

宁波喜诺电器工业有限公司

年产 100 万台吸尘器生产线技改项目

竣工环境保护验收报告

建设单位：宁波喜诺电器工业有限公司

编制单位：宁波远大检测技术有限公司

二〇二〇年十二月

目 录

前 言.....	1
竣工环境保护验收监测报告表.....	2
表一：项目基本情况.....	4
表二：工程建设内容及主要生产工艺.....	7
表三：主要污染源、污染物处理和排放.....	11
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.....	17
表六：验收监测内容.....	19
表七：工况调查、监测内容及结果.....	21
表八：验收监测结论.....	25
建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	26
附图 1 项目地理位置图.....	27
附图 2 项目周边概况图.....	28
附件 1 审批意见.....	29
附件 2 工况证明.....	30
附件 3 检测报告.....	32
竣工环境保护验收意见.....	39
其他需要说明的事项.....	40

前 言

宁波喜诺电器工业有限公司位于慈东工业区滨海开发区观麓北路 588 号，是一家主要从事吸尘器生产的企业。项目总投资 3800 万元，竣工投产后，新增年产 100 万台吸尘器的生产能力。

2010 年 2 月企业委托煤炭科学研究总院杭州环境保护研究所编制完成《宁波喜诺电器工业有限公司年产 100 万台吸尘器生产线技改项目环境影响报告表》；2010 年 2 月 23 日，慈溪市环保局龙山环保分局对本项目进行批复。项目于 2010 年 3 月开工建设，于 2013 年 3 月基本建设完成（竣工）并进行调试。

根据国家和浙江省建设项目环境保护的有关规定，宁波喜诺电器工业有限公司于 2020 年 12 月启动了年产 100 万台吸尘器生产线技改项目竣工环保验收工作。受宁波喜诺电器工业有限公司的委托，宁波远大检测技术有限公司于 2020 年 12 月 11 日~12 日对该项目进行现场监测，并出具了检测报告。宁波远大检测技术有限公司根据监测结果以及相关资料，于 2020 年 12 月编制完成了《宁波喜诺电器工业有限公司年产 100 万台吸尘器生产线技改项目竣工环境保护验收监测报告表》；2020 年 12 月 21 日，宁波喜诺电器工业有限公司组织召开了竣工环境保护验收会，并形成了通过竣工环境保护验收的验收意见；2020 年 12 月 22 日，宁波喜诺电器工业有限公司编制完成了本项目的“其他需要说明的事项”。在此基础上，最终形成了本项目竣工环境保护验收报告。

宁波喜诺电器工业有限公司

年产 100 万台吸尘器生产线技改项目

竣工环境保护验收监测报告表

远大检测 2020 第 (085) 号

建设单位：宁波喜诺电器工业有限公司

编制单位：宁波远大检测技术有限公司

二〇二〇年十二月

建设单位法人代表：胡国海

编制单位法人代表：梅丹

项目负责人：王煜

填表人：王煜

建设单位：宁波喜诺电器工业有限公司

电话：13958298777

传真：63197368

邮编：315315

地址：慈溪市慈东工业区滨海
开发区观麓北路 588 号

编制单位：宁波远大检测技术有限公司

电话：0574-83088736

传真：0574-28861909

邮编：315105

地址：宁波市鄞州区金源路 818 号

表一：项目基本情况

建设项目名称	年产 100 万台吸尘器生产线技改项目				
建设单位名称	宁波喜诺电器工业有限公司				
建设项目性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建				
建设地点	慈东工业区滨海开发区观麓北路 588 号				
主要产品名称	吸尘器				
设计生产能力	年产吸尘器 100 万台				
实际生产能力	年产吸尘器 100 万台				
建设项目环评时间	2010 年 2 月	开工建设时间	2010 年 3 月		
调试时间	2013 年 3 月	验收现场监测时间	2020 年 12 月 11~12 日		
环评报告表审批部门	慈溪市环境保护局龙山环保分局	环评报告表编制单位	煤炭科学研究总院杭州环境保护研究所		
环保设施设计单位	/		环保设施施工单位	/	
投资总概算（万元）	3800	环保投资总概算（万元）	24.2	比例%	0.64
实际总投资（万元）	3800	环保投资（万元）	20	比例%	0.53
验收监测依据	<p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月）；</p> <p>(2) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月）；</p> <p>(3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月）；</p> <p>(4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018 年 12 月）；</p> <p>(5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月）；</p> <p>(6) 中华人民共和国国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》，（2017 年 10 月）；</p> <p>(7) 环境保护部 国环规环评〔2017〕4 号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，（2017 年 11 月）；</p> <p>(8) 浙江省人民政府令第 364 号《浙江省建设项目环境保护管理办法》（2018 年 3 月）；</p> <p>(9) 生态环境部公告 2018 年第 9 号《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，（2018 年 5 月 16 日）；</p>				

	<p>(10) 煤炭科学研究总院杭州环境保护研究所编制的《宁波喜诺电器工业有限公司年产 100 万台吸尘器生产线技改项目环境影响报告表》，(2010 年 2 月)；</p> <p>(11) 慈溪市环境保护局龙山环保分局，审批决定，(2010 年 2 月 23 日)。</p>																																																																										
验收监测评价标准、标号、级别、限值	<p>1、废水</p> <p>本项目排放的废水主要为生活污水。冷却水循环使用，不外排。本项目生活污水经预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后排入工业区污水管网，由东部污水处理厂处理达标后排放。东部污水处理厂出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级标准中的 A 标准后排放。具体标准见表 1-1，1-2。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 《污水综合排放标准》三级标准单位：mg/L</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>pH</th> <th>CODcr</th> <th>BOD₅</th> <th>石油类</th> <th>SS</th> <th>动植物油</th> <th>NH₃-N</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>三级标准</td> <td>6-9</td> <td>500</td> <td>300</td> <td>20</td> <td>400</td> <td>100</td> <td>/</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">表 1-2 《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准单位：mg/L</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>pH</th> <th>CODcr</th> <th>BOD₅</th> <th>石油类</th> <th>SS</th> <th>动植物油</th> <th>NH₃-N</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>一级 A 标准</td> <td>6-9</td> <td>50</td> <td>10</td> <td>1</td> <td>10</td> <td>1</td> <td>5 (水温>12℃)</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、废气</p> <p>本项目废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 “新污染源大气污染物排放限值”二级标准，具体标准值见表 1-3。</p> <p style="text-align: center;">表 1-3 《大气污染物综合排放标准》 单位：mg/m³</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物</th> <th rowspan="2">最高允许浓度 (mg/m³)</th> <th colspan="2">最高允许排放速率 (kg/h)</th> <th colspan="2">无组织排放监控浓度限值</th> </tr> <tr> <th>排气筒高度(m)</th> <th>(二级)</th> <th>监控点</th> <th>浓度 (mg/m³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">颗粒物</td> <td rowspan="3">120</td> <td>15</td> <td>3.5</td> <td rowspan="3">周界外浓度最高点</td> <td rowspan="3">1.0</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>5.9</td> </tr> <tr> <td>30</td> <td>23</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">非甲烷总烃</td> <td rowspan="3">120</td> <td>15</td> <td>10.0</td> <td rowspan="3">周界外浓度最高点</td> <td rowspan="3">4.0</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>17</td> </tr> <tr> <td>30</td> <td>53</td> </tr> </tbody> </table> <p>食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)，具体标准值见表 1-4。</p> <p style="text-align: center;">表 1-4 《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>规模</th> <th>小型</th> <th>中型</th> <th>大型</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>最高允许排放浓度 (mg/m³)</td> <td></td> <td>2.0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>净化设施最低去除效率 (%)</td> <td>60</td> <td>75</td> <td>85</td> </tr> </tbody> </table> <p>3、噪声</p> <p>厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准，即昼间 65dB，夜间 55dB。</p>	项目	pH	CODcr	BOD ₅	石油类	SS	动植物油	NH ₃ -N	三级标准	6-9	500	300	20	400	100	/	项目	pH	CODcr	BOD ₅	石油类	SS	动植物油	NH ₃ -N	一级 A 标准	6-9	50	10	1	10	1	5 (水温>12℃)	污染物	最高允许浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度限值		排气筒高度(m)	(二级)	监控点	浓度 (mg/m ³)	颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0	20	5.9	30	23	非甲烷总烃	120	15	10.0	周界外浓度最高点	4.0	20	17	30	53	规模	小型	中型	大型	最高允许排放浓度 (mg/m ³)		2.0		净化设施最低去除效率 (%)	60	75	85
项目	pH	CODcr	BOD ₅	石油类	SS	动植物油	NH ₃ -N																																																																				
三级标准	6-9	500	300	20	400	100	/																																																																				
项目	pH	CODcr	BOD ₅	石油类	SS	动植物油	NH ₃ -N																																																																				
一级 A 标准	6-9	50	10	1	10	1	5 (水温>12℃)																																																																				
污染物	最高允许浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度限值																																																																							
		排气筒高度(m)	(二级)	监控点	浓度 (mg/m ³)																																																																						
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0																																																																						
		20	5.9																																																																								
		30	23																																																																								
非甲烷总烃	120	15	10.0	周界外浓度最高点	4.0																																																																						
		20	17																																																																								
		30	53																																																																								
规模	小型	中型	大型																																																																								
最高允许排放浓度 (mg/m ³)		2.0																																																																									
净化设施最低去除效率 (%)	60	75	85																																																																								

