

苏州万德福尔新材料有限公司年产烫印

箔 80 万卷技改扩建项目

竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：苏州万德福尔新材料有限公司

2024 年 11 月

建设单位法人代表:何宜祥 (签字)

项目负责人:

填表人:

建设单位: 苏州万德福尔新材料有限公司
(盖章)

电话:0512-66360699

传真:

邮编:215000

地址:苏州市吴中区木渎镇康健路 99 号

表一

建设项目名称	苏州万德福尔新材料有限公司年产烫印箔 80 万卷技改扩建项目				
建设单位名称	苏州万德福尔新材料有限公司				
建设项目性质	新建 改扩建√ 技改√ 迁建				
建设地点	苏州市吴中区木渎镇康健路 35 号、99 号				
主要产品名称	烫印箔				
设计生产能力	80 万卷/年				
实际生产能力	80 万卷/年				
建设项目环评时间	2023.11		开工建设时间	2024.02	
调试时间	2024.5-至今		验收现场监测时间	2024.5.28、2024.5.30	
环评报告表审批部门	苏州市生态环境局		环评报告表编制单位	江苏国升明华生态技术有限公司	
环保设施设计单位	/		环保设施施工单位	/	
验收监测单位	苏州康恒检测技术有限公司		验收报告编制单位	苏州万德福尔新材料有限公司	
投资总概算	1800 万元	环保投资	100 万元	比例	5.56%
实际总投资	1270 万元	环保投资	100 万元	比例	7.87%
验收监测依据	<p>(1) 《建设项目环境保护管理条例》，国务院第 682 号令；</p> <p>(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）；</p> <p>(3) 《江苏省排放污染物总量控制暂行规定》（江苏省政府[1992]第 38 号令，1992 年 1 月）；</p> <p>(4) 《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，苏环控[97]122 号，1997 年 9 月）；</p> <p>(5) 《关于建设项目竣工环境保护验收有关事项的通知》（苏环办【2018】34 号）；</p> <p>(6) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告 2018 年 第 9 号）；</p> <p>(7) 《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）；</p> <p>(8) 《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》（苏环办[2021]122 号）；</p> <p>(9) 《苏州万德福尔新材料有限公司年产烫印箔 80 万卷技改扩建项目环境影响报告表》，2023 年 11 月；</p> <p>(10) 《关于对苏州万德福尔新材料有限公司年产烫印箔 80 万卷技改扩建项目环境影响报告表的批复》（苏环建[2023]06 第 0127 号），2023 年 11 月；</p> <p>(11) 《苏州万德福尔新材料有限公司年产烫印箔 80 万卷技改扩建项目竣工环境保护验收检测报告》（KH-H2405104）。</p>				

验收监测评价标准、标号、级别、限值

原则：建设项目竣工环境保护验收污染物排放标准原则上执行环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定所规定的标准。在环境影响报告书（表）审批之后发布或修订的标准对建设项目执行该标准有明确时限要求的，按新发布或修订的标准执行。

(1) 废气

本次验收阶段与环评时对比，项目废气执行的排放标准没有新发布或者修订，本次验收时废气执行的标准与环评阶段保持一致。

本次验收废气排放标准具体执行情况见表 1-1。

表 1-1 大气污染物排放标准

种类	执行标准	指标	最高允许 排放浓度 mg/m ³	最高允许 排放速率 kg/h	排气 筒 m
锅炉 废气 (P2)	执行江苏省《锅炉大气污染物排放标准》 (DB32/4385-2022)	颗粒物	10	/	15
		二氧化硫	35	/	
		氮氧化物(以NO ₂ 计)	50	/	
		烟气黑度(林格曼黑度)	1 级		

(2) 废水

本次技改项目不新增废水排放。

(3) 噪声

本次验收阶段与环评时对比，项目噪声执行的排放标准没有新发布或者修订，本次验收时噪声执行的标准与环评阶段保持一致。

本次验收噪声排放标准具体执行情况见表 1-3。

表 1-3 工业企业厂界环境噪声排放标准

厂界名	执行标准	级别	单位	标准限值	
				昼	夜
项目四周厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	2	dB(A)	60	50

(4) 固体废物

本次技改不新增固体废物。

(5) 总量控制标准

项目不新增废水、固体废物产生及排放；大气污染物总量控制因子：颗粒物、二氧化硫、氮氧化物。

表 1-4 项目污染物排放总量指标(t/a)

种类		污染物名称	现有项目排放量	本项目排放量	增减量
废气	有组织	颗粒物	0.56	0.1056	-0.4544
		二氧化硫	0.2	0.132	-0.068
		氮氧化物	0.31	0.3	-0.01

表二

工程建设内容:

苏州万德福尔新材料有限公司成立于 2003 年 6 月，原位于木渎镇金桥开发区东区，由于原厂区与最新木渎镇总体规划不相符等原因，企业 2018 年搬迁至苏州市吴中区木渎镇康健路 99 号，租用苏州荣红贸易有限公司厂房进行生产，产能为年产 80 万卷烫印膜。本次技改项目，新增租赁面积 1100 平方米，租赁苏州万德福尔镭射激光科技有限公司位于木渎镇康健路 35 号厂房进行生产，将原先委外生产的真空镀铝工艺改为自己生产，并将生物质锅炉改为燃气锅炉（燃气锅炉位于现有项目康健路 99 号厂房内部）。

