

宁波美乐雅荧光科技股份有限公司
年产 200 万套储物盒和新增年产 3000 万
瓶吹泡水技改项目竣工环境保护
验收报告

宁波美乐雅荧光科技股份有限公司

二〇二二年一月

目 录

前 言.....	1
第一部分：验收监测报告.....	2
表一：项目基本情况.....	4
表二：工程建设内容及主要生产工艺.....	8
表三：主要污染源、污染物处理和排放.....	17
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.....	20
表五：验收监测质量保证及质量控制.....	23
表六：验收监测内容.....	24
表七：工况调查、监测内容及结果.....	26
表八：验收监测结论.....	31
建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	32
附图 1 项目地理位置图.....	33
附图 2 项目周边环境示意图.....	34
附图 3 项目变动后车间总平面图.....	35
附图 4 项目原设计车间总平面图.....	36
附件 1：仑环建〔2021〕119 号审批意见.....	37
附件 2：工况证明.....	39
附件 3：危废协议.....	41
附件 4：排污登记.....	43
附件 5：检测报告.....	44
第二部分 验收意见.....	44
第三部分 其他需要说明的事项.....	56
公示证明.....	58

前 言

宁波美乐雅荧光科技股份有限公司（原名宁波大众纸业有限公司）位于宁波市北仑区小港立信路 8 号。企业注册资本 2054.2354 万元，其经营范围：荧光材料、荧光产品的研发、制造、批发、零售；荧光玩具、荧光工艺品的制造、批发、零售；文化用品、玩具、文具、塑料制品的制造、加工、批发、零售；自营和代理各类货物和技术的进出口业务，但国家限定经营或禁止进出口的货物和技术除外；其他印刷（不含出版物、包装装潢印刷品印刷）。本项目投资 1500 万元，利用位于北仑区小港立信路 8 号的现有厂房，新增 14 台注塑机、7 台吹瓶机、3 台热转印机、3 台喷码机、4 台粉碎机、9 条吹泡水灌封包流水线、7 台空压机、14 台冷水机，形成年产 200 万套储物盒和 3000 万瓶吹泡水的生产规模，主要生产工艺为注塑、吹塑、泡泡水配置、热转印和喷码。本项目投产后，企业总生产规模为年产 200 万套储物盒、8000 万瓶吹泡水以及 3 亿只荧光棒。

2021 年 6 月企业委托宁波华研节能环保安全设计研究有限公司编制完成《宁波美乐雅荧光科技股份有限公司年产 200 万套储物盒和新增年产 3000 万瓶吹泡水技改项目环境影响报告表》；2021 年 7 月 5 日，宁波市生态环境局北仑分局以“仑环建〔2021〕119 号”对本项目进行批复。本项目自 2021 年 7 月开工建设，于 2021 年 11 月竣工并进行调试。项目从立项至调试过程中，不存在环境投诉、违法或处罚记录等。企业已于 2022 年 2 月 10 日对原有排污许可证进行变更，排污许可证编号：91330200775619941X001Z。

根据国家和浙江省建设项目环境保护的有关规定，宁波美乐雅荧光科技股份有限公司于 2021 年 12 月启动了年产 200 万套储物盒和新增年产 3000 万瓶吹泡水技改项目竣工环保验收工作。受宁波美乐雅荧光科技股份有限公司的委托，宁波远大检测技术有限公司于 2022 年 1 月 12~13 日对该项目进行现场监测，根据监测结果以及企业提供的相关资料，于 2022 年 1 月编制完成了《宁波美乐雅荧光科技股份有限公司年产 200 万套储物盒和新增年产 3000 万瓶吹泡水技改项目竣工环境保护验收监测报告表》；2022 年 2 月 10 日，宁波美乐雅荧光科技股份有限公司组织召开了竣工环境保护验收会，并形成了通过竣工环境保护验收的验收意见；2022 年 2 月 11 日，宁波美乐雅荧光科技股份有限公司编制完成了本项目的“其他需要说明的事项”。在此基础上，最终形成了本项目竣工环境保护验收报告。

第一部分：验收监测报告

宁波美乐雅荧光科技股份有限公司

年产 200 万套储物盒和新增年产 3000 万瓶吹泡
水技改项目竣工环境保护

验收监测报告表

远大检测 2021 第（001）号

建设单位：宁波美乐雅荧光科技股份有限公司

编制单位：宁波远大检测技术有限公司

二〇二二年一月

建设单位法人代表：陆明朗

编制单位法人代表：梅 丹

项 目 负 责 人：王 煜

填 表 人 ：王 煜

建设单位：宁波美乐雅荧光科技股份有限公司 编制单位：宁波远大检测技术有限公司

电话： 13605749313

电话： 0574-83088736

传真： /

传真： 0574-28861909

邮编： /

邮编： 315105

地址： 浙江省宁波市北仑区
小港立信路 8 号

地址： 宁波市鄞州区金源路 818 号

表一：项目基本情况

建设项目名称	年产 200 万套储物盒和新增年产 3000 万瓶吹泡水技改项目				
建设单位名称	宁波美乐雅荧光科技股份有限公司				
建设项目性质	新建 ☒ 改扩建 ☐ 技改 ☐ 迁建 ☐				
建设地点	浙江省宁波市北仑区小港立信路 8 号				
主要产品名称	储物盒、吹泡水				
设计生产能力	年产 200 万套储物盒和新增年产 3000 万瓶吹泡水				
实际生产能力	年产 200 万套储物盒和新增年产 3000 万瓶吹泡水				
建设项目环评时间	2021 年 6 月	开工建设时间	2021 年 7 月		
调试时间	2021 年 11 月	验收现场监测时间	2022 年 1 月 12~13 日		
环评报告表审批部门	宁波市生态环境局北仑分局	环评报告表编制单位	宁波华研节能环保安全设计研究有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算（万元）	1500	环保投资总概算（万元）	10	比例%	0.67
实际总投资（万元）	1500	环保投资（万元）	10	比例%	0.67
验收监测依据	（1）《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月）； （2）《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月）； （3）《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月）； （4）《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018 年 12 月）； （5）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月）； （6）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 10 月）； （7）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（8）暂行办法》，（2017 年 11 月）； （9）浙江省人民政府令第 388 号《浙江省建设项目环境保护管理办法》（2021 年修正）（2021 年 2 月 10 日）。 （10）生态环境部公告 2018 年第 9 号《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，（2018 年 5 月 16 日）；				

	（11）生态环境部办公厅 环办环评函[2020]688 号 关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知，（2020 年 12 月 13 日）。 （12）宁波华研节能环保安全设计研究有限公司《宁波美乐雅荧光科技股份有限公司年产 200 万套储物盒和新增年产 3000 万瓶吹泡水技改项目环境影响报告表》，（2021 年 6 月）； （13）宁波市生态环境局北仑分局，仑环建（2021）119 号审批决定，（2021 年 7 月 5 日）。 （14）宁波华研节能环保安全设计研究有限公司《宁波美乐雅荧光科技股份有限公司年产 200 万套储物盒和新增年产 3000 万瓶吹泡水技改项目建设内容调整变更与“污染影响类建设项目重大变动清单（试行）”对比分析报告》，（2021 年 9 月）																					
验收监测评价标准、标号、级别、限值	1、水污染物排放标准 采用雨污分流制，厂内雨水经管道汇集后排入市政雨水管网。本项目冷却水循环使用，定期补充，不外排，外排废水主要为生活污水和单级反渗透纯水处理系统产生的浓水。项目生活污水和单级反渗透纯水处理系统产生的浓水经化粪池和隔油池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（其中氨氮、总磷执行浙江省地方标准《浙江省工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）），最终纳入新周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）一级 A 标准（化学需氧量、氨氮、总氮和总磷等 4 项主要水污染物控制项目执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表 1 排放限值）后排放，具体见表 1-1、表 1-2。 表 1-1 项目污水排入市政污水管道标准（单位：PH 无量纲，其他均为 mg/L） <table><tr><th>项目名称</th><th>限值</th><th>标准</th></tr><tr><td>pH</td><td>6~9</td><td rowspan="6">《污水综合排放标准》 三级标准</td></tr><tr><td>BOD₅</td><td>300</td></tr><tr><td>COD_{cr}</td><td>500</td></tr><tr><td>SS</td><td>400</td></tr><tr><td>石油类</td><td>20</td></tr><tr><td>LAS</td><td>20</td></tr><tr><td>氨氮</td><td>≤35</td><td rowspan="2">《浙江省工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）</td></tr><tr><td>总磷</td><td>≤8</td></tr></table>	项目名称	限值	标准	pH	6~9	《污水综合排放标准》 三级标准	BOD ₅	300	COD _{cr}	500	SS	400	石油类	20	LAS	20	氨氮	≤35	《浙江省工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）	总磷	≤8
项目名称	限值	标准																				
pH	6~9	《污水综合排放标准》 三级标准																				
BOD ₅	300																					
COD _{cr}	500																					
SS	400																					
石油类	20																					
LAS	20																					
氨氮	≤35	《浙江省工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）																				
总磷	≤8																					

表 1-2 新周污水处理厂排放标准（单位：PH 无量纲，其他均为 mg/L）

项目名称	限值	标准
化学需氧量	40	《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》 (DB33/2169-2018)中 表 1 标准
氨氮	2 (4) *	
总氮	12 (15) *	
总磷	0.3	
pH	6~9	城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002)中一 级 A 标准
BOD ₅	10	
SS	10	
石油类	1	

*注：括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行。

2、大气污染物排放标准

项目注塑、吹塑废气执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 大气污染物特别排放限值，具体采用的排放标准值如表 1-3；非甲烷总烃和颗粒物无组织监控浓度执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 9 规定的企业边界大气污染物浓度限值，具体见表 1-4。

**表 1-3 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）
中表 5“大气污染物特别排放限值**

污染物	排放限值	适用的合成树脂类型	污染物排放监控位置
非甲烷总烃	60mg/m ³	所有合成树脂	车间或生产设施排气筒
颗粒物	20mg/m ³		
单位产品非甲烷总烃排放量	0.3kg/t	（有所机有硅合成树脂除脂外）	
苯乙烯	20 mg/m ³	聚苯乙烯树脂、ABS 树脂、不饱和聚酯树脂	

**表 1-4 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）
中表 9 企业边界大气污染物浓度限值**

污染物	排放限值
非甲烷总烃	4.0mg/m ³
颗粒物	1.0mg/m ³

热转印、喷码废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2“新污染源大气污染物排放限值”的无组织排放监控浓度限值，见表 1-5。

表 1-5 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
中表 2 新污染源大气污染物排放限值

污染物	无组织排放监控浓度限值	
	监控点	浓度 mg/m ³
非甲烷总烃	周界外浓度最高点	4.0

同时企业 VOCs 无组织排放控制执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019），其中厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值，具体见表 1-6。

表 1-6 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）
表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值

污染项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放位置
NMHC	6	监控点出 1h 平均浓度值	在厂房外设置监测点
	20	监控点任意一次浓度值	

无组织排放的苯乙烯、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93），具体见表 1-7。

表 1-7 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）

控制项目	排放标准值		厂界标准值	
	排气筒高度（m）	排放量（kg/h）	二级	单位
苯乙烯	/	/	5.0	mg/m ³
臭气浓度	15	2000（无量纲）	20	无量纲

本项目食堂设 3 个灶头，食堂油烟参照执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中饮食业单位规模中的小型标准，具体标准值见下表。

表 1-8 《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）

规模	小型	中型	大型
基准灶头数	≥1, <3	≥3, <6	≥6
对应灶头总功率 108J/h	1.67, <5.00	≥5.00, <10	≥10
对应排气罩灶面总投影面积（m ² ）	≥1.1, <3.3	≥3.3, <6.6	≥6.6
最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	2.0		
净化设施最低去除率（%）	60	75	85

3、噪声

项目运营期厂界四侧噪声控制标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类声环境功能区限值要求。详见表 1-9。

表 1-9 工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008） 单位：dB(A)

标准类别	昼间	夜间
3 类	65	55

表二：工程建设内容及主要生产工艺

一、工程建设内容：

1、项目概况

宁波美乐雅荧光科技股份有限公司（原名宁波大众纸业有限公司）位于宁波市北仑区小港立信路8号。公司目前已形成年产3亿支发光棒、5000万瓶吹泡水的生产规模。企业注册资本2054.2354万元，其经营范围：荧光材料、荧光产品的研发、制造、批发、零售；荧光玩具、荧光工艺品的制造、批发、零售；文化用品、玩具、文具、塑料制品的制造、加工、批发、零售；自营和代理各类货物和技术的进出口业务，但国家限定经营或禁止进出口的货物和技术除外；其他印刷（不含出版物、包装装潢印刷品印刷）。本项目投资1500万元，利用位于北仑区小港立信路8号的现有厂房，新增14台注塑机、7台吹瓶机、3台热转印机、3台喷码机、4台粉碎机、9条吹泡水灌封包流水线、7台空压机、14台冷水机，形成年产200万套储物盒和3000万瓶吹泡水的生产规模，主要生产工艺为注塑、吹塑、泡泡水配置、热转印和喷码。本项目投产后，企业总生产规模为年产200万套储物盒、8000万瓶吹泡水以及3亿只荧光棒。

