宁波能亮光电科技有限公司

年产600万个人体感应器生产项目

（先行）竣工环境保护验收报告

建设单位:宁波能亮光电科技有限公司

二〇二二年七月

建 设 单 位法定代表人：王涛

编 制 单 位法定代表人：国黄维

项 目 负 责 人：张愉

填 表 人 ：陈丹莹

建设单位：宁波能亮光电科技有限公司（盖章）	编制单位：宁波市甬蓝检测有限公司（盖章）
电话：13291993181	电话：0574-65358650
邮编：315600	邮编：315600
地址：宁海县西店镇滨海工业园区二期西店18-29地块	地址：宁海县桃源街道堤树路9号

目　　录

第一部分 宁波能亮光电科技有限公司年产600万个人体感应器生产项目（先行）竣工环境保护验收监测报告表

表一 项目基本情况

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="5">年产600万个人体感应器生产项目（先行）</td></tr>
<tr><td>建设单位名称</td><td colspan="5">宁波能亮光电科技有限公司</td></tr>
<tr><td>建设项目性质</td><td colspan="5">新建√ 改建 扩建 技改 迁建</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="5">宁海县西店镇滨海工业园区二期西店18-29地块</td></tr>
<tr><td>主要产品名称</td><td colspan="5">人体感应器</td></tr>
<tr><td>设计生产能力</td><td colspan="5">年产600万个人体感应器</td></tr>
<tr><td>实际生产能力</td><td colspan="5">年产450万个人体感应器</td></tr>
<tr><td>建设项目环评时间</td><td>2021.06</td><td>开工建设时间</td><td colspan="3">2021.07</td></tr>
<tr><td>调试时间</td><td>2022.06-2022.07</td><td>验收现场监测时间</td><td colspan="3">2022.06.19-20</td></tr>
<tr><td>环评报告表审批部门</td><td>宁波市生态环境局</td><td>环评报告表编制单位</td><td colspan="3">宁波奇英环保技术咨询有限公司</td></tr>
<tr><td>环保设施设计单位</td><td>-</td><td>环保设施施工单位</td><td colspan="3">-</td></tr>
<tr><td>投资总概算</td><td>600万元</td><td>环保投资总概算</td><td>15万元</td><td>比例</td><td>2.5%</td></tr>
<tr><td>实际总概算</td><td>500万元</td><td>环保投资</td><td>15万元</td><td>比例</td><td>3.0%</td></tr>
<tr><td>验收监测依据</td><td colspan="5">1、国务院第682号令《建设项目环境保护管理条例》；
2、国家生态环境部 关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》的公告（公告2018年 第9号）；
3、浙江省人民政府令第364号《浙江省人民政府关于修改<浙江省建设项目环境保护管理办法>的决定》；
4、浙江省环境保护厅办公室《关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知》（浙环发〔2009〕76号）；
5、国环规环评〔2017〕4号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》；
6、国家生态环境部办公厅《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；
7、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）；
8、宁波奇英环保技术咨询有限公司《宁波能亮光电科技有限公司年产600万个人体感应器生产项目环境影响报告表》；
9、宁波市生态环境局 《关于<宁波能亮光电科技有限公司年产600万个人体感应器生产项目环境影响报告表>的审查意见》（甬环宁建〔2021〕83号）；
10、宁波能亮光电科技有限公司年产600万个人体感应器生产项目（先行）验收监测方案。</td></tr>
</table>

验收监测评价标准、标号、级别、限值

1、废水

本项目废水为生活污水。注塑冷却水循环使用不外排。生活污水经化粪池处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）的三级标准后纳入市政污水管网，其中氨氮、总磷执行《污水排污城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）。具体详见表 1-1。

表 1-1 污水污染物排放标准（单位：mg/L，pH 值无量纲）

污染物		pH 值	悬浮物	化学需氧量	氨氮	总磷	动植物油
废水排放标准	GB 8978-1996	6-9	400	500	-	-	100
	GB/T 31962-2015	-	-	-	45	8	-

2、废气

本项目废气为回流焊、波峰焊废气、人工补焊废气、超声波焊接废气、粉碎搅拌粉尘和注塑废气。

回流焊、波峰焊废气、人工补焊废气污染物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新污染源大气排放限值二级标准；注塑废气、粉碎搅拌粉尘污染物排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 中特别排放限值以及表 9 的企业边界大气污染物浓度限值；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554 -93）中的表 2 二级标准及表 1 二级新改扩建恶臭污染物厂界标准值；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）附录 A 表 A.1 中“厂区内 VOCs 无组织排放限值”中的监控点处 1h 平均浓度值。具体详见表 1-2~4。

表 1-2 废气污染物排放标准

污染物	排放标准	最高允许排放浓度（mg/m^3）	最高允许排放速率		无组织排放浓度限值	
			排气筒高度（m）	速率（kg/h）	监控点	浓度（mg/m^3）
非甲烷总烃	GB16297-1996	120	25	35	周界外浓度最高点	4.0
锡及其化合物		8.5	25	1.16		0.24
非甲烷总烃	GB31572-2015	60	15	0.3	企业边界大气污染物浓度限值（mg/m^3）	4.0
丙烯腈		0.5	15	/		/
苯乙烯		20	15	/		/
颗粒物		20	15	/		1.0

表 1-3 废气污染物排放标准

污染物	厂界标准（新改扩建，二级）	排气筒高度	二级排放浓度标准
臭气浓度	20（无量纲）	25m	6000（无量纲）

苯乙烯	5.0mg/m^3		18kg/h

表 1-4　废气污染物排放标准

污染物	排放标准	厂区内 VOCs 无组织特别排放限值（mg/m^3）
非甲烷总烃	GB 37822-2019	6（监控点处 1h 平均浓度值）

3、噪声

本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类标准。具体详见表 1-5。

表 1-5 厂界噪声执行标准

监测对象	项目	单位	限值	引用标准
厂界噪声	等效 A 声级	dB(A)	65（昼间）	（GB 12348-2008）3 类标准
		dB(A)	55（夜间）	

4、固废

本项目产生的固体废弃物的处理、处置均应满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知》（浙环发〔2009〕76 号）中的有关规定要求。一般工业固体废物执行《宁波市一般工业固体废物环境污染防治管理办法（试行）》、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中规定；危险废物暂存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及修改单要求落实防腐、防渗、防雨等措施。

表二 工程建设内容

1、项目基本概况

宁波能亮光电科技有限公司是一家从事人体感应器生产的公司。企业位于宁海县西店镇滨海工业园区二期西店 18-29 地块，厂区占地面积约 13381m^2。

企业于 2021 年 6 月委托宁波奇英环保技术咨询有限公司编制完成《宁波能亮光电科技有限公司年产 600 万个人体感应器生产项目环境影响报告表》；2021 年 6 月 30 日，宁波市生态环境局以甬环宁建〔2021〕83 号文件对该项目予以批复。