本次验收范围为苏州市生态环境局“苏环建[2023]06 第 0127 号”批复对应的《苏州万德福尔新材料有限公司年产烫印箔 80 万卷技改扩建项目》中新增的 1 台镀膜机、1 台燃气锅炉及对应的公辅、环保设施。

项目性质：技改扩建；

项目地址：苏州市吴中区木渎镇康健路 35 号、99 号；

建筑面积：企业租赁苏州荣红贸易有限公司、苏州万德福尔镭射激光科技有限公司厂房进行生产，总租赁面积 2900 平方米；

项目实际投资总额：1270 万元人民币；

项目实际环保投资额：100 万人民币；

劳动定员：企业现有员工 45 人，本次技改项目不新增员工；

工作日班次：年工作 306 天，生产车间 3 班制，每班 8 小时，年运行 7344 小时。

表 2-1 苏州万德福尔新材料有限公司环保手续执行情况

序号	审批项目名称	产品方案	环评审批部门	验收情况	备注
1	苏州万德福尔新材料有限公司迁建 80 万卷烫印膜项目	烫印膜 80 万卷/年	2018 年 7 月 17 日通过苏州市吴中区木渎镇便民服务中心审批，木渎镇环建[2018]002 号	2019 年 8 月通过自主验收，2020 年 9 月 3 日通过固废专项验收，木渎镇环建[2020]018 号	正常生产
2	恒温烘干段热量排放提升改造项目	新建一套预处理及冷凝器+UV 光解+活性炭吸附装置处	备案号：20203205060000940	无需验收	正常运行

		理恒温烘干段 热量排放，设计 风量 30000m ³ /h			
3	苏州万德福尔新材料 有限公司年产烫印箔 80 万卷技改扩建项目	将原先委外生 产的真空镀铝 工艺改为自己 生产，并将生物 质锅炉改为燃 气锅炉。产品方 案不变	2023 年 11 月 6 日取得苏州市 生态环境局批 复（苏环建 [2023]06 第 0127 号）	本次验收	调试

本项目建设过程说明：企业于 2023 年 11 月 6 日取得《对苏州万德福尔新材料有限公司年产烫印箔 80 万卷技改扩建项目环境影响报告表的批复》（苏环建[2023]06 第 0127 号），2024 年 2 月开工建设，2024 年 5 月对进行调试。项目于 2024 年 5 月 28 日、2024 年 5 月 30 日委托苏州康恒检测技术有限公司对企业废气、噪声进行了现场监测。

已对排污许可进行了变更，目前已进行排污登记，排污登记编号：
91320500750020596B002X。

表 2-2 企业产品方案

车间（生产线）名称	产品名称	设计生产能力			年运行时数 (h/a)
		技改前	技改后	变化量	
生产车间	烫印膜	80 万卷/a	80 万卷/a	0	7344

说明：每卷基材的规格大小为 11m×1.5m×20um（L×W×H），涂膜的厚度在 2um 左右。

注：本项目不增加产能，真空镀铝工艺由委外生产变为自行生产。

原辅材料消耗及水平衡：

本项目原辅材料明细见下表：

表 2-3 企业原辅材料明细汇总表

产品名称	原料名称	单位	年用量			规格	包装方式	储存位置	最大储 存量 (t)
			环评 设计 量	实际 使用 量*	变化 情况				
烫印 膜	PET 基 膜	t	570	285	-285	--	木托 盘	原料储 存区	100
	水性涂 料 DCW2 28	t	135	67.5	-67.5	聚氨酯树 脂:20%、乙 醇: 8%、异 丙醇: 4%、 丙酮: 3%、 水: 65%	180L 桶装	化学品 仓库	5.4
	铝丝	t	2	1	-1	纯度 99.999%	20kg/ 箱	5 号仓 库	0.2

天然气	万 m ³	66	33	-33	甲烷、乙烷、 丙烷、丁烷等	管道 天然 气	/	不贮存
-----	---------------------	----	----	-----	------------------	---------------	---	-----

注：本次技改不涉及PET基膜、水性涂料DCW228。

实际使用量为开始调试至今消耗量。

表 2-4 原辅料理化特性

序号	原料名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒理毒性
1	铝丝	一种银白色轻金属，有延展性，熔点680°C，沸点2327°C，密度2.7g/cm ³	铝粉可燃	无毒
2	天然气	主要成分是甲烷，占绝大多数，另有少量乙烷、丙烷、丁烷，以及微量的硫化氢、二氧化碳、氮及稀有气体。	可燃，爆炸极限（%）为5-15	无毒，高浓度会使人窒息

表 2-5 企业主要设备表

设备名称	规格及型号	数量（台）			备注
		环评设计量	实际使用量	变化情况	
多头涂布机	S-1650	12	12	0	/
分切机	S-1650	2	2	0	/
复卷机	Y-130	1	1	0	/
模压机	/	1	1	0	/
镀膜机	YZ-2050F	1	1	0	本次技改新增
燃气导热油锅炉	YYW-4700Y Q	1	1	0	本次技改新增