施工期噪声执行《建筑施工场界噪声限制》（单位：Leq dB）

表 1-5 工业企业厂界环境噪声排放标准单位：LeqdB (A)

施工阶段	主要噪声源	噪声限制	
		昼间	夜间
土石方	推土机、挖掘机、装载机等	75	55
打桩	各种打桩机等	85	禁止施工
结构	混凝土搅拌机、振捣棒、电锯等	70	55
装修	吊车、升降机等	65	55

表二：工程建设内容及主要生产工艺

一、工程建设内容：

1、项目概况

宁波喜诺电器工业有限公司位于慈东工业区滨海开发区观屐北路 588 号，是一家主要从事吸尘器生产的企业。项目总投资 3800 万元，竣工投产后，新增年产 100 万台吸尘器的生产能力。

2010 年 2 月企业委托煤炭科学研究总院杭州环境保护研究所编制完成《宁波喜诺电器工业有限公司年产 100 万台吸尘器生产线技改项目环境影响报告表》；2010 年 2 月 23 日，慈溪市环保局龙山环保分局对本项目进行批复。项目于 2010 年 3 月开工建设，于 2013 年 3 月基本建设完成（竣工）并进行调试。

本项目需职工 300 人，本项目注塑加工为三班制，其余均为白班制，年生产日 330 日计，厂区设有食堂和宿舍。

本项目位于慈东工业区滨海开发区观屐北路 588 号，地块属围垦地，具体位置为：东北至宁波龙旋机械制造有限公司，东南至宁波圣兰特电子科技有限公司，西南至观屐北路、西北至灵绪二路。附近 500m 范围内无居民居住点。

项目地理位置见附图 1，厂区周边环境示意图见附图 2。

2、产品方案

主要产品种类及规模见表 2-1。

表 2-1 产品种类及生产规模

序号	产品名称	规格型号	年产规划	备注
1	吸尘器	SVC 系列	100 万台	

3、主要生产设备

表 2-2 本项目主要设备清单

序号	名称	环评数量（台/套）	实际数量（台/套）	备注
1	68g 注塑机	4	4	
2	100g 注塑机	3	3	
3	150g 注塑机	5	2	
4	200g 注塑机	3	1	
5	300g 注塑机	3	3	
6	500g 注塑机	5	3	
7	1250g 注塑机	2	2	
8	2000g 注塑机	1	0	

9	一体化节能设备	1	0	配套部分注塑机使用，节能作用
10	一体化节能设备	10	10	
11	机械手	15	14	
12	塑料挤出机	1	1	
13	塑料挤出机	1	1	
14	塑料挤出机	1	1	
15	双螺杆空压机	2	2	
16	自动送料机	8	12	
17	原料混色机	5	4	
18	废塑料处理机	8	4	即粉碎机
19	模具温度控制仪	8	8	
20	数控加工中心	1	无	停用
21	电火花加工机	2	无	停用
22	线切割加工机	2	无	停用
23	装配线	5	2	
24	塑机冷却设备	2	3	采用水冷却
25	供电设备	1	1	
26	电器安全监测仪	8	4	
27	电器性能检测仪	2	11	
28	3吨起重设备	4	3	
29	吸尘器工装	1批	1	

二、原辅材料消耗及水平衡：

1、原辅材料

表 2-3 项目原辅材料消耗表

序号	名称	环评年用量	实际年用量	备注
1	ABS 塑料粒子	350t/a	350t/a	
2	其他工程塑料	80t/a	80t/a	主要为 PE、PP、PA、POM
3	色母粒	5t/a	5t/a	
4	电机	100 万只/a	100 万只/a	
5	电线	100 万条	100 万条	
6	包装袋及包装箱	100 万套	100 万套	
7	电源适配器	50 万只	50 万只	
8	切削液	0.05t/a	0.05t/a	稀释后使用

2、水平衡

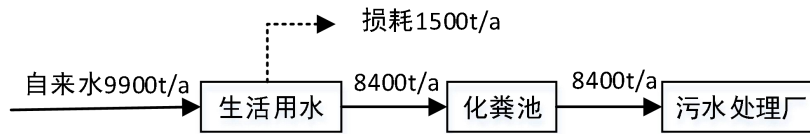


图 2-1 项目水平衡图 (t/a)

三、主要工艺流程及产物环节

1、吸尘器生产工艺流程图

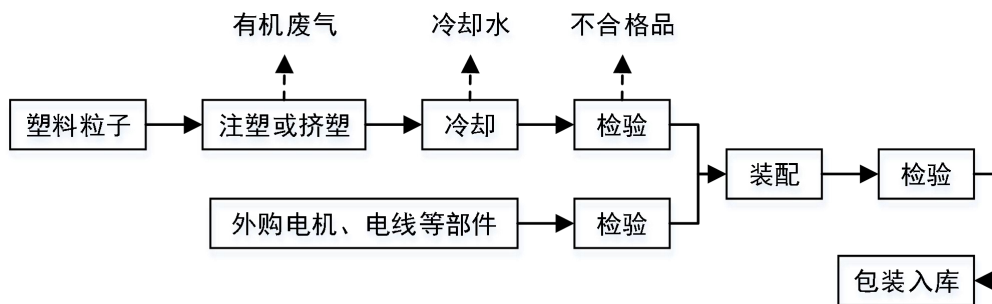


图2-2吸尘器生产工艺流程图

2、塑料边角料粉碎加工

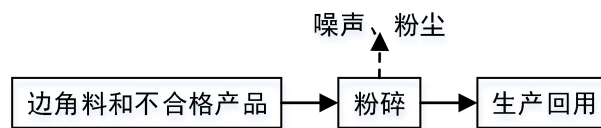


图2-3塑料边角料粉碎加工流程图

流程说明：

本项目专业生产吸尘器，主要生产原料为塑料粒子，包括ABS、PE、PP等塑料粒子。塑料粒子经注塑或者挤塑加工后作为塑料件与外购的电机、电线以及电源适配器等一起装配。根据客户要求，不同的产品有不同的颜色需要，因此需要在原料塑料粒子中添加色母粒，采用混色机进行混色。注塑或者挤塑后进行冷却，冷却采用专用的冷却设备，为自动供水系统，冷却水循环使用，不外排。

