

建设项目竣工环境保护 验收监测报告表

华测深验字[2017]第 0202 号

项目名称：叠层片式电感器、绕线片式电感器扩建项目

建设单位：深圳振华富电子有限公司

华测检测认证集团股份有限公司

二零一七年四月

承 担 单 位： 华测检测认证集团股份有限公司

项 目 负 责 人：

报 告 编 写：

参 加 人 员：

审 核 人：

华测检测认证集团股份有限公司

监测委托受理电话：0755-33682667

报告质量投诉电话：0755-33683986, 33682778

传真：0755-33683385

邮政编码：518101

联系地址：深圳市宝安区 70 区鸿威工业园 F 栋

表一

建设项目名称	叠层片式电感器、绕线片式电感器扩建项目				
建设单位名称	深圳振华富电子有限公司				
项目地点	深圳市龙华新区龙华办事处和平东路振华工业园A栋厂房1楼A区及C3区、二至四层、6层B区				
建设项目性质	新建	√改扩建	技改	迁建	(划√)
主要产品名称	叠层片式电感器、绕线片式电感器				
设计生产能力	叠层片式电感器220万只/年、绕线片式电感器90万只/年				
实际生产能力	叠层片式电感器220万只/年、绕线片式电感器90万只/年				
环评时间	2014年03月	开工日期	/		
试生产批准时间	/	现场监测时间	2017年4月1-2日		
环评报告表审批部门	深圳市宝安区环境保护与水务局	环评报告表编制单位	深圳市怡环科技有限责任公司		
环保设施设计单位	信息产业电子第十一设计研究院科技工程股份有限公司	环保设施施工单位	信息产业电子第十一设计研究院科技工程股份有限公司		
投资总概算	15196万元（扩建项目投资2928万元）	环保投资总概算	149万元	比例	0.98%
实际总概算	2928万元（扩建项目）	环保总投资	25万元	比例	0.85%
验收监测依据	<p>1、中华人民共和国国务院令253号《建设项目环境保护管理条例》，1998年11月29日；</p> <p>2、原国家环保总局第13号令《建设项目竣工环境保护验收管理办法》，2001年12月27日；</p> <p>3、中华人民共和国主席令，第九号，《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日）；</p> <p>4、深圳市怡环科技有限责任公司《叠层片式电感器、绕线片式电感器扩建项目环境影响报告表》（2014年03月）；</p> <p>5、深圳市宝安区环境保护与水务局《深圳市宝安区环境保护与水务局建设项目环境影响审查批复》（深龙华环批[2014]100201号）审批意见。</p>				

续表一

<p>验收监测标准 标号、级别</p>	<p>1、水污染物排放总量监测技术规范（HJ/T 92-2002） 2、地表水和污水监测技术规范（HJ/T 91-2002） 3、水质样品的保存和管理技术规定（HJ 493-2009） 4、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） 5、工业企业厂界环境噪声排放标准（GB 12348-2008）</p>										
<p>验收制定标准 标号、级别</p>	<p>1、水污染物：生活污水排放执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准。 2、大气污染物：废气排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准。</p> <table border="1" data-bbox="419 864 1423 992"> <tr> <td>污染物名称</td> <td>DB44/27-2001第二时段二级排放限值（mg/m³）</td> </tr> <tr> <td>非甲烷总烃</td> <td>120</td> </tr> </table> <p>3、噪声：本项目噪声主要为设备运行噪声。项目噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准。</p> <table border="1" data-bbox="419 1120 1423 1332"> <tr> <td>污染物名称</td> <td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB 12348-2008）3类</td> </tr> <tr> <td>噪声（昼间）</td> <td>65dB（A）</td> </tr> <tr> <td>噪声（昼间）</td> <td>55dB（A）</td> </tr> </table>	污染物名称	DB44/27-2001第二时段二级排放限值（mg/m ³ ）	非甲烷总烃	120	污染物名称	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB 12348-2008）3类	噪声（昼间）	65dB（A）	噪声（昼间）	55dB（A）
污染物名称	DB44/27-2001第二时段二级排放限值（mg/m ³ ）										
非甲烷总烃	120										
污染物名称	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB 12348-2008）3类										
噪声（昼间）	65dB（A）										
噪声（昼间）	55dB（A）										

续表一

工程基本情况	<p>1、项目情况:</p> <p>深圳振华富电子有限公司成立于2001年6月，项目于2003年2月经深圳市环境保护局审批（深环批[2003]10030号），同意其由“宝安区观澜镇福民村悦兴围”搬迁至“宝安区龙华街道和平路振华科技园A栋4F开办”，从事叠层片式电感器、叠层片式磁珠的生产。后于2012年4月经深圳市人居环境委员会审批（深环批[2012]900119号），同意其在“深圳市宝安区龙华街道和平东路振华工业园A栋厂房一层B3区，二层，三层B区、C区，四层A区、B区、C区，6楼B区扩建（增加生产场地和增加产品及产量）”，厂房面积15156.6平方米，主要从事叠层片式电感器、叠层片式磁珠、叠层片式高频电感器、其他电感器的生产。</p> <p>根据公司发展需要，深圳振华富电子有限公司新增生产厂房、生产设备和员工，扩建叠层片式电感器年产量220万只、新增绕线片式电感器年产量90万只的生产。扩建后项目租赁振华集团深圳电子有限公司位于深圳市龙华新区龙华办事处和平东路振华工业园A栋厂房1楼A区及C3区、二至四层、6层B区已建成厂房。</p> <p>企业于2014年3月委托深圳市怡环科技有限责任公司编写了《叠层片式电感器、绕线片式电感器扩建项目环境影响报告书》，2014年4月，深圳市宝安区环境保护和水务局以深龙华环批[2014]100201号文给予批复。</p> <p>2、项目建设内容</p> <p style="text-align: center;">扩建项目产品方案及生产规模一览表</p> <table border="1" data-bbox="419 1473 1422 1883"> <thead> <tr> <th>产品名称</th> <th>扩建前</th> <th>扩建后</th> <th>环评设计扩建内容</th> <th>实际扩建内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>叠层片式电感器</td> <td>17 亿只</td> <td>17.022 亿只</td> <td>220 万只</td> <td>220 万只</td> </tr> <tr> <td>叠层片式磁珠</td> <td>18 亿只</td> <td>18 亿只</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>叠层片式高频电感器</td> <td>20 亿只</td> <td>20 亿只</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>其他电感器</td> <td>5 亿只</td> <td>5 亿只</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>绕线片式电感器</td> <td>0</td> <td>90 万只</td> <td>90 万只</td> <td>90 万只</td> </tr> </tbody> </table>	产品名称	扩建前	扩建后	环评设计扩建内容	实际扩建内容	叠层片式电感器	17 亿只	17.022 亿只	220 万只	220 万只	叠层片式磁珠	18 亿只	18 亿只	0	0	叠层片式高频电感器	20 亿只	20 亿只	0	0	其他电感器	5 亿只	5 亿只	0	0	绕线片式电感器	0	90 万只	90 万只	90 万只
产品名称	扩建前	扩建后	环评设计扩建内容	实际扩建内容																											
叠层片式电感器	17 亿只	17.022 亿只	220 万只	220 万只																											
叠层片式磁珠	18 亿只	18 亿只	0	0																											
叠层片式高频电感器	20 亿只	20 亿只	0	0																											
其他电感器	5 亿只	5 亿只	0	0																											
绕线片式电感器	0	90 万只	90 万只	90 万只																											

