



宁波锦捷电子有限公司
年产 500 万套 LED 灯、100 万套化妆盒
迁扩建项目竣工环境保护验收报告

建设单位:宁波锦捷电子有限公司

二〇二一年四月

建设单位法定代表人:***

编制单位法定代表人:***

项目负责人:***

填表人:***

建设单位: 宁波锦捷电子有限公司

电话: 150****1433

邮编: 315600

地址: 宁海县黄坛镇车站东路 93 号

编制单位: 宁波市甬蓝检测有限公司 (盖章)

电话: 0574-65358650

邮编: 315600

地址: 宁海县桃源街道堤树路 9 号

目 录

第一部分 宁波锦捷电子有限公司年产 500 万套 LED 灯、100 万套化妆盒迁扩建项目竣工环境保护验收报告表.....	1
表一 项目基本情况.....	1
表二 工程建设内容.....	4
表三 主要污染源、污染物处理和排放流程.....	10
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.....	12
表五 验收监测质量保证及质量控制.....	15
表六 验收监测内容.....	16
表七 生产工况及验收监测结果.....	17
表八 验收监测结论及建议.....	21
附件 1.宁波锦捷电子有限公司环评批复“甬环宁建〔2021〕27号”.....	23
附件 2.宁波锦捷电子有限公司监测期间生产工况.....	26
附件 3.宁波锦捷电子有限公司监测方案.....	27
附件 4.宁波锦捷电子有限公司检测报告.....	28
附件 5.宁波锦捷电子有限公司生产设备图.....	34
第二部分 宁波锦捷电子有限公司年产 500 万套 LED 灯、100 万套化妆盒迁扩建项目竣工环境保护验收意见.....	35
第三部分 宁波锦捷电子有限公司年产 500 万套 LED 灯、100 万套化妆盒迁扩建项目其他需要说明事项.....	39

第一部分 宁波锦捷电子有限公司年产 500 万套 LED 灯、100 万套化妆品迁扩建项目竣工环境保护验收报告表

表一 项目基本情况

建设项目名称	年产 500 万套 LED 灯、100 万套化妆品迁扩建项目				
建设单位名称	宁波锦捷电子有限公司				
建设项目性质	新建 改扩建 技改 迁扩建√				
建设地点	宁海县黄坛镇车站东路 93 号				
主要产品名称	LED 灯、化妆品				
设计生产能力	年产 500 万套 LED 灯、100 万套化妆品				
实际生产能力	年产 500 万套 LED 灯、100 万套化妆品				
建设项目环评时间	2021.01	开工建设时间	2021.02		
调试时间	2021.03	验收现场监测时间	2021.03.29-03.30		
环评报告表审批部门	宁波市生态环境局	环评报告表编制单位	宁波奇英环保技术咨询有限公司		
环保设施设计单位	浙江新贺蓝环保科技有限公司	环保设施施工单位	浙江新贺蓝环保科技有限公司		
投资总概算	200 万元	环保投资总概算	6 万元	比例	3%
实际总概算	200 万元	环保投资	6 万元	比例	3%
验收监测依据	<p>1、国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》；</p> <p>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）；</p> <p>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》；</p> <p>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）；</p> <p>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》；</p> <p>6、宁波奇英环保技术咨询有限公司《宁波锦捷电子有限公司年产 500 万套 LED 灯、100 万套化妆品迁扩建项目环境影响报告表》；</p> <p>7、宁波市生态环境局《关于<宁波锦捷电子有限公司年产 500 万套 LED 灯、100 万套化妆品迁扩建项目环境影响报告表>的审查意见》（甬环宁建〔2021〕27 号）；</p> <p>8、宁波锦捷电子有限公司年产 500 万套 LED 灯、100 万套化妆品迁扩建项目验收监测方案。</p>				

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。注塑机冷却水循环使用，不外排；生活污水经化粪池预处理后纳入市政污水管网，最终纳管至宁海县城南污水处理厂处理。生活污水排放口执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准，其中氨氮、总磷排放均执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 级标准。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

本项目废气为吸料粉尘、注塑废气、粉碎搅拌粉尘、锡焊废气。吸料粉尘经布袋除尘装置处理后与收集的注塑废气一同通过 20m 高排气筒排放，粉碎和拌料设备分别设置在独立工作间内，通过设备密闭和投料口加帘、搅拌桶加盖等措施抑尘，锡焊废气通过加强车间通风排放；吸料粉尘、注塑废气排放口污染物颗粒物、非甲烷总烃排放均执行《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；厂界无组织废气污染物非甲烷总烃、颗粒物排放均执行《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，锡及其化合物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值；厂区内注塑车间外污染物非甲烷总烃排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》

（GB37822-2019）附录 A 表 A.1 “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 1-2~3。

表 1-2 废气污染物排放标准

污染物	排放标准	大气污染物特别排放限值 (mg/m ³)	企业边界大气 污染物浓度限 值 (mg/m ³)	无组织排放监 控浓度限值 (ug/m ³)
非甲烷总烃	GB 31572-2015	60	4.0	-
颗粒物		-	1.0	-
锡及其化合物	GB 16297-1996	-	-	240

表 1-3 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 1-4。

表 1-4 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） 55（夜间）	（GB 12348-2008） 3 类标准

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。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）；一般工业固体废物执行《宁波市一般工业固体废物污染防治管理办法（试行）》、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001）及其相应标准修改单中规定。

表二 工程建设内容

1、项目基本概况

宁波锦捷电子有限公司成立于 2009 年，经营范围为电子元器件制造、塑料制品制造、五金产品制造、照明器具制造、模具制造、家用电器制造等，原项目位于宁海县黄坛镇大洋山村，主要生产 LED 灯具，主要工艺为组装，企业于 2017 年委托编制《宁波锦捷电子有限公司建设项目环境影响报告表》，建设规模为年产 100 万只 LED 灯，并获得宁海县环保局行政审批，审批文号宁环建（2017）4 号。由于企业发展需要，企业将厂房搬迁至宁海县黄坛镇车站东路 93 号（与不动产权证地址黄坛镇五兴村后塘为同一地方，仅称呼不同），厂区建筑面积约 5000 平方米，产品方案增加了 LED 灯具产能且新增塑料化妆盒制造，工艺增加注塑工艺，建设完成后形成年产 500 万套 LED 灯、100 万套化妆盒的生产能力。

