

漳州宏兴泰电子有限公司
年产 5.5 亿只继电器零部件项目
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：漳州宏兴泰电子有限公司

编制单位：漳州宏兴泰电子有限公司

2018 年 12 月

建设单位法人代表： (签字)

编制单位法人代表： (签字)

项 目 负 责 人： 邹欢

填 表 人 ： 邹欢

建设单位 (盖章)

编制单位 (盖章)

电话： 18106950301

电话： 18106950301

传真：

传真：

邮编：

邮编：

地址： 漳州市长泰县陈巷镇港园
工业区

地址： 漳州市长泰县陈巷镇港园
工业区

表一

建设项目名称	年产 5.5 亿只继电器零部件项目				
建设单位名称	漳州宏兴泰电子有限公司				
建设项目性质	扩建				
建设地点	漳州市长泰县陈巷镇港园工业区				
主要产品名称	继电器零部件				
设计生产能力	年产 5.5 亿只				
实际生产能力	年产 5.5 亿只				
建设项目环评时间	2016 年 10 月	开工建设时间	2017 年 08 月		
调试时间	2018 年 11 月	验收现场监测时间	2018 年 12 月		
环评报告表 审批部门	漳州市长泰县环境 保护局	环评报告表 编制单位	深证市宗兴环保科技有限公司		
环保设施设计单位		环保设施施工单位			
投资总概算	8300 万	环保投资总概算	53 万	比例	0.6%
实际总概算	8300 万	环保投资	53 万	比例	0.6%
验收监测依据	<p>1、建设项目环境保护相关法律、法规</p> <p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》(2015 年 1 月 1 日)；</p> <p>(2) 《中华人民共和国环境影响评价法》(2018 年 12 月 29 日修订并施行)；</p> <p>(3) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2018 年 10 月 26 日修订并施行)；</p> <p>(4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(2018 年 12 月 29 日修订并施行)；</p> <p>(5) 《中华人民共和国水污染防治法》(2017 年修正, 2018 年 1 月 1 日起实施)；</p> <p>(6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2015 年修正)；</p> <p>2、建设项目竣工环境保护验收技术规范</p> <p>(1) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(2017 年 11 月 20 日施行)；</p> <p>(2) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》(公告 2018 年 第 9 号)；</p> <p>3、建设项目环境影响报告书(表)及审批部门审批决定</p> <p>《漳州宏兴泰电子有限公司年产 5.5 亿只继电器零部件项目》, 长泰县环保局(泰环审【2017】30 号)(详见附件 1)。</p>				

验收监测评价标准、标号、级别、限值	类别	标准名称	项目	标准限值	
	生活废水	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准及长泰县东区污水处理厂进水水质要求	pH	6-9 (无量纲)	
			COD	400mg/L	
			BOD ₅	250mg/L	
			NH ₃ -N	--	
			SS	190mg/L	
	废气	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准	颗粒物	有组织排放浓度	120mg/m ³
				排放速率	0.8kg/h
			无组织排放浓度	≤1.0mg/m ³	
		《厦门市大气污染物排放标准》(DB35/323-2011)表 2 二级标准	非甲烷总烃	有组织排放浓度	100mg/m ³
				排放速率	8.0kg/h
				无组织排放浓度	≤3.2mg/m ³
	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准	昼间	65dB (A)	
			夜间	55dB (A)	
固废	固体废物贮存应满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单(2013年)和《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单(2013年)的标准要求。				

表二

工程建设内容:

项目名称: 年产 5.5 亿只继电器零部件项目

建设单位: 漳州宏兴泰电子有限公司

建设地点: 漳州市长泰县陈巷镇港园工业区

建设性质: 扩建

生产规模: 年产 5.5 亿只继电器零部件

生产定员: 人员 60 人, 厂区内不设食堂和宿舍 (均依托漳州宏发公司)

工作制度: 年生产日 300 天, 每天 24 小时

建设规模及内容: 本项目占地面积 20 亩, 一期厂房 15000m², 24 条注塑生产线, 项目工程组成见表 2-1 所示:

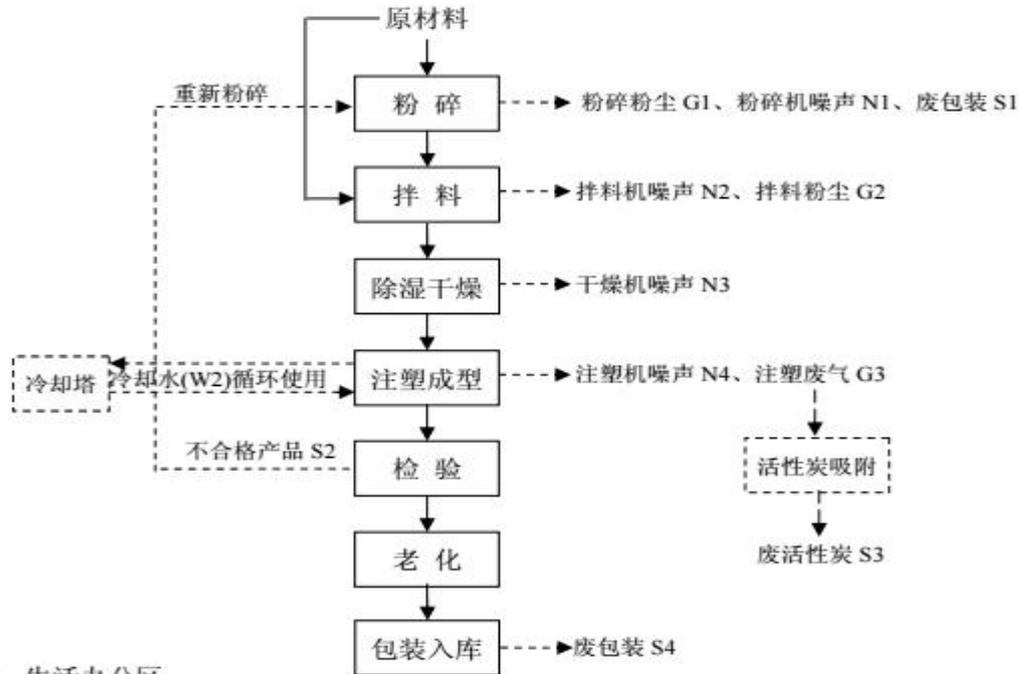
表 2-1 项目工程组成一览表

名称	工程名称	工程内容	环评规模	实际规模	备注
主体工程	厂房	一层	注塑区、模具间、包装区、检验区	注塑区、模具间、包装区、检验区	与环评一致
		夹层	拌料区、办公区、会议室、粉碎区	拌料区、办公区、会议室、粉碎区	
		二层	检验区、成品区、加料区、原料区	检验区、成品区、加料区、原料区	
辅助工程	变配电室		位于一层	位于一层	与环评一致
	空压机房		位于一层	位于一层	与环评一致
环保工程	废水	生活污水	化粪池处理, 排入长泰县东区污水处理厂	化粪池处理, 排入长泰县东区污水处理厂	与环评一致
	废气	/	①注塑废气: 集气罩+活性炭吸附箱+17m 排气筒 ②粉尘: 车间重力沉降	①注塑废气: 集气罩+活性炭吸附箱+17m 排气筒 ②粉尘: 车间重力沉降	与环评一致
	噪声	/	底座减振、车间隔声	隔底座减振、车间隔声	与环评一致
	固废	一般固废	①注塑不合格产品: 重新破碎后回用 ②废包装: 外售综合利用 ③收集的粉尘: 外售综合利用 ④生活垃圾: 由环卫部门统一收集清运	①注塑不合格产品: 重新破碎后回用 ②废包装: 外售综合利用 ③收集的粉尘: 外售综合利用 ④生活垃圾: 由环卫部门统一收集清运	与环评一致
		危险废物	①废机油: 暂存于危废仓库, 委托有资质的单位处置 ②废活性炭: 暂存于危废仓库, 委托有资质的单位处置	①废机油: 暂存于危废仓库, 委托有资质的单位处置 ②废活性炭: 暂存于危废仓库, 委托有资质的单位处置	危废仓库与宏发公司共用
公用工程	排水工程		化粪池、厂区雨污管道	化粪池、厂区雨污管道	与环评一致
	给水工程		由市政自来水管网引入	由市政自来水管网引入	与环评一致
	供电		由市政供电网引入	由市政供电网引入	与环评一致

主要工艺流程及产污环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

项目生产工艺流程及产污环节见图 2-2 所示：

I、生产区：



II、生活办公区：

生活污水 W1、生活垃圾 S5

III、其他区域：

周转箱冲洗废水 W3（循环使用）、冷却塔噪声 N5、空压机噪声 N6、水泵噪声 N7、风机噪声 N8、废机油 S6

图 2-2 项目工艺流程及产污环节图

工艺简介：

每一种原材料单独注塑，不与其他原料混合制造。

本项目的主要设备为德国原装进口的阿博格注塑机，同时配套全伺服机械手、机边粉碎加料机、机边影像检测机、模温机、分腔器等辅助设备，极大地提高了自动化程度。

①粉碎：将原材料粉碎成二次料；

②拌料：将粉碎后的二次料和原材料按比例混合；

③除湿干燥：吸料至除湿干燥机，去除混合后原材料中的水分，干燥的温度为 110~120℃，干燥时间为 3h；干燥机为内循环结构，基本无废气外排；

④注塑成型：通过吸料机将干燥后的原材料提升进入注塑机料斗，通过电加热将原材料加热至熔融状态，然后再将其注入模具中定型。其中 PBT 的熔化温度为 225~275℃，PET 的熔化温度为 265~280℃，PA66 的熔化温度为 350℃。成型后使用间接冷却水进行冷却，最后将注塑件跟模具分开；