2021年6月企业委托宁波华研节能环保安全设计研究有限公司编制完成《宁波美乐雅荧光科技股份有限公司年产200万套储物盒和新增年产3000万瓶吹泡水技改项目环境影响报告表》；2021年7月5日，宁波市生态环境局北仑分局以“仑环建〔2021〕119号”对本项目进行批复。本项目自2021年7月开工建设，于2021年11月竣工并进行调试。项目从立项至调试过程中，不存在环境投诉、违法或处罚记录等。

本项目新增劳动人员20人。注塑采用24小时三班制，其余采用一班8小时工作制，年工作天数280天。厂区内设食堂。

本项目位于立信路8号厂区，其东侧隔立信路为富斯特旅游用品有限公司和富斯达进出口有限公司；南侧隔小浣江为宁波爱科电气实业有限公司；西侧为宁波福鼎工贸有限公司；北侧依次为宁波缘森环保科技有限公司、宁波品创印务有限公司、宁波市北仑伟翔塑胶有限公司、宁波威尔普液压机械有限公司、宁波市展旭道具公司等公司。

项目地理位置见附图1，厂区周边环境示意图见附图2，厂区平面布置见附

图 3。

2、产品方案

本项目产品方案见表 2-1。

表 2-1 产品种类及生产规模

序号	产品名称	本项目产量（即 本次验收内容）	原有项目产量	投产后总产量
1	吹泡水	3000 万瓶/a	5000 万瓶/a	8000 万瓶/a
2	储物盒	200 万套/a	0	200 万套/a
3	发光棒	0	3 亿只/a	3 亿只/a

2、主要生产设备

表 2-2 主要设备一览表（单位：台/条）

序号	生产单元	名称	型号	环评			实际	
				原有 项目 数量	改建后 数量	增减 量	本项目 数量	全厂数 量
1	储物盒 生产	注塑机	UN320SK、 HD390L、 HDX168、 HD550L、 HDJX258	0	11	+11	11	11
2	吹泡水 生产	注塑机	HD390L	4	7	+3	3	7
3	发光棒 生产	注塑机	/	20	20	0	0	20
4	注塑配 套	塑料粉 碎机	SFS-400P XFS-600P	4	8	+4	4	8
5	吹塑单 元	吹瓶机	PB-6000SE、 AL3000、 WST-200-4、 PB-4000C	0	7	+7	7	7
6		塑料中 空成型 机	/	2	2	0	0	2
7		双向延 伸吹塑 机	/	2	2	0	0	2
8	泡泡水 灌装包 装单元	吹泡水 灌封包 流水线	HG120/6	0	9	+9	9	9
9		灌装机	/	8	8	0	0	8
10		单机反 渗透纯 水系统	/	1	1	0	0	1
11		喷码机	PH-D460W SMART30	0	3	+3	3	3

12		热转印机	601	0	3	+3	3	3
13	辅助单元	空压机	SK30D-0.8、2-83CSH-2240	3	9	+6	6	9
14		中高压空压机	2xkrw2.0/40d	0	1	+1	1	1
15		冷水机	XC-20ACI	0	14	+14	14	14
16		组合式冷干机	/	2	2	0	0	2
17	发光棒生产	裁剪机	/	2	2	0	0	2
18		包装机	/	20	4	-16	0	4
19		色液调配反应釜	/	12	12	0	0	12
20		离心机	/	6	6	0	0	6
21		风燥流水线	/	1	1	0	0	1
22		发光液灌装机	/	3	3	0	0	3
23		热熔塑料封口机	/	20	20	0	0	20

二、原辅材料消耗及水平衡：

1、原辅材料

表 2-3 项目原辅材料消耗表

序号	名称	单位	环评			实际	
			原有项目年消耗量	改建后年消耗量	增减量	本项目消耗量	全厂消耗量
1	PE 塑料粒	t/a	1125	1225	+100	98	1223
2	PP 塑料粒	t/a	200	1350	+1150	1125	1325
3	PET 塑料粒	t/a	400	800	+400	396	796
4	PS 塑料粒	t/a	0	300	+300	298	298
5	ABS 塑料粒	t/a	0	65	+65	63	63
6	色粉	t/a	0	0.5	+0.5	0.5	0.5
7	色母粒	t/a	0	10	+10	10	10
8	发泡剂	t/a	170.5	270.5	+100	98	268.5

9	转印膜	t/a	0	0.2	+0.2	0.2	0.2
10	喷码油墨	t/a	0	0.002	+0.002	0.002	0.002
11	润滑油	t/a	4	5.5	+1.5	1.5	5.5
12	PVC	t/a	100	100	0	0	100
13	玻璃管	t/a	250	250	0	0	250
14	柠檬酸酯 (ATBC)	t/a	250	250	0	0	250
15	草酸酯 (CPPO)	t/a	25	25	0	0	25
16	颜料	t/a	0.3	0.3	0	0	0.3
17	氧化铝粉末	t/a	5.04	5.04	0	0	5.04
18	发光液	t/a	280	280	0	0	280
19	模具钢材钢 管	t/a	100	100	0	0	100
20	酒精溶液 (35%)	t/a	28	28	0	0	28

根据企业提供的资料，发泡剂的组分主要为：羟乙基纤维素1.2%、月桂酰胺丙基甜菜碱44%、葡萄糖酸钠4.5%、柠檬酸0.5%、卡松3%、水46.8%；喷码油墨主要成分为：黑色染料10%，丁酮70%~80%，乙醇5%~10%，其他各种添加剂5%。

本项目其他主要原辅材料理化性质如下：

PE（聚乙烯）：乙烯经聚合制得的一种热塑性树脂，热分解温度335~450℃。在工业上，也包括乙烯与少量 α -烯烃的共聚物。聚乙烯无臭，无毒，手感似蜡，具有优良的耐低温性能（最低使用温度可达-100~-70℃），化学稳定性好，能耐大多数酸碱的侵蚀（不耐具有氧化性质的酸）。常温下不溶于一般溶剂，吸水性小，电绝缘性优良。

PP（聚丙烯）：是丙烯加聚反应而成的聚合物，热分解温度320~400℃。系白色蜡状材料，外观透明而轻。密度为0.89~0.91g/cm³，易燃，熔点165℃，在155℃左右软化，使用温度范围为-30~140℃。在80℃以下能耐酸、碱、盐液及多种有机溶剂的腐蚀，能在高温和氧化作用下分解。聚丙烯广泛应用于服装、毛毯等纤维制品、医疗器械、汽车、自行车、零件、输送管道、化工容器等生产，也用于食品、药品包装。

PET（聚对苯二甲酸乙二醇酯）：属于高分子化合物，是由对苯二甲酸(PTA)和乙二醇(EG)经过缩聚产生聚对苯二甲酸乙二醇酯(PET)。熔点：250-255℃，热

分解温度为283~306℃。在较宽的温度范围内具有优良的物理机械性能，长期使用温度可达120℃，电绝缘性优良，甚至在高温高频下，其电性能仍较好，但耐电晕性较差，抗蠕变性，耐疲劳性，耐摩擦性、尺寸稳定性都很好。

PS（聚苯乙烯系塑料）：通用级聚苯乙烯是一种热塑性树脂，为有光泽的、透明的珠状或粒状的固体。密度1.04~1.09，透明度88%~92%，折射率1.59~1.60。在应力作用下产生双折射，即所谓应力-光学效应。产品的熔融温度150~180℃，热分解温度300℃，热变形温度70~100℃，长期使用温度为60~80℃。在较热变形温度低5~6℃下，经退火处理后，可消除应力，使热变形温度有所提高。

ABS（丙烯晴-丁二烯-苯乙烯共聚物）：ABS塑胶原料树脂（丙烯晴-苯乙烯-丁二烯共聚物，ABS是Acrylonitrile Butadiene Styrene的首字母缩写）是一种强度高、韧性好、易于加工成型的热塑性高分子材料结构。该产品具有高强度、低重量的特点。不透明的，外观呈浅象牙色、无毒、无味，兼有韧、硬、刚的特性，燃烧缓慢，火焰呈黄色，有黑烟，燃烧后塑料软化、烧焦，发出特殊的肉桂气味，但无熔融滴落现象。是常用的一种工程塑料。比重：1.05克/立方厘米、成型收缩率：0.4-0.7%、成型温度：200-240℃、干燥条件：80-90℃/2小时。ABS树脂热变形温度低可燃，耐热性较差，热分解温度在250~270℃。

色粉：色粉是一种新型高分子材料专用着色剂，亦称颜料制备物。色粉主要用在塑料上。色粉由颜料或染料、载体和添加剂三种基本要素所组成，是把超常量的颜料均匀载附于树脂之中而制得的聚集体，可称颜料浓缩物，所以它的着色力高于颜料本身。

色母粒：色母粒是用树脂原料与颜料助剂混合后再造粒的带颜色的塑料粒子，具有着色效果优越、便于自动计量和运输、节约能源、无粉尘、无污染等优点，在塑料等材料的着色中应用普遍，已成塑料制品的主要着色料。

