

目 录

第一部分 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.....	9
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.....	13
表五 验收监测质量保证及质量控制.....	16
表六 验收监测内容.....	17
表七 生产工况及验收监测结果.....	19
表八 验收监测结论及建议.....	26
附件 1.宁波莱索照明电器有限公司环评批复“甬环宁建〔2020〕97号” ...	28
附件 2.宁波莱索照明电器有限公司监测期间生产工况.....	31
附件 3.宁波莱索照明电器有限公司检测报告.....	32
附件 4.宁波莱索照明电器有限公司危险固废处置协议及危险固废仓库.....	41
附件 5.宁波莱索照明电器有限公司监测方案.....	49
第二部分 竣工环境保护验收意见.....	50
第三部分 其他需要说明事项.....	54

第一部分 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 120 万件 Led 灯具外壳生产项目				
建设单位名称	宁波莱索照明电器有限公司				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建				
建设地点	宁海县新兴工业园区 C 区金山路 5 路 3 号				
主要产品名称	Led 灯具外壳				
设计生产能力	年产 120 万件 Led 灯具外壳				
实际生产能力	年产 120 万件 Led 灯具外壳				
建设项目环评时间	2020.03	开工建设时间	2020.04		
调试时间	2020.05-06	验收现场监测时间	2020.05.30-05.31 2020.06.06-06.07		
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	浙江碧峰环保科技有限公司		
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	400 万元	环保投资总概算	18 万元	比例	4.5%
实际总概算	400 万元	实际环保投资	35 万元	比例	8.75%
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、浙江碧峰环保科技有限公司《宁波莱索照明电器有限公司年产 120 万件 Led 灯具外壳生产项目环境影响报告表》；</p> <p>7、宁波市生态环境局《关于<宁波莱索照明电器有限公司年产 120 万件 Led 灯具外壳生产项目环境影响报告表>的审批意见》（甬环宁建〔2020〕97 号）；</p> <p>8、宁波莱索照明电器有限公司年产 120 万件 Led 灯具外壳生产项目验收监测方案。</p>				

验收监测评价
标准、标号、
级别、限值

1、废水

本项目冷却水、喷淋废水循环使用，不外排；食堂含油废水经隔油池处理和生活污水经化粪池预处理后一同纳入市政污水管网，由宁海县城北污水处理厂处理。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	GB8978-1996	6-9	400	500	-	-	100
	GB/T31962-2015	-	-	-	45	8	-

2、废气

本项目废气主要为熔化废气、脱模废气、喷塑粉尘、固化废气、天然气燃烧废气、抛光废气、抛丸粉尘。熔化废气、脱模废气通过集气罩收集后经二级碱液喷淋处理后由 15 米高排气筒排放，喷塑粉尘经滤芯处理后由 15 米高排气筒排放，固化废气经收集后通过 15 米高排气筒排放，天然气燃烧废气经旋风除尘装置处理后通过 15 米高排气筒排放，抛光废气经收集后通过水喷淋处理后由 15 米高排气筒排放，抛丸粉尘经设备自带布袋除尘器处理；熔化废气污染物颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放均执行《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气〔2009〕56 号）里的标准浓度限值，脱模废气污染物非甲烷总烃、抛光废气污染物颗粒物排放均执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准，喷塑粉尘污染物颗粒物，固化废气污染物非甲烷总烃排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表 2 大气污染物特别排放限值，天然气燃烧废气污染物颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放均执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 燃气标准；厂界无组织废气非甲烷总烃排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 6 企业边界污染物浓度限值，颗粒物排放执行《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。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	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)
颗粒物	GB16297-1996	120	3.5 (15m)	1.0
非甲烷总烃		120	10 (15m)	4.0

表 1-3 废气污染物排放标准

污染物	排放标准	排放浓度限值 (mg/m ³)	企业边界污染物浓度限值 (mg/m ³)
颗粒物	DB 33/2146-2018	20	-
非甲烷总烃		60	4.0
颗粒物	环大气〔2009〕56号	30	-
二氧化硫		200	-
氮氧化物		300	-
颗粒物	GB13271-2014	20	-
二氧化硫		50	-
氮氧化物		150	-

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)中的 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)	(GB12348-2008) 3 类
			55 (夜间)	

表二 工程建设内容

1、项目基本概况

宁波莱索照明电器有限公司成立于 2002 年，主要从事 Led 灯具外壳的加工制造。企业投资 400 万元，利用位于宁海县新兴工业园区 C 区金山路 5 路 3 号的自有厂房作为生产场所（建筑面积 4320.5m²），利用已有压铸机、数控雕铣机等生产设备和铝锭等原料进行 Led 灯具外壳的生产，项目建成后将形成年产 120 万件 Led 灯具外壳的生产规模。

本项目总投资概算 400 万元，环保投资概算 18 万元；实际总投资 400 万元，实际环保投资 35 万元。本项目于 2020 年 3 月委托浙江碧峰环保科技有限公司编制完成《宁波莱索照明电器有限公司年产 120 万件 Led 灯具外壳生产项目环境影响报告表》；2020 年 4 月 28 日，宁波市生态环境局以“甬环宁建（2020）97 号”文件对该项目提出审批意见。

本项目于 2020 年 4 月开工建设，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。

宁波莱索照明电器有限公司位于宁海县新兴工业园区 C 区金山路 5 路 3 号，项目东侧紧邻宁海易修家电维修服务有限公司，南侧紧邻宁海县博宇翔鹰汽车部件有限公司，西侧为宁海县德高精密模具有限公司，北侧金山五路。厂区平面图详见图 2-1，地理位置图详见图 2-2。