续表一

工程基本情况	3、项目主要原、辅材料及能源消耗					
	主要原辅料及年用量					
	类别	名称	扩建前	环评设计扩建后年耗量	实际扩建后年耗量	来源及储运方式
	原辅料	陶瓷粉	72083千克	73283千克	73283千克	外购。 箱装、桶装，汽车公路运输，置于仓库内。
		粘合剂	18428千克	18888千克	18888千克	
		内银浆	2770千克	2890千克	2890千克	
		电镀端银浆	3628千克	3628千克	3628千克	
		免镀端银浆	7480千克	7900千克	7900千克	
		电镀液	6528升	6528升	6528升	
		磁芯	500万只	590万只	590万只	
UV胶		0	0.6吨	0.6吨		
无铅锡膏		0	0.4吨	0.4吨		
漆包铜线	5吨	6吨	6吨			
能源及资源消耗						
类别	名称	规格	扩建前年耗量	环评扩建后年耗量	实际扩建后年耗量	来源
燃料	——	——	——	——	——	——
新鲜水	生产用水	自来水	3103t	3103.007t	3103.007t	市政供给
	生活用水		6075t	7155t	7155t	
电能	——	70万kwh	75万kwh	75万kwh		
4、项目主要生产设备						
主要设备清单						
序号	名称	规格型号	扩建前数量(台/套)	环评设计扩建后数量(台/套)	实际扩建后数量(台/套)	
1	成型线	——	25	26	26	
2	球磨机	——	16	16	16	
3	切片机	——	5	5	5	
4	打孔机	——	5	6	6	
5	印刷机	——	25	26	26	

续表一

工程基本情况	序号	名称	规格型号	扩建前数量 (台/套)	环评设计扩建 后数量(台/套)	实际扩建后数 量(台/套)
	6	压合机	——	7	7	7
	7	烘箱	——	32	32	32
	8	切割机	——	9	10	10
	9	排胶炉	——	17	19	19
	10	烧结炉	——	68	69	69
	11	高精度端 电极涂覆 机	——	7	8	8
	12	倒角机	——	4	4	4
	13	甩干机	——	8	8	8
	14	烧银炉	——	9	9	9
	15	回火炉	——	13	13	13
	16	端头处理 线	——	1	1	1
	17	连续喷淋 倒角清洗 及过滤回 用系统	——	2	2	2
	18	分选机	——	66	67	67
	19	编带机	——	32	35	35
	20	测试仪	——	20	23	23
	21	超声波清 洗机	单槽	3	3	3
	22	涂布流延 机	——	1	2	2
	23	全自动绕 线机	——	7	9	9
	24	全自动塑 封机	——	3	4	4
	25	平行缝焊 机	——	0	1	1
	26	回流焊炉	——	0	1	1
	27	UV炉	——	0	1	1

续表一

<p>环评结论 和建议</p>	<p>一、项目概况</p> <p>深圳振华富电子有限公司于2003年2月经深圳市环境保护局审批（深环批[2003]10030号），又于2012年4月经深圳市人居环境委员会审批（深环批[2012]900119号），同意其在“深圳市宝安区龙华街道和平东路振华工业园A栋厂房一层B3区，二层，三层B区、C区，四层A区、B区、C区，6楼B区扩建（增加生产场地和增加产品及产量）”，项目主要从事叠层片式电感器、叠层片式磁珠、叠层片式高频电感器、其他电感器的生产。</p> <p>根据公司发展需要，项目拟扩建叠层片式电感器年产量220万只、新增绕线片式电感器年产量90万只的生产。扩建后项目租赁振华集团深圳电子有限公司位于深圳市龙华新区龙华办事处和平东路振华工业园A栋厂房1楼A区及C3区、二至四层、6层B区已建成厂房16866平方米。</p> <p>根据现场踏勘，原项目叠层片式电感器12亿只/年，叠层片式磁珠8亿只/年正常生产及运行，因公司规划及资金拖延等问题，2012年扩建的产品、产量及本次扩建项目尚未全面投产，原规划的生产废水水质净化再生循环利用系统尚未建设。</p> <p>项目所在建筑北侧隔清湖路为优鼎优鼎金属有限公司厂房，南侧为大大电子实业有限公司厂房，西侧为振华集团其他厂房，东侧隔和平东路为联创三金电器有限公司厂房。</p> <p>根据项目选址坐标核查，项目选址属于观澜河流域二级水源保护区，不在深圳市基本生态控制性范围内。</p> <p>二、环境现状与主要环境问题</p> <p>1、空气环境</p> <p>2013年第二季度，龙华新区空气质量主要超标污染物为可吸入颗粒物（PM₁₀）、细颗粒物（PM_{2.5}）、臭氧（8小时滑动平均）和二氧化氮，各超标2天、3天、5天和2天。</p> <p>2、水环境</p> <p>2013年第二季度，观澜河干流水质受到污染，河流水质劣于国家地表水V类标准，主要污染因子为氨氮、总磷和化学需氧量，三项污染物的污</p>
---------------------	---