2、水平衡

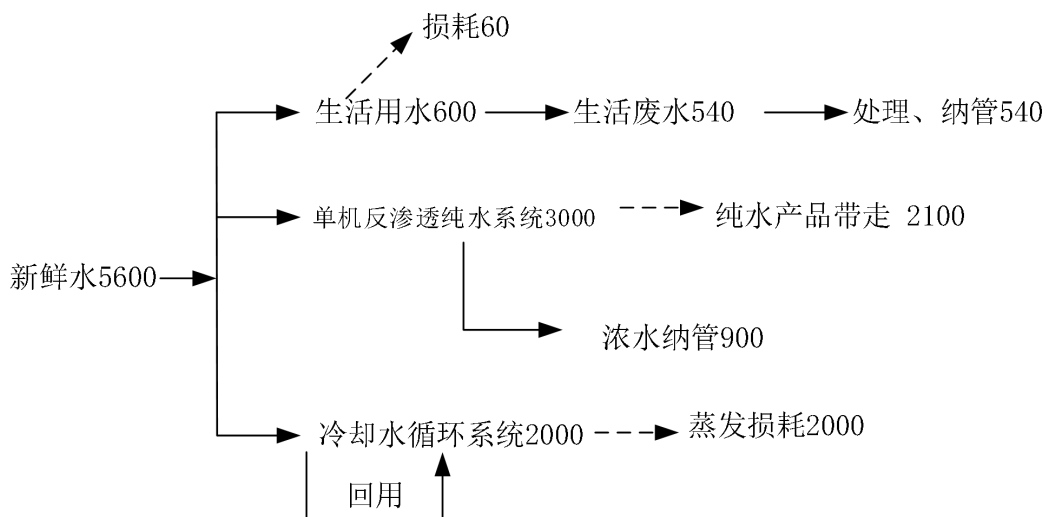


图 2-1 本项目水平衡 单位 t/a

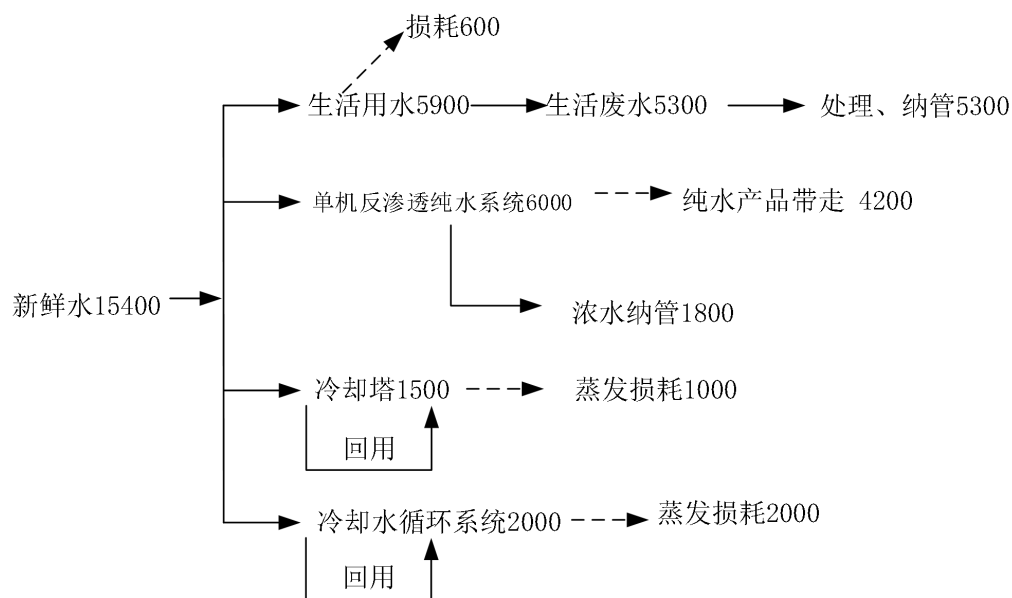


图 2-2 全厂水平衡 单位 t/a

三、主要工艺流程及产物环节

1、本项目产品为年产200万套储物盒和3000万瓶吹泡水，工艺流程图如下：

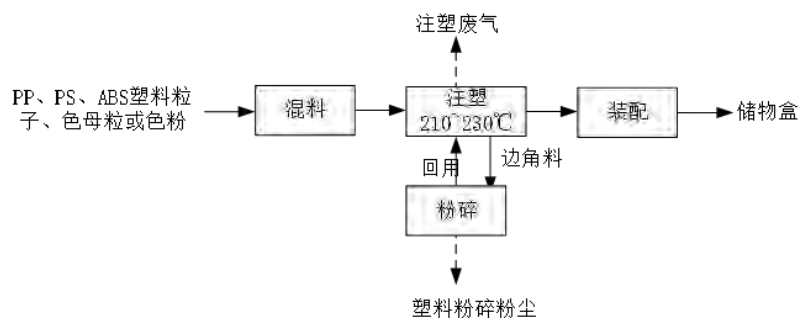


图 2-3 储物盒生产工艺流程与产污环节图

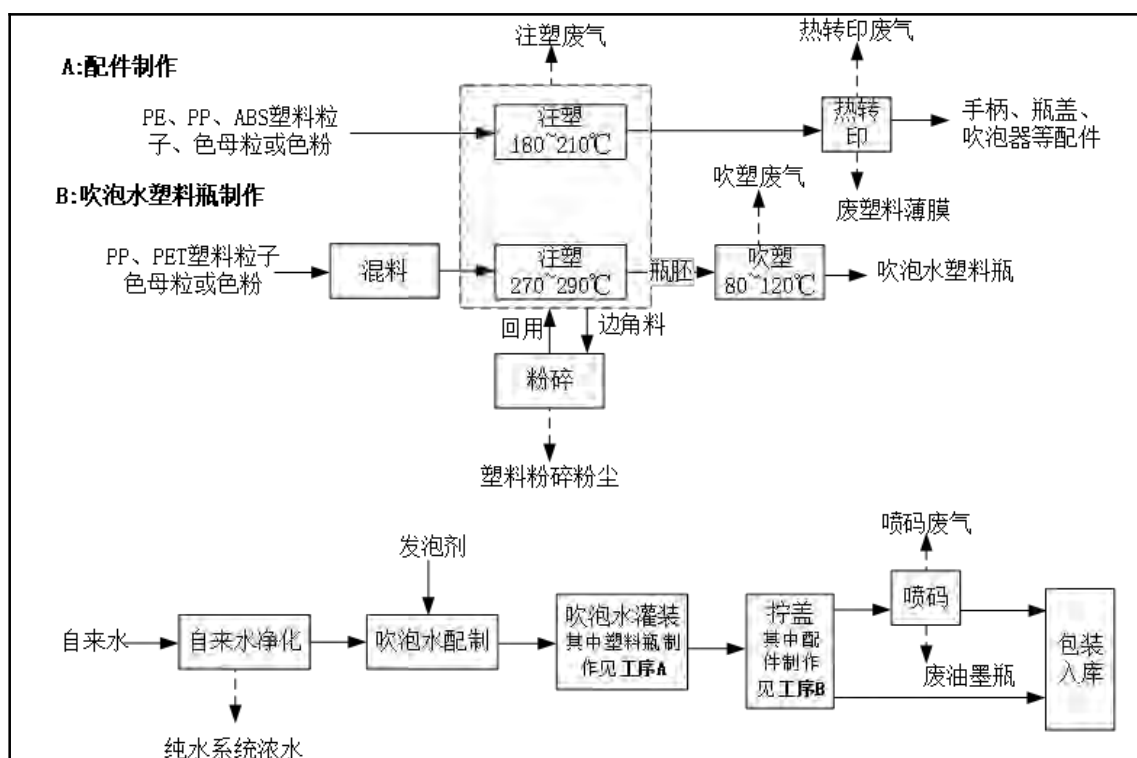


图 2-4 吹泡水生产工艺流程与产污环节图

2、工艺流程说明

储物盒的生产工艺主要为注塑和装配，吹泡水的主要生产工艺为注塑、吹塑、吹泡水配置、灌装、热转印、喷码。

(1) 储物盒

根据产品需求，将 PE、PS、ABS 塑料粒子与色粉或色母粒进行混料后送入注塑机，通过电加热将塑料粒子加热至熔融状态（据企业介绍，注塑加热温度 210~230℃，加热温度未达到塑料粒子的分解温度），然后将其注入模具中定型，成型后使用间接冷却水进行冷却，最后将注塑件跟模具分开，装配后即成为储物盒成品。

(2) 吹泡水

1) 配件制作

根据产品需求，将 PE、PP、ABS 塑料粒子与色粉或色母粒进行混料后送入注塑机，通过电加热将塑料粒子加热至熔融状态（据企业介绍，注塑加热温度 180~210℃，加热温度未达到塑料粒子的分解温度），然后将其注入模具中定型，成型后使用间接冷却水进行冷却，最后将注塑件跟模具分开，即成为手柄、瓶盖、吹泡器等配件。配件表面根据客户需求进行热转印。

热转印通过热转印机一次加工(加热加压)将转印膜上图案转印在产品表面,转印膜由供应厂家设计好后直接购买回来使用。

2) 吹泡水塑料瓶制作

根据产品需求,将 PP、PET 塑料粒子与色粉或色母粒进行混料后送入注塑机,通过电加热将塑料粒子加热至熔融状态(据企业介绍,注塑加热温度 270~290℃,加热温度未达到塑料粒子的分解温度),然后将其注入模具中定型,成型后使用间接冷却水进行冷却,最后将注塑件跟模具分开,即成为瓶胚。

瓶胚放入吹瓶机模具型腔内加热软化(据企业介绍,吹塑加热温度 80~120℃,加热温度未达到塑料粒子的分解温度),吹入压缩空气,使塑料型胚吹胀紧贴在模具内壁上,经冷却脱膜,即可得到吹泡水塑料瓶。

3) 吹泡水配置

吹泡水对用水要求较高,须通过单级反渗透纯水系统对自来水净化,去除自来水的杂质。吹泡水配置工艺较为简单,纯水和发泡剂按一定比例混合即可配置成吹泡水。

4) 灌装、拧盖、喷码、包装入库

通过直线灌装或旋转灌装形式将吹泡水灌装到吹泡水塑料瓶中,人工放置手柄、吹跑器等配件,灌装设备自动拧盖,部分瓶身表面还需根据客户需求进行喷码,最后包装入库即可。

为防止吹泡水灌装过程可能产生的跑冒滴漏,企业灌装生产线配有收集装置,收集的吹泡水全部回用于生产。

注塑机冷却水为夹套冷却,冷却水循环回用,定期补充,不外排。料头料尾等塑料边角料收集后与不合格品一起进粉碎机破碎后全部回用于生产,由于破碎时间短,破碎后的塑料粒子形状不规则,其颗粒较大,比重大,沉降较快,对周围大气影响较小。

3、产污环节分析

表 2-4 产污环节及污染因子

污染物类型	编号	主要污染源	主要污染物
废气	G1	破碎粉尘	颗粒物
	G2	注塑废气	非甲烷总烃、苯乙烯
	G3	吹塑废气	非甲烷总烃
	G4	热转印废气	非甲烷总烃

	G5	喷码废气	非甲烷总烃
	G6	食堂油烟	油烟废气
废水	W1	生活污水	COD、氨氮等
	W2	单机反渗透纯水系统浓水	COD 等
噪声	各设备在运转过程产生的噪声		等效连续 A 声级
固体废物	S1	设备保养	废润滑油
	S2	热转印	废塑料薄膜
	S3	喷码	废油墨桶*
	S4	办公、生活	生活垃圾
注：*企业油墨由供应商定期来厂直接补充，不产生油墨桶。			

四、项目变动情况

本项目新增生产设备原计划放置于立信路 8 号生产厂房内,由于项目实施过程中立信路 8 号厂房放置设备的空间不够,须租用隔壁立信路 6 号厂房放置 5 台吹塑机和 8 台灌装机,以满足企业正常的生产需求

本项目在实际建设中,变动内容主要涉及项目总平面布置变化,主要变动内容汇总如下。

表 2-4 项目主要变动内容汇总表

序号	变动项目	环评报告、审批意见	实际实施内容	是否为重大变动
1	总平面布置变化	利用企业位于小港街道立信路 8 号的现有厂房,实施本项目	利用企业位于小港街道立信路 8 号的现有厂房,并租赁位于立信路 6 号的现有厂房,实施本项目	实际立信路 8 号和 6 号红线相交且环境保护距离范围无变化,不新增敏感点。另外根据宁波华研节能环保安全设计研究有限公司于 2021 年 9 月编制的《宁波美乐雅荧光科技股份有限公司年产 200 万套储物盒和新增年产 3000 万瓶吹泡水技改项目建设内容调整变更与“污染影响类建设项目重大变动清单(试行)”对比分析报告》,该变动不属于重大变动
2	油墨桶	委托有资质单位处置	企业油墨用量较小,由供应商定期补液至企业油墨桶中,油墨桶无需更换	属于减少固废产生,不属于重大变动

根据《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)》判断,该变动不属于重大变动。

其余工程建设主体内容、建设规模、生产工艺、生产产品与环境影响报告表及审批决定内容基本一致,无重大变化。

表三：主要污染源、污染物处理和排放

一、废水

本项目的生产废水为单级反渗透纯水处理系统产生的浓水。单机反渗透纯水系统处理率约为 70%，故会产生 30% 的浓水，本项目单机反渗透纯水系统每年处理 3000 吨水，故产生的浓水量为 900 吨。

注塑机等设备所需的冷却水循环使用不外排。

本项目新增劳动定员 20 人，配有食堂，生活用水按每人 100L/d 计，生活用水量为 2m³/d（即 600m³/a），排污系数按 0.9 计，则生活污水排放量为 1.8m³/d（即 540m³/a）。

吹泡水灌装过程中，为防止可能产生的跑冒滴漏，灌装生产线配有收集装置，收集的吹泡水全部回用于生产。

本项目产生的废水主要为生活污水和单级反渗透纯水处理系统产生的浓水。

具体废水排放及防治措施见表 3-1，废水处理工艺流程见图 3-1。

表 3-1 废水排放及防治措施

生产设施/排放源	废水产生量 (t/a)	污染物名称	排放方式	处理设施	实际排放去向
生活污水	810	CODcr、氨氮	连续	隔油池/化粪池	纳管
反渗透浓水	900	CODcr	间歇		

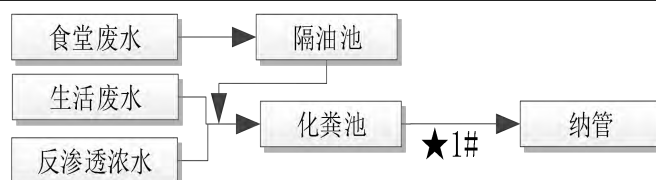


图3-1 废水处理工艺流程

二、废气

本项目废气主要是破碎粉尘、注塑废气、吹塑废气、热转印废气、喷码废气、食堂油烟。本项目主要废气污染源、污染物及排放情况见表 3-2。

表 3-2 废气污染源、污染物及排放情况

污染源	污染物名称	排气筒数量及高度	废气处理方式	排放去向
破碎粉尘	颗粒物	/	破碎粉尘加盖并及时清扫	大气
注塑废气	颗粒物	2 根 15m	注塑车间整体密闭抽吸收集后通过 15m 高排气筒排放	大气
吹塑废气	非甲烷总烃、苯乙烯	/	加强车间通风	大气

热转印废气	非甲烷总烃	/	加强车间通风	大气
喷码废气	非甲烷总烃	/	加强车间通风	大气
食堂油烟	非甲烷总烃	1 根高于屋顶	由集气罩收集并经油烟净化器处理后通过高于所在楼顶达标排放	大气