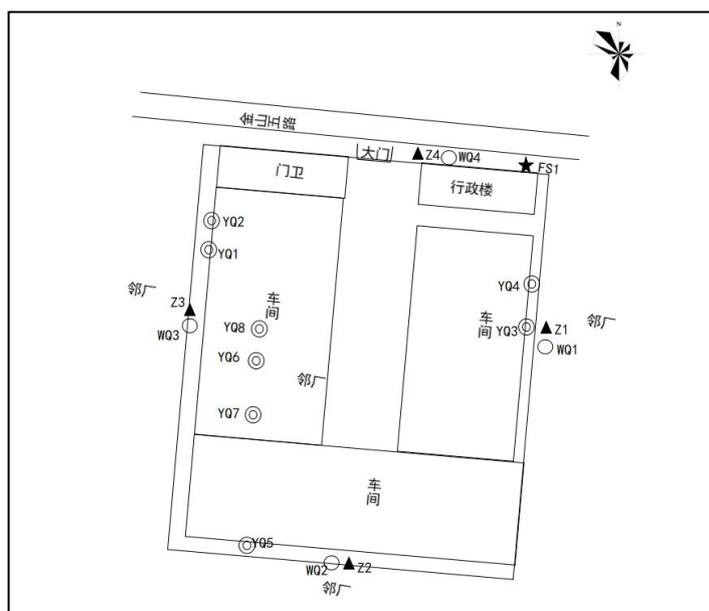


图 2-1 项目厂区平面图

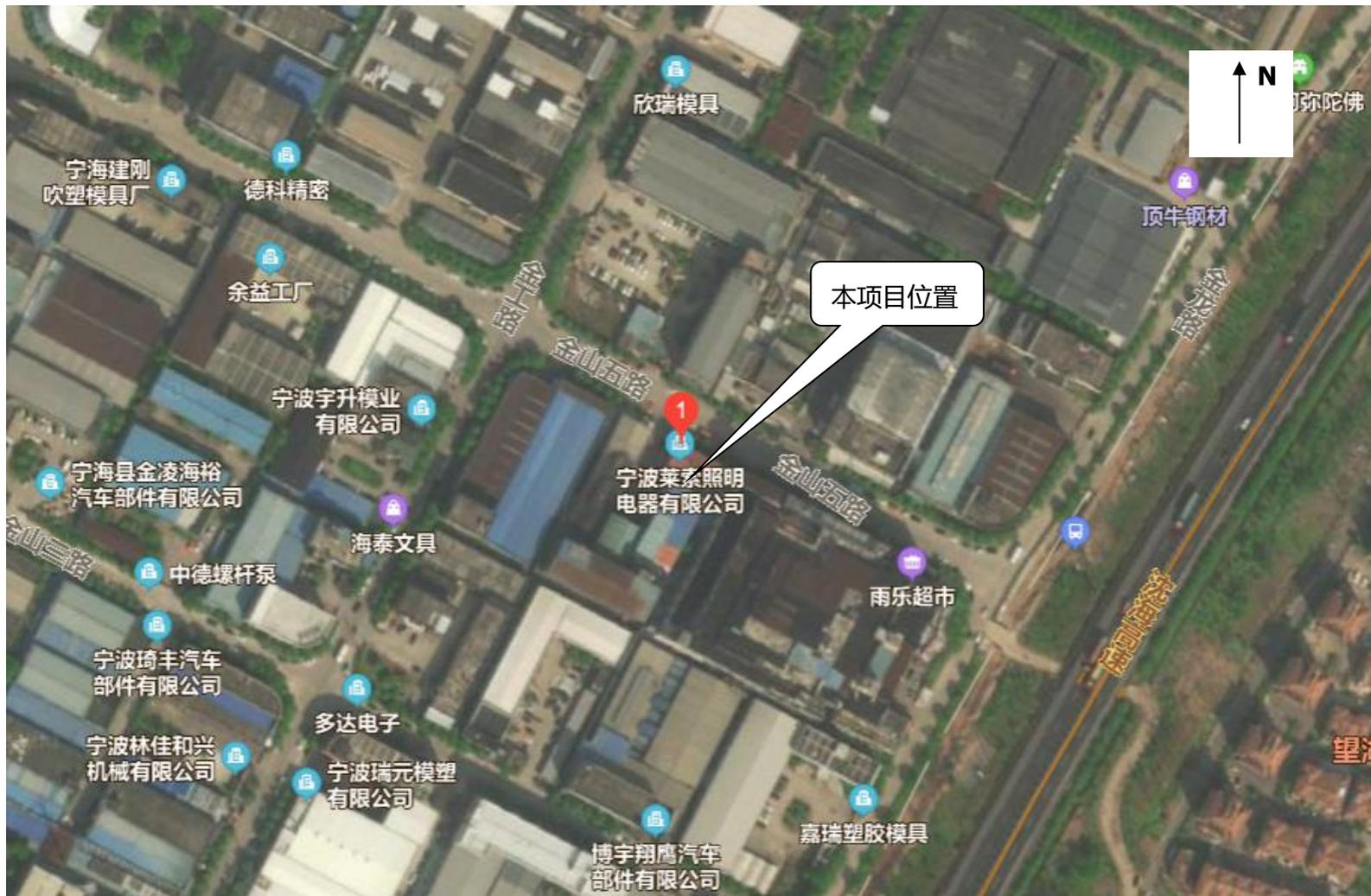


图 2-2 项目地理位置图

3、建设内容和规模

本项目利用位于宁海县新兴工业园区 C 区金山路 5 路 3 号的自有厂房作为生产用地，建筑面积约 4320.5m²，年产 120 万件 Led 灯具外壳生产项目。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 灯具外壳	120 万件	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	烘道	1 套	1 套	-
2	天然气燃烧机	1 台	1 台	-
3	喷塑流水线	1 台	1 台	-
4	喷台	2 台	2 台	-
5	喷枪	2 把	2 把	-
6	抛丸机	2 台	2 台	-
7	熔化炉	5 台	5 台	-
8	压铸机	5 台	5 台	-
9	数控雕铣机	2 台	2 台	-
10	钻孔机	30 台	30 台	-
11	攻丝机	15 台	15 台	-
12	抛光机	8 台	8 台	-
13	冷却池	1 台	1 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	铝锭	1600t/a	1600t/a	-
2	塑粉	30t/a	30t/a	-
3	天然气	31.5 万 m ³ /a	31.5 万 m ³ /a	-
4	液压油	2t/a	2t/a	-
5	脱模剂	1t/a	1t/a	-
6	钢丸	2t/a	2t/a	-
7	砂带	900 条/a	900 条/a	-
8	切削液	0.24t/a	0.24t/a	-
9	导轨油	0.1t/a	0.1t/a	-

5、主要生产工艺流程图详见图 2-3。

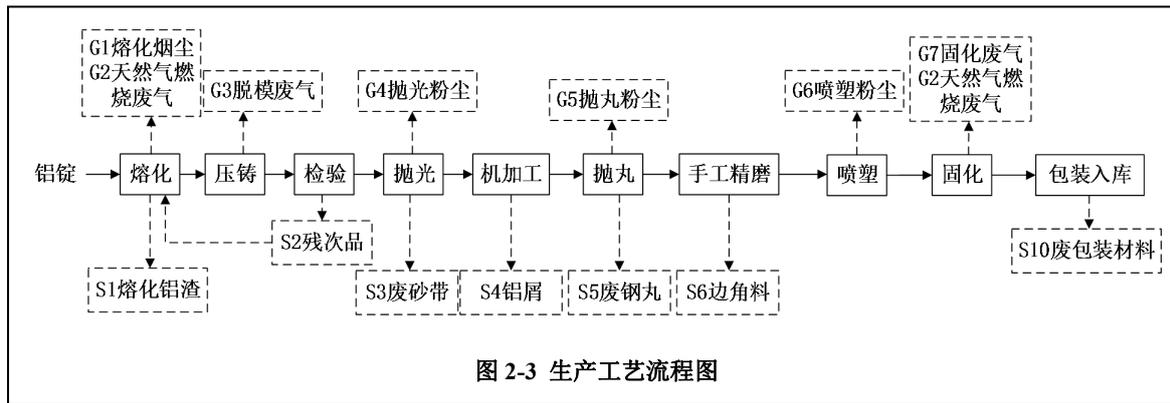


图 2-3 生产工艺流程图

工艺说明：

(1) 熔化：铝锭经熔化炉（采用天然气燃烧机供能）熔融；熔化温度为 650~700 度，铝锭熔化时，无需添加除渣剂或精炼剂；

(2) 压铸：将熔化后的铝液倒入压铸机中压铸成所需铸件，为了使压铸件和模具分离，在每次压铸完后都需用喷枪对模具和压室喷一定量的脱模剂溶液，在高温作用下，脱模溶液气化形成脱模废气，主要为水蒸气及少量碳氢化合物废气（以非甲烷总烃计）。压铸机底盘设置脱模剂收集系统，滴落到底盘上的脱模剂自流进入脱模剂槽，回用于脱模工序，不外排。项目压铸过程采用冷却水间接冷却，冷却水通过冷却水池循环使用，定时补充，不排放；

(3) 检验：人工检验压铸件是否合格；

(4) 抛光：利用抛光机将工件表面的加工痕迹、毛刺、污迹等加工光滑；

(5) 机加工：将产品通过数控雕铣机或者人工使用钻孔机、攻丝机进行加工；

(6) 抛丸：利用钢丸的切削作用将物体表面的加工痕迹、毛刺等加工光滑；

(7) 手工精磨：利用磨刀对工具进行手工磨边；

(8) 喷塑：利用喷塑设备对半成品灯具进行喷塑；

(9) 固化：将吸附有树脂粉末的工件加热至一定温度，使原来松散的高分子树脂粉末熔融流平，固化成膜后便形成均匀、连续、平整的塑质涂层，固化温度约 180℃；

(10) 包装：对产品包装。

6、主要产污环节

(1) 废水：主要为生活污水。

(2) 废气：主要为熔化废气、脱模废气、喷塑粉尘、固化废气、天然气燃烧废气、抛光废气、抛丸粉尘。

(3) 噪声：主要来自各种生产设备生产运行时产生的噪声。

(4) 固废：主要为熔化铝渣、废砂带、铝屑、废钢丸、废液压油、废导轨油、废原料桶、

沉渣、收集的粉尘、废包装材料、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

本项目冷却水、喷淋废水循环使用，不外排；食堂含油废水经隔油池处理和生活污水经化粪池预处理后一同纳入市政污水管网，由宁海县城北污水处理厂处理。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、总磷排放执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 级标准。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	污染因子	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、动植物油、氨氮、总磷	间歇	隔油池、化粪池	纳管

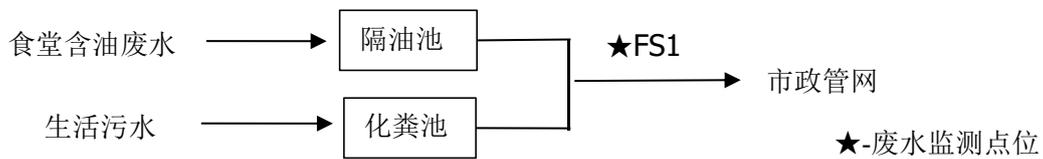


图 3-1 废水处理工艺流程图

2、废气

本项目废气主要为熔化废气、脱模废气、喷塑粉尘、固化废气、天然气燃烧废气、抛光废气、抛丸粉尘。熔化废气、脱模废气通过集气罩收集后经二级碱液喷淋处理后由 15 米高排气筒排放，喷塑粉尘经滤芯处理后由 15 米高排气筒排放，固化废气经收集后通过 15 米高排气筒排放，天然气燃烧废气经旋风除尘装置处理后通过 15 米高排气筒排放，抛光废气经收集后通过水喷淋处理后由 15 米高排气筒排放，抛丸粉尘经设备自带布袋除尘器处理。废气来源及处理方式见表 3-2；熔化废气、脱模废气处理工艺流程图见图 3-2，熔化废气、脱模废气处理设施图见图 3-3；抛光废气处理工艺流程图见图 3-4，抛光废气处理设施图见图 3-5；喷塑粉尘处理工艺流程图见图 3-6；天然气燃烧废气处理工艺流程图见图 3-7，天然气燃烧废气处理设施图见图 3-8。

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
熔化废气、脱模废气	非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	间歇	二级碱液喷淋	大气
喷塑粉尘	颗粒物	间歇	滤芯	大气
固化废气	非甲烷总烃	间歇	-	大气
天然气燃烧废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	间歇	旋风除尘装置	大气
抛光废气	颗粒物	间歇	水喷淋	大气
抛丸粉尘	颗粒物	间歇	自带布袋除尘器	大气



图 3-2 熔化废气、脱模废气处理工艺流程图（①有组织废气监测点位）



图 3-3 熔化废气、脱模废气处理设施图

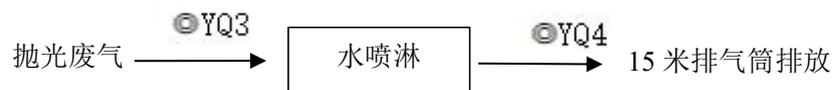


图 3-4 抛光废气处理工艺流程图（①有组织废气监测点位）



图 3-5 抛光废气处理设施图

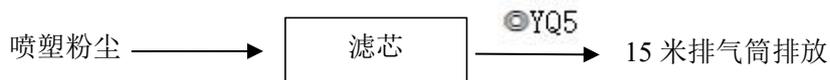


图 3-6 喷塑粉尘处理工艺流程图 (◎有组织废气监测点位)

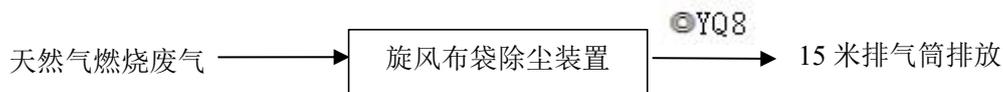


图 3-7 天然气燃烧废气处理工艺流程图 (◎有组织废气监测点位)



图 3-8 天然气燃烧废气处理设施图

3、噪声

本项目噪声主要来自各种生产设备生产运行时产生的噪声，进行局部降噪，并安装减震垫，加强设备的日常维修和工人的操作管理等方式来减震降噪。

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	实际情况
					利用处置方式及去向
1	熔化铝渣	熔化	一般固废	5t/a	出售给物资公司综合利用
2	废砂带	抛光	一般固废	0.1t/a	
3	铝屑	机加工	一般固废	2t/a	