表 2-6 建设项目公用及辅助工程表

类别	建设名称	设计能力			备注	
		环评设计量	实际使用量	变化情况		
贮运工程	原料储存区	900m ² 储存 PET 基膜	900m ² 储存 PET 基膜	无	依托现有	
	产品储存区	900m ² 储存成品	900m ² 储存成品	无	依托现有	
	化学品仓库	50m ²	50m ²	无	依托现有	
公用工程	给水	自来水	2065t/a	2065t/a	无	依托现有
	排水	废水	生活污水 1652t/a	生活污水 1652t/a	无	依托现有
		雨水	DN200 的 UPVC 管	DN200 的 UPVC 管	无	依托现有
	供电	变压器	800KVA 变压器 一台	800KVA 变压器 一台	无	依托现有
	供热	导热油炉	低氮燃气导热油锅炉，YYW-4700YQ，功率为 4.7MW	低氮燃气导热油锅炉，YYW-4700YQ，功率为 4.7MW	无	本次技改新增
		办公楼	1000m ²	1000m ²	无	依托现有
环保	废气	生产	RTO 环保燃烧装置 1 套	RTO 环保燃烧装置 1 套	无	/

工程	处理	车间 废气 处理	预处理及冷凝器 +UV光催+活性炭 吸附装置	预处理及冷 凝器+UV光 催+活性炭吸 附装置	无	依托现有
	废水 处理	厂区 污水 管网	收集的废水为职工生活污水			依托现有
	噪声		采取防震、减震措施并进行隔声处理。			/
	危险固废、工 业固废、生活 垃圾		分类贮存，危废贮存区 50m ² ，一般固废贮 存区 50m ² 。			依托现有

用水来源及水平衡

本次技改项目不新增废水产生与排放。

全厂水平衡图见下：



图 2-1 全厂水平衡图

主要工艺流程及产污环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

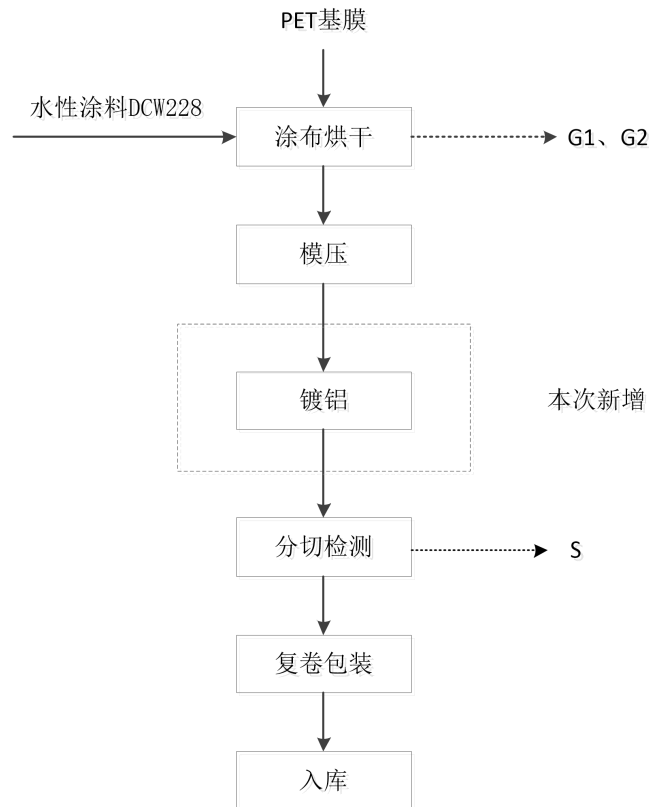


图 2-2 真空镀铝生产工艺流程图

工艺流程说明:

(1)涂布: 以 PET 基膜为基材, 进入涂布工序采用多头涂布机将水性涂料 DCW228 涂于 PET 基膜上, 涂布均匀后再进行干燥 (在涂布机自带的一个密闭烘道中进行, 干燥温度在 120°C 左右, 采用 RTO 燃烧产生的热量进行加热, 当热量不足时, 燃气导热油炉才进行补充供热), 干燥时间约 10s~15s。原先使用生物质燃料锅炉供热, 本次技改后使用燃气导热油锅炉供热。

多头涂布机的工作程序由 PCL 程序控制, 工作前只需将基材从侧面装入, 调节好辊轮与刮刀的角度与距离, 设置好工作速度, 大概在 100m/min, 启动多头涂布机, 涂布方式为机械自动化。每一卷涂布结束后, 只需要将新一卷基材装入即可, 操作方便。

涂布机每班清洁一次, 采用绒布进行擦拭, 擦拭后的绒布放入密闭的收容桶内作为危废交由有资质单位处理。

涂布环节是在室温下进行, 有少量的有机物挥发; 在后续的干燥工序中干燥温度在 120°C 左右 (烘道长度为 15m), 水性涂料中的挥发性有机物在 120°C 下基本全部挥发。

(2)模压: 经过涂布的 PET 膜进入模压机进行印刷模压, 模压工艺就是使用模压辊在已

经经过涂布印刷的 PET 基膜上压制花纹或图案，模压时应注意表皮受力是否均匀。

(3)镀铝：镀铝为本次新增生产工艺，原先镀铝工艺采用外协加工。镀铝采用真空镀，将薄膜基材装在真空镀机上，关闭设备并抽真空，一般镀室中的真空度需要达到 4×10^{-4} mba 以上，之后加热高纯度的铝丝，在 $1300^{\circ}\text{C} \sim 1400^{\circ}\text{C}$ 的温度下快速熔化并蒸发成气态铝。启动薄膜卷绕系统，当薄膜运行速度达到一定速度之后，打开挡板使气态铝微粒在移动的薄膜基材表面沉积、冷却形成一层连续而光亮的金属铝层，每卷膜镀完后开仓卸膜，重新装入一卷塑料薄膜进行生产。镀铝过程中，将铝丝变为了原子团或者离子，最终全部附着在材料上，生产过程仅会对铝丝进行加热，塑料薄膜不需要加热，也不需要再在薄膜上涂胶，因此没有废气产生。

