

宁波日月电线电缆制造有限公司
年产50万千米电线生产线技改项目
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：宁波日月电线电缆制造有限公司

编制单位：宁波日月电线电缆制造有限公司

2024年01月

建设单位：宁波日月电线电缆制造有限公司

法人代表：张爱红

编制单位：宁波日月电线电缆制造有限公司

法人代表：张爱红

项目负责人：

报告编制：

建设单位：宁波日月电线电缆制造有限公司

电 话：18989302115

传 真：/

邮 编：315100

地 址：宁波市鄞州区姜山镇丽横路 75 号

编制单位：宁波日月电线电缆制造有限公司

电 话：18989302115

传 真：/

邮 编：315100

地 址：宁波市鄞州区姜山镇丽横路 75 号

表一

建设项目名称	年产 50 万千米电线生产线技改项目				
建设单位名称	宁波日月电线电缆制造有限公司				
建设项目性质	√新建（迁建）	改建	扩建	技改	
建设地点	宁波市鄞州区姜山镇丽横路 75 号				
主要产品名称	电线				
设计生产能力	年产 50 万千米电线				
实际生产能力	年产 50 万千米电线				
建设项目环评时间	2023 年 08 月	开工建设时间	2023 年 10 月		
调试时间	2023 年 10 月	验收现场监测时间	2023 年 11 月		
环评报告表 审批部门	宁波市生态环境局鄞州分局	环评报告表 编制单位	宁波锦东环保科技有限公司		
环保设施设计单位	宁波博弘环保设备有限公司	环保设施施工单位	宁波博弘环保设备有限公司		
投资总概算	470 万元	环保投资总概算	50 万元	比例	10.46%
实际总概算	450 万元	环保投资	42 万元	比例	9.33%
验收监测依据	<p>1、中华人民共和国国务院令 第 682 号 《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 7 月 16 日）；</p> <p>2、原中华人民共和国环境保护部 国环规环评[2017]4 号 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（2017 年 11 月 20 日）；</p> <p>3、中华人民共和国生态环境部 2018 年第 9 号公告 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（2018 年 05 月 16 日）；</p> <p>4、宁波锦东环保科技有限公司 《宁波日月电线电缆制造有限公司年产 50 万千米电线生产线技改项目环境影响报告表》（2023 年 08 月）；</p> <p>5、宁波市生态环境局鄞州分局 鄞环建（2023）110 号 《关于<宁波日月电线电缆制造有限公司年产 50 万千米电线生产线技改项目环境影响报告表>的审查意见》（2023 年 10 月 19 日）；</p> <p>6、浙江英凡特检测科技有限公司 《宁波日月电线电缆制造有限公司年产 50 万千米电线生产线技改项目竣工环境保护验收监测方案》（2023 年 11 月）</p>				

验收监测评价
标准、标号、级别、
限值

1、项目生活废水排放执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表4三级标准，其中氨氮排放执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）表1中“其它企业”限值要求。具体限值详见表1-1。

表 1-1 污水综合排放标准 单位：pH 值无量纲，其余 mg/L

标准级别	pH 值	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮*	动植物油类
三级	6~9	500	300	400	35*	100

*注：氨氮排放执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）表1中“其它企业”限值要求。

2、项目有组织废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值“二级标准”；苯、苯系物、非甲烷总烃排放执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）表 1 大气污染物排放限值；臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值。无组织废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值“无组织监控浓度限值”，苯排放执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）表 3 企业边界大气污染物浓度限值；臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值“二级新扩改建”限值，厂房外无组织废气非甲烷总烃排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）附录 A 表 A.1 相关规定的特别排放限值，详见表 1-2、1-3、1-4。

表 1-2 大气污染物综合排放标准

污染物	最高允许排放浓度(mg/m ³)	最高允许排放速率(kg/h)		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒(m)	二级	监控点	浓度(mg/m ³)
非甲烷总烃	120	15	10	周界外浓度最高点	4.0
颗粒物	120	15	3.5		1.0
氯化氢	100	15	0.26		0.2
氯乙烯	36	15	0.77		0.6

表 1-3 印刷工业大气污染物排放标准 单位：mg/m³

序号	污染物项目	限值	污染物排放监控位置
1	苯	1	车间或生产设施排气筒
2	苯系物	15	
3	非甲烷总烃	70	

注：苯系物包含苯、甲苯、二甲苯、三甲苯、乙苯和苯乙烯。

验收监测评价 标准、标号、级别、 限值	表 1-4 印刷工业大气污染物排放标准 单位: mg/m³			
	序号	污染物项目	限值	
	1	苯	0.1	
	表 1-5 恶臭污染物排放标准			
	污染物名称	有组织		无组织
		排气筒高度 (m)	排放量 (kg/h)	厂界标准值 (mg/m ³)
	臭气浓度	15	2000 (无量纲)	20 (无量纲)
	表 1-6 挥发性有机物无组织排放控制标准			
	污染物项目	特别排放限值 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控位置
	非甲烷总烃	6	监控点处 1 小时平均浓度值	在厂房外设监控点
20		监控点处任意一次浓度值		
3、项目厂界环境噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2 类标准，详见表 1-7。				
表 1-7 工业企业厂界环境噪声排放标准				
厂界外声环境功能区类别	适用区域	昼间厂界噪声 [dB (A)]	夜间厂界噪声 [dB (A)]	
2 类	项目厂界	60	50	

表二

工程建设内容：

宁波日月电线电缆制造有限公司成立于 2002 年 03 月，是一家从事电线电缆公司，厂址位于宁波市鄞州区姜山镇丽横路 75 号，2023 年企业投资 450 万元，于现有厂房购置设备，实施年产 50 万千米电线生产线技改项目。2023 年 08 月委托宁波锦东环保科技有限公司编制《宁波日月电线电缆制造有限公司年产 50 万千米电线生产线技改项目环境影响报告表》于 2023 年 10 月 19 日取得宁波市生态环境局鄞州分局的审批意见（鄞环建[2023] 110 号）。企业无环境投诉、违法或处罚记录。

本次验收范围为年产 50 万千米电线生产线技改项目，验收主要内容为项目主体工程建设情况及环境保护设施建设情况。

企业劳动定员 60 人，实行一班制生产（10h），夜间不进行生产，年工作 300 天，企业不设宿舍和食堂。项目产品方案详见表 2-1，项目主要生产设备情况详见表 2-2。

对照宁波市生态环境局鄞州分局 鄞环建〔2023〕110 号《关于<宁波日月电线电缆制造有限公司年产 50 万千米电线生产线技改项目环境影响报告表>的审查意见》，项目实际建设情况详见表 2-3。

对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》（生态环境部令第 13 号），本项目行业类别在该名录管理范围内。企业完成固定污染源排污许可证登记，编号：91330212736960231W001Y。

根据对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》及《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)等有关规定，企业无重大变动。

表 2-1 项目产品方案

名称	环评设计年产量	实际年产量	备注
电线	50 万千米	50 万千米	/

表 2-2 项目主要生产设备情况

序号	名称	设备型号	环评设计数量 (台/套/个)	实际建成数量 (台/套/个)	备注
1	押出流水线	/	10	10	/
2	编织机	/	30	30	/
3	成缆机	/	6	6	/
4	束丝机	/	12	12	/
5	行车	/	1	1	/
6	TA001 (水喷淋+活性炭)	/	1	1	/