图3-2 废气处理工艺流程及监测点位图



图3-3 现场影像资料

三、噪声

本项目的噪声主要为设备的运行噪声，采取合理布局、选用低噪声设备、加强设备维护等措施。

四、固体废弃物

项目产生的固体废弃物主要为废润滑油、废塑料薄膜以及生活垃圾。

本项目的固体废弃物主要来源产生情况见表 3-3：

表 3-3 固体废弃物产生及排放情况

序号	环评预测的种类（名称）	属性	产生量（t/a）		处置方式	
			环评	实际	环评（批复）	实际
1	废润滑油	HW08 900-217-08	0.1	0.1	委托宁波万润特种油品有限公司处置	委托宁波万润特种油品有限公司处置
2	废塑料薄膜	一般固废	0.2	0.2	收集后综合利用	外售综合利用
3	生活垃圾	一般固废	2.8	2.8	委托环卫部门	环卫清运



图 3-4 危废仓库影像资料

五、其他环保设施

(1) 环境风险防范设施

项目原料仓库、危废暂存处等应按有关要求配备干粉/泡沫灭火器等消防器材；职工应配备有急救箱、橡胶手套等应急处理及个人防护用品。运营期间，化学品仓库、危废暂存处应该严格按建筑规范要求做好防渗、硬化工程，做好化学品储存生产场所的风险防范。

(2) 在线监测装置

项目目前无在线监测设施。

(3) 其他设施

项目环境影响报告表及审批部门审批决定中，无“以新带老”改造工程、关停或拆除现有工程（旧机组或装置）、淘汰落后生产装置等要求，也无生态恢复工程、绿化工程、边坡防护工程等其他环境保护设施的要求。

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

一、环境影响报告表主要结论

宁波美乐雅荧光科技股份有限公司年产 200 万套储物盒和新增年产 3000 万瓶吹泡水技改项目位于浙江省宁波市北仑区小港立信路 8 号，选址符合《宁波市“三线一单”生态环境分区管控方案》中的 ZH33020620007 宁波市北仑区小港下邵产业集聚重点管控单元的生态环境分区管控方案及“三线一单”要求，符合国家和地方产业政策、清洁生产、行业整治提升要求，项目采取技术可行的污染防治对策、措施，加强污染防治措施的实施，做到污染物长期稳定达标排放，从环境保护角度而言，本项目的实施是可行的。

二、审批部门审批决定

环评批复及审批意见落实情况见下表：

表 4-1 审批意见落实情况

环评批复要求	落实情况
根据《报告表》结论及建议，按照《报告表》所列建设项目的性质、地点、环保对策措施及要求，原则同意你公司储物盒和吹泡水技改生产项目建设，项目位于北仑区小港街道立信路 8 号。经批复后的环评报告表可作为你公司进行本项目日常运行管理的环境保护依据。	落实：本项目新增生产设备原计划放置于立信路 8 号生产厂房内，由于项目实施过程中立信路 8 号厂房放置设备的空间不够，须租用隔壁立信路 6 号厂房放置 5 台吹塑机和 8 台灌装机，以满足企业正常的生产需求，根据判定，该变动不属于重大变动。
项目建设内容和规模：企业拟投资 1500 万元，利用企业位于小港街道立信路 8 号的已建现有厂房，实施“年产 200 万套储物盒和新增年产 3000 万瓶吹泡水技改项目”。项目新增主要生产设备包括：注塑机 14 台、吹瓶机 7 台、热转印机 3 台、喷码机 3 台、粉碎机 4 台、吹泡水灌封包流水线 9 条等。项目主要生产工艺包括：注塑、吹塑、泡泡水配置、热转印和喷码等。项目性质、规模、地点、生产工艺和产品结构若发生重大变更，应重新报批。	落实：本项目新增生产设备原计划放置于立信路 8 号生产厂房内，由于项目实施过程中立信路 8 号厂房放置设备的空间不够，须租用隔壁立信路 6 号厂房放置 5 台吹塑机和 8 台灌装机，以满足企业正常的生产需求，根据判定，该变动不属于重大变动。其余与环评一致
严格落实各项水污染防治措施。企业应做到清污分流、雨污分流。项目注塑机间接冷却水循环使用，不外排。生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（其中氨氮、总磷执行浙江省地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间	企业清污分流、雨污分流。注塑机间接冷却水循环不外排。生活污水经预处理后和单级反渗透纯水处理系统产生的浓水一道排入市政污水管网。验收监测结果表明：本项目生活污水排放口废水

接排放限值》（DB33/887-2013），总氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 标准）后和单级反渗透纯水处理系统产生的浓水一道排入市政污水管网，纳入新周污水处理厂处理，实现达标排放。	pH 值、COD_{Cr} 最大日均值均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）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》（DB33/887-2013）中表 1 其他企业标准。
严格落实各项大气污染防治措施。注塑废气经整体密闭抽吸收集后通过 15m 高排气筒达标排放，执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 大气污染物特别排放限值、和表 9 企业边界大气污染物浓度限值；热转印废气、喷码废气无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2“新污染源大气污染物排放限值”的无组织排放监控浓度限值；企业厂区内挥发性有机物无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值	落实：注塑废气经整体密闭抽吸收集后通过 2 根 15m 高排气筒达标排放。吹塑废气、热转印废气、喷码废气加强车间通风；粉碎粉尘加盖运作；食堂油烟经油烟净化器处理后高于屋顶排放。验收监测结果表明：2 根注塑废气排气筒出口中非甲烷总烃、苯乙烯最大排放浓度均符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5“大气污染物特别排放限值”；食堂油烟出口中的食堂油烟符合《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中标准；无组织废气中的颗粒物和苯并[a]芘最大排放浓度均符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 限值要求，二硫化碳最大排放浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1“恶臭污染物厂界标准值”中“二级新扩改建”标准；厂区内无组织废气中的非甲烷总烃最大排放浓度符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）“表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值中的特别排放限值”要求。
项目应选用低噪声设备，采取切实有效的消声、隔声等措施，对高噪声设备进行合理布局，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中厂界外 3 类声环境功能区标准限值	落实：本项目的噪声主要为设备的运行噪声，采取合理布局、选用低噪声设备、加强设备维护等措施。监测结果显示，本项目昼夜厂界噪声均符合《工

	业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)中的3类标准要求。
认真做好固体废弃物污染防治工作。严格落实固体废弃物污染防治措施。根据国家和地方的有关规定,按照“减量化、资源化、无害化”原则,对固体废弃物进行分类收集、避雨贮存、安全处置,确保不造成二次污染。	落实:项目产生的固体废物主要为废润滑油、废塑料薄膜以及生活垃圾。废润滑油暂存于危废仓库内,定期委托宁波万润特种油品有限公司处置;废塑料薄膜暂存在固废仓库内收集综合利用;生活垃圾委托环卫统一清运。由于油墨为供应商定期来厂补液,不再产生油墨桶。
企业相关主要污染物排放量为:技改项目新增 VOCs0.452t/a、COD0.058t/a、氨氮 0.038t/a; 技改后全厂 VOCs1.976t/a、COD0.388t/a、氨氮 0.039/a。	落实:根据监测结果核算,本项目需新增 VOCs0.397t/a、COD0.0576t/a、氨氮 0.001t/a,符合批复要求。
项目应严格执行环保“三同时”制度,落实有关污染防治设施及措施。项目竣工后,你单位应按《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评(2017)4号)规定对配套的环保设施进行验收,验收合格后方可正式投入使用。	落实:企业正在完成竣工环保验收。
项目实际排污之前应按规定进行排污许可登记变更。	落实:企业已于2022年2月10日对原有排污许可证进行变更,排污许可证编号:91330200775619941X001Z。

表五：验收监测质量保证及质量控制

一、质量控制和质量保证

(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采样和测试的人员，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：采样器在进现场前对气体分析、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。

(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。

二、监测分析方法

废气、噪声监测分析方法见表 5-1。

表 5-1 监测分析方法

类别	监测项目	分析采样方法	分析方法标准号或来源
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008
废气	非甲烷总烃（无组织）	直接进样-气相色谱法	HJ 604-2017
	非甲烷总烃（有组织）	气相色谱法	HJ 38-2017
	总悬浮颗粒物	重量法	GB/T 15432-1995
	食堂油烟	红外分光光度法	HJ 1077-2019
	苯乙烯	二硫化碳解吸-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）
废水	pH 值	玻璃电极法	GB/T6920-1986
	化学需氧量	重铬酸盐法	HJ 828-2017
	氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ535-2009

表六：验收监测内容

一、废水

本项目在厂区废水总排放口设1个监测点位，监测项目及频次等详见表6-1。

表 6-1 废水监测项目及频次

测点编号	类别	监测点位	监测因子	监测频次及周期
★1#	废水	总排口	pH、CODcr、氨氮	共2天，4次/天

二、废气

(1) 有组织废气

监测项目和频次详见表6-2。

表 6-2 有组织废气监测内容

测点编号	废气类别	监测点位	监测因子	监测频次及周期
◎2#	食堂油烟	出口	油烟	2天，1次/天
◎3#	注塑废气	排放口1	非甲烷总烃、苯乙烯	2天，3次/天
◎4#	注塑废气	排放口2	非甲烷总烃、苯乙烯	2天，3次/天

(2) 无组织废气

无组织废气监测项目和频次见表6-3。

表 6-3 无组织废气监测内容

测点编号	废气类别	监测点位	监测因子	监测频次及周期
○5~8#	无组织废气	厂界四周	非甲烷总烃、苯乙烯、颗粒物	2天，3次/天
○9#	厂区内无组织废气	注塑车间下风向	非甲烷总烃	2天，3次/天

三、厂界噪声监测

在厂界四周共设置4个测点（编号△10#~13#），每个测点昼、夜各测量一次，测量2天，监测项目为Leq（A）。

四、监测点位示意图

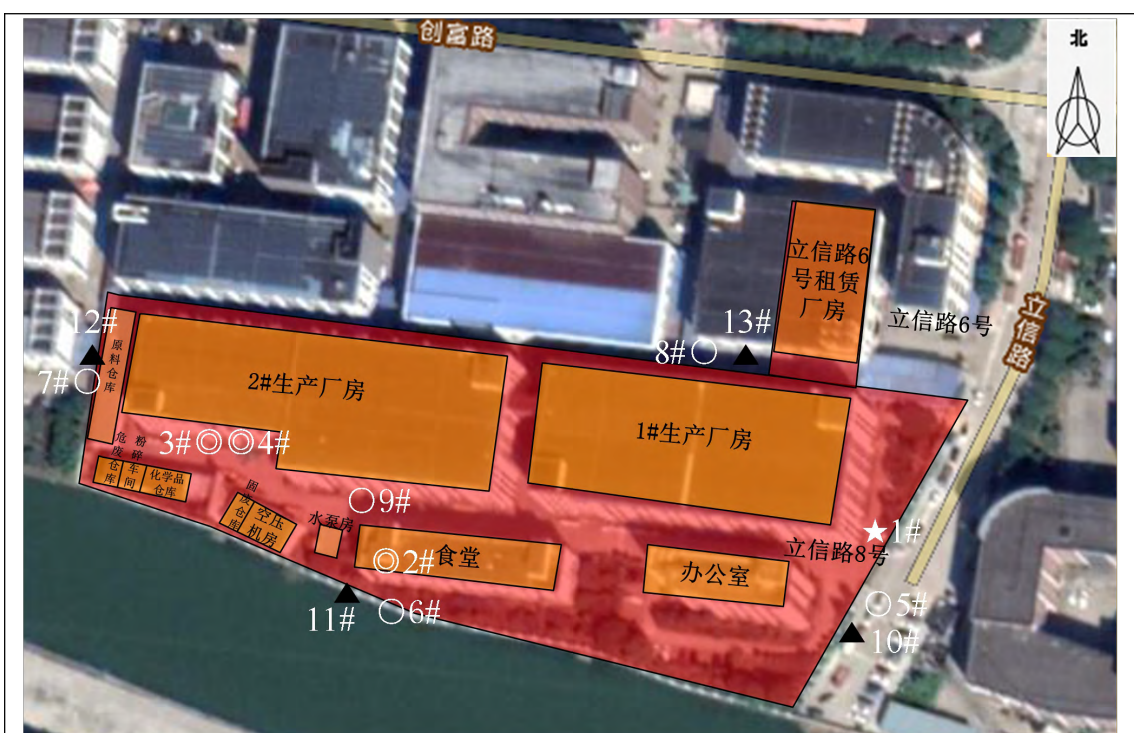


图 6-1 监测点位示意图

表七：工况调查、监测内容及结果

一、验收监测期间生产工况记录：

2022 年 1 月 12—13 日监测期间，本项目产品生产负荷，见表 7-1。监测期间，项目配套的环保设施运行正常，气象条件满足监测要求。

表 7-1 监测期间生产工况

检测日期	2022 年 1 月 12 日		2022 年 1 月 13 日	
年产量	年产 200 万套储物盒和新增年产 3000 万瓶吹泡水			
年生产天数	300 天			
折合日生产量	0.67 万套储物盒、10 万瓶吹泡水			
检测当天产量	0.58 万套储物盒	9 万瓶吹泡水	0.55 万套储物盒	8.6 万瓶吹泡水
生产负荷%	82.1	90.0	82.1	86.0

