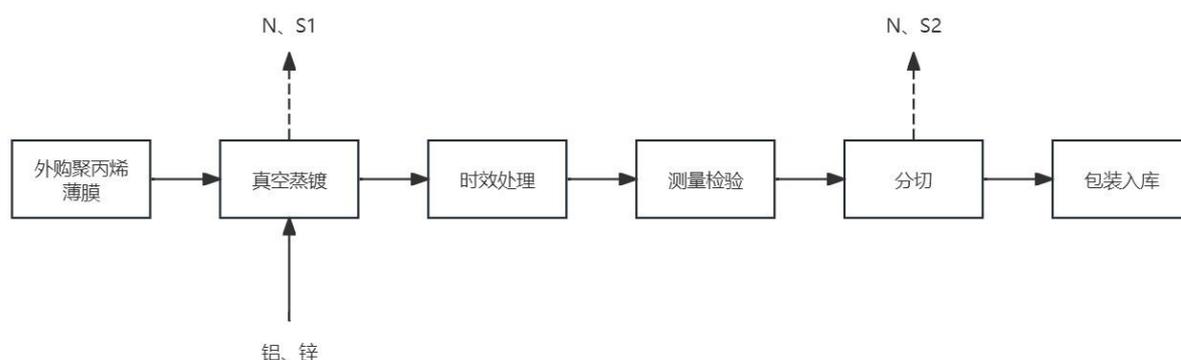


图 5-1 金属化薄膜生产工艺流程及产污环节图

（注：N-噪声，S-固废）

工艺说明：

（1）基膜准备：

经进厂检验合格后,在温度为 10°C-30°C；相对湿度： < 70%的环境中静置 24 小时以上。

（2）高真空镀膜（金属化）：

将基膜装入真空镀膜机的放卷架上,按卷绕方向要求将薄膜穿好,施加张力后并低速运转。将蒸发物质金属（铝丝或锌条）放入到坩锅熔炉里使其溶化（电加热），待真空系统抽至工艺要求的真空度（ $< 4 \times 10^{-4}$ mbar）时，开启卷绕系统，打开蒸发源，蒸发物质的原子或分子以气相存在，薄膜主鼓温度在-10°C左右，气相的金属经低温以沉积的方式冷凝在薄膜表面。也称之为：薄膜金属化。镀膜机内采用真空作业，无废气产生。



图 5-2 真空蒸镀工序

(3) 时效处理:

将金属化薄膜于 40°C 环境下存放 12-24 小时, 使薄膜卷内外温度均匀, 张力平衡。



图 5-3 时效处理工序

(4) 测量检测:

蒸镀结束后, 开仓将半成品从设备卸下并测量检验。

(5) 分切:

薄膜分切采用了高速精密分切机（4-6m/s），在分切较薄和较窄的薄膜时（厚度 < 3 μ m、宽度 < 10mm、留边量 < 1mm），显得尤为重要。在提高分切效率的同时，务必保证薄膜分切质量。



图 5-4 分切工序

(6) 包装入库:

成品膜检验合格后，按不同的规格、等级、标识装袋，采用铝箔真空包装袋予以真空包装，保质期：3 个月。在包装袋上贴有型号规格、等级、重量生产批号等产品信息的不干胶贴。

项目不使用有机溶剂清洁设备。

六、主要污染源、污染物处理和排放

1、废水

雨水排入雨水管网，生活污水经化粪池处理后，满足南山污水处理厂接管标准和《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后排入开发区污水管网，进入南山污水处理厂处理。南山污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后排入中津河。

2、废气

该项目无生产废气产生。

3、噪声

企业噪声主要来自于生产设备运行噪声，项目噪声主要来自蒸镀机、真空泵、空压机等设备运行产生的噪声，噪声值在 70~90dB(A)之间。厂区噪声经建筑物门窗、墙壁的吸收、屏蔽及阻挡作用，并合理布置生产车间内的设备降低噪声对环境的影响下满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。

