

宁波诺霖泰洁具有限公司  
年产 200 万套卫浴产品生产线技改项目  
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：宁波诺霖泰洁具有限公司

编制单位：宁波诺霖泰洁具有限公司

2023 年 02 月

建设单位：宁波诺霖泰洁具有限公司

法人代表：刘德俊

编制单位：宁波诺霖泰洁具有限公司

法人代表：刘德俊

项目负责人：

报告编制：

建设单位：宁波诺霖泰洁具有限公司

电 话：18657413848

传 真：/

邮 编：315137

地 址：宁波市鄞州区云龙镇王夹岙

编制单位：宁波诺霖泰洁具有限公司

电 话：18657413848

传 真：/

邮 编：315137

地 址：宁波市鄞州区云龙镇王夹岙

表一

建设项目名称	年产 200 万套卫浴产品生产线技改项目				
建设单位名称	宁波诺霖泰洁具有限公司				
建设项目性质	√新建（迁建）	改建	扩建	技改	
建设地点	宁波市鄞州区云龙镇王夹岙				
主要产品名称	卫浴产品				
设计生产能力	年产 200 万套卫浴产品				
实际生产能力	年产 200 万套卫浴产品				
建设项目环评时间	2022 年 09 月	开工建设时间	2022 年 09 月		
调试时间	2022 年 10 月	验收现场监测时间	2022 年 10 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	宁波中环生态科技有限公司		
环保设施设计单位	宁波水立净环保科技有限公司 宁波博弘环保设备有限公司	环保设施施工单位	宁波水立净环保科技有限公司 宁波博弘环保设备有限公司		
投资总概算	200 万美元	环保投资总概算	5 万美元	比例	2.5%
实际总概算	200 万美元	环保投资	3 万美元	比例	1.5%
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、宁波中环生态科技有限公司 《宁波诺霖泰洁具有限公司年产 200 万套卫浴产品生产线技改项目环境影响报告表》（2022 年 06 月）；</p> <p>5、宁波市生态环境局鄞州分局 鄞环建[2022] 107 号 《关于&lt;宁波诺霖泰洁具有限公司年产 200 万套卫浴产品生产线技改项目环境影响报告表&gt;的审查意见》（2022 年 09 月 28 日）；</p> <p>6、浙江英凡特检测科技有限公司 《宁波诺霖泰洁具有限公司年产 200 万套卫浴产品生产线技改项目竣工环境保护验收监测方案》（2022 年 10 月）</p>				

1、项目厂区废水总排放口排放执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表4三级标准，其中氨氮、总磷排放执行《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 <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮*	总磷*	动植物油类	LAS	石油类
三级	6~9	500	300	400	35	8	100	20	20

\*注：氨氮、总磷排放执行《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2二级标准，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无组织监控浓度限值；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限值二级新扩改建标准；厂区内非甲烷总烃的无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）附表A.1中的特别排放限值要求，详见表1-2、1-3、1-4。

**表 1-2 大气污染物综合排放标准**

污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高度 (m)	二级 (kg/h)	监控点	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0
非甲烷总烃	120	15	10		4.0
氯化氢	100	15	0.26		0.20

**表 1-3 恶臭污染物排放标准**

污染物名称	无组织
	厂界标准值
臭气浓度	20（无量纲）

**表 1-4 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 <sup>3</sup> )	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃 NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

验收监测评价  
标准、标号、级别、  
限值

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）表 1 中 2 类声功能区限值，详见表 1-5。

**表 1-5 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

验收监测评价  
标准、标号、级别、  
限值

表二

工程建设内容：

宁波诺霖泰洁具有限公司成立于 2018 年 07 月，主要从事水暖及厨卫产品的制造、加工；自营或代理货物和技术的进出口，但国家限制经营或禁止进出口的货物和技术除外(依法须经批准的项目，经相关部门批准后 方可开展经营活动)。项目租赁宁波浙东福利厂位于宁波市鄞州区云龙镇王夹岙村的一幢 4 层厂房作为生产用 房，实施后可年产 200 万套卫浴产品。企业于 2022 年 06 月委托宁波中环生态科技有限公司编制了《宁波诺霖 泰洁具有限公司年产 200 万套卫浴产品生产线技改项目环境影响报告表》于 2022 年 09 月 28 日取得宁波市生 态环境局鄞州分局的审批意见（鄞环建[2022]107 号）。

本次验收范围为年产 200 万套卫浴产品生产线技改项目，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 11 人，全年工作 290 天，每天 8 小时，本项目不设住宿，有食堂（仅就餐，不进行烹饪）。 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[2022] 107 号《关于<宁波诺霖泰洁具有限公司年产 200 万套卫浴 产品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。

项目建设情况与审批意见要求基本一致，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
YKK-2100 经济型漏水篮*	100 万套	100 万套	/
JB250 单件漏水篮内篮	50 万套	50 万套	/
42783 墙壁装饰面板	25 万套	25 万套	/
42018 地漏盖	25 万套	25 万套	/

表 2-2 项目主要生产设备情况

序号	设备名称	型号	环评设计 数量（台）	实际建成 数量（台）	备注
1	料架整平（二合一）送料机	GL-400	1	1	/
2	料架整平（二合一）送料机	GL-300	2	2	/
3	料架整平（二合一）送料机	BML-200	1	1	/
4	偏摆送料机	NCF-400	1	1	/
5	送料机	/	2	2	/
6	空压机	/	1	1	/
7	冲床	APA-60	2	2	/