二、验收监测结果：

1、废水

(1) 监测结果

本项目生活污水排放口监测结果见表 7-2。

表7-2 废水排放监测结果

监测 点位	监测 日期		监测结果 mg/L (pH 值无量纲)		
			pH 值	CODcr	氨氮
1#生活废水排 放口	2022- 01-12	第一次	6.4	450	16.5
		第二次	6.4	435	17.6
		第三次	6.5	451	17.4
		第四次	6.4	448	16.5
	日均	6.4~6.5		446	17.0
	2022- 01-12	第一次	6.3	456	17.0
		第二次	6.4	441	17.9
		第三次	6.4	447	17.4
		第四次	6.3	464	17.2
	日均	6.3~6.4		452	17.4
最大日均值		6.3~6.5		452	17.
标准限值		6~9		500	35
是否符合		符合		符合	符合

验收监测结果表明：本项目生活污水排放口废水pH值、CODcr最大日均值均

符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）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》（DB33/887-2013）中表 1 其他企业标准。

2、废气

（1）无组织废气

监测期间气象参数测量结果见表 7-3，厂界无组织排放废气监测结果见表 7-4，厂区内无组织废气排放废气监测结果见表 7-5。

表7-3 监测期间气象参数

项目 时间		风向	风速（m/s）	气温（℃）	气压（kPa）	天气状况
2022-01-12	第一次	西北	2.6	4.5	102.2	晴
	第二次	西北	2.5	6.7	102.2	晴
	第三次	西北	2.6	7.1	102.2	晴
2022-01-13	第一次	西北	2.5	4.9	102.7	晴
	第二次	西北	2.7	5.6	102.7	晴
	第三次	西北	2.6	6.5	102.7	晴

表 7-4 无组织废气检测结果

采样日期	采样点位	采样频次	检测结果（mg/m ³ ）		
			非甲烷总烃	颗粒物	苯乙烯
2022-01-12	5#厂界东侧	第一次	0.98	0.400	<0.003
		第二次	0.94	0.367	<0.003
		第三次	0.94	0.350	<0.003
	6#厂界南侧	第一次	0.86	0.333	<0.003
		第二次	0.82	0.383	<0.003
		第三次	0.84	0.367	<0.003
	7#厂界西侧	第一次	0.80	0.233	<0.003
		第二次	0.83	0.267	<0.003
		第三次	0.76	0.250	<0.003
	8#厂界北侧	第一次	0.81	0.233	<0.003
		第二次	0.86	0.283	<0.003
		第三次	0.89	0.217	<0.003
2022-01-13	5#厂界东侧	第一次	0.80	0.367	<0.003
		第二次	0.88	0.400	<0.003
		第三次	0.87	0.350	<0.003
	6#厂界南侧	第一次	0.86	0.367	<0.003
		第二次	0.82	0.367	<0.003

		第三次	0.83	0.350	<0.003
	7#厂界西侧	第一次	0.93	0.283	<0.003
		第二次	0.84	0.267	<0.003
		第三次	0.84	0.233	<0.003
	8#厂界北侧	第一次	0.79	0.250	<0.003
		第二次	0.86	0.267	<0.003
		第三次	0.84	0.283	<0.003
	最大值		0.98	0.400	<0.003
	标准值		4.0	1.0	5.0
	是否符合		符合	符合	符合

表 7-5 厂区内无组织废气检测结果

监测日期	监测点位	监测频次	检测结果(mg/m³)
			非甲烷总烃
2022-01-12	9#注塑车间 下风向	第一次	0.87
		第二次	0.86
		第三次	0.86
2022-01-13		第一次	0.84
		第二次	0.79
		第三次	0.87
最大值			0.87
标准限值			6.0
是否符合			符合

监测结果显示，无组织废气中的颗粒物和非甲烷总烃最大排放浓度均符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 限值要求，二硫化碳最大排放浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1“恶臭污染物厂界标准值”中“二级新扩改建”标准；厂区内无组织废气中的非甲烷总烃最大排放浓度符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）“表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值中的特别排放限值”要求。

（2）有组织废气

监测期间食堂油烟监测结果见表 7-6，注塑废气监测结果见表 7-7。

表 7-6 食堂油烟检测结果 单位：mg/m³

采样点位	采样日期	检测项目	检测结果	标准值	是否符合
2#食堂油烟 排放口	2021-01-12	食堂油烟	0.8	2.0	符合
	2021-01-13	食堂油烟	0.6	2.0	符合

表7-7 有组织废气检测结果

检测 点位	采样 日期	采样 频次	标干 流量 m³/h	非甲烷总烃（以碳计）		苯乙烯	
				排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h
3#注 塑废 气出 口 1	2022- 01-12	第一次	4137	9.26	0.04	<0.01	2.07×10 ⁻⁵
		第二次	4217	5.04	0.02	<0.01	2.11×10 ⁻⁵
		第三次	4058	5.94	0.02	<0.01	2.03×10 ⁻⁵
	2022- 01-13	第一次	3998	6.03	0.02	<0.01	2.00×10 ⁻⁵
		第二次	4158	5.20	0.02	<0.01	2.08×10 ⁻⁵
		第三次	4241	5.63	0.02	<0.01	2.12×10 ⁻⁵
4#注 塑废 气出 口 2	2022- 01-12	第一次	4059	13.0	0.05	<0.01	2.03×10 ⁻⁵
		第二次	4138	10.4	0.04	<0.01	2.07×10 ⁻⁵
		第三次	3977	7.57	0.03	<0.01	1.99×10 ⁻⁵
	2022- 01-13	第一次	4158	1.81	7.53×10 ⁻³	<0.01	2.08×10 ⁻⁵
		第二次	4077	11.7	0.05	<0.01	2.04×10 ⁻⁵
		第三次	3996	11.0	0.04	<0.01	2.00×10 ⁻⁵
最大值				58.3	0.24	<0.01	2.08×10 ⁻⁵
标准限值				60	—	20	—
是否符合				符合	—	符合	—

验收监测结果表明：2 根注塑废气排气筒出口中非甲烷总烃、苯乙烯最大排放浓度均符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5“大气污染物特别排放限值”；食堂油烟出口中的食堂油烟符合《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中标准。

3、厂界噪声

本项目厂界噪声监测结果见表 7-8。

表 7-8 厂界环境噪声检测结果

监测点号	监测点位	监测日期	监测结果 LeqdB (A)	
			昼间	夜间
10#	厂界东侧	2022-01-12	58.0	47.4
11#	厂界南侧		56.3	46.4
12#	厂界西侧		56.8	45.4

13#	厂界北侧	2022-01-13	56.2	46.7
10#	厂界东侧		57.5	48.6
11#	厂界南侧		56.0	46.5
12#	厂界西侧		55.6	45.4
13#	厂界北侧		56.0	46.0
标准限值			65	55
是否符合			符合	符合

监测结果显示，本项目昼夜厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准要求。

4、总量控制

（1）废气

表 7-9 污染物总量核算表

污染物指标	VOCs			
	非甲烷总烃		苯乙烯	
	注塑出口 1	注塑出口 2	注塑出口 1	注塑出口 2
平均排放速率 kg/h	0.023	0.036	0.00002	0.00002
年排放量合计	$(0.023+0.036+0.00002+0.00002) \text{ kg/h} \times 6720 \text{ h/a} = 0.397 \text{ t/a}$			
环评及批复限值	0.452t/a			
是否符合	符合			

通过上表可知，本项目 VOCs 年排放量符合环评及批复中总量控制的要求。

（2）废水

本项目的生产废水为单级反渗透纯水处理系统产生的浓水。单机反渗透纯水系统处理率约为 70%，会产生 30%的浓水，本项目单机反渗透纯水系统每年处理 3000 吨水，故产生的浓水量为 900 吨。注塑机等设备所需的冷却水循环使用不外排。本项目新增劳动定员 20 人，配有食堂，生活用水按每人 100L/d 计，生活用水量为 2m³/d（即 600m³/a），排污系数按 0.9 计，则生活污水排放量为 1.8m³/d（即 540m³/a）。因此废水总排放量为 1440t/a。

则 COD_{Cr} 年排放量为 $1440 \times 40 \times 10^{-6} \text{ t/a} = 0.0576 \text{ t/a}$ ；氨氮年排放量为 $540 \times 2 \times 10^{-6} \text{ t/a} = 0.001 \text{ t/a}$ 。均符合环评批复限值（COD 0.058t/a，氨氮 0.038t/a）。

表八：验收监测结论

1、废水：

验收监测结果表明：本项目生活污水排放口废水pH值、COD_{Cr}最大日均值均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）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》（DB33/887-2013）中表 1 其他企业标准。

2、废气

验收监测结果表明：2 根注塑废气排气筒出口中非甲烷总烃、苯乙烯最大排放浓度均符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5“大气污染物特别排放限值”；食堂油烟出口中的食堂油烟符合《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中标准；无组织废气中的颗粒物和非甲烷总烃最大排放浓度均符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 限值要求，二硫化碳最大排放浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1“恶臭污染物厂界标准值”中“二级新扩改建”标准；厂区内无组织废气中的非甲烷总烃最大排放浓度符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）“表 A.1 厂区内 VOC_s 无组织排放限值中的特别排放限值”要求。

3、厂界噪声

监测结果显示，本项目昼夜厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准要求。

4、固废处置

项目产生的固体废物主要为不可回用的塑料边角料及生活垃圾。生活垃圾委托环卫部门定期清运，塑料边角料外售综合利用。

5、总量控制

本项目 VOC_s、COD 及氨氮污染物排放总量均符合环评及环评批复限值要求。

6、总结论

宁波美乐雅荧光科技股份有限公司在年产 200 万套储物盒和新增年产 3000 万瓶吹泡水技改项目实施过程及调试过程中，按照建设项目环境保护“三同时”的有关要求，基本落实了环评报告表中要求的环保设施和有关措施，污染物达标排放，该项目基本具备建设项目环境保护设施竣工验收条件。

建设项目竣工环境保护“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）：

项目 建设	项目名称		年产 200 万套储物盒和新增年产 3000 万瓶吹泡水技改项目				项目代码				建设地点		浙江省宁波市北仑区小港立信路 8 号			
	行业类别（分类管理名录）		C2926 塑料包装箱及容器制造 C2459 其他玩具制造				建设性质		☐ 新建 ☐ 改扩建 ☒ 技术改造							
	设计生产能力		年产 200 万套储物盒和新增年产 3000 万瓶吹泡水				实际生产能力		年产 200 万套储物盒和新增年产 3000 万瓶吹泡水		环评单位		宁波华研节能环保安全设计研究有限公司			
	环评文件审批机关		宁波市生态环境局北仑分局				审批文号		仑环建〔2021〕119 号		环评文件类型		报告表			
	开工日期		2021 年 7 月				竣工日期		2021 年 11 月		排污许可证申领时间		2022 年 2 月 10 日			
	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		91330200775619941X001Z			
	验收单位		宁波美乐雅荧光科技股份有限公司				环保设施监测单位		宁波远大检测技术有限公司		验收监测时工况		>75%			
	投资总概算（万元）		1500				环保投资总概算（万元）		10		所占比例（%）		0.67			
	实际总投资		1500				实际环保投资（万元）		10		所占比例（%）		0.67			
	废水治理（万元）		0.5	废气治理（万元）		8	噪声治理（万元）		0.5	固体废物治理（万元）		1	绿化及生态（万元）		0	其他（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		6720				
运营单位		宁波美乐雅荧光科技股份有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）						验收时间				
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															
	化学需氧量															
	氨氮															
	石油类															
	废气															
	二氧化硫															
	烟尘															
	工业粉尘															
	氮氧化物															
	工业固体废物															
	与项目有关的其他特征污染物		VOCS													