企业于 2021 年 1 月由宁波奇英环保技术咨询有限公司编制完成《宁波锦捷电子有限公司年产 500 万套 LED 灯、100 万套化妆盒迁扩建项目环境影响报告表》；2021 年 2 月 8 日，宁波市生态环境局以甬环宁建（2021）27 号文件对该项目予以批复。

本项目于 2021 年 2 月开工建设，环保设施于 2021 年 3 月竣工，目前该工程项目主要生产设施和环保设施运行正常，具备了环保设施竣工验收条件。

2、地理位置

宁海县东邻象山县，南接三门县，西界天台、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 176km²，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。

宁波锦捷电子有限公司位于宁海县黄坛镇车站东路 93 号。项目东侧为紧邻宁波东邦新材料有限公司，再往东是园区道路，隔路为空地和宁波同心阀门管件有限公司；南侧为园区绿化带，再往南为宁波博通塑业有限公司；西侧为林地；北侧为空地；西南侧为塘下村住宅，距离约 184m。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

本项目租用位于宁海县黄坛镇车站东路 93 号已建成工业厂房，建筑面积约 5000m²，形成年产 500 万套 LED 灯、100 万套化妆盒迁扩建项目。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	年产量	年运行时数
LED 灯	500 万套	7200h
化妆盒	100 万套	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	环评审批数量	实际设备数量	备注
1	搅拌机	3 台	2 台	-
2	组装流水线	10 条	10 条	-
3	注塑机	15 台	12 台	-
4	粉碎机	4 台	4 台	-
5	电烙铁	30 台	30 台	-
6	线绕机	1 台	1 台	-
7	超声波打包机	5 台	5 台	-
8	冷却塔	1 台	1 台	-
9	空压机	1 台	1 台	-
10	行车	1 台	1 台	-
11	电动螺丝刀	50 台	50 台	-

表 2-3 主要原辅材料消耗

序号	原辅材料名称	环评中年消耗量	实际年总消耗量	备注
1	ABS	50t/a	50t/a	-
2	PP	10t/a	10t/a	-
3	PS	340t/a	340t/a	-
4	色母	0.2t/a	0.2t/a	-
5	LED 灯泡	500.1 万套/a	500.1 万套/a	-
6	线路板	500.1 万套/a	500.1 万套/a	-
7	电线	500.1 万套/a	500.1 万套/a	-
8	弹簧片	500.1 万套/a	500.1 万套/a	-
9	螺丝	500.1 万套/a	500.1 万套/a	-
10	焊丝	0.04t/a	0.04t/a	-
11	液压油	0.15t/a	0.15t/a	-

5、主要生产工艺流程图详见图 2-3~4。

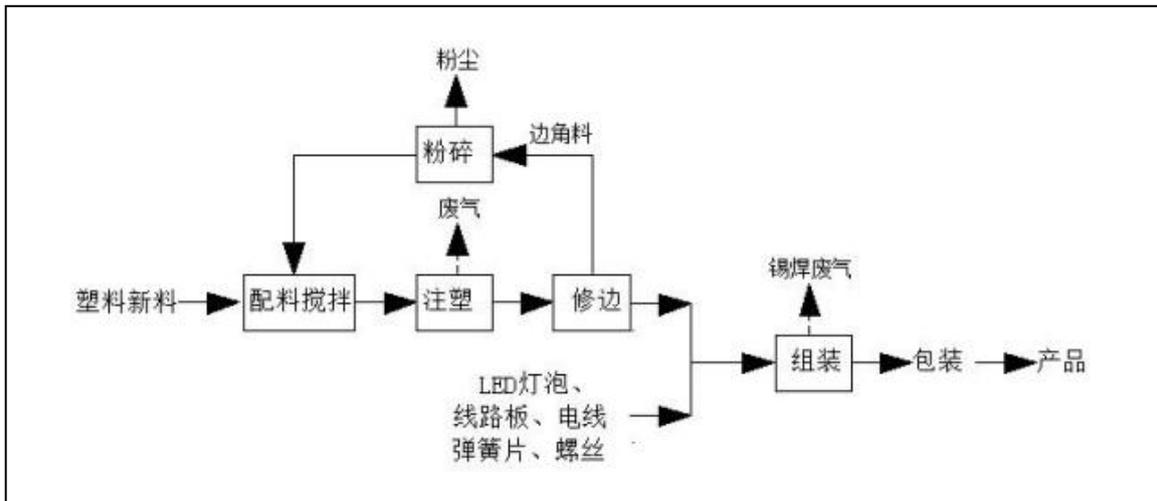


图 2-3 LED 灯生产工艺流程图

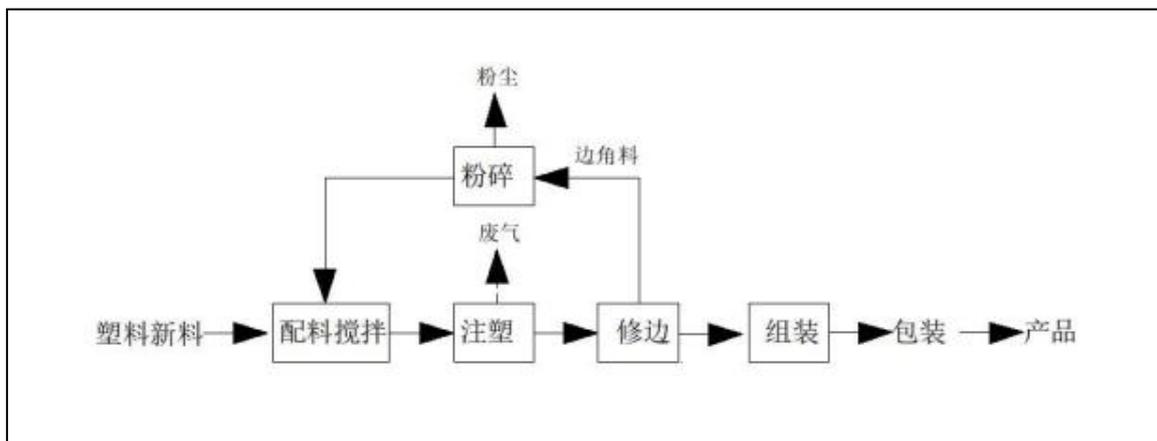


图 2-4 化妆盒生产工艺流程图

生产工艺说明：

LED 灯生产工艺：

①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°C-220°C。

②修边：采用人工将初产品的毛边清除，产生边角料，边角料破碎回用。

③破碎：对修边产生的边角料以及少量残次品进行破碎，破碎至小颗粒以便回用。

④组装：主要为组装流水线作业，组装过程需要用到 LED 灯泡、线路板、电线、弹簧片和螺丝等配件，有少量锡焊废气产生。

化妆盒生产工艺：

①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°C-220°C。

- ②修边：采用人工将初产品的毛边清除，产生边角料，边角料破碎回用。
- ③破碎：对修边产生的边角料以及少量残次品进行破碎，破碎至小颗粒以便回用。
- ④组装：注塑修边后的产品采取人工组装和包装后就是产品，此过程不需要进行锡焊。