续表 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	实际情况
					利用处置方式及去向
4	废钢丸	抛丸	一般固废	0.5t/a	出售给物资公司综合利用
5	废液压油	压铸	危险固废	0.05t/a	委托宁波市北仑环保固废 处置有限公司处置
6	废切削液	润滑	危险固废	0.288t/a	
7	废导轨油	润滑	危险固废	0.01t/a	
8	废原料桶	原料包装	危险固废	0.07t/a	
9	沉渣	废气处理	危险固废	1.14t/a	
10	废活性炭	废气处理	危险固废	0.051t/a	
11	收集的粉尘	布袋除尘	一般固废	0.1t/a	出售给物资公司综合利用
12	废包装材料	来料包装	一般固废	2t/a	
13	生活垃圾	员工生活	生活垃圾	15t/a	由环卫部门统一清运

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：压铸机运行过程中使用间接冷却水，循环使用，定期补充，不外排，补充量为 250t/a；喷淋废水定期捞渣后循环使用，定期补充，不外排，年补充水量为 100t/a；脱模液循环使用，不外排；食堂含油废水经隔油池处理、其他生活污水经化粪池预处理至《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（其中氨氮达《污水排入城市下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 污水排入城市下水道水质标准）后纳入市政污水管网，最终由城北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 标准后外排。

废气：熔化废气通过集气罩收集后再与天然气燃烧废气经一套二级水喷淋装置一并处理（总风量 5000m³/h，熔化废气收集效率 85%，熔化废气去除效率 75%）后引至不低于 15m 高排气筒（DA001）排放；脱模废气通过集气罩收集后经活性炭吸附处理后（总风量 5000m³/h，脱模废气收集效率 85%，脱模废气去除效率 75%）后引至不低于 15m 高排气筒（DA002）排放；抛光废气加强车间通风；抛丸粉尘配有布袋除尘器（除尘效率按 99%计，风量为 5000m³/h），粉尘处理后一同引至建筑屋顶（高度不低于 15m，排气口 DA003）排放；喷塑粉尘经喷室内自带的滤芯除尘处理后（除尘效率高达 98%，设计风量 4000m³/h），引至建筑屋顶（高度不低于 15m，排气口 DA004）排放；固化废气收集后引至建筑屋顶（高度不低于 15m，排放口 DA005）排放（设计风量 5000m³/h）；食堂油烟配备油烟净化器脱油处理后（处理效率可达 60%，风机风量 4000m³/h，按日运转 3 小时计）引至建筑屋顶（高度不低于 15m，排放口 DA006）排放。

固废：熔化铝渣、废砂带、铝屑、废钢丸、收集的粉尘、废包装材料出售给物资公司综合利用；废液压油、废切削液、废导轨油、废原料桶、沉渣、废活性炭委托有资质的单位代为处置；生活垃圾由环卫部门统一清运。

噪声：加强设备管理和维护，有异常情况时及时检修；合理布置设备，高噪设备布置在车间中部，与厂界保持一定距离。

2、关于《宁波莱索照明电器有限公司年产 120 万件 Led 灯具外壳生产项目环境影响报告表》的审查意见 甬环宁建〔2020〕97 号

同意你单位在宁海县新兴工业园区 C 区金山 5 路 3 号建设年产 120 万件 Led 灯具外壳生产项目。该项目总投资 400 万元，其中环保投资 18 万元，占地面积 2859.27 平方米。《环评报告表》经批复后可以作为本项目日常运行管理的环境保护依据。

该项目建设须符合《宁海县铝压铸行业节能环保整治提升工作方案》要求。

该项目天然气燃烧废气、熔化废气收集后经二级水喷淋处理装置处理，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物达到《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气〔2020〕56 号）中重点区域相应标准要求；脱模废气收集后经活性炭处理，非甲烷总烃达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的表 2 新污染源大气污染排放限值中的二级标准；抛丸、喷塑、固化废气收集处理后，达到《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 2 特别

排放限值，并通过不低于 15 米排气筒高空排放。

企业边界无组织废气颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新污染源大气污染排放限值中的二级标准，非甲烷总烃执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表 6 企业边界大气污染物浓度限值。

该项目生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后纳管，经宁海县城北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。

产生的废油桶、废活性炭、废液压油、废切削液、废导轨油、脱膜液及废气处理沉渣等危险废物，不得随意丢弃，应妥善收集后按《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。

项目建设应严格执行环境保护“三同时”制度。项目竣工后按规定程序申请环境保护竣工验收。环保设施经验收合格后，建设项目方可正式投入生产。

3、本项目三同时落实情况

环评批复及审批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
同意你单位在宁海县新兴工业园区 C 区金山 5 路 3 号建设年产 120 万件 Led 灯具外壳生产项目。该项目总投资 400 万元，其中环保投资 18 万元，占地面积 2859.27 平方米。	宁波莱索照明电器有限公司成立于 2002 年，主要从事 Led 灯具外壳的加工制造。企业总投资 400 万元，环保投资 35 万元。利用位于宁海县新兴工业园区 C 区金山路 5 路 3 号的自有厂房作为生产场所（建筑面积 4320.5m ² ），项目建成后将形成年产 120 万件 Led 灯具外壳的生产规模。
该项目生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后纳管，经宁海县城北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。	本项目冷却水、喷淋废水循环使用，不外排；食堂含油废水经隔油池处理和生活污水经化粪池预处理后一同纳入市政污水管网，由宁海县城北污水处理厂处理。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、总磷排放符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 级标准。

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>该项目天然气燃烧废气、熔化废气收集后经二级水喷淋处理装置处理，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物达到《工业炉窑大气污染综合治理方案》(环大气〔2020〕56号)中重点区域相应标准要求；脱模废气收集后经活性炭处理，非甲烷总烃达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的表2新污染源大气污染排放限值中的二级标准；抛丸、喷塑、固化废气收集处理后，达到《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)表2特别排放限值，并通过不低于15米排气筒高空排放。企业边界无组织废气颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)新污染源大气污染排放限值中的二级标准，非甲烷总烃执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)中表6企业边界大气污染物浓度限值。</p>	<p>本项目废气主要为熔化废气、脱模废气、喷塑粉尘、固化废气、天然气燃烧废气、抛光废气、抛丸粉尘。熔化废气、脱模废气通过集气罩收集后经二级碱液喷淋处理后由15米高排气筒排放，喷塑粉尘经滤芯处理后由15米高排气筒排放，固化废气经收集后通过15米高排气筒排放，天然气燃烧废气经旋风除尘装置处理后通过15米高排气筒排放，抛光废气经收集后通过水喷淋处理后由15米高排气筒排放，抛丸粉尘经设备自带布袋除尘器处理；熔化废气污染物颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放均符合《工业炉窑大气污染综合治理方案》(环大气〔2009〕56号)里的标准浓度限值，脱模废气污染物非甲烷总烃、抛光废气污染物颗粒物排放符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准，喷塑粉尘污染物颗粒物，固化废气污染物非甲烷总烃排放符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)中表2大气污染物特别排放限值，天然气燃烧废气污染物颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放均符合《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表3燃气标准；厂界无组织废气污染物非甲烷总烃排放符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)表6企业边界污染物浓度限值，颗粒物排放符合《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。</p>
<p>产生的废油桶、废活性炭、废液压油、废切削液、废导轨油、脱膜液及废气处理沉渣等危险废物，不得随意丢弃，应妥善收集后按《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。</p>	<p>熔化铝渣、废砂带、铝屑、废钢丸、收集的粉尘、废包装材料出售给物资公司综合利用；废液压油、废切削液、废导轨油、废原料桶、沉渣、废活性炭委托宁波市北仑环保固废处置有限公司处置；生活垃圾由环卫部门统一清运。</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。</p>	<p>厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表3类标准。</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
	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
	动植物油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989
废气	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
	二氧化硫	固定污染源排气中二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ/T 57-2017
	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014
	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
	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
噪声	噪声	工业企业厂界环境噪声排放准 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，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

废水监测内容频次详见表 6-1。

表 6-1 废水监测内容及频次

污染物名称	监测点位	监测因子	监测频次
生活污水	排放口	pH 值、悬浮物、化学需氧量、动植物油、氨氮、总磷	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
熔化废气、脱模废气	处理设施进出口	非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	3 次/天, 共 2 天
喷塑粉尘	处理设施出口	颗粒物	
固化废气	排气筒出口*2	非甲烷总烃	
天然气燃烧废气	处理设施出口	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	
抛光废气	处理设施进出口	颗粒物	
备注：同步记录排气筒高度。			

表 6-3 无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
无组织废气	企业厂界四周各设置 1 个监测点位	颗粒物、非甲烷总烃	3 次/天, 共 2 天
备注：同步记录气象参数。			