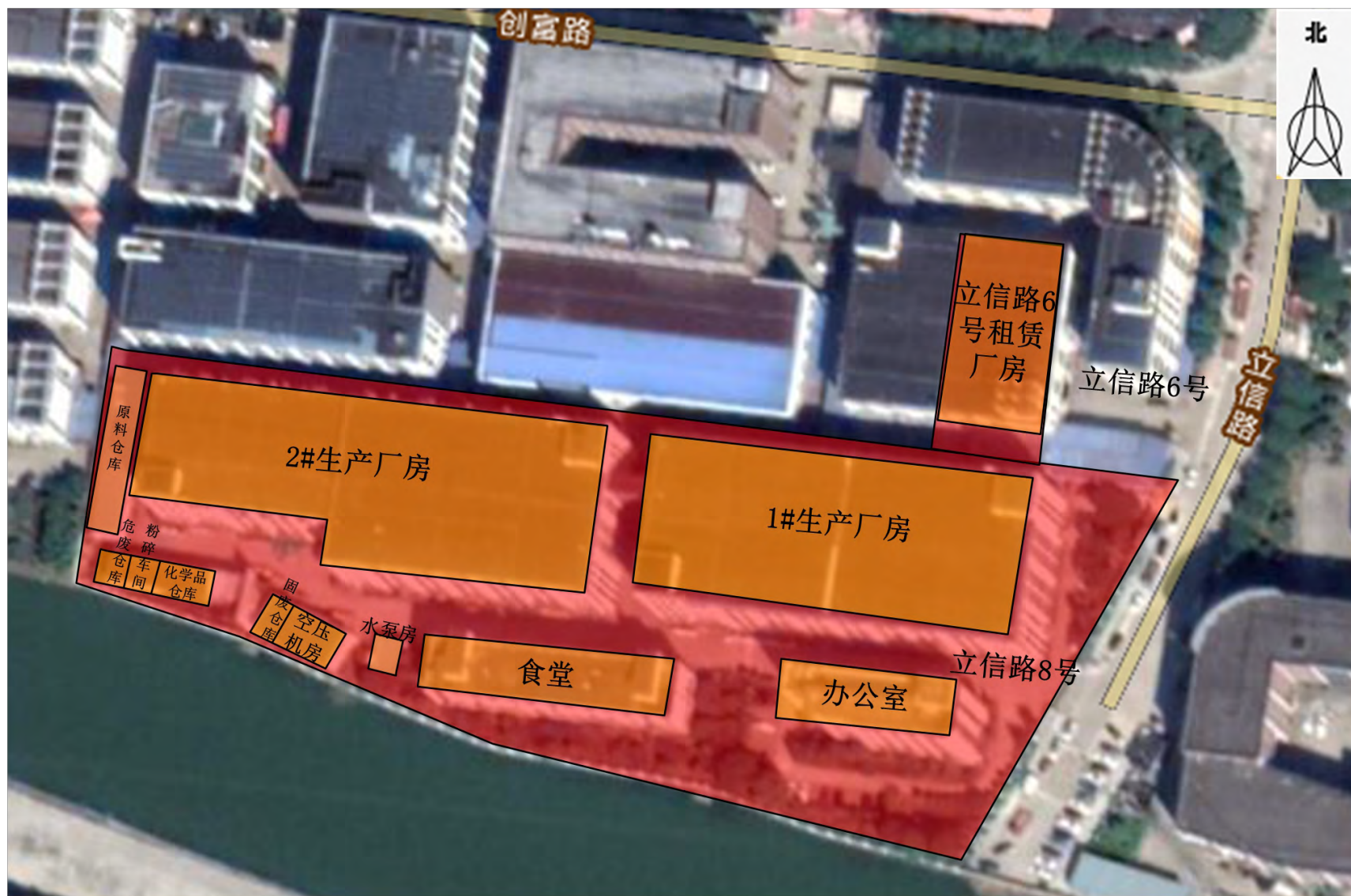
注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，（9）=(4)-(5)-(8)-(11)+（1）。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升



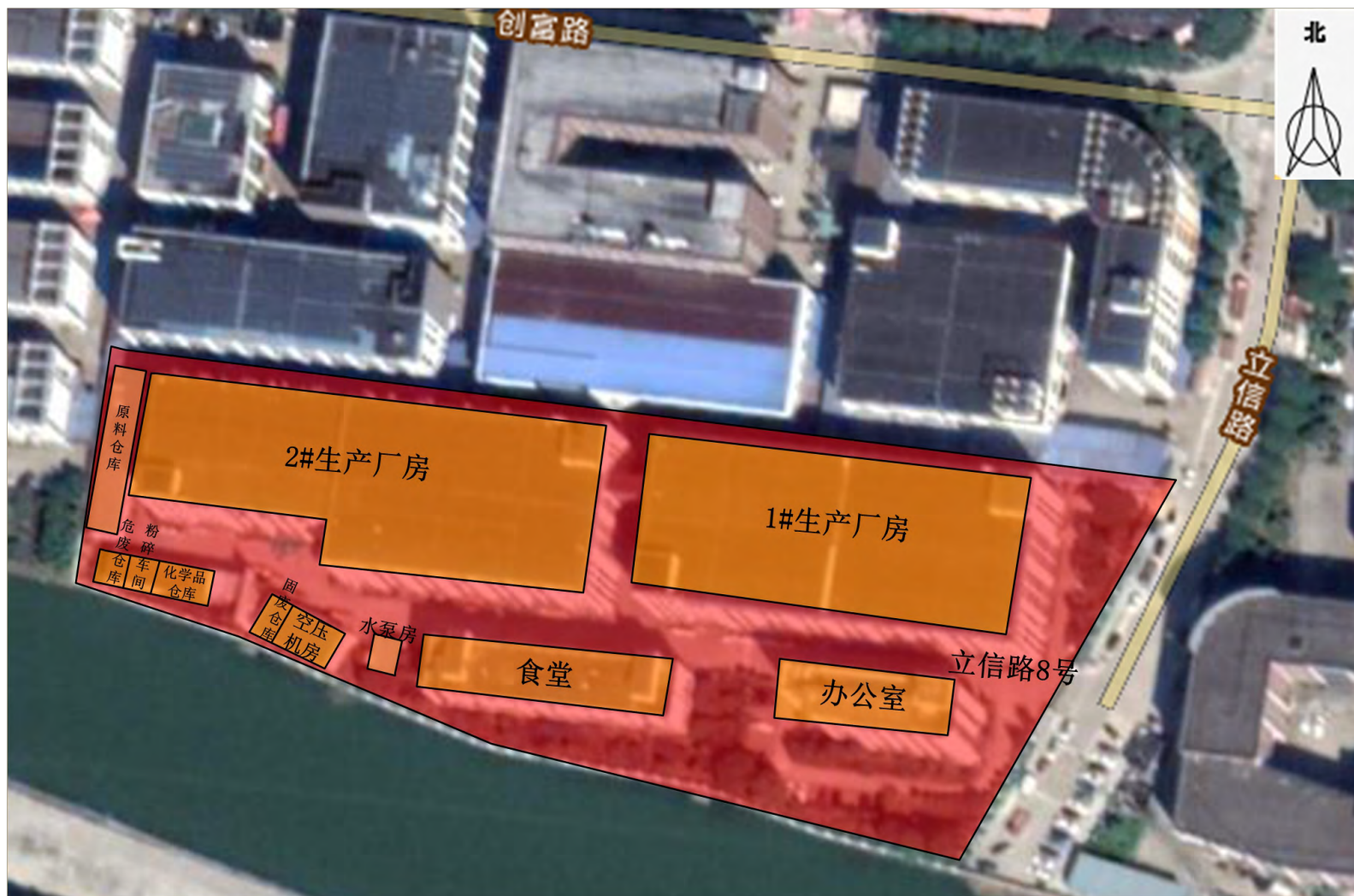
附图 1 项目地理位置图



附图 2 项目周边环境示意图



附图3 项目变动后车间总平面图



附图4 项目原设计车间总平面图

宁波市生态环境局北仑分局

仑环建〔2021〕119 号

关于宁波美乐雅荧光科技股份有限公司年产 200 万套储物盒和 新增年产 3000 万瓶吹泡水技改项目环境影响报告表的批复

宁波美乐雅荧光科技股份有限公司：

你公司提交的要求审批项目的申请报告及随文报送的《宁波美乐雅荧光科技股份有限公司年产 200 万套储物盒和新增年产 3000 万瓶吹泡水技改项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉，依据《中华人民共和国环境保护法》《建设项目环境保护管理条例》，经研究，现批复如下：

一、根据《报告表》结论及建议，按照《报告表》所列建设项目的性质、地点、环保对策措施及要求，原则同意你公司储物盒和吹泡水技改生产项目建设，项目位于北仑区小港街道立信路 8 号。经批复后的环评报告表可作为你公司进行本项目日常运行管理的环境保护依据。

二、项目建设内容和规模：企业拟投资 1500 万元，利用企业位于小港街道立信路 8 号的已建现有厂房，实施“年产 200 万套储物盒和新增年产 3000 万瓶吹泡水技改项目”。项目新增主要生产设备包括：注塑机 14 台、吹瓶机 7 台、热转印机 3 台、喷码机 3 台、粉碎机 4 台、吹泡水灌封包流水线 9 条等。项目主要生产工艺包括：注塑、吹塑、泡泡水配置、热转印和喷码等。

项目性质、规模、地点、生产工艺和产品结构若发生重大变更，应重新报批。

三、项目应认真落实报告表中提出的各项污染防治措施，重点做好以下工作：

1、严格落实各项水污染防治措施。企业应做到清污分流、雨污分流。项目注塑机间接冷却水循环使用，不外排。生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（其中氨氮、总磷执行浙江省地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）），总氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（（GB/T31962-2015）B 级标准）后和单级反渗透纯水处理系统产生的浓水一道排入市政污水管网，纳入新周污水处理厂处理，实现达标排放。

2、严格落实各项大气污染防治措施。注塑废气经整体密闭抽吸收集后通过15m高排气筒达标排放，执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表5大气污染物特别排放限值和表9企业边界大气污染物浓度限值；热转印废气、喷码废气无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2“新污染源大气污染物排放限值”的无组织排放监控浓度限值；企业厂区内挥发性有机物无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中附录A表A.1相关规定的特别排放限值。

3、项目应选用低噪声设备，采取切实有效的消声、隔声等措施，对高噪声设备进行合理布局，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中厂界外3类声环境功能区标准限值。

4、认真做好固体废弃物污染防治工作。严格落实固体废弃物污染防治措施。根据国家和地方的有关规定，按照“减量化、资源化、无害化”原则，对固体废弃物进行分类收集、避雨贮存、安全处置，确保不造成二次污染。

四、企业相关主要污染物排放量为：技改项目新增 VOCs 0.452t/a、COD0.058t/a、氨氮 0.038t/a；技改后全厂 VOCs 1.976t/a、COD0.388t/a、氨氮 0.039t/a。

五、项目应严格执行环保“三同时”制度，落实有关污染防治设施及措施。项目竣工后，你单位应按《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评〔2017〕4号)规定对配套的环保设施进行验收，验收合格后方可正式投入使用。

六、项目实际排污之前应按规定进行排污许可登记变更。


宁波市生态环境局北仑分局
2021年7月5日

附件 2：工况证明

设备数量及工况证明

表 1 设备开启情况

序号	生产单元	名称	型号	环评			实际	
				原有项目数量	改建后数量	增减量	本项目数量	全厂数量
1	储物盒生产	注塑机	UN320SK、HD390L、HDX168、HD550L、HDJX258	0	11	+11	11	11
2	吹泡水生产	注塑机	HD390L	4	7	+3	3	7
3	发光棒生产	注塑机	/	20	20	0	0	20
4	注塑配套	塑料粉碎机	SFS-400P XFS-600P	4	8	+4	4	8
5	吹塑单元	吹瓶机	PB-6000SE、AL3000、WST-200-4、PB-4000C	0	7	+7	7	7
6		塑料中空成型机	/	2	2	0	0	2
7		双向延伸吹塑机	/	2	2	0	0	2
8	泡泡水灌装包装单元	吹泡水灌封包流水线	HG120/6	0	9	+9	9	9
9		灌装机	/	8	8	0	0	8
10		单机反渗透纯水系统	/	1	1	0	0	1
11		喷码机	PH-D460W SMART30	0	3	+3	3	3
12		热转印机	601	0	3	+3	3	3
13	辅助单元	空压机	SK30D-0.8、2-83CSH-2240	3	9	+6	6	9
14		中高压空压机	2xkrw2.0/40d	0	1	+1	1	1
15		冷水机	XC-20ACI	0	14	+14	14	14
16		组合式冷干机	/	0	2	0	0	2

序号	生产单元	名称	型号	环评			实际	
				原有项目数量	改建后数量	增减量	本项目数量	全厂数量
17	发光棒生产	裁剪机	/	2	2	0	0	2
18		包装机	/	20	4	-16	0	4
19		色液调配反应釜	/	12	12	0	0	12
20		离心机	/	6	6	0	0	6
21		风燥流水线	/	1	1	0	0	1
22		发光液灌装机	/	3	3	0	0	3
23		热熔塑料封口机	/	20	20	0	0	20

