



2013100420U

# 建设项目环保设施竣工 验收监测表

(2016)苏测(验)字第(0503)号

项目名称: 常州市常宏同力电器有限公司  
年产 8000 万只热保护器技改项目

委托单位: 常州市常宏同力电器有限公司

常州苏测环境检测有限公司

2016 年 11 月

承 担 单 位：常州苏测环境检测有限公司

法 人：蒋国洲

项目负责人：杨晶

报告编写：杨晶

一 审：杨晨

二 审：陆飞

签 发：何志勤

现场监测负责人：杨晶

参 加 人 员：黄刚、姜建伶、陆飞、蔡莉、杨莉等

常州苏测环境检测有限公司（负责单位）

电话：0519—89883298

传真：0519—89883298

邮编：213125

地址：常州市新北区汉江路 128 号 8 号楼 5 楼

表一

建设项目名称	常州市常宏同力电器有限公司 年产 8000 万只热保护器技改项目				
建设单位名称	常州市常宏同力电器有限公司				
建设项目主管部门	常州市新北区环境保护局				
建设项目性质	新建 扩建√ 技改 迁建 (划√)				
主要产品名称	热保护器				
环评批复能力	年产热保护器 8000 万只				
实际生产能力	年产热保护器 8000 万只				
环评时间	2015 年 11 月	开工日期	/		
投入生产时间	2015 年 8 月	现场监测时间	2016.05.03-04		
环评报告表 审批部门	常州市新北区环境保护局		环评表 编制单位	江苏久力环境工 程有限公司	
环保设施 设计单位	/		环保设施 施工单位	/	
投资总概算	280 万元	环保投资总概算	15 万元	比例	5.3%
实际总投资	280 万元	环保投资总概算	15 万元	比例	5.3%
验收监测依据	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、《建设项目环境保护管理条例》(国务院令第 253 号令);</li> <li>2、《建设项目竣工环境保护验收管理办法》(国家环保总局第 13 号令, 2001 年 12 月);</li> <li>3、《关于转发国家环保总局〈关于建设项目环境保护设施竣工验收监测管理有关问题的通知〉通知》(江苏省环境保护局, 苏环控[2000]48 号);</li> <li>4、《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(江苏省环境保护局, 苏环管[97]122 号);</li> <li>5、《关于进一步规范重点污染物行业建设项目废水排污设施规范化建设的通知》(常环服[2011]26 号);</li> <li>6、《常州市常宏同力电器有限公司年产 8000 万只热保护器技改项目环境影响报告表》(江苏久力环境工程有限公司, 2015 年 11 月);</li> <li>7、《常州市常宏同力电器有限公司年产 8000 万只热保护器技改项目环境影响报告表审批意见》(常州市新北区环境保护局, 常新环表[2015]322 号, 2015 年 12 月 30 日);</li> <li>8、《常州市常宏同力电器有限公司年产 8000 万只热保护器技改项目现场验收监测方案》(常州苏测环境检测有限公司, 2016 年 4 月 13 日)。</li> </ol>				

续表一

验收监测标准标号、级别	1.污水:		
	<p>厂区混合废水包括生活污水和水试工序产生的生产废水。目前不具备接管条件，混合废水暂拖运进常州民生环保科技有限公司集中处理。故本次不做监测。</p>		
	2.废气		
	<p>该项目浸漆工序委外，烘干工序采用自然晾干，不再产生相应的废气（二甲苯、非甲烷总烃）。</p>		
	3.噪声		
	<p>该项目东、南、西、北厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准（即，昼间≤60dB（A））。</p>		
	4.总量控制		
	污染源	污染物	环评/批复内容
	污水	总量	4090
		COD <sub>cr</sub>	1.633
SS		1.225	
NH <sub>3</sub> -N		0.1632	
TP		0.0204	
石油类		0.014	
备注	单位: t/a		