续表 2-2 项目主要生产设备情况

序号	设备名称	型号	环评设计数量(台)	实际建成数量(台)	备注	
8	冲床	APA-110	2	2	/	
9	冲床	APA-160	1	1	/	
10	冲床	APA-300	2	2	/	
11	冲床	APA-45	2	2	/	
12	冲床	APA-80	2	2	/	
13	冲床	APA-200	1	1	/	
14	机械手(三次元)	/	3	3	/	
15	圆盘自动抛光机	/	1	1	/	
16	平面偏摆抛光机	60 型带圆盘平面	1	1	/	
17	双头拉丝机	/	1	1	/	
18	双头砂光机(开粗砂带)	/	1	1	/	
19	炮塔铣床	/	1	1	/	
20	普通车床	/	1	1	/	
21	磨床	CDE6150A	1	1	/	
22	磨床	HY-61M7132H8	1	1	/	
23	叉车	CPC30-AG51	1	1	/	
24	通过式超声波清洗机(除油)	单槽, 1000mm×5000mm ×1080mm	1	1	/	
25	数控机床	SK320	20	20	/	
26	工业机器人(六轴)	MS1H4-40B30CB-A334Z- BRT	2	2	/	
27	数控机械手	EB13D-L40-S1600-B6-P40 0W	4	4	/	
28	漏水篮自动装配机	/	1	1	/	
29	漏水篮内篮三件自动装配机	/	1	1	/	
30	漏水篮内篮四件自动装配机	/	1	1	/	
31	全自动平面贴标机	/	1	1	/	
32	自动圆盘高周波塑胶熔接机	YC-8KWPA	1	1	/	
33	激光打标机	/	1	1	/	
34	纸箱打包机	/	2	2	/	
35	托盘打包机	/	1	1	/	
36	程式盐雾试验机	YLO-YW60PP	2	2	/	
37	通过式超声波喷淋清洗烘干机(除油除蜡)	超声波清洗	1000mm×7000mm× 1080mm	1	1	/
		喷淋漂洗 1	1000mm×1500mm× 1080mm	1	1	/
		喷淋漂洗 2	1000mm×1500mm× 1080mm	1	1	/
		烘道	1000mm×5000mm	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
	<p>建设单位《关于要求对宁波诺霖泰洁具有限公司年产 200 万套卫浴产品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：</p>	/
1	<p>根据建设单位委托宁波中环生态科技有限公司编制的《宁波诺霖泰洁具有限公司年产 200 万套卫浴产品生产线技改项目环境影响报告表》(以下简称《报告表》)以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。</p>	/
2	<p>主要建设内容：项目位于宁波市鄞州区云龙镇王夹岙，项目场地租赁，租赁面积 5862.51 平方米，年产 200 万套卫浴产品。</p>	<p>项目位于宁波市鄞州区云龙镇王夹岙，项目场地租赁，租赁面积 5862.51 平方米，生产规模为年产 200 万套卫浴产品。</p>
3	<p>项目建设运行过程应重点做好以下工作：</p>	/
3.1	<p>水污染防治要求。按要求落实相应污染防治措施，生产废水经污水处理站有效处理达到 GB 8978-1996《污水综合排放标准》三级标准后排入污水管网；生活污水经化粪池有效处理达到 GB 8978-1996《污水综合排放标准》三级标准后排入污水管网。</p>	<p>生产废水经企业污水站处理后汇同经化粪池预处理过的生活污水纳管排放。</p>
3.2	<p>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。抛光、打磨废气排放执行 GB 16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2“新污染源大气污染物排放限值”二级标准；臭气排放执行 GB 14554-93《恶臭污染物排放标准》；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。</p>	<p>打磨+抛光废气收集后经自激式水除尘器处理后于 15m 排气筒高空排放；包装废气车间无组织排放。</p>
3.3	<p>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》中的 2 类标准。</p>	<p>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：选用先进的低噪声生产设备，对高噪声设备设防震基础或减震垫，风机风管采用软连接，空压机设置独立专用房并采用隔声门；合理布局车间，在生产过程中保持门窗关闭状态；加强设备的日常维护、更新，确保生产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。</p>



续表 2-4 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
3.4	<p>固废污染防治要求。危险废物必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。</p>	<p>项目产生的固体废物主要为金属边角料、废砂带、废抛光轮、一般包装材料、沉渣、浮油、滤渣、化学品包装材料、废润滑油、废润滑油桶、污泥及生活垃圾。金属边角料、废砂带、废抛光轮、一般包装材料、沉渣外卖综合利用；浮油、滤渣、化学品包装材料、废润滑油、废润滑油桶、污泥属于危险废物，委托宁波市隆欣环境科技有限公司拉运处置；生活垃圾委托环卫部门统一清运处理。</p>
4	<p>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。项目污染防治设施及危废储存场所等，须与主体工程一起按照安全生产要求设计，并纳入本项目安全预评价，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。</p>	<p>企业已按照《报告表》要求基本落实风险事故防范对策措施。</p>
5	<p>污染物排放总量控制要求。根据《报告表》所述，本项目新增总量控制指标为：颗粒物 0.515t/a，CODcr 0.0321t/a，氨氮 0.000256t/a。</p>	<p>经核算，项目颗粒物年排放总量为 0.0696t/a、氨氮年排放总量为 0.000246t/a、化学需氧量年排放总量为 0.0312t/a。排放总量均符合环评批复要求。</p>
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>
7	<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>	<p>/</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 2-5。