⑤检验：采用检测进行检验；

⑥老化：通过烘烤的方式把塑料制品的内应力给释放掉，从而减少在使用过程产品变形。

⑦包装入库：对成品进行包装，并贮存在仓库。

产污环节说明：

类别	产物环节	污染物	主要污染因子
废水	生活过程	生活污水 W1	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N
	注塑机隔套冷却	冷却水 W2	循环使用，不外排
	周转箱冲洗	冲洗水 W3	循环使用，不外排
废气	粉碎工序	粉碎粉尘 G1	TSP
	拌料工序	拌料粉尘 G2	TSP
	注塑工序	注塑废气 G3	非甲烷总烃
噪声	粉碎工序	粉碎机噪声 N1	L _{Aeq}
	拌料工序	拌料机噪声 N2	L _{Aeq}
	干燥工序	干燥机噪声 N3	L _{Aeq}
	注塑工序	注塑机噪声 N4	L _{Aeq}
	冷却塔	冷却塔噪声 N5	L _{Aeq}
	空压机	空压机噪声 N6	L _{Aeq}
	水提升过程	水泵噪声 N7	L _{Aeq}
	废气治理过程	风机噪声 N8	L _{Aeq}
固体废物	原材料拆装	原材料废包装 S1	/
	检验工序	注塑不合格产品 S2	/
	注塑废气吸附	废活性炭 S3	/
	包装工序	注塑成品废包装 S4	/
	生活过程	生活垃圾 S5	/
	叉车	废机油 S6	/

图 2-3 项目产污环节说明图

表三

主要污染源、污染物处理和排放(附处理流程示意图,标出废水、废气、厂界噪声监测点位)

1、废水

本根据建设单位提供的资料和对生产工艺流程的分析,项目生产过程不产生废水,注塑机冷却水为隔套冷却,冷却水循环使用,不外排。周转箱的冲洗用水经收集,循环使用,不外排。因蒸发消耗,需定期补充用水,冷却塔补充水量为 0.5t/d(即 150t/a),周转箱冲洗用水量定期补充,补充水量为 0.3t/d(即 90t/a)。

项目生活污水年产生量为 2592t/d,生活污水依托宏发公司厂区三级化粪池处理后,通过市政污水管网纳入长泰县东区污水处理厂进行处理。生活污水处理工艺流程图 3-2。

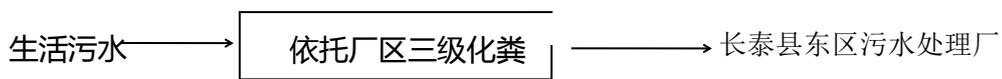


图 3-1 生活污水处理工艺

2、废气

项目废气主要来源于注塑废气和粉碎粉尘。

项目注塑机均采用电能加热,均未达到树脂热分解温度,但仍会产生少量游离单体废气,污染物以非甲烷总烃计。单体有机废气应经集气罩收集、活性炭吸附后,由 17m 排气筒排放。集工艺流程图如下:

本项目的粉碎机和搅拌机会产生少量的粉尘,粉碎机和搅拌机放置于密闭车间内,90%的粉尘经过重力降尘后,粉尘基本落在车间内,其余粉尘经集气罩收集后由 17m 排气筒排放。



图 3-2 注塑废气处理工艺



图 3-3 粉碎/烘干废气处理工艺

3、噪声

项目噪声主要来自注塑机等生产设备噪声及空压机噪声、冷却塔噪声等，项目主要通过以下措施治理噪声。

①生产设备噪声源均布置在生产车间内，符合噪声源相对集中、闹静分开的原则。合理布局、厂房隔声。

②定期检查、维修设备，使设备处于良好运行状态，防止产生高噪声。



图 3-4 厂房隔声

4、固废

本项目的固体废物主要为一般工业固废、危险固废、生活垃圾。

4.1、生产固废

4.1.1 废塑料：本项目的废塑料主要来源于检验出的不合格产品，不合格产品占产品量的1%，即不合格产品量为61t/a，收集后重新破碎作为原材料。

4.1.2 废包装：本项目的废包装主要来源于原料拆装和成品包装过程。根据企业提供的资料，废包装产生量为1.2t/a，收集外售，进行综合利用。

4.1.3 收集的粉尘：本项目粉碎机放置于密闭车间内，90%以上的粉尘经过重力降尘后，粉尘基本落在车间内，约为 0.745t/a。车间的粉尘经收集后外售，进行综合利用，其余粉尘经集气装置收集后由 17m 高排气筒高空排放。

4.2、危险固废

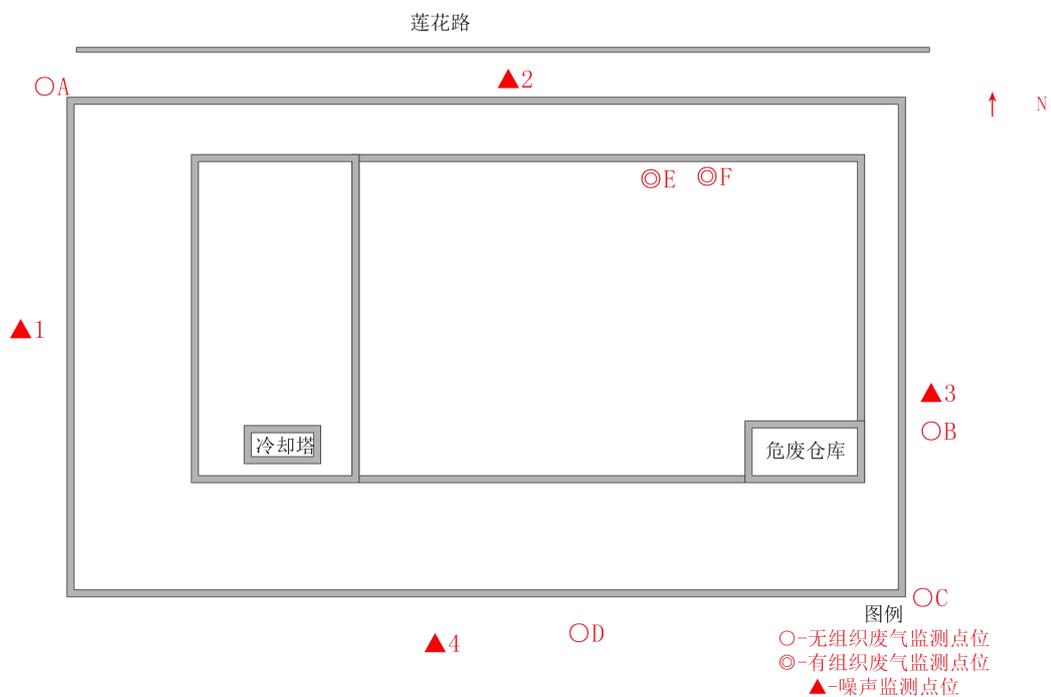
4.2.1 废机油：叉车、设备运行过程中会产生废机油。根据企业提供的资料，废机油产生量为 0.1t/a。废机油属于《国家危险废物名录》（环境保护部令第 1 号）中 HW08 废矿物油—非特定行业—其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油，废物代码为 900-249-08，需委托有资质的单位处置。

4.2.2 废活性炭：项目拟采用多级活性炭吸附净化有机废气。活性炭是一种高效吸附材料，对有毒有害气体具有较高的吸附作用。活性炭对有机废气的吸附量为 500mg/g，活性炭吸附的有机废气为 1.494t/a，则活性炭的用量为 3t/a。废活性炭属于《国家危险废物名录》（2016 年修订）中 HW49 其他废物—非特定行业—含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质，废物代码为 900-041-49，需委托有资质的单位处置。

本项目设有一个危废点，用于暂存废机油及废活性炭等其他危险废物（面积为 2m²），位于宏发公司危废仓库内，危险暂存间按规范建设了“三防”设施，并在暂存间外设置了禁止标志。

4.3 本项目生活垃圾产生量约为 9t/a，生活垃圾统一收集装袋后由环卫工人运至垃圾无害化处理厂处理。

5、检测点位示意图



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主要结论

漳州宏兴泰电子有限公司年产 5.5 亿只继电器零部件项目位于长泰县陈巷镇港园工业园。项目符合国家产业政策，选址符合长泰县总体规划要求，总平面布局基本合理。项目区域环境质量现状良好，通过对各项环境因素的控制，各项污染物达标排放，对环境影响较小，符合环境功能区划要求。建设单位应严格落实各项污染防治措施和风险防范措施，加强管理，确保项目各项污染物稳定达标排放，确保环保设备正常运行。从环保角度出发，项目的建设可行。

2、审批部门审批决定

1、严格执行环保“三同时”制度，落实报告表中提出的各项环保设施，项目验收合格后才能投入正常生产。

2、要做好项目废水污染防治设施的建设与运行管理。扩建项目生产过程的注塑机冷却水循环使用，不外排；周转箱的冲洗用水经收集后循环使用，不外排；生活污水经化粪池处理后，排入长泰县东区污水处理厂，生活污水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级排放标准及长泰县东区污水处理厂进水水质要求；同时，要做好现有工程废水治理设施的运行管理。

3、要做好项目废气的收集处理。扩建项目注塑废气由集气罩收集至活性炭吸附后，通过一根不低于 17 米的排气筒排放；项目排放的 VOCs 参照《厦门市大气污染排放标准》