表二

主要生产工艺及污染物产出流程（附示意图）

一、建设项目概况

常州市常宏同力电器有限公司成立于2002年5月，位于常州市新北区春江镇。该公司原有项目“年产家用电器配件600万只项目”于2008年8月通过常州市新北区环境保护局审批，企业于2012年6月申请环保设施竣工验收，常州市新北区环保局在进行现场核查时发现企业擅自新增设备、扩大生产规模，因此，根据企业实际建设情况一并重新办理环保手续。

厂区占地面积7858平方米，共建设2个生产厂房，目前生产厂房已建成，主要从事热保护器生产项目，北侧生产厂房共4层，南侧厂房共6层。原项目位于厂房一内，由于生产需求，将厂房一设为办公楼，原有设备部分搬至厂房二，多余的设备搬离该厂区。目前，本项目形成年产8000万只热保护器的生产能力。

原有项目由厂房1与扩建项目一并搬至厂房2，本项目与原有项目按照总产能8000万只热保护器重新一并履行环保手续。

2015年11月，常州市常宏同力电器有限公司委托江苏久力环境工程有限公司编制完成了《常州市常宏同力电器有限公司年产8000万只热保护器技改项目环境影响报告表》，2015年12月30日取得常州市新北区环境保护局对该项目环境影响报告表的审批意见。

本项目不设置卫生防护距离。

本项目实际员工88人，一班制（8小时）工作，夜间不生产，全年工作300天。本项目投产运行后的生产工艺与原环评发生改变；本项目冲压成型、铆接、分选、浸漆进行委外，烘干工序采用自然晾干，且设备已搬离本厂，企业承若将不再进行该工序的生产。

续表二

项目产品规模及主要建设内容见表 2-1

表 2-1 产品规模及主要建设内容

类别		环评/批复内容	实际内容	
建设项目		热保护器 8000 万只/年	一致	
生产设备		见表 2-2		
环保工程	废水处理	厂区混合废水包括生活污水和水试工序产生的生产废水。混合废水暂拖运至常州民生环保科技有限公司,待接管条件成熟时接管进常州市江边污水处理厂集中处理。	一致	
	废气处理	该项目浸漆烘干工序有非甲烷总烃、二甲苯产生,通过系统换风抽出进入活性炭纤维吸附器处理后,通过 15 米高排气筒排放。	浸漆工序委外,烘干工序采用自然晾干,不再产生相应的废气(二甲苯、非甲烷总烃)	
	固废	一般固废	生活垃圾由新北区环卫部门清运处置;废导线、不合格品、金属边角料外售综合利用。	冲压过程委外,不产生金属边角料,其他一致
		危险固废	废包装桶、废机油、废活性炭纤维委托有资质单位安全处置。	浸漆、冲压委外,烘干工序采用自然晾干,不产生废活性炭纤维、废机油;废胶桶由供应商回收

表 2-2 生产设备清单

类别	环评/批复内容	实际内容
生产设备	点焊机 39 台	点焊机 49 台
	双片成型机 3 台	/
	电脑剥线机 3 台	一致
	激光打标机 3 台	一致
	铆接机 13 台	/
	银点整形机 2 台	银点整形机 4 台
	空压机 4 台	/
	车床 1 台	/
	磨床 1 台	/
	超声波清洗机 1 台	/
	自动焊双片机 4 台	/
	试片油槽 5 台	/
	台式电子称 7 台	/
	落地电子秤 3 台	/
	台式钻床 2 台	/
	电热油汀 2 台	一致
	电阻分选仪 12 台	电阻分选仪 14 台
	油槽 2 台	/
	振盘 2 台	/