本项目于 2021 年 7 月开工建设，环保设施于 2022 年 5 月竣工，目前该工程项目已建成年产 450 万个人体感应器的生产规模，相应的主要生产设施和环保设施运行正常，具备了环保设施先行竣工验收条件。

2、地理位置

宁海县东邻象山县，南接三门县，西接天台、新昌，北毗奉化，地理位置优越。象山港横贯东北，三门湾瀛环于东南，海岸线长达 176km^2，港区开阔，水深浪静，不淤不冻。象山港插入县域内，全县拥有沿海码头 4 座，航运通达国内各沿海港口及长江中下游城市。34 省道（甬临线）、38 省道（象西线）和 74 省道（盛宁线）贯穿境内，甬台温高速公路和甬台温铁路由北向南穿过宁海县，交通便利，离杭州 261km，南距临海 76km，温州 282km。

宁波能亮光电科技有限公司位于宁海县西店镇滨海工业园区二期西店 18-29 地块。项目地东侧为宁波益智星文教；南侧为伟书电子科技；西侧为宁波寅通机械；北侧为宁波信望爱模具有限公司。厂区平面图详见图 2-1，地理位置图详见图 2-2。

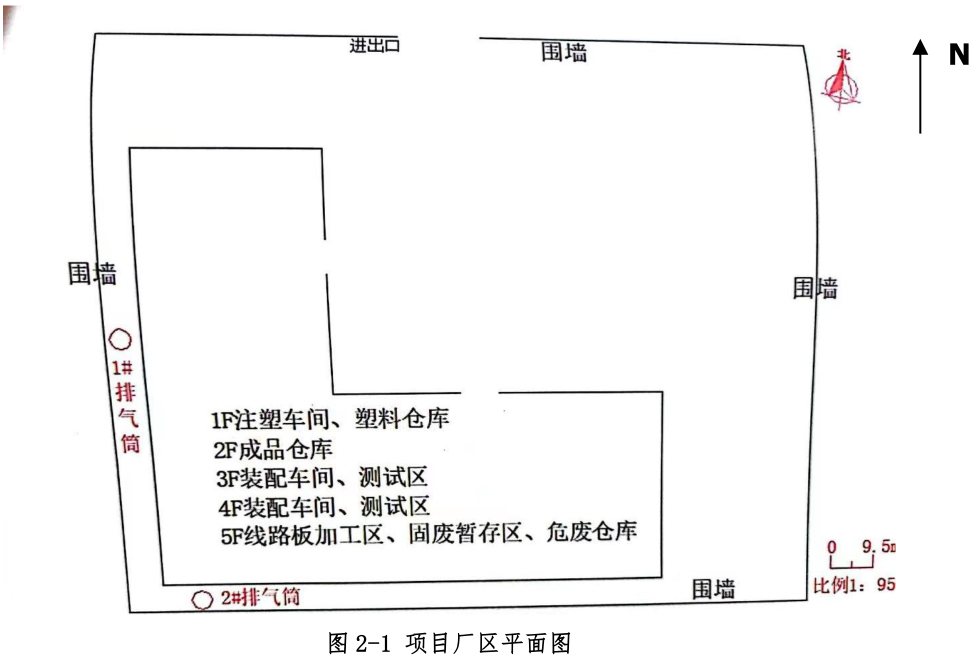


图 2-1 项目厂区平面图

图 2-2 项目地理位置图

3、建设内容和规模

本项目位于宁海县西店镇滨海工业园区二期西店 18-29 地块已建成厂房，占地面积 13381m^2，项目建成后形成年产 600 万个人体感应器的生产规模，目前已建成年产 450 万个人体感应器的生产规模。项目生产内容与规模详见表 2-1。

表 2-1 项目生产内容与规模

产品名称	环评审批生产能力	实际生产能力	年运行时数
人体感应器	600 万个	450 万个	7200h

4、主要生产设备详见表 2-2，主要原辅材详见表 2-3。

表 2-2 主要生产设备一览表

序号	设备名称	环评数量（台）	验收数量（台）	备注
1	注塑机	17	20	注塑，2 台备用
2	粉碎机	3	3	粉碎
3	搅拌机	3	3	搅拌
4	烘箱	1	1	塑料烘水分，用电
5	冷却塔	1	1	提供冷却水
6	空压机	1	1	提供高压空气
7	全自动印刷机	2	2	/
8	半自动贴片机	4	1	全自动贴片机
9	移载机	4	2	自动化运输设备
10	回流焊	1	1	焊接
11	加热台	1	1	干燥
12	插件机	3	3	插件
13	编排机	1	1	辅助插件设备
14	插件流水线	3 条	1	插件
15	补焊流水线	2 条	1	人工补焊
16	烙铁	50	20	人工补焊
17	接驳机	7	4	贴片机辅助设备
18	自动喷雾机	2	0	喷助焊剂，未建设
19	半自动浸锡炉	2	0	浸锡，未建设
20	波峰焊	3	1	焊接
21	切脚机	4	4	切脚
22	自动切线机	2	2	切线
23	自动端子机	1	1	切线辅助设备
24	半自动切线机	1	1	切线

25	半自动端子机	1	1	切线辅助设备
26	锡炉	2	0	浸锡，未建设
27	超声波	8	8	塑料焊接
28	自动螺丝刀机	1	1	组装用
29	激光打标机	6	6	塑料外壳打印 logo
30	封口机	2	2	打包
31	高周波机	2	2	包装
32	热风机	2	2	烘干
33	装配流水线	5 条	5 条	装配

表 2-3 主要原辅材料消耗

序号	产品	原辅材料名称	环评消耗量（t/a）	实际消耗量（t/a）
1	人体感应器	ABS	160	160
2		PP	40	40
3		PC	50	50
4		PBT	10	10
5		众和树脂 SL-803G	40	40
6		色母粒	3	3
7		色粉	0.5	0.5
8		电子元器件	8000 万个	6000 万个
9		线路板	600 万个	450 万个
10		电线	30 万条	22.5 万条
11		锡条	5	3.75
12		锡膏	0.5	0.375
13		锡丝	0.15	0.1
14		助焊剂	0.6	0.45
15		酒精	0.03	0.02
16		液压油	0.17	0.17
能资源消耗				
17	/	电	10 万 kWh/a	10 万 kWh/a
18	/	自来水	4716	4716