表 2 工况证明

检测日期	2022 年 1 月 12 日		2022 年 1 月 13 日	
年产量	年产 200 万套储物盒和新增年产 3000 万瓶吹泡水			
年生产天数	300 天			
折合日生产量	0.67 万套储物盒、10 万瓶吹泡水			
检测当天产量	0.58 万套储物盒	9 万瓶吹泡水	0.55 万套储物盒	8.6 万瓶吹泡水
生产负荷%	82.1	90.0	82.1	86.0

宁波美乐雅荧光科技股份有限公司

2022 年 1 月 13 日



附件 3：危废协议

危险废物处置协议

甲方：宁波美乐雅荧光科技股份有限公司

乙方：宁波万润特种油品有限公司

为保护生态环境，根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和省、市有关规定，甲方将生产中产生的部分危险废物委托乙方处理。经双方协商一致签订本协议。

一、危险废物名称及年产生数量

危废名称为 废矿物油（废物代码：900-214-08；900-217-08；900-218-08；900-249-08）

预测危废年产生量为 0.2 吨（具体以实际转移量为准）

二、协议期限

自 2021 年 4 月 23 日 至 2022 年 4 月 22 日止。

三、双方责任

甲方：

（1）甲方有责任对生产过程中产生的危险废物按环保相关法规进行安全收集（危险废物来源必须符合国家法律法规）。放置危废的场所必须有顶棚遮挡，不露天堆放；暂存的包装容器（甲方自备）必须无泄漏，易处置；工业废物必须按不同的物理化学性质进行分类储存、标识清楚；危废贮存时间原则上不得超过半年。

（2）甲方应向乙方提供要求处置废物的原有用途、基本物化性质和毒性等分析检测结果。乙方将对检测结果进行复核、检验。并将乙方检验结果作为拟订处置方法和收费的依据。双方对工业废物的成分、性质有异议时，可委托具有相关资质的单位进行检测、鉴定，所需费用，由责任方承担。

（3）危险废物产生并收集后，及时通报乙方收取（或及时送达乙方）。自送或委托第三方将危险废物送达乙方的，承运车辆须符合环保和交通运输部门对危险废物运输和转移的要求，并采取安全措施有效防止泄漏。

（4）甲方不得隐瞒收运人员，将本协议以外的其他废弃物装车，更不得将异常废弃物装车，若因此造成运输、处理、处置废物出现困难或事故，由甲方赔偿因此造成的相关经济损失，并承担相应的法律责任。

（5）甲方根据自己的生产工艺，有义务告知危险废物中其它废物的组成（如除锈剂、洗涤剂），以方便乙方处置。

（6）协议签订后甲方需及时在宁波市固废全过程监管平台进行企业注册，或完成危险废物年度管理计划申报。宁波市固废全过程监管平台网址：<http://60.190.57.219/index.jsp>

（7）危废实际转移后，甲方收到转移联单并在废物产生单位信息一栏盖章后，及时将转移联单后三联快速寄回乙方，便于乙方按环保要求进行整理归档。

乙方：

（1）持有危险废物经营资质。

（2）乙方只对协议范围内的危险废物提供处置服务。

（3）根据产废企业实际情况，按危险废物运输和转移要求进行委托运输，并采取安全措施有效防止泄漏。

（4）乙方对甲方要求委托处置的工业废物，将严格按照工业废物处置的有关规定以及国家的相关法律、法

规、标准进行处置。

(5) 及时出具接收危险废物的相关证明材料及收费凭证。

四、费用及支付方式

(1) 废矿物油处置费按 3000 元/吨由甲方付给乙方(不满一吨按一吨计算);

(2) 危险废物运输费根据路程不同,油品数量、包装不同,需在发车前确认车辆费用,由甲方付给乙方现金(顺带另计),或由甲方直接支付给危废运输企业。(运输单位的选择可由产废单位自行联系);

(3) 签订本协议时,甲方支付乙方服务费 3000 元(协议期限内有效)。

五、其他

(1) 甲、乙双方协议签订后,乙方按环保部门要求做好相应服务工作,甲方必须将所有产生的废矿物油全部转移给乙方。决不允许甲方私自转移给第三方,如有发现甲方私自转移给第三方,一经查实举报给环保部门,甲方必须承担相应的责任(非法处置三吨以上废矿物油已触犯刑法)

(2) 指定 0574-86176658 为乙方业务联系电话。

(3) 如果废物转移审批未获得主管环保部门的批准,本合同自动终止。

(4) 合同执行期间,如因法令变更、许可证变更、主管机关要求、或其他不可抗力等原因,导致乙方无法收集或处置某类废物时,乙方可停止该类废物的收集处置业务,并且不承担由此带来的一切责任。

(5) 本协议壹式叁份,甲乙双方各壹份,其余报环保管理部门备案;

(6) 协议未尽事宜,双方协商后可签补充协议,并具有相等效力。本协议涂改无效。

甲方

单位名称: 宁波美乐雅荧光科技股份有限公司

地址: 北仑小港立信路 8 号

邮编: 315821

电话: 0574-87903339

传真: 0574-87905398

开户银行: 上海浦东发展银行宁波分行

账号: 94010154740010346

法人代表:

代表签名:

单位盖章:

日期:

乙方

单位名称: 宁波万润特种油品有限公司

地址: 宁波北仑小港新政村

邮编: 315821

电话: 0574-86176658 13567904040

传真: 0574-86176128

开户银行: 工行红联支行

帐号: 390190109000021109

法人代表: 李伟才

代表签名:

单位盖章:

日期:

附件 4：排污登记

固定污染源排污登记回执

登记编号：91330200775619941X001Z

排污单位名称：宁波美乐雅荧光科技股份有限公司	
生产经营场所地址：宁波市北仑区小港立信路8号	
统一社会信用代码：91330200775619941X	
登记类型： ☐ 首次 ☐ 延续 ☒ 变更	
登记日期：2022年02月10日	
有效期：2020年05月25日至2025年05月24日	

注意事项：

- （一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。
- （二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。
- （三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、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。
- （四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。
- （五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，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。
- （六）若你单位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。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

附件 5：检测报告

远大检测 H21123596 共 6 页 第 1 页

 161120341379

检 测 报 告 **正本**

远大检测 H21123596

项 目 名 称 宁波美乐雅荧光科技股份有限公司竣工验收检测

委 托 单 位 宁波美乐雅荧光科技股份有限公司



宁波远大检测技术有限公司

地址：宁波市鄞州区金源路 818 号 邮编：315105
电话：0574-83088736 传真：0574-28861909



说 明

1. 本报告无宁波远大检测技术有限公司检验检测专用章和骑缝章无效。
2. 本报告不得涂改、增删。
3. 本报告只对采样/送检样品检测结果负责。
4. 本报告未经同意不得作为商业广告使用。
5. 未经宁波远大检测技术有限公司书面批准，不得部分复制检测报告，报告复印件未盖宁波远大检测技术有限公司检验检测专用章和骑缝章无效。
6. 对本报告有疑议，请在收到报告 10 天之内与本公司联系。
7. 除客户特别申明并支付样品管理费，所有超过标准规定时效期的样品均不再做留样。
8. 委托检测结果及其对结果的判定结论只代表检测时污染物排放状况，以上排放标准由客户提供。
9. 除客户特别申明并支付档案管理费，本次检测的所有记录档案保存期限为六年。

样品类别 废水、废气、厂界环境噪声

委托方及地址 宁波美乐雅荧光科技股份有限公司(浙江省宁波市北仑区小港立信路8号)

采样单位 宁波远大检测技术有限公司

采样日期 2022年01月12日—2022年01月13日

采样地点 宁波美乐雅荧光科技股份有限公司(浙江省宁波市北仑区小港立信路8号)

检测地点 宁波远大检测技术有限公司(宁波市鄞州区金源路818号)

检测日期 2022年01月12日—2022年01月15日

检测方法依据 pH值: 水质 pH值的测定 电极法 HJ 1147-2020;

化学需氧量: 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017;

氨氮: 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009;

油烟: 固定污染源废气 油烟和油雾的测定 红外分光光度法 HJ 1077-2019;

苯乙烯: 二硫化碳解吸-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);

总悬浮颗粒物: 环境空气总悬浮颗粒物的测定重量法 GB/T15432-1995 及修改单;

非甲烷总烃: 环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017;

非甲烷总烃: 固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017;

厂界环境噪声: 工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008。

仪器信息 SX736 型 pH/mV/电导率/溶解氧测量仪 H509;

722S 分光光度计 H308; GC-2014 气相色谱仪 H458; RN3001 红外分光油分析仪 H455;

GC9790IIF 气相色谱仪(非甲烷总烃专用仪) H297; AWA5680 多功能声级计 H054。

检测结果

表 1 废水检测结果

采样点位	采样日期		样品性状	检测结果 mg/L (pH 值无量纲)		
				pH 值	化学需氧量	氨氮
1#生活废水排放口	2022-01-12	第一次	浅黄微浑	6.4	450	16.5
		第二次	浅黄微浑	6.4	435	17.6
		第三次	浅黄微浑	6.5	451	17.4
		第四次	浅黄微浑	6.4	448	16.5
	2022-01-13	第一次	浅黄微浑	6.3	456	17.0
		第二次	浅黄微浑	6.4	441	17.9
		第三次	浅黄微浑	6.4	447	17.4
		第四次	浅黄微浑	6.3	464	17.2

表 2 废气检测结果

采样点位	采样日期	采样频次	标干流量 m³/h	非甲烷总烃 (以碳计)		苯乙烯	
				排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h
3#注塑废气出口	2022-01-12	第一次	4137	9.26	0.04	<0.01	2.07×10 ⁻⁵
		第二次	4217	5.04	0.02	<0.01	2.11×10 ⁻⁵
		第三次	4058	5.94	0.02	<0.01	2.03×10 ⁻⁵
	2022-01-13	第一次	3998	6.03	0.02	<0.01	2.00×10 ⁻⁵
		第二次	4158	5.20	0.02	<0.01	2.08×10 ⁻⁵
		第三次	4241	5.63	0.02	<0.01	2.12×10 ⁻⁵
4#注塑废气出口	2022-01-12	第一次	4059	13.0	0.05	<0.01	2.03×10 ⁻⁵
		第二次	4138	10.4	0.04	<0.01	2.07×10 ⁻⁵
		第三次	3977	7.57	0.03	<0.01	1.99×10 ⁻⁵
	2022-01-13	第一次	4158	1.81	7.53×10 ⁻³	<0.01	2.08×10 ⁻⁵
		第二次	4077	11.7	0.05	<0.01	2.04×10 ⁻⁵
		第三次	3996	11.0	0.04	<0.01	2.00×10 ⁻⁵

表 3 油烟检测结果

采样点位	采样日期	检测项目	样品性状	检测结果 mg/m³
2#食堂油烟排放口	2022-01-12	油烟	滤筒	0.8
	2022-01-13	油烟	滤筒	0.6

表 4 无组织废气检测结果

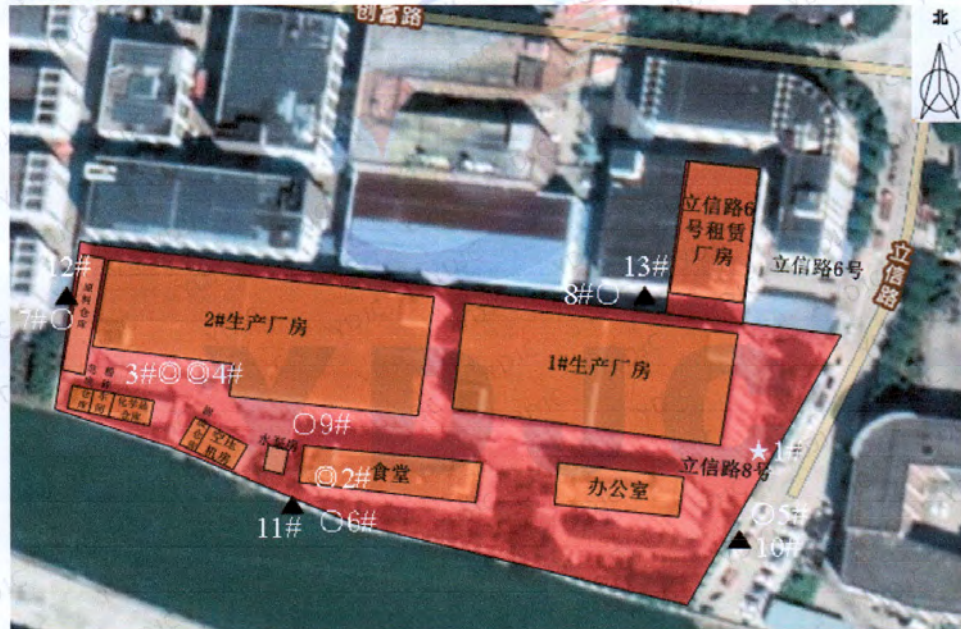
采样日期	采样点位	采样频次	检测结果 (mg/m ³)		
			非甲烷总烃 (以碳计)	总悬浮颗粒物	苯乙烯
2022-01-12	5#厂界东侧	第一次	0.98	0.400	<0.003
		第二次	0.94	0.367	<0.003
		第三次	0.94	0.350	<0.003
	6#厂界南侧	第一次	0.86	0.333	<0.003
		第二次	0.82	0.383	<0.003
		第三次	0.84	0.367	<0.003
	7#厂界西侧	第一次	0.80	0.233	<0.003
		第二次	0.83	0.267	<0.003
		第三次	0.76	0.250	<0.003
	8#厂界北侧	第一次	0.81	0.233	<0.003
		第二次	0.86	0.283	<0.003
		第三次	0.89	0.217	<0.003
	9#厂区内	第一次	0.87	—	—
		第二次	0.86	—	—
		第三次	0.86	—	—
2022-01-13	5#厂界东侧	第一次	0.80	0.367	<0.003
		第二次	0.88	0.400	<0.003
		第三次	0.87	0.350	<0.003
	6#厂界南侧	第一次	0.86	0.367	<0.003
		第二次	0.82	0.367	<0.003
		第三次	0.83	0.350	<0.003
	7#厂界西侧	第一次	0.93	0.283	<0.003
		第二次	0.84	0.267	<0.003
		第三次	0.84	0.233	<0.003
	8#厂界北侧	第一次	0.79	0.250	<0.003
		第二次	0.86	0.267	<0.003
		第三次	0.84	0.283	<0.003
	9#厂区内	第一次	0.84	—	—
		第二次	0.79	—	—
		第三次	0.87	—	—