(4)分切检测：真空镀后的产品经检验合格后送入分切机按照客户要求切成各种规格。不合格产品与切下的边角料外售。

(5)复卷、包装、入库：分切之后的产品经复卷包装入库。

表三

主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）

(1) 废水

本项目不新增废水产生与排放。

(2) 废气

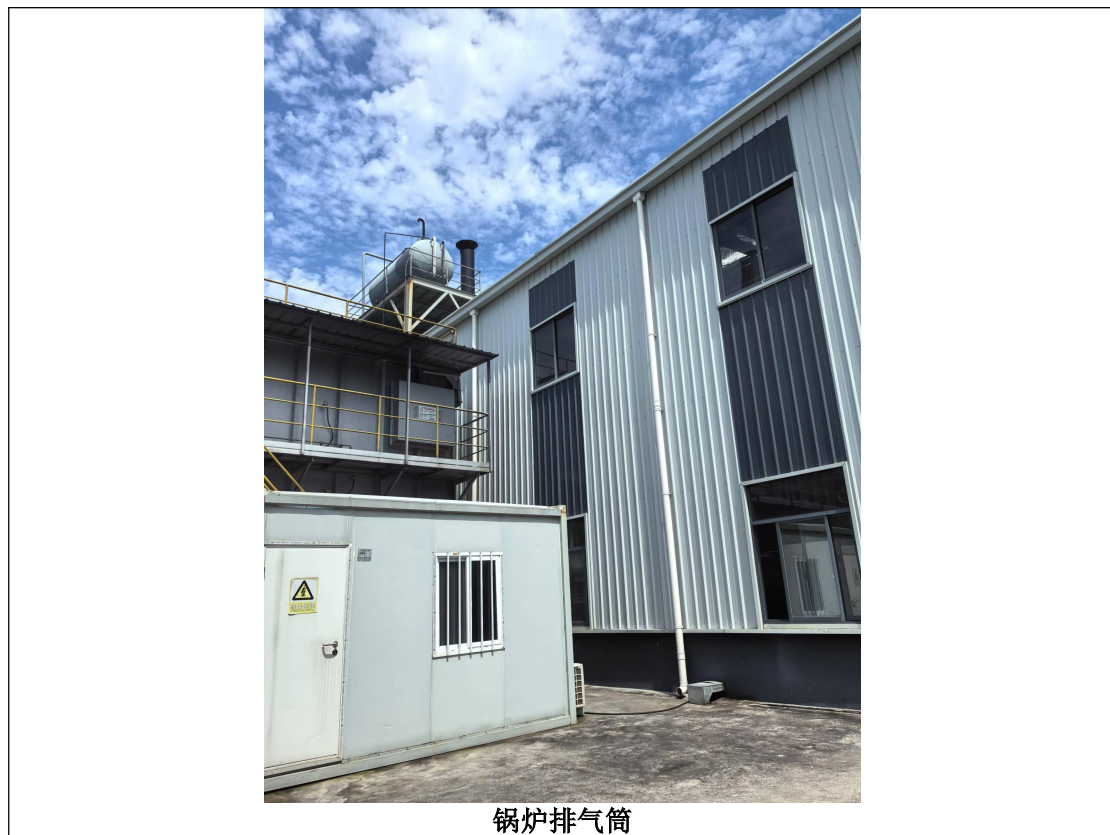
本次验收项目废气燃气锅炉燃烧废气（颗粒物、二氧化硫、氮氧化物），通过15m高P2排气筒排放。

废气污染源、污染物处理和排放情况具体见表 3-1。

表 3-1 主要污染物的产生、处理和排放情况

排气筒编号	排放工序	主要污染物	处理设施		
			环评要求	实际建设情况	变化情况
P2	燃气锅炉	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	管道收集，通过15m高P2排气筒排放	管道收集，通过15m高P2排气筒排放	无变化