（DB35/323-2011）表 1 的排放限值要求；项目粉碎机和拌料机产生的少量粉尘在单独的密闭车间内重力沉降，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要求。

4、项目产生的固体废弃物要规范化处理处置，做好综合利用。注塑不合格产品重新破碎后回用；废包装、车间粉尘收集后外售；废机油、废活性炭等危险废物要规范收集贮存，及时委托有相应资质的危废处置单位进行处理；职工生活垃圾经统一收集，由环卫部门统一清运。

5、要有噪声污染防治措施，厂界噪声要达到《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，其中莲花路边界线外 20m 内的区域要达到《工业企业厂界噪声排放标准》

（GB12348-2008）中的 4 类标准。

6、项目要落实大气防护距离和卫生防护距离的要求，根据报告表的结论，项目的卫生防护距离为破碎车间外 50m，注塑车间外 50m 和扩建项目生产车间外 100m。

7、今后若建设项目的性质、规模、地点或采用的生产工艺等发生变化，要重新办理环评审批手续。

表五

验收监测质量保证及质量控制：

1、监测分析及监测仪器名称

表 5-1 验收监测分析方法及仪器

分析项目 Item		分析方法 Method of analyzing	方法标准号 Standard	仪器名称及型号 Instrument	检出限 Limited
无组织废气	颗粒物	重量法	GB/T 15432-95	电子天平 FA1004B	0.017mg/m ³
	非甲烷总烃	气相色谱法	HJ/T 38-2017	气相色谱仪 GC126	0.07mg/m ³
有组织废气	颗粒物	重量法	GB/T 16157-1996	电子天平 FA1004B	20mg/m ³
	非甲烷总烃	气相色谱法	HJ/T 38-2017	气相色谱仪 GC126	0.07mg/m ³
厂界噪声		工业企业厂界环境 噪声排放标准	GB 12348-2008	多功能噪声分析仪 HS6288E	—

2、监测仪器校准/检定

本项目的各项监测因子监测所用到的仪器名称、型号、编号等情况见表 5-2。

表 5-2 项目监测仪器

序号	样品类别	监测项目	使用仪器	仪器型号	仪器编号	检定或校准	有效期
1	噪声	昼夜 厂界噪声	多功能噪声分析仪	HS6288E	YQ-045	合格	2019. 8. 12
2	废气	颗粒物	电子天平	FA1004B	YQ-022	合格	2019. 7. 8
3	废气	非甲烷总烃	气相色谱仪	GC126	YQ-045	合格	2020. 1. 3

3、人员资质

表 5-3 检测人员证书编号一览表

序号	姓名	职称	承担项目	上岗证编号
1	陈银文	技术员	采样、分析	WZJC-2018-SGZ-039
2	林晓文	技术员	采样	WZJC-2018-SGZ-037
3	傅剑清	技术员	采样	WZJC-2018-SGZ-028
4	邓斌煌	技术员	采样	WZJC-2018-SGZ-014
5	林婷	技术员	分析	WZJC-2018-SGZ-030
6	林清锦	技术员	分析	WZJC-2018-SGZ-029
7	周珊	技术员	分析	WZJC-2018-SGZ-035

4、气体监测分析过程中质量保证和质量控制

为了确保此次验收监测所得数据的代表性、完整性和准确性，对监测的全过程（包括布点、采样、样品贮运、实验室分析、数据处理等）进行了质量控制。

①严格按照验收监测方案的要求开展监测工作。

②合理布设监测点位，保证各监测点位布设的科学性和可比性。采样频次和采样时间按国家有关污染源监测技术规范的规定执行。

③现场采样、分析人员全部经技术培训、安全教育持证上岗后开展工作。

④采样人员严格遵照采样技术规范进行采样工作，认真填写采样记录，按规定保存、运输样品。

⑤监测分析采用国家有关部门颁布的标准分析方法或推荐方法；实验室分析用的各种试剂和纯水的质量符合分析方法的要求，各监测样品均在规定的期限内分析完毕。

⑥本次监测所用仪器、量器均为计量部门鉴定认证和分析人员校准合格的。采样前，对烟气采样系统进行气密性检查；气态污染物采样前，确认采样管材质及滤料不吸收且不与待测污染物起化学反应，不被排气成分腐蚀，并能耐受高温排气，以此对分析、测定结果进行质量控制。

⑦及时了解工况情况，确保监测过程中工况负荷满足验收要求。

⑧监测报告严格实行三级审核制度。

5、噪声监测分析过程中质量保证和质量控制

监测使用的声级计在测试前后均用 94.0dB(A) 标准发声源进行校核，测量前后偏差均 $\leq 0.5\text{dB(A)}$ ，测量结果有效。

- ①及时了解生产工况情况，保证监测过程中工况负荷达到设计规模的 75%以上。
- ②合理布设监测点位，保证各监测点位布设的科学性和可比性。
- ③现场采样、分析人员全部经技术培训、安全教育持证上岗后开展工作。
- ④本次监测使用的声级计经计量部门检定并在有效期内，声级计在测试前后用标准发声源进行校准，测量前后仪器的示值灵敏度相差不大于 0.5dB，符合质控要求。
- ⑤本次监测过程从采样、分析、数据处理均按《工业企业厂界噪声测量方法》中的有关要求和质量保证的要求实行有效的质量控制措施。
- ⑥所有监测数据、采样记录、分析记录全部经采样人员及分析人员、质控负责和项目负责人三级审核，经过校对、校核，最后由技术负责人审定。
- ⑦噪声测定前后校准仪器。以此对分析、测定结果进行质量控制。噪声仪器校验表见表 5-5。

表 5-5 噪声质量控制一览表

仪器名称	仪器型号	管理编号	示值 (dB)	
			测量前	测量后
多功能噪声分析	HS6288E	YQ-003	93.8	93.8
多功能噪声分析	HS6288E	YQ-003	93.8	93.8

表六

验收监测内容:

为了解项目废气、噪声是否能够达标排放，委托厦门威正检测技术有限公司对以下污染源进行检测，具体监测内容如下：

表 6-1 废气监测内容

污染源		监测点位	监测项目	监测频率
有组织 废气	注塑废气	注塑废气进口◎E	颗粒物、 非甲烷总烃	有组织排放 2 个周期，3 次/ 周期
		注塑废气出口◎F		
无组 织废 气	注塑废气	监控点○A	颗粒物、 非甲烷总烃	无组织排放 2 个周期，3 次/ 周期
		监控点○B		
		监控点○C		
		监控点○D		

表 6-2 噪声监测内容

序号	监测点位	备注
▲1	厂界西侧	2 个周期，1 次（昼、夜）/周期
▲2	厂界北侧	
▲3	厂界东侧	
▲4	厂界南侧	

表七

验收监测期间生产工况记录：

依照相关规定，项目竣工环境保护验收监测应在工况稳定、生产达到设计生产能力的负荷达75%以上的情况下进行，本项目满足验收工况要求。项目验收监测两天实际生产工况详见附件3。

表 7-1 验收监测工况

日期	产品	环评产量 (只/年)	实际产量(只/天)	年生产天数	百分比(%)
2018.12.24	继电器零部 件	5.5 亿	150 万	300 天	81.8%
2018.12.25			148 万		80.7%

验收监测结果：

1、废气

项目生产废气分为两个周期进行监测，监测单位于2018年12月24-25日两个周期对项目的有组织废气及无组织废气进行监测。

根据表7-2及附件监测报告，有组织废气进口中非甲烷总烃排放速率为0.022kg/h，出口非甲烷总烃排放速率为 5.75×10^{-3} kg/h，处理效率达到73.9%，符合《厦门市大气污染综合排放标准》（DB35/323-2011）表1规定标准限值。

有组织废气出口中颗粒物排放浓度均 $<20\text{mg}/\text{m}^3$ ，依据《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB16157-1996）修改单中要求，当颗粒物测定浓度 $<20\text{mg}/\text{m}^3$ 时，测定结果表示为 $<20\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中排放标准。

根据表7-3及附件监测报告，无组织排放废气在厂界外设置了4个监控点，监测因子为非甲烷总烃、颗粒物，连续2天、每天3次的采样监测。无组织非甲烷总烃废气最大值点为 $0.70\text{mg}/\text{m}^3$ ，无组织颗粒物气最大值点为 $0.412\text{mg}/\text{m}^3$ ；无组织非甲烷总烃排放符合《厦门市大气污染综合排放标准》（DB35/323-2011）表1无组织排放浓度限值，颗粒物废气排放符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织浓度排放标准。