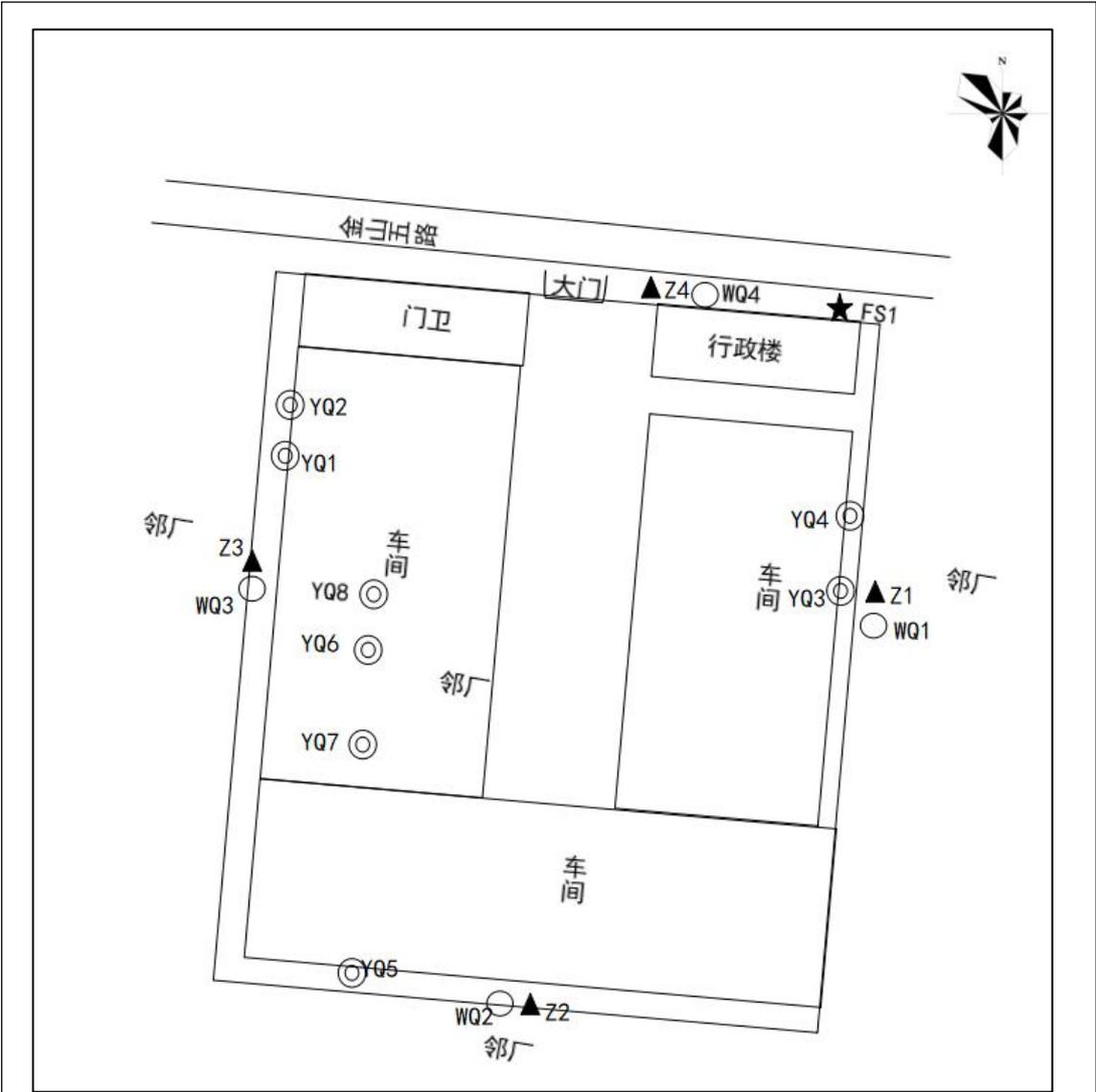
3、厂界噪声监测

在厂界布设 4 个监测点位，东侧、南侧、西侧和北侧各设 1 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	厂界东侧、南侧、西侧和北侧各设 1 个监测点位	昼夜各 1 次, 共 2 天

4、监测点位布置



★：废水采样点 ▲：厂界噪声检测点 ◎：有组织废气采样点
 ○：无组织废气或者环境空气采样点

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，宁波莱索照明电器有限公司年产 120 万件 Led 灯具外壳生产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 (万件/年)
		2020.05.30		2020.05.31		2020.06.06		2020.06.07		
		产量 (万件)	负荷 (%)	产量 (万件)	负荷 (%)	产量 (万件)	负荷 (%)	产量 (万件)	负荷 (%)	
1	Led 灯具外壳	0.35	87.5	0.37	92.5	0.36	90.0	0.34	85.0	120

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 废水监测结果（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
生活污水排放口 FS1	2020.05.30	1	6.75	290	306	10.2	5.64	8.68
		2	6.50	210	250	8.57	7.45	7.54
		3	6.67	235	229	7.98	6.48	9.89
		4	7.74	250	266	10.2	7.06	11.0
	日均值(范围)		6.67~7.74	246	263	9.24	6.66	9.28
	2020.05.31	1	6.90	170	274	9.33	7.62	8.31
		2	7.48	188	259	10.3	6.95	6.69
		3	7.04	230	292	8.81	5.82	10.4
		4	7.15	260	237	10.0	6.46	7.88
	日均值(范围)		6.90~7.48	212	266	9.61	6.71	8.32
最大日均值(范围)			6.67~7.74	246	266	9.61	6.71	9.28
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：《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）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、废气监测

3.1 有组织废气监测

验收监测期间，熔化废气污染物颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度最大值均符合《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气〔2009〕56号）里的标准浓度限值；脱模废气污染物非甲烷总烃，抛光废气污染物颗粒物排放最大值均符合《大气污染物综合排放标准》

（GB16297-1996）表2二级标准；喷塑粉尘污染物颗粒物，固化废气污染物非甲烷总烃排放浓度最大值均符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表2大气污染物特别排放限值；天然气燃烧废气污染物颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度最大值均符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表3燃气标准。具体监测结果见表7-3~7。

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	
				排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)
抛光废气处理设施进口 YQ3	2020.06.06	1	1.25×10 ⁴	48.5	0.606
		2	1.33×10 ⁴	51.2	0.681
		3	1.36×10 ⁴	44.9	0.611
	2020.06.07	1	1.26×10 ⁴	53.6	0.675
		2	1.28×10 ⁴	46.3	0.593
		3	1.22×10 ⁴	50.8	0.620
抛光废气处理设施出口 YQ4（15m）	2020.06.06	1	1.11×10 ⁴	25.1	0.279
		2	1.13×10 ⁴	27.3	0.308
		3	1.12×10 ⁴	22.8	0.255
	2020.06.07	1	1.09×10 ⁴	24.4	0.266
		2	1.09×10 ⁴	22.9	0.250
		3	1.14×10 ⁴	25.6	0.292
	最大值		-	27.3	0.308
	标准限值		-	120	3.5
	是否符合		-	符合	符合

执行标准：《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准。

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)	颗粒物	
				排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)
喷塑废气处 理设施出口 YQ5 (15m)	2020.05.30	1	474	<20	4.74×10 ⁻³
		2	441	<20	4.41×10 ⁻³
		3	406	<20	4.06×10 ⁻³
	2020.05.31	1	498	<20	4.98×10 ⁻³
		2	467	<20	4.67×10 ⁻³
		3	437	<20	4.37×10 ⁻³
	最大值		-	<20	4.98×10⁻³
	标准限值		-	20	-
	是否符合		-	符合	-
	执行标准：《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB 33/2146-2018）中的表 2 大气污染物特别排放限值。				

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		
				排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)	
固化废气出 口 YQ6 (15m)	2020.05.30	1	269	9.08	2.44×10 ⁻³	
		2	299	9.74	2.91×10 ⁻³	
		3	336	8.20	2.76×10 ⁻³	
	2020.05.31	1	324	8.94	2.90×10 ⁻³	
		2	280	8.54	2.39×10 ⁻³	
		3	293	10.7	3.14×10 ⁻³	
	最大值		-	10.7	3.14×10⁻³	
	固化废气出 口 YQ7 (15m)	2020.05.30	1	200	7.82	1.56×10 ⁻³
			2	174	7.81	1.36×10 ⁻³
3			164	8.36	1.37×10 ⁻³	
2020.05.31		1	139	9.42	1.31×10 ⁻³	
		2	149	8.88	1.32×10 ⁻³	
		3	172	8.48	1.46×10 ⁻³	
最大值		-	9.42	1.56×10⁻³		
标准限值		-	60	-		
是否符合		-	符合	-		
执行标准：《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB 33/2146-2018）中的表 2 大气污染物特别排放限值。						

表 7-6 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		颗粒物		二氧化硫		氮氧化物	
				排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
熔化废 气、脱模 废气处理 设施进口 YQ1	2020. 06.06	1	1.13×10 ⁴	20.8	0.235	26.3	0.297	13	0.147	15	0.170
		2	1.02×10 ⁴	19.2	0.196	26.9	0.274	11	0.112	12	0.122
		3	1.20×10 ⁴	19.8	0.238	25.4	0.305	14	0.168	16	0.192
	2020. 06.07	1	1.06×10 ⁴	22.4	0.237	28.2	0.299	12	0.127	17	0.180
		2	1.16×10 ⁴	19.3	0.224	24.7	0.287	14	0.162	18	0.209
		3	1.13×10 ⁴	21.9	0.247	27.1	0.306	10	0.113	14	0.158
熔化废 气、脱模 废气处理 设施出口 YQ2 (15m)	2020. 06.06	1	1.20×10 ⁴	4.81	5.77×10 ⁻²	<20	0.120	10	0.120	12	0.144
		2	1.21×10 ⁴	5.15	6.23×10 ⁻²	<20	0.121	7	8.47×10 ⁻²	10	0.121
		3	1.25×10 ⁴	4.93	6.16×10 ⁻²	<20	0.125	11	0.138	13	0.162
	2020. 06.07	1	1.25×10 ⁴	5.10	6.38×10 ⁻²	<20	0.125	8	0.100	14	0.175
		2	1.32×10 ⁴	4.94	6.52×10 ⁻²	<20	0.132	10	0.132	11	0.145
		3	1.21×10 ⁴	4.70	5.69×10 ⁻²	<20	0.121	7	8.47×10 ⁻²	9	0.109
最大值			-	5.15	6.52×10⁻²	<20	0.132	11	0.138	14	0.175
标准限值			-	120	10	30	-	200	-	300	-
是否符合			-	符合	符合	符合	-	符合	-	符合	-
备注：2020.06.06 和 2020.06.07 的废气中含氧量接近空气含氧量 21%，无法折算。非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准；颗粒物、二氧化硫、氮氧化物均执行《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气〔2009〕56 号）里的标准浓度限值。											

表 7-7 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			二氧化硫			氮氧化物		
				排放浓度 (mg/m ³)	折算浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	折算浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	折算浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
天然气燃烧 废气处理设 施出口 YQ8 (15m)	2020.05.30	1	908	<20	<20	9.08×10 ⁻³	8	9	7.26×10 ⁻³	39	45	3.54×10 ⁻²
		2	938	<20	<20	9.38×10 ⁻³	10	12	9.38×10 ⁻³	41	48	3.85×10 ⁻²
		3	949	<20	<20	9.49×10 ⁻³	11	13	1.04×10 ⁻²	42	48	3.99×10 ⁻²
	2020.05.31	1	965	<20	<20	9.65×10 ⁻³	13	15	1.25×10 ⁻²	37	43	3.57×10 ⁻²
		2	987	<20	<20	9.87×10 ⁻³	9	10	8.88×10 ⁻³	40	46	3.95×10 ⁻²
		3	971	<20	<20	9.71×10 ⁻³	10	11	9.71×10 ⁻³	40	45	3.88×10 ⁻²
最大值			-	<20	<20	9.87×10⁻³	13	15	1.25×10⁻²	42	48	3.99×10⁻²
标准限值			-	-	20	-	-	50	-	-	150	-
是否符合			-	-	符合	-	-	符合	-	-	符合	-
备注：2020.05.30 废气出口中含氧量第一次为 5.8%，第二次为 6.0%，第三次为 5.7%，2020.05.31 废气出口中含氧量第一次为 5.9%，第二次为 5.8%，第三次为 5.6%；颗粒物、二氧化硫、氮氧化物均执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 燃气标准。												