表 2-5 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		实际年消耗量		备注
1	钢卷	430 不锈钢带	300t/a	430 不锈钢带	300t/a	/
		304 不锈钢带	200t/a	304 不锈钢带	200t/a	
2	除油粉	2.5t/a		2.5t/a		/
3	除蜡粉	2t/a		2t/a		/
4	工业盐	6kg/a		6kg/a		/
5	塑料中心杆	300 万只/a		300 万只/a		/
6	塑料垫圈	200 万只/a		200 万只/a		/
7	橡胶垫	200 万只/a		200 万只/a		/
8	纸垫	200 万只/a		200 万只/a		/
9	橡胶止水塞	200 万只/a		200 万只/a		/
10	润滑油	2t/a		2t/a		/
11	砂带	500 条/a		500 条/a		/
12	抛光麻轮	100 片/a		100 片/a		/
13	千页轮	200 片/a		200 片/a		/
14	尼龙抛光轮	30 片/a		30 片/a		/
15	抛光蜡	1t/a		1t/a		/
16	锌合金螺母	80t/a		80t/a		/
17	塑料包装材料	200 万个/a		200 万个/a		PVC 含量>10%的塑材,包装废气涉及氯化氢
18	包装材料(彩卡)	200 万张/a		200 万张/a		/

主要工艺流程及产污环节：

项目具体工艺详见图 2-1。

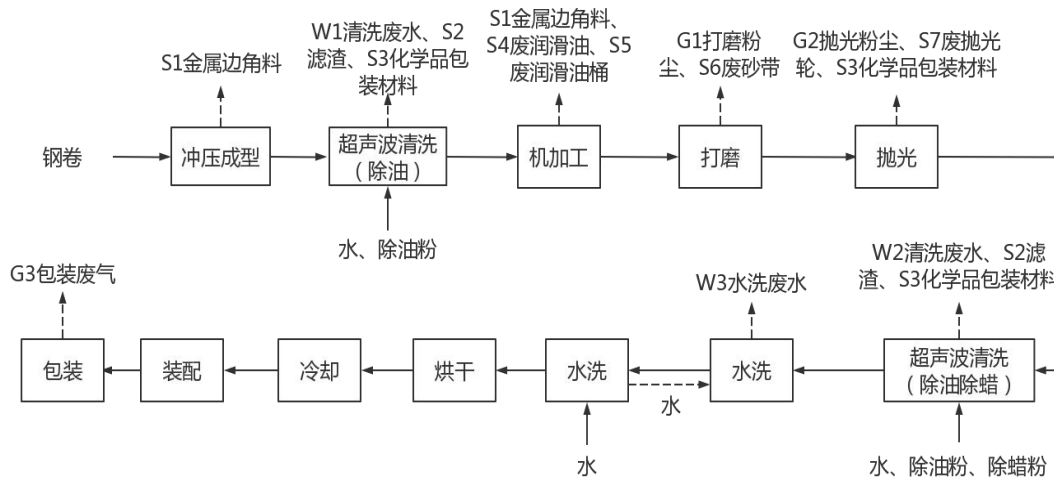


图 2-1 工艺流程图

### 工艺简述

**冲压成型：**外购钢卷放入冲压机中，按照产品要求冲压成型，生产过程中会产生 S1 金属边角料。

**超声波清洗（除油）：**冲压成型的工件首先通过超声波除油，采用 PLC 控制，全自动输送方式清洗，即工件由人工放置输送线上，然后进入清洗槽内，由超声波发生器发出高频振荡讯号，再通过换能器转换成高频机械振荡而传播到清洗液中，使液体流动而产生的大量气泡，而这些气泡会覆盖在清洗物件的表面上，层层包围着，最后在达到一定的气压程度后，气泡就会爆掉，使物件表面上的污渍被逐渐脱落，从而达到清洗目的。该过程用到的除油粉与水按照一定的比例配置（除油粉含量大约为总比例的 5-8%）成清洗液，清洗温度为 60℃（电加热），清洗后经过超声波清洗设备自带的风冷设备风干。超声波清洗液循环使用，清洗液定期更换，收集后排入污水处理站进行处理，生产过程中会产生 W1 清洗废水、S2 滤渣、S3 化学品包装材料。

**装配：**使用装配机将金属件与外购塑料垫圈、橡胶垫等进行装配。

**包装：**使用自动圆盘高周波塑胶熔接机（高频介质加热技术应用在塑料包装领域的一种设备是用电子自激振荡器产生一个高频电场，把这个高频电场施加在电极上，塑料在高频电场的作用下，其分子结构产生极化现象而自身产生热量，在压力作用下达到热熔目的）将吸塑与彩卡进行熔接，将产品包裹在里面，生产过程中会产生 G3 包装废气。

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、超声波清洗废水（除油）、超声波清洗废水（除油除蜡）、水洗废水、过滤装置清洗废水、喷淋废水。生产废水经企业污水站处理后汇同经化粪池预处理过的生活污水纳管排放。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	超声波清洗废水、水洗废水、过滤装置清洗废水	CODcr、SS、LAS、石油类	间断	污水处理站	纳入市政污水管网
	喷淋废水	悬浮物	间断	定期捞渣	循环使用不外排，定期补充
生活污水	员工生活	CODcr、SS、氨氮、BOD <sub>5</sub>	间断	化粪池	纳入市政污水管网