续表一

<p>环评结论 和建议</p>	<p>染分担率合计约为74%，水质主要受到生活污染源的影响。</p> <p>3、声环境</p> <p>宝安区区域环境噪声平均值为57.1分贝，达到国家《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。</p> <p>4、生态环境</p> <p>本项目所在地不在生态控制性内，项目地目前已形成规模建筑格局，本项目周边为工业厂房，无生态敏感点。</p> <p>5、总量控制指标</p> <p>本项目运营过程中无二氧化硫、氮氧化物产生及排放。</p> <p>项目生产废水排放量不超过8t/d（2400t/a），COD总量控制指标为0.72kg/d（0.216t/a）。</p> <p>扩建前后项目生活污水经市政污水管网排入龙华污水处理厂集中处理达标排放，其COD总量纳入龙华污水处理厂总量控制范围。</p> <p>三、原有项目环境影响分析及治理措施</p> <p>1、大气污染</p> <p>有机废气：原项目产生有机废气22107.2kg/a，集中处理后引至项目厂房楼顶高空排放，排放速率为9.21kg/h，可达广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准，对区域大气环境影响较小。</p> <p>2、水污染物</p> <p>生产废水：原项目产生生产废水约8t/d（2400t/a）。原项目自建生产废水处理站，将生产废水经处理站处理后达广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后排入市政污水管网至观澜河，排放量小于8t/d，满足环保要求。</p> <p>根据监测结果显示，项目生产废水处理站运行稳定，生产废水经处理后可达广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准排放要求，对区域水环境影响较小。</p> <p>原项目生产废水产生量约39t/a（0.13t/d），该生产废水拟进入水质净化再生循环利用系统，生产废水净化处理后全部回用于生产，对区域水</p>
---------------------	---

续表一

环评结论 和建议	<p>环境影响较小。</p> <p>浓水：原项目纯水制备过程产生浓水约2.3t/d（703t/a），作为清净下水直接排入市政管网。</p> <p>生活污水：原项目生活污水排放量为20.25t/d（6075t/a），经市政污水处理管网至龙华污水处理厂处理后达标排放，对区域水环境影响较小。</p> <p>3、固体废物</p> <p>一般工业固废：原项目成型工序产生废隔离纸约500kg/a，属资源性固废，项目已集中收集委托专业机构收运回收利用。</p> <p>危险废物：原项目生产废水处理站产生污泥约36.004t/a；粘合剂、银浆使用后产生少量废容器。均由深圳市危险废物处理站有限公司定期收运处置，符合环保要求。</p> <p>生活垃圾：原项目生活垃圾产生量约67.5t/a，由环卫清运，日产日清。</p> <p>原项目运营产生的各类固体废物均得到较为合理的处理处置，一般固体废物和危险废物未擅自排放或混入生活垃圾中倾倒，对区域环境不产生直接影响。</p> <p>4、噪声</p> <p>原项目活塞式空压机运行产生噪声，其单台运行运行噪声等效声级约85dB（A）。</p> <p>项目将空压机放置在专用设备房内，其噪声消减量约20dB（A），再经距离衰减，到达5米处厂界的噪声影响值约60dB（A），可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类昼间标准要求，对区域声环境影响较小。</p> <p>项目夜间不生产，不存在夜间噪声超标问题。</p> <p>四、扩建项目、扩建后项目环境影响分析及建议进一步采取的治理措施</p> <p>1、大气污染物</p> <p>有机废气：扩建项目有机废气产生量为605.8kg/a，扩建后项目有机废气产生总量为22713kg/a。</p>
-------------	---

续表一

<p>环评结论 和建议</p>	<p>焊锡废气：项目扩建后焊接过程产生焊锡废气(锡及其化合物)2kg/a。</p> <p>建议项目集中收集有机废气、焊锡废气，经排气筒引至厂房楼顶经“活性炭吸附+脱附+催化燃烧”处理后排放，排放高度约30米，均可达执行的广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准，对区域大气环境影响较小。</p> <p>项目应委托废气处理设施的供应商定期对设备进行维护和保养，及时更换不能再吸附废气的活性炭，确保此废气处理设施正常运行并达到最大处理效果。</p> <p>2、水污染物</p> <p>生产废水：扩建项目生产废水产生量约21.45kg/a（0.07kg/d），扩建项目产生的生产废水经水质净化再生循环利用系统，将扩建项目产生的生产废水净化处理后全部回用于生产，实现扩建项目生产废水排放量为零。</p> <p>扩建后，项目生产废水总产生量为8.13t/d（2439.02t/a），排放量不超过8t/d（2400t/a），扩建后排放的生产废水的水量和水质与原项目相同，满足深环批[2012]900119号要求，对区域水环境影响较小。</p> <p>浓水：扩建项目纯水制备过程产生浓水约7.15kg/a，扩建后项目纯水制备产生的浓水总量为2.34t/d（703.007t/a），作为清净下水直接排入市政管网，对区域水环境的影响较小。</p> <p>生活污水：扩建项目生活污水排放量为3.6t/d（1080t/a）。</p> <p>扩建后项目生活污水产生总量约23.85t/d（7155t/a），经化粪池预处理后入市政污水管网至龙华污水处理厂处理达标排放，对区域水环境影响较小。</p> <p>3、固体废物</p> <p>一般工业固废：扩建项目废隔离纸产生量约2kg/a，扩建后项目废隔离纸产生总量约502kg/a，属资源性固废，可由专业机构回收再生利用。</p> <p>危险废物：扩建项目生产废水水质净化再生循环处理系统产生污泥约0.4kg/a；粘合剂和银浆、UV胶使用后产生少量废容器；废气净化设施</p>
---------------------	--