注：表 7-2~7 中监测数据引自检测报告（YLE20200130）。

3.2、无组织废气监测

验收监测期间，本项目厂界无组织废气污染物非甲烷总烃排放浓度最大值符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 6 企业边界污染物浓度限值，颗粒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。具体监测结果见表 7-8，监测期间气象参数见表 7-9。

表 7-8 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 (mg/m ³)	
			颗粒物	非甲烷总烃
厂界东侧 WQ1	2020.05.30	1	0.543	2.05
		2	0.496	2.05
		3	0.525	2.14
	2020.05.31	1	0.502	3.10
		2	0.540	2.01
		3	0.525	1.12
厂界南侧 WQ2	2020.05.30	1	0.362	3.29
		2	0.413	2.97
		3	0.378	3.05
	2020.05.31	1	0.419	1.17
		2	0.405	1.73
		3	0.373	1.43
厂界西侧 WQ3	2020.05.30	1	0.460	2.91
		2	0.429	2.43
		3	0.509	2.76
	2020.05.31	1	0.503	1.44
		2	0.456	1.39
		3	0.474	1.28
厂界北侧 WQ4	2020.05.30	1	0.609	3.13
		2	0.561	3.24
		3	0.525	3.37
	2020.05.31	1	0.587	2.20
		2	0.625	1.99
		3	0.559	1.38
最大值			0.625	3.37
标准限值 (DB33/2146-2018)			-	4.0
标准限值 (GB 16297-1996)			1.0	4.0
是否符合			符合	符合
执行标准：《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 无组织排放监控限值； 《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 6 企业边界大气污染物浓度限值。				

表 7-9 监测期间气象情况

时间	频次	风速 (m/s)	气温 (°C)	气压 (Kpa)	风向	天气状况
2020.05.30	1	1.1	18.2	100.6	东南	阴
	2	1.4	20.7	101.1	东南	阴
	3	1.9	19.4	101.3	东南	阴
2020.05.31	1	0.7	25.5	101.3	西北	阴
	2	1.0	29.1	101.8	西北	阴
	3	1.4	28.8	101.4	西	阴

注: 表 7-8~9 中监测数据引自检测报告 (YLE20200130)

4、噪声

验收监测期间, 本项目厂界四周昼夜噪声符合《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 7-10。

表 7-10 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
2020.06.06	厂界东侧 Z1	08:11-08:12	63.5	22:05-22:06	47.5
	厂界南侧 Z2	08:16-08:17	59.7	22:11-22:12	52.1
	厂界西侧 Z3	08:22-08:23	64.0	22:18-22:19	49.6
	厂界北侧 Z4	08:27-08:28	56.4	22:23-22:24	45.3
监测时气象条件		天气阴, 风速≤5m/s			
2020.06.07	厂界东侧 Z1	08:18-08:19	63.1	22:01-22:02	45.8
	厂界南侧 Z2	08:25-08:26	60.6	22:08-22:09	53.2
	厂界西侧 Z3	08:30-08:31	63.7	22:14-22:15	46.9
	厂界北侧 Z4	08:36-08:37	57.3	22:21-22:22	44.7
监测时气象条件		天气阴, 风速≤5m/s			
限值		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 7-10 中监测数据引自检测报告 (YLE20200130)。

5、总量控制要求

本项目批复中无总量控制要求。

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，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。

(2) 废气监测结果及达标排放情况

验收监测期间，熔化废气污染物颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度最大值均符合《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气〔2009〕56 号）里的标准浓度限值；脱模废气污染物非甲烷总烃，抛光废气污染物颗粒物排放最大值均符合《大气污染物综合排放标准》

（GB16297-1996）表 2 二级标准；喷塑粉尘污染物颗粒物，固化废气污染物非甲烷总烃排放浓度最大值均符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表 2 大气污染物特别排放限值；天然气燃烧废气污染物颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度最大值均符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 燃气标准。

验收监测期间，本项目厂界无组织废气污染物非甲烷总烃排放浓度最大值符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 6 企业边界污染物浓度限值，颗粒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。

(3) 厂界噪声监测结果及达标排放情况

验收监测期间，本项目东、南、西、北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。

(4) 固体废物排放情况

本项目熔化铝渣、废砂带、铝屑、废钢丸、收集的粉尘、废包装材料出售给物资公司综合利用；废液压油、废切削液、废导轨油、废原料桶、沉渣炭委托宁波市北仑环保固废处置有限公司处置；生活垃圾由环卫部门统一清运。

2、总结论

综上所述，宁波莱索照明电器有限公司年产 120 万件 Led 灯具外壳生产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	宁波莱索照明电器有限公司年产 120 万件 Led 灯具外壳生产项目				项目代码	-			建设地点	宁海县新兴工业园区 C 区金山路 5 路 3 号		
	行业类别（分类管理名录）	C3389 其他金属制日用品制造				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造						
	设计生产能力	年产 120 万件 Led 灯具外壳				实际生产能力	同设计生产能力		环评单位	浙江碧峰环保科技有限公司			
	环评文件审批机关	宁波市生态环境局				审批文号	甬环宁建〔2020〕97 号		环评文件类型	报告表			
	开工日期	2020.04				竣工日期	2020.05		排污许可证申领时间	-			
	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	-			
	验收单位	宁波莱索照明电器有限公司				环保设施监测单位	宁波市甬蓝检测有限公司		验收监测时工况	正常			
	投资总概算（万元）	400				环保投资总概算（万元）	18		所占比例（%）	4.5			
	实际总投资（万元）	400				实际环保投资（万元）	35		所占比例（%）	8.75			
	废水治理（万元）	5	废气治理（万元）	25	噪声治理（万元）	2	固体废物治理（万元）	3		绿化及生态（万元）	0	其他（万元）	0
	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	宁波莱索照明电器有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			-	验收时间	2020.06		
污染物排放达与总量控制（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〔2020〕97 号

关于《宁波莱索照明电器有限公司 年产 120 万件 Led 灯具外壳生产项目环境 影响报告表》的审查意见

宁波莱索照明电器有限公司：

你单位报送的《年产 120 万件 Led 灯具外壳生产项目环境影响报告表》（以下简称《环评报告表》）收悉。经研究，现将审查意见函告如下：

一、根据你单位委托浙江碧峰环保科技有限公司编制的《环评报告表》结论，同意你单位在宁海县新兴工业园区 C 区金山 5 路 3 号建设年产 120 万件 Led 灯具外壳生产项目。该项目总投资 400 万元，其中环保投资 18 万元，占地面积 2859.27 平方米。《环评报告表》经审查后可作为该项目日常

— 1 —

运行管理的环境保护依据。

二、项目建设应落实以下环保措施：

1、该项目建设须符合《宁海县铝压铸行业节能环保整治提升工作方案》要求。

2、该项目天然气燃烧废气、熔化烟尘收集后经二级水喷淋处理装置处理，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物达到《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56号）中重点区域相应标准要求；脱模废气收集后经活性炭处理，非甲烷总烃达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的表2新污染源大气污染排放限值中的二级标准；抛丸、喷塑、固化废气收集处理后，达到《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表2特别排放限值，并通过不低于15米排气筒高空排放。

企业边界无组织废气颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新污染源大气污染排放限值中的二级标准，非甲烷总烃执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表6企业边界大气污染物浓度限值。

3、该项目生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后纳管，经宁海县城北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。

4、产生的废油桶、废活性炭、废液压油、废切削液、

废导轨油、脱膜液及废气处理沉渣等危险废物，不得随意丢弃，应妥善收集后按《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。

5、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。

三、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。

四、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. 宁波莱索照明电器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 120 万件 Led 灯具外壳生产项目进行验收监测，本公司实行 24 小时工作制，一年共生产 300 天，计划年生产 120 万件 Led 灯具外壳。

监测期间（2020 年 5 月 30 日），我公司共生产 Led 灯具外壳（当日产量）0.35 万件，监测期间（2020 年 5 月 31 日），我公司共生产 Led 灯具外壳（当日产量）0.37 万件；监测期间（2020 年 6 月 6 日），我公司共生产 Led 灯具外壳（当日产量）0.36 万件，监测期间（2020 年 6 月 7 日），我公司共生产 Led 灯具外壳（当日产量）0.34 万件，达到“三同时”竣工验收检测的有效工况。

公司名称：



(盖章)

日期：

2020 年 6 月 8 日



191112052450

宁波市甬蓝检测有限公司

检测报告

TEST REPORT

(甬蓝检测) 第 YLE20200130 号

项目名称: 宁波莱索照明电器有限公司废水、废气、噪声检测

委托单位: 宁波莱索照明电器有限公司

报告编制 陈丹莹

审核人 张瑜

批准人 周璐璐 (授权签字人)

报告日期 2020-06-09



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7页，一式2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：0574-65358650

传真：0574-65358650

样品类别 废水、废气、噪声

委托单位及地址 宁波莱索照明电器有限公司(宁海县新兴工业园区 C 区金山路 5 路 3 号)

受检单位及地址 宁波莱索照明电器有限公司(宁海县新兴工业园区 C 区金山路 5 路 3 号)

采样地点 宁海县新兴工业园区 C 区金山路 5 路 3 号 (宁波莱索照明电器有限公司)

采样日期 2020 年 5 月 30 日-5 月 31 日, 2020 年 6 月 6 日-6 月 7 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 2020 年 5 月 30 日-6 月 7 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

动植物油类: 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

二氧化硫: 固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017

氮氧化物: 固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014

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

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: 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