6、主要产污环节

- (1) 废水：主要为生活污水。
- (2) 废气：主要为吸料粉尘、注塑废气、粉碎搅拌粉尘、锡焊废气。
- (3) 噪声：主要来自搅拌机、注塑机等各种生产设备生产运行时产生的噪声。
- (4) 固废：主要为一般包装材料、废组装配件、废液压油、生活垃圾。

7、项目变动情况

本项目实际建设内容、生产规模、生产工艺、污染防治措施与环评批复基本一致，故本项目无重大变动情况。

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。注塑机冷却水循环使用，不外排；生活污水经化粪池预处理后纳入市政污水管网，最终纳管至宁海县城南污水处理厂处理。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

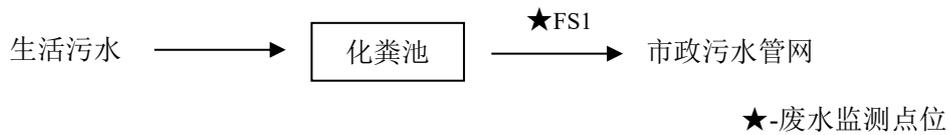


图 3-1 废水处理工艺流程图

2、废气

本项目废气主要为吸料粉尘、注塑废气、粉碎搅拌粉尘、锡焊废气。吸料粉尘经布袋除尘装置处理后与收集的注塑废气一同通过 20m 高排气筒排放，粉碎和拌料设备分别设置在独立工作间内，通过设备密闭和投料口加帘、搅拌桶加盖等措施抑尘，锡焊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；吸料粉尘、注塑废气处理工艺流程详见图 3-2，吸料粉尘处理设施图详见图 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
吸料粉尘	颗粒物	间歇	布袋除尘装置	大气
注塑废气	非甲烷总烃	间歇	-	大气
粉碎搅拌粉尘	颗粒物	间歇	-	大气
锡焊废气	锡及其化合物	间歇	-	大气

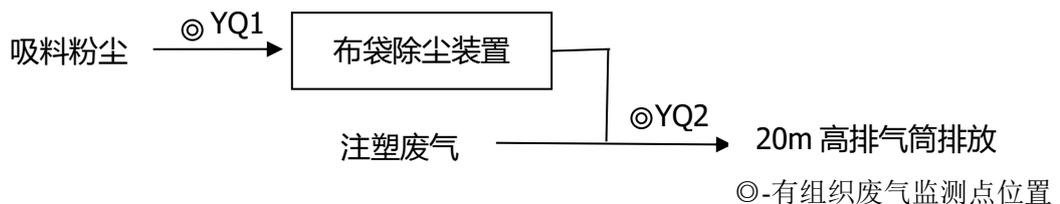


图 3-2 吸料粉尘、注塑废气处理工艺流程图



图 3-3 吸料粉尘处理设施图

3、噪声

本项目噪声主要来自搅拌机、注塑机等各种生产设备生产运行时产生的噪声，通过关闭门窗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	一般废包装材料	原材料包装	一般固废	3.0	由资源公司回收利用
2	废组装配件	组装	一般固废	0.5	
3	废液压油	注塑机使用	危险固废	0	更换周期长，目前尚未产生，拟委托有相关资质单位处置
4	生活垃圾	生活	一般固废	9.0	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：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，最终由宁海县城南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：注塑废气要求设置集气罩对注塑废气进行收集后再通过不低于 15m 高排气筒排放；粉碎搅拌粉尘密闭作业，作业结束后先静置一段时间再开盖；锡焊废气加强车间通排风。

固废：一般废包装材料、废组装配件由资源回收公司回收利用；废液压油委托有相关资质单位处置；生活垃圾环卫部门定期清运。

噪声：在选购设备时，应优先考虑低耗、低噪声设备；合理布局各机械设备，高噪音设备摆放尽量往车间中央靠布置设备时，在设备底部安装减震垫，生产时尽量保证车间门关闭；定期做好设备维护，使设备处于良好的运行状态。

2、关于《宁波锦捷电子有限公司年产 500 万套 LED 灯、100 万套化妆盒迁扩建项目》的审查意见 甬环宁建〔2021〕27 号

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黄坛镇车站东路 93 号，总投资 200 万元，其中环保投资 6 万元，建筑面积 5000 平方米。项目建成后，产能为年产 500 万套 LED 灯、100 万套化妆盒。

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。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到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准纳入市政污水管网，最终由宁海县城南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 标准后排放。

废液压油属于危险废物，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》送有相应处置能力单位处置；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 VOCs0.216 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黄坛镇车站东路 93 号，总投资 200 万元，其中环保投资 6 万元，建筑面积 5000 平方米。项目建成后，产能为年产 500 万套 LED 灯、100 万套化妆盒。	宁波锦捷电子有限公司搬迁于宁海县黄坛镇车站东路 93 号，建筑面积约 5000m ² 。项目投资 200 万，迁扩建后形年产 500 万套 LED 灯、100 万套化妆盒的生产规模。
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到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准纳入市政污水管网，最终由宁海县城南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 标准后排放。	本项目废水为生活污水。注塑机冷却水循环使用，不外排；生活污水经化粪池预处理后纳入市政污水管网，最终纳管至宁海县城南污水处理厂处理。验收监测期间，生活污水排放口符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准，其中氨氮、总磷排放均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 级标准。
废液压油属于危险废物，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》送有相应处置能力单位处置；一般固废按资源化、无害化处置。	一般废包装材料、废组装配件由资源回收公司回收利用；废液压油更换周期长，目前尚未产生，拟委托有相关资质单位处置；生活垃圾环卫部门定期清运。
项目实施后核定污染物排放总量为 VOCs0.216 吨/年。	根据检测结果和实际生产工况核算，企业 VOCs 排放量为 0.09792t/a。