表 7-2 有组织废气监测结果表

检测点位	检测项目		检测日期	2018-12-24				限值
			检测频次及结果					
			单位	第一次	第二次	第三次	平均值	
注塑废气排气筒进口◎ E	标干流量		m ³ /h	5.26×10 ³	5.38×10 ³	5.11×10 ³	5.25×10 ³	--
	非甲烷总烃	实测浓度	mg/m ³	3.94	4.23	3.38	3.85	--
		排放速率	kg/h	0.021	0.023	0.017	0.020	--
	颗粒物	实测浓度	mg/m ³	25.1	22.7	24.9	24.2	--
		排放速率	kg/h	0.132	0.122	0.127	0.127	--
注塑废气排气筒出口◎ F	标干流量		m ³ /h	4.62×10 ³	4.72×10 ³	4.50×10 ³	4.61×10 ³	--
	非甲烷总烃	实测浓度	mg/m ³	0.94	1.23	1.58	1.25	100
		排放速率	kg/h	4.34×10 ⁻³	5.81×10 ⁻³	7.11×10 ⁻³	5.77×10 ⁻³	10
	颗粒物	实测浓度	mg/m ³	<20	<20	<20	--	120
		排放速率	kg/h	--	--	--	--	4.5
检测点位	检测项目		检测日期	2018-12-25				限值
			检测频次及结果					
			单位	第一次	第二次	第三次	平均值	
注塑废气排气筒进口◎ E	标干流量		m ³ /h	5.35×10 ³	5.01×10 ³	5.17×10 ³	5.18×10 ³	--
	非甲烷总烃	实测浓度	mg/m ³	4.01	4.65	4.49	4.38	--
		排放速率	kg/h	0.021	0.023	0.023	0.023	--
	颗粒物	实测浓度	mg/m ³	23.7	26.4	26.9	25.7	--
		排放速率	kg/h	0.127	0.132	0.139	0.133	--
注塑废气排气筒出口◎ F	标干流量		m ³ /h	4.07×10 ³	4.37×10 ³	4.51×10 ³	4.32×10 ³	--
	非甲烷总烃	实测浓度	mg/m ³	1.16	1.49	1.33	1.33	100
		排放速率	kg/h	7.42×10 ⁻³	6.51×10 ⁻³	6.00×10 ⁻³	5.73×10 ⁻³	10
	颗粒物	实测浓度	mg/m ³	<20	<20	<20	--	120
		排放速率	kg/h	--	--	--	--	4.5
备注	1、排气筒高度：17m 处理设施：活性炭吸附 2、依据《固定污染源排气筒中颗粒物测定与气态污染物采样方法》(GB/T16157-1996)修改单中要求，当颗粒物测定浓度≤20mg/m ³ 时，测定结果表述为‘<20mg/m ³ ’； 3、执行标准：非甲烷总烃执行《厦门市大气污染综合排放标准》（DB35/323-2011）表1规定标准限值；2019年12月15日起，执行《厦门市大气污染综合排放标准》（DB35/323-2018）表2其他行业浓度限值即排放浓度为“60mg/m ³ ”、排放速率为“1.8kg/h”； 颗粒物执行《大气污染综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放浓度限值。							

表 7-3 无组织废气监测结果表

检测点位	检测项目	检测日期及结果				限值
		2018-12-24				
		第一次	第二次	第三次	最大值	
厂界上风向OA	非甲烷总烃	0.31	0.25	0.36	0.36	3.2
	颗粒物	0.124	0.106	0.089	0.124	1.0
厂界下风向OB	非甲烷总烃	0.47	0.56	0.51	0.56	3.2
	颗粒物	0.318	0.302	0.284	0.318	1.0
厂界下风向OC	非甲烷总烃	0.59	0.66	0.61	0.66	3.2
	颗粒物	0.354	0.319	0.302	0.354	1.0
厂界下风向OD	非甲烷总烃	0.56	0.62	0.52	0.62	3.2
	颗粒物	0.389	0.373	0.391	0.391	1.0
采样期间气象条件表						
采样频次	天气情况	气温(℃)	大气压(kPa)	风速(m/s)	风向	
第一次	阴	16.0	101.1	1.4	西北	
第二次	阴	16.7	101.0	1.4	西北	
第三次	阴	17.1	101.0	1.5	西北	
检测点位	检测项目	检测日期及结果				限值
		2018-12-25				
		第一次	第二次	第三次	最大值	
厂界上风向OA	非甲烷总烃	0.34	0.40	0.31	0.40	3.2
	颗粒物	0.143	0.108	0.127	0.143	1.0
厂界下风向OB	非甲烷总烃	0.57	0.61	0.47	0.61	3.2
	颗粒物	0.412	0.396	0.380	0.412	1.0
厂界下风向OC	非甲烷总烃	0.65	0.60	0.55	0.65	3.2
	颗粒物	0.304	0.342	0.344	0.344	1.0
厂界下风向OD	非甲烷总烃	0.65	0.70	0.59	0.70	3.2
	颗粒物	0.286	0.306	0.307	0.307	1.0
采样期间气象条件表						
采样频次	天气情况	气温(℃)	大气压(kPa)	风速(m/s)	风向	
第一次	阴	19.0	100.9	1.4	西北	
第二次	阴	20.3	100.8	1.5	西北	
第三次	阴	21.3	100.7	1.5	西北	
备注	执行标准：非甲烷总烃执行《厦门市大气污染综合排放标准》（DB35/323-2011）表1无组织排放浓度限值；2019年12月15日起，执行《厦门市大气污染综合排放标准》（DB35/323-2018）表4单位周界浓度限值即“2.0mg/m ³ ” 颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放浓度限值					

3、厂界噪声

根据现场勘查，本次噪声监测共布设 4 个噪声监测点进行项目厂界噪声调查噪声监测，监测时间为 2018 年 12 月 24 日~25 日，具体监测结果见表 7-4、附件监测报告

表 7-4 噪声检测结果

检测日期	检测位点	主要声源	昼间噪声强度 dB(A)				限值	
			测量值	背景值	修正值	结果		
2018-12-24	厂界▲1	生产	57.3	52.6	-2	55	65	
	厂界▲2	生产	57.7	52.7	-2	56	70	
	厂界▲3	生产	56.9	52.6	-2	55	65	
	厂界▲4	生产	58.1	52.9	-2	56	65	
	检测位点	主要声源	夜间噪声强度 dB(A)				限值	
			测量值	背景值	修正值	结果		
	厂界▲1	生产	53.1	46.8	-1	52	55	
	厂界▲2	生产	52.8	46.6	-1	52	55	
	厂界▲3	生产	50.5	45.4	-2	49	55	
	厂界▲4	生产	53.6	47.8	-1	53	55	
	备注	1、天气条件：天气：多云； 气温：14.0~18.7℃； 气压：101.0~101.3kPa； 风速：1.3~1.9m/s ； 2、执行标准：▲2 执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 4a 类标准限值； 其他点位执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 3 类标准限值；						
	检测日期	检测位点	主要声源	昼间噪声强度 dB(A)				限值
测量值				背景值	修正值	结果		
2018-12-25	厂界▲1	生产	57.0	52.8	-2	55	65	
	厂界▲2	生产	58.1	53.0	-2	56	70	
	厂界▲3	生产	57.2	52.9	-2	55	65	
	厂界▲4	生产	58.4	53.3	-2	56	65	
	检测位点	主要声源	夜间噪声强度 dB(A)				限值	
			测量值	背景值	修正值	结果		
	厂界▲1	生产	54.4	47.3	-1	53	55	
	厂界▲2	生产	53.2	47.0	-1	52	55	
	厂界▲3	生产	51.7	46.6	-2	50	55	
	厂界▲4	生产	53.9	47.4	-1	53	55	
	备注	1/天气条件：天气：多云； 气温：16.9~223℃； 气压：100.7~101.0kPa； 风速：1.4~1.8m/s ； 2、 执行标准：▲2 执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 4a 类标准限值； 其他点位执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 3 类标准限值；						

根据现场检测，测得厂界噪声结果值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-08) 3 类标准。

表八

验收监测结论:

漳州宏兴泰电子有限公司年产 5.5 亿只继电器零部件项目项目在验收监测期间, 其生产工况达到 75%以上, 符合竣工验收监测的规范要求。

根据该项目的环评报告和现场勘查的结果, 项目主要污染源有: 废气、噪声和固体废物。本次 2018 年 12 月 24 日至 12 月 25 日两天验收监测结论如下:

废气: 根据表 7-2、7-3 的废气监测结果分析看出:

非甲烷总烃排放速率和排放浓度符合《厦门市大气污染综合排放标准》(DB35/323-2011)表 1 规定标准限值及表 1 无组织排放浓度限值。

项目废气颗粒物排放速率和排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中的二级标准要求及表 2 无组织排放浓度限值。

噪声: 从表 7-4 厂界噪声监测结果表分析可以看出, 该项目各厂界符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准限值要求, 厂区噪声对周围环境及敏感点的影响很小。

固废: 项目注塑不合格产品重新破碎后回用, 废包装、车间粉尘收集外售; 项目危险固废机油、废活性炭有妥善处理处置, 有分类收集, 堆放存于废危仓库, 废危仓库有按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)建立; 生活垃圾统一收集装袋后由环卫工人运至垃圾无害化处理厂处理。

综上所述: 按《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中所规定的验收不合格情形的九条要求, 对本项目逐一对照核查, 核查结论为: 漳州宏兴泰电子有限公司年产 5.5 亿只继电器零部件项目项目项目符合竣工环保验收条件, 项目环境保护设施验收合格。