续表一

环评结论 和建议	<p>产生少量废活性炭。</p> <p>各类危险废物应有专人管理，定点集中收集，统一交由具有法定处理资格的专业机构进行处理，而不得混入一般废物或任意倾倒。</p> <p>项目已与深圳市危险废物处理站有限公司签订《工商业废物处理协议》深废协议第[315-2013]号，将污泥、废化学品容器和废活性炭交由其处理处置。在双方协议服务期满后，项目应及时续签《工商业废物处理协议》，确保项目运营过程产生的危险废物能全部安全处置，项目不可随意外排。</p> <p>生活垃圾：扩建项目产生生活垃圾约12t/a。扩建后项目生活垃圾产生总量为79.5t/a。由环卫清运，日产日清。</p> <p>由于项目位于观澜河流域二级水源保护区，为避免固废因遭受雨林、渗漏等造成的面源污染，建议项目确保各类固体废物的暂存场所和暂存容器能够防雨林、防渗漏、防腐蚀。</p> <p>扩建后项目各类固体废物若能按照上述措施处理处置，则项目运营产生的各类固体废物不会对区域环境产生影响。</p> <p>4、噪声</p> <p>扩建项目未新增高噪声设备，扩建后项目运营产生的噪声对区域声环境的影响基本与原项目相同，可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类昼间标准要求，对区域声环境影响较小。</p> <p>本项目扩建后工作制度为每日工作8小时的白班单班制，夜间不生产，不存在夜间噪声超标问题。</p> <p>五、环境风险</p> <p>根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2009），该项目无重大危险源。</p> <p>六、项目建设环境可行性</p> <p>1) 根据《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修正），项目属于鼓励类发展产业。</p> <p>2) 根据《深圳市产业结构调整优化和产业导向目录（2009年修订）》</p>
-------------	---

续表一

环评结论 和建议	<p>深发改规（2009）1号，项目属于鼓励类发展产业。</p> <p>3) 根据核查《深圳市中部综合组团分区规划（2005-2020）[龙华、观澜、坂雪岗]土地利用规划图》，项目所在片区规划属于商业用地，项目租用合法工业厂房，若今后政府相关职能部门严格执行规划等相关政策，企业必须无条件遵照执行。</p> <p>4) 根据《深圳市生活饮用水地表水源保护区（2006）》，本项目选址属于二级水源保护区，原项目生产废水经项目自建的污水处理设施处理达广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后排入市政管网入观澜河，扩建项目产生的生产废水经项目生产废水水质净化再生循环利用系统处理后全部回用于生产，符合《深圳经济特区饮用水源保护条例》的相关规定。</p> <p>5) 根据选址坐标值核查《深圳市基本生态控制线范围图（2013）》，项目不在深圳市基本生态控制线范围内。</p> <p>6) 根据《关于对观澜河（石马河）流域实行建设项目环保限批的通知》（深环[2008]171号），扩建项目性质不属通知规定的禁止审批的重污染企业，扩建项目的建设符合深环[2008]171号文件的要求没有冲突。</p> <p>七、循环经济与清洁生产</p> <p>本项目属循环经济中等水平。项目处于二级水源保护区内，属环境敏感区，建设项目提高人均GDP产值并提高自动化生产水平，力争在一年内将清洁生产水平提高到一级水平。</p> <p>原项目运营产生的生产废水经处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后排入市政雨水管网至观澜河。</p> <p>扩建项目选用新材料，在增加产品产量的同时，将产生的少量清洗废水经生产废水水质净化再生循环系统处理后全部回用于生产，实现扩建项目生产废水零排放，达到节约水资源，降低污染物排放的环保目的。</p> <p>建议项目在今后运营中，水性粘合剂代替溶剂型粘合剂，进一步消减有机废气的排放量。</p> <p>企业可以在保证实现污染物达标排放，妥善处置各类固体废物的基</p>
-------------	---