4、固废

企业产生的固体废弃物包括工业固废、危险固废及生活垃圾，一般工业固废为金属渣及薄膜边角料；危险固废为设备更换的废机油。

（1）一般固废

①金属渣：项目在蒸镀过程中会产生少量的锌渣及铝渣，产生量约为 5t/a，收集暂存后定期委托宁国市聚宁再生物资回收有限公司处置。

②薄膜边角料：项目在分切工序会产生少量薄膜边角料，产生量约为 10t/a，收集暂存后定期委托宁国市聚宁再生物资回收有限公司处置。

③生活垃圾：厂区设置垃圾箱收集，生活垃圾由环卫部门定期清运，生活垃圾产生量约为 9.6t/a

（2）危险固体废物

①项目真空泵等设备定期更换机油，废机油产生量约为 0.22t/a。产生后暂存于危废库中，定期委托宣城宏顺环保科技有限公司处置。

表 6-1 一般固体废物产生及处理情况表

序号	固废名称	类别代码	代码	处理处置方式	环评产生量 (t/a)	实际产生量 (t/a)
1	金属渣	SW01	900-099-S01	定期委托宁国市聚宁再生物资回收有限公司处置。	0.5	5
2	薄膜边角料	SW01	900-099-S01		2	10
3	生活垃圾	/	/	环卫部门统一清运处置	9.6	9.6

备注：环评数值跟实际结果有偏差

表 6-2 危险废物产生及处理情况表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	形态	有害成分	危险特性	处理处置方式	环评产生量 (t/a)	实际产生量 (t/a)
1	废机油	HW08	900-214-08	液态	矿物油	T, I	宣城宏顺环保科技有限公司	0.4	0.22



图 6-1 垃圾箱



图 6-2 危废暂存间



图 6-3 一般固废暂存间

5、环境保护距离

本项目位于宁国经济技术开发区南山园区创业北路，项目场址东侧为工业企业厂房，南侧为大荣电器公司生产车间，西侧为开发区创业北路，北侧为开发区道路。该项目不涉及环境保护距离。



图 6-4 项目周边环境现状图

6、排污许可证申领情况

根据《固定污染源排污许可分类管理名录(2019版)》，本项目属于“三十三、电器机械和器材制造业 38； 389 其他电器机械和器材制造；本项目为简化管理类别，该项目为首次申请。

宁国市万泉电器有限公司于 2020 年 5 月 18 日申请固定污染源排污登记回执，有效期为 2020-05-18 至 2025-05-17。登记编号为 91341881750952588U001Y。

固定污染源排污登记回执

登记编号：91341881750952588U001Y

排污单位名称：宁国市万泉电器有限公司

生产经营场所地址：宁国市创业路19号

统一社会信用代码：91341881750952588U

登记类型：首次 延续 变更

登记日期：2020年05月18日

有效期：2020年05月18日至2025年05月17日



七、环保投资及“三同时”验收一览表：

表 7-1 “三同时”验收一览表

环保项目	环评情况	环评投资 (万元)	实际情况	实际投资 (万元)
废气处理	/	/	/	/
废水处理	生活污水依托现有地理式一体化污水处理设施	/	生活污水经化粪池处理后排入南山污水处理厂。	1
固废治理	固废暂存场所、垃圾箱等	2	一般固废：本项目一般固体废物暂存厂房西南侧，建筑面积约 45m ² ，项目产生的一般固废暂存一般固废间后，收集后定期委托宁国市聚宁再生物资回收有限公司处置。危险废物：本项目危废暂存间位于厂房西南侧，建筑面积约 5m ² ，产生的废机油暂存危废间后，定期委托宣城宏顺环保科技有限公司处置。生活垃圾：设置分类收集垃圾箱若干，收集后由环卫部门统一清运处置。	8
噪声治理	减震基础等	3	通过采取厂房隔声、减震、合理布局等措施，降低噪声。	2
环境风险	/	/	/	/
总计	5		11	

八、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、环评报告表主要结论

宁国市万泉电器有限公司年产 1500 吨金属化薄膜项目符合国家产业政策，项目选址符合宁国市土地利用规划要求。通过本项目所在地环境现状调查、污染分析、环境影响分析可知，只要建设方充分落实本环评提出的各项污染防治对策，认真做好“三同时”及日常环保管理工作，项目对环境的影响较小。因此，从环保角度出发，本项目的建设可行。

2、审批决定

一、宁国市万泉电器有限公司年产 1500 吨金属化薄膜项目选址于宁国经济技术开发区南山园区创业北路，建筑面积 1900 m²，购置高真空卷绕镀膜机、分切机等主要设备 7 台（套）。项目建成达产后，年产 1500 吨金属化薄膜。项目经宁国经济技术开发区管理委员会宁开发项[2017]105 号文件同意备案。经我局研究，原则同意建设。