锅炉废气排气筒设置情况如图 3-1 所示。



锅炉排气筒

图3-1 废气排气筒

废气监测点位如图 3-2 所示。

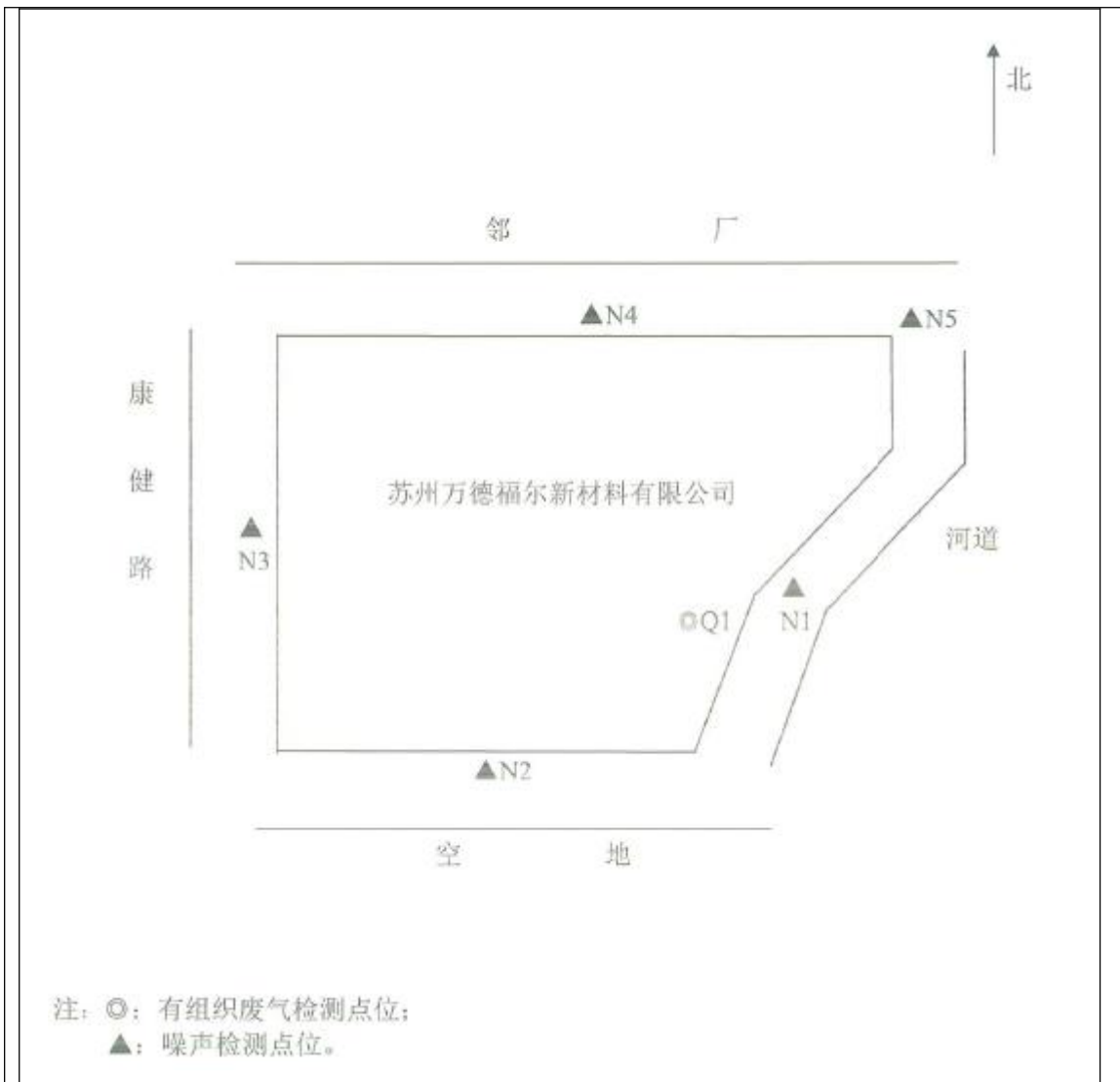


图 3-2 废气、噪声监测点位示意图

(3) 噪声

本项目噪声源主要是真空镀膜机、锅炉等，噪声源强在为 70~80dB 之间。项目通过合理布局、距离衰减、减震、隔声、绿化吸声等措施来降低噪声。监测点位图见图 3-2。

表 3-3 项目噪声情况一览表

设备名称	源强度 dB (A)	治理措施	
		环评要求	实际治理措施
真空镀膜机、 锅炉等	70-80	合理布局、选用低噪声设备，采取有效减振、隔(消)声等降噪措施	按照工业设备安装的有关规范，选用低噪声设备，采取了有效减振、隔(消)声等降噪措施，合理布局，并利用墙壁进行隔声

(4) 固体废物

本项目不新增固体废物产生与排放。

表四

1、项目变动情况

对照“关于印发《污染物影响类建设项目重大变动清单（试行）》环办环评函（2020）688号”，本次验收项目性质、规模、地点、生产工艺、环境保护措施均未突破环评及审批文件内容；对照《污染物影响类建设项目重大变动清单（试行）》环办环评函（2020）688号文件，没有发生重大变化，可纳入验收管理。

表五

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：**◆环境影响报告表主要结论**

本项目符合国家、地方产业政策；其厂址符合当地总体规划和环保规划要求；污染物达标排放；项目设计布局基本合理，采取的污染防治措施可行有效，项目实施后污染物可实现达标排放，污染物排放总量减少。因此，在建设单位履行其承诺，认真落实全部环保措施，并确保环保设施正常运行的情况下，从环境保护角度来看，本项目的建设是可行的。