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 /

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	动植物油类	
生活污水排放口 FS1	2020.05.30	1	纬度: 29°19'48" 经度: 121°25'11"	微黄微浊	6.75	290	306	10.2	5.64	8.68	
		2		微黄微浊	6.50	210	250	8.57	7.45	7.54	
		3		微黄微浊	6.67	235	229	7.98	6.48	9.89	
		4		微黄微浊	7.74	250	266	10.2	7.06	11.0	
	日均值 (范围)					6.67~7.74	246	263	9.24	6.66	9.28
	2020.05.31	1	纬度: 29°19'48" 经度: 121°25'11"	微黄微浊	6.90	170	274	9.33	7.62	8.31	
		2		微黄微浊	7.48	188	259	10.3	6.95	6.69	
		3		微黄微浊	7.04	230	292	8.81	5.82	10.4	
		4		微黄微浊	7.15	260	237	10.0	6.46	7.88	
	日均值 (范围)					6.90~7.48	212	266	9.61	6.71	8.32

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)
抛光废气处理设施进口 YQ3	2020.06.06	1	纬度: 29°19'48" 经度: 121°25'11"	1.25×10 ⁴	48.5	0.606
		2		1.33×10 ⁴	51.2	0.681
		3		1.36×10 ⁴	44.9	0.611
	2020.06.07	1		1.26×10 ⁴	53.6	0.675
		2		1.28×10 ⁴	46.3	0.593
		3		1.22×10 ⁴	50.8	0.620
抛光废气处理设施出口 YQ4 (15m)	2020.06.06	1	纬度: 29°19'48" 经度: 121°25'11"	1.11×10 ⁴	25.1	0.279
		2		1.13×10 ⁴	27.3	0.308
		3		1.12×10 ⁴	22.8	0.255
	2020.06.07	1		1.09×10 ⁴	24.4	0.266
		2		1.09×10 ⁴	22.9	0.250
		3		1.14×10 ⁴	25.6	0.292
最大值				-	27.3	0.308

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 (m ³ /h)	颗粒物	
					排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
喷塑废气处理 设施出口 YQ5 (15m)	2020.05.30	1	纬度: 29°19'48" 经度: 121°25'11"	474	<20	4.74×10 ⁻³
		2		441	<20	4.41×10 ⁻³
		3		406	<20	4.06×10 ⁻³
	2020.05.31	1		498	<20	4.98×10 ⁻³
		2		467	<20	4.67×10 ⁻³
		3		437	<20	4.37×10 ⁻³
最大值				-	<20	4.98×10 ⁻³

表 4 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 (m ³ /h)	非甲烷总烃	
					排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
固化废气出口 YQ6 (15m)	2020.05.30	1	纬度: 29°19'48" 经度: 121°25'11"	269	9.08	2.44×10 ⁻³
		2		299	9.74	2.91×10 ⁻³
		3		336	8.20	2.76×10 ⁻³
	2020.05.31	1		324	8.94	2.90×10 ⁻³
		2		280	8.54	2.39×10 ⁻³
		3		293	10.7	3.14×10 ⁻³
最大值				-	10.7	3.14×10 ⁻³
固化废气出口 YQ7 (15m)	2020.05.30	1	纬度: 29°19'48" 经度: 121°25'11"	200	7.82	1.56×10 ⁻³
		2		174	7.81	1.36×10 ⁻³
		3		164	8.36	1.37×10 ⁻³
	2020.05.31	1		139	9.42	1.31×10 ⁻³
		2		149	8.88	1.32×10 ⁻³
		3		172	8.48	1.46×10 ⁻³
最大值				-	9.42	1.56×10 ⁻³

此页以下为空白

表 5 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)	非甲烷总烃		颗粒物		二氧化硫		氮氧化物	
					排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)
熔化废 气、脱模 废气处理 设施进口 YQ1	2020. 06.06	1	纬度: 29°19'48" 经度: 121°25'11"	1.13×10 ⁴	20.8	0.235	26.3	0.297	13	0.147	15	0.170
		2		1.02×10 ⁴	19.2	0.196	26.9	0.274	11	0.112	12	0.122
		3		1.20×10 ⁴	19.8	0.238	25.4	0.305	14	0.168	16	0.192
	2020. 06.07	1		1.06×10 ⁴	22.4	0.237	28.2	0.299	12	0.127	17	0.180
		2		1.16×10 ⁴	19.3	0.224	24.7	0.287	14	0.162	18	0.209
		3		1.13×10 ⁴	21.9	0.247	27.1	0.306	10	0.113	14	0.158
熔化废 气、脱模 废气处理 设施出口 YQ2 (15m)	2020. 06.06	1	纬度: 29°19'48" 经度: 121°25'11"	1.20×10 ⁴	4.81	5.77×10 ⁻²	<20	0.120	10	0.120	12	0.144
		2		1.21×10 ⁴	5.15	6.23×10 ⁻²	<20	0.121	7	8.47×10 ⁻²	10	0.121
		3		1.25×10 ⁴	4.93	6.16×10 ⁻²	<20	0.125	11	0.138	13	0.162
	2020. 06.07	1		1.25×10 ⁴	5.10	6.38×10 ⁻²	<20	0.125	8	0.100	14	0.175
		2		1.32×10 ⁴	4.94	6.52×10 ⁻²	<20	0.132	10	0.132	11	0.145
		3		1.21×10 ⁴	4.70	5.69×10 ⁻²	<20	0.121	7	8.47×10 ⁻²	9	0.109
最大值				-	5.15	6.52×10 ⁻²	<20	0.132	11	0.138	14	0.175

备注: 2020.06.06 和 2020.06.07 的废气中含氧量接近空气含氧量 21%, 无法折算。

此页以下为空白

采样 点位	采样 日期	采样 频次	采样 点位坐标	标干流量 (m ³ /h)	颗粒物			二氧化硫			氮氧化物				
					排放浓度 (mg/m ³)	折算浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	折算浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	折算浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)		
天然气燃 烧废气处 理设施出 口 YQ8 (15m)	2020.05.30	1	纬度: 29°19'48" 经度: 121°25'11"	908	<20	<20	9.08×10 ⁻³	8	9	7.26×10 ⁻³	39	45	3.54×10 ⁻²		
		2		938	<20	<20	9.38×10 ⁻³	10	12	9.38×10 ⁻³	41	48	3.85×10 ⁻²		
		3		949	<20	<20	9.49×10 ⁻³	11	13	1.04×10 ⁻²	42	48	3.99×10 ⁻²		
	2020.05.31	1		965	<20	<20	9.65×10 ⁻³	13	15	1.25×10 ⁻²	37	43	3.57×10 ⁻²		
		2		987	<20	<20	9.87×10 ⁻³	9	10	8.88×10 ⁻³	40	46	3.95×10 ⁻²		
		3		971	<20	<20	9.71×10 ⁻³	10	11	9.71×10 ⁻³	40	45	3.88×10 ⁻²		
	最大值				-	<20	<20	9.87×10 ⁻³	13	15	1.25×10 ⁻²	42	48	3.99×10 ⁻²	

备注: 2020.05.30 废气出口中含氧量第一次为 5.8%, 第二次为 6.0%, 第三次为 5.7%, 2020.05.31 废气出口中含氧量第一次为 5.9%, 第二次为 5.8%, 第三次为 5.6%。

此页以下为空白

表 7 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	
				总悬浮颗粒物 (mg/m ³)	非甲烷总烃 (mg/m ³)
厂界东侧 WQ1	2020.05.30	1	纬度：29°19'48" 经度：121°25'11"	0.543	2.05
		2		0.496	2.05
		3		0.525	2.14
	2020.05.31	1		0.502	3.10
		2		0.540	2.01
		3		0.525	1.12
厂界南侧 WQ2	2020.05.30	1	纬度：29°19'48" 经度：121°25'11"	0.362	3.29
		2		0.413	2.97
		3		0.378	3.05
	2020.05.31	1		0.419	1.17
		2		0.405	1.73
		3		0.373	1.43
厂界西侧 WQ3	2020.05.30	1	纬度：29°19'48" 经度：121°25'11"	0.460	2.91
		2		0.429	2.43
		3		0.509	2.76
	2020.05.31	1		0.503	1.44
		2		0.456	1.39
		3		0.474	1.28
厂界北侧 WQ4	2020.05.30	1	纬度：29°13'50" 经度：121°19'10"	0.609	3.13
		2		0.561	3.24
		3		0.525	3.37
	2020.05.31	1		0.587	2.20
		2		0.625	1.99
		3		0.559	1.38
最大值				0.625	3.37

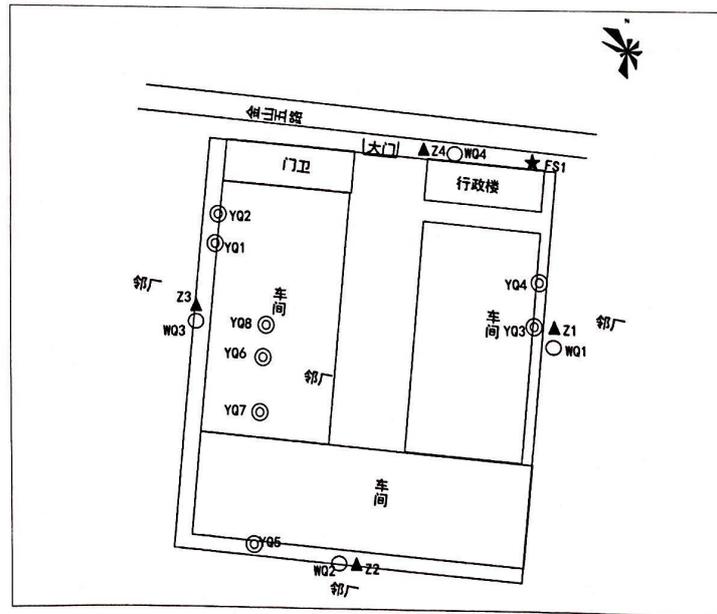
表 8 采样期间气象参数

采样日期	采样频次	气温 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向	天气情况
2020.05.30	1	18.2	100.6	1.1	东南	阴
	2	20.7	101.1	1.4	东南	阴
	3	19.4	101.3	1.9	东南	阴
2020.05.31	1	25.5	101.3	0.7	西北	阴
	2	29.1	101.8	1.0	西北	阴
	3	28.8	101.4	1.4	西	阴