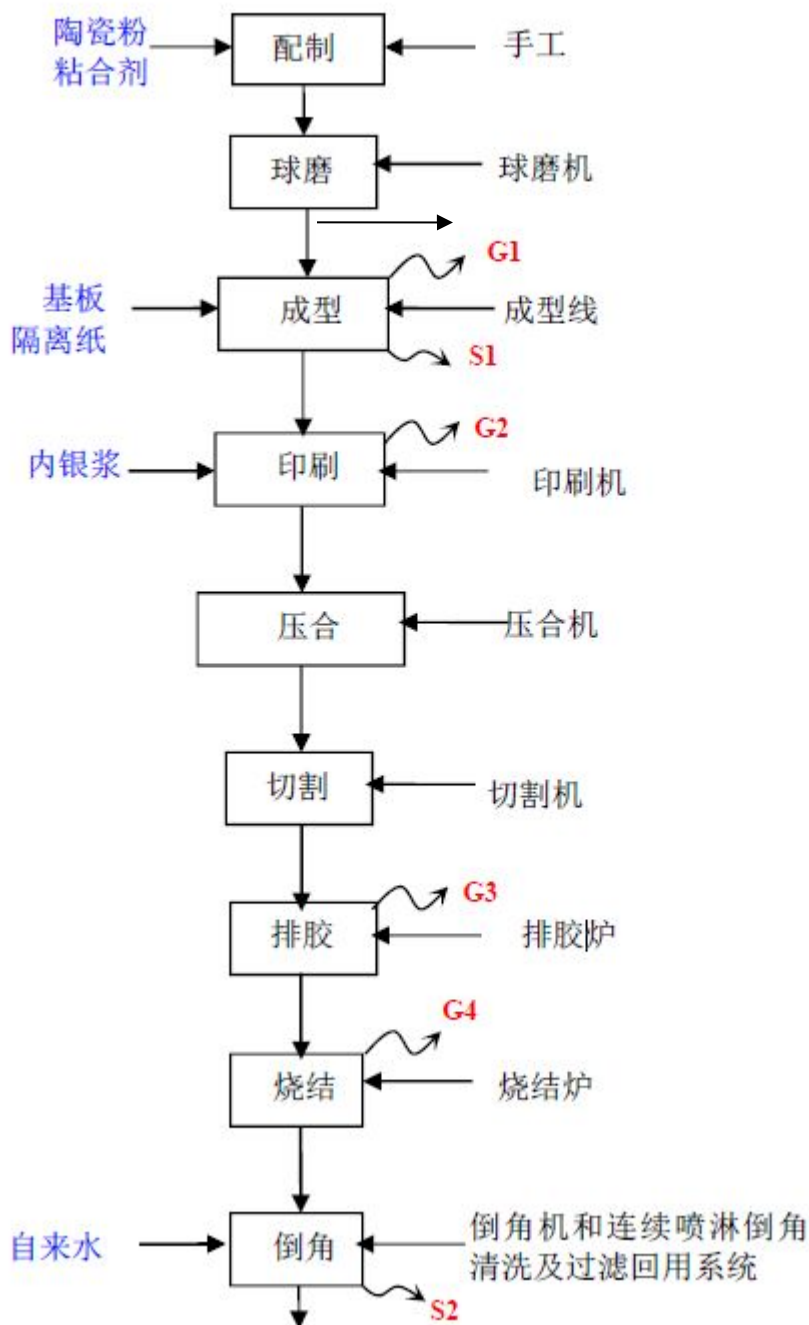
续表一

环评结论 和建议	<p>基础上，逐步开展清洁生产审核，建立节能、节材、节水管理制度，争取尽快符合清洁生产企业的要求。</p> <p>八、环保监管内容</p> <p> 废气：对废气的收集净化处理设施进行监管。</p> <p> 危险废物：对项目产生的危险废物的暂存场所和容器的防雨林、防渗漏、防腐蚀进行环保监管，对其是否交由有资质的机构收运、处理进行监管。</p> <p> 废水：对原项目生产废水的排放是否满足环保要求进行监督，对扩建项目的生产废水净化处理及回用情况进行监管。</p> <p>九、综合结论</p> <p> 深圳振华富电子有限公司扩建项目，根据本次申报内容，严格按照有关环境法规的要求，参照上述建议，进一步落实污染防治措施，确保满足环保要求，妥善处理处置各类固体废物，确保扩建项目生产废水经项目生产废水水质净化再生循环利用系统处理后全部回用于生产，不排入原项目生产废水处理站，则扩建项目建设从环境保护的角度分析是可行的。</p>
-------------	--