续表 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
<p>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。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。</p>	<p>本项目废气为吸料粉尘、注塑废气、粉碎搅拌粉尘、锡焊废气。吸料粉尘经布袋除尘装置处理后与经收集的注塑废气一同通过 20m 高排气筒排放,粉碎和拌料设备分别设置在独立工作间内,通过设备密闭和投料口加帘、搅拌桶加盖等措施抑尘,锡焊废气通过加强车间通风排放。验收监测期间,吸料粉尘、注塑废气排放口污染物颗粒物、非甲烷总烃排放均符合《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;厂界无组织废气污染物非甲烷总烃、颗粒物排放均符合《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,锡及其化合物排放符合《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 无组织排放监控浓度限值;厂区内注塑车间外污染物非甲烷总烃排放符合《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。</p>
<p>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。</p>	<p>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。</p>
<p>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。</p>	<p>项目性质、规模、地点、采用的生产工艺或者污染防治措施未发生重大变化。</p>

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 玻璃电极法 GB/T 6920-1986
	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
	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
	颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及修改单
	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
	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
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
吸料粉尘	处理设施进口	颗粒物	3 次/天，共 2 天
注塑废气、吸料粉尘	排气筒出口	非甲烷总烃、颗粒物	

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
吸料粉尘、注塑废气、粉碎搅拌粉尘、锡焊废气	企业厂界四周各设置 1 个监测点位	非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物	3 次/天，共 2 天
注塑废气	厂区内注塑车间外设置 1 个监测点位	非甲烷总烃	

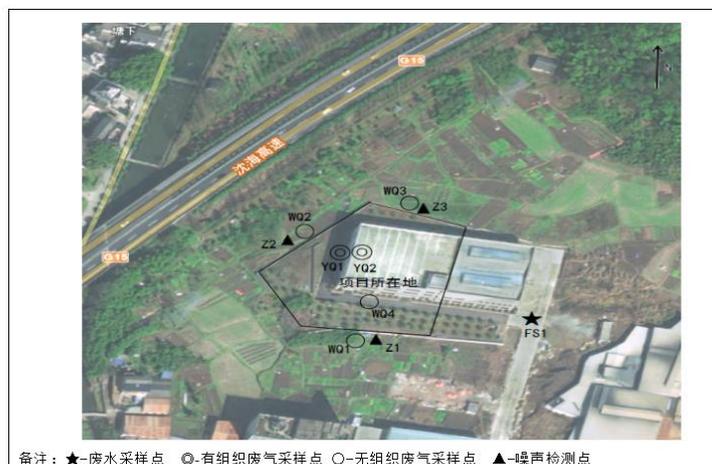
3、厂界噪声监测

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，宁波锦捷电子有限公司年产 500 万套 LED 灯、100 万套化妆盒迁扩建项目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 (万套/年)
		2021.03.29		2021.03.30		
		产量 (万套)	负荷 (%)	产量(万套)	负荷 (%)	
1	LED 灯	1.4	84.0	1.5	90.0	500
2	化妆盒	0.31	93.0	0.29	87.0	100

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，本项目生活污水排放口污染物 pH 值（范围）、悬浮物、化学需氧量、动植物油排放浓度最大日均值均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，氨氮、总磷排放浓度最大日均值均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 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	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 总排 放口 FS1	2021.03.29	1	7.54	152	308	7.78	5.70	8.26
		2	7.68	138	284	7.20	5.82	8.04
		3	7.73	104	271	6.56	5.58	7.83
		4	7.49	112	264	6.03	5.74	7.75
	日均值		7.49~7.73	126	282	6.89	5.71	7.97
	2021.03.30	1	7.61	132	320	7.04	5.80	8.15
		2	7.58	116	276	6.73	5.91	8.10
		3	7.65	85	261	6.22	5.62	7.80
		4	7.53	110	254	6.15	5.79	7.72
	日均值		7.53~7.65	111	278	6.54	5.78	7.94
	最大日均值		7.49~7.73	126	282	6.89	5.78	7.97
	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《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 级标准。

2、废气监测

2.1 有组织废气检测

验收监测期间，吸料粉尘、注塑废气排放口污染物颗粒物、非甲烷总烃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，具体监测结果见表7-3。

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)	颗粒物		非甲烷总烃	
				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)
吸料粉尘处理设施进口 YQ1	2021.03.29	1	1.10×10 ³	68.5	7.54×10 ⁻²	-	-
		2	1.17×10 ³	71.4	8.35×10 ⁻²	-	-
		3	1.14×10 ³	74.8	8.53×10 ⁻²	-	-
	2021.03.30	1	1.23×10 ³	75.7	9.31×10 ⁻²	-	-
		2	1.28×10 ³	66.2	8.47×10 ⁻²	-	-
		3	1.25×10 ³	70.3	8.79×10 ⁻²	-	-
吸料粉尘、注塑废气排气筒出口 YQ2 (20m)	2021.03.29	1	1.44×10 ³	<20	1.44×10 ⁻²	9.33	1.34×10 ⁻²
		2	1.43×10 ³	<20	1.43×10 ⁻²	9.21	1.32×10 ⁻²
		3	1.46×10 ³	<20	1.46×10 ⁻²	9.82	1.43×10 ⁻²
	2021.03.30	1	1.45×10 ³	<20	1.45×10 ⁻²	8.06	1.17×10 ⁻²
		2	1.52×10 ³	<20	1.52×10 ⁻²	10.7	1.63×10 ⁻²
		3	1.41×10 ³	<20	1.41×10 ⁻²	8.96	1.26×10 ⁻²
最大值			-	<20	1.52×10⁻²	10.7	1.63×10⁻²
标准限值			-	20	-	60	-
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。

2.2 无组织废气检测

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》（GB 16297-1996）表2无组织排放监控浓度限值；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，具体监测结果见表7-4~5，监测期间气象参数见表7-6。