表 2-3 审批意见要求及实际落实情况

序号	环评批复要求的内容	实际落实情况
	建设单位《关于要求对宁波日月电线电缆制造有限公司年产 50 万千米电线生产线技改项目环境影响报告表进行审批的函》及其它相关材料收悉。根据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十二条、《建设项目环境保护管理条例》第九条，经研究，现将宁波市生态环境局鄞州分局审查意见函告如下：	/
1	根据建设单位委托宁波锦东环保科技有限公司编制的《宁波日月电线电缆制造有限公司年产 50 万千米电线生产线技改项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）及本项目环评行政许可公示意见反馈情况，在项目符合产业政策、产业发展规划，选址符合城乡规划、土地利用总体规划、宁波市“三线一单”生态环境分区管控方案等前提下，原则同意《报告表》结论。	/
2	主要建设内容：项目位于宁波市鄞州区姜山镇丽横路 75 号，项目总用地面积 5728 平方米，设计产能为年产 50 万千米电线。	项目位于宁波市鄞州区姜山镇丽横路 75 号，生产规模为年生产 50 万千米电线。
3	项目建设运行过程应重点做好以下工作：	/
3.1	水污染防治要求。生活污水经有效处理达到 GB 8978-1996《污水综合排放标准》三级标准后排入污水管网，其中氨氮、总磷达到 DB 33/887—2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》后纳入市政污水管网。	本项目废水主要为生活污水。冷却水循环使用不外排，定期补充新鲜水，喷淋水循环使用，不外排，定期补充新鲜水，定期更换后的喷淋废水委托宁波市隆欣环境科技有限公司转运，生活污水经化粪池处理后的生活污水纳管排放。
3.2	废气污染防治要求。按要求落实相应污染防治措施，做到各类废气达标排放。项目挤出废气排放参考执行 GB 16297-1996《大气污染物综合排放标准》中的相关排放限值；打码废气执行 GB 41616-2022《印刷工业大气污染物排放标准》中的相关限值；恶臭污染物排放执行 GB 14554-93	项目挤出废气+印刷废气+清洗废气收集后经水喷淋+除雾+活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒排放。

	《恶臭污染物排放标准》中的相关限值；厂区内挥发性有机物无组织排放执行 GB 37822-2019《挥发性有机物无组织排放控制标准》表 A.1 特别排放限值。	
3.3	噪声污染防治要求。项目厂界环境噪声排放执行 GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类标准。	本项目噪声主要来源于设备的运行噪声，为确保厂界达标排放，并尽可能减少对周围环境的影响，企业采取噪声防治措施：生产期间车间大门、窗户均处于关闭状态以起到阻隔降噪的效果；对设备进行经常保养，避免因磨损而使设备噪声增大；对高噪声设备设防振基础或减震垫；加强设备的日常维护、更新，确保所有设备尤其是噪声污染设备处于正常工作状态，杜绝因设备不正常运转产生的高噪声现象。
3.4	固废污染防治要求。危险废物须按相关要求分类收集存放，并交有资质单位进行处理，相应执行危险废物转移联单制度；一般工业固废和生活垃圾等固体废弃物分类收集后作无害化或资源化处理，严防二次污染的产生。	项目产生的固体废物主要为废料头、废边角料、废包装材料、废抹布、废滤网、废包装桶、含油抹布、废液压油、废润滑油、废油桶、废活性炭、喷淋废液及生活垃圾。废料头、废边角料、废包装材料外售综合利用；废抹布、废滤网、废包装桶、含油抹布、废液压油、废润滑油、废油桶、废活性炭、喷淋废液属于危险废物，委托宁波市隆欣环境科技有限公司转运；生活垃圾委托环卫部门统一清运处理。企业已设置一间面积 5m ² 危废暂存仓库，已按要求做好了防腐、防渗、防雨等措施，设有明显的警示标识和警示说明。
4	环境风险防范与应急。严格按照环评所述落实风险事故防范对策措施。建设单位要对污水处理设施等重点环境治理设施落实环保设施安全生产工作要求，开展安全风险评估和隐患排查治理，并将相关信息报送宁波市生态环境局鄞州分局和相关行业主管部门，并抄送市应急管理局。要委托有相应资质的设计单位对建设项目重点环保设施进行设计，并建立健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度及安全管控台账资料，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。项目污染防治设施须与主体工程一起按照安全生产要求设计，在按要求开展安全评价工作时，应当将环境治理设施一并纳入安全评价范围，经相关职能部门审批同意后方可实施。有效防范因污染物事故排放或安全生产事故可能引发的环境风险，确保周边环境安全。	企业已按照《报告表》要求基本落实风险事故防范对策措施。
5	污染物排放总量控制要求。根据《报告表》所述，项目实施后全厂新增总量控制指标为：挥发性有机物（VOCs）0.374t/a。	经核算，项目挥发性有机物 VOCs 有组织排放总量为 0.039t/a。排放总量符合环评批复要求。

6	<p>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发生重大变动的，应依法重新报批项目环评文件。自批准之日起满 5 年，项目方开工建设的，其环评文件应当报宁波市生态环境局鄞州分局重新审核。在项目建设、运行过程中产生不符合经审批的环评文件情形的，应依法办理相关环保手续。</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与环评基本一致。</p>
	<p>以上意见和《报告表》中提出的污染防治措施和风险防范措施，建设单位应在项目设计、建设、运营和管理中认真予以落实，确保项目建设运营过程中的环境安全和社会稳定。建设单位须严格执行环保“三同时”制度，落实法人承诺。在项目投入生产或使用前，依法对环保设施进行验收，未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。建设单位须按规定接受各级生态环境部门的监督检查。</p>	/

原辅材料消耗：

根据企业提供资料，项目原辅材料消耗情况详见表 2-4。

表 2-4 项目原辅材料消耗情况

序号	原辅材料名称	环评设计年消耗量	年消耗量	备注
1	PVC	1000t	1000t	/
2	铜丝	1400t	1400t	/
3	镀锡铜丝	458t	458t	/
4	聚酯带	1.8t	1.8t	/
5	金属滤网	0.01	0.01	/
6	包装膜	6.25t	6.25t	/
7	油墨	0.15t	0.15t	/
8	稀释剂	0.35t	0.35t	/
9	润滑油	300L	300L	/
10	液压油	10.8L	10.8L	

主要工艺流程及产污环节：

项目生产工艺详见图 2-1。

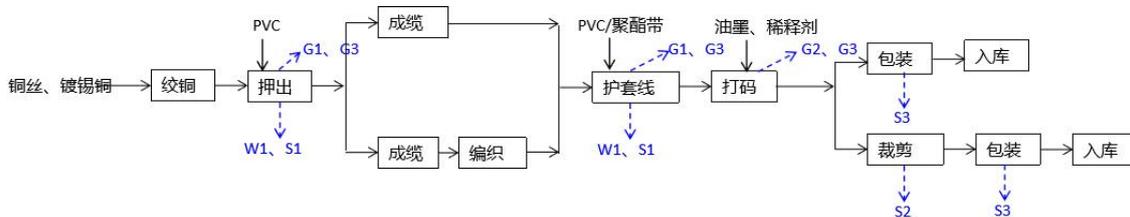


图 2-1 电缆加工工艺流程图

工艺简述：

(1) 绞铜：根据产品要求使用束丝机将多股铜丝、多股镀锡铜丝分别绞在一起，形成电线的导体需求。

(2) 挤出：根据产品要求将绞铜后的电线导体放入挤出流水线中进行挤出，将 PVC 颗粒挤出、均匀包裹在电线上，最终形成 PVC 芯线，挤出的芯线进行直接冷却，此过程产生 G1 挤出废气、G3 异味、W1 冷却废水、S1 废料头。冷却后的芯线进入挤出流水线尾端进行气吹，将芯线表面的水吹落和吹干，吹落的水回流至冷却槽。

(3) 成缆/编织：根据产品需求选择成缆工艺或者成缆工艺到编织工艺。成缆：使用成缆机将多股芯线按规则绞成一股，形成麻花状；编织：使用编织机将多股铜丝或镀锡铜按规则与成缆好的半成品编织成网状，流入下道工序。

(4) 护套线：根据产品要求将成缆/编制后的电线放入挤出流水线中，将聚酯带包裹在成缆/编织后的电线后再进行 PVC 颗粒进行挤出作业，使得 PVC 均匀包裹在聚酯带外侧上，最终形成 PVC 电缆，挤出的芯线进行直接冷却，此过程产生 G1 挤出废气、G3 异味、W1 冷却废水、S1 废料头。冷却后的电缆进入挤出流水线尾端进行气吹，将芯线表面的水吹落和吹干，吹落的水回流至冷却槽。