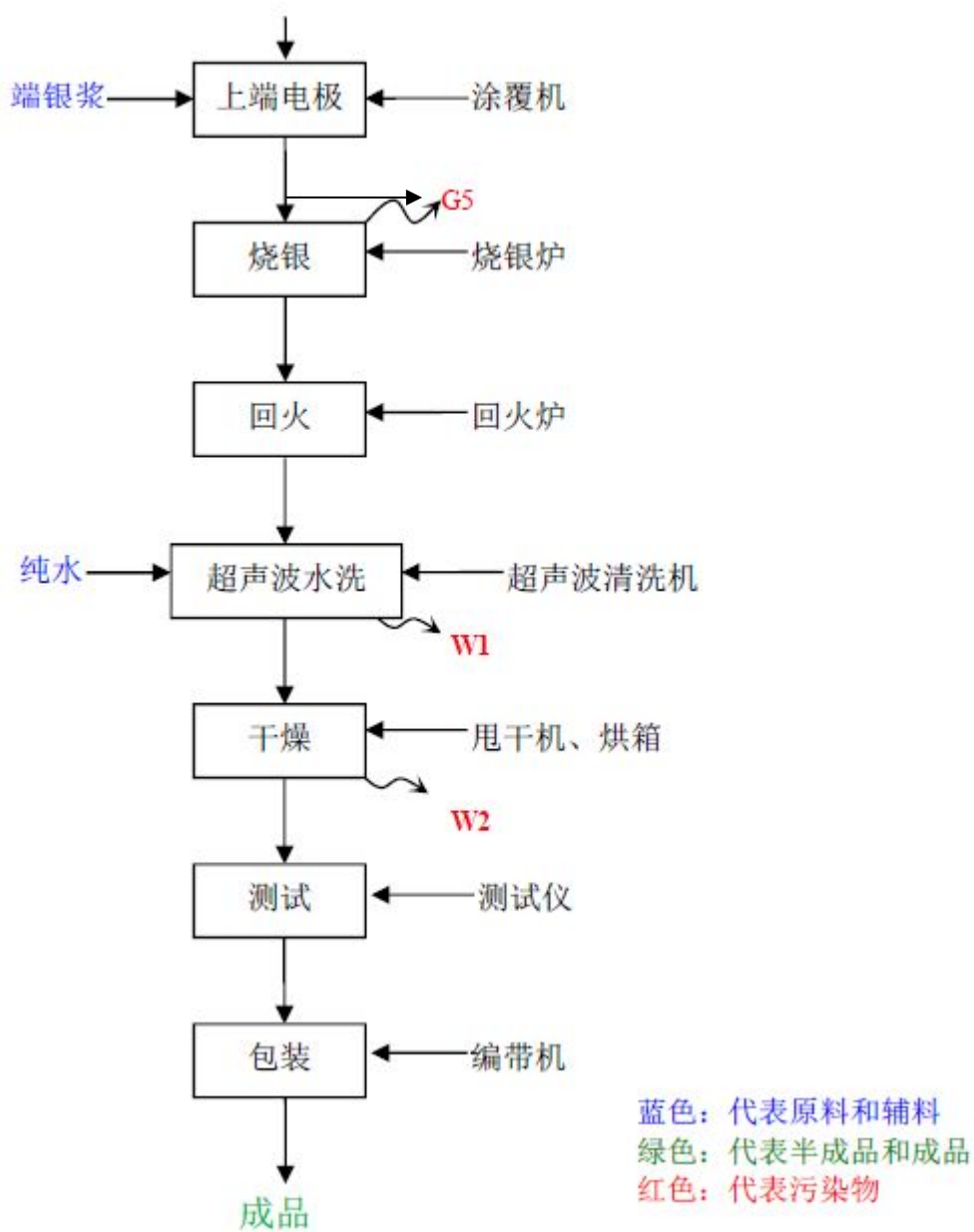
表二

主要生产工艺及污染物产出流程：

扩建项目叠层片式电感器生产工艺流程：

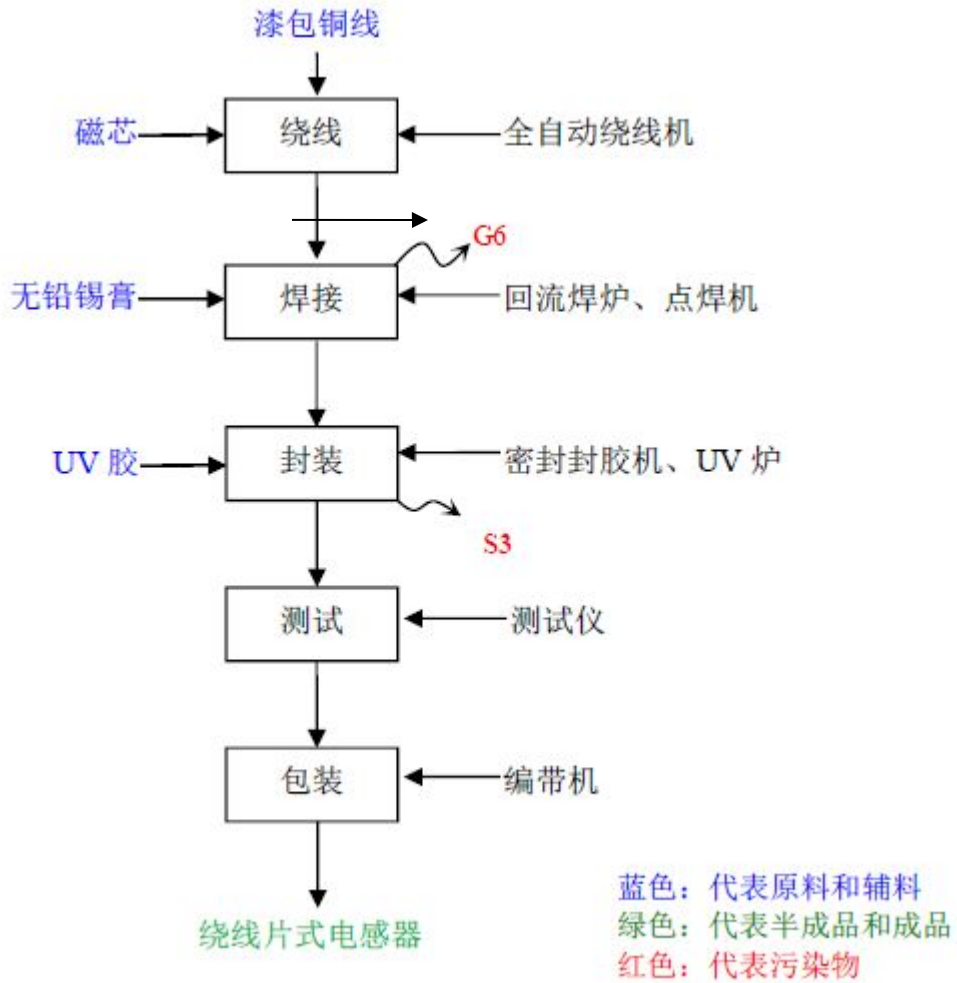


续表二



续表二

扩建项目绕线片式电感器生产工艺流程：



主要产污环节分析：

本项目运行过程的污染环节为：

1、废水：

- 1) 生产废水：超声波清洗工序及离心脱水工序产生生产废水，进入水质净化再生循环利用系统，处理后全部回用于生产。
- 2) 浓水：扩建项目需用到纯水，纯水制备过程产生浓水，可作为清净下水入市政管网。
- 3) 生活废水：项目扩建新增员工，产生生活污水，生活废水主要因子有 COD 、BOD₅、SS、氨氮等。

续表二

2、废气：

- 1) 有机废气：项目成型（G1）、印刷（G2）、排胶（G3）、烧结（G4）、烧银（G5）工序由于原料中粘合剂和银浆中的溶剂挥发产生有机废气，主要污染物为非甲烷总烃。
- 2) 焊锡废气（G6）：焊锡废气主要产生于焊接过程，企业现采用全自动焊接工艺，基本无废气产生。

3、噪声：

扩建项目未新增高噪声设备，噪声主要来自原项目活塞式空压机等设备运行噪声与扩建设备运行噪声。

4、固体废弃物：

- 1) 危险废物：扩建项目生产废水水质净化再生循环处理系统产生污泥；粘合剂和银浆、UV胶使用后产生少量废容器；废气净化设施产生少量废活性炭。
- 2) 生活垃圾：项目员工办公产生生活垃圾。
- 3) 一般工业固废：扩建项目废隔离纸属资源性固废，可由专业机构回收再生利用。

表三

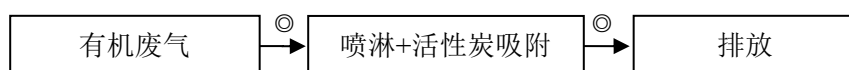
主要污染源、污染物处理和排放流程（附示意图、标出监测点位）：

1、废水：

项目产生的废水主要为生活污水、浓水和生产废水。生活污水经过化粪池预处理后入市政管网，浓水作为清净下水排入市政管网，超声波清洗工序及离心脱水工序产生的生产废水经水质净化再生循环利用系统处理后回用于生产。