表 9 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
厂界东侧(Z1)	2020.06.06	纬度: 29°19'48" 经度: 121°25'11"	08:11-08:12	63.5	22:05-22:06	47.5
厂界南侧(Z2)			08:16-08:17	59.7	22:11-22:12	52.1
厂界西侧(Z3)			08:22-08:23	64.0	22:18-22:19	49.6
厂界北侧(Z4)			08:27-08:28	56.4	22:23-22:24	45.3
检测时气象条件			天气阴, 风速≤5m/s			
厂界东侧(Z1)	2020.06.07	纬度: 29°19'48" 经度: 121°25'11"	08:18-08:19	63.1	22:01-22:02	45.8
厂界南侧(Z2)			08:25-08:26	60.6	22:08-22:09	53.2
厂界西侧(Z3)			08:30-08:31	63.7	22:14-22:15	46.9
厂界北侧(Z4)			08:36-08:37	57.3	22:21-22:22	44.7
检测时气象条件			天气阴, 风速≤5m/s			

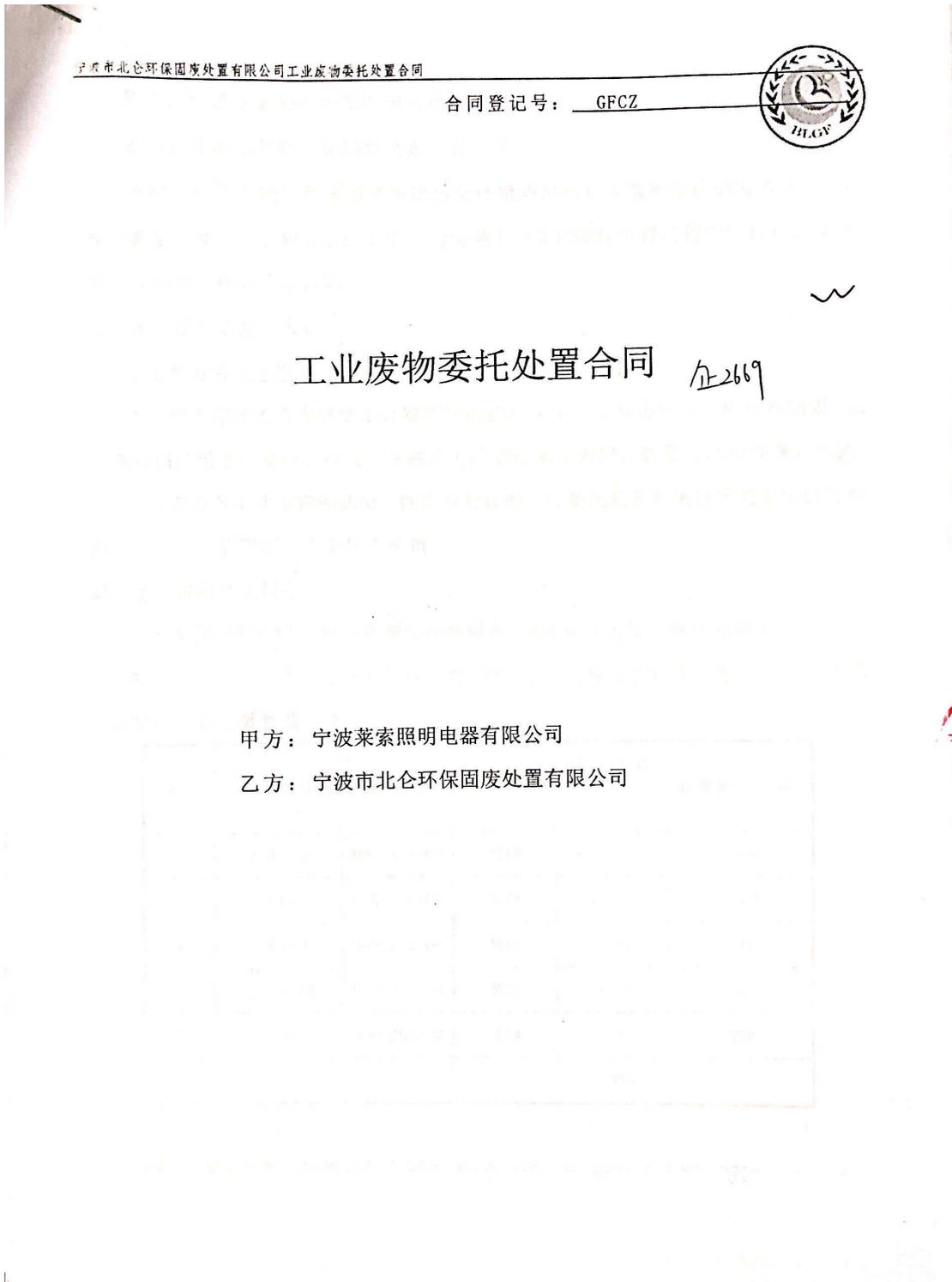
测点示意图



备注: ★-废水采样点 ◎-有组织废气采样点 ○-无组织废气采样点 ▲-噪声检测点

END

附件 4. 宁波莱索照明电器有限公司危险固废处置协议及危险固废仓库





甲方：宁波莱索照明电器有限公司

乙方：宁波市北仑环保固废处置有限公司

依照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及其他现行的有关法律、法规，遵循平等、公平和诚信的原则，为明确工业废物委托处置过程中的权利、义务，经双方协商，特订立本合同。

第一条 委托处置的内容

1.1 甲方将全年约 1.318 吨工业废物委托乙方进行处置。

1.2 甲方将向乙方提供要求处置废物的物理化学性质和毒性等分析检测结果。乙方将对该结果进行复核、检验。并将乙方检验结果作为拟订处置方法和收费的依据。

1.3 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。

第二条 费用及支付办法

2.1 本合同签订时，甲方需预缴纳处置费 3000 元（大写：叁仟元整）。

2.2 按照宁波市物价局制定的甬价费[2004]2号文件收费标准并根据不同废物的实际情况，确定处置费如下：

序号	废物名称	废物代码	处置方式	年产生量 (吨)	处置费(元/吨)
1	废液压油	900-218-08	焚烧	0.05	3000
2	废切削液	900-006-09	焚烧	0.288	3000
3	废导轨油	900-249-08	焚烧	0.01	3000
4	废原料桶	900-041-49	焚烧	0.07	4000
5	沉渣	900-252-12	焚烧	0.9	3000
合计				1.318	

备注：以上价格为不含税价。

实际处置废物时，收费总额不超过 3000 元的，按 3000 元收费；超过 3000 元的，



超过部分需另外缴费。

2.3 实际重量按转移联单中计量且以乙方过磅数据为准。

2.4 甲方应在开票后次月 25 日前结清当月处置费用，逾期乙方有权按每天总价的万分之一计缴滞纳金。

第三条 双方权利与义务

3.1 甲方的权利与义务

3.1.1 甲方应为乙方的采样和处置提供必要的资料与便利，并分类报清废物成分。乙方在废物处置过程中，由于甲方隐瞒废物化学成分或在废物当中夹带易燃易爆品而发生的事故，甲方应承担相应的责任，并赔偿事故所造成的损失。

3.1.2 如果甲方委托乙方处置的工业废物的种类、数量、成分、含量以及物理化学性质、毒性等发生变化，应及时向乙方提供书面说明。

3.1.3 本合同生效后 3 天内，甲方应在宁波市环保局固废全过程综合监管平台申报系统（网址 <http://60.190.57.219/index.jsp>）进行危废申报登记。

3.1.4 甲方应按环保相关法规提前做好工业废物的包装工作，否则乙方有权拒绝处置。

3.1.5 甲方须按工业废物特性分类贮存、标识清楚。

3.1.6 甲方收到转移联单并在废物产生单位信息一栏盖章后，应在 3 日内将转移联单后三联快递寄回乙方，便于乙方按环保要求进行整理归档。

3.1.7 甲方须向当地环保部门登记申报，待转移申请通过审批后，须委托具有资质的运输公司将合同中的废物运至乙方厂区指定位置，并提前 1 个月通知乙方，便于乙方安排处置。

3.2 乙方的权利与义务

3.2.1 乙方对甲方要求委托处置的工业废物，将严格按照国家的相关法律、法规、标准等进行处置。

3.2.2 若乙方因特殊情况无法及时安排处置时，应提前 7 天通知甲方。





第四条 其它

4.1 甲方指定本公司人员葛观明为甲方的工作联系人，电话 15867333924。乙方指定本公司人员朱雅/朱球为乙方的工作联系人，电话 86784992/86783822，负责双方的联络协调工作。

4.2 本合同履行过程中发生争议，由双方当事人协商解决。如协商不成时，双方同意由乙方所在地法院管辖处理。

4.3 未尽事宜，双方协商解决。

4.4 本合同书自双方签字、盖章之日起生效，合同有效期为壹年。一式肆份，甲方壹份，乙方贰份，环保部门壹份。

甲方：(盖章)
宁波莱索照明电器有限公司
住所：宁海县新兴产业园区 C 区

乙方：(盖章)
宁波市北仑环保固废处置有限公司
住所：宁波北仑郭巨长浦
(邮寄地址：北仑区灵江路 366 号 1 号商务大楼 20 楼 2017 室)

法定代表人：
或授权委托人：

法定代表人：
或授权委托人：

开户银行：中国银行股份有限公司宁海跃龙支行

开户银行：宁波银行北仑支行

帐号：401358332651

帐号：51010122000154983

纳税人税号：91330226739491450L

纳税人税号：913302066655770663

邮编：315802

邮编：315833

电话：0574-65532688

电话：0574-86783822

传真：0574-65532698

传真：0574-86784992

签订日期：2020 年 5 月 24 日

签订地点：浙江省宁波市



废物运输安全管理协议

甲方：宁波莱索照明电器有限公司

乙方：宁波市北仑环保固废处置有限公司

一、目的

依照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及其他现行的有关法律、法规，遵循平等、公平和诚信的原则，为明确工业废物运输过程中的职责，加强废物运输安全管理，经双方协商，就主合同中废物运输有关事宜，订立本协议，本协议是主合同的补充，与主合同具有同等的法律效应，合同双方必须严格遵守。