5、主要生产工艺流程图详见图 2-3。

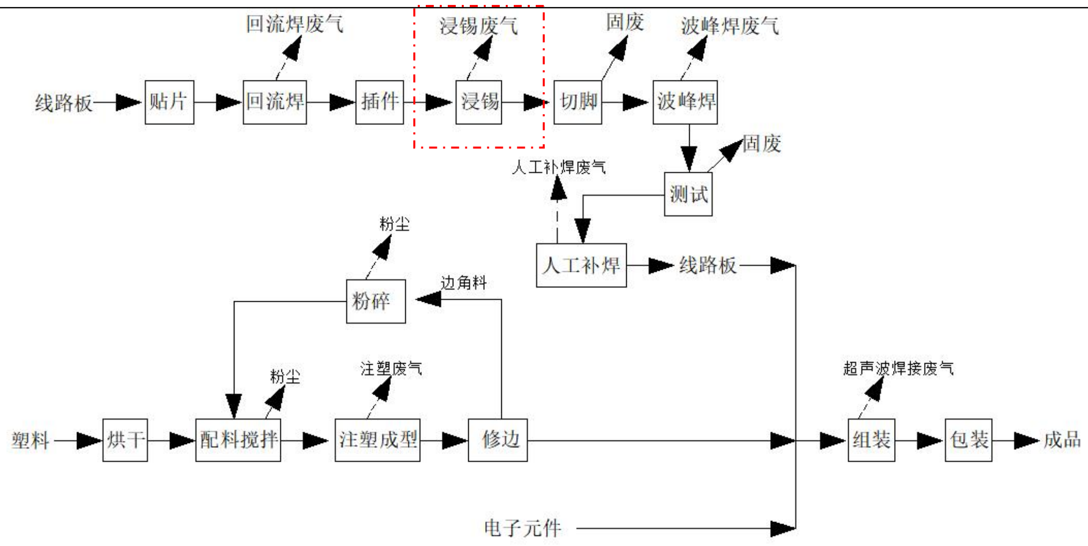


图 2-3 工艺流程图

注：红色框内浸锡工艺因设备升级，未建设，故不产生浸锡废气。

生产工艺说明：

①贴片：本项目采用锡膏贴片，利用贴片机气压装置将锡膏透过专用点胶头点到线路板板上，贴片在常温下进行无废气产生。

②回流焊：由于贴片不牢固，需回流焊加热焊接，回流焊使用锡膏，此过程中将产生焊接废气。

③插件：使用插件机进行插件。

④浸锡/波峰焊：将无铅锡条放入锡炉中在 270℃左右加热成液锡，插件好的元件接线端沾取少量的助焊剂，然后浸入液态锡内 2 秒后取出，自然冷却完成波峰焊接。波峰焊中会使用焊条及助焊剂，此过程中将产生焊接废气。浸锡工序未建设。

⑤切脚、测试、人工补焊：焊接完成后，使用切脚机进行切脚，此过程会产生固废；切脚后进行测试，此过程会产生废电路板；测试不合格的需人工补焊，人工补焊使用烙铁，焊接材料为焊锡丝，焊接温度约为 300℃，此过程会产生焊接废气及废锡渣。

⑥注塑：将塑料颗粒、色母料等原材料搅拌混合均匀，再投料进入注塑机进行注塑，注塑机内完成塑化（原材料加热熔融至黏性流动状态）、注塑冲模成型、冷却、脱模等过程生成初产品，塑化温度为 170℃-220℃。

⑦修边：采用人工将初产品的毛边清除，产生注塑边角料，注塑边角料粉碎回用。

⑧粉碎：对修边产生的注塑边角料以及残次品进行粉碎，粉碎至小颗粒以便回用。

⑨组装：将线路板、注塑后的塑料件、外购的电子元件进行组装，组装需使用超声波焊接机进行塑料焊接，此过程会产生少量的有机废气。

烘干：注塑前使用烘干机对注塑粒子进行烘干，烘干采用电加热，烘干塑料粒子的水分，烘

干温度维持在 80℃，因此不会产生有机废气。

6、主要产污环节

（1）废水：主要为生活污水。

（2）废气：回流焊、波峰焊废气、人工补焊废气、超声波焊接废气、粉碎搅拌粉尘和注塑废气。

（3）噪声：主要来自注塑机、粉碎机、空压机、冷却塔等设备生产运行时产生的噪声。

（4）固废：主要为切脚边角料、废锡渣、废电路板、注塑边角料、一般包装材料、废包装桶、废活性炭、生活垃圾等。

7、项目变动情况

根据环评材料及现场核实情况，项目在实际建设过程中项目性质、地点、环境保护措施基本按照环评报告表及审批意见落实，主要变动情况为：1）生产设备有更新，环评内的半自动贴片机实际更新为全自动贴片机、生产设备数量与环评有所差异，详见设备清单表 2-2。2）生产设备更新后，项目生产工艺中的浸锡未建设；3）环评中人工补焊废气通过加强车间通风排放，实际通过集气罩收集后与回流焊、波峰焊废气一同经过处理排放。根据《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》及《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》、《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，以上变动不属于重大变动。

表三 主要污染源、污染物处理和排放流程

1、废水

本项目废水主要为生活污水。生活污水经化粪池预处理后纳入市政污水管网，最终由宁海县西店镇污水处理厂达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后外排。废水来源及处理方式见表 3-1，废水处理工艺流程详见图 3-1。

表 3-1 废水来源及处理方式一览表

污水来源	污染物	排放方式	处理设施	排放去向
生活污水	pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、动植物油	间歇	化粪池	纳管

图 3-1 废水处理工艺流程图（★-废水监测点位）

2、废气

本项目废气主要为回流焊、波峰焊废气、人工补焊废气、超声波焊接废气、粉碎搅拌粉尘和注塑废气。回流焊、波峰焊废气管道收集与人工补焊废气经集气罩收集后一并经活性炭吸附处理，通过 15m 排气筒高空排放；注塑废气经集气罩收集后通过 15m 排气筒排放。粉碎搅拌粉尘通过加盖封闭抑尘，超声波焊接废气通过加强车间通风排放。废气来源及处理方式见表 3-2；废气处理工艺流程图见图 3-2，废气处理设施图见图 3-3。

表 3-2 废气产生情况汇总

废气来源	废气污染物	排放方式	处理设施	排放去向
回流焊、波峰焊、人工补焊废气	锡及其化合物、非甲烷总烃	间歇	活性炭吸附	大气
注塑废气	非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、臭气浓度	间歇	/	大气
粉碎搅拌粉尘	颗粒物	间歇	/	大气
超声波焊接废气	非甲烷总烃	间歇	/	大气