◆审批部门审批决定

企业于 2023 年 11 月 6 日获得苏州市生态环境局关于本项目的批复（苏环建[2023]06 第 0127 号），详见附件。

表 5-1 项目环评批复要求落实情况对照表

序号	环评批复要求	落实情况	备注
1	本次技改总投资 1800 万元，将位于苏州市吴中区木渎镇康健路 99 号现有厂区内的生物质锅炉改为天然气锅炉，并新增租赁康健路 35 号厂房 1100 平方米，新购入 1 台镀膜机，将原先委外生产的真空镀铝工艺改为自行加工。技改后总产能不变，仍为年产烫印箔 80 万卷。技改后，全厂污染物排放量不增加。	本次技改总投资 1270 万元，将位于苏州市吴中区木渎镇康健路 99 号现有厂区内的生物质锅炉改为天然气锅炉，并新增租赁康健路 35 号厂房 1100 平方米，新购入 1 台镀膜机，将原先委外生产的真空镀铝工艺改为自行加工。技改后总产能不变，仍为年产烫印箔 80 万卷。技改后，全厂污染物排放量不增加。	满足环评批复要求
2	本次技改不新增员工，不新增生活污水；	本次技改不新增员工，不新增生活污水	满足环评批复要求
3	镀膜工序不产生废气，天然气燃烧废气收集后通过 15 米高 P2 排气筒排放；具体考核指标：二氧化硫、氮氧化物、颗粒物，执行江苏省《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）表 1 标准；	本项目镀膜工序不产生废气，天然气燃烧废气收集后通过 15 米高 P2 排气筒排放；根据监测报告：KH-H2405104，二氧化硫、氮氧化物、颗粒物满足江苏省《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）表 1 标准要求	满足环评批复要求
4	选用低噪声设备，合理布局厂区强噪声源，落实报告表提出的各项减振降噪措施；厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放	企业选用了低噪声设备，合理布局了厂区强噪声源，根据监测报告：KH-H2405104，厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》	满足环评批复要求

	标准》(GB12348-2008) 2 类标准;	(GB12348-2008) 2 类标准	
5	本次技改不新增固体废物;	本次技改不新增固体废物	满足环评批复要求
6	制定应急预案, 落实环境风险事故防范措施;	企业正在修订突发环境事件应急预案	满足环评批复要求
7	你公司在设计、施工建设和生产中总平面布局以及主要工艺设备、储运设施、公辅工程、污染防治设施安装、使用中涉及安全生产的应遵守设计使用规范和相关主管部门要求; 应对污水处理、粉尘治理等各类环境治理设施开展安全风险辨识管控, 健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度, 严格依据标准规范建设环境治理设施, 确保环境治理设施安全、稳定、有效运行;	公司在设计、施工建设和生产中总平面布局以及主要工艺设备、储运设施、公辅工程、污染防治设施安装、使用中涉及安全生产的遵守设计使用规范和相关主管部门要求。本次技改项目无污水处理、粉尘治理工艺。企业各类环境治理设施应开展安全风险辨识管控, 健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度, 严格依据标准规范建设环境治理设施, 确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。	满足环评批复要求
8	按报告表提出的要求对运营期执行环境监测制度, 按照《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》(HJ 820-2017) 编制自行监测方案并开展监测工作, 监测结果及相关资料备查。	--	满足环评批复要求
9	根据区域总量平衡方案, 本项目实施后, 污染物年排放量初步核定为: 大气污染物: 有组织二氧化硫 ≤ 0.132 吨、氮氧化物 ≤ 0.3 吨、颗粒物 ≤ 0.1056 吨。	本项目各类污染物满足核定的污染物排放总量。	满足环评批复要求
10	你公司应当依照《排污许可管理条例》规定, 及时申请排污许可证; 未取得排污许可证的, 不得排放污染物。按照《关于进一步完善建设项目环境保护“三同时”及竣工环境保护自主验收监管工作机制的意见》(环执法[2021]70 号) 要求, 加强对该项目环境保护“三同时”及自主验收监管。需要配套建设的环境保护设施未建成、未经验收或者经验收不合格, 建设项目已投入生产或者使用的, 生态环境部门将依法进行查处。	企业已进行排污登记, 排污登记编号: 91320500750020596B002X。目前正在办理竣工环保验收手续。	满足环评批复要求
11	建设单位是该建设项目环境信	项目已按照要求进行各个环节内容	满足环评

	<p>息公开的主体,须自收到我局批复后及时将该项目报告表的最终版本予以公开。同时应按照《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》(环发[2015]162号)做好建设项目开工前、施工期和建成后的信息公开工作。</p>	<p>的公示。</p>	<p>批复要求</p>
12	<p>如该项目所涉及污染物排放标准发生变化,应执行最新的排放标准。</p>	<p>本次验收时,项目所涉及污染物排放标准未发生变化</p>	<p>满足环评批复要求</p>
13	<p>该项目在建设过程中若项目的性质、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、设施发生重大变动的,应当重新报批项目的环境影响评价文件。自批准之日起,如超过5年方决定工程开工建设的,环境影响评价文件须报重新审核。</p>	<p>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、设施未发生重大变动;项目的环境影响评价文件自批准之日起未超过五年。</p>	<p>满足环评批复要求</p>

表六

验收监测质量保证及质量控制：

1、监测分析方法

表 6-1 监测分析方法

类别	监测因子		分析方法及方法来源	检出限
大气 污染 物	有 组 织	颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》（H826-2017）	0.5mg/m ³
		二氧化硫	《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》（HJ57-2017）	3mg/m ³
		氮氧化物	《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》（HJ693-2014）	3mg/m ³
		烟气黑度	《固定污染源排放烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法》（HJ/T 398-2007）	/
噪声	工业企业厂界噪声		《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	/

2、监测仪器

表 6-2 监测使用仪器

序号	仪器编号	仪器名称	型号	检测项目
1	SZKHJC-079-06	大流量烟尘（气）测试仪	YQ3000-D	二氧化硫、氮氧化物
2	SZKHJC-083-01	林格曼黑度图	JCP-HB	烟气黑度
3	SZKHJC-107-03	多功能气象参数仪	NK-5500	--
4	SZKHJC-081-03	多功能声级计	AWA5688	噪声
5	SZKHJC-082-03	声校准器	AWA6022A	
6	SZKHJC-079-01	智能烟尘（气）测试仪	ME5101	二氧化硫、氮氧化物
7	SZKHJC-107-02	多功能气象参数仪	NK-5500	--
8	SZKHJC-092-01	恒温恒湿称重系统	AX836	颗粒物
9	SZKHJC-007-01	电子天平	AUW220D	
10	SZKHJC-003-01	电热恒温鼓风干燥箱	DHG--9146A	