(5) 打码：部分 PVC 生产流水线含有打码机，对 PVC 电缆进行打码作业，产生 G2 打码废气、G3 异味。

(6) 裁剪：根据长度要求将 PVC 电缆裁剪成合适的长度，产生 S2 废边角料。

(7) 包装：使用聚酯带对 PVC 成品电缆进行包装，产生 S3 废包装材料。

(8) 包装入库：缠绕成卷后的电缆线进行包装后送入成品库中待售。

表三

主要污染源、污染物处理和排放

1、废水

本项目废水主要为生活污水。冷却水循环使用不外排，定期补充新鲜水，喷淋水循环使用，不外排，定期补充新鲜水，定期更换后的喷淋废水委托宁波市隆欣环境科技有限公司转运，生活污水经化粪池预处理后纳管排放。项目废水污染源污染物排放情况详见表 3-1，废水监测点位见图 3-1。

表 3-1 废水污染源污染物排放情况

废水类别	废水来源	主要污染物	排放规律	预处理设施	排放去向
生产废水	冷却废水	/	间断	冷却塔	循环使用，不外排
生产废水	喷淋水	/	间断	喷淋塔	循环使用，不外排，喷淋废水委托宁波市隆欣环境科技有限公司转运
生活污水	员工生活	COD _{Cr} 、SS、氨氮、BOD ₅	间断	化粪池	纳入市政污水管网

2、废气

项目废气主要为挤出废气、印刷废气、清洗废气，污染因子主要为非甲烷总烃、氯化氢、颗粒物、氯乙烯、苯、苯系物、臭气浓度，项目废气污染源污染物排放情况详见表 3-2，废气监测点位见图 3-1。

表 3-2 废气污染源污染物排放情况

产污环节	主要污染物	排放形式	处理设施	排放去向
挤出废气	非甲烷总烃、氯化氢、颗粒物、氯乙烯、臭气浓度、苯、苯系物	有组织	收集后经水喷淋+除雾+活性炭吸附装置处理	通过 15m 高排气筒排放
印刷废气		有组织		
清洗废气		有组织		

3、噪声

本项目噪声主要来源于设备的运行噪声，为确保厂界达标排放，并尽可能减少对周围环境的影响，企业采取噪声防治措施：生产期间车间大门、窗户均处于关闭状态以起到阻隔降噪的效果；加强对设备进行经常保养，避免因磨损而使设备噪声增大；对高噪声设备设防振基础或减震垫；加强设备的日常维护、更新，确保所有设备尤其是噪声污染设备处于正常工作状态，杜绝因设备不正常运转产生的高噪声现象。项目厂界噪声监测点位见图 3-1。

4、固体废物

项目产生的固体废物主要为废料头、废边角料、废包装材料、废抹布、废滤网、废包装桶、含油抹布、废液压油、废润滑油、废油桶、废活性炭、喷淋废液及生活垃圾。企业已设置一间面积 5m² 危废暂存仓库，已按要求做好了防腐、防渗、防雨等措施，设有明显的警示标识和警示说明。项目固体废物年产生及排放情况见表 3-3。

表 3-3 项目固体废物的产生及处置情况

序号	固体废物名称	产生工序	属性	环评预计产生量 (t/a)	预计实际产生量 (t/a)	处置方式
1	废料头	押出、护套线	一般固废	0.05	0.05	收集后外卖综合利用
2	废边角料	裁剪	一般固废	0.1	0.1	
3	废包装材料	包装、原材料包装	一般固废	0.5	0.5	
4	废抹布	清洗	危废废物	0.1	0.1	委托宁波市隆欣环境科技有限公司转运
5	废滤网	滤网更换	危废废物	0.015	0.015	
6	废包装桶	原材料包装	危废废物	0.073	0.073	
7	含油抹布	设备维护	危废废物	0.4	0.4	
8	废液压油		危废废物	0.01	0.01	
9	废润滑油		危废废物	0.1	0.1	
10	废油桶		危废废物	0.0312	0.03	
11	废活性炭	废气处理	危废废物	5	5	
12	喷淋废液		危废废物	1	1	
13	生活垃圾	员工生活	一般固废	18	16	环卫部门统一拉运



图 3-1 验收监测点位示意图

(★废水监测点位；◎有组织废气监测点位；○无组织废气监测点位；▲噪声监测点位)

表四

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

根据宁波锦东环保科技有限公司编制《宁波日月电线电缆制造有限公司年产 50 万千米电线生产线技改项目环境影响报告表》，该项目环评主要结论与建议摘录如下：

(1) 环境保护措施监督检查清单

表 4-1 环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001	颗粒物、氯化氢、氯乙烯	经水喷淋+活性炭吸附处理后经 15m 排气筒 (DA001) 排放	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2
		非甲烷总烃、苯、苯系物		《印刷工业大气污染物排放标准》(GB 41616-2022) 表 1
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB 14554—93) 表 2 中排放标准
	厂界无组织	颗粒物、非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯	/	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 中排放标准
		臭气浓度		《印刷工业大气污染物排放标准》(GB 41616-2022) 表 3
		苯		
厂区内	非甲烷总烃	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019) 表 A1 中排放标准		
地表水环境	生活污水	pH、COD _{cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、总磷、总氮、SS	生活污水经化粪池处理后可达到《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 三级标准 (其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB 33/887-2013) 中限值要求)，最终由新周净化水厂处理达标后排放。	《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 三级标准后 (其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB 33/887-2013) 中限值要求)
声环境	生产期间车间大门、窗户均处于关闭状态以起到阻隔降噪的效果；加强对设备进行经常保养，避免因磨损		厂界噪声可达《声环境质量标准》(GB	

	而使设备噪声增大；对高噪声设备设防振基础或减震垫	3096-2008) 2 类标准
固体废物	本项目废料头、废边角料、废包装材料收集后外卖综合利用；生活垃圾委托环卫定期清运；废抹布、废滤网、废包装桶、含油抹布、废液压油、废润滑油、废油桶、废活性炭、喷淋废液均属于危险废物，收集后委托有资质单位处理。	
土壤及地下水污染防治措施	企业厂区地面采用混凝土硬化，危废仓库、化学品仓库地面采取硬化防腐防渗处理。	
生态保护措施	/	
环境风险防范措施	<p>(1) 严格危险物质的使用及管理要求，落实专门管理人员，制定相关责任制度；</p> <p>(2) 严格危险废物出入库管理，厂区应配置安全设施、消防设施、灭火设备和通讯报警设施；</p> <p>(3) 仓库设立围堰，地面应做好硬化及“三防”措施；</p> <p>(4) 生产过程中，严格操作规程，防止事故发生；</p> <p>(5) 进一步细化事故应对措施，并加强应急培训与演练。</p>	
其他环境管理要求	<p>①环境保护竣工验收： 项目验收期限内，建设单位应严格遵循《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，并自行或委托第三方技术机构参照《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》编制验收监测报告，同时按照规定进行公示与填报。</p> <p>②排污许可证 本项目固定污染源排污许可管理类别为登记管理，企业已于 2020 年 5 月 13 日完成登记，登记编号为：91330212736960231W001Y。后续若发生变更，变更注意事项如下： (1) 排污登记表有效期内，企业的基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。 (2) 企业若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。 (3) 企业因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申请排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。 (4) 若企业在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。</p> <p>③环保设施运行管理要求 本项目废气治理设置按照“先启后停”的原则进行运行；在活性炭装置达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 收集处理完毕后，方可停运治理设施。活性炭装置发生故障或检修时，对应生产设备应停止运行，待检修完毕后投入使用。</p> <p>④台账 健全各类台账并严格管理，包括废气监测台账、废气处理设施运行台账、废气处理耗材的用量和更换及转移处置台账，台账保存期限不得少于五年。</p>	
<p>(2) 运营期环境影响和保护措施</p> <p>①废气</p> <p>挤出废气</p> <p>本项目生产过程的 PVC 挤出温度约为 120°C，低于 PVC 的分解温度（130°C），故挤出过程中塑料原料不会分解，但塑料原料在受热熔融情况下，塑料中残存未聚合的反应单体挥发至空气中从而形成有机废气（非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯、颗粒物），因颗粒物、氯乙烯产生量较少，故不进行定量分析。</p>		