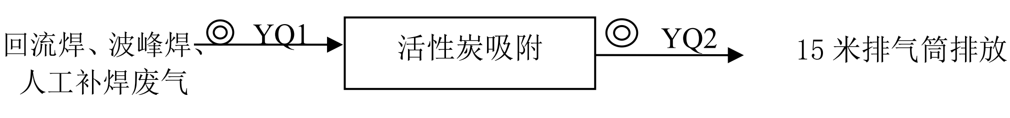


图 3-2 废气处理工艺流程图（◎有组织废气监测点位）

图 3-3 回流焊、波峰焊、人工补焊废气处理设施图

3、噪声

本项目噪声主要来自注塑机、粉碎机、搅拌机、风机、冷却塔等生产设备生产运行时产生的噪声，通过关闭门窗，安装减震垫等方式来达到减震降噪效果。

4、固体废物

本项目的固体废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	种类（名称）	产生工序	属性	实际全年产生量（吨/年）	实际情况 利用处置方式及去向
1	切脚边角料	切脚	危险固废	0.3	委托宁波市北仑固废有限公司有限公司处理
2	废锡渣	人工补焊	危险固废	0.015	
3	废电路板	测试	危险固废	0.1	
4	废活性炭	废气处理	危险固废	3.422	
5	一般包装材料	原材料包装	一般固废	0.5	由资源回收公司回收利用
6	生活垃圾	生活	一般固废	45	分类收集、环卫处理

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

废水：本项目无生产废水产生，只有生活污水排放，生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）的三级标准后排入市政污水管网，最终由宁海县西店镇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 标准排放。

废气：本项目生产过程中产生的废气主要为回流焊、浸锡、波峰焊废气、人工补焊废气、超声波焊接废气、粉碎搅拌粉尘和注塑废气。本项目产生的回流焊、浸锡、波峰焊废气拟收集后通过活性炭处理后，再通过不低于 15m 高排气筒（DA001）高空排放。本项目使用电烙铁进行人工补焊，人工补焊废气中的主要成分为锡及其化合物。人工补焊按由于其焊丝使用量较少，焊接烟尘产生量很少，故考虑车间无组织排放，要求企业加强车间通排风。本项目超声波焊接过程中会产生少量超声波焊接废气，根据超声波焊接机原理，焊接过程不要添加任何粘接剂、填料或溶剂，因此焊接过程无焊接烟尘产生；但超声波焊接会产生局部高温，会产生极少量的有机废气，本环评不做定量分析，要求企业加强车间通风和换气。本项目注塑边角料粉碎及原材料搅拌会产生少量粉尘，由于粉尘产生量较少，一般能较快地沉降于车间地面，故本环评不做定量分析，要求企业加强车间通排风。注塑废气经集气罩收集后通过不低于 15m 高排气筒（DA002）排放。

固废：本项目运营后的固体废物要为切脚边角料、废锡渣、废电路板、注塑边角料、一般包装材料、废包装桶、废活性炭、生活垃圾，其中注塑边角料粉碎后回用于生产，不作为固废处理，废包装桶由供应商回收利用，不作为固废处理。

噪声：为使项目厂界噪声做到稳定达标排放，要求建设单位采取以下有效的防治措施。具体防治措施如下：① 在选购设备时，应优先考虑低耗、低噪声设备；② 合理布局各机械设备，高噪音设备摆放尽量往车间中央靠；③ 在布置设备时，在设备底部安装减震垫，生产时尽量保证车间门关闭；④ 定期做好设备维护，使设备处于良好的运行状态。

2、关于《宁波能亮光电科技有限公司年产 600 万个人体感应器生产项目（先行）环境影响报告表》的审查意见 甬环宁建〔2021〕83 号

宁波能亮光电科技有限公司：

你单位报送的《环评文件审批申请表》以及随文附送的《年产 600 万个人体感应器生产项目环境影响报告表》(以下简称《环评报告表》)收悉。根据《中华人民共和国环境影响评价法》《建设项目环境保护管理条例》等相关环保法律法规，经研究，现将审查意见函告如下：

根据你单位委托宁波奇英环保技术咨询有限公司编制的《环评报告表》结论，以及该项

目环评行政许可公示情况，在项目符合产业政策、产业发展规划，选址符合主体功能区规划、城乡规划、土地利用总体规划等前提下，原则同意项目《环评报告表》结论。《环评报告表》经审查后可作为该项目日常运行管理的环境保护依据。

该项目选址在宁海县西店镇滨海工业园区二期西店 18-29 地块，总投资 600 万元，其中环保投资 15 万元，占地面积 13381 平方米。项目建成后，产能为年产 600 万个人体感应器。

项目建设应落实以下环保措施：

该项目注塑废气经集气罩收集，执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值及表 9 企业边界大气污染物浓度限值，并通过不低于 15 米排气筒高空排放；回流焊、浸锡、波峰焊废气经收集处理，执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源排放标准二级标准，并通过不低于 15 米排气筒高空排放。厂区内挥发性有机物无组织废气排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）特别排放限值。

该项目注塑冷却水循环使用，不排放。生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后，纳管至宁海县西店污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排放。

切脚边角料、废锡渣、废电路板、废活性炭等危险废物，危险废物暂存场所应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求落实防腐、防渗、防雨等措施，并按《危险废物转移联单管理办法》送有资质单位处置；一般固废按资源化、无害化处置。

加强内部管理，合理布局厂房，选用低噪声设备，采取有效隔声降噪措施，确保厂界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值。

项目实施后核定污染物排放总量为 VOCs0.373 吨/年，颗粒物 0.015 吨/年。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》等法律规定，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，应依法重新报审项目环评文件。项目建设、运行过程中产生不符合经报审的环评文件情形的，应依法办理相关环保手续。

项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度，落实各项环境保护措施。项目建成后，须按规定程序开展竣工环境保护验收。验收合格后，该项目方可正式投入生产。

3、本项目三同时落实情况

环评批复及审查意见及实际落实情况详见表 4-1：

表 4-1 环评批复及实际情况对照表

环评批复情况	实际落实情况
该项目选址在宁海县西店镇滨海工业园区二期西店 18-29 地块，总投资 600 万元，	该项目地址在宁海县西店镇滨海工业园区二期西店 18-29 地块，总投资 500