注塑成型过程中产品上附带的进料嘴、以及检验不合格的产品都需要进行粉碎加工，一般需要粉碎加工的量占塑料年用量的5-10%。粉碎过程有粉尘产生。经粉碎好的塑料件全部生产回用。

注塑机和塑料挤出机需要使用模具，模具一般外购。部分小零件则自行加工，在使用过程中模具若发生破损或不能使用时则报废。污染物主要有金属废料和设备噪

声。

四、项目变动情况

本项目实际工程与原环评内容相比较，数控加工中心、电火花加工中心、线切割加工机不再建设实施。模具小零件加工以及维修工艺取消，不再产生污染物废切削液。

其余本项目工程建设主体内容、建设规模、生产工艺、生产产品与环境影响报告表及审批决定内容基本一致，未构成重大变动。

表三：主要污染源、污染物处理和排放

一、废水

本项目产生的废水主要为冷却水和生活污水。冷却水循环使用，定期补充，不外排。

本项目生活污水经预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后排入工业区污水管网，由东部污水处理厂处理达标后排放。东部污水处理厂出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级标准中的 A 标准后排放。其中，氨氮达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(B33/877-2013)即氨氮 35 mg/L，具体项目废水排放情况见表 3-1，生活废水排放情况及监测点位见图 3-1。

表 3-1 废水排放及防治措施

生产设施/排放源	废水产生量 (t/a)	污染物名称	排放方式	处理设施	实际排放去向
生活污水	8400	COD _{Cr} 、氨氮、BOD ₅	间歇	化粪池	纳管

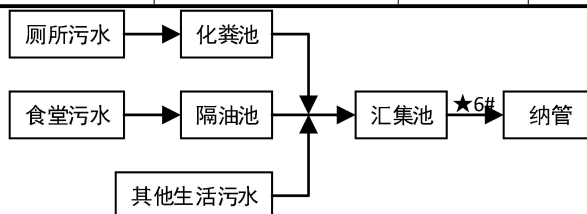


图 3-1 生活废水排放情况及监测点位图

二、废气

本项目废气主要为注塑和挤塑生产的有机废气、粉碎产生的粉尘以及食堂油烟。

本项目主要废气污染源、污染物及排放情况见表 3-2，废气处理流程及监测点位见图 3-2。

表 3-2 废气污染源、污染物及排放情况

污染源	污染物名称	排气筒数量及高度	废气处理方式	排放去向
注塑和挤塑	非甲烷总烃	3 根, 15m	吸风罩吸风, 引风机引风, 通过三根 15m 排气筒排放; 加强车间通风	大气
粉碎机	粉尘	1 根, 15m	内部封闭, 产生的粉尘通过布袋除尘器处理后通过一根 15m 排气筒排放	大气
食堂油烟	油烟	/	经过油烟专用净化装置净化处理	大气

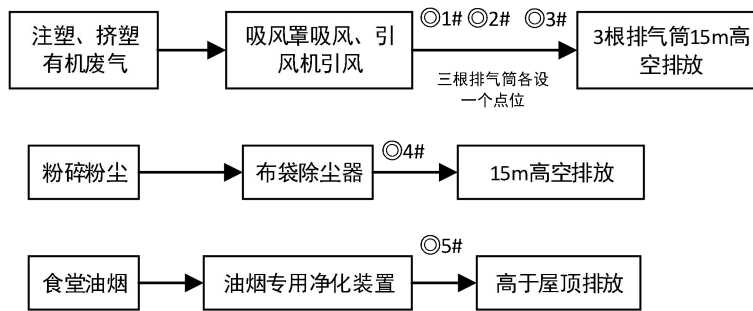


图3-2废气处理流程及监测点位图

三、噪声

本项目噪声主要为设备运行时产生的噪声，采取加强设备维护、选用低噪声设备等措施。

四、固体废弃物

本项目固废主要为塑料废料、金属废料和生活垃圾。

本项目的固体废物主要来源产生情况见表 3-3：

表 3-3 固体废物产生及排放情况

序号	环评预测的种类(名称)	属性	产生量 (t/a)		处置方式	
			环评	实际	环评	实际
1	塑料废料	一般固废	33	33	粉碎生产回用	粉碎生产回用
2	金属废料	一般固废	1.5	1.5	外卖综合利用	外卖综合利用
3	生活垃圾	一般固废	59.5	59.5	委托环卫部门及时清运、处置	委托环卫部门及时清运、处置

五、其他环保设施

(1) 环境风险防范设施

项目环境影响报告表及审批部门审批决定中，无环境风险防范设施要求。

(2) 在线监测装置

项目目前无在线监测设施。

(3) 其他设施

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

表四：建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

一、环境影响报告表主要结论

1、项目概况

宁波喜诺电器工业有限公司拟在慈东工业区慈龙山 II200944#地块上实施“年产 100 万台吸尘器生产线技改项目”。本项目用地面积为 16667 平方米，建筑总面积 16792 平方米。根据项目可行性报告：项目总投资 3800 万元，项目计划建设 18 个月，竣工投产后，新增年产 100 万台吸尘器的生产能力，可增销售收入 8000 万元，利润 800 万元，新增税金 640 万元。

2、环境质量现状

监测数据表明，2008 年慈溪市大气环境个污染物浓度都达标，慈溪市大气环境质量评价结果为达标。大气环境质量总体较好。镇龙浦水质劣于 V 类，属于重度污染，主要污染项目为石油类、氨氮、生化需氧量(BOD₅)；淡水泓水质类别为 V 类，属中度污染，主要污染项目为氨氮、溶解氧；水质已经不能达到 III 类水质要求。项目四周厂界昼间、夜间噪声均能达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 类标准的要求，即昼间均低于 65 分贝，夜间均低于 55 分贝。

3、施工期环境影响分析

1) 声环境影响分析

预测可知，在昼间，除切割机需 70.6m、电锯需 4.7m 外，其他施工机械都只需小于 35 米的衰减距离，本项目位于慈溪市慈东工业区，附近 500 米内无居民居住点，所以施工噪声对周围环境影响不大。但，根据 GB12523-90 的规定，本工程应加强管理，严格遵守，同时，应搞好施工安排，尽量不在夜间施工，如确实需要夜间施工的，应报请环境保护管理部门同意。

2) 大气环境影响分析

工程建设中使用施工机械设备：挖掘机、搅拌机、各种运输车辆等。在施工过程中：土方开挖，弃土和砂石等建材的汽车装卸可能会产生扬尘，对环境空气质量带来影响；汽车运输中可能产生二次扬尘，在运输道路沿线造成污染，使得环境空气中的 TSP 浓度增大；在施工中有大量土方、砂料等需临时堆放，堆放的沙土在干燥、大风天气会产生扬尘。