3、单位资质

本次调查样品由苏州康恒检测技术有限公司检测（具备江苏省质量技术监督局认定资质，CMA 证书：181012050054），上述检测单位的质量可靠。



图 6-1 监测单位资质

4、质量控制与质量保证

(1) 废气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)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%之间对采样仪器的流量计定期进行校准。具体质控结果统计详见表 6-3。

(2) 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

为保证厂界噪声监测过程的质量，噪声监测布点、测量方法及频次按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)执行。监测时使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计；声级计在测试前后用标准声源（94dB（A））进行校准，2024年5月28日昼间测前校准：94.0dB（A），测后校准：94.0dB（A）；2024年5月28日夜间测前校准：94.0dB（A），测后校准：94.0dB（A）；2024年5月30日昼间测前校准：93.9dB（A），测后校准：94.1dB（A）；2024年5月30日夜间测前校准：94.0dB（A），测后校准：94.1dB（A）。测量前后仪器的灵敏度相差均不大于0.5dB。

(3) 其他保证：监测人员均持证上岗，监测数据实现三级审核。

表 6-3 质量控制结果统计表

检测日期		2024.05.28						
质控措施 检测项目		质控样		平行样		加标回收		空白样
		标准值	检测值	数量	相对偏差 (%)	数量	回收率 (%)	数量
有组织 废气	颗粒物	/	/	/	/	/	/	1
检测日期		2024.05.30						
质控措施 检测项目		质控样		平行样		加标回收		空白样
		标准值	检测值	数量	相对偏差 (%)	数量	回收率 (%)	数量
有组织 废气	颗粒物	/	/	/	/	/	/	1

表七

验收监测内容：

1、废气

本次验收监测对 P2 排气筒的出口排放浓度进行了监测，监测点位见图 3-6，监测内容见表 7-1。

表 7-1 有组织废气监测内容一览表

类别	点位	监测项目	监测频次
有组织废气	P2 排气筒出口	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、 烟气黑度（林格曼黑度）	监测 2 天，每天 3 次

2、厂界噪声监测

厂区边界外 1m 处东、南、西、北、东北五个方位分别布设监测点位，传声器位置高于墙体并指向声源处，频次为监测 2 天，昼、夜间各监测 1 次，噪声监测点位如图 3-7，监测内容见表 7-4。

表 7-4 厂界噪声监测内容一览表

监测点位编号	监测点位	监测项目	监测频次	监测方法
▲N1	厂区东边界外 1 米	等效 A 声级 (Leq)	连续监测 2 天， 每天昼、夜间 各 1 次	《工业企业厂界环境 噪声排放标准》 (GB12348-2008)
▲N2	厂区南边界外 1 米			
▲N3	厂区西边界外 1 米			
▲N4	厂区北边界外 1 米			
▲N5	厂区东北边界外 1m			

3、环境质量监测

环境影响评价报告书（表）及审批部门审批决定中未对环境敏感保护目标有要求的要进行环境质量监测。

表八

验收监测期间生产工况记录：

2024年5月28日、30日委托苏州康恒检测技术有限公司对《苏州万德福尔新材料有限公司年产烫印箔80万卷技改扩建项目》进行了废气、厂界环境噪声方面的验收监测，验收监测期间公司生产正常、环保设施正常运行，现有项目和周边企业正常运行。验收监测期间该公司生产情况见表8-1。

表8-1 现场监测期间产品工况记录表

序号	产品名称	监测期间产量（卷）			
		2024年5月28日		2024年5月30日	
		产量	负荷%	产量	负荷%
1	烫印箔	2615	100	2615	100

验收监测结果：**1、废气**

本次验收监测按照《监测方案》，于2024年5月28日、30日对该项目有组织废气进行监测，废气监测结果及评价结论见表8-2。

表8-2 有组织废气监测结果及评价表

监测项目	P2 排气筒出口					
	2024.5.28			2024.5.30		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
大气压（kPa）	101.4			100.8		
烟温（℃）	102.0	101.0	103.0	101.0	103.0	104.0
含湿量（%）	3.1	2.9	2.9	2.2	2.0	2.0
流速（m/s）	7.27	7.46	7.38	7.1	7.2	7.3
动压（Pa）	36	38	37	35	35	36
静压（kPa）	-0.03	-0.06	-0.09	-0.02	-0.07	-0.11
标干流量（m ³ /h）	6113	6296	6195	6055	6050	6127
实测含氧量（%）	5.0	5.1	5.0	5.2	5.0	5.0
颗粒物	浓度 mg/m ³	ND	ND	ND	ND	ND
	速率 kg/h	--	--	--	--	--
标准	浓度（mg/m ³ ）	10				
	速率（kg/h）	/				
达标情	浓度 mg/m ³	达标	达标	达标	达标	达标