表 7-4 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)	颗粒物 (mg/m ³)	锡及其化合物 (ug/m ³)
厂界南侧 WQ1	2021.03.29	1	0.76	0.317	0.85
		2	0.76	0.351	0.79
		3	0.79	0.301	0.75
	2021.03.30	1	0.72	0.334	0.69
		2	0.89	0.385	0.75
		3	0.82	0.367	0.81
厂界西侧 WQ2	2021.03.29	1	0.89	0.401	0.14
		2	0.88	0.384	0.16
		3	0.84	0.418	0.13
	2021.03.30	1	0.90	0.451	0.11
		2	0.78	0.418	0.09
		3	0.88	0.468	0.14
厂界北侧 WQ3	2021.03.29	1	0.81	0.301	10.3
		2	0.85	0.284	11.9
		3	0.79	0.334	10.5
	2021.03.30	1	0.74	0.351	9.24
		2	0.78	0.334	10.7
		3	0.83	0.317	11.1
最大值			0.90	0.468	11.9
标准限值			4.0	1.0	240
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 9 企业边界大气污染物浓度限值；《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值。

表 7-5 无组织废气监测结果

监测点位	监测日期	监测频次	监测结果
			非甲烷总烃 (mg/m ³)
厂区内注塑车间外 WQ4	2021.03.29	1	1.49
		2	1.50
		3	1.49
	2021.03.30	1	1.41
		2	1.45
		3	1.46
最大值			1.50
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 “厂区内 VOCs 无组织排放限值”中的监控点处 1h 平均浓度值。

表 7-6 监测期间气象参数

日期	采样频次	气温 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向	天气情况
2021.03.29	1	16.5	100.7	1.5	南	晴
	2	22.1	100.3	1.5	东南	晴
	3	19.8	100.2	1.6	东南	晴
2021.03.30	1	18.8	100.5	1.6	东北	阴
	2	15.4	100.7	1.5	东北	阴
	3	16.6	100.7	1.2	北	阴

注：表 7-2~6 中监测数据引自检测报告（YLE20210166）。

3、噪声检测

验收监测期间，本项目厂界四周昼夜噪声均符合《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 7-7。

表 7-7 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)	
		测量时间	测量结果	测量时间	测量结果
2021.03.29	厂界南侧 (Z1)	08:40-08:41	51.2	22:08-22:09	48.1
	厂界西侧 (Z2)	08:45-08:46	58.7	22:14-22:15	53.4
	厂界北侧 (Z3)	08:51-08:52	59.4	22:20-22:21	54.3
监测时气象条件		天气晴，风速≤5m/s			
2021.03.30	厂界南侧 (Z1)	08:28-08:29	52.3	22:20-22:21	48.6
	厂界西侧 (Z2)	08:34-08:35	59.5	22:25-22:26	54.8
	厂界北侧 (Z3)	08:39-08:40	59.0	22:32-22:33	53.7
监测时气象条件		天气阴，风速≤5m/s			
3类标准		65 dB (A)		55 dB (A)	
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 7-7 中监测数据引自检测报告（YLE20210166）。

5、总量控制要求

本项目批复中核定污染物排放总量为 VOCs：0.216t/a，根据检测结果和实际生产工况核算，企业 VOCs 排放量为 0.09792t/a，符合环评批复中规定的总量控制指标要求。

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，本项目生活污水排放口污染物 pH 值（范围）、悬浮物、化学需氧量、动植物油排放浓度最大日均值均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准，氨氮、总磷排放浓度最大日均值均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 级标准。

(2) 废气监测结果及达标排放情况

验收监测期间，吸料粉尘、注塑废气排放口污染物颗粒物、非甲烷总烃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。

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》（GB 16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值；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 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。

(4) 固体废物排放情况

一般废包装材料、废组装配件由资源回收公司回收利用；废液压油更换周期长，目前尚未产生，拟委托有相关资质单位处置；生活垃圾环卫部门定期清运。

2、总结论

综上所述，宁波锦捷电子有限公司年产 500 万套 LED 灯、100 万套化妆盒迁扩建项目技改项目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）：

建设项目	项目名称		宁波锦捷电子有限公司年产 500 万套 LED 灯、100 万套化妆品迁扩建项目				项目代码		-		建设地点		宁海县黄坛镇车站东路 93 号				
	行业类别（分类管理名录）		C3872 照明灯具制造 C2926 塑料包装箱及容器制造				建设性质		<input type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造 <input checked="" type="checkbox"/> 迁扩建								
	设计生产能力		年产 500 万套 LED 灯、100 万套化妆品				实际生产能力		年产 500 万套 LED 灯、100 万套化妆品		环评单位		宁波奇英环保技术咨询有限公司				
	环评文件审批机关		宁波市生态环境局				审批文号		甬环宁建〔2021〕27 号		环评文件类型		报告表				
	开工日期		2021.02				竣工日期		2021.03		排污许可证申领时间		-				
	环保设施设计单位		浙江新贺蓝环保科技有限公司				环保设施施工单位		浙江新贺蓝环保科技有限公司		本工程排污许可证编号		-				
	验收单位		宁波锦捷电子有限公司				环保设施监测单位		宁波市甬蓝检测有限公司		验收监测工况		正常				
	投资总概算（万元）		200				环保投资总概算（万元）		6		所占比例（%）		3				
	实际总投资（万元）		200				实际环保投资（万元）		6		所占比例（%）		3				
	废水治理（万元）		0.5	废气治理（万元）		4.5	噪声治理（万元）		0.5	固体废物治理（万元）		0.5	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		7200h					
运营单位		宁波锦捷电子有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			-		验收时间		2021.04				
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																

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

宁波市生态环境局文件

甬环宁建（2021）27 号

关于《宁波锦捷电子有限公司年产 500 万套 LED 灯 100 万套化妆盒迁扩建项目环境影响报告表》的审查意见

宁波锦捷电子有限公司：

你单位报送的《环评文件建设单位申请书》以及随文附送的《年产 500 万套 LED 灯、100 万套化妆盒迁扩建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：

一、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。

二、该项目选址在宁海县黄坛镇车站东路 93 号，总投资 200 万元，其中环保投资 6 万元，建筑面积 5000 平方米。项目建成后，产能为年产 500 万套 LED 灯、100 万套化妆盒。

三、项目建设应落实以下环保措施：

1、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。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。