二、双方职责

（一）甲方职责

- 1、甲方需委托具有资质的运输公司将主合同中的废物运至乙方厂区指定位置，运输公司在乙方厂区内的所有责任都由甲方承担。
- 2、甲方必须对所委托的运输公司资质人员等进行审查，确保车辆及人员符合国家法律法规要求。
- 3、甲方必须做好运输公司的运输监管工作，对运输整个过程的安全环保等责任负总责。
- 4、甲方必须做好运输公司人员教育工作，督促其严格遵守并执行乙方的各项规章制度，杜绝违章、违规行为。
- 5、在运输时发生安全事故，均由甲方与运输公司自行协商并负责上报和善后处理，并承担一切的赔偿责任，如事故影响到乙方正常生产经营或者给乙方造成损失的（包括政府部门的罚款等），应由甲方负责赔偿乙方的损失。
6. 在乙方厂区的甲方或运输公司人员，应严格遵守乙方各项规章制度，如有违反，乙方有权按相关考核规定对甲方予以处罚。

处罚明细表

共6页 第4页

序号	条款	处罚标准 (元)	备注
1	入厂未签订《废物运输车辆入厂告知书》的	200 元/人次	
2	进入乙方卸货区不佩戴劳保用品的	100 元/人次	
3	在乙方厂区内非指定吸烟点吸烟的	200 元/人次	
4	擅自离开卸货区域的	500 元/人次	
5	不服从乙方人员管理、指挥的	500-1000 元/人次	
6	在乙方厂区因危废包装不符合要求造成泄漏的	1000-5000 元/次	累计 3 次, 取消车辆入厂资格
7	车辆超速、与其它车辆抢道、逆向行驶、违章停车的	200-500 元/次	累计 3 次, 取消车辆入厂资格
8	其它违反管理制度的行为	100-1000 元/次	

备注: 相关条款由乙方进行解释。

(二) 乙方职责

- 1、乙方有权对甲方的违规行为按照相关规定及本协议进行处罚。
- 2、乙方有权对甲方和运输公司进行监督、检查和指导, 对发现的问题和隐患有权要求及时整改。
- 3、乙方管理人员进行监督和检查时, 发现甲方和运输公司有不符合或违反《废物运输车辆入厂告知书》中规定的, 有权进行纠正或制止, 并视情节给予处以罚金。
- 4、甲方委托运输公司屡次违反乙方厂纪厂规或造成严重后果的, 乙方有权禁止该运输公司进入乙方厂区作业。

三、其它

- (一) 此安全管理协议一式肆份, 甲方壹份, 乙方贰份, 环保部门壹份。
- (二) 有效期与《工业废物委托处置合同》一致。
- (三) 其他未尽事宜, 参照法律法规相关条款执行, 并由乙方负责解释。

甲方: 宁波莱索照明电器有限公司

乙方: 宁波市北仑环保固废处置有限公司

法定代表人: (签章)

法定代表人: (签章)

或委托授权人: (签章)

或委托授权人: (签章)

签订日期: 2020 年 5 月 24 日

宁波莱索照明电器有限公司年产 120 万件 Led 灯具外壳生产项目环境影响报告表

表 5-14 建设项目固体废物分析结果汇总表

序号	固体废物名称	产生工序	形态	属性(危险废物、一般固废或待分析鉴别)	废物代码	预测产生量	处理方式
1	S1 熔化铝渣	熔化	固态	一般固废	/	5t/a	出售给物资公司综合利用
2	S3 废砂带	抛光	固态	一般固废	/	0.1t/a	
3	S4 铝屑	机加工	固态	一般固废	/	2t/a	
4	S5 废钢丸	抛丸	固态	一般固废	/	0.5t/a	委托资质单位进行安全处置
5	S7 废液压油	压铸	液态	危险废物	HW08 (900-218-08)	0.05t/a	
6	S8 废切削液	润滑	液态	危险废物	HW09 (900-006-09)	0.288t/a	
7	S9 废导轨油	润滑	液态	危险废物	HW08 (900-249-08)	0.01t/a	
8	S10 废原料桶	原料包装	固态	危险废物	HW49 (900-041-49)	0.07t/a	
9	S11 沉渣	废气处理(水喷淋)	固态	危险废物	HW12 (900-252-12)	1.14t/a	
10	S12 收集的粉尘	布袋除尘	固态	一般固废	/	0.033t/a	
11	S13 废包装材料	来料包装	固态	一般固废	/	2t/a	
12	S14 生活垃圾	员工生活	固态	一般固废	/	15t/a	环卫部门统一清运

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，对本项目危险废物产生情况进行分析，见表 5-15。

表 5-15 项目危险废物汇总表

危险废物名称	危险废物类别及代码	产生量(t/a)	产生工序	形态	主要成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
废液压油	HW08 (900-218-08)	0.05t/a	压铸	液态	液压油	1年	T, I	危废仓库暂存,分类妥善收集暂存后,委托有资质单位安全处置
废切削液	HW09 (900-006-09)	0.288t/a	润滑	液态	切削液	1年	T, I	
废导轨油	HW08 (900-249-08)	0.01t/a	润滑	液态	导轨油	1年	T, I	
废桶	HW49 (900-041-49)	0.07t/a	原料包装	固态	塑料桶	1年	T, In	



附件 5. 宁波莱索照明电器有限公司监测方案

宁波莱索照明电器有限公司

年产 120 万件 Led 灯具外壳生产项目监测方案

一、有组织废气

1.1 执行标准：本项目熔化废气排放执行《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气〔2009〕56号）里的标准浓度限值，脱模废气、抛光废气排放执行《大气污染物综合排放标准》

（GB16297-1996）表 2 二级标准，喷塑粉尘、固化废气排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表 2 大气污染物特别排放限值；天然气燃烧废气执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 燃气标准。

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	熔化废气、脱模废气	处理设施进出口	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、非甲烷总烃	3 次/天，共 2 天
	抛光废气	处理设施进出口	颗粒物	
	喷塑粉尘	处理设施出口	颗粒物	
	固化废气	排气筒出口*2	非甲烷总烃	
	天然气燃烧废气	处理设施出口	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物	

二、无组织废气

2.1 执行标准：本项目无组织废气执行《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；《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表 6 企业边界大气污染物浓度限值。

2.2 监测内容：

监测对象	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	颗粒物、非甲烷总烃	3 次/天，共 2 天

三、废水

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、噪声

4.1 执行标准：厂界噪声排放《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准。

4.2 监测内容：

监测对象	监测点位	监测频次
噪声	厂界东侧、南侧、西侧和北侧各设 1 个监测点位	昼夜各 1 次/天，共 2 天

注：监测时应符合竣工验收监测工况要求。

第二部分 竣工环境保护验收意见

宁波莱索照明电器有限公司 年产 120 万件 Led 灯具外壳生产项目 竣工环境保护验收意见

2020 年 6 月 13 日, 宁波莱索照明电器有限公司根据《年产 120 万件 Led 灯具外壳生产项目竣工环境保护验收报告表》, 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

宁波莱索照明电器有限公司利用位于宁海县新兴工业园区 C 区金山路 5 路 3 号的厂房, 建筑面积约 4320.5m²。主要有天然气燃烧机 1 台、烘道 1 套、喷台 2 台、熔化炉 5 台、压铸机 5 台等生产设备, 项目建成后实现年产 120 万件 Led 灯具外壳生产规模。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 2020 年 3 月委托浙江碧峰环保科技有限公司编制了《宁波莱索照明电器有限公司年产 120 万件 Led 灯具外壳生产项目环境影响报告表》; 宁波市生态环境保护局以“甬环宁建(2020) 97 号”对该项目予以批复。本项目于 2020 年 4 月开工建设, 环保设施于 2020 年 5 月竣工, 并于 2020 年 5 月至 6 月进行调试。

(三) 投资情况

本项目实际总投资约 400 万元, 其中环保投资约 35 万元, 占投资总额的 8.75%。

(四) 验收范围

本次验收的范围为宁波莱索照明电器有限公司年产 120 万件 Led 灯具外壳生产项目, 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。

本项目冷却水、喷淋废水循环使用，不外排；食堂含油废水经隔油池处理和生活污水经化粪池预处理后一同纳入市政污水管网，由宁海县城北污水处理厂处理。

(二) 废气

主要为熔化废气、脱模废气；喷塑粉尘、固化废气、天然气燃烧废气；抛光废气、抛丸粉尘。

本项目熔化废气、脱模废气通过集气罩收集后经二级碱液喷淋处理后由15米高排气筒排放；

喷塑粉尘经滤芯处理后由15米高排气筒排放；

固化废气经收集后通过15米高排气筒排放；

天然气燃烧废气经旋风除尘装置处理后通过15米高排气筒排放；

抛光废气经收集后通过水喷淋处理后由15米高排气筒排放；

抛丸粉尘经设备自带布袋除尘器处理。

(三) 噪声

项目的噪声源主要来源于各类设备的机械噪声。项目采用合理布局，选用低噪声设备等措施进行降噪。

(四) 固体废物

本项目熔化铝渣、废砂带、铝屑、废钢丸、收集的粉尘、废包装材料出售给物资公司综合利用；废液压油、废切削液、废导轨油、废原料桶、沉渣委托宁波市北仑环保固废处置有限公司处置；生活垃圾由环卫部门统一清运。

(五) 总量控制

本项目无总量控制要求。

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（2020年5月30日~5月31日），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、总磷排放浓度最大值符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B级标准。

2. 废气

监测期间（2020年5月30日~5月31日，2020年6月6日~6月7日），本项目熔化废气污染物颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度最大值符合《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气〔2009〕56号）里的标准浓度限值；脱模废气污染物非甲烷总烃，抛光废气污染物颗粒物排放最大值均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准；喷塑粉尘污染物颗粒物，固化废气污染物非甲烷总烃排放浓度最大值均符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表2大气污染物特别排放限值；天然气燃烧废气污染物颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度最大值符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表3燃气标准。

监测期间（2020年5月30日~5月31日），本项目厂界无组织废气非甲烷总烃排放符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表6企业边界污染物浓度限值，颗粒物排放符合《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。

3.厂界噪声

监测期间（2020年5月30日~5月31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、验收结论

经现场查验，宁波莱索照明电器有限公司年产120万件Led灯具外壳生产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。

六、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，确保设施正常运行和各项污染物长期稳定达标排放。

2、建立废气、废水处理设施运行及管理台账、危废储存管理和转移台账。

3、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。