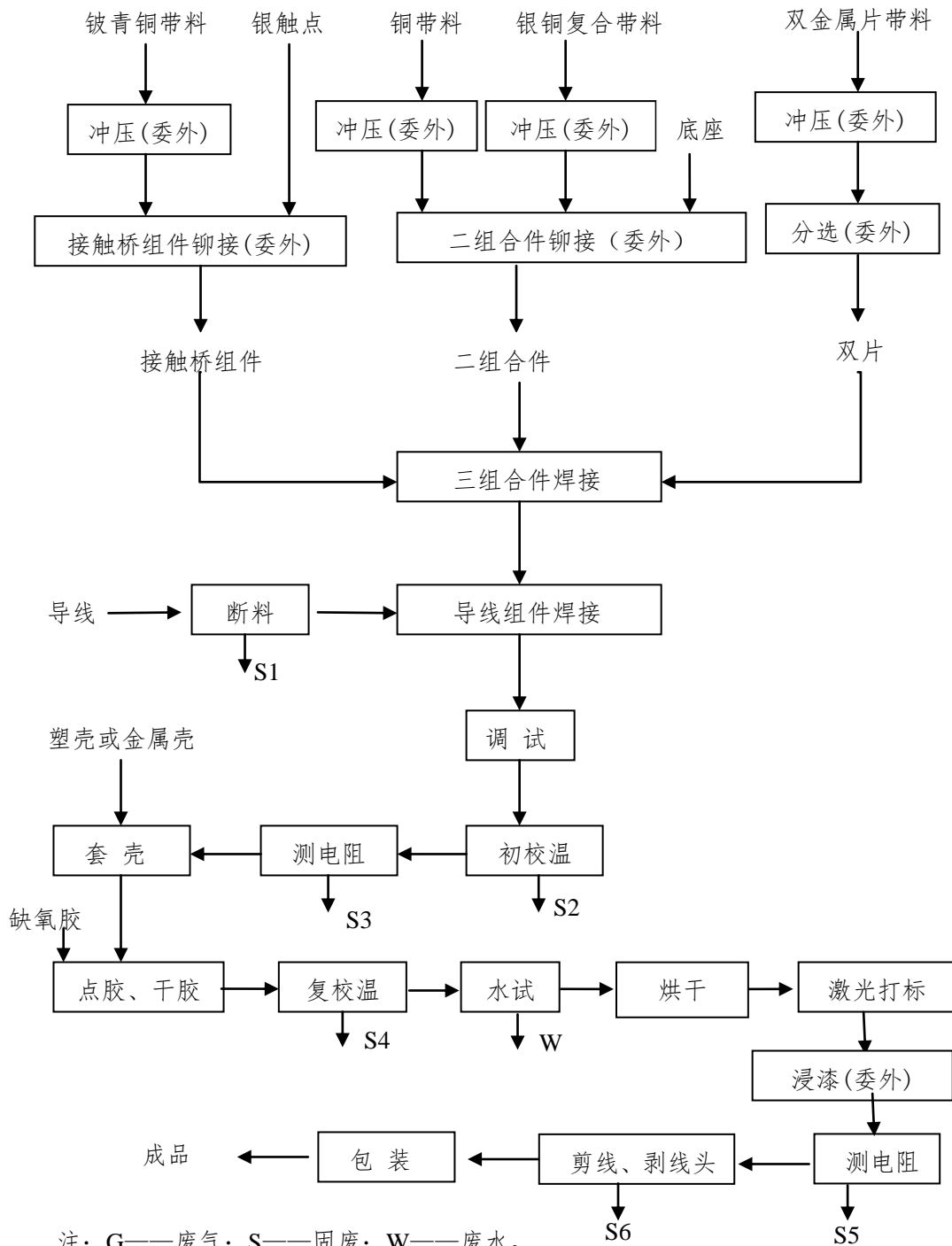
续表二

类别	环评/批复内容	实际内容
生产设备	恒温轨道 2 台	/
	热保护器寿命测试台 1 台	/
	影像测试仪 1 台	/
	电脑烘箱软件 3 台	电脑烘箱软件 2 套 8 台
	高度测量尺 1 台	/
	耐电流测试仪 1 台	/
	台式砂轮机 1 台	/
	储气罐 3 只	/
	小称 1 台	/
	千分尺 1 台	/
	压力机 21 台	/
	自动分选机 3 台	/
	剥线机 4 台	/
	自动选片机 1 台	/
	水试烘箱 1 台	/
	温度检测烘箱 52 台	温度检测烘箱 22 台
	耐压测试仪 1 台	/
	冷干机 1 台	/
	气剥机 10 台	气剥机 16 台
	电解式测厚仪 1 台	/
	装配流水线 1 台	/
	计算机控制设备 1 台	/
	6AP 校准机、6AP 压接机 1 台	/
	银片自动上料机 1 台	/
	热保护器测试仪 4 只	/
	双金属片成型机 2 台	/
	冲床 5 台	/
	/	热处理烘箱 3 台
	/	调试小冲床 5 台
	/	排分机 1 套
	/	捻线机 2 台

备注：本项目冲压成型、铆接、分选、浸漆工序进行委外，烘干工序采用自然晾干，且设备已搬离本厂，企业承诺将不再进行该工序的生产，因此，本次属于全部验收。

续表二

二、生产工艺流程及产污环节



本项目热保护器生产工艺流程图

说明：验收期间该项目生产工艺流程中冲压成型、铆接、分选、浸漆工序进行委外，烘干工序采用自然晾干，其他工序与环评及批复一致。



续表二

工艺简介:

工艺流程: 将外购的零部件(铍青铜带料、铜带料、银铜复合带料、双金属片带料)根据产品型号的不同进行冲压、成型、筛选、铆接、烘干、浸漆进行外包委外,目前厂区内只进行点焊接、调试、校温、测试、装配、二次温检、二次测试,经检验合格后,激光标刻、量剪、包装入库。