2、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到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准纳入市政污水管网，最终由宁海县城南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 标准后排放。

3、废液压油属于危险废物，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》送有相应处置能力单位处置；一般固废按资源化、

无害化处置。

4、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。

5、项目实施后核定污染物排放总量为 VOCs0.216 吨/年。

四、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。

五、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。



附件 2. 宁波锦捷电子有限公司监测期间生产工况

工况证明

我公司委托宁波市甬蓝检测有限公司对本项目年产 500 万套 LED 灯、100 万套化妆盒迁扩建项目进行验收监测，本公司实行 24 小时工作制，一年共生产 300 天，实际年生产 LED 灯 500 万套、化妆盒 100 万套。

监测期间（2021 年 3 月 29 日），我公司共生产 LED 灯（当日产量）1.4 万套，共生产 化妆盒（当日产量）0.31 万套，监测期间（2021 年 3 月 30 日），我公司共生产 LED 灯（当日产量）1.5 万套，共生产 化妆盒（当日产量）0.29 万套。符合监测工况监测要求。

公司名称：



日期：

2021 年 3 月 30 日

附件 3. 宁波锦捷电子有限公司监测方案

宁波锦捷电子有限公司年产 500 万套 LED 灯、100 万套化妆盒迁扩建项目验收监测方案

一、有组织废气

1.1 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。

1.2 监测内容：

监测对象	废气名称	监测点位	监测因子	监测频次
有组织废气	吸料粉尘	处理设施进口	颗粒物	3次/天，共2天
	吸料粉尘、注塑废气	排气筒出口	非甲烷总烃、颗粒物	

二、无组织废气

2.1 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，《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2无组织排放监控浓度限值，《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。

2.2 监测内容：

监测对象	废气名称	监测点位	监测因子	监测频次
无组织废气	吸料粉尘、注塑废气、粉碎搅拌粉尘、锡焊废气	企业厂界四周各设置1个监测点位	非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物	3次/天，共2天
	注塑废气	厂区内注塑车间外设置1个监测点位	非甲烷总烃	

备注：同步记录气象参数

三、生活污水

3.1 执行标准：《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准，其中氨氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B级标准。

3.2 监测内容：

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

四、厂界噪声

4.1 执行标准：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）中的3类标准。

4.2 监测内容：

污染物名称	监测点位	监测频次
厂界噪声	厂界南侧、西侧和北侧各设1个监测点位	昼夜各1次，共2天

注：监测时应符合竣工验收监测工况要求。



191112052450

宁波市甬蓝检测有限公司

检测报告

TEST REPORT

(甬蓝检测) 第 YLE20210166 号

项目名称: 宁波锦捷电子有限公司废水、废气、噪声检测

委托单位: 宁波锦捷电子有限公司



报告编制 邬卡卡

审核人 张愉

批准人 周改改 (授权签字人)

报告日期 2021-04-06



说 明

一、本报告无批准人签名，或涂改，或未加盖宁波市甬蓝检测有限公司红色检测报告专用章及其骑缝章均无效；

二、本报告部分复制，或完整复制后未加盖宁波市甬蓝检测有限公司红色检测报告专用章均无效；

三、未经同意本报告不得用于广告宣传；

四、由委托方采样送检的样品，本报告仅对来样负责；

五、本报告正文共 4 页，一式 3 份，发出报告与留存报告的正文一致；

六、委托方若对本报告有异议，请于收到报告之日起十五个工作日内向宁波市甬蓝检测有限公司提出。

地址：浙江省宁波市宁海县桃源街道堤树路 9 号

邮编：315600

电话：0574-65582860

传真：0574-65582860

样品类别 废水、废气、噪声

委托单位及地址 宁波锦捷电子有限公司（宁海县黄坛镇车站东路 93 号）

受检单位及地址 宁波锦捷电子有限公司（宁海县黄坛镇车站东路 93 号）

采样地点 宁海县黄坛镇车站东路 93 号（宁波锦捷电子有限公司）

采样日期 2021 年 3 月 29 日-3 月 30 日

检测单位 宁波市甬蓝检测有限公司（浙江省宁波市宁海县桃源街道堤树路 9 号）

检测日期 2021 年 3 月 29 日-4 月 2 日

检测方法 pH 值：水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986

悬浮物：水质 悬浮物的测定 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

颗粒物：固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996
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

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

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

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

评价标准 /

检测 结 果

表 1 生活污水检测结果 (单位: 除 pH 值无量纲, 其余为 mg/L)

采样 点位	采样 日期	采样 频次	采样点位 坐标	样品 性状	检测项目						
					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	2021. 03.29	1	纬度: 29°17'55" 经度: 121°22'31"	微黄微浊	7.54	152	308	7.78	5.70	8.26	
		2		微黄微浊	7.68	138	284	7.20	5.82	8.04	
		3		微黄微浊	7.73	104	271	6.56	5.58	7.83	
		4		微黄微浊	7.49	112	264	6.03	5.74	7.75	
	日均值 (范围)				-	7.49~7.73	126	282	6.89	5.71	7.97
	2021. 03.30	1	纬度: 29°17'55" 经度: 121°22'31"	微黄微浊	7.61	132	320	7.04	5.80	8.15	
		2		微黄微浊	7.58	116	276	6.73	5.91	8.10	
		3		微黄微浊	7.65	85	261	6.22	5.62	7.80	
		4		微黄微浊	7.53	110	254	6.15	5.79	7.72	
	日均值 (范围)				-	7.53~7.65	111	278	6.54	5.78	7.94

表 2 有组织废气检测结果

采样 点位	采样 日期	采样 频次	采样点位坐标	标干流量 (m³/h)	颗粒物	
					排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)
上料粉尘处理 设施进口 YQ1	2021.03.29	1	纬度: 29°17'55" 经度: 121°22'31"	1.10×10³	68.5	7.54×10 ⁻²
		2		1.17×10³	71.4	8.35×10 ⁻²
		3		1.14×10³	74.8	8.53×10 ⁻²
	2021.03.30	1	纬度: 29°17'55" 经度: 121°22'31"	1.23×10³	75.7	9.31×10 ⁻²
		2		1.28×10³	66.2	8.47×10 ⁻²
		3		1.25×10³	70.3	8.79×10 ⁻²
最大值				-	75.7	9.31×10 ⁻²