PVC 熔融状态下会有少量氯化氢、氯乙烯的游离态气体产生，根据《聚氯乙烯固化物的热分解脱氯化氢和辐照对热分解的影响》（1982 年 5 月，华北辐射防护研究所）一文中的相关数据，PVC 在 134°C 时热分解脱氯化氢的对应的排放系数为 0.5g/t。实际本项目的软化温度低于 134°C，氯化氢的产污系数小于 0.5g/t，本环评以最不利情况计，PVC 年用量合计约为 1000t/a，则氯化氢的产生量为 0.5kg/a (2.08E-04kg/h)。

本项目于挤出工位上方安装集气装置，废气收集后经 TA001（水喷淋+除雾+活性炭吸附）处理后通过排气筒 15m 高空排放。收集效率按 75%计，对非甲烷总烃、HCl 的处理效率均以 75%计，风机风量为 15000m³/h。

打码废气

本项目部分产品需进行打码处理，打码所使用的油墨需与稀释剂按照 1:2 进行调配，调配时间较短且在打码工位上进行，因此本环评不再单独进行计算调配过程中产生的有机废气。打码过程中油墨和稀释剂挥发份及占比详见下表 4-2，有机废气均在调配、打码工序中挥发，以非甲烷总烃计，则本项目打码废气产生量约 0.3t/a。

打码废气由打码工位上方的集气罩收集后经 TA001（水喷淋+除雾+活性炭吸附）处理后经 15m 高排气筒（DA001）排放。收集效率按 75%计，工作时间为 6h/d，对非甲烷总烃的处理效率均以 75%计，风机风量为 15000m³/h。

清洗废气

打码机需定期使用抹布蘸取稀释剂进行擦拭，根据前文可知稀释剂中碳异构烷烃、酯溶剂挥发，挥发份含量占比为 80%；本项目擦拭过程中稀释剂使用量为 0.05t/a，据建设单位提供资料，擦拭过程中稀释剂的挥发量约在 40%，非甲烷总烃产生量为 0.016t/a，设备清洗时间为 300h/a（每天清洗 1h）。清洗废气由打码工位上方的集气罩收集后经 TA001（水喷淋+除雾+活性炭吸附）处理后经 15m 高排气筒（DA001）排放。

异味

PVC 挤出过程中，塑料粒子受热会产生轻微异味；打码过程中会产生，油墨中的有机物挥发会产生轻微异味，以臭气浓度计，不会对车间员工和周围环境造成不良影响，本环评不对此进行定量分析。挤出和打码过程中产生的臭气浓度随其他废气一同收集经 TA001（水喷淋+除雾+活性炭吸附）处理后经 15m 高排气筒（DA001）排放。

本项目废气主要为挤出废气、印刷废气异味、清洗废气，废气收集后通过水喷淋+除雾+活性炭吸附处理后再经过 15m 高的排气筒（DA001）高空排放。经采取以上环保措施，DA001 排气筒排放的废气和厂界无组织废气均能满足相应标准限值。

废气监测要求

监测点位	排放方式	监测因子	监测频次	执行排放标准	依据
DA001	有组织排放	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）	《排污单位自行监测技术指南 橡胶和
		氯化氢			

		氯乙烯			塑料制品》(HJ 1207—2021)
		臭气浓度			
		非甲烷总烃	1 次/半年	《印刷工业大气污染物排放标准》(GB 41616-2022) 表 1	《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》(HJ 1246-2022)
		苯	1 次/年		
		苯系物	1 次/年		
厂界	无组织排放	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2	《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ 1207—2021)
		非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2	
		臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》(GB 14554—93)	
		氯化氢	1 次/年	大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)	
		氯乙烯	1 次/年	大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)	
		苯	1 次/年	《印刷工业大气污染物排放标准》(GB 41616-2022) 表 3	
厂区内		非甲烷总烃	1 次/季度	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019) 附录 A	《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)

②废水

本项目员工有 60 人,工作日 300 天,生活用水定额取 50L/人,经计算,本项目生活用水量为 3t/d(900t/a)。排污系数按 80%计,则生活污水产生量为 720t/a。

生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)三级标准(其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB 33/887-2013)中限值要求)后纳入市政污水管网,最终由新周净化水厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)中一级 A 标准(其中化学需氧量、氨氮、总氮、总磷执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB 33/2196-2018))后排放。

本项目排放的废水仅为生活污水,根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ 819-2017)、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ 1207—2021)和排污许可证填报等要求,单独排入城镇集中污水处理设施的生活污水可不开展自行监测。

③噪声

本项目噪声主要来源于各类生产设备的运行噪声,为保障达标排放和进一步减少本项目噪声对周围环境的影响,建设单位采取如下措施:

- ①合理布局设备,高噪声设备摆放尽量往车间中部靠;
- ②定期对设备进行检修,确保各设备平稳运行;

③生产时尽量保证车间门关闭。

综上所述，在采取相关污染防治措施后，本项目运营过程中产生的噪声对周围环境影响不大。

噪声监测计划表

序号	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
1	厂界	厂界昼间噪声	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008) 2 类

④固体废物

本项目产生的固体废物主要是废料头、废边角料、废包装材料、废抹布、废滤网、废包装桶、含油抹布、废液压油、废润滑油、废油桶、废活性炭、喷淋废液及生活垃圾。

管理要求

一般工业固体废物：①委托他人运输、利用、处置一般工业固体废物的，应落实《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律法规要求，对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求等。②贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物和生活垃圾不得进入一般工业固体废物贮存场及填埋场；不相容的一般工业固体废物应设置不同的分区进行贮存；贮存场应设置清晰、完整的一般工业固体废物标志牌等。③一般工业固体废物自行贮存设施的环境管理和相关设施运行维护要求还应符合 GB 15562.2、GB 18599、GB 30485 和 HJ 2035 等相关标准规范要求。④应建立环境管理台账制度，一般工业固体废物环境管理台账记录应符合生态环境部规定的一般工业固体废物环境管理台账相关标准及管理文件要求。

危险废物：①委托他人运输、利用、处置危险废物的，应落实《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律法规要求，对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求；转移危险废物的，应当按照国家有关规定填写、运行危险废物转移联单等。②包装容器应达到相应的强度要求并完好无损，禁止混合贮存性质不相容而未经安全性处置的危险废物；危险废物容器和包装物以及危险废物贮存设施、场所应按规定设置危险废物识别标志；仓库式贮存设施应分开存放不相容危险废物，按危险废物的种类和特性进行分区贮存，采用防腐、防渗地面和裙脚，设置防止泄露物质扩散至外环境的拦截、导流、收集设施；贮存堆场要防风、防雨、防晒；贮存危险废物不得超过一年等。③运营期间危险废物自行贮存设施的环境管理和相关设施运行维护还应符合 GB15562.2、GB 18484、GB 18597、GB 30485、HJ 2025 和 HJ 2042 等相关标准规范要求。④应建立环境管理台账，危险废物环境管理台账记录应符合《危险废物产生单位管理计划制定指南》等标准及管理文件的相关要求。待危险废物环境管理台账相关标准或管理文件发布实施后，从其规定。

经采取上述措施后，本项目固废均可得到有效处置，符合环保要求，不会对周围环境造成不良影响。

(3) 环评总结论

综上所述，宁波日月电线电缆制造有限公司年产 50 万千米电线生产线技改项目的建设选址合理，符合国家、地方产业政策及清洁生产的要求；项目在采取本报告提出的各项环保措施后可以实现污染物达标排放，对周围的环境影响较小，区域环境质量能维持现状；并且符合“三线一单”要求。只要企业重视环保

工作，认真落实评价提出的各项污染防治对策，加强对污染物的治理工作，做到环保工作专人分管，责任到人，落实环保治理所需要的资金，则该项目的实施，可以做到在较高的生产效益的同时，又能达到环境保护的目标。因此该项目从环保角度来说可行的。