冲压成型(委外): 根据产品设计,将铍青铜带料、铜带料、银铜复合带料及双金属片带料经过不同的冲压设备加工出所需的规格型号。冲压成型相关污染物不在本厂产生。

三组合件焊接: 利用点焊机将委外加工合格的接触桥组件、二组合件以及双金属片进行组合焊接,点焊过程产生少量的焊接烟尘,不进行定量分析。

导线组件焊接: 将外购的导线按照要求剪成合适长度,断料过程产生少量的废导线(S1),然后利用储能点焊机将三组合件与导线组合在一起,储能点焊机是利用工频交流电经整流器整流后向电容器充电,被存储的电再经焊接变压器放电转换成低电电压的、能量比较集中稳定的脉冲电流,通过被焊工件的接触点产生电阻热将金属熔接。点焊过程产生少量的焊接烟尘,不进行定量分析。

调试: 手工用钳子对上道流转工序的产品进行轻微整形、压紧等,以达到产品最佳性能状态。

初校温: 根据热保护器的温控要求,将调试完成的半成品放置到烘箱内,通过电加热的方式进行选温。校温过程中产生的不合格品返回到前面工序进行返工、修复,该过程产生少量的不合格品(S2)。

测电阻: 用毫欧姆分选仪对半成品逐一进行冷态接触电阻值检查,检查不合格的半成品拆解后返工、修复,该过程产生少量的不合格品(S3)。

套壳: 手工将裸露组件上套上外壳,外壳为外购的塑料壳或者金属壳。

续表二

点胶、干胶：将套好外壳的半成品整齐排列在托盘内，利用气动注胶机逐一在壳体上端口部进行注胶，对产品组件部分进行中空密闭，确保产品在后道或客户端不受影响。本项目所用的胶为缺氧胶，主要成分为环氧树脂及固化剂，同时混合一定比例的染料、填料所组成的胶黏剂，是利用氧对自由基阻聚原理制成的单组份密封粘合剂，既可用于粘结又可用于密封，当涂胶面与空气隔绝并在催化的情况下便能在室温快速固化。缺氧胶非易燃易爆，无需溶剂。点胶后的半成品置于单独的干胶室内进行干燥，室内温度恒定为 25℃，放置 12 小时。根据胶的组分，点胶、干胶过程基本无废气产生，不进行定量分析。