二、该项目废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的一级标准。

三、该项目噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的三类标准。

四、该项目固体废弃物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单，危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB12348-2008）及其修改单。

五、总量控制指标 COD 为 0.082t/a、NH₃-N 为 0.012t/a。

六、项目竣工后，你公司应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告报我局并应当依法向社会公开验收报告。我局负责对建设项目环境保护设施设计、施工、验收、投入生产或者使用情况，以及有关环境影响评价文件确定的其他环境保护措施的落实情况，进行督查检查。

九、环评批复落实情况：

表 9-1 环评批复要求与落实情况对照表

宁环审批[2018]111 号及环评报告要求	实际落实情况
<p>一、宁国市万泉电器有限公司年产 1500 吨金属化薄膜项目选址于宁国经济技术开发区南山园区创业北路，建筑面积 1900 m²，购置高真空卷绕镀膜机、分切机等主要设备 7 台（套）。项目建成达产后，年产 1500 吨金属化薄膜。项目经宁国经济技术开发区管理委员会宁开发项[2017]105 号文件同意备案。经我局研究，原则同意建设。</p>	<p>落实 建设项目位于宁国经济技术开发区南山园区创业北路，建设位置未发生变化。实际年产 1800 吨金属化薄膜。</p>
<p>二、该项目废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的一级标准。</p>	<p>落实 雨水排入雨水管网，生活污水经化粪池处理后排入开发区污水管网，现进入南山污水处理厂处理。项目废水排放满足南山污水处理厂接管标准和《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准。</p>
<p>三、该项目噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的三类标准。</p>	<p>落实 运营期厂区噪声经建筑物门窗、墙壁的吸收、屏蔽及阻挡作用，并合理布置生产车间内的设备降低噪声对环境的影响。经上述措施后厂界噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。</p>
<p>四、该项目固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单，危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB12348-2008）及其修改单。</p>	<p>落实 企业产生的固体废物包括一般固体废物和危险固体废物。一般固体废物包括金属渣及薄膜边角料，现满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），收集后定期委托宁国市聚宁再生物资回收有限公司处置；危险固体废物：废机油危险废物处置现满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），定期交由宣城宏顺环保科技有限公司；厂区设置垃圾箱，生活垃圾收集后交由环卫部门统一清运。</p>
<p>五、项目排放总量控制指标：COD 为 0.082t/a、NH₃-N 为 0.012t/a。</p>	<p>落实 本项目只产生生活污水，通过开发区污水管网进入南山污水处理厂，项目 COD、氨氮总量由南山污水处理厂控制，无需核算。</p>
<p>六、项目竣工后，你公司应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告报我局并应当依法向社会公开验收报告。我局负责对建设项目环境保护设施设计、施工、验收、投入生产或者使用情况，以及有关环境影响评价文件确定的其他环境保护措施的落实情况，进行督查检查。</p>	<p>落实 企业已于 2024 年 7 月委托宁国市浚成环境检测有限公司对配套建设的环境保护设施进行验收。</p>

十、验收监测质量保证及质量控制：

本次验收检测采样及样品分析均严格按照《环境监测质量保证管理规定》、《污水监测技术规范》（HJ91.1-2019）、《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）及相关环境监测技术规范的要求进行，实施全程序质量控制。项目检测前，相关部门根据检测方案制定了详细的质量控制计划，并按照计划实施。具体质控要求如下：

（1）生产处于正常。检测期间生产在正常工况下稳定运行，各污染治理设施运行基本正常。

（2）检测分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）方法。

（3）合理布设检测点位,保证各检测点位布设的科学性和可比性。

（4）检测人员经考核并有合格证书，所有检测仪器经过计量部门检定并在有效期内。

（5）现场采样、保存及实验分析阶段均采取相关质控措施。

①废水检测仪器符合国家有关标准或技术要求。采样、运输、保存、分析全过程严格按照《污水监测技术规范 HJ91.1-2019》规定执行。按照质量控制计划的要求通过空白、平行样、质控标样等质控措施做好准确度和精密度控制。