其中环保投资15万元，占地面积13381平方米。项目建成后，产能为年产600万个人体感应器。	万元，其中环保投资15万元，占地面积13381平方米。目前项目已建成年产450万个人体感应器的产能。
该项目注塑废气经集气罩收集，执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5大气污染物特别排放限值及表9企业边界大气污染物浓度限值，并通过不低于15米排气筒高空排放；回流焊、浸锡、波峰焊废气经收集处理，执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源排放标准二级标准，并通过不低于15米排气筒高空排放。厂区内挥发性有机物无组织废气排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）特别排放限值。	本项目注塑废气经集气罩收集后通过15m排气筒排放；回流焊、波峰焊、手工补焊废气经收集后通过活性炭吸附处理后经15m排气筒排放；粉碎搅拌粉尘通过加盖封闭作业抑尘，超声波焊接废气通过加强车间通风排放。验收监测期间，注塑废气污染物非甲烷总烃、丙烯腈、苯乙烯排放浓度最大值均符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表5中特别排放限值；臭气浓度、苯乙烯速率最大值排放均符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的二级标准；回流焊、波峰焊、手工补焊废气污染物非甲烷总烃、锡及其化合物排放符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新污染源大气排放限值二级标准；厂界无组织废气污染物非甲烷总烃、颗粒物排放浓度最大值均符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9企业边界大气污染物浓度限值，锡及其化合物排放浓度最大值符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放浓度限值；苯乙烯、臭气浓度排放最大值均符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1新扩改建二级标准；厂区内注塑车间外污染物非甲烷总烃排放浓度最大值符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录A表A.1“厂区内VOCs无组织排放限值”中的监控点处1h平均浓度值。

该项目注塑冷却水循环使用，不排放。生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后，纳管至宁海县西店污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排放。	本项目注塑冷却水循环使用，不排放，生活污水经化粪池处理后已纳入市政污水管网。验收监测期间，生活污水排放口污染物 pH 值（范围）、化学需氧量、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）表四三级标准，氨氮、总磷排放浓度最大日均值均符合《污水排污城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1B 级标准。
切脚边角料、废锡渣、废电路板、废活性炭等危险废物，危险废物暂存场所应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求落实防腐、防渗、防雨等措施，并按《危险废物转移联单管理办法》送有资质单位处置；一般固废按资源化、无害化处置。	该项目切脚边角料、废锡渣、废电路板、废活性炭等危险废物均委托宁波市北仑环保固废处置有限公司处置；生活垃圾分类收集由宁海环卫统一处理。
加强内部管理，合理布局厂房，选用低噪声设备，采取有效隔声降噪措施，确保厂界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值。	验收监测期间，厂界噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准。
项目实施后核定污染物排放总量为 VOCs0.373 吨/年，颗粒物 0.015 吨/年。	根据实际生产工况及检测结果核算，本项目污染物排放总量为 VOCs0.089 吨/年，颗粒物 0.0007 吨/年，符合批复总量控制要求。
根据《中华人民共和国环境影响评价法》等法律规定，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，应依法重新报审项目环评文件。项目建设、运行过程中产生不符合经报审的环评文件情形的，应依法办理相关环保手续。	本项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺、者防治污染、防止生态破坏的措施均未发生重大变动。
项目建设必须严格执行环境保护设施与	按照规定程序开展竣工环境保护验

主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度，落实各项环境保护措施。项目建成后，须按规定程序开展竣工环境保护验收。验收合格后，该项目方可正式投入生产。	收后正式投入生产。

表五 验收监测质量保证及质量控制

1、监测分析方法

表 5-1 监测分析方法一览表

类别	项目名称	方法依据
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020
	悬浮物	水质 悬浮物测定 重量法 GB/T 11901-1989
	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
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989
	动植物油	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018
废气	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
	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995 及修改单
	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
	锡及其化合物	空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 777-2015
	丙烯腈	固定污染源排气中丙烯腈的测定 气相色谱法 HJ/T 37-1999
	臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-1993
	苯乙烯	活性炭吸附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）
	苯乙烯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008

2、质量控制与质量保证

（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、并在有效使用期的声级计。

（8）验收监测的采样记录及分析测试结果，按照国家标准和技术规范有关要求进行数据处理和填报，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

项目废水监测内容及频次见表 6-1。

表 6-1 废水监测内容及频次

监测点位	污染物名称	监测频次
生活污水排放口	pH 值、悬浮物、化学需氧量、氨氮、总磷、动植物油	4 次/天，共 2 天

2、废气

有组织废气监测内容频次详见表 6-2，无组织废气监测内容频次详见表 6-3。

表 6-2 有组织废气监测内容及频次

污染物名称	监测点位	监测因子	监测频次
注塑废气	排气筒出口	非甲烷总烃、丙烯腈、苯乙烯、臭气浓度	3 次/天，共 2 天
回流焊、波峰焊、手工补焊废气	废气处理设施进出口	非甲烷总烃、锡及其化合物	

表 6-3 无组织废气监测内容及频次

废气名称	监测点位	监测因子	监测频次
无组织废气	企业厂界四周各设置 1 个监测点位	非甲烷总烃、颗粒物、苯乙烯、臭气浓度、锡及其化合物	3 次/天，共 2 天
	厂区内车间外设置 1 个监测点位	非甲烷总烃	

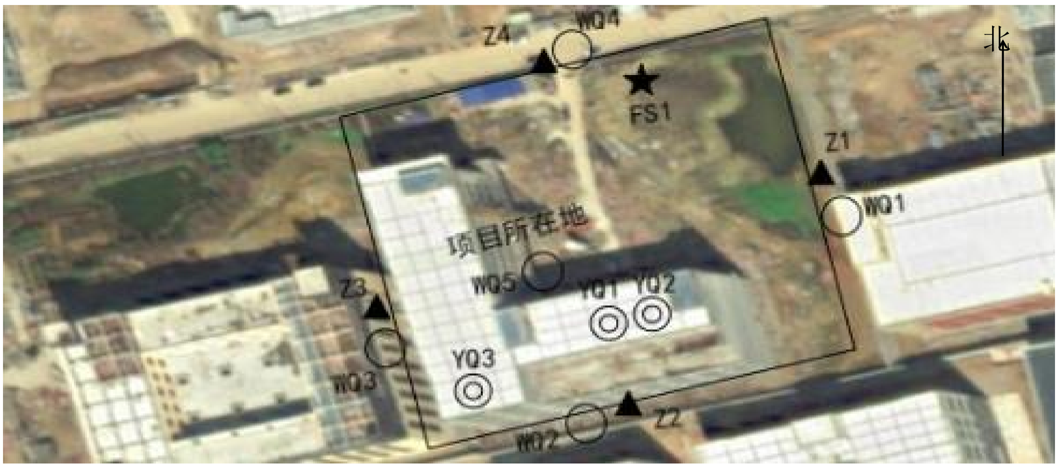
3、厂界噪声监测

在厂界布设 4 个监测点位，在厂界围墙外 1 米处，传声器位置高于墙体并指向声源处，监测 2 天，昼夜间各 1 次。噪声监测内容见表 6-4。

表 6-4 监测内容及监测频次

污染物名称	监测点位	监测频次
厂界噪声	厂界四周各设 1 个监测点位	昼夜间各 1 次，共 2 天

4、监测点位布置图



表七 生产工况及验收监测结果

1、生产工况

验收监测期间，依据建设项目相应产品在监测期间实际产量的工况记录方法，宁波能亮光电科技有限公司年产 600 万个人体感应器生产项目（先行）的实际运行工况正常，且各项环保设施运行正常，具体生产工况情况如表 7-1 所示。