况	速率 kg/h	达标	达标	达标	达标	达标	达标
二氧化硫	浓度 mg/m ³	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	速率 kg/h	--	--	--	--	--	--
标准	浓度 (mg/m ³)	35					
	速率 (kg/h)	/					
达标情况	浓度 mg/m ³	达标	达标	达标	达标	达标	达标
	速率 kg/h	达标	达标	达标	达标	达标	达标
氮氧化物	浓度 mg/m ³	10	12	13	12	19	13
	速率 kg/h	5.50×10 ⁻²	6.93×10 ⁻²	7.43×10 ⁻²	6.66×10 ⁻²	0.103	7.35×10 ⁻²
标准	浓度 (mg/m ³)	50					
	速率 (kg/h)	/					
达标情况	浓度 mg/m ³	达标	达标	达标	达标	达标	达标
	速率 kg/h	达标	达标	达标	达标	达标	达标
烟气黑度		<1	<1	<1	<1	<1	<1
标准		1					
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标

注：颗粒物检出限为：0.5mg/m³，二氧化硫检出限为 3mg/m³。

由上表可见，污染因子颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的有组织排放浓度以及烟气黑度满足江苏省《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）表 1 限值要求。

2、厂界噪声

噪声监测结果及评价结论见表 8-3。

表 8-3 厂界噪声监测结果（单位：dB(A)）

点位 监测时间		N1 dB(A)	N2 dB(A)	N3 dB(A)	N4 dB(A)	N5 dB(A)
2024.5.28	昼间	58.3	56.2	56.6	56.0	56.8
	标准	60	60	60	60	60
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标
	夜间	48.7	47.0	47.4	45.6	46.3
	标准	50	50	50	50	50
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标
2024.5.30	昼间	58.4	56.4	56.5	56.4	56.7
	标准	60	60	60	60	60
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标
	夜间	48.4	47.7	47.4	46.5	46.5

	标准	50	50	50	50	50
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标
气象参数	2024年5月28日，昼间：晴，风速1.4~1.5m/s；夜间：晴，风速1.6~1.7m/s。2024年5月30日，昼间：晴，风速1.3~1.4m/s；夜间：晴，风速1.5~1.6m/s。					
监测工况	验收监测期间，企业正常生产；生产工况达到100%，验收监测期间工况稳定，且负荷均达到75%以上的要求。					

监测结果表明：厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的2类标准要求。

3、污染物排放总量核算

本项目污染物排放总量计算情况分别见表8-4。

表 8-4 废气排放总量核算表

指标	验收期间平均 排放速率 kg/h	运行时间 h/a	运行 负荷%	实际排放 总量 t/a	总量控制 指标 t/a	是否满足总 量控制指标
氮氧化物	7.36×10^{-2}	2500	100	0.184	0.3	满足
执行情况	实际排放总量未超过环评批准总量，符合要求					
备注	废气总量计算公式：平均速率×年运行时间× 10^{-3} ÷监测期间平均工况；颗粒物、二氧化硫未检出，不再计算实际总量。 本项目导热油炉主要用于补充涂布机烘箱热量，运行时间为2500h/a。					

表九

验收监测结论:

1、工程基本情况和环保执行情况

苏州万德福尔新材料有限公司年产烫印箔 80 万卷技改扩建项目建设地点位于苏州市吴中区木渎镇康健路 35 号、99 号，实际总投资为 1270 万元，环保投资为 100 万元，占总投资金额的 7.87%；该项目环境影响报告表以及环评批复等材料齐全，废气、噪声所配套的环保设施、措施均已基本按照环境影响报告表及环评批复的要求落实到位。

2、环境保护设施调试效果

2024 年 5 月 28 日、30 日，苏州万德福尔新材料有限公司委托，苏州康恒检测技术有限公司组织专业技术人员对“苏州万德福尔新材料有限公司年产烫印箔 80 万卷技改扩建项目”进行了验收监测。验收监测两天的生产负荷均大于 75%，满足竣工验收监测对工况条件的要求。

(1) 废水

本项目不新增废水产生与排放。

(2) 废气

验收监测期间，项目燃气锅炉废气经15m高的P2排气筒排放，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的有组织排放浓度以及烟气黑度满足江苏省《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）表1限值要求。

(3) 厂界噪声

验收监测期间，厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的2类标准要求。

(4) 固体废物

本项目不新增固体废物产生与排放。

(5) 总量控制指标

本项目废气的年排放量均符合环境影响报告表中总量控制要求。

综上，本次验收可以满足有关的验收要求，建议可通过验收；本验收监测的结论是在建设方提供的生产工况情况及监测时段采样情况下得出的；建设单位对所提供资料的真实性负责。

2、建议

(1) 加强公司员工的环保意识，加强废气处理设施的日常运行及维护管理，建立健全各项环保设施的运行和维护台帐。

(2) 建议该公司加强环保从业人员的培训，做到持证上岗，进一步完善健全环境管理规章制度，在保证污染物稳定达标排放的基础上，进一步加强对生产全过程的环保管理及监督，减少“跑、冒、滴、漏”，最大减轻项目对环境带来的影响；

(3) 企业应及时开展自测工作，确保各项污染治理设施正常运行，确保污染物稳定达标排放。

(4) 当项目生产工艺、生产产品及产量有变化时，请及时按建设项目环保管理的有关要求报告相关环境行政主管部门。

附图

附图 1 项目地理位置图

附图 2 周边环境概况图

附图 3 厂区平面布置图

附件

附件一 环评批文

附件二 营业执照、法人身份证

附件三 租赁协议、产权证

附件四 排污许可证

附件五 监测报告