②噪声监测方法按《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）要求进行，采用等效声级 Leq （A）值为依据进行了评价，噪声测量仪器为II型分析仪器。测量方法及环境气象条件的选择按照国家有关技术规范执行。评价量，统计声级 L_{10} 、 L_{50} 、 L_{90} 作为依据，测量仪器为 AWA6228+型精密噪声频谱分析仪，校准仪器为 AWA6021A 声校准器，测量仪器使用前后均进行校准，前、后校准示值偏差不大于 $0.5dB$ （A）检测时气象条件满足检测技术要求，从而确保了检测数据的代表性、可靠性。

十一、验收监测内容：

1、废水

本项目无生产废水外排，生活污水监测见下表。

表 11-1 废水监测布点一览表

监测点位	监测因子	监测频次
生活污水出口	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	3 批次/1 点/2 天

2、厂界噪声

在厂界外共布设 4 个监测点。监测频次为连续 2 天，每天昼间监测一次。因不涉及夜间办公，固不对夜间噪声进行监测。

表11-2 噪声监测内容一览表

监测点位	监测项目	监测频次
在厂界四周各布置 1 个监测点，共 4 个	噪声等效声级	连续 2 天，昼间监测一次

监测点位示意图：



- ▲ 噪声监测点
- ★ 生活污水排口

十二、验收监测期间生产工况记录：

项目竣工验收监测于 2024 年 7 月 15 日、7 月 16 日和 8 月 2 日进行，监测期间公司生产正常，生产负荷为 76.8%~81.4%%，监测结果具有代表性。

表 12-1 生产工况统计表

生产日期	名称	环评日产量 (t/a)	实际日产量 (t/a)	生产负荷%
2024.7.15	电容器用金属化薄膜	5	3.84	76.8
2024.7.16	电容器用金属化薄膜	5	4.07	81.4
2024.8.02	电容器用金属化薄膜	5	3.96	79.2

十三、验收监测结果：

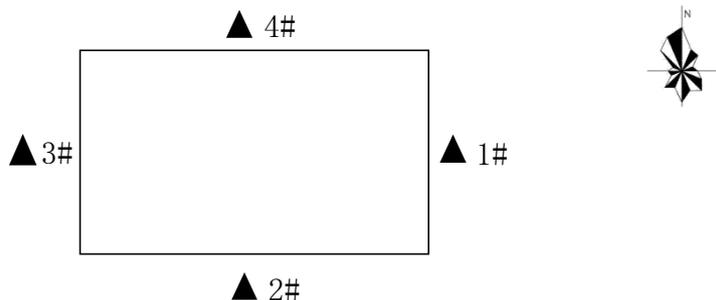
1、厂界噪声：

项目运营期厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，为达标排放。

表 13-2 噪声检测结果表

检测结果 dB (A)	检测点位	检测时间	
		2024.07.15	2024.07.16
		昼	昼
		等效声级	等效声级
	1#东	63.1	63.3
	2#南	57.1	60.1
	3#西	59.0	61.9
	4#北	60.8	61.8
气相条件		昼：晴 风速：0.4 m/s	昼：晴 风速：0.4m/s

噪声
点位
示意
图



2、废水：

表 13-1 废水检测结果表

采样时间	2024.07.15		分析日期	2024.07.15~2024.07.22		
样品名称	检测项目	检测结果				单位
		第一次	第二次	第三次	均值	
生活污水 排放口	pH 值	6.7	6.8	6.8	/	无量纲
	氨氮	1.49	1.44	1.52	1.48	mg/L
	悬浮物	18	20	22	20	mg/L
	化学需氧量	59	51	52	54	mg/L
	生化需氧量	15.2	13.1	15.2	14.5	mg/L
性状描述		淡黄、透明、有异味				
采样时间	2024.08.02		分析日期	2024.08.03~2024.08.08		
样品名称	检测项目	检测结果				单位
		第一次	第二次	第三次	均值	
生活污水 排放口	pH 值	7.0	6.9	6.8	/	无量纲
	氨氮	1.09	1.23	1.11	1.14	mg/L
	悬浮物	25	24	20	23	mg/L
	化学需氧量	56	48	52	52	mg/L
	生化需氧量	16.1	13.6	15.6	15.1	mg/L
性状描述		淡黄、透明、有异味				

验收监测图：



十四、验收检测结论：

1、废气：本项目无废气排放。

2、噪声：验收期间：噪声经隔声、基础减震等控制措施并经过空间扩散衰减后，昼间最大噪声为 63.3 分贝、夜间不生产，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值要求。