注：表中“<”表示该物质检测结果小于检出限。

表 5 厂界环境噪声检测结果

检测点号	检测点位	检测日期	检测结果 LeqdB (A)	
			昼间	夜间
10#	厂界东侧	2022-01-12	58.0	47.4
11#	厂界南侧		56.3	46.4
12#	厂界西侧		56.8	45.4
13#	厂界北侧		56.2	46.7
10#	厂界东侧	2022-01-13	57.5	48.6
11#	厂界南侧		56.0	46.5
12#	厂界西侧		55.6	45.4
13#	厂界北侧		56.0	46.0

采样点示意图



END

编制人：黄梦梦

审核人：邹德云

批准人：钟灿红

签名：黄梦梦

签名：邹德云

签名：钟灿红



附表

表 1 气象参数

项目	时间	风向	风速 (m/s)	气温 (℃)	气压 (kPa)	天气状况
2022-01-12	第一次	西北	2.6	4.5	102.2	晴
	第二次	西北	2.5	6.7	102.2	晴
	第三次	西北	2.6	7.1	102.2	晴
2022-01-13	第一次	西北	2.5	4.9	102.7	晴
	第二次	西北	2.7	5.6	102.7	晴
	第三次	西北	2.6	6.5	102.7	晴

第二部分 验收意见

宁波美乐雅荧光科技股份有限公司年产 200 万套储物盒和新增 年产 3000 万瓶吹泡水技改项目竣工环境保护验收意见

2022 年 2 月 10 日宁波美乐雅荧光科技股份有限公司根据该公司年产 200 万套储物盒和新增年产 3000 万瓶吹泡水技改项目竣工环境保护验收监测报告表,并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》,严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、本项目环境影响评价报告和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收,提出意见如下:

一、工程建设基本情况

(一) 建设地点、规模、主要建设内容

项目为改建项目,位于浙江省宁波市北仑区小港立信路 8 号,利用位于北仑区小港立信路 6 号、8 号的现有厂房,新增 14 台注塑机、7 台吹瓶机、3 台热转印机、3 台喷码机、4 台粉碎机、9 条吹泡水灌封包流水线、7 台空压机、14 台冷水机,形成年产 200 万套储物盒和 3000 万瓶吹泡水的生产规模,主要生产工艺为注塑、吹塑、泡泡水配置、热转印和喷码。本项目投产后,企业总生产规模为年产 200 万套储物盒、8000 万瓶吹泡水以及 3 亿只荧光棒。

(二) 建设过程及环保审批情况

2021 年 6 月企业委托宁波华研节能环保安全设计研究有限公司编制完成《宁波美乐雅荧光科技股份有限公司年产 200 万套储物盒和新增年产 3000 万瓶吹泡水技改项目环境影响报告表》;2021 年 7 月 5 日,宁波市生态环境局北仑分局以“仑环建(2021)119 号”对本项目进行批复。本项目自 2021 年 7 月开工建设,于 2021 年 11 月竣工并进行调试。项目从立项至调试过程中,不存在环境投诉、违法或处罚记录等。企业已于 2022 年 2 月 10 日对原有排污许可证进行变更,排污许可证编号:91330200775619941X001Z。

项目从立项至调试过程中,不存在环境投诉、违法或处罚记录等。

(三) 投资情况

项目实际总投资 1500 万元,环保投资 10 万元,占项目总投资额的 0.67%。

(四) 验收范围

宁波美乐雅荧光科技股份有限公司年产 200 万套储物盒和新增年产 3000 万瓶吹



泡水技改项目，为项目整体验收。

二、工程变动情况

经现场核查，本项目实际建设与环评相比，主要变动如下：

(1) 新增生产设备原计划放置于立信路8号生产厂房内，由于项目实施过程中立信路8号厂房放置设备的空间不够，须租用隔壁立信路6号厂房放置5台吹塑机和8台灌装机，以满足企业正常的生产需求。根据宁波华研节能环保安全设计研究有限公司于2021年9月编制的《宁波美乐雅荧光科技股份有限公司年产200万套储物盒和新增年产3000万瓶吹泡水技改项目建设内容调整变更与“污染影响类建设项目重大变动清单（试行）”对比分析报告》，该变动不属于重大变动。

(2) 油墨桶环评中要求作为危废处置，实际企业油墨使用量较小，由供应商定期来厂补充，不再产生废油墨桶，属污染物减轻，不属于重大变动。

其余工程建设主体内容、建设规模、生产工艺、生产产品与环境影响报告表及审批意见内容基本一致。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

本项目产生的废水主要为注塑机循环冷却水、生活污水和单级反渗透纯水处理系统产生的浓水。注塑机冷却水循环使用，定期补充。生活污水经隔油池化粪池处理后和单级反渗透纯水处理系统产生的浓水一道排入市政污水管网。

（二）废气

本项目废气主要是破碎粉尘、注塑废气、吹塑废气、热转印废气、喷码废气、食堂油烟。注塑废气经整体密闭抽吸收集后通过2根15m高排气筒达标排放；吹塑废气、热转印废气、喷码废气加强车间通风；粉碎机加盖运作；食堂油烟经油烟净化器处理后高于屋顶排放。

（三）噪声

本项目的噪声主要为设备运行的机械噪声，采取合理布局、选用低噪声设备、加强设备维护等措施。

（四）固废

本项目产生的固体废物主要为不可回用的塑料边角料及生活垃圾。生活垃圾委托环卫部门定期清运，塑料边角料外售综合利用。

（五）其他环境保护设施

1、环境风险防范设施

项目原料仓库、危废暂存处等应按有关要求配备干粉/泡沫灭火器等消防器材；职工应配备有急救箱、橡胶手套等应急处理及个人防护用品。运营期间，化学品仓库、危废暂存处应该严格按建筑规范要求做好防渗、硬化工程，做好化学品储存生产场所的风险防范。

2、在线监测装置

项目环境影响报告表及审批部门审批决定中，无在线监测设施要求。

3、其他设施

项目环境影响报告表及审批部门审批决定中，无“以新带老”改造工程、关停或拆除现有工程（旧机组或装置）、淘汰落后生产装置等要求，也无生态恢复工程、绿化工程、边坡防护工程等其他环境保护设施的要求。

四、环境保护设施调试效果

根据宁波远大检测技术有限公司出具的检测报告（报告编号：远大检测H21123596）表明：

（一）废水

验收监测结果表明：本项目生活污水排放口废水pH值、COD_{Cr}最大日均值均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）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》（DB33/887-2013）中表1其他企业标准。

（二）废气

验收监测结果表明：2根注塑废气排气筒出口中非甲烷总烃、苯乙烯最大排放浓度均符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表5“大气污染物特别排放限值”；食堂油烟出口中的食堂油烟符合《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中标准；无组织废气中的颗粒物和苯并[a]芘最大排放浓度均符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9限值要求，二硫化碳最大排放浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表1“恶臭污染物厂界标准值”中“二级新扩改建”标准；厂区内无组织废气中的非甲烷总烃最大排放浓度符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）“表A.1厂区内VOCs无组织排放限值中的特别排放限值”要求。

（三）噪声

验收监测结果表明：本项目昼夜厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准要求。

（四）污染物排放总量

本项目 VOCs、COD 及氨氮污染物排放总量均符合环评及环评批复限值要求。

五、工程建设对环境的影响

项目已按环保要求落实了环境保护措施，根据监测结果，项目污染物达标排放，工程建设对环境影响在可控范围内。

六、验收结论

对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，本项目不存在其所规定的验收不合格情形，项目环评手续齐备，主体工程和配套环保工程建设完备，建设内容与环境影响报告表及项目审批决定内容基本一致，已基本落实了环评报告表及项目审批决定中各项环保要求，经监测，污染物达标排放。项目具备竣工环保验收条件，同意项目通过竣工环境保护验收。

七、后续要求

1、企业应完善各类环保管理台账，加强车间日常运行维护，做好企业清洁生产工作，确保各项污染物达标排放和周边环境安全。

2、按规范将竣工验收相关内容和结论进行公示、公开。

八、验收人员信息

参加验收的单位及人员名单详见附件。

宁波美乐雅英光科技股份有限公司



宁波美乐雅荧光科技股份有限公司年产200万套储物盒和新增
年产3000万瓶吹泡水技改项目竣工环境保护验收会议签到单

[illegible]

第三部分 其他需要说明的事项

1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

宁波美乐雅荧光科技股份有限公司年产 200 万套储物盒和新增年产 3000 万瓶吹泡水技改项目的初步设计中，已将工程有关的环境保护设施予以纳入。在工程实际建设中亦落实了相关防治污染和生态破坏的措施及工程环境保护措施投资概算。

1.2 施工简况

工程建设过程中，将环境保护措施纳入施工合同；与工程有关的环境保护措施建设资金投入到位，并与主体工程做到同时设计、同时施工、同时投产使用。该工程建设过程中，组织实施了项目环境影响报告表备案中提出的环境保护对策措施要求。

1.3 验收过程简况

宁波美乐雅荧光科技股份有限公司年产 200 万套储物盒和新增年产 3000 万瓶吹泡水技改项目竣工环保验收工作于 2022 年 1 月启动，工程竣工环保验收检测委托宁波远大检测技术有限公司进行，为宁波美乐雅荧光科技股份有限公司提供废气、废水、噪声等项目的检测服务，出具真实的检测数据和编制检测报告，该工程竣工验收监测报告于 2022 年 2 月完成。2022 年 2 月 10 日，由公司组织成立验收工作组在公司现场对工程进行竣工环保验收，验收工作组经认真讨论，形成的验收意见结论如下：对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，本项目不存在其所规定的验收不合格情形，项目环评手续齐备，主体工程和配套环保工程建设完备，建设内容与环境影响报告表及项目审批决定内容基本一致，已基本落实了环评报告表及项目审批决定中各项环保要求，经监测，污染物达标排放。项目具备竣工环保验收条件，同意项目通过竣工环境保护验收。

2 其他环境保护措施的落实情况

环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的，除环境保护设施外的其他环境保护措施，主要包括制度措施和配套措施等，现将需要说明的措施内容和要求梳理如下：

2.1 制度措施落实情况

（1）环保组织机构及规章制度

公司成立专门的环保组织机构，同时根据工程实际情况制定各项环保规则制度。

（2）环境监测计划

本项目环境影响报告表未提出监测计划，实际对项目废水、废气、噪声等进行了竣工验收环境监测。根据监测结果，均符合相关标准。

2.2 配套措施落实情况

(1) 区域削减及淘汰落后产能

本项目不涉及区域内削减污染物总量措施和淘汰落后产能的措施。

(2) 防护距离控制及居民搬迁

根据环评，本项目无防护距离控制及居民搬迁要求。

2.3 其他措施落实情况

本项目不涉及林地补偿、珍惜动植物保护、区域环境治理，相关外围工程建设情况等其他措施。

3 整改工作情况

工程竣工验收监测期间，无相关整改措施。

宁波美乐雅荧光科技股份有限公司

2022 年 2 月 11 日

公示证明