复校温：用电加热鼓风干燥箱对半成品各温度下的敏感性进行检测，检测合格的送入下一道工序，检测不合格的拆解后返工、修复，该过程产生少量的不合格品（S4）。

水试：将干胶过后的半成品放入水中测试其密闭性，此过程产生少量废水（W）。

烘干：将水试后的半成品放至烘干房内自然晾干。

激光打标：在检测合格的半成品外壳上进行激光永久性标刻。

浸漆（委外）：根据订货商的要求，部分半成品需要进行浸漆，将激光打标后的半成品放入油漆中，然后取出放在过滤网上晾干。浸漆相关污染物不在本厂产生。

测电阻：用毫欧姆分选仪对半成品逐一进行冷态接触电阻值检查，检查不合格的半成品拆解后返工、修复，该过程产生少量的不合格品（S5）。

剪线、剥线头：人工用剪刀将导线剪成要求的尺寸，再利用自动剥线机剥去导线线头，该过程产生废导线（S6）。

包装：对热保护器进行包装，每 50 个一袋或者每 100 个用橡皮筋扎成一捆，装入包装箱中，即得成品。

续表二

### 三、主要产污环节

生产过程及配套公用工程中主要污环节如下：

(1) 废水：该项目混合废水包括生活污水和水试工序产生的生产废水。目前不具备接管条件，混合废水暂拖运进常州民生环保科技有限公司集中处理。

(2) 废气：浸漆工序委外，烘干工序采用自然晾干，不再产生相应的废气（二甲苯、非甲烷总烃）。

(3) 噪声：该项目噪声污染主要是调试小冲床、气剥机等设备运行时产生的噪声。通过墙体隔声降噪和距离衰减等降噪措施。

(4) 固体废物：该项目生活垃圾由新北區环卫部门清运处置；废导线、不合格品外售综合利用；废包装桶由供应商回收；冲压成型、浸漆、烘干工序委外，废活性炭纤维、废机油不再产生。

表三

主要污染源、污染物处理和排放流程：

根据该项目现场勘察情况，其污染物产生、防治措施、排放情况及本次验收监测内容具体见下表 3-1。

表 3-1 项目主要污染物产生、防治、排放及验收监测情况一览表

污染类别	污染源	污染因子	防治措施	排放情况	验收监测情况
噪声	调试小冲床、气剥机等		墙体隔声 距离衰减	持续排放	东、西、南、北厂界各设一个监测点，昼间 1 次，连续监测 2 天
固废	一般固废	废导线、不合格品	外售综合利用	/	环境管理检查
		生活垃圾	环卫部门收集处理		
	危险固废	废包装桶	供应商回收		

备注：混合废水暂由常州民生环保科技有限公司托运。

表 3-2 监测分析方法

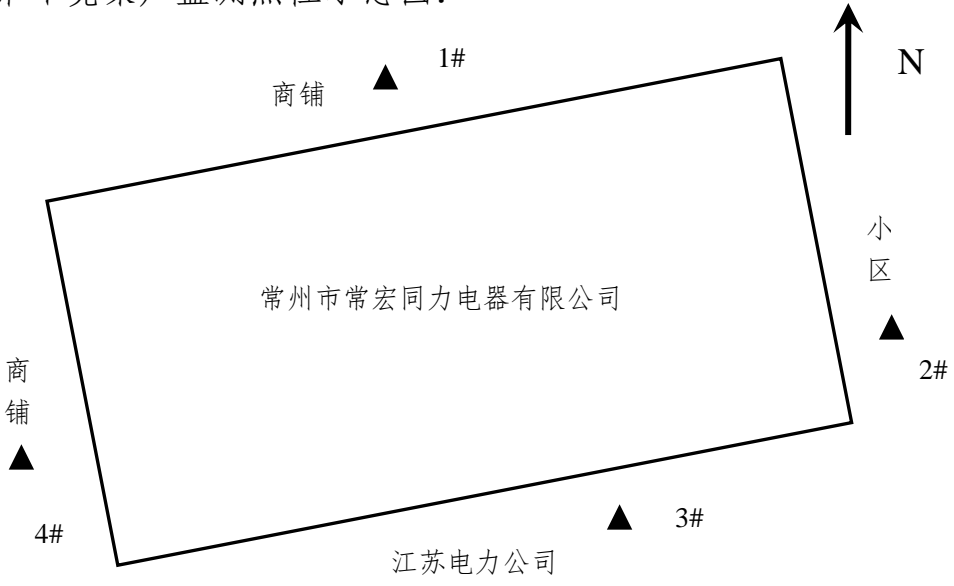
类别	项目名称	分析方法
噪声	厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