表 3 有组织废气检测结果

采样 点位	采样 日期	采样 频次	采样点位坐标	标干流量 (m³/h)	颗粒物		非甲烷总烃	
					排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)
注塑废气、上料 粉尘排气筒出口 YQ2 (20m)	2021. 03.29	1	纬度: 29°17'55" 经度: 121°22'31"	1.44×10³	<20	1.44×10 ⁻²	9.33	1.34×10 ⁻²
		2		1.43×10³	<20	1.43×10 ⁻²	9.21	1.32×10 ⁻²
		3		1.46×10³	<20	1.46×10 ⁻²	9.82	1.43×10 ⁻²
	2021. 03.30	1	纬度: 29°17'55" 经度: 121°22'31"	1.45×10³	<20	1.45×10 ⁻²	8.06	1.17×10 ⁻²
		2		1.52×10³	<20	1.52×10 ⁻²	10.7	1.63×10 ⁻²
		3		1.41×10³	<20	1.41×10 ⁻²	8.96	1.26×10 ⁻²
最大值				-	<20	1.52×10 ⁻²	10.7	1.63×10 ⁻²

此页以下空白

表 4 无组织废气检测结果

采样 点位	采样 日期	采样 频次	采样点位坐标	检测结果		
				非甲烷总烃 (mg/m ³)	总悬浮颗粒物 (mg/m ³)	锡及其化合物* (μg/m ³)
厂界南侧 WQ1	2021.03.29	1	纬度: 29°17'55" 经度: 121°22'31"	0.76	0.317	0.85
		2		0.76	0.351	0.79
		3		0.79	0.301	0.75
	2021.03.30	1	纬度: 29°17'55" 经度: 121°22'31"	0.72	0.334	0.69
		2		0.89	0.385	0.75
		3		0.82	0.367	0.81
厂界西侧 WQ2	2021.03.29	1	纬度: 29°17'55" 经度: 121°22'31"	0.89	0.401	0.14
		2		0.88	0.384	0.16
		3		0.84	0.418	0.13
	2021.03.30	1	纬度: 29°17'55" 经度: 121°22'31"	0.90	0.451	0.11
		2		0.78	0.418	0.09
		3		0.88	0.468	0.14
厂界北侧 WQ3	2021.03.29	1	纬度: 29°17'55" 经度: 121°22'31"	0.81	0.301	10.3
		2		0.85	0.284	11.9
		3		0.79	0.334	10.5
	2021.03.30	1	纬度: 29°17'55" 经度: 121°22'31"	0.74	0.351	9.24
		2		0.78	0.334	10.7
		3		0.83	0.317	11.1
最大值				0.90	0.468	11.9

备注: “*” 锡及其化合物项目本单位无资质, 经客户允许分包给浙江易测环境科技有限公司, 检测报告编号为: YCEQ20210401-5, CMA 证书编号为: 181112052247。

表 5 无组织废气检测结果

采样 点位	采样 日期	采样 频次	采样点位坐标	检测结果
				非甲烷总烃 (mg/m ³)
车间外 WQ4	2021.03.29	1	纬度: 29°17'55" 经度: 121°22'31"	1.49
		2		1.50
		3		1.49
	2021.03.30	1	纬度: 29°17'55" 经度: 121°22'31"	1.41
		2		1.45
		3		1.46
最大值				1.50

此页以下空白

表 6 采样期间气象参数

采样日期	采样频次	气温 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向	天气情况
2021.03.29	1	16.5	100.7	1.5	南	晴
	2	22.1	100.3	1.5	东南	晴
	3	19.8	100.2	1.6	东南	晴
2021.03.30	1	18.8	100.5	1.6	东北	阴
	2	15.4	100.7	1.5	东北	阴
	3	16.6	100.7	1.2	北	阴

表 7 厂界噪声检测结果

检测点位	检测日期	检测点位坐标	昼间 Leq dB (A)		夜间 Leq dB (A)	
			测量时间	测量结果	测量时间	测量结果
厂界南侧 Z1	2021.03.29	纬度: 29°17'55" 经度: 121°22'31"	08:40-08:41	51.2	22:08-22:09	48.1
厂界西侧 Z2			08:45-08:46	58.7	22:14-22:15	53.4
厂界北侧 Z3			08:51-08:52	59.4	22:20-22:21	54.3
检测时气象条件		天气晴, 风速≤5m/s				
厂界南侧 Z1	2021.03.30	纬度: 29°17'55" 经度: 121°22'31"	08:28-08:29	52.3	22:20-22:21	48.6
厂界西侧 Z2			08:34-08:35	59.5	22:25-22:26	54.8
厂界北侧 Z3			08:39-08:40	59.0	22:32-22:33	53.7
检测时气象条件		天气阴, 风速≤5m/s				

测点示意图



END

附件 5. 宁波锦捷电子有限公司生产设备图



第二部分 宁波锦捷电子有限公司年产 500 万套 LED 灯、100 万套 化妆品迁扩建项目竣工环境保护验收意见

宁波锦捷电子有限公司

年产 500 万套 LED 灯、100 万套化妆品迁扩建项目

竣工环境保护验收意见

2021 年 4 月 8 日，宁波锦捷电子有限公司根据《年产 500 万套 LED 灯、100 万套化妆品迁扩建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指南 污染影响类》、本项目环境影响报告表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

宁波锦捷电子有限公司位于宁波市宁海县黄坛镇车站东路 93 号，建筑面积约 5000m²。主要有注塑机 12 台、粉碎机 4 台、搅拌机 2 台等生产设备，项目建成后实现年产 500 万套 LED 灯、100 万套化妆品生产规模。项目实际建设地点、建设内容与环评批复基本一致。

（二）建设过程及环保审批情况

企业于 2021 年 1 月委托宁波奇英环保技术咨询有限公司编制了《宁波锦捷电子有限公司年产 500 万套 LED 灯、100 万套化妆品迁扩建项目环境影响报告表》；宁波市生态环境局以“甬环宁建（2021）27 号”文件对该项目予以批复。本项目于 2021 年 2 月开工建设，环保设施于 2020 年 3 月竣工，并于 2021 年 3 月进行调试。