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		年产 5.5 亿只继电器零部件项目				建设地点		长泰县陈港镇港园工业区								
	建设单位		漳州宏兴泰电子有限公司				邮编		/	联系电话		/					
	行业类别		C3971				建设项目开工日期		2017 年 08 月	投入试运行日期		2018 年 11 月					
	设计生产能力		年产 5.5 亿只继电器零部件				实际生产能力		年产 5.5 亿只继电器零部件								
	投资总概算（万元）		8300 万元	环保投资总概算（万元）		53 万元		所占比例%	0.6%	环保设施设计单位		/					
	实际总投资（万元）		8300 万元	实际环保投资（万元）		53 万元		所占比例%	0.6%	环保设施施工单位		/					
	环评审批部门		长泰县环境保护局	批准文号		泰环审（2017）30 号	批准时间		2017 年 08 月 02 日		环评单位		深圳市宗兴环保科技有限公司				
	初步设计审批部门		/	批准文号		/	批准时间		/		环境设施监测单位		厦门威正检测技术有限公司				
	环保验收审批部门		/	批准文号		/	批准时间		/								
	废水治理（万元）		/	废气治理（万元）		/	噪声治理（万元）		/	固废治理（万元）		/	绿化及生态（万元）		/	其它（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		3600h/a					
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）	本期工程核定排放量（7）	本期工程“以新带老”消减量（8）	全厂实际排放总量（9）	全厂核定排放总量（10）	区域平衡替代消减量（11）	排放增减量（12）			
	（生产）废水		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	化学需氧量		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	氨氮		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	石油类		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	废气		/	/	/	3214.8	/	3214.8	/	/	/	/	/	/	+3214.8		
	油烟		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	粉尘		/	<20	120	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
与项目有关的其它特征污染物		非甲烷总烃	1.29	100	0.041	/	0.041	/	/	/	/	/	/	+0.041			

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。

附件目录

附件 1、环评批复

附件 2、危废协议

附件 3、工况证明

附件 4、检测报告

附件 5、验收意见

附件 1、环评批复

县级环境保护行政主管部门审批（审查）意见：

泰环审[2017]30号

漳州宏兴泰电子有限公司报送的年产 5.5 亿只继电器零部件项目选址于长泰县陈巷镇港园工业园，属扩建项目。扩建项目占地面积 20 亩，总投资 8300 万元，其中环保投资 53 万元，拟建一期厂房 15000 m²，扩建 24 条注塑生产线，年产 5.5 亿只继电器零部件，扩建后项目年产 12.5 亿只继电器零部件。根据报告表的结论，经审核核准，同意该项目开工建设，具体环保审批意见如下：

1、严格执行环保“三同时”制度，落实报告表中提出的各项环保措施，项目经验收合格后方可投入生产。

2、要做好项目废水污染防治设施的建设与运行管理。扩建项目施工期废水通过隔油沉淀池处理后全部回用，作为施工用水、降尘用水、车辆冲洗用水等，不外排；生活污水经临时化粪池处理后，用于周边农田灌溉。运营期，扩建项目生产过程的注塑机冷却水循环使用，不外排；周转箱的冲洗用水经收集后循环使用，不外排；生活污水经化粪池处理后，通过市政污水管网纳入长泰县东区污水处理厂处理，项目废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及长泰县东区污水处理厂进水水质要求；同时，要做好现有工程废水治理设施的运行管理。

3、要做好项目废气的收集处理。扩建项目施工期容易产生粉尘的建筑材料堆放应采取防风遮挡、洒水抑尘措施，减少起尘量；运输车辆应加盖苫布，避免物料散落；合理选择临时施工场和堆土场，并采用防尘网遮盖，定期洒水降尘。运营期，扩建项目注塑废气经集气罩收集至活性炭吸附装置吸附后，通过一根不低于 17 米高的排气筒排放，项目排放的 VOCs 参照《厦门市大气污染物排放标准》（DB35/323-2001）表 1 的排放限值要求；项目粉碎机和拌料机产生的少量粉尘在单独的密闭车间内重力沉降，颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16267-1996）中表 2 无组织排放监控浓度限值要求；同时，要做好现有工程废气治理设施的运行管理。

4、项目产生的固体废弃物要规范化处理处置，做好综合利用。注塑不合格产品重新破碎后回用；废包装、车间粉尘经收集后外售；废机油、废活性炭等危险废物要规范收集贮存，及时委托有相应资质的危废处置单位进行处理；职工生活垃圾经收集后由环卫部门统一清运。

5、要有噪声污染防治措施，扩建项目施工期噪声要达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）；运营期项目厂界噪声要达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 3 类标准限值，其中莲花路边界线外 20m 内的区域要达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 4 类标准。

6、项目要落实大气防护距离和卫生防护距离的要求，根据报告表的结论，项目无需设置大气防护距离，卫生防护距离为现有工程破碎车间外 50m、现有工程注塑车间外 50m 和扩建项目生产车间外 100m，卫生防护距离内禁止建设学校、医院及居民区等与项目不兼容的环境敏感目标。

7、今后若建设项目的性质、规模、地点或采用的生产工艺等发生变化，要重新办理环评审批。

经办人：陈惠敏 郑敏敏

2017年8月2日



附件 2、危废协议

废物(液)处理处置及工业服务合同

签订时间：2018 年 10 月 15 日

合同编号：GF06100009001

甲方：漳州宏兴泰电子有限公司

地址：漳州市长泰县陈巷镇港园工业区

乙方：福建绿洲固体废物处置有限公司

地址：南平市亿发商贸城 17 幢 401 室

根据《中华人民共和国环境保护法》以及相关环境保护法律、法规规定，甲方在生产过程中形成的工业废物(液)详见附件二，不得随意排放、弃置或者转移，应当依法集中处理。乙方作为福建省有资质处理工业废物(液)的合法专业机构，甲方同意由乙方独家处理其全部工业废物(液)，甲乙双方现就上述工业废物(液)处理处置事宜，经友好协商，自愿达成如下条款，以兹共同遵照执行：

一、甲方合同义务

1、甲方应将生产过程中所形成的工业废物(液)连同包装物全部交予乙方处理，本合同有效期内不得自行处理或者交由其它第三方处理。甲方应事先通过书面形式通知乙方具体的收运时间、地点及收运废物(液)的具体数量和包装方式等。

2、甲方应将各类工业废物(液)分类存储，做好标记标识，不可混入其他杂物，以方便乙方处理及保障操作安全。对袋装、桶装的工业废物(液)应按照工业废物(液)包装、标识及贮存技术规范要求贴上标签。

3、甲方应将待处理的工业废物(液)集中摆放，并为乙方上门收运提供必要的条件，包括进场道路、作业场地、装车所需的装载机械(叉车等)，以便于乙方装运。

4、甲方承诺并保证提供给乙方的工业废物(液)不出现下列异常情况：

1) 工业废物(液)中存在未列入本合同附件的品种，[特别是含有易爆物质、放射性物质、多氯联苯以及氟化物等剧毒物质的工业废物(液)]；

2) 标识不规范或者错误；包装破损或者密封不严；污泥含水率>85%(或游离水滴出)；

3) 两类及以上工业废物(液)人为混合装入同一容器内，或者将危险废物(液)与非危险废物(液)混合装入同一容器；

4) 其他违反工业废物(液)运输包装的国家标准、行业标准及通用技术条件的异常情况。

如果出现以上情形之一的，乙方有权拒绝接收而无需承担任何违约责任。

二、乙方合同义务

1、乙方在合同有效期内，乙方应具备处理工业废物（液）所需的资质、条件和设施，并保证所持有许可证、营业执照等相关证件合法有效。

2、乙方自备运输车辆，按双方商议的计划到甲方收取工业废物（液）。保证不影响甲方正常生产，经营活动。

3、乙方收运车辆以及司机，应当在甲方厂区内文明作业，作业完毕后将其作业范围清理干净，并遵守甲方的相关环境以及安全管理规定。

三、工业废物（液）的计重

工业废物（液）的计重应按下列方式【1】进行：

1、在甲方厂区内或者附近过磅称重，由甲方提供计重工具或者支付相关费用；

2、用乙方地磅免费称重；

3、若工业废物（液）不宜采用地磅称重，则按照_____方式计重。

四、工业废物（液）种类、数量以及收费凭证及转接责任

1、甲、乙双方交接工业废物（液）时，必须认真填写《危险废物转移联单》、《废物交接联单》各项内容，作为合同双方核对工业废物（液）种类、数量以及收费的凭证。

2、若发生意外或者事故，甲方交乙方签收之前，责任由甲方自行承担；甲方交乙方签收之后，责任由乙方自行承担，但本合同另有约定的除外。

五、费用结算和价格更新

1、费用结算：

根据附件报价单中约定的方式进行结算。

2、结算账户：

1) 乙方收款单位名称：【福建绿洲固体废物处置有限公司】

2) 乙方收款开户银行名称：【兴业银行南平延平支行】

3) 乙方收款银行账号：【192010100100112241】

甲方将合同款项付至上述指定结算账户或使用乙方指定的 POS 机进行支付后方可确定甲方履行了本合同付款义务，否则视为甲方未履行付款义务，甲方应承担由此造成的一切损失。

3、价格更新

本合同附件《废物处理处置报价单》中列明的收费标准应根据市场行情进行更新，在合同存续期间内若市场行情发生较大变化时，乙方有权要求对收费标准进行调整，甲

方不得拒绝，双方应重新签订补充协议确定调整后的价格。

六、不可抗力

在合同存续期间，因发生不可抗力事件导致本合同不能履行时，受到不可抗力影响的一方应在不可抗力的事件发生之后三日内，向对方通知不能履行或者需要延期履行、部分履行的理由。在取得相关证明之后，本合同可以不履行或者需要延期履行、部分履行，并免于承担违约责任。

七、争议解决

就本合同履行发生的任何争议，甲、乙双方应先友好协商解决；协商不成时，双方一致同意提交乙方所在地的人民法院诉讼解决。

八、违约责任

1、合同双方中一方违反本合同的规定，守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为，造成守约方经济以及其他方面损失的，违约方应予以赔偿。

2、合同双方中一方无正当理由撤销或者解除合同，造成合同另一方损失的，违约方应赔偿由此造成的所有损失。

3、甲方所交付的工业废物（液）不符合本合同规定（不包括第一条第四款的异常工业废物（液）的情况）的，乙方有权拒绝接收。乙方同意接收的，由乙方就不符合本合同规定的工业废物（液）重新提出报价单交于甲方，经双方商议同意签字确认后再由乙方负责处理；如协商不成，乙方不负责处理，并不承担由此产生的任何责任。