2、废气

项目废气主要为打磨粉尘、抛光粉尘以及包装废气，污染因子主要为颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度、氯化氢，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
打磨粉尘、抛光粉尘	颗粒物	有组织	自激式水除尘器	通过 15m 高排气筒排放
包装废气	非甲烷总烃、臭气浓度、氯化氢	无组织	加强车间通风	车间内无组织排放

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：选用先进的低噪声生产设备，对高噪声设备设防震基础或减震垫，风机风管采用软连接，空压机设置独立专用房并采用隔声门；合理布局车间，在生产过程中保持门窗关闭状态；加强设备的日常维护、更新，确保生产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金属边角料、废砂带、废抛光轮、一般包装材料、沉渣、浮油、滤渣、化学品包装材料、废润滑油、废润滑油桶、污泥及生活垃圾。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	金属边角料	冲压、机加工	一般固废	300	287	外卖综合利用
2	废砂带	打磨	一般固废	1.25	1.25	
3	废抛光轮	抛光	一般固废	0.485	0.485	
4	一般包装材料	原、辅料使用	一般固废	0.1	0.1	
5	沉渣	废气处理	一般固废	1.57	1.5	
6	浮油	废水处理	危险废物	0.02	0.02	委托宁波市隆欣环境科技有限公司处置
7	废润滑油	机加工	危险废物	2	2	
8	废润滑油桶	机加工	危险废物	0.11	0.11	
9	化学品包装材料	超声波清洗、抛光	危险废物	1.5	1.5	
10	污泥	废水处理	危险废物	3.52	3.52	
11	滤渣	超声波清洗	危险废物	1	1	委托环卫部门统一清运
12	生活垃圾	员工生活	一般固废	1.595	1.2	



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

根据宁波中环生态科技有限公司编制《宁波诺霖泰洁具有限公司年产 200 万套卫浴产品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) 建设项目环境保护措施监督检查清单

表 4-1 建设项目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 抛光粉尘、打磨粉尘	颗粒物	自激式水除尘器	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)中表 2 新污染源大气污染物排放限值
	生产车间 (无组织)	氯化氢	加强车间通风	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)“新污染源大气污染物排放限值”无组织排放监控浓度限值
		非甲烷总烃		
		臭气浓度		
厂区内厂房外 (无组织)	非甲烷总烃	/	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)附录 A 中表 A.1 的特别排放限值	
地表水环境	DW001	生产废水	生活污水经化粪池预处理后与经污水处理站处理的生产废水一并纳管	预处理达到《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)三级标准,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》
		生活污水		
声环境	生产设备	等效 A 声级	①选用低噪声生产设备,对高噪声设备设防震基础或减震垫,风机风管采用软连接,空压机设置独立专用房并采用隔声门; ②合理布局车间; ③加强设备的日常维护、更新	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中的 2 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	一般工业固废定期外售综合利用;危险废物暂存于危废仓库,定期交由有资质的单位委托处理;生活垃圾交由环卫部门统一清运处理;			

土壤及地下水污染防治措施	落实雨污分流，化粪池及管道做好防渗防漏措施；厂区内已做好分区防渗措施，危险废物用密封容器包装分类贮存
生态保护措施	不涉及
环境风险防范措施	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、严格原料的出入库管理，规范使用物料；</li> <li>2、各类化学品应符合分类、分区储存、隔离保管等要求；</li> <li>3、原料仓库和危废间设立围堰，地面应做好硬化及防风防雨防渗措施；</li> <li>4、废气处理设施按时维护检修，做好耗材的定期更换；</li> <li>5、发生泄漏时，及时进行覆盖吸附后，将吸附物收集后委托资质单位安全处置；</li> <li>6、做好事故应急计划，加强员工关于事故应急的培训，一旦发生泄露事故，则应积极组织应急处置，并做好相关善后恢复措施</li> </ol>
其他环境管理要求	<p><b>排污许可证申请：</b> 根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目属于“二十八、金属制品业 33”，“80.建筑、安全用金属制品制造 335”，“其他”，实行排污许可登记管理，企业需按要求进行排污许可登记。</p> <p><b>竣工环境保护验收：</b> 根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）及《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），建设单位是竣工环境保护验收的责任主体，应当按照规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，自行或委托第三方编制验收报告，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。</p>

(2) 运营期环境影响和保护措施

1) 废水达标分析结论

本项目排水系统采用雨污分流制，厂内雨水经管道汇集后直接排入市政雨水管网，污水纳入市政管网。

根据工程分析可知，本项目排放的废水为生产废水和生活污水。

生产废水通过厂区拟建污水处理设施处理，主要处理工艺为隔油-破乳-混凝-沉淀，生产废水经污水处理设施处理后可达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准后稳定纳管排放（其中氨氮和总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013））。

生活污水经化粪池预处理后 CODCr 浓度约为 350mg/L、氨氮浓度约为 35mg/L，可达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准后稳定纳管排放（其中氨氮和总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013））。

**建设项目废水监测要求**

监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
DW001 总排口	CODCr、SS、 氨氮、石油类	1 次/年	达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准（其中氨氮、总磷达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013））
	pH、LAS		



2) 废气

建设单位应加强对废气处理设施的管理维护，杜绝发生事故性排放，一旦发生故障，应立即停止生产，并在日常生产过程中应采取以下措施：

①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每个固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；

②确立工作程序，车间开工时，首先运行所有的废气处理装置，然后再开启车间的工艺流程，使在生产过程中产生的废气都能得到处理；车间停工时，所有的废气处理装置，待工艺中的废气没有排放之后才逐台关闭；