2、审批部门审批意见

根据宁波市生态环境局鄞州分局 鄞环建[2023]110 号《关于<宁波日月电线电缆制造有限公司年产 50 万千米电线生产线技改项目环境影响报告表>的审查意见》，该项目审查意见摘录如下：

建设单位《关于要求对宁波日月电线电缆制造有限公司年产 50 万千米电线生产线技改项目环境影响报告表进行审批的函》及其它相关材料收悉。根据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十二条、《建设项目环境保护管理条例》第九条，经研究，现将宁波市生态环境局鄞州分局审查意见函告如下：

一、根据建设单位委托宁波锦东环保科技有限公司编制的《宁波日月电线电缆制造有限公司年产 50 万千米电线生产线技改项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）及本项目环评行政许可公示意见反馈情况，在项目符合产业政策、产业发展规划，选址符合城乡规划、土地利用总体规划、宁波市“三线一单”生态环境分区管控方案等前提下，原则同意《报告表》结论。

二、主要建设内容：项目位于宁波市鄞州区姜山镇丽横路 75 号，项目总用地面积 5728 平方米，设计产能为年产 50 万千米电线。

三、项目建设运行过程应重点做好以下工作：

（一）水污染防治要求。生活污水经有效处理达到 GB 8978-1996《污水综合排放标准》三级标准后排入污水管网，其中氨氮、总磷达到 DB 33/887—2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》后纳入市政污水管网。

（二）废气污染防治要求。按要求落实相应污染防治措施，做到各类废气达标排放。项目挤出废气排放参考执行 GB 16297-1996《大气污染物综合排放标准》中的相关排放限值；打码废气执行 GB 41616-2022《印刷工业大气污染物排放标准》中的相关限值；恶臭污染物排放执行 GB 14554-93《恶臭污染物排放标准》中的相关限值；厂区内挥发性有机物无组织排放执行 GB 37822-2019《挥发性有机物无组织排放控制标准》表 A.1 特别排放限值。

（三）噪声污染防治要求。项目厂界环境噪声排放执行 GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类标准。

（四）固废污染防治要求。危险废物须按相关要求分类收集存放，并交由资质单位进行处理，相应执行危险废物转移联单制度；一般工业固废和生活垃圾等固体废弃物分类收集后作无害化或资源化处理，严防二次污染的产生。

四、环境风险防范与应急。严格按照环评所述落实风险事故防范对策措施。建设单位要对污水处理设施等重点环境治理设施落实环保设施安全生产工作要求，开展安全风险评估和隐患排查治理，并将相关信息报送宁波市生态环境局鄞州分局和相关行业主管部门，并抄送市应急管理局。要委托有相应资质的设计单位对建设项目重点环保设施进行设计，并建立健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度及安全管控台账资料，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。项目污染

防治设施须与主体工程一起按照安全生产要求设计，在按要求开展安全评价工作时，应当将环境治理设施一并纳入安全评价范围，经相关职能部门审批同意后方可实施。有效防范因污染物事故排放或安全生产事故可能引发的环境风险，确保周边环境安全。

五、污染物排放总量控制要求。根据《报告表》所述，项目实施后全厂新增总量控制指标为：挥发性有机物（VOCs）0.374t/a。

六、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发生重大变动的，应依法重新报批项目环评文件。自批准之日起满 5 年，项目方开工建设的，其环评文件应当报宁波市生态环境局鄞州分局重新审核。在项目建设、运行过程中产生不符合经审批的环评文件情形的，应依法办理相关环保手续。

以上意见和《报告表》中提出的污染防治措施和风险防范措施，建设单位应在项目设计、建设、运营和管理中认真予以落实，确保项目建设运营过程中的环境安全和社会稳定。建设单位须严格执行环保“三同时”制度，落实法人承诺。在项目投入生产或使用前，依法对环保设施进行验收，未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。建设单位须按规定接受各级生态环境部门的监督检查。

表五

验收监测质量保证及质量控制：

1、监测分析方法

项目废气、废水及噪声监测分析方法详见表 5-1。

表 5-1 监测分析方法

类别	监测项目	分析方法	分析方法标准号或来源	分析方法最低检出限
有组织废气	非甲烷总烃	气相色谱法	HJ 38-2017	0.07mg/m ³
	臭气浓度	三点比较式臭袋法	HJ 1262-2022	10 无量纲
	氯化氢	离子色谱法	HJ 549-2016	0.20mg/m ³
	氯乙烯	气相色谱法	空气和废气监测分析方法 (第四版增补版) 国家环保 总局 (2007 年)	0.2mg/m ³
	颗粒物	重量法	HJ 836-2017	1.0mg/m ³
	苯	气相色谱法	HJ 584-2010	1.5×10 ⁻³ mg/m ³
	甲苯	气相色谱法	HJ 584-2010	1.5×10 ⁻³ mg/m ³
	乙苯	气相色谱法	HJ 584-2010	1.5×10 ⁻³ mg/m ³
	间二甲苯	气相色谱法	HJ 584-2010	1.5×10 ⁻³ mg/m ³
	对二甲苯	气相色谱法	HJ 584-2010	1.5×10 ⁻³ mg/m ³
	邻二甲苯	气相色谱法	HJ 584-2010	1.5×10 ⁻³ mg/m ³
	异丙苯	气相色谱法	HJ 584-2010	1.5×10 ⁻³ mg/m ³
	苯乙烯	气相色谱法	HJ 584-2010	1.5×10 ⁻³ mg/m ³

续表 5-1 监测分析方法

类别	监测项目	分析方法	分析方法标准号或来源	分析方法最低检出限
无组织废气	总悬浮颗粒物	重量法	HJ 1263-2022	0.007mg/m ³
	非甲烷总烃	气相色谱法	HJ 604-2017	0.07mg/m ³
	氯化氢	离子色谱法	HJ 549-2016	0.02mg/m ³
	氯乙烯	气相色谱法	空气和废气监测分析方法 (第四版增补版) 国家环保 总局 (2007 年)	0.2mg/m ³
	臭气浓度	三点比较式臭袋法	HJ 1262-2022	10 无量纲
	苯	气相色谱法	HJ 584-2010	1.5×10 ⁻³ mg/m ³
	甲苯	气相色谱法	HJ 584-2010	1.5×10 ⁻³ mg/m ³
	乙苯	气相色谱法	HJ 584-2010	1.5×10 ⁻³ mg/m ³
	间二甲苯	气相色谱法	HJ 584-2010	1.5×10 ⁻³ mg/m ³
	对二甲苯	气相色谱法	HJ 584-2010	1.5×10 ⁻³ mg/m ³
	邻二甲苯	气相色谱法	HJ 584-2010	1.5×10 ⁻³ mg/m ³
	异丙苯	气相色谱法	HJ 584-2010	1.5×10 ⁻³ mg/m ³
	苯乙烯	气相色谱法	HJ 584-2010	1.5×10 ⁻³ mg/m ³
	废水	pH 值	电极法	HJ 1147-2020
COD _{Cr}		重铬酸盐法	HJ 828-2017	4mg/L
BOD ₅		稀释与接种法	HJ 505-2009	0.5mg/L
悬浮物		重量法	GB/T 11901-1989	——
氨氮		纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	0.025mg/L
动植物油类		红外分光光度法	HJ 637-2018	0.06mg/L
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	——
		环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正	HJ 706-2014	——

2、监测仪器

监测单位浙江英凡特检测科技有限公司、宁波谱尼测试技术有限公司采样及实验所使用仪器设备均经检定合格并在检定有效期内。

3、人员能力

监测人员经过考核并持有上岗证书。

浙江英凡特检测科技有限公司人员姓名	岗位	证书编号
俞航	采样员	YFT-ZL-SGZ-32
屠世彬	采样员	YFT-ZL-SGZ-30
张吉茹	实验员	YFT-ZL-SGZ-29
叶莹	实验员	YFT-ZL-SGZ-33
傅炜洋	实验员	YFT-ZL-SGZ-23
孙晓波	实验员	YFT-ZL-SGZ-22
仇勇	实验员	YFT-ZL-SGZ-19
宁波谱尼测试技术有限公司人员姓名	废气项目	证书编号
窦强	采样员	318
邹宝华	采样员	190
宣君燕	实验员	338
宋宁霞	实验员	354
李家玉	实验员	213