3、废水：宁国市万泉电器有限公司生活污水排放口中 pH 范围为 6.7~7.0、COD 最大日均排放浓度为 54mg/L、BOD₅ 最大日均排放浓度为 15.1mg/L、SS 最大日均排放浓度为 23mg/L、氨氮最大日均排放浓度为 1.48mg/L,生活污水中主要污染物排放浓度满足南山污水处理厂接管标准和《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准。

4、固废：企业产生的固体废弃物包括一般固体废物和危险固体废物。一般固体废物收集后定期委托宁国市聚宁再生物资回收有限公司处置；危险固体废物：废机油贮存在危废库，定期交由宣城宏顺环保科技有限公司处置；厂区设置垃圾箱，生活垃圾收集后交由环卫部门统一清运；一般固体废物处置满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。危险废物处置满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

5、辐射：不涉及。

6、总量核算

本项目只产生生活污水，通过开发区污水管网进入南山污水处理厂，项目 COD、氨氮总量由南山污水处理厂控制，无需核算。

综上所述，本次验收符合验收条件。

宁国市万泉电器有限公司年产 1500 吨金属化薄膜项目验收现场及监测报告专家评审意见整改情况表

序号	专家意见	落实情况	备注
1	对照备案文件、环评文件及批复要求进一步核实项目本期原辅材料消耗、主要生产设备清单及与产能的匹配情况，完善非重大变动分析说明并明确未导致污染超要求加重；核实项目开工、竣工时间，明确项目建设的环保程序合规性。	已核实项目原辅材料消耗，产能匹配情况，企业淘汰一条生产线，新增两条生产线，因产品生产工艺变化，因此总体设计产能未增大超过 30%，未导致污染超要求加重，详情见附件 17；已核实项目开竣工时间。	/
2	核实水量平衡图及厂区雨污分流进展，附污水纳管协议或证明；核实固废种类、属性及产生量，明确一般固废综合利用途径，废机油须密封暂存。	已核实水量平衡图，厂区雨污已分流，无雨污分流问题，南山经济开发区生活污水经开发区管网集中排向南山污水处理厂；已核实固废相关信息，明确了固废去向，详情见 P16；一般固废协议和危废协议见附件；废机油为密封暂存状态，详情见图 6-2。	/
3	按规范完善监测规范；完善相关场所环保标志标识；完善项目竣工环保验收登记表；细化平面布置图，规范图表，勘误文字。	已完善监测规范；企业已完善环保标志标识；完善了项目竣工环保验收登记表；对文本平面布置图、图表、文字等进行了细化核查。	/

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）：						填表人（签字）：						项目经办人（签字）：			
建设项目	项目名称	年产 1500 吨金属化薄膜项目				建设地点		宁国经济技术开发区南山园区创业北路							
	行业类别	C3822 电容器及其配套设备制造				建设性质		新建							
	设计生产能力	年产 1500 吨金属化薄膜				实际生产能力		年产 1800 吨金属化薄膜		环评单位		巢湖中环环境科学研究所有限公司			
	环评文件审批机关	原宁国市环境保护局				审批文号		宁环审批（2018）111 号		环评文件类型		报告表			
	开工日期	2017.11				竣工日期		2017.12		排污许可证申领时间		2020.5.18			
	环保设施设计单位	宁国市万泉电器有限公司				环保设施施工单位		宁国市万泉电器有限公司		本工程排污许可证编号		91341881750952588U001Y			
	验收单位	宁国市浚成环境检测有限公司				环保设施监测单位		宁国市浚成环境检测有限公司		验收监测时工况		正常			
	投资总概算（万元）	380				环保投资总概算（万元）		5		所占比例（%）		1.3			
	实际总投资（万元）	417				实际环保投资（万元）		11		所占比例（%）		2.6			
	废水治理（万元）	1	废气治理（万元）	/	噪声治理（万元）	2	固废治理（万元）	8	绿化及生态（万元）	/	其它（万元）	/			
	新增废水处理设施能力		/				新增废气处理设施能力		/		年平均工作时（h/a）		2400		
运营单位						运营单位社会统一信用代码				验收时间		2024.7			
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）		
	COD									/					
	氨氮									/					
	与项目有关的其它特征污染物														