③定期维护、检修废气净化装置；

④对员工进行岗位培训，做好值班记录，实行岗位责任制。

本项目生产过程中的废气主要为抛光粉尘、打磨粉尘。项目设置 1 套“自激式水除尘器”废气处理设施。

在除尘设备内气体中的尘粒与水接触时直接被水捕获后，尘粒在水的作用下凝聚性增加，利用水滴和颗粒的惯性碰撞及其他作用捕集颗粒或使颗粒增大。这两种作用而使粉尘从空气中分离出来。参照《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ 971-2018）中金属件机械预处理中打磨、抛光工序采用的污染治理工艺，本项目采用湿式除尘，属于其中的可行技术。

废气监测计划

监测点位		监测指标	监测频次	执行排放标准
DA001	废气处理装置进、出口	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中表 2 新污染源大气污染物排放限值
无组织废气	周界外浓度最高点	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中无组织排放监控浓度限值
		氯化氢		
		非甲烷总烃		
	臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 标准		
厂区内	非甲烷总烃	1 次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）附录 A 中表 A.1 的特别排放限值	

3) 噪声

噪声防治措施

为确保厂界噪声稳定达标，项目应进一步采取如下噪声污染防治措施：

①选用先进的低噪声生产设备，对高噪声设备设防震基础或减震垫，风机风管采用软连接，空压机设置独立专用房并采用隔声门；

②合理布局车间，在生产过程中保持门窗关闭状态；

③加强设备的日常维护、更新，确保生产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。

采取上述措施，能进一步减少厂界噪声值，对周边声环境的影响较小。

**噪声监测要求**

监测点位	监测项目	监测频次	执行标准
厂界四周外 1m 处	等效连续 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008) 2 类标准

4) 固废管理要求

一般固废仓库要求

项目一般固废采用库房贮存，贮存仓库的设置要求具体为：贮存区采取防风防雨防渗措施；各类固废应分类收集；贮存区按照《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》(GB 15562.2)的要求设置环保图形标志；指定专人进行日常管理。

危险废物仓库要求

危险废物仓库建设应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及 2013 年修改单相关要求，主要包括：

- ①危险废物采用合适的相容容器密闭存放；
- ②危险废物贮存场所的基础必须防渗，铺设的防渗层防渗性能不得低于 1m 厚、渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s 粘土层的防渗性能，或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s；
- ③贮存场所须做好防渗漏、防风、防雨、防晒、防火等措施；
- ④盛装危险废物的容器上必须粘贴符合标准的标签，危险废物堆放点设置警示标识；
- ⑤须作好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放位置、废物出库日期及接收单位名称；
- ⑥严禁将危险废物混入非危险废物中贮存；
- ⑦指定专人进行日常管理。

化学品仓库要求

对所用化学品材料一定要按储存注意事项中规定存放，对于易燃、易爆物质应设立单独的储存间，贮存于阴凉、干燥通风，避免阳光直射；保持容器紧密，未使用时亦应紧盖；远离不相容物并与办公区隔离；远离水源、热源、火焰或火花。

危险废物的运输

危险废物从厂区内产生工艺环节运输到危废暂存库，应由专人负责，专用桶收集、转运，避免可能引起的散落、泄漏。对厂外运输，由危废接收单位或其委托的专业运输单位，采用专用车辆进行。

对危险废物的转移运输，应按《危险废物转移管理办法》的规定报批危险废物转移计划，填写好转运联单，并交由有资质的单位承运。做好外运处置废弃物的运输登记，认真填写危险废物转移联单（每种废物填写一份联单），并加盖公司公章，经运输单位核实验收签字后，将联单第一联副联自留存档，将联单第二联交移出地生态环境主管部门，第三联及其余联交付运输单位，随危险废物转移运行，将第四联接

受单位，第五联交接受地生态环境主管部门。

#### 危险废物委托处理

按照《危险废物转移管理办法》，应将危险废物处置办法报请环保行政主管部门批准后方可实施，禁止私自处置危险废物。项目应与有资质的危废处理单位签定危险废物委托处理协议，履行申报登记制度、建立台账管理制度。

因此，只要建设单位严格进行固废分类收集，以“减量化、资源化、无害化”为基本原则，在自身加强利用的基础上，按照规定进行合理、妥善的处理处置，本项目的固体废弃物对周围环境影响较小。

#### (3) 环评总结论

本项目位于浙江省宁波市鄞州区云龙镇王夹岙，根据《宁波市“三线一单”生态环境分区管控方案》（甬环发[2020]56号）文件，本项目属于“宁波市鄞州云龙-横溪产业集聚重点管控单元 ZH33021220013-B”，为重点管控单元。项目采取的污染防治措施有效可行，为排污许可规范推荐的可行技术，各污染物处理后排放均能满足污染物排放标准和主要污染物排放总量控制指标要求。项目选址符合“三线一单”的管控要求。因此，本项目在此厂址的实施，其环境影响是可行的。

#### 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[2022]107号《关于<宁波诺霖泰洁具有限公司年产 200 万套卫浴产品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《关于要求对宁波诺霖泰洁具有限公司年产 200 万套卫浴产品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中环生态科技有限公司编制的《宁波诺霖泰洁具有限公司年产 200 万套卫浴产品生产线技改项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）以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云龙镇王夹岙，项目场地租赁，租赁面积 5862.51 平方米，年产 200 万套卫浴产品。

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。按要求落实相应污染防治措施，生产废水经污水处理站有效处理达到 GB 8978-1996《污水综合排放标准》三级标准后排入污水管网；生活污水经化粪池有效处理达到 GB 8978-1996《污水综合排放标准》三级标准后排入污水管网。