4、监测分析过程中的质量保证和质量控制

监测单位承诺：

(1) 环保设施竣工验收现场监测，按规定满足相应的工况条件，否则负责验收监测的单位立即停止现场采样和测试。

(2) 现场采样和测试严格按《验收监测方案》进行，并对监测期间发生的各种异常情况进行详细记录，对未能按《验收监测方案》进行现场采样和测试的原因予以详细说明。

(3) 环保设施竣工验收监测中使用的布点、采样、分析测试方法，首先选择目前适用的国家和行业标准分析方法、监测技术规范，其次是国家环保部推荐的统一分析方法或试行分析方法以及有关规定等。

(4) 环保设施竣工验收的质量保证和质量控制，按国家有关规定、监测技术规范和有关质量控制手册进行。

(5) 参加环保设施竣工验收监测的采样和测试人员，按国家有关规定持证上岗。

(6) 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制：采样仪器在进入现场前对气体分析、采样器流量计等进行校核。

(7) 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制：监测时使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计，噪声测量前后用标准声源对声级计进行了校准，测量前后仪器示值差值应小于 0.5dB (A)。

(8) 验收监测的采样记录及分析测试结果，按国家标准和监测技术规范有关要求进行处理和填报，并按有关规定和要求进行三级审核。

表六

验收监测内容:

1、废水

本项目废水主要为生活污水。生活污水经化粪池处理后纳管排放,企业不设食堂及住宿且员工较少,故生活污水监测频次减少为每天 1 次,共 2 天。监测点位、监测因子、监测频次详见表 6-1。

表 6-1 废水验收监测内容

监测点位	监测因子	监测频次
厂区生活废水排放口 ★1#	pH 值、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、悬浮物、氨氮、动植物油类	连续 2 天, 每天 1 次

2、废气

(1) 有组织废气

项目有组织废气监测点位、监测因子、监测频次详见表 6-2。

表 6-2 有组织废气验收监测内容

监测点位	监测因子	监测频次
挤出废气+印刷废气+清洗废气排气筒采样口◎1#	非甲烷总烃、臭气浓度、颗粒物、氯化氢、氯乙烯、苯、苯系物	连续 2 天, 每天 3 次

(2) 无组织废气

项目无组织废气监测点位、监测因子、监测频次详见表 6-3。

表 6-3 无组织废气验收监测内容

监测点位	监测因子	监测频次
厂界上下风向 4 个点○1#~○4#	总悬浮颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度、氯化氢、氯乙烯、苯	连续 2 天, 每天 3 次
厂房外监控点○5#	非甲烷总烃	连续 2 天, 每天 3 次

3、厂界噪声

项目厂界噪声监测点位、监测因子、监测频次详见表 6-4。

表 6-4 厂界噪声验收监测内容

监测点位	监测因子	监测频次
厂界南侧▲1#、西侧▲2#、北侧▲3#	工业企业厂界环境噪声	连续 2 天, 每天昼间 1 次

表七

验收监测期间生产工况记录：

企业年生产时间为 300 天，2023 年 11 月 29 日至 30 日验收监测期间，企业生产工况调查情况见表 7-1。

表 7-1 验收工况调查表

设计生产能力	年产 50 万千米电线	
项目年生产时间	300 天	
验收监测日期	2023 年 11 月 19 日	2023 年 11 月 20 日
电线（千米）	1700	1650
生产负荷（%）	102	99

注：生产负荷（%）= $\frac{\text{实际电线日加工量（千米）}}{\text{项目设计电线日加工量（千米）}} \times 100\%$

验收监测结果：

1、废水

(1) 废水监测结果

项目废水监测结果详见表 7-2。

表 7-2 废水监测结果 (单位：pH 值无量纲，其余 mg/L)

监测点位	监测日期	监测次数	监测结果					
			pH 值	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	动植物油类
厂区生活废水排放口 ★1#	2023 年 11 月 29 日	第一次	8.4	314	114	166	25.8	1.89
	2023 年 11 月 30 日	第一次	8.3	338	117	174	26.1	1.94
最大日均值（范围）			8.3~8.4	338	117	174	26.1	1.94
标准限值			6~9	500	300	400	35	100
是否符合			符合	符合	符合	符合	符合	符合

(2) 废水监测小结

2023 年 11 月 29 日和 30 日验收监测期间，项目生活污水排放口中的 pH 值（范围）、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、动植物油排放浓度最大日均值均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准；氨氮排放浓度最大日均值符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放标准限值》（DB33/887-2013）表 1 “其它企业” 限值标准。

2、废气

(1) 有组织废气监测结果

项目有组织废气监测结果详见表 7-3、7-4、7-5。

表 7-3 有组织废气监测结果

监测点位	排气筒高度(m)	监测日期	监测次数	标况风量(m ³ /h)	臭气浓度(无量纲)
挤出废气+印刷废气+清洗废气排气筒采样口◎1#	15	2023年11月29日	第一次	1.11×10 ⁴	269
			第二次	1.10×10 ⁴	309
			第三次	1.10×10 ⁴	354
		2023年11月30日	第一次	1.11×10 ⁴	412
			第二次	1.11×10 ⁴	309
			第三次	1.10×10 ⁴	309
最大值					412
标准限值					2000
是否符合					符合

表 7-4 有组织废气监测结果

监测 点位	排气筒 高度 (m)	监测 日期	监测 次数	标况风 量(m ³ /h)	非甲烷总烃（以碳计）		氯化氢		颗粒物		氯乙烯	
					排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
挤出废气+印刷废气+清洗 废气排气筒 采样口◎1#	15	2023 年 11 月 29 日	第一次	1.11×10 ⁴	1.22	0.014	0.94	0.010	<1.0	5.6×10 ⁻³	<0.2	1.1×10 ⁻³
			第二次	1.10×10 ⁴	1.42	0.016	<0.20	1.1×10 ⁻³	<1.0	5.5×10 ⁻³	<0.2	1.1×10 ⁻³
			第三次	1.10×10 ⁴	1.26	0.014	0.94	0.010	<1.0	5.5×10 ⁻³	<0.2	1.1×10 ⁻³
		2023 年 11 月 30 日	第一次	1.11×10 ⁴	1.10	0.012	0.94	0.010	<1.0	5.6×10 ⁻³	<0.2	1.1×10 ⁻³
			第二次	1.11×10 ⁴	1.08	0.012	0.94	0.010	<1.0	5.6×10 ⁻³	<0.2	1.1×10 ⁻³
			第三次	1.10×10 ⁴	1.06	0.012	<0.20	1.1×10 ⁻³	<1.0	5.5×10 ⁻³	<0.2	1.1×10 ⁻³
最大值					1.42	0.016	0.94	0.010	<1.0	5.6×10⁻³	<0.2	1.1×10⁻³
标准限值					70	10	100	0.26	120	3.5	36	0.77
是否符合					符合	符合	符合	符合	符合	符合	符合	符合