4、若甲方故意隐瞒乙方收运人员或者将属于第一条第四款的异常工业废物（液）装车，由此造成乙方运输、处理工业废物（液）时出现困难、发生事故的，乙方有权要求甲方赔偿由此造成的相关经济损失[包括分析检测费、处理工艺研究费、工业废物（液）处理费、事故处理费等]并承担相应法律责任，乙方有权根据《中华人民共和国环境保护法》以及其他环境保护法律、法规规定上报环境保护行政主管部门。

5、合同双方中一方逾期支付处理费、运输费或收购费的，每逾期一日按应付总额5%支付滞纳金给合同另一方，并承担因此而给对方造成的全部损失；逾期达15天的，守约方还有权单方解除本合同且无需承担任何责任。

6、合同存续期间，甲方不得擅自将本合同约定范围内的工业废物（液）及包装物等自行处理处置、挪作他用、出售或转交给其它第三方处理/运输，甲方同意授权乙方工作人员随时对其废物（液）处理行为和出厂废物（液）运输车辆等进行现场监督检查，以达到共同促进和规范废物（液）的处理处置行为，杜绝环境污染事故或引发环境恐慌事件之目

的。

若甲方违反上述约定，擅自将本合同约定范围内的工业废物（液）及包装物等自行处理、挪作他用，出售或转交给其它第三方处理/运输的，每发生一次甲方应向乙方支付违约金人民币 100,000 元，且乙方有权在不另行通知甲方的情况下，按照本合同价格直接购买或接收该批废物（液），且相应购买货款可先直接抵扣违约金。上述违约金不足以弥补乙方损失的，甲方应予以赔偿。此外，乙方还有权依据《中华人民共和国环境保护法》以及其他环境保护法律、法规规定，上报环境保护行政主管部门，乙方不承担由此产生的经济损失以及相应的法律责任。

乙方应对甲方工业废物（液）所拥有的技术秘密以及商业秘密进行保密，非因履行本协议项下处理义务的需要，乙方不得向任何第三方泄露。

7、双方在工业废物（液）处理过程中所知悉的技术秘密以及商业秘密有义务进行保密，非因履行本协议项下处理义务的需要，任何一方不得向任何第三方泄露。

8、合同双方在本合同履行过程中不得以任何名义向合同对方的有关工作人员赠送钱财、物品或输送利益；如有违此条款，守约方可终止合同且违约方须按合同总金额的 20% 向守约方支付违约金。

9、任何一方违反本协议约定，经守约方指正后在 10 日内仍未予以改正的，除违约方应承担违约责任外，守约方还有权单方解除本合同。

九、合同其他事宜

1、本合同有效期为【壹】年，从【2018】年【10】月【1】日起至【2019】年【9】月【30】日止。

2、本合同未尽事宜，由双方协商解决或另行签订书面补充协议，补充协议与本合同具有同等法律效力，补充协议与本合同约定不一致的，以补充协议的约定为准。

3、甲乙双方就合同发生纠纷时（包括纠纷进入诉讼或仲裁程序后的各阶段）相关文件或法律文书的送达地址和法律后果作如下约定：

甲方确认其有效的送达地址为漳州市长泰县陈巷镇港园工业区，收件人为邹欢，联系电话为 18106950301；

乙方确认其有效的送达地址为厦门市思明区厦禾路 666 号海翼大厦 A 幢 2604，收件人为纪晓娟，联系电话为 4008308631 / 0592-6518180。

双方确认：一方提供的送达地址不准确或送达地址变更后未及时通知对方导致相关文件或法律文书未能被实际接收的，或一方拒绝接收相关文件或法律文书的，若是邮寄送达，

则以邮件退回之日视为送达之日；若是直接送达，则以送达人在送达回证上注明情况之日视为送达之日。

4、本合同一式贰份，甲方持壹份，乙方持壹份。

5、本合同经甲乙双方的法人代表或者授权代表签名，并加盖双方公章或业务专用章之日起正式生效。

6、本合同附件：《废物处理处置报价单》，为本合同有效组成部分，与本合同具同等法律效力。本合同附件与本合同约定不一致的，以附件约定为准。

【以下无正文，仅供签署】

甲方盖章：漳州宏泰电子有限公司

代表签字：

业务联系人：邹欢

收运联系人：邹欢

联系电话：18106950301

传 真：

邮 箱：

乙方盖章：福建绿洲固体废物处置有限公司

代表签字：

业务联系人：余万先

收运联系人：余万先

联系电话：13799746869

传 真：

邮 箱：yuwanxian@dongjiang.com.cn

客服热线：400-830-8631/0592-6518180

附件一:

废物处理处置报价单第 () 号

根据甲方提供的工业废物(液)种类,经综合考虑处理工艺技术成本,现乙方报价如下:

序号	名称	废物编号	年预 计量	包装 方式	处理 方式	处置 单价	工业服务 费单价	付款方
1	废矿物油	HW08 (900-249-08)	0.3吨	桶装	焚烧	3.9元 /公斤	4.10元/公 斤	甲方
2	其他废物(仅限可 焚烧)	HW49 (900-041-49)	/年	桶装、 袋装	焚烧	3.9元 /公斤	4.10元/公 斤	甲方

备注:

1、结算方式

a、合同期限内乙方打包收取服务费:人民币【壹万贰仟元整】(¥【12000.00】元/年);甲方需在合同签订后【五】个工作日内,将全部款项以银行转账或POS机刷卡的形式支付给乙方,乙方收到全部款项后向甲方开具财务发票。

b、在合同期限内,甲方有权要求乙方为其处理不超过上述表格所列预计量的废物(超出表格所列废物种类的,乙方另行报价收费),超出预计量的废物乙方按表格所列单价与工业服务费另行收费。

√①以上价格为含税价,乙方提供16%的增值税专用发票,②乙方提供增值税普通发票。

c、本合同的工业服务费包含但不限于合同中各项废物取样检测分析,废物分类标签标示服务咨询、废物处置方案提供等工业服务费。

2、合同期内,乙方免费提供【1】次废物收运服务(甲方应提前七天通知),甲方需要乙方提供收运服务超过【1】次的,超过部分乙方有权收取【1-5】运输车【5000.00】元/车次的收运费。

3、请将各废物分开存放,如有桶装废液请贴上标签做好标识,并按照《废物处理处置及工业服务合同》约定做好分类及标志等,谢谢合作!

4、此报价单包含供需双方商业机密,仅限于内部存档,勿需向外提供!

5、此报价单为甲乙双方于2018年10月15日签署的《废物处理处置及工业服务合同》(合同编号:【GF06100009001】)的附件。本报价单与《废物处理处置及工业服务合同》约定不一致的,以本报价单约定为准。本报价单未涉及事宜,遵照双方签署的《废物处理处置及工业服务合同》执行。

编制:  复核:  审核: 



客户名称(漳州宏兴泰电子有限公司)

福建绿洲固体废物处置有限公司



2018.10.19

日期: 2018年10月15日

附件 3、工况证明

工 况 证 明

委托单位	漳州宏兴泰电子有限公司	监测日期	2018 年 12 月 23 日 ~24 日
环评设计 产能情况	年产 5.5 亿只继电器零部件项目		
年生产天数及 每天工作时间	300 天, 24h/d		
职工人数 及住厂情况	人员 60 人, 厂区内不设食堂和宿舍 (均依托漳州宏发公司)		
监测期 间实际 产量及 耗材	2018 年 12 月 23 日, 企业当天生产 _____ 继电器零部件 _____		
	(产品)	150 万件	(产
	量) 达到设计生产能力 <u>81.8</u> %;		
	2018 年 12 月 24 日, 企业当天生产 _____ 继电器零部件 _____		
	(产品)	148 万件	(产
	量) 达到设计生产能力 <u>80.7</u> %;		
均满足竣工验收监测要求。			
环保设施 运行情况	正常	监测期间工况 是否达标	是
委托单位 (盖章) 			
_____ 年 _____ 月 _____ 日			



检测报告

TESTING REPORT

报告编号 WZJCJB-A2018112002 第 1 页 共 10 页
Report NO. Page of

项目名称 漳州宏兴泰电子有限公司竣工验收项目
Project Name _____
项目地址 福建省漳州市长泰县陈巷镇港园工业区
Project Address _____
样品类别 无组织废气、废气、噪声
Sample Type _____
报告日期 2018-12-29
Date of Report _____

厦门威正检测技术有限公司
Xiamen Weizheng Testing services Co.,Ltd

联系地址 (Address): 厦门市集美区天安路 400 号 2 号厂房五楼
Floor 5, 2nd Industry Building, NO.400 Tianan Road, Jimei District, Xiamen
Tel: 0592-5774141、5795442、5790441 Fax: 0592-5774151 E-mail: xmwzjc_sys@xmwzjc.com

报告说明

TESTING EXPLANATION

报告编号: WZJCJB-A2018112002

第 2 页 共 10 页
Page of

1. 本报告只适用于检测目的范围。
This report is only suitable for the area of testing purposes.
2. 本报告结果仅代表检测时委托方提供的工况条件下项目测值。
There testing result would only present the visual value taken at the scene within specific conditions where our clients point.
3. 本报告涂改增删无效。
This report shall not be altered, added and deleted .
4. 本报告无本公司检测专用章、骑缝章及计量认证章无效。
This report is considered invalidated without the Special Seal for Inspection of WZT.
5. 未经本公司书面批准, 不得部分复制检测报告。
This report shall not be copied partly without the written approval of WZT.
6. 如客户对本报告有异议, 请于报告发出之日起 15 日内提出异议。
Please contact with us within 15 days after you received this report if you have any questions with it.
7. 有关检测检验数据未经本检测机构或有关行政主管部门允许, 任何单位不得擅自向社会发布信息。
All the testing and inspection data shall not be allowed to release information to the community, without approval of WZT or relevant administrative departments.
8. 除客户特殊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。
All expired samples which exceed standard time limited will not be remained, unless clients have special declaration with payment.