表 7-1 建设项目生产工况情况表

序号	产品名称	监测期间产量				设计年产量（万个/年）	实际年产量（万个/年）
		2022.06.19		2022.06.20			
		产量（万个）	负荷（%）	产量（万个）	负荷（%）		
1	人体感应器	1.28	83.3	1.29	86.0	600	450

注：日设计产量等于全年设计产量除以全年工作天数，年工作时间 300 天。

验收监测结果：

2、废水监测

验收监测期间，生活污水排放口染因子 pH 值（范围）、化学需氧量、悬浮物、动植物油类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、总磷排放浓度最大日均值均符合《污水排污城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1B 级标准。具体监测结果见表 7-2。

表 7-2 生活污水监测结果 （单位：除 pH 值无量纲，其余为 mg/L）

监测点位	监测日期	监测频次	样品性状	监测项目					
				pH 值	悬浮物	化学需氧量	氨氮	总磷	动植物油
生活污水排放口FS1	2022.06.19	1	微黄微浊	6.9	177	309	11.8	5.17	5.62
		2	微黄微浊	6.8	196	319	10.9	5.32	4.33
		3	微黄微浊	6.9	222	307	11.3	5.06	4.67
		4	微黄微浊	7.0	171	322	12.1	4.92	5.21
	日均值（范围）			**6.8~7.0**	**192**	**314**	**11.5**	**5.12**	**4.96**
	2022.06.20	1	微黄微浊	7.0	203	289	12.3	5.28	6.01
		2	微黄微浊	6.9	231	281	11.5	4.96	6.21
		3	微黄微浊	6.9	188	274	10.4	5.39	5.84
		4	微黄微浊	6.8	195	279	10.6	5.09	5.04
	日均值（范围）			**6.8~7.0**	**204**	**281**	**11.2**	**5.18**	**5.78**
	最大日均值（范围）			**6.8-7.0**	**204**	**314**	**11.5**	**5.18**	**5.78**
	标准限值			**6~9**	**400**	**500**	**45**	**8**	**100**
	是否符合			**符合**	**符合**	**符合**	**符合**	**符合**	**符合**
执行标准：《污水排放综合标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准，其中氨氮、总磷均执行《污水排污城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1B 级标准。									

3、废气监测

3.1 有组织废气检测

验收监测期间，注塑废气排放口污染物非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈排放浓度最大值均符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值，其中苯乙烯排放速率最大值、臭气浓度最大值排放均符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值；回流焊、波峰焊、手工补焊废气污染物非甲烷总烃、锡及其化合物排放符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新污染源大气排放限值二级标准，具体监测结果见表 7-3~5。

表 7-3 有组织废气监测结果

监测点位	监测日期	监测频次	标干流量（m^3/h）	非甲烷总烃		苯乙烯	
				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)
注塑废气排放口 YQ3（25m）	2022.06.19	1	1.91×10^3	2.99	5.71×10^{-3}	$<1.5\times10^{-3}$	1.43×10^{-6}
		2	2.10×10^3	2.76	5.80×10^{-3}	$<1.5\times10^{-3}$	1.58×10^{-6}
		3	1.92×10^3	2.21	4.24×10^{-3}	$<1.5\times10^{-3}$	1.44×10^{-6}
	2022.06.20	1	1.78×10^3	2.75	4.90×10^{-3}	$<1.5\times10^{-3}$	1.34×10^{-6}
		2	1.93×10^3	2.46	4.75×10^{-3}	$<1.5\times10^{-3}$	1.45×10^{-6}
		3	2.15×10^3	2.24	4.82×10^{-3}	$<1.5\times10^{-3}$	1.61×10^{-6}
最大值			-	**2.99**	**5.80×10^{-3}**	**$<1.5\times10^{-3}$**	**1.61×10^{-6}**
标准限值			-	**60**	**-**	**20**	**18**
是否符合			-	**符合**	**-**	**符合**	**符合**
执行标准：《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值。							

表 7-4 有组织废气监测结果

监测点位	监测日期	监测频次	标干流量（m^3/h）	丙烯腈		臭气浓度 (无量纲)
				排放浓度 (mg/m^3)	排放速率 (kg/h)	
注塑废气排放口 YQ3（25m）	2022.06.19	1	1.91×10^3	<0.2	1.91×10^{-4}	549
		2	2.10×10^3	<0.2	2.10×10^{-4}	977
		3	1.92×10^3	<0.2	1.92×10^{-4}	549
	2022.06.20	1	1.78×10^3	<0.2	1.78×10^{-4}	416
		2	1.93×10^3	<0.2	1.93×10^{-4}	416
		3	2.15×10^3	<0.2	2.15×10^{-4}	309
最大值			-	**<0.2**	**2.15×10^{-4}**	**977**
标准限值			-	**0.5**	**-**	**6000**
是否符合			-	**符合**	**-**	**符合**
执行标准：《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值；《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值。						

表 7-5 有组织废气监测结果

监测点位	监测日期	监测频次	标干流量（m^3/h）	非甲烷总烃		锡及其化合物	
				排放浓度(mg/m^3)	排放速率(kg/h)	排放浓度($\mu g/m^3$)	排放速率(kg/h)
回流焊、波峰焊、手工补焊废气处理设施进口 YQ1	2022.06.19	1	5.03×10^3	23.5	0.118	139	6.99×10^{-4}
		2	5.29×10^3	23.3	0.123	131	6.93×10^{-4}
		3	4.90×10^3	24.2	0.119	147	7.20×10^{-4}
	2022.06.20	1	5.23×10^3	23.7	0.124	113	5.91×10^{-4}
		2	4.94×10^3	23.9	0.118	122	6.03×10^{-4}
		3	5.32×10^3	24.1	0.128	114	6.06×10^{-4}
回流焊、波峰焊、手工补焊废气处理设施出口 YQ2（25m）	2022.06.19	1	5.75×10^3	4.08	2.35×10^{-2}	60.0	3.45×10^{-4}
		2	5.44×10^3	3.52	1.92×10^{-2}	48.3	2.63×10^{-4}
		3	5.51×10^3	4.24	2.34×10^{-2}	46.7	2.57×10^{-4}
	2022.06.20	1	5.88×10^3	3.50	2.06×10^{-2}	43.2	2.54×10^{-4}
		2	5.50×10^3	4.03	2.22×10^{-2}	81.8	4.50×10^{-4}
		3	5.55×10^3	3.97	2.20×10^{-2}	48.2	2.68×10^{-4}
最大值			-	**3.38**	**2.35×10^{-2}**	**81.8**	**4.50×10^{-4}**
标准限值			-	**120**	**35***	**8500**	**1.16***
是否符合			-	**符合**	**-**	**符合**	**符合**
执行标准：《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新污染源大气排放限值二级标准。 注：*排气筒高度介于列表两高度之间，由内插法计算得出。							