（三）投资情况

本项目实际总投资约 200 万元，其中环保投资约 6 万元，占投资总额的 3%。

（四）验收范围

本次验收的范围为宁波锦捷电子有限公司年产 500 万套 LED 灯、100 万套化妆品迁扩建项目，为项目整体验收。

二、工程变动情况

经现场核查，项目实际建设内容、生产规模、生产工艺、污染防治措施与环评批复基本一致，本项目无重大变动情况。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

主要为生活污水。

本项目注塑机冷却水循环使用，不外排；生活污水经化粪池预处理后纳入市政污水管网，最终纳管至宁海县城南污水处理厂处理。

(二) 废气

主要为吸料粉尘、注塑废气、粉碎搅拌粉尘、锡焊废气。

本项目吸料粉尘经布袋除尘装置处理后与收集的注塑废气一同通过20m高排气筒排放。

本项目粉碎和拌料设备分别设置在独立工作间内，通过设备密闭和投料口加帘、搅拌桶加盖等措施抑尘。

本项目锡焊废气通过加强车间通风排放。

(三) 噪声

本项目的噪声污染主要来源于搅拌机、注塑机等各类设备的机械噪声。项目采用合理布局，加装减震垫，选用低噪声设备等措施进行降噪。

(四) 固体废物

本项目一般废包装材料、废组装配件由资源回收公司回收利用；废液压油更换周期长，目前尚未产生，拟委托有相关资质单位处置；生活垃圾环卫部门定期清运。

(五) 总量控制

根据检测结果和实际生产工况核算，项目废气VOC_s排放总量未超过环评批复中要求控制值，符合总量控制要求。

四、环境保护设施调试效果

(一) 污染物排放情况

1. 废水

监测期间（2021年3月29日~3月30日），生活污水排放口污染物pH值（范围）、悬浮物、化学需氧量、动植物油排放浓度最大日均值均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表4三级标准，氨氮、总磷排放浓度最大日均值均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B级标准。

2. 废气

监测期间（2021年3月29日~3月30日），吸料粉尘、注塑废气排气筒出口污染物颗粒物、非甲烷总烃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。

监测期间（2021年3月29日~3月30日），本项目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无组织排放监控浓度限值；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。

2. 厂界噪声

监测期间（2021年3月29日~3月30日），本项目厂界噪声昼夜监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

五、工程建设对环境的影响

根据试生产期间的调试运行情况，本项目环境保护设施均能正常运行。项目竣工验收废水、废气、噪声监测数据能达到相关排放标准；项目落实了各类固废的分类处置途径，实现了固废的无害化处置；项目污染治理措施及排放落实了环评及批复要求，对周边环境不会造成明显的影响。

六、验收结论

经现场查验，宁波锦捷电子有限公司年产500万套LED灯、100万套化妆盒迁扩建项目履行了环境影响评价制度，项目建设过程中执行了环境保护“三同时”制度，总体落实了环评报告表及其批复提出的各项环境保护措施，满足竣工环境保护验收条件，经审议验收组结论：项目整体竣工环境保护验收合格。

七、后续要求

1、严格遵守环保法律法规，完善各项环境保护管理和监测制度，强化从事环保工作人员业务培训，重点加强对废气治理设施的维护、管理及正常运行，确保各项污染物长期稳定达标排放。

2、按《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》相关要求，完善验收监测报告内容。完善竣工环保验收的相关手续，按规范将竣工验收的相关内容和结论进行公示、公开。

八、验收组成员信息表

参会人员名单				
	姓名	单位	身份证号码	电话
组长	田静君	宁波锦捷电子有限公司	11	433
专家成员	孙勤	宁波环保材料学会	32	66
其他成员	陈丹	宁波东南蓝控检测有限公司	-	81



第三部分 宁波锦捷电子有限公司年产 500 万套 LED 灯、100 万套化妆品迁扩建项目其他需要说明事项

1. 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

建设项目的环境保护设施纳入了初步设计，环境保护设施的设计符合环境保护设计规范的要求，编制了环境保护篇章，落实了防止污染和生态破坏的措施以及环境保护设施投资概算。

1.2 施工简况

环境保护设施纳入了施工合同，环境保护设施的建设进度和资金得到了保证，项目建设过程中组织实施了环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的环境保护对策措施。

1.3 验收过程简况

宁波锦捷电子有限公司年产 500 万套 LED 灯、100 万套化妆品迁扩建项目环保设施于 2021 年 3 月竣工。宁波锦捷电子有限公司委托宁波市甬蓝检测有限公司对宁波锦捷电子有限公司年产 500 万套 LED 灯、100 万套化妆品迁扩建项目进行验收监测工作。按照检测委托合同，宁波市甬蓝检测有限公司提供废水、废气、噪声项目的监测服务。2021 年 4 月，宁波市甬蓝检测有限公司依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》以及宁波市甬蓝检测有限公司出具“YLE20210166”检测报告，编制完成了本项目竣工环境保护验收监测报告；2021 年 4 月 8 日，宁波锦捷电子有限公司组织成立本项目竣工环境保护验收工作组，验收工作组踏勘企业生产现场后，经认真讨论和审查，形成了如下验收意见：经现场查验，《宁波锦捷电子有限公司宁波锦捷电子有限公司年产 500 万套 LED 灯、100 万套化妆品迁扩建项目》环评手续齐备，主体工程和配套环保工程建设完备，项目建设内容与项目环境影响报告表、及其批复基本一致，已落实了环保“三同时”和环境影响报告表及批复的各项环保要求，竣工环保验收条件基本具备。验收资料完整齐全，污染物

达标排放、环保设施有效运行、验收监测结论明确合理。验收工作组结论：该项目竣工环境保护验收合格。

2. 其他环境保护措施的实施情况

2.1 制度措施落实情况

(1) 环保组织机构及规章制度

本建设项目运营期污染物为废水、废气、一般固废、生活垃圾，企业已设有环保组织机构，完善环境管理台账记录。

(2) 环境风险防范措施

本建设项目环境影响报告表及其审批部门审批决定未要求制定环境风险应急预案，因此本项目未制定环境风险应急预案。

(3) 环境监测计划

本建设项目环境影响报告表已制定环境监测计划。

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，无需说明。

3. 整改工作意见

根据验收意见，本建设项目竣工验收合格，各项环保设施已基本落实到位，无相应整改。

宁波锦捷电子有限公司

2021 年 4 月 8 日