本机构通讯资料 (Contact of the WZT) :

联系地址 (Address) : 厦门市集美区天安路 400 号 2 号厂房五楼

Floor 5, 2nd Industry Building, NO.400 Tianan Road, Jimei District, Xiamen

联系电话(Tel): 0592-5774141、5795442、5790441

传 真(Fax): 0592-5774151

电子邮件(E-mail): xmwzjc_sys@xmzjc.com

公司官网(Website): www.xmwzjc.com

邮政编码(Postcode): 361021

检测报告

TESTING REPORT

报告编号: WZJCJB-A2018112002

第 3 页 共 10 页
Page of

一、委托/受检单位(Client/Inspected):

委托单位名称	漳州宏兴泰电子有限公司		
委托单位地址	福建省漳州市长泰县陈巷镇港园工业区		
联系人	—	联系电话	—
受检单位名称	漳州宏兴泰电子有限公司		
受检单位地址	福建省漳州市长泰县陈巷镇港园工业区		
联系人	—	联系电话	—

二、检测相关人员(Testing personnel):

采样人员	傅剑清、陈银文
分析人员	林清锦、林婷、周珊

三、报告相关人员(Reporting personnel):

编制:

Complid by 

审核:

Inspected by 

签发:

Approved by 

签发人职务:

技术负责人

Position

签发日期: 2018年 12月 29日

Approved Date Y M D

四、检测目的(Testing purposes):

项目竣工环保设施验收监测。

五、检测概况(Testing survey):

采样日期 (Date of sampling)	2018-12-24 至 2018-12-25
分析日期 (Date of testing)	2018-12-24 至 2018-12-26
环境条件 (Condition of sampling)	符合项目检测要求

样品名称 Items of sample	采样位置 Place of sampling	采样方法 Method of sampling	样品状态/特征 State of sample
无组织废气	厂界上风向OA	《大气污染物无组织排放监测技术导则》 (HJ/T 55-2000)	完好
	厂界下风向OB		完好
	厂界下风向OC		完好
	厂界下风向OD		完好
有组织废气	注塑废气排气筒进口◎E	《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)	完好
	注塑废气排气筒出口◎F		完好
厂界噪声	厂界四周▲1~▲4 (见检测点位图)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)	—

六、分析方法、使用仪器及检出限(Analyzing method, instrument and testing limits):

分析项目 Item	分析方法 Method of analyzing	方法标准号 Standard	仪器名称及型号 Instrument	检出限 Limited	
无组织 废气	颗粒物	重量法	GB/T 15432-1995	电子天平 FA1004B	0.017mg/m ³
	非甲烷总烃	气相色谱法	HJ 38-2017	气相色谱仪 GC126	0.07mg/m ³
有组织 废气	非甲烷总烃	气相色谱法	HJ 38-2017	气相色谱仪 GC126	0.07mg/m ³
	颗粒物	重量法	GB/T 16157-1996	电子天平 FA1004B	—
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》	GB 12348-2008	多功能噪声分析仪 HS6288E	—	

七、检测结果 (Testing result):

1、无组织废气检测结果表

单位(unit):mg/m³

检测点位	检测项目	检测日期及结果				限值
		2018-12-24				
		第一次	第二次	第三次	最大值	
厂界上风向OA	非甲烷总烃	0.31	0.25	0.36	0.36	3.2
	颗粒物	0.124	0.106	0.089	0.124	1.0
厂界下风向OB	非甲烷总烃	0.47	0.56	0.51	0.56	3.2
	颗粒物	0.318	0.302	0.284	0.318	1.0
厂界下风向OC	非甲烷总烃	0.59	0.66	0.61	0.66	3.2
	颗粒物	0.354	0.319	0.302	0.354	1.0
厂界下风向OD	非甲烷总烃	0.56	0.62	0.52	0.62	3.2
	颗粒物	0.389	0.373	0.391	0.391	1.0
采样期间气象条件表						
采样频次	天气情况	气温(℃)	大气压(kPa)	风速(m/s)	风向	
第一次	阴	16.0	101.1	1.4	西北	
第二次	阴	16.7	101.0	1.4	西北	
第三次	阴	17.1	101.0	1.5	西北	
检测点位	检测项目	检测日期及结果				限值
		2018-12-25				
		第一次	第二次	第三次	最大值	
厂界上风向OA	非甲烷总烃	0.34	0.40	0.31	0.40	3.2
	颗粒物	0.143	0.108	0.127	0.143	1.0
厂界下风向OB	非甲烷总烃	0.57	0.61	0.47	0.61	3.2
	颗粒物	0.412	0.396	0.380	0.412	1.0
厂界下风向OC	非甲烷总烃	0.65	0.60	0.55	0.65	3.2
	颗粒物	0.304	0.342	0.344	0.344	1.0
厂界下风向OD	非甲烷总烃	0.65	0.70	0.59	0.70	3.2
	颗粒物	0.286	0.306	0.307	0.307	1.0
采样期间气象条件表						
采样频次	天气情况	气温(℃)	大气压(kPa)	风速(m/s)	风向	
第一次	阴	19.0	100.9	1.4	西北	
第二次	阴	20.3	100.8	1.5	西北	
第三次	阴	21.3	100.7	1.5	西北	
备注	执行标准: 非甲烷总烃执行《厦门市大气污染综合排放标准》(DB35/323-2011)表1无组织排放浓度限值; 2019年12月15日起, 执行《厦门市大气污染综合排放标准》(DB35/323-2018)表4单位周界浓度限值即“2.0mg/m ³ ” 颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放浓度限值					

2、废气检测结果表

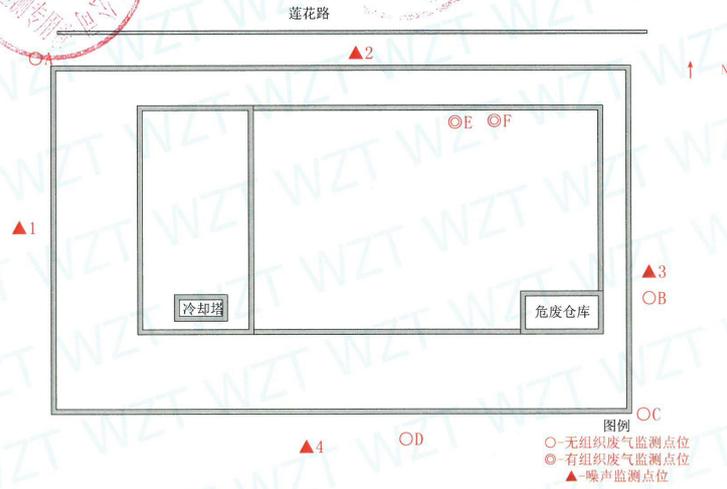
检测点位	检测项目	检测日期	2018-12-24				限值	
			检测频次及结果					
			单位	第一次	第二次	第三次		平均值
注塑废气排气筒进口◎ E	标干流量	m ³ /h	5.26×10 ³	5.38×10 ³	5.11×10 ³	5.25×10 ³	--	
	非甲烷总烃	实测浓度	mg/m ³	3.94	4.23	3.38	3.85	--
		排放速率	kg/h	0.021	0.023	0.017	0.020	--
	颗粒物	实测浓度	mg/m ³	25.1	22.7	24.9	24.2	--
		排放速率	kg/h	0.132	0.122	0.127	0.127	--
	注塑废气排气筒出口◎ F	标干流量	m ³ /h	4.62×10 ³	4.72×10 ³	4.50×10 ³	4.61×10 ³	--
非甲烷总烃		实测浓度	mg/m ³	0.94	1.23	1.58	1.25	100
		排放速率	kg/h	4.34×10 ⁻³	5.81×10 ⁻³	7.11×10 ⁻³	5.77×10 ⁻³	10
颗粒物		实测浓度	mg/m ³	<20	<20	<20	--	120
		排放速率	kg/h	--	--	--	--	4.5
检测点位		检测项目	检测日期	2018-12-25				限值
			检测频次及结果					
			单位	第一次	第二次	第三次	平均值	
注塑废气排气筒进口◎ E	标干流量	m ³ /h	5.35×10 ³	5.01×10 ³	5.17×10 ³	5.18×10 ³	--	
	非甲烷总烃	实测浓度	mg/m ³	4.01	4.65	4.49	4.38	--
		排放速率	kg/h	0.021	0.023	0.023	0.023	--
	颗粒物	实测浓度	mg/m ³	23.7	26.4	26.9	25.7	--
		排放速率	kg/h	0.127	0.132	0.139	0.133	--
	注塑废气排气筒出口◎ F	标干流量	m ³ /h	4.07×10 ³	4.37×10 ³	4.51×10 ³	4.32×10 ³	--
非甲烷总烃		实测浓度	mg/m ³	1.16	1.49	1.33	1.33	100
		排放速率	kg/h	7.42×10 ⁻³	6.51×10 ⁻³	6.00×10 ⁻³	5.73×10 ⁻³	10
颗粒物		实测浓度	mg/m ³	<20	<20	<20	--	120
		排放速率	kg/h	--	--	--	--	4.5
备注		1、排气筒高度: 17m 处理设施: 活性炭吸附 2、依据《固定污染源排气筒中颗粒物测定与气态污染物采样方法》(GB/T16157-1996)修改单中要求, 当颗粒物测定浓度≤20mg/m ³ 时, 测定结果表述为“<20mg/m ³ ”; 3、执行标准: 非甲烷总烃执行《厦门市大气污染综合排放标准》(DB35/323-2011)表1标准限值; 2019年12月15日起, 执行《厦门市大气污染综合排放标准》(DB35/323-2018)表2其他行业浓度限值即排放浓度为“60mg/m ³ ”、排放速率为“1.8kg/h”; 颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放浓度限值。						