（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。抛光、打磨废气排放执行 GB 16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2“新污染源大气污染物排放限值”二级标准；臭气排放执行 GB 14554-93《恶臭污染物排放标准》；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》中的 2 类标准。

(四) 固废污染防治要求。危险废物必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。

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。项目污染防治设施及危废储存场所等，须与主体工程一起按照安全生产要求设计，并纳入本项目安全预评价，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，本项目新增总量控制指标为：颗粒物 0.515t/a，COD<sub>Cr</sub> 0.0321t/a，氨氮 0.000256t/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	颗粒物	重量法	HJ 836-2017	1.0mg/m <sup>3</sup>
无组织废气	非甲烷总烃	气相色谱法	HJ 604-2017	0.07mg/m <sup>3</sup>
	颗粒物	重量法	GB/T 15432-1995 及修改单	0.001mg/m <sup>3</sup>
	臭气浓度	三点比较式臭袋法	GB/T 14675-1993	10 无量纲
	氯化氢	离子色谱法	HJ 549-2016	0.02mg/m <sup>3</sup>
废水	pH 值	电极法	HJ 1147-2020	——
	COD <sub>Cr</sub>	重铬酸盐法	HJ 828-2017	4mg/L
	BOD <sub>5</sub>	稀释与接种法	HJ 505-2009	0.5mg/L
	悬浮物	重量法	GB/T 11901-1989	4mg/L
	氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	0.025mg/L
	总磷	钼酸铵分光光度法	GB/T 11893-1989	0.01mg/L
	石油类	红外分光光度法	HJ 637-2018	0.06mg/L
	LAS	亚甲蓝分光光度法	GB/T 7494-1987	0.05mg/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合格证书。

## 4、监测分析过程中的质量保证和质量控制

监测单位（浙江英凡特检测科技有限公司）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

项目废水主要为生产废水、生活废水，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
污水处理站进口★1#	pH 值、COD <sub>Cr</sub> 、悬浮物、石油类、LAS、总磷	连续 2 天，每天 4 次
污水处理站出口★2#	pH 值、COD <sub>Cr</sub> 、悬浮物、石油类、LAS、总磷	连续 2 天，每天 4 次
厂区废水总排放口★3#	pH 值、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、悬浮物、氨氮、石油类、总磷、LAS、动植物油类	连续 2 天，每天 4 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
打磨+抛光废气排气筒采样口◎1#	颗粒物	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
厂界四周 4 个点○1#~○4#	非甲烷总烃、总悬浮颗粒物、臭气浓度、氯化氢	连续 2 天，每天 3 次
厂房外○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
厂界四周▲1#~▲4#	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 290 天, 2022 年 10 月 27 日至 28 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 200 万套卫浴产品生产线	
项目年生产时间	290 天	
验收监测日期	2022 年 10 月 27 日	2022 年 10 月 28 日
卫浴产品 (套)	5600	5620
生产负荷 (%)	81.2	81.5

注: 生产负荷 (%) =  $\frac{\text{实际卫浴产品日加工量 (套)}}{\text{项目设计卫浴产品日加工量 (套)}} \times 100\%$

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、7-3、7-4。

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 <sub>Cr</sub>	SS	石油类	LAS	总磷
污水站处 理进口 ★1#	2022 年 10 月 27 日	第一次	9.6	1.46×10 <sup>3</sup>	276	21.6	1.24	10.6
		第二次	9.7	1.48×10 <sup>3</sup>	273	21.5	1.21	10.1
		第三次	9.6	1.45×10 <sup>3</sup>	280	21.5	1.21	10.3
		第四次	9.7	1.41×10 <sup>3</sup>	269	21.3	1.23	10.0
		均值(范围)	9.6~9.7	1.45×10 <sup>3</sup>	274	21.5	1.22	10.2
	2022 年 10 月 28 日	第一次	9.7	1.44×10 <sup>3</sup>	281	21.4	1.32	10.6
		第二次	9.8	1.41×10 <sup>3</sup>	277	21.1	1.31	10.9
		第三次	9.7	1.45×10 <sup>3</sup>	275	21.3	1.35	10.7
		第四次	9.7	1.44×10 <sup>3</sup>	279	21.3	1.29	10.3
		均值(范围)	9.7~9.8	1.44×10 <sup>3</sup>	278	21.3	1.32	10.6
最大日均值 (范围)			9.6~9.8	1.45×10 <sup>3</sup>	278	21.5	1.32	10.6



表 7-3 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 <sub>Cr</sub>	SS	石油类	LAS	总磷
污水处理站出口 ★2#	2022 年 10 月 27 日	第一次	7.4	336	80	3.63	0.753	5.40
		第二次	7.3	343	86	3.60	0.773	5.35
		第三次	7.6	345	85	3.62	0.744	5.36
		第四次	7.4	350	82	3.59	0.730	5.45
		均值(范围)	<b>7.3~7.6</b>	<b>344</b>	<b>83</b>	<b>3.61</b>	<b>0.750</b>	<b>5.39</b>
	2022 年 10 月 28 日	第一次	7.4	341	78	3.00	0.805	5.34
		第二次	7.4	337	83	3.88	0.821	5.18
		第三次	7.5	343	85	3.61	0.807	5.26
		第四次	7.4	331	77	3.14	0.789	5.42
		均值(范围)	<b>7.4~7.5</b>	<b>338</b>	<b>81</b>	<b>3.41</b>	<b>0.806</b>	<b>5.30</b>
最大日均值(范围)			<b>7.3~7.6</b>	<b>344</b>	<b>83</b>	<b>3.61</b>	<b>0.806</b>	<b>5.39</b>