可见，本工程施工期可能会产生较大量的扬尘，对所在地及工程车运输沿线的

空气环境产生影响。为减小影响，应加强管理，文明施工，建筑材料轻装轻卸；车辆出工前应尽可能清除表面黏附的泥土等；运输砂石料、水泥、渣土等易产生扬尘的车辆上应覆盖篷布；临时堆放的土方、砂料等表面应定期洒水，防止干燥而产生大量扬尘，渣土应尽早清运。

3) 水环境影响分析

砂石料堆放和土石方工程会引起水土流失，另施工期间施工人员生活中有生活污水排放，为减小其影响，施工场地积水应经沉淀处理后，将其上清液排放；施工人员的生活污水不得随意排放，建议建立临时性卫生设施，建设临时化粪池，以减小施工期废水对所在地地表水环境的影响。

4) 固体废弃物影响分析

施工期产生的固体废弃物主要是各种土方及建筑垃圾，施工过程中产生的固体废弃物应及时外运，不得排入内河。

总之，施工期时间相对较短，其产生的影响是临时性的，只要采取措施，加强管理，其暂时的影响也可以大大减小。

4、营运期环境影响分析结论

1) 大气环境影响分析

本项目废气主要为食堂油烟废气、注塑挤塑产生的有机废气以及粉碎产生的少量粉尘。

有机废气产生量较少，采用吸风罩吸风，引风机引风后通过 15m 高排气筒排放，排放速率和排放浓度均达标，对环境影响不大。

塑料粉碎产生的粉尘采用布袋除尘，除尘率 99%以上，除尘后排放量 0.0066t/a，对环境影响不大。

食堂油烟废气采用油烟专用净化装置净化处理，净化率达 85%以上，净化后排放浓度低于 $2\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放量较少，排放浓度达标，对环境影响不大。

2) 水环境影响分析

本项目生活污水排放量约 8400t/a，经预处理后排放的废水达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准，污水中污染物纳管量为 CODcr2.94t/a，BOD₅2.1t/a、NH₃-N0.294t/a。

3) 声环境影响分析

项目上马后，企业做好噪声的相关治理措施，按照环评做好降噪减震措施后，厂界昼间噪声均能达标排放，各预测点昼间噪声均低于 65dB，均没有超标。本项目注塑和挤塑为三班制，因此夜间注塑和挤塑产生噪声，厂界夜间噪声也均能达标排放。

4) 固体废弃物影响分析

塑料边角料和检验不合格的塑料件经粉碎后全部生产回用；金属废料收集后全部外卖回收综合利用；实际外排的为生活垃圾，送入垃圾填埋场进行集中卫生填埋处理。不造成二次污染，对环境的影响不大。

危废主要为废切削液，由专门的容器收集存放，地面做好防渗漏措施，收集后送有资质的单位进行无害化处理，禁止自行处理或混入一般固废中处理，切实落实以上措施，危险废物对环境的影响不大，不会造成二次污染。

3、总结论

本项目建成后每年能新增产值 8000 万元，具有较好的经济效益，对当地经济的发展有一定的促进作用，也可以适当解决当地及附近村民的就业问题。从总体来说本项目的经济效益和社会效益较好。

本项目位于慈溪市慈东工业园区，符合用地规划，符合环境功能区划和城乡总体规划，选址和总平面布置基本合理可行。只要按本报告进一步落实废水、废气治理措施和其它治理措施，该项目的环保问题可以得到很好的解决，做到达标排放，符合环境保护的要求。

二、审批部门审批决定

环评批复及审批意见落实情况见下表：

表 4-1 审批意见落实情况

环评批复及审批意见	落实情况
<p>排水实行雨污分流。生活污水经预处理后排入工业区污水管网，委托市域东部污水处理厂处理，接管执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准。注塑、挤塑机冷却水循环使用不外排。</p>	<p>落实：排水实行雨污分流。注塑、挤塑机冷却水循环使用不外排。生活污水经预处理后排入工业区污水管网，委托市域东部污水处理厂处理。根据监测结果，本项目废水总排放口中pH值、化学需氧量、五日生化需氧量最大日均值均符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准。氨氮最大日均值符合《工业企业废水氮、磷污染物间</p>

	接排放限值》(DB33/887-2013)中表1其他企业限值。
<p>加强注塑、挤塑车间的强制通风,通风废气经15米高的排气筒排放,粉碎工序中产生的粉尘经收集、除尘处理后通过15米高的排气筒排放,以上废气、粉尘的排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准。食堂油烟废气经油烟净化处理达到《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)要求后高于屋顶排放。</p>	<p>落实:加强注塑、挤塑车间的强制通风,通风废气经3根15米高的排气筒排放,粉碎工序中产生的粉尘经收集、布袋除尘器处理后通过15米高的排气筒排放,食堂油烟经油烟净化装置净化后排放。根据监测结果,挤塑及注塑通风三个废气出口中的非甲烷总烃、粉碎粉尘出口中的颗粒物最大排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2“新污染源大气污染物排放限值”二级标准,食堂油烟排放口中的油烟最大排放浓度符合《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)表2“饮食业单位的油烟最高允许排放浓度”限值。厂界无组织废气中的非甲烷总烃、颗粒物浓度符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2“新污染源大气污染物排放限值”中无组织排放监控浓度限值。</p>
<p>厂区合理布局,同时采取切实有效的隔音、降噪措施,确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。</p>	<p>落实:厂区合理布局,选用低噪声设备等措施。根据监测结果,厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准。</p>
<p>各种固废分类收集。废塑料粉碎后回用,废金属边角料收集后外卖,生活垃圾委托环卫部门及时清运、处置。废切削液属危险废物,应安全存放,定期委托有资质的单位作无害化处置,并执行危险废物转移联单制度。</p>	<p>落实:各类固废分类收集。废塑料粉碎后回用;废金属边角料收集后外卖;生活垃圾委托环卫部门及时清运、处置;实际生产工艺中加工中心取消,不再产生废切削液。</p>
<p>认真做好施工期的环境保护工作,减少施工期噪声、扬尘及废水等对周围环境的影响。</p>	<p>落实:目前已在营运期。</p>

表五：验收监测质量保证及质量控制

一、质量控制和质量保证			
<p>(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。</p>			
<p>(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。</p>			
<p>(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。</p>			
<p>(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、监测技术规范及有关质量控制手册进行。</p>			
<p>(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。</p>			
<p>(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。</p>			
<p>(7) 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制：监测时使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计。</p>			
<p>(8) 验收监测的采样记录及分析测试结果，按国家标准和监测技术规范有关要求进行处理和填报，并按有关规定和要求进行三级审核。</p>			
二、监测分析方法			
<p>废气、噪声监测分析方法见表 5-1。</p>			
表 5-1 监测分析方法			
类别	监测项目	分析采样方法	分析方法标准号或来源
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008
废水	pH 值	玻璃电极法	GB/T6920-1986
	化学需氧量	重铬酸盐法	HJ 828-2017
	氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ535-2009
	五日生化需氧量	稀释与接种法	HJ 505-2009
废气	非甲烷总烃(无组织)	直接进样-气相色谱法	HJ 604-2017
	非甲烷总烃(有组织)	气相色谱法	HJ 38-2017
	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