表四、废气监测结果（此页无正文）

设施	监测时间	监测点位	监测项目	监测结果				执行标准	去除效率(%)	备注	
				1	2	3	均值或范围				



表五、噪声及工况监测结果

<p>噪声监测点位布设(示意图)监测结果</p>	<p>厂界环境噪声监测点位示意图:</p>  <p>注: ▲厂界环境噪声监测点, 共 4 个。</p>																																												
	<p style="text-align: center;">厂界环境噪声监测结果表 <span style="float: right;">dB(A)</span></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">监测时间</th> <th rowspan="2">监测点位</th> <th>厂界值</th> <th>标准值</th> <th>超标值</th> </tr> <tr> <th>昼间</th> <th>昼间</th> <th>昼间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4" style="text-align: center;">5.03</td> <td>1#(北厂界)</td> <td style="text-align: center;">49.8</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">60</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> <tr> <td>2#(东厂界)</td> <td style="text-align: center;">46.6</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> <tr> <td>3#(南厂界)</td> <td style="text-align: center;">52.4</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> <tr> <td>4#(西厂界)</td> <td style="text-align: center;">49.5</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> <tr> <td rowspan="4" style="text-align: center;">5.04</td> <td>1#(北厂界)</td> <td style="text-align: center;">49.4</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">60</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> <tr> <td>2#(东厂界)</td> <td style="text-align: center;">47.7</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> <tr> <td>3#(南厂界)</td> <td style="text-align: center;">53.5</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> <tr> <td>4#(西厂界)</td> <td style="text-align: center;">48.3</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> <tr> <td>备注</td> <td colspan="4">5月03日, 天气晴, 风速&lt;5m/s, 5月04日, 天气晴, 风速&lt;5m/s。</td> </tr> </tbody> </table>					监测时间	监测点位	厂界值	标准值	超标值	昼间	昼间	昼间	5.03	1#(北厂界)	49.8	60	0	2#(东厂界)	46.6	0	3#(南厂界)	52.4	0	4#(西厂界)	49.5	0	5.04	1#(北厂界)	49.4	60	0	2#(东厂界)	47.7	0	3#(南厂界)	53.5	0	4#(西厂界)	48.3	0	备注	5月03日, 天气晴, 风速<5m/s, 5月04日, 天气晴, 风速<5m/s。		
监测时间	监测点位	厂界值	标准值	超标值																																									
		昼间	昼间	昼间																																									
5.03	1#(北厂界)	49.8	60	0																																									
	2#(东厂界)	46.6		0																																									
	3#(南厂界)	52.4		0																																									
	4#(西厂界)	49.5		0																																									
5.04	1#(北厂界)	49.4	60	0																																									
	2#(东厂界)	47.7		0																																									
	3#(南厂界)	53.5		0																																									
	4#(西厂界)	48.3		0																																									
备注	5月03日, 天气晴, 风速<5m/s, 5月04日, 天气晴, 风速<5m/s。																																												
<p>监测工况及必要的原材料监测结果</p>	<p>监测期间, 常州市常宏同力电器有限公司生产正常, 2016年5月03日产量达到热保护器22万只, 达到设计负荷的81.5%; 2016年5月04日产量达到热保护器23万只, 达到设计负荷的85.2%, 符合监测要求。</p>																																												