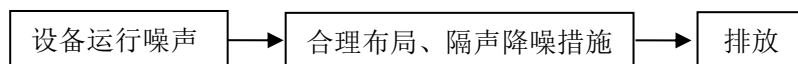
2、废气

项目有机废气经集气罩收集后，经“喷淋+活性炭吸附”处理后高空排放。



3、噪声：

项目噪声主要来自于设备运行过程产生的噪声，项目采取将各生产车间内的设备进行合理布局，对设备隔声处理，夜间不生产，加强管理等措施，减少项目对周边声环境的影响。



续表三

4、监测点位图



图例：
“◎”为有组织废气监测点位
“▲”为噪声监测点位

表四 监测内容、监测工况及监测结果

1、废气监测内容一览表：

类别	监测点位	项目	采样日期和频次	采样设备
有组织排放废气	于废气处理设施（一套）处理前、处理后各布设1个监测点位，计2个监测点位	非甲烷总烃	每天监测3次，连续监测2天	EM500

2、噪声监测内容一览表：

类别	监测点位	项目	采样日期和频次	采样设备
噪声	厂界外一米▲1#	厂界噪声	每天昼间监测1次，连续监测2天	AWA5680声级计
	厂界外一米▲2#			
	厂界外一米▲3#			
	厂界外一米▲4#			

3、监测工况：

监测期间，项目建设内容及其配套污染物治理设施均正常运行，达到设计生产能力的93.3%~96.7%，满足75%以上的验收监测工况要求。

监测日期	产品名称	设计年产量	设计日产量	实际日产量	生产负荷
2017.04.01	叠层片式电感器	220万只	0.73万只	0.70万只	95.9%
	绕线片式电感器	90万只	0.3万只	0.28万只	93.3%
2017.04.02	叠层片式电感器	220万只	0.73万只	0.69万只	94.5%
	绕线片式电感器	90万只	0.3万只	0.29万只	96.7%

续表四 监测内容、监测工况及监测结果

4、监测方法、使用仪器及检出限一览表：

类别	项目	检测方法	使用仪器	检出限
废气	非甲烷总烃	固定污染源排气中非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ/T 38-1999	气相色谱仪 岛津 GC-2014	0.04mg/m ³
噪声	环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	多功能声级仪 AWA5680	/

5、废气监测结果

浓度单位：mg/m³；速率单位：kg/h（注明除外）

监测点位	监测因子	2017-4-1（处理前）			2017-4-1（处理后）			标准限值	达标情况	
		第1次	第2次	第3次	第1次	第2次	第3次			
有机废气处理设施处理前、处理后采样口	标况流量 (m ³ /h)	3942	3965	3914	3452	3412	3376	/	/	
	非甲烷总烃	排放浓度	6.70	4.95	9.11	2.54	1.77	4.51	120	达标
		排放速率	0.026	0.020	0.036	8.8×10 ⁻³	6.0×10 ⁻³	0.015	14	达标

注： 1、废气排气筒高度为 20 米。

2、结果中有“L”表示未检出，其数值为该项目检出限，未检出项取其检出限值的1/2计算排放速率。

浓度单位：mg/m³；速率单位：kg/h（注明除外）

监测点位	监测因子	2017-4-2（处理前）			2017-4-2（处理后）			标准限值	达标情况	
		第1次	第2次	第3次	第1次	第2次	第3次			
有机废气处理设施处理前、处理后采样口	标况流量 (m ³ /h)	4418	4133	4536	3944	3870	3778	/	/	
	非甲烷总烃	排放浓度	3.90	6.39	4.92	2.45	4.84	2.11	120	达标
		排放速率	0.017	0.026	0.022	9.7×10 ⁻³	0.019	8.0×10 ⁻³	14	达标

注： 1、废气排气筒高度为 20 米。

2、结果中有“L”表示未检出，其数值为该项目检出限，未检出项取其检出限值的1/2计算排放速率。

续表四 监测内容、监测工况及监测结果

6、噪声监测结果：

2017-04-01 天气状况：101.9kPa，晴，无持续风向微风，监测期间最大风速：1.5m/s。

监测点位编号	监测时段	测量值	标准值	结果评价	主要噪声来源
厂界外一米▲1#	10:19~11:24	56	65	达标	生产噪声
厂界外一米▲2#	10:27~10:32	58	65	达标	生产噪声
厂界外一米▲3#	10:36~10:41	59	65	达标	生产噪声
厂界外一米▲4#	10:48~10:52	58	65	达标	生产噪声

2017-04-02 天气状况：101.9kPa，晴，无持续风向微风，监测期间最大风速：1.5m/s。

监测点位编号	监测时段	测量值	标准值	结果评价	主要噪声来源
厂界外一米▲1#	09:42~09:47	59	65	达标	生产噪声
厂界外一米▲2#	09:55~10:00	58	65	达标	生产噪声
厂界外一米▲3#	10:05~10:10	58	65	达标	生产噪声
厂界外一米▲4#	10:15~10:20	59	65	达标	生产噪声

7、污染排放总量控制

该项目环评批复未对总量控制作要求。

表五 环境管理检查

1、执行国家建设项目环境管理制度的情况

项目执行了环境影响评价制度,2014年3月委托深圳市怡环科技有限责任公司完成环评报告表的编制,2014年04月取得了环境影响报告表的审批意见,深龙华环批[2014]100201号,符合相关法律法规的要求。

2、环境管理制度的建立、执行情况

项目制定有安全管理制度,安排专门的环境安全管理人员。

3、环保设施投资、运行及维护情况

扩建项目实际总投资2928万元,其中环保投资为25万元,环保投资占总投资的0.85%。

废气安装有“喷淋+活性炭吸附”处理装置,处理后通过管道高空排放。

4、固体废物产生、处理处置情况

项目生产过程产生的危险废物主要是:生产废水水质净化再生循环处理系统产生污泥;粘合剂和银浆、UV胶使用后产生少量废容器;废气净化设施产生少量废活性炭。危险废物均交由深圳市危险废物处理站有限公司转移处理。