	总悬浮颗粒物	重量法	GB/T 15432-1995 及修改单
	油烟	红外分光光度法	HJ 1077-2019

三、仪器信息

废气、废水和噪声使用的分析仪器情况见表 5-2。

表 5-2 分析仪器情况

监测仪器	型号	编号	校准和检定情况
pH 计	pHS-3C	H473	正常
分光光度计	722S	H308	正常
气相色谱仪（非甲烷总烃专用仪）	GC9790IIF	H297	正常
多功能声级计	AWA5680	H054	正常
分析天平	AL204	R011	正常
溶解氧测定仪	JPSJ-606L	H416	正常
生化培养箱	SHP-150	H002	正常
红外分光油分析仪	RN3001	H455	正常

表六：验收监测内容

一、废水				
本项目在厂区废水总排放口设1个监测点位，监测项目及频次等详见表6-1。				
表 6-1 废水监测项目及频次				
测点编号	类别	监测点位	监测因子	监测频次及周期
★6#	废水	废水总排放口	pH、化学需氧量、氨氮、五日生化需氧量	共2天，4次/天
二、废气				
(1) 有组织废气				
根据本项目废气污染物排放情况，在挤塑及注塑通风三个废气出口、粉碎粉尘出口以及食堂油烟废气排放口各设置废气监测断面，具体的监测项目和频次详见表6-2、6-3及6-4。				
表 6-2 挤塑及注塑通风废气监测内容				
测点编号	废气类别	监测点位	监测因子	监测频次及周期
◎1#	挤塑及注塑通风	出口	非甲烷总烃	2天，3次/天
◎2#	挤塑及注塑通风	出口	非甲烷总烃	2天，3次/天
◎3#	挤塑及注塑通风	出口	非甲烷总烃	2天，3次/天
表 6-3 粉碎粉尘出口监测内容				
测点编号	废气类别	监测点位	监测因子	监测频次及周期
◎4#	粉碎粉尘	出口	颗粒物	2天，3次/天
表 6-4 食堂油烟废气监测内容				
测点编号	废气类别	监测点位	监测因子	监测频次及周期
◎5#	食堂油烟	出口	食堂油烟	2天，1次/天
(2) 无组织废气				
无组织废气监测项目和频次见表6-5。				
表 6-5 无组织废气监测内容				
测点编号	废气类别	监测点位	监测因子	监测频次及周期
○7#	厂界无组织废气	厂界上风向	非甲烷总烃、总悬浮颗粒物	2天，3次/天
○8#	厂界无组织废气	厂界下风向	非甲烷总烃、总悬浮颗粒物	2天，3次/天
○9#	厂界无组织废气	厂界下风向	非甲烷总烃、总悬浮颗粒物	2天，3次/天
三、厂界噪声监测				

在厂界四周共设置 4 个测点，每个测点昼间、夜间各测量一次，测量 2 天，监测项目为 Leq (A) 。

表七：工况调查、监测内容及结果

一、验收监测期间生产工况记录：

2020年12月11—12日监测期间，本项目产品生产负荷，见表7-1。监测期间，项目配套的环保设施运行正常，气象条件满足监测要求。

表 7-1 监测期间生产工况

监测日期	2020年12月11日	2020年12月12日
年产量	年产100万台吸尘器	
年生产天数	330天	
折合日产量	0.3万台	
监测当天产量	0.27万台	0.26万台
监测当天生产负荷%	90.0	86.7

二、验收监测结果：

1、废水

(1) 监测结果

本项目厂区废水总排放口监测结果见表7-2。

表 7-2 生活废水排放口监测结果

监测点位	监测日期		监测结果 mg/L (pH 值无量纲)			
			pH 值	化学需氧量	氨氮	五日生化需氧量
6#废水总排口	2020-12-11	第一次	7.57	60	31.2	17.8
		第二次	7.65	55	30.3	16.2
		第三次	7.49	65	31.8	19.8
		第四次	7.53	56	31.2	16.4
	日均	7.49~7.65		65	31.8	19.8
	2020-12-12	第一次	7.53	87	29.6	25.8
		第二次	7.47	73	30.3	21.6
		第三次	7.59	70	31.1	21.5
		第四次	7.62	83	30.5	25.4
	日均	7.47~7.62		87	31.1	25.8
最大日均值		7.47~7.65		87	31.8	25.8
标准限值		6~9		500	35	300
是否符合		符合		符合	符合	符合

监测结果显示，本项目废水总排放口中pH值、化学需氧量、五日生化需氧量最大日均值均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准。氨氮最大日均值符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中表1其他企

业限值。

2、废气

(1) 有组织废气

监测期间挤塑及注塑通风三个废气出口、粉碎粉尘出口以及食堂油烟废气排放口废气监测结果见表 7-3、7-4 及 7-5。

表 7-3 造粒投料废尘废气监测结果

监测点位	监测日期	监测次数	标杆流量 (m ³ /h)	非甲烷总烃 (以碳计)	
				排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h
1#挤塑及注塑通风废气出口	2020-12-11	第一次	6282	2.03	0.01
		第二次	6485	2.16	0.01
		第三次	6356	2.17	0.01
	2020-12-12	第一次	6234	1.48	9.23×10 ⁻³
		第二次	6315	1.02	6.44×10 ⁻³
		第三次	6124	1.03	6.31×10 ⁻³
2#挤塑及注塑通风废气出口	2020-12-11	第一次	6070	1.12	6.80×10 ⁻³
		第二次	6179	1.00	6.18×10 ⁻³
		第三次	6258	1.02	6.38×10 ⁻³
	2020-12-12	第一次	5951	1.01	6.01×10 ⁻³
		第二次	5910	0.80	4.73×10 ⁻³
		第三次	6026	1.06	6.39×10 ⁻³
3#挤塑及注塑通风废气出口	2020-12-11	第一次	6448	0.91	5.87×10 ⁻³
		第二次	6495	0.93	6.04×10 ⁻³
		第三次	6579	1.01	6.64×10 ⁻³
	2020-12-12	第一次	6564	1.02	6.70×10 ⁻³
		第二次	6345	2.34	0.01
		第三次	6454	2.15	0.01
最大值			—	2.34	0.01
标准限值			—	120	10.0
是否符合			—	符合	符合

表 7-4 粉碎粉尘出口监测结果

监测点位	监测日期	监测次数	标杆流量 (m ³ /h)	颗粒物	
				排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h
4#粉碎粉尘出口	2020-12-11	第一次	3853	<20	—
		第二次	3796	<20	—

		第三次	3984	<20	—
	2020-12-12	第一次	3490	<20	—
		第二次	3838	<20	—
		第三次	3902	<20	—
最大值			—	<20	—
标准限值			—	120	—
是否符合			—	符合	—

表 7-5 食堂油烟监测结果

监测点位	监测日期	监测次数	食堂油烟	
			排放浓度 mg/m ³	
5#食堂油烟废气排放口	2020-12-11	第一次	0.5	
	2020-12-12	第一次	0.4	
最大值			0.5	
标准限值			2.0	
是否符合			符合	

(2) 无组织废气

监测期间气象参数测量结果见表 7-6，厂界无组织排放废气监测结果见表 7-7。

表 7-6 监测期间气象参数

时间	项目	风向	风速 (m/s)	气温 (°C)	气压 (kPa)	天气状况
2020-12-11	第一次	北	1.2	8.1	102.3	晴
	第二次	北	1.9	10.2	102.0	晴
	第三次	北	2.3	11.3	102.0	晴
2020-12-12	第一次	北	2.0	8.7	102.1	晴
	第二次	北	1.9	11.2	101.9	晴
	第三次	西北	2.7	12.3	101.8	晴