3、噪声检测结果表

检测日期	检测位点	主要声源	昼间噪声强度 dB(A)				限值	
			测量值	背景值	修正值	结果		
2018-12-24	厂界▲1	生产	57.3	52.6	-2	55	65	
	厂界▲2	生产	57.7	52.7	-2	56	70	
	厂界▲3	生产	56.9	52.6	-2	55	65	
	厂界▲4	生产	58.1	52.9	-2	56	65	
	检测位点	主要声源	夜间噪声强度 dB(A)				限值	
			测量值	背景值	修正值	结果		
		厂界▲1	生产	53.1	46.8	-1	52	55
		厂界▲2	生产	52.8	46.6	-1	52	55
	厂界▲3	生产	50.5	45.4	-2	49	55	
	厂界▲4	生产	53.6	47.8	-1	53	55	
备注	1、天气条件: 天气: 多云; 气温: 14.0~18.7℃; 气压: 101.0~101.3kPa; 风速: 1.3~1.9m/s; 2、执行标准: ▲2 执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 4a 类标准限值; 其他点位执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 3 类标准限值;							

4、噪声检测结果表

检测日期	检测位点	主要声源	昼间噪声强度 dB(A)				限值	
			测量值	背景值	修正值	结果		
2018-12-25	厂界▲1	生产	57.0	52.8	-2	55	65	
	厂界▲2	生产	58.1	53.0	-2	56	70	
	厂界▲3	生产	57.2	52.9	-2	55	65	
	厂界▲4	生产	58.4	53.3	-2	56	65	
	检测位点	主要声源	夜间噪声强度 dB(A)				限值	
			测量值	背景值	修正值	结果		
		厂界▲1	生产	54.4	47.3	-1	53	55
		厂界▲2	生产	53.2	47.0	-1	52	55
	厂界▲3	生产	51.7	46.6	-2	50	55	
	厂界▲4	生产	53.9	47.4	-1	53	55	
备注	1、天气条件: 天气: 多云; 气温: 16.9~22.3℃; 气压: 100.7~101.0kPa; 风速: 1.4~1.8m/s; 2、执行标准: ▲2 执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 4a 类标准限值; 其他点位执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 3 类标准限值;							



2、现场检测照片



注塑废气排气筒进口①



注塑废气排气筒出口②



厂界▲1



厂界▲2



厂界▲3



厂界▲4





检测结果 TESTING RESULTS

报告编号: WZJCJB-A2018112002

第 10 页 共 10 页
Page of

3、资质证书



检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 171312050019

名称: 厦门威正检测技术有限公司

地址: 厦门市集美区天安路400号2号厂房五楼之一

经审查, 你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力, 现予批准, 可以向社会出具具有证明作用的数据和结果, 特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

你机构对外出具检验检测报告或证书的法律責任由厦门威正检测技术有限公司承担。

许可使用标志	发证日期: 2017年1月26日
	有效期至: 2023年1月26日
171312050019	发证机关: 福建省质量技术监督局

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制, 在中华人民共和国境内有效。

(以下空白)

附件 5、验收意见

漳州宏兴泰电子有限公司年产 5.5 亿只继电器零部件项目 竣工环境保护验收意见

2019 年 2 月 23 日，漳州宏兴泰电子有限公司根据年产 5.5 亿只继电器零部件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

漳州宏兴泰电子有限公司位于漳州市长泰县陈巷镇港园工业区，项目环评建设规模为年产 5.5 亿只继电器零部件项目，而实际规模为年产 5.5 亿只继电器零部件项目，与环评规模一致。项目主要建设有生产车间、办公车间以及配套建设生产废水处理设施、废气处理设施等配套设施。

（二）建设过程及环保审批情况

漳州宏兴泰电子有限公司于 2017 年 07 月委托深圳市宗兴环保科技有限公司编制《漳州宏兴泰电子有限公司年产 5.5 亿只继电器零部件项目环境影响评价报告表》，并于 2017 年 8 月 2 日通过长泰县环境保护局审批，编号：（泰环审（2017）30 号）。

项目于 2017 年 08 月开工建设；2018 年 11 月竣工完成；2018 年 12 月正式生产，目前项目尚未取得排污许可证，项目从立项到调试过程中无环境投诉、违法或处罚记录等。

（三）投资情况

项目实际总投资额 8300 万元，实际环保投资额 53 万元，环保投资占总投资额的 0.6%。

（四）验收范围

此次依照《漳州宏兴泰电子有限公司年产 5.5 亿只继电器零部件项目环境影响评价报告表》及其环评批复对年产 5.5 亿只继电器零部件生产线及其配套环保设施进行验收，经现场勘察，项目实际建设内容与环评文件及其批复内容基本一致。

二、工程变动情况

对照环评报告表及环评批复，本项目建设地点、工艺、规模基本与环评批复基本一致，未发生重大变更。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

（1）项目不产生生产废水，周转箱的冲洗用水经收集回用，不外排；冷却塔定期补充用水0.5t/d。

（2）项目生活污水年产生量为2529t/a，生活污水依托宏发公司厂区三级化粪池处理后，通过市政污水管网纳入长泰县东区污水处理厂进行处理。

（二）废气

项目注塑过程产生的注塑废气、及粉尘经过“集气罩+活性炭净化装置+17m高排气筒”，设施设计风机风量为6000m³/h，未收集的注塑废气、颗粒物以无组织形式排放。

（三）噪声

项目噪声主要来自注塑机、引风机、冷却水塔等设备运行产生的噪声，项目采取隔声，减振等降噪措施。

（四）固体废物

项目产生的废机油和废活性炭委托给有危废处理能力资质的第三方处理，不会轻易丢弃，造成环境问题。

一般工业固废收集外售，进行综合利用。

生活垃圾统一收集装袋后由环卫工人运至垃圾无害化处理厂处理。

四、环境保护设施调试效果

（一）环保设施处理效率及污染物排放情况

1. 废水

项目不产生生产废水，员工食宿均在漳州宏发公司，产生的生活污水依托漳州宏发公司污水处理设施处理后通过市政污水管网纳入长泰县东区污水处理厂进行深度处理。

2. 废气

本次验收监测在分别在注塑废气处理设施前后，各设置一个采样点，监测因子为非甲烷总烃、颗粒物，连续2天、每天3次的采样监测。经检测，非甲烷总烃达到《厦门市大气污染物排放标准》(DB35/323-2011)表2二级标准、颗粒物的排放达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准。

无组织排放废气在厂界外设置了4个监控点，监测因子为非甲烷总烃、颗粒物，连续2天、每天3次的采样监测。无组织非甲烷总烃废气最大值为0.70mg/m³，无组织颗粒物最大值为0.412mg/m³；无组织非甲烷总烃排放符合《厦门市大气污染物排放标准》(DB35/323-2011)无组织浓度排放标准、颗粒物废气排放符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中。

3.厂界噪声

本项目经检测结果表明：测得昼间厂界噪声结果(55~56dB(A))，夜间(49~53dB(A))均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-08)3类标准。

4.固体废物

项目注塑不合格产品重新破碎后回用，废包装、车间粉尘收集外售；项目危险废物废机油、废活性炭有妥善处理处置，有分类收集，堆放存于废危仓库，废危仓库有按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)建立；生活垃圾分类后由环卫部门处理。

5.污染物排放总量

生活污水年产生量为2529t/a，经过化粪池处理后，排入长泰县东区污水处理厂深度处理。

注塑废气年产生量为3214.8万m³，非甲烷总烃排放量为0.041t/a，颗粒物排放量根据《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》(GB16157-1996)修改单中要求，当颗粒物测定浓度<20mg/m³时，测定结果表示为<20mg/m³。

五、验收结论

按《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中所规定的验收不合格情形对项目逐一对照核查。本项目在生产过程中基本能按照环评文件及批复要求配套建设相应的环保设施，并落实了相关的环保措施，监测结果各污染物符合国家规定的排放标准排放，符合竣工环保验收条件，同意本项目通过竣工环保验收。

验收组建议该项目在核实完善以下工作后,按照建设单位自主开展竣工环境保护验收的要求,完成建设项目竣工环保验收后续工作,登录“全国建设项目竣工环境保护验收信息平台”(网址为 <http://47.94.79.251>) 填报相关信息。

六、后续要求

- 1.对废气收集管道路线走向做标识;
- 2.项目运行后续加强度活性炭的更新、收集,确保废气的有效吸收降解

七、验收人员信息

详见环保竣工验收工作组名单(签到表)

漳州宏兴泰电子有限公司

2019年02月23日

专家签字:

刘峰, 丁振华
梁明