表 7-4 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 <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮	总磷	石油类	LAS	动植物油类
厂区废水总排 放口 ★3#	2022 年 10 月 27 日	第一次	6.8	106	39.9	20	3.01	0.532	<0.06	0.593	0.27
		第二次	6.8	109	40.8	16	2.96	0.536	<0.06	0.556	0.37
		第三次	6.9	110	41.6	23	2.97	0.527	<0.06	0.611	0.39
		第四次	6.8	107	42.0	21	2.99	0.518	<0.06	0.586	0.40
		均值(范围)	<b>6.8~6.9</b>	<b>108</b>	<b>41.1</b>	<b>20</b>	<b>2.98</b>	<b>0.528</b>	<b>&lt;0.06</b>	<b>0.586</b>	<b>0.36</b>
	2022 年 10 月 28 日	第一次	7.1	108	40.8	21	2.99	0.522	<0.06	0.708	0.41
		第二次	7.2	110	40.0	24	2.98	0.522	<0.06	0.690	0.40
		第三次	7.2	113	41.8	19	2.96	0.537	<0.06	0.723	0.39
		第四次	7.3	112	42.8	22	2.95	0.551	<0.06	0.680	0.40
		均值(范围)	<b>7.1~7.3</b>	<b>111</b>	<b>41.4</b>	<b>22</b>	<b>2.97</b>	<b>0.533</b>	<b>&lt;0.06</b>	<b>0.700</b>	<b>0.40</b>
最大日均值(范围)			<b>6.8~7.3</b>	<b>111</b>	<b>41.4</b>	<b>22</b>	<b>2.98</b>	<b>0.533</b>	<b>&lt;0.06</b>	<b>0.700</b>	<b>0.40</b>
标准限值			<b>6~9</b>	<b>500</b>	<b>300</b>	<b>400</b>	<b>35</b>	<b>8</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>100</b>
是否符合			符合	符合	符合	符合	符合	符合	符合	符合	

(2) 废水监测小结

2022 年 10 月 27 日和 28 日验收监测期间，项目厂区废水总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、石油类、LAS 最大日均值及 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、总磷最大日均值符合《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。

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 7-5。

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 <sup>3</sup> /h)	颗粒物	
					排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)
打磨+抛光废气排气筒采样口 ◎1#	15	2022 年 10 月 27 日	第一次	1.66×10 <sup>4</sup>	1.8	0.030
			第二次	1.66×10 <sup>4</sup>	2.1	0.035
			第三次	1.65×10 <sup>4</sup>	2.1	0.035
		2022 年 10 月 28 日	第一次	1.66×10 <sup>4</sup>	1.3	0.022
			第二次	1.66×10 <sup>4</sup>	1.8	0.030
			第三次	1.66×10 <sup>4</sup>	1.7	0.028
<b>最大值</b>					<b>2.1</b>	<b>0.035</b>
<b>标准限值</b>					<b>120</b>	<b>3.5</b>
<b>是否符合</b>					<b>符合</b>	<b>符合</b>

(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、表 7-7，监测期间气象参数详见表 7-8。

表 7-6 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 <sup>3</sup> )	总悬浮颗粒 物(mg/m <sup>3</sup> )	氯化氢 (mg/m <sup>3</sup> )	臭气浓度 (无量纲)
2022 年 10 月 27 日	厂界东侧○1#	09:26-10:26	1.15	0.214	0.193	<10
		10:34-11:34	1.09	0.191	0.182	<10
		13:05-14:05	1.12	0.190	0.192	<10
	厂界南侧○2#	09:26-10:26	1.15	0.233	0.195	<10
		10:34-11:34	1.09	0.204	0.194	<10
		13:05-14:05	1.27	0.220	0.192	<10
	厂界西侧○3#	09:26-10:26	1.22	0.196	0.186	<10
		10:34-11:34	1.16	0.253	0.184	<10
		13:05-14:05	1.18	0.199	0.188	<10
	厂界北侧○4#	09:26-10:26	1.19	0.239	0.195	<10
		10:34-11:34	1.20	0.229	0.196	<10
		13:05-14:05	1.27	0.218	0.186	<10
2022 年 10 月 28 日	厂界东侧○1#	09:08-10:08	1.02	0.286	0.195	<10
		10:16-11:16	1.05	0.263	0.193	<10
		13:01-14:01	1.08	0.331	0.180	<10
	厂界南侧○2#	09:08-10:08	1.25	0.260	0.194	<10
		10:16-11:16	1.20	0.200	0.190	<10
		13:01-14:01	1.08	0.229	0.188	<10
	厂界西侧○3#	09:08-10:08	1.17	0.397	0.189	<10
		10:16-11:16	1.26	0.223	0.196	<10
		13:01-14:01	1.16	0.301	0.196	<10
	厂界北侧○4#	09:08-10:08	1.26	0.235	0.196	<10
		10:16-11:16	1.23	0.327	0.191	<10
		13:01-14:01	1.24	0.285	0.190	<10
最大值			1.27	0.397	0.196	<10
标准限值			4.0	1.0	0.20	20
是否符合			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
			非甲烷总烃（以碳计）(mg/m <sup>3</sup> )
2022 年 10 月 27 日	厂房外○5#	09:26-10:26	1.07
		10:34-11:34	1.10
		13:05-14:05	1.14
2022 年 10 月 28 日	厂房外○5#	09:08-10:08	1.20
		10:16-11:16	1.15
		13:01-14:01	1.11
最大值			1.20
标准限值			6
是否符合			符合