表 7-7 厂界无组织废气检测结果

监测日期	监测点位	监测频次	监测结果 mg/m ³	
			非甲烷总烃(以碳计)	总悬浮颗粒物
2020-12-11	7#厂界上风向	第一次	0.93	0.217
		第二次	0.93	0.233
		第三次	0.84	0.200
	8#厂界下风向	第一次	0.87	0.250
		第二次	0.77	0.267
		第三次	0.81	0.267
	9#厂界下风向	第一次	0.81	0.283
		第二次	0.77	0.283
		第三次	0.75	0.250
2020-12-12	7#厂界上风向	第一次	0.82	0.217

		第二次	0.78	0.200
		第三次	0.72	0.217
	8#厂界下风向	第一次	0.77	0.267
		第二次	0.87	0.250
		第三次	0.83	0.283
	9#厂界下风向	第一次	0.75	0.267
		第二次	0.86	0.267
		第三次	0.89	0.267
最大值			0.93	0.283
标准限值			4.0	1.0
是否符合			符合	符合

监测结果显示，挤塑及注塑通风三个废气出口中的非甲烷总烃、粉碎粉尘出口中的颗粒物最大排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2“新污染源大气污染物排放限值”二级标准，食堂油烟排放口中的油烟最大排放浓度符合《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)表2“饮食业单位的油烟最高允许排放浓度”限值。厂界无组织废气中的非甲烷总烃、颗粒物浓度符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2“新污染源大气污染物排放限值”中无组织排放监控浓度限值。

3、厂界噪声

本项目厂界噪声监测结果见表7-8。

表 7-8 厂界环境噪声检测结果

监测点号	监测点位	监测日期	厂界噪声监测结果LeqdB(A)	
			昼间	夜间
10#	厂界东侧	2020-12-11	63.1	52.9
11#	厂界南侧		63.7	53.3
12#	厂界西侧		60.7	50.8
13#	厂界北侧		61.3	51.5
10#	厂界东侧	2020-12-12	63.4	53.2
11#	厂界南侧		62.2	53.6
12#	厂界西侧		60.5	51.6
13#	厂界北侧		61.8	51.9
标准限值			65	55
是否符合			符合	符合

监测结果表明，本项目厂界昼间、夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准要求。

表八：验收监测结论

1、废水

监测结果显示，本项目废水总排放口中 pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量最大日均值均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准。氨氮最大日均值符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中表 1 其他企业限值。

2、废气

监测结果显示，挤塑及注塑通风三个废气出口中的非甲烷总烃、粉碎粉尘出口中的颗粒物最大排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 “新污染源大气污染物排放限值” 二级标准，食堂油烟排放口中的油烟最大排放浓度符合《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）表 2 “饮食业单位的油烟最高允许排放浓度” 限值。厂界无组织废气中的非甲烷总烃、颗粒物浓度符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 “新污染源大气污染物排放限值” 中无组织排放监控浓度限值。

3、厂界噪声

监测结果表明，本项目厂界昼间、夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准要求。

4、固废处置

本项目固废主要为塑料废料、金属废料和生活垃圾。生活垃圾委托环卫部门及时清运、处置；废塑料粉碎后回用，废金属边角料收集后外卖。

5、总结论

宁波喜诺电器工业有限公司在年产 100 万台吸尘器生产线技改项目实施过程及试运行中，按照建设项目环境保护“三同时”的有关要求，基本落实了环评报告中要求的环保设施和有关措施，污染物达标排放，该项目基本具备建设项目环境保护设施竣工验收条件。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

项目 建设	项目名称		年产100万台吸尘器生产线技改项目				项目代码		建设地点		慈东工业区滨海开发区观屐北路588号							
	行业类别（分类管理名录）		C395 家用电力器具制造				建设性质		<input type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造									
	设计生产能力		年产吸尘器100万台				实际生产能力		年产吸尘器100万台		环评单位		煤炭科学研究总院杭州环境保护研究所					
	环评文件审批机关		慈溪市环境保护局龙山环保分局				审批文号		/		环评文件类型		报告表					
	开工日期		2010年3月				竣工日期		2013年3月		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		宁波喜诺电器工业有限公司				环保设施监测单位		宁波远大检测技术有限公司		验收监测时工况		>75%					
	投资总概算（万元）		3800				环保投资总概算（万元）		24.2		所占比例（%）		0.64					
	实际总投资		3800				实际环保投资（万元）		20		所占比例（%）		0.53					
	废水治理（万元）		5	废气治理（万元）		10	噪声治理（万元）		2	固体废物治理（万元）		0.5		绿化及生态（万元）		2.5	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		2640h						
运营单位		宁波喜诺电器工业有限公司				运营单位统一社会信用代码（或组织机构代码）				验收时间								
污 染 物 排 放 达 标 与 总 量 控 制 （ 工 业 建 设 项 目 详 填 ）	污染物		原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)				
	废水																	
	化学需氧量																	
	氨氮																	
	石油类																	
	废气																	
	二氧化硫																	
	烟尘																	
	工业粉尘																	
	氮氧化物																	
	工业固体废物																	
	与项目有关的其他特征污染物																	

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



附图 1 项目地理位置图



附图 2 项目周边概况图

附件 1 审批意见

根据环境影响报告表结论,同意宁波喜诺电器工业有限公司在慈东工业区建设年产 100 万台吸尘器生产线技改项目。项目在实施同时,必须加强环保基础设施建设,落实以下各项污染防治措施:

1、排水实行雨污分流。生活污水经预处理后排入工业区污水管网,委托市域东部污水处理厂处理,接管执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准。注塑、挤塑机冷却水循环使用不外排。

2、加强注塑、挤塑车间的强制通风,通风废气经 15 米高的排气筒排放,粉碎工序中产生的粉尘经收集、除尘处理后通过 15 米高的排气筒排放,以上废气、粉尘的排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准。食堂油烟废气经油烟净化处理达到《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)要求后高于屋顶排放。

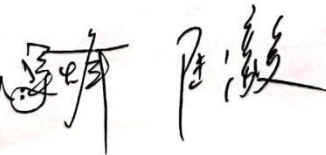
3、厂区合理布局,同时采取切实有效的隔音、降噪措施,确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准。

4、各种固废分类收集。废塑料粉碎后回用,废金属边角料收集后外卖,生活垃圾委托环卫部门及时清运、处置。废切削液属危险废物,应安全存放,定期委托有资质的单位作无害化处置,并执行危险废物转移联单制度。

5、认真做好施工期的环境保护工作,减少施工期噪声、扬尘及废水等对周围环境的影响。

本项目应严格执行环保“三同时”制度,经验收合格后,方可正式投入生产。

经办人



二〇一〇年二月二十三日



附件 2 工况证明

设备开启情况及工况证明

表 1 设备开启情况

序号	名称	数量 (台/套)		检测期间开启数量	
		环评	实际	2020 年 12 月 11 日	2020 年 12 月 12 日
1	68g 注塑机	4	4	4	4
2	100g 注塑机	3	3	3	3
3	150g 注塑机	5	2	2	2
4	200g 注塑机	3	1	1	1
5	300g 注塑机	3	3	3	3
6	500g 注塑机	5	3	3	3
7	1250g 注塑机	2	2	2	2
8	2000g 注塑机	1	0	0	0
9	一体化节能设备	1	0	0	0
10	一体化节能设备	10	10	10	10
11	机械手	15	14	14	14
12	塑料挤出机	1	1	1	1
13	塑料挤出机	1	1	1	1
14	塑料挤出机	1	1	1	1
15	双螺杆空压机	2	2	2	2
16	自动送料机	8	12	12	12
17	原料混色机	5	4	4	4
18	废塑料处理机	8	4	4	4
19	模具温度控制仪	8	8	8	8
20	数控加工中心	1	无	无	无
21	电火花加工机	2	无	无	无
22	线切割加工机	2	无	无	无
23	装配线	5	2	2	2
24	塑机冷却设备	2	3	3	3
25	供电设备	1	1	1	1
26	电器安全监测仪	8	4	4	4
27	电器性能检测仪	2	11	11	11
28	3 吨起重设备	4	3	3	3
29	吸尘器工装	1 批	1 批	1 批	1 批