3.2 无组织废气检测

验收监测期间，验收监测期间，厂界无组织废气污染物非甲烷总烃、颗粒物排放浓度最大值均符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值，锡及其化合物排放浓度最大值符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放浓度限值；苯乙烯、臭气浓度排放最大值均符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 新扩改建二级标准；厂区内车间外污染物非甲烷总烃排放浓度最大值符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1“厂区内 VOC_S 无组织排放限值”中的监控点处 1h 平均浓度值，具体监测结果见表 7-6-7-7，监测期间气象参数见表 7-8。

表 7-6 无组织废气检测结果

监测点位	监测日期	监测频次	监测结果				
			非甲烷总烃（mg/m^3）	锡及其化合物（mg/m^3）	苯乙烯（mg/m^3）	颗粒物（mg/m^3）	臭气浓度（无量纲）
厂界东侧 WQ1	2022.06.19	1	0.96	<0.01	$<1.5\times10^{-3}$	0.317	<10
		2	0.93	<0.01	$<1.5\times10^{-3}$	0.283	<10
		3	0.91	<0.01	$<1.5\times10^{-3}$	0.350	<10
	2022.06.20	1	0.99	<0.01	$<1.5\times10^{-3}$	0.284	<10
		2	0.90	<0.01	$<1.5\times10^{-3}$	0.350	<10

		3	0.96	<0.01	$<1.5\times10^{-3}$	0.317	<10
厂界南侧WQ2	2022.06.19	1	0.94	<0.01	$<1.5\times10^{-3}$	0.350	<10
		2	0.98	<0.01	$<1.5\times10^{-3}$	0.300	<10
		3	0.83	<0.01	$<1.5\times10^{-3}$	0.300	<10
	2022.06.20	1	0.92	<0.01	$<1.5\times10^{-3}$	0.300	<10
		2	0.85	<0.01	$<1.5\times10^{-3}$	0.250	<10
		3	0.97	<0.01	$<1.5\times10^{-3}$	0.384	<10
厂界西侧WQ3	2022.06.19	1	0.86	<0.01	$<1.5\times10^{-3}$	0.433	<10
		2	0.98	<0.01	$<1.5\times10^{-3}$	0.417	<10
		3	0.91	<0.01	$<1.5\times10^{-3}$	0.334	<10
	2022.06.20	1	0.90	<0.01	$<1.5\times10^{-3}$	0.417	<10
		2	0.95	<0.01	$<1.5\times10^{-3}$	0.400	<10
		3	0.83	<0.01	$<1.5\times10^{-3}$	0.334	<10
厂界北侧WQ4	2022.06.19	1	0.91	<0.01	$<1.5\times10^{-3}$	0.467	<10
		2	0.83	<0.01	$<1.5\times10^{-3}$	0.483	<10
		3	0.95	<0.01	$<1.5\times10^{-3}$	0.517	<10
	2022.06.20	1	0.99	<0.01	$<1.5\times10^{-3}$	0.417	<10
		2	0.90	<0.01	$<1.5\times10^{-3}$	0.467	<10
		3	0.93	<0.01	$<1.5\times10^{-3}$	0.484	<10
最大值		-	**0.99**	**<0.01**	**$<1.5\times10^{-3}$**	**0.517**	**<10**
标准值		-	**4.0**	**0.24**	**5.0**	**1.0**	**20**
是否符合		-	**符合**	**符合**	**符合**	**符合**	**符合**
执行标准：《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值；锡及其化合物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表二无组织排放监控浓度限值；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554 -93）表 1 二级新改扩建恶臭污染物厂界标准值。							

表 7-7 无组织废气监测结果

监测点位	监测日期	监测频次	非甲烷总烃(mg/m^3)
车间外 WQ5	2022.06.19	1	1.45
		2	1.42
		3	1.50
	2022.06.20	1	1.49
		2	1.58
		3	1.50
最大值			**1.58**
标准限值			**6**
是否符合			**符合**
执行标准：《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1 中“厂区内 VOCs 无组织排放限值”中的监控点处 1h 平均浓度值。			

表 7-8 监测期间气象参数

日期	采样频次	气温（℃）	气压（kPa）	风速（m/s）	风向	天气情况
2022.06.19	1	25.7	100.2	0.6	西	阴
	2	25.8	100.2	0.5	西南	阴
	3	25.8	100.1	0.7	西南	阴
2022.06.20	1	24.6	100.0	0.3	东南	阴
	2	26.9	99.8	0.5	东南	阴
	3	27.9	99.8	0.6	东南	阴

4、噪声检测

验收监测期间，本项目厂界四周昼夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。具体监测结果见表 7-9。

表 7-9 厂界噪声监测结果

监测日期	监测点位	昼间 Leq dB（A）			夜间 Leq dB（A）			是否符合
		测量时间	测量结果	监测标准	测量时间	测量结果	监测标准	
2022.06.19	厂界东侧（Z1）	08:40-08:41	52.7	**65**	22:13-22:14	43.7	**55**	**符合**
	厂界南侧（Z2）	08:46-08:47	60.5	**65**	22:18-22:19	51.6	**55**	**符合**
	厂界西侧（Z3）	08:51-08:52	57.2	**65**	22:24-22:25	48.2	**55**	**符合**
	厂界北侧（Z4）	08:57-08:58	56.4	**65**	22:30-22:31	47.4	**55**	**符合**
监测时气象条件		天气阴，风速≤5m/s						
2022.06.20	厂界东侧（Z1）	08:39-08:40	52.5	**65**	22:10-22:11	43.4	**55**	**符合**
	厂界南侧（Z2）	08:44-08:45	60.6	**65**	22:16-22:17	51.9	**55**	**符合**
	厂界西侧（Z3）	08:49-08:50	57.8	**65**	22:22-22:23	48.6	**55**	**符合**
	厂界北侧（Z4）	08:54-08:55	56.5	**65**	22:27-22:28	47.3	**55**	**符合**
监测时气象条件		天气阴，风速≤5m/s						
执行标准：《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准。								