备注：实测排放浓度小于检出限，计算排放速率时，排放浓度按检出限的二分之一计算。

表 7-5 有组织废气监测结果

监测点位	排气筒高度(m)	监测日期	监测次数	标况风量(m ³ /h)	监测项目	监测结果	
						排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)
挤出废气+印刷废气+清洗废气排气筒采样口◎1#	15	2023年11月29日	第一次	1.11×10 ⁴	苯	<1.5×10 ⁻³	8.3×10 ⁻⁶
					甲苯	<1.5×10 ⁻³	8.3×10 ⁻⁶
					乙苯	<1.5×10 ⁻³	8.3×10 ⁻⁶
					对,间二甲苯	<1.5×10 ⁻³	8.3×10 ⁻⁶
					异丙苯	<1.5×10 ⁻³	8.3×10 ⁻⁶
					邻二甲苯	<1.5×10 ⁻³	8.3×10 ⁻⁶
					苯乙烯	<1.5×10 ⁻³	8.3×10 ⁻⁶
					苯系物	<1.5×10 ⁻³	8.3×10 ⁻⁶
			第二次	1.10×10 ⁴	苯	<1.5×10 ⁻³	8.2×10 ⁻⁶
					甲苯	<1.5×10 ⁻³	8.2×10 ⁻⁶
					乙苯	<1.5×10 ⁻³	8.2×10 ⁻⁶
					对,间二甲苯	<1.5×10 ⁻³	8.2×10 ⁻⁶
					异丙苯	<1.5×10 ⁻³	8.2×10 ⁻⁶
					邻二甲苯	<1.5×10 ⁻³	8.2×10 ⁻⁶
					苯乙烯	<1.5×10 ⁻³	8.2×10 ⁻⁶
					苯系物	<1.5×10 ⁻³	8.2×10 ⁻⁶
			第三次	1.10×10 ⁴	苯	<1.5×10 ⁻³	8.2×10 ⁻⁶
					甲苯	<1.5×10 ⁻³	8.2×10 ⁻⁶
					乙苯	<1.5×10 ⁻³	8.2×10 ⁻⁶
					对,间二甲苯	<1.5×10 ⁻³	8.2×10 ⁻⁶
					异丙苯	<1.5×10 ⁻³	8.2×10 ⁻⁶
					邻二甲苯	<1.5×10 ⁻³	8.2×10 ⁻⁶
					苯乙烯	<1.5×10 ⁻³	8.2×10 ⁻⁶
					苯系物	<1.5×10 ⁻³	8.2×10 ⁻⁶

备注：实测排放浓度小于检出限，计算排放速率时，排放浓度按检出限的二分之一计算。《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）中苯系物包含苯、甲苯、二甲苯、三甲苯、乙苯和苯乙烯。

续表 7-5 有组织废气监测结果

监测点位	排气筒高度(m)	监测日期	监测次数	标况风量(m ³ /h)	监测项目	监测结果				
						排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)			
挤出废气+印刷废气+清洗废气排气筒采样口◎1#	15	2023年11月30日	第一次	1.11×10 ⁴	苯	<1.5×10 ⁻³	8.3×10 ⁻⁶			
					甲苯	<1.5×10 ⁻³	8.3×10 ⁻⁶			
					乙苯	<1.5×10 ⁻³	8.3×10 ⁻⁶			
					对,间二甲苯	<1.5×10 ⁻³	8.3×10 ⁻⁶			
					异丙苯	<1.5×10 ⁻³	8.3×10 ⁻⁶			
					邻二甲苯	<1.5×10 ⁻³	8.3×10 ⁻⁶			
					苯乙烯	<1.5×10 ⁻³	8.3×10 ⁻⁶			
			第二次	1.11×10 ⁴	苯	<1.5×10 ⁻³	8.3×10 ⁻⁶			
					甲苯	<1.5×10 ⁻³	8.3×10 ⁻⁶			
					乙苯	<1.5×10 ⁻³	8.3×10 ⁻⁶			
					对,间二甲苯	<1.5×10 ⁻³	8.3×10 ⁻⁶			
					异丙苯	<1.5×10 ⁻³	8.3×10 ⁻⁶			
					邻二甲苯	<1.5×10 ⁻³	8.3×10 ⁻⁶			
					苯乙烯	<1.5×10 ⁻³	8.3×10 ⁻⁶			
			第三次	1.10×10 ⁴	苯	<1.5×10 ⁻³	8.2×10 ⁻⁶			
					甲苯	<1.5×10 ⁻³	8.2×10 ⁻⁶			
					乙苯	<1.5×10 ⁻³	8.2×10 ⁻⁶			
					对,间二甲苯	<1.5×10 ⁻³	8.2×10 ⁻⁶			
					异丙苯	<1.5×10 ⁻³	8.2×10 ⁻⁶			
					邻二甲苯	<1.5×10 ⁻³	8.2×10 ⁻⁶			
					苯乙烯	<1.5×10 ⁻³	8.2×10 ⁻⁶			
			最大值					苯	<1.5×10 ⁻³	8.3×10 ⁻⁶
			标准限值						1	—
			是否符合						符合	—
最大值					苯系物	<1.5×10 ⁻³	8.3×10 ⁻⁶			
标准限值						15	—			
是否符合						符合	—			

备注：实测排放浓度小于检出限，计算排放速率时，排放浓度按检出限的二分之一计算。《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）中苯系物包含苯、甲苯、二甲苯、三甲苯、乙苯和苯乙烯。

(2) 无组织废气监测结果

项目无组织废气监测结果详见表 7-6、7-7、7-8，监测期间气象参数详见表 7-9。

表 7-6 无组织废气监测结果

监测日期	监测频次	监测频次	监测结果		
			非甲烷总烃(以碳计)(mg/m ³)	总悬浮颗粒物(mg/m ³)	苯(mg/m ³)
2023 年 11 月 29 日	厂界上风向○1#	第一次	0.66	0.148	<1.5×10 ⁻³
		第二次	0.64	0.157	<1.5×10 ⁻³
		第三次	0.65	0.169	<1.5×10 ⁻³
	厂界下风向○2#	第一次	0.94	0.187	<1.5×10 ⁻³
		第二次	0.88	0.183	<1.5×10 ⁻³
		第三次	0.89	0.177	<1.5×10 ⁻³
	厂界下风向○3#	第一次	0.86	0.181	<1.5×10 ⁻³
		第二次	0.83	0.193	<1.5×10 ⁻³
		第三次	0.86	0.170	<1.5×10 ⁻³
	厂界下风向○4#	第一次	0.81	0.191	<1.5×10 ⁻³
		第二次	0.79	0.201	<1.5×10 ⁻³
		第三次	0.96	0.198	<1.5×10 ⁻³
2023 年 11 月 30 日	厂界上风向○1#	第一次	0.64	0.130	<1.5×10 ⁻³
		第二次	0.67	0.137	<1.5×10 ⁻³
		第三次	0.65	0.138	<1.5×10 ⁻³
	厂界下风向○2#	第一次	0.83	0.142	<1.5×10 ⁻³
		第二次	0.82	0.141	<1.5×10 ⁻³
		第三次	0.86	0.146	<1.5×10 ⁻³
	厂界下风向○3#	第一次	0.96	0.143	<1.5×10 ⁻³
		第二次	0.96	0.155	<1.5×10 ⁻³
		第三次	0.81	0.157	<1.5×10 ⁻³
	厂界下风向○4#	第一次	0.86	0.155	<1.5×10 ⁻³
		第二次	0.86	0.157	<1.5×10 ⁻³
		第三次	0.94	0.158	<1.5×10 ⁻³
最大值			0.96	0.201	<1.5×10 ⁻³
标准限值			4.0	1.0	0.1
是否符合			符合	符合	符合

表 7-7 无组织废气监测结果

监测日期	监测频次	监测时间	监测结果		
			臭气浓度 (无量纲)	氯化氢 (mg/m ³)	氯乙烯 (mg/m ³)
2023 年 11 月 29 日	厂界上风向○1#	第一次	<10	0.096	<0.2
		第二次	<10	<0.02	<0.2
		第三次	<10	<0.02	<0.2
	厂界下风向○2#	第一次	<10	<0.02	<0.2
		第二次	<10	0.095	<0.2
		第三次	<10	0.094	<0.2
	厂界下风向○3#	第一次	<10	0.125	<0.2
		第二次	<10	0.096	<0.2
		第三次	<10	0.096	<0.2
	厂界下风向○4#	第一次	<10	0.096	<0.2
		第二次	<10	<0.02	<0.2
		第三次	<10	0.095	<0.2
2023 年 11 月 30 日	厂界上风向○1#	第一次	<10	<0.02	<0.2
		第二次	<10	0.096	<0.2
		第三次	<10	<0.02	<0.2
	厂界下风向○2#	第一次	<10	0.093	<0.2
		第二次	<10	0.092	<0.2
		第三次	<10	<0.02	<0.2
	厂界下风向○3#	第一次	<10	<0.02	<0.2
		第二次	<10	0.097	<0.2
		第三次	<10	0.101	<0.2
	厂界下风向○4#	第一次	<10	<0.02	<0.2
		第二次	<10	<0.02	<0.2
		第三次	<10	0.096	<0.2
最大值			<10	0.125	<0.2
标准限值			20	0.20	0.60
是否符合			符合	符合	符合