表 2 工况证明

监测日期	2020 年 12 月 11 日	2020 年 12 月 12 日
年产量	年产 100 万台吸尘器	
年生产天数	330 天	
折合日产量	0.3 万台	
监测当天产量	0.27 万台	0.26 万台
监测当天生产负荷%	90.0	86.7

宁波喜新电器有限公司



附件 3 检测报告

远大检测 H20123073 共 6 页 第 1 页

 **检测 报告** 正本

161120341379

远大检测 H20123073

项目名称 宁波喜诺电器工业有限公司竣工验收检测

委托单位 宁波喜诺电器工业有限公司

YDJC


宁波远大检测技术有限公司

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

说 明

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

样品类别 废水、废气、厂界环境噪声

委托方及地址 宁波喜诺电器工业有限公司（慈溪市慈东工业区）

采样单位 宁波远大检测技术有限公司

采样日期 2020年12月11日—2020年12月12日

采样地点 宁波喜诺电器工业有限公司（慈溪市慈东工业区）

检测地点 宁波远大检测技术有限公司（宁波市鄞州区金源路818号）

检测日期 2020年12月11日—2020年12月17日

检测方法依据 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；

五日生化需氧量：水质 五日生化需氧量（BOD₅）的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009；

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；

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；

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；

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

厂界环境噪声：工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008。

仪器信息 pHS-3C pH计 H473；AL204 分析天平 R011；722S 分光光度计 H308；

AWA5680 多功能声级计 H054；SHP-150 生化培养箱 H002；

RN3001 红外分光油分析仪 H455；GC9790IIF 气相色谱仪（非甲烷总烃专用仪） H297；

JPSJ-606L 溶解氧测定仪 H416。

检测结果

表 1 废水检测结果

检测 点位	采样 日期	样品 性状	检测结果 mg/L (pH 值无量纲)				
			pH 值	化学 需氧量	氨氮	五日生化 需氧量	
6#废水 总排口	2020- 12-11	第一次	浅黄微浑	7.57	60	31.2	17.8
		第二次	浅黄微浑	7.65	55	30.3	16.2
		第三次	浅黄微浑	7.49	65	31.8	19.8
		第四次	浅黄微浑	7.53	56	31.2	16.4
	2020- 12-12	第一次	浅黄微浑	7.53	87	29.6	25.8
		第二次	浅黄微浑	7.47	73	30.3	21.6
		第三次	浅黄微浑	7.59	70	31.1	21.5
		第四次	浅黄微浑	7.62	83	30.5	25.4

表 2 挤塑及注塑通风废气检测结果

检测 点位	采样 日期	采样 频次	标干 流量 m ³ /h	非甲烷总烃 (以碳计)	
				排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h
1#挤塑及注塑 通风废气出口	2020- 12-11	第一次	6282	2.03	0.01
		第二次	6485	2.16	0.01
		第三次	6356	2.17	0.01
	2020- 12-12	第一次	6234	1.48	9.23×10 ⁻³
		第二次	6315	1.02	6.44×10 ⁻³
		第三次	6124	1.03	6.31×10 ⁻³
2#挤塑及注塑 通风废气出口	2020- 12-11	第一次	6070	1.12	6.80×10 ⁻³
		第二次	6179	1.00	6.18×10 ⁻³
		第三次	6258	1.02	6.38×10 ⁻³
	2020- 12-12	第一次	5951	1.01	6.01×10 ⁻³
		第二次	5910	0.80	4.73×10 ⁻³
		第三次	6026	1.06	6.39×10 ⁻³
3#挤塑及注塑 通风废气出口	2020- 12-11	第一次	6448	0.91	5.87×10 ⁻³
		第二次	6495	0.93	6.04×10 ⁻³
		第三次	6579	1.01	6.64×10 ⁻³
	2020- 12-12	第一次	6564	1.02	6.70×10 ⁻³
		第二次	6345	2.34	0.01
		第三次	6454	2.15	0.01

表 3 粉碎粉尘检测结果

检测点位	采样日期	采样频次	标干流量 m ³ /h	颗粒物	
				排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h
4#粉碎粉尘出口	2020-12-11	第一次	3853	<20	—
		第二次	3796	<20	—
		第三次	3984	<20	—
	2020-12-12	第一次	3490	<20	—
		第二次	3838	<20	—
		第三次	3902	<20	—

表 4 食堂油烟检测结果

检测点位	检测日期	检测项目	检测结果 mg/m ³
5#食堂油烟废气排放口	2020-12-11	食堂油烟	0.5
	2020-12-12	食堂油烟	0.4

表 5 无组织废气检测结果

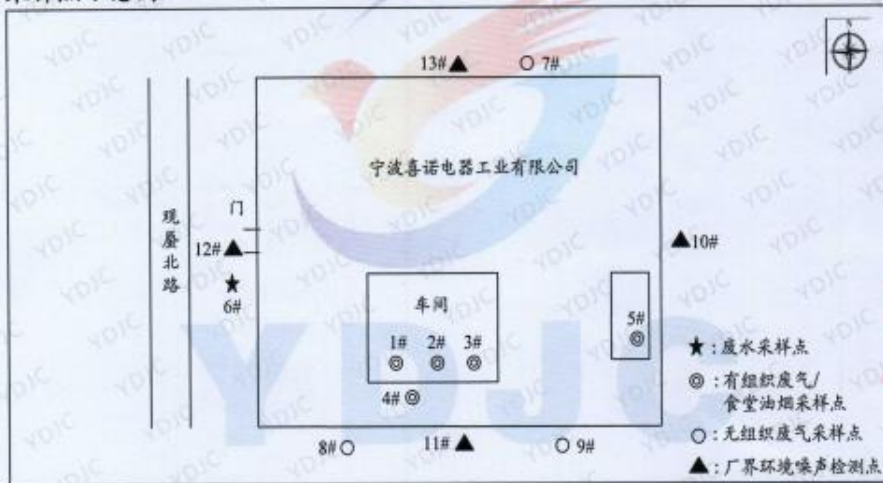
采样日期	采样点位	采样频次	检测结果(mg/m ³)	
			非甲烷总烃(以碳计)	总悬浮颗粒物
2020-12-11	7#厂界上风向	第一次	0.93	0.217
		第二次	0.93	0.233
		第三次	0.84	0.200
	8#厂界下风向	第一次	0.87	0.250
		第二次	0.77	0.267
		第三次	0.81	0.267
	9#厂界下风向	第一次	0.81	0.283
		第二次	0.77	0.283
		第三次	0.75	0.250
2020-12-12	7#厂界上风向	第一次	0.82	0.217
		第二次	0.78	0.200
		第三次	0.72	0.217
	8#厂界下风向	第一次	0.77	0.267
		第二次	0.87	0.250
		第三次	0.83	0.283
	9#厂界下风向	第一次	0.75	0.267
		第二次	0.86	0.267
		第三次	0.89	0.267