注：表 7-2~9 中监测数据引自检测报告 YLE20220575 。

5、总量控制要求

本项目批复中核定污染物排放总量为 VOCs0.373t/a，颗粒物 0.015t/a。根据检测结果及实际生产工况进行核算（年工作 300 天，波峰焊、回流焊工序工作时间为 8 小时/天，注塑废气 24 小时/天），本项目 VOCs 排放总量为 0.089t/a，颗粒物排放总量为 0.0007t/a，符合总量控制要求。

表八 验收监测结论及建议

1、结论

（1）废水监测结果及达标排放情况

验收监测期间，生活污水排放口污染物 pH 值（范围）、化学需氧量、悬浮物、动植物油类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、总磷排放浓度最大日均值均符合《污水排污城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1B 级标准。

（2）废气监测结果及达标排放情况

验收监测期间，注塑废气污染物非甲烷总烃、丙烯腈、苯乙烯排放浓度最大值均符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 中特别排放限值；臭气浓度最大值、苯乙烯速率最大值排放均符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的二级标准；回流焊、波峰焊、手工补焊废气污染物非甲烷总烃、锡及其化合物排放均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新污染源大气排放限值二级标准。

验收监测期间，厂界无组织废气污染物非甲烷总烃、颗粒物排放浓度最大值均符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值；锡及其化合物排放浓度最大值符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放浓度限值；苯乙烯、臭气浓度最大值排放均符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 新扩改建二级标准；厂区内车间外污染物非甲烷总烃排放浓度最大值符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1“厂区内 VOC_S 无组织排放限值”中的监控点处 1h 平均浓度值。

（3）厂界噪声监测结果及达标排放情况

验收监测期间，本项目厂界昼夜间噪声排放均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准。

（4）固体废物排放情况

本项目切脚边角料、废锡渣、废电路板、废活性炭等危险废物均委托宁波市北仑环保固废处置有限公司处置；生活垃圾分类收集由宁海环卫统一处理。

2、总结论

综上所述，宁波能亮光电科技有限公司年产 600 万个人体感应器生产项目（先行）在建设中严格执行竣工环保“三同时”制度，验收资料齐全，环保污染防治措施基本落实，监测报告中各项污染物指标均达到相应的排放标准及相关环境标准，符合竣工环境保护验收的相关要求。

3、建议

加强环保设施的运行管理，确保污染物稳定达标。进一步落实环境风险防范措施，开展环境应急演练，确保环境安全。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：　　　　　　　　　　　　　　填表人（签字）：　　　　　　　　　　　　项目经办人（签字）：

<table>
<tr><td rowspan="14">建设项目</td><td>项目名称</td><td colspan="5">宁波能亮光电科技有限公司年产 600 万个人体感应器生产项目（先行）</td><td>项目代码</td><td>-</td><td>建设地点</td><td colspan="3">宁海县西店镇滨海工业园区二期西店 18-29 地块</td></tr>
<tr><td>行业类别（分类管理名录）</td><td colspan="5">C3983 敏感元件及传感器制造
C2929 塑料零件及其他塑料制品制造</td><td>建设性质</td><td colspan="5">☑新建 ☐扩建 ☐改建 ☐技术改造</td></tr>
<tr><td>设计生产能力</td><td colspan="5">年产 600 万个人体感应器</td><td>实际生产能力</td><td>年产 450 万个人体感应器</td><td>环评单位</td><td colspan="3">宁波奇英环保技术咨询有限公司有限公司</td></tr>
<tr><td>环评文件审批机关</td><td colspan="5">宁波市生态环境局</td><td>审批文号</td><td>甬环宁建〔2021〕83 号</td><td>环评文件类型</td><td colspan="3">报告表</td></tr>
<tr><td>开工日期</td><td colspan="5">2021.07</td><td>竣工日期</td><td>2022.05</td><td>排污许可证申领时间</td><td colspan="3">-</td></tr>
<tr><td>环保设施设计单位</td><td colspan="5">-</td><td>环保设施施工单位</td><td>-</td><td>本工程排污许可证编号</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>验收单位</td><td colspan="5">宁波能亮光电科技有限公司</td><td>环保设施监测单位</td><td>宁波市甬蓝检测有限公司</td><td>验收监测时工况</td><td colspan="3">正常</td></tr>
<tr><td>投资总概算（万元）</td><td colspan="5">600</td><td>环保投资总概算（万元）</td><td>15</td><td>所占比例（%）</td><td colspan="3">2.5</td></tr>
<tr><td>实际总投资（万元）</td><td colspan="5">500</td><td>实际环保投资（万元）</td><td>15</td><td>所占比例（%）</td><td colspan="3">3.0</td></tr>
<tr><td>废水治理（万元）</td><td>2</td><td>废气治理（万元）</td><td>10</td><td>噪声治理（万元）</td><td>1</td><td>固体废物治理（万元）</td><td>2</td><td>绿化及生态（万元）</td><td>0</td><td>其他（万元）</td><td>0</td></tr>
<tr><td>新增废水处理设施能力</td><td colspan="5">-</td><td>新增废气处理设施能力</td><td>-</td><td>年平均工作时</td><td colspan="3">7200h（注塑），其他 2400h</td></tr>
<tr><td colspan="2">运营单位</td><td colspan="3">宁波能亮光电科技有限公司</td><td colspan="3">运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）</td><td>-</td><td>验收时间</td><td colspan="3">2022.06</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="15">污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）</td><td colspan="2">污染物</td><td>原有排放量(1)</td><td>本期工程实际排放浓度(2)</td><td>本期工程允许排放浓度(3)</td><td>本期工程产生量(4)</td><td>本期工程自身削减量(5)</td><td>本期工程实际排放量(6)</td><td>本期工程核定排放总量(7)</td><td>本期工程“以新带老”削减量(8)</td><td>全厂实际排放总量(9)</td><td>全厂核定排放总量(10)</td><td>区域平衡替代削减量(11)</td><td>排放增减量(12)</td></tr>
<tr><td colspan="2">废水</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2">化学需氧量</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2">氨氮</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2">石油类</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2">废气</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2">二氧化硫</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2">烟尘</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2">工业粉尘</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>0.0007</td><td>0.015</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2">氮氧化物</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2">工业固体废物</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td rowspan="3">与项目有关的其他特征污染物</td><td>VOC_S</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>0.089</td><td>0.373</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td>颗粒物</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
</table>

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