表 7-8 无组织废气监测结果

监测日期	监测频次	监测时间	监测结果
			非甲烷总烃（以碳计）(mg/m ³)
2023 年 11 月 29 日	厂房外监控 点○5#	第一次	0.91
		第二次	0.90
		第三次	0.89
2023 年 11 月 30 日	厂房外监控 点○5#	第一次	1.00
		第二次	0.91
		第三次	0.89
最大值			1.00
标准限值			6
是否符合			符合

表 7-9 无组织废气监测期间气象参数

项目 监测日期	时间	风向	风速 (m/s)	气温 (°C)	气压 (kPa)	天气情况
2023 年 11 月 29 日	09:32	南	2.9	18.4	102.2	晴
	11:20	南	2.8	21.4	102.2	晴
	13:06	南	2.8	22.8	102.1	晴
2023 年 11 月 30 日	09:36	南	3.0	12.9	103.1	阴
	11:25	南	3.0	13.2	103.1	阴
	13:14	南	2.9	13.7	103.0	阴

(3) 废气监测小结

2023年11月29日至30日验收监测期间，项目挤出废气+印刷废气+清洗废气排气筒中的颗粒物、氯化氢、氯乙烯排放浓度、排放速率最大值和非甲烷总烃排放速率最大值均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准，非甲烷总烃、苯、苯系物排放浓度最大值均符合《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表1“大气污染物排放限值”，臭气浓度最大值符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2“恶臭污染物排放标准值”。项目厂界上下风向○1#~○4#无组织废气中总悬浮颗粒物、氯化氢、氯乙烯、非甲烷总烃浓度最大值均符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2 新污染源大气污染物排放限值“无组织监控浓度限值”；苯浓度最大值均符合《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）表3企业边界大气污染物浓度限值；臭气浓度排放浓度最大值符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表1 恶臭污染物厂界标准值“二级新扩改建”，项目厂房外监控点○5#非甲烷总烃浓度符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表A.1规定的特别排放限值。

3、厂界噪声

(1) 厂界噪声监测结果

项目厂界噪声监测结果详见表 7-10。

表 7-10 厂界噪声监测结果

监测日期	监测点位置	主要声源	监测时间	等效声级 Leq, dB (A)	GB 12348-2008 2 类功能区限值	结果判定
2023 年 11 月 29 日	厂界东侧 ▲1#	设备、交通	10:39-10:42	57.7	60	达标
	厂界南侧 ▲2#	设备、交通	10:46-10:49	57.1	60	达标
	厂界西侧 ▲3#	设备、交通	10:56-10:59	58.8	60	达标
2023 年 11 月 30 日	厂界东侧 ▲1#	设备、交通	10:39-10:42	57.4	60	达标
	厂界南侧 ▲2#	设备、交通	10:44-10:47	57.1	60	达标
	厂界西侧 ▲3#	设备、交通	10:51-10:54	58.5	60	达标

(2) 厂界噪声监测小结

项目仅昼间运营，故只监测其昼间噪声。2023 年 11 月 29 日至 30 日验收监测期间，项目各噪声源均正常开启，项目厂界南侧▲1#、西侧▲2#、北侧▲3#厂界环境噪声昼间测定值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 2 类标准。

4、污染物排放总量核算

根据《宁波日月电线电缆制造有限公司年产 50 万千米电线生产线技改项目环境影响报告表》，项目实施后全厂新增总量控制指标为：挥发性有机物（VOCs）0.374t/a。

（1）废水

根据该公司给排水统计报表（见附件七），该项目生活废水年纳管总量为 697 吨，以 2023 年 11 月 29 日和 30 日厂区生活污水排放口出水中污染物实测数据为基准核算，监测期间废水排放口化学需氧量、氨氮日均排放浓度分别为 332mg/L、26.0mg/L，项目废水污染物年纳管总量核算如下：

化学需氧量纳管总量： $697\text{t/a} \times 332\text{mg/L} \times 10^{-6} = 0.23\text{t/a}$

氨氮纳管总量： $697\text{t/a} \times 26.0\text{mg/L} \times 10^{-6} = 0.018\text{t/a}$

以《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB 33/2169-2018）表 1 标准中化学需氧量、氨氮限值（化学需氧量 40mg/L，氨氮 4mg/L）为基准核算，项目废水污染物年排放总量核算如下：

化学需氧量排放总量： $697\text{t/a} \times 40\text{mg/L} \times 10^{-6} = 0.028\text{t/a}$

氨氮排放总量： $697\text{t/a} \times 4\text{mg/L} \times 10^{-6} = 0.0028\text{t/a}$

（2）废气

企业每年工作 300 天，每天生产时间为 10h/d，挤出废气+印刷废气+清洗废气排气筒非甲烷总烃排放速率的平均值 0.013kg/h 作为基准进行核算，项目废气 VOCs 污染物有组织年排放总量核算如下：

VOCs（以非甲烷总烃计）有组织年排放总量： $0.013\text{kg/h} \times 3000\text{h/a} \times 10^{-3} = 0.039\text{t/a} < 0.16\text{t/a}$

环评中有组织排放量 0.16t/a；无组织排放量 0.214t/a。

经核算，项目 VOCs 年排放总量均符合环评批复要求。

表八

验收监测结论:

1、企业项目环评设计生产能力为年产 50 万千米电线生产线技改项目，年生产 300 天。2023 年 11 月 29 日至 30 日验收监测期间，项目电线生产量分别为 1700 千米、1650 千米，生产负荷分别为 102%、99%。

2、2023 年 11 月 29 日和 30 日验收监测期间，项目厂区生活废水排放口出水中化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、动植物油类日均值及 pH 值范围均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准，氨氮最大日均值符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）中“其它企业”限值标准。

3、2023 年 11 月 29 日至 30 日验收监测期间，项目挤出废气+印刷废气+清洗废气排气筒中的颗粒物、氯化氢、氯乙烯排放浓度、排放速率最大值和非甲烷总烃排放速率最大值均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准，非甲烷总烃、苯、苯系物排放浓度最大值均符合《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表 1 “大气污染物排放限值”，臭气浓度最大值符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 “恶臭污染物排放标准值”。项目厂界上下风向 O1#~O4#无组织废气中总悬浮颗粒物、氯化氢、氯乙烯、非甲烷总烃浓度最大值均符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值“无组织监控浓度限值”；苯浓度最大值均符合《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）表 3 企业边界大气污染物浓度限值；臭气浓度排放浓度最大值符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值“二级新扩改建”，项目厂房外监控点 O5#非甲烷总烃浓度符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 规定的特别排放限值。

4、项目仅昼间运营，故只监测其昼间噪声。2023 年 11 月 29 日至 30 日验收监测期间，项目各噪声源均正常开启，项目厂界南侧▲1#、西侧▲2#、北侧▲3#厂界环境噪声昼间测定值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 2 类标准。

5、项目产生的固体废物主要为废料头、废边角料、废包装材料、废抹布、废滤网、废包装桶、含油抹布、废液压油、废润滑油、废油桶、废活性炭、喷淋废液及生活垃圾。废料头、废边角料、废包装材料外售综合利用；废抹布、废滤网、废包装桶、含油抹布、废液压油、废润滑油、废油桶、废活性炭、喷淋废液属于危险废物，委托宁波市隆欣环境科技有限公司转运；生活垃圾委托环卫部门统一清运处理。企业已设置一间面积 5m²危废暂存仓库，已按要求做好了防腐、防渗、防雨等措施，设有明显的警示标识和警示说明。

6、经核算，项目 VOCs 有组织年排放总量 0.039t/a，排放总量符合环评要求。