## 六、环保检查结果

固体废物综合利用处理:

该项目产品生产过程中产生的废导线、不合格品均外售综合利用;员工生活垃圾由环卫部门清运;生产过程中产生的废包装桶由供应商回收。

绿化、生态恢复措施及恢复情况:

依托厂区现有绿化

环保管理制度及人员责任分工:

无

监测手段及人员配置:

无监测手段

应急计划:

无

存在的问题:

无

其它:

无



## 表七、验收监测结论及建议

### 一、验收监测结论:

#### 1、项目概况

常州市常宏同力电器有限公司成立于 2002 年 5 月，位于常州市新北区春江镇。该公司原有项目“年产家用电器配件 600 万只项目”于 2008 年 8 月通过常州市新北区环境保护局审批，企业于 2012 年 6 月申请环保设施竣工验收，常州市新北区环保局在进行现场核查时发现企业擅自新增设备、扩大生产规模，因此，根据企业实际建设情况一并重新办理环保手续。

厂区占地面积 7858 平方米，共建设 2 个生产厂房，目前生产厂房已建成，主要从事热保护器生产项目，北侧生产厂房共 4 层，南侧厂房共 6 层。原项目位于厂房一内，由于生产需求，将厂房一设为办公楼，原有设备部分搬至厂房二，多余的设备搬离该厂区。目前，本项目形成年产 8000 万只热保护器的生产能力。

原有项目由厂房 1 与扩建项目一并搬至厂房 2，本项目与原有项目按照总产能 8000 万只热保护器重新一并履行环保手续。

2015 年 11 月，常州市常宏同力电器有限公司委托江苏久力环境工程有限公司编制完成了《常州市常宏同力电器有限公司年产 8000 万只热保护器技改项目环境影响报告表》，2015 年 12 月 30 日取得常州市新北区环境保护局对该项目环境影响报告表的审批意见。

本项目实际员工 86 人，一班制（8 小时）工作，夜间不生产，全年工作 300 天。本项目投产运行后的生产工艺与原环评发生改变；本项目冲压成型、铆接、分选、浸漆工序进行委外，烘干工序采用自然晾干，且设备已搬离本厂，企业承诺将不再进行该工序的生产。

本项目未设置卫生防护距离。

监测期间，常州市常宏同力电器有限公司生产正常，2016 年 5 月 03 日产量达到热保护器 22 万只，达到设计负荷的 81.5%；2016 年 5 月 04 日产量达到热保护器 23 万只，达到设计负荷的 85.2%，符合监测要求。

## 续表七、验收监测结论及建议

2、废气：由于浸漆工序委外，烘干工序采用自然晾干，不再产生相应的废气（二甲苯、非甲烷总烃）。企业承若将不再进行该工序的生产。

3、噪声：经监测，2016年5月03日、04日工业企业厂界环境噪声1#、2#、3#、4#点昼间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准限值规定。

4、固体废物：该项目产品生产过程中产生的废导线、不合格品均外售综合利用；员工日常生活垃圾由环卫部门清运；生产过程中产生的废包装桶由供应商回收。

### 5、总量控制：

由于本项目浸漆工序委外，烘干工序采用自然晾干，不再产生相应的废气（二甲苯、非甲烷总烃）。企业承若将不再进行该工序的生产。

续表七、验收监测结论及建议

二、建议

无

三、附件

1、《常州市常宏同力电器有限公司年产 8000 万只热保护器技改项目环境影响报告表审批意见》（常州市新北区环境保护局，常新环表[2015]322 号，2015 年 12 月 30 日）

2、委托污水处理协议

3、包装桶回收协议

4、验收报告表编制人员资质证书；

5、厂方提供的相关资料