注：气象参数见附表 1。

表 6 厂界环境噪声检测结果

检测点号	检测点位	检测日期	检测结果 LeqdB (A)	
			昼间	夜间
10#	厂界东侧	2020-12-11	63.1	52.9
11#	厂界南侧		63.7	53.3
12#	厂界西侧		60.7	50.8
13#	厂界北侧		61.3	51.5
10#	厂界东侧	2020-12-12	63.4	53.2
11#	厂界南侧		62.2	53.6
12#	厂界西侧		60.5	51.6
13#	厂界北侧		61.8	51.9

采样点示意图



END

编制人：郭晓娟

审核人：邹德云

批准人：钟灿红

签名：郭晓娟

签名：邹德云

签名：钟灿红



附表 1 气象参数

项目	时间	风向	风速 (m/s)	气温 (°C)	气压 (kPa)	天气状况
2020-12-11	第一次	北	1.2	8.1	102.3	晴
	第二次	北	1.9	10.2	102.0	晴
	第三次	北	2.3	11.3	102.0	晴
2020-12-12	第一次	北	2.0	8.7	102.1	晴
	第二次	北	1.9	11.2	101.9	晴
	第三次	西北	2.7	12.3	101.8	晴



竣工环境保护验收意见

宁波喜诺电器工业有限公司年产100万台吸尘器生产线技改项目竣工环境保护验收意见



2020年12月21日宁波喜诺电器工业有限公司根据该公司年产100万台吸尘器生产线技改项目竣工环境保护验收监测报告表并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、本项目环境影响评价报告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

项目为技改项目，位于慈东工业区滨海开发区观颐北路588号，年产100万台吸尘器生产线技改项目。

（二）建设过程及环保审批情况

2010年2月企业委托煤炭科学研究总院杭州环境保护研究所编制完成《宁波喜诺电器工业有限公司年产100万台吸尘器生产线技改项目环境影响报告表》；2010年2月23日，慈溪市环保局龙山环保分局对本项目进行批复。项目于2010年3月开工建设，于2013年3月基本建设完成（竣工）并进行调试。

项目建设、调试以来，不存在环境投诉、违法或处罚记录等。

（三）投资情况

项目实际总投资3800万元，环保投资20万元，占项目总投资额的0.53%。

（四）验收范围

宁波喜诺电器工业有限公司年产100万台吸尘器生产线技改项目，为项目整体验收。

二、工程变动情况

本项目实际工程与原环评内容相比较，数控加工中心、电火花加工中心、线切割加工机不再建设实施。模具小零件加工以及维修工艺取消，不再产生污染物废切削液。

其余本项目工程建设主体内容、建设规模、生产工艺、生产产品与环境影响报告表及审批决定内容基本一致，未构成重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

本项目产生的废水主要为注塑、挤塑机冷却水和生活污水。注塑、挤塑机冷却水循环使用不外排。生活污水经预处理后排入工业区污水管网，委托市域东部污水处理厂处理。

（二）废气

本项目废气主要为注塑和挤塑生产的有机废气、粉碎产生的粉尘以及食堂油烟。加强注塑、挤塑车间的强制通风，通风废气经3根15米高的排气筒排放，粉碎工序中产生的粉尘经收集、布袋除尘器处理后通过15米高的排气筒排放，食堂油烟经油烟净化装置净化后排放。

（三）噪声

本项目噪声主要为设备运行时产生的噪声，采取加强设备维护、选用低噪声设备等措施。

（四）固废

本项目固废主要为塑料废料、金属废料和生活垃圾。

废塑料粉碎后回用，废金属边角料收集后外卖，生活垃圾委托环卫部门及时清运、处置。

（五）其他环境保护设施

1、环境风险防范设施

项目环境影响报告表及审批部门审批决定中，无环境风险防范设施要求。

2、在线监测装置

项目目前无在线监测设施。

3、其他设施

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

四、环境保护设施调试效果

根据宁波远大检测技术有限公司出具的检测报告（报告编号：远大检测H20123073）表明：

（一）废水

监测结果显示，本项目废水总排放口中pH值、化学需氧量、五日生化需氧



量最大日均值均符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准。氨氮最大日均值符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中表1其他企业限值。

(二) 废气

监测结果显示,挤塑及注塑通风三个废气出口中的非甲烷总烃、粉碎粉尘出口中的颗粒物最大排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2“新污染源大气污染物排放限值”二级标准,食堂油烟排放口中的油烟最大排放浓度符合《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)表2“饮食业单位的油烟最高允许排放浓度”限值。厂界无组织废气中的非甲烷总烃、颗粒物浓度符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2“新污染源大气污染物排放限值”中无组织排放监控浓度限值。

(三) 噪声

监测结果表明,本项目厂界昼间、夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准要求。

(四) 污染物排放总量

本项目审批决定中未对本项目总量进行控制要求。

五、工程建设对环境的影响

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

六、验收结论

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

七、后续要求

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



2、按规范将竣工验收相关内容和结论进行公示、公开。

八、验收人员信息

参加验收的单位及人员名单详见附件。



六四八

宁波喜诺电器工业有限公司年产100万台吸尘器生产线技改项目

竣工环保验收会议签到单

单位	电话	职务/职称	签名
宁波喜诺电器工业有限公司	13819448177	李副总	李斌
宁波喜诺电器工业有限公司	15968818800		洪美
宁波喜诺电器工业有限公司	15088426601		李宇忠
宁波远大检测技术有限公司	13757482646	检测部部长	王煜



其他需要说明的事项

1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

宁波喜诺电器工业有限公司根据该公司年产 100 万台吸尘器生产线技改项目的初步设计中，已将工程有关的环境保护设施予以纳入。在工程实际建设中亦落实了相关防治污染和生态破坏的措施及工程环境保护措施投资概算。

1.2 施工简况

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

1.3 验收过程简况

宁波喜诺电器工业有限公司年产 100 万台吸尘器生产线技改项目竣工环保验收工作于 2020 年 12 月启动，工程竣工环保验收检测委托宁波远大检测技术有限公司进行，为宁波喜诺电器工业有限公司提供废气、废水、噪声等项目的检测服务，出具真实的检测数据和编制检测报告，该工程竣工验收监测报告于 2020 年 12 月完成。2020 年 12 月 21 日，由公司组织成立验收工作组在公司现场对工程进行竣工环保验收，验收工作组经认真讨论，形成的验收意见结论如下：对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，本项目不存在其所规定的验收不合格情形，项目环评手续齐备，主体工程和配套环保工程建设完备，建设内容与环境影响报告表及项目审批决定内容基本一致，已基本落实了环评报告表及项目审批决定中各项环保要求，经监测，污染物达标排放。项目具备竣工环保验收条件，同意项目通过竣工环境保护验收。

2 其他环境保护措施的落实情况

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

2.1 制度措施落实情况

(1) 环保组织机构及规章制度

公司成立专门的环保组织机构，同时根据工程实际情况制定各项环保规则制度。

(2) 环境监测计划

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

2.2 配套措施落实情况

(1) 区域削减及淘汰落后产能

本项目不涉及区域内削减污染物总量措施和淘汰落后产能的措施。

(2) 防护距离控制及居民搬迁

根据环评，本项目无防护距离控制及居民搬迁要求。

2.3 其他措施落实情况

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

3 整改工作情况

工程竣工验收监测期间，无相关整改措施。

宁波喜诺电器工业有限公司

2020年12月22日