表 7-8 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
2022 年 10 月 27 日	09:26-10:26	东北	2.1	17.2	101.5	阴
	10:34-11:34	东北	2.0	17.5	101.4	阴
	13:05-14:05	东北	2.0	17.8	101.3	阴
2022 年 10 月 28 日	09:08-10:08	东北	1.9	17.6	101.8	阴
	10:16-11:16	东北	1.8	18.2	101.9	阴
	13:01-14:01	东北	1.8	18.7	101.8	阴

(3) 废气监测小结

2022 年 10 月 27 日至 28 日验收监测期间，项目有组织废气中颗粒物排放浓度最大值符合《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。项目厂界四周○1#~○4#无组织排放监控点总悬浮颗粒物、氯化氢、非甲烷总烃排放浓度最大值均符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中无组织排放监控浓度限值，臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准限值二级新扩改建；项目厂房外○5#无组织排放监控点非甲烷总烃浓度均符合《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 7-9。

表 7-9 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
2022 年 10 月 27 日	厂界东侧▲1#	设备	13:07	57.3	60	达标
	厂界南侧▲2#	设备	13:14	57.5	60	达标
	厂界西侧▲3#	设备、交通	13:21	55.5	60	达标
	厂界北侧▲4#	设备	13:29	54.9	60	达标
2022 年 10 月 28 日	厂界东侧▲1#	设备	14:08	56.6	60	达标
	厂界南侧▲2#	设备	14:14	57.7	60	达标
	厂界西侧▲3#	设备、交通	14:24	58.4	60	达标
	厂界北侧▲4#	设备	14:32	56.5	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。2022 年 10 月 27 日和 28 日验收监测期间，项目各噪声源均正常开启，项目厂界四周▲1#~▲4#监测点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

根据宁波市生态环境局鄞州分局 鄞环建〔2022〕107 号《关于<宁波诺霖泰洁具有限公司年产 200 万套卫浴产品生产线技改项目环境影响报告表>的审查意见》，该项目总量控制建议值为颗粒物 0.515t/a，COD<sub>cr</sub>0.0321t/a，氨氮 0.000256t/a。

##### (1) 废水

根据该公司给排水统计报表（见附件七），该项目废水年纳管总量为 780 吨，企业实际生产废水总排放量为 657 吨，生活污水量为 123 吨。

以 2022 年 10 月 27 日和 28 日厂区废水总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 109mg/L、2.98mg/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： $780t/a \times 109mg/L \times 10^{-6} = 0.085t/a$

氨氮纳管总量： $780t/a \times 2.98mg/L \times 10^{-6} = 0.0023t/a$

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 2mg/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： $780t/a \times 40mg/L \times 10^{-6} = 0.0312t/a < \text{COD}_{cr}: 0.0321t/a$

氨氮排放总量： $123t/a \times 2mg/L \times 10^{-6} = 0.000246t/a < \text{氨氮}: 0.000256t/a$

经核算，项目化学需氧量、氨氮年排放总量均符合环评批复要求。

##### (2) 废气

企业全年工作 290 天，每天最多工作 8 小时，验收期间打磨+抛光废气排气筒颗粒物排放速率的平均值 0.030kg/h 作为基准进行核算，项目废气颗粒物年排放总量核算如下：

颗粒物年排放总量： $0.030kg/h \times 2320h/a \times 10^{-3} = 0.0696t/a < \text{颗粒物}: 0.515t/a$

经核算，项目颗粒物年排放总量符合环评批复要求。

表八

验收监测结论:

1、企业项目环评设计生产能力为年产 200 万套卫浴产品，年生产 300 天。2022 年 10 月 27 日至 28 日验收监测期间，项目生产量分别为 5600 套、5620 套，生产负荷分别为 81.2%、81.5%。

2、2022 年 10 月 27 日和 28 日验收监测期间，项目厂区废水总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、石油类、LAS 最大日均值及 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、总磷最大日均值符合《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、2022 年 10 月 27 日至 28 日验收监测期间，项目有组织废气中颗粒物排放浓度最大值符合《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。项目厂界四周○1#~○4#无组织排放监控点总悬浮颗粒物、氯化氢、非甲烷总烃排放浓度最大值均符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中无组织排放监控浓度限值，臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准限值二级新改扩建；项目厂房外○5#无组织排放监控点非甲烷总烃浓度均符合《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。2022 年 10 月 27 日和 28 日验收监测期间，项目各噪声源均正常开启，项目厂界四周▲1#~▲4#监测点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金属边角料、废砂带、废抛光轮、一般包装材料、沉渣、浮油、滤渣、化学品包装材料、废润滑油、废润滑油桶、污泥及生活垃圾。金属边角料、废砂带、废抛光轮、一般包装材料、沉渣外卖综合利用；浮油、滤渣、化学品包装材料、废润滑油、废润滑油桶、污泥属于危险废物，委托宁波市隆欣环境科技有限公司拉运处置；生活垃圾委托环卫部门统一清运处理。

6、经核算，项目颗粒物年排放总量为 0.0696t/a、氨氮年排放总量为 0.000246t/a、化学需氧量年排放总量为 0.0312t/a。排放总量均符合环评批复要求。