扩建项目废隔离纸属资源性固废,可由专业机构回收再生利用。

生活垃圾交由环卫部门处理。

5、污染物排放口规范化情况

本扩建项目排放的污染物主要有废水、废气、噪声。扩建项目现有废气排放口1个,采样口设计及采样平台设置符合《固定源废气监测技术规范》(HJ/T397-2007)。

6、环境风险防范、应急预案的建立及执行情况

企业内部编制了环境事故应急预案,成立了应急组织机构,安排有应急负责人,定期组织员工进行应急预案的实施和演练,事故应急响应程序健全,应急处理设施完善。

7、绿化、生态恢复措施及恢复情况

项目对各种污染物均采取有效的处理措施,注重绿化、美化,未对周围的生态环境造成破坏。

续表五 环境管理检查

8、环评报告表及批复要求的落实情况		
编号	环评报告表及批复要求	实际落实情况
1	本项目按申报扩建生产小型片式电感器，其中叠层片式电感器年产量 220 万只，绕线片式电感器年产量 90 万只，扩建项目占用厂房面积 1295 平方米，该项目维持深环批[2012]900119 号批复的生产工艺不变，如有扩大规模、改变生产内容、改变建设地址须另行申报。	已落实。 未扩大生产规模、未改变建地址及生产内容。
2	本扩建项目不得从事除油、酸洗、磷化、喷漆、喷塑、电镀、电氧化、印刷电路板、丝印、移印、浸绝缘漆等生产活动；不得使用含铅焊锡；不得设置有生产废水排放的工序。	已落实。 未从事批复明令禁止的工序。
3	该项目生活污水须达到 DB44/26-2001 的三级标准后通过市政管道纳入污水处理厂进行处理。	已落实。 生活污水经市政管道纳入污水处理厂进行处理。
4	排放废气执行 DB44/27-2001 的二级标准，所排废气须经处理，达到规定标准后，通过管道高空排放。	已落实。 项目所排废气经废气净化设施处理，达到规定标准后，通过管道高空排放。
5	噪声执行 GB12348-2008 的 3 类标准，白天 ≤65 分贝，夜间 ≤55 分贝。	已落实。噪声昼间监测结果为 56~59 分贝，满足 GB12348-2008 的 3 类标准要求。
6	根据申请，该项目没有放射源、辐射源，没有放射性、辐射性物质产生。没有工业废水排放，如有改变须另行申报。	已落实。本扩建项目没有放射源、辐射源，没有放射性、辐射性物质产生。没有工业废水排放。
7	该项目须推行清洁生产，加强管理，减少污染物的产生。	已落实。
8	生产、经营中产生的工业固体废物不准擅自排入或混入生活垃圾中倾倒，工业危险废物（废容器、废活性炭、工业污泥等）须委托环保部门认可的工业废物处理站集中处理，有关委托合同须报我局备案	已落实。 项目危险废物已委托深圳市危险废物处理站有限公司处理，并签订有转移处理合同。

表六 验收监测结论及建议

1、项目基本情况

深圳振华富电子有限公司成立于2001年6月，项目于2003年2月经深圳市环境保护局审批（深环批[2003]10030号），同意其由“宝安区观澜镇福民村悦兴围”搬迁至“宝安区龙华街道和平路振华科技园A栋4F开办”，从事叠层片式电感器、叠层片式磁珠的生产。后于2012年4月经深圳市人居环境委员会审批（深环批[2012]900119号），同意其在“深圳市宝安区龙华街道和平东路振华工业园A栋厂房一层B3区，二层，三层B区、C区，四层A区、B区、C区，6楼B区扩建（增加生产场地和增加产品及产量）”，厂房面积15156.6平方米，主要从事叠层片式电感器、叠层片式磁珠、叠层片式高频电感器、其他电感器的生产。

根据公司发展需要，深圳振华富电子有限公司新增生产厂房、生产设备和员工，扩建叠层片式电感器年产量220万只、新增绕线片式电感器年产量90万只的生产，新增员工80人，年生产300天，每天8小时。扩建项目租赁振华集团深圳电子有限公司位于深圳市龙华新区龙华办事处和平东路振华工业园A栋厂房1楼A区及C3区、二至四层、6层B区已建成厂房。

企业于2014年3月委托深圳市怡环科技有限责任公司编写了《叠层片式电感器、绕线片式电感器扩建项目环境影响报告书》，2014年4月，深圳市宝安区环境保护和水务局以深龙华环批[2014]100201号文给予批复。

2、验收监测期间工况

验收监测于2017年04月01日-02日进行，监测期间的实际生产力量达到设计生产能力的93.3%~96.7%，满足75%以上负荷的要求。

3、污染物达标排放情况

大气污染物：有机废气经集气罩收集后，经“喷淋+活性炭吸附”处理后高空排放，经监测达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级排放限值的要求。

噪声：项目采取将各生产车间内的设备进行合理布局，夜间不生产，加强管理等措施，减少项目对周边声环境的影响。经监测噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准的要求。

固体废物：项目生产过程产生的固体废物主要是一般工业固废、危险废物、生活垃圾。生产废水水质净化再生循环处理系统产生污泥，粘合剂和银浆、UV胶使用后产生少量废

续表六

容器，废气净化设施产生少量废活性炭。危险废物均交由深圳市危险废物处理站有限公司转移处理。

扩建项目废隔离纸属资源性固废，可由专业机构回收再生利用。

生活垃圾交由环卫部门处理。

4、环保管理检查

项目执行了环境影响评价及“三同时”制度，配有专人负责环保工作，环评批复要求基本得到落实。

5、结论

根据项目验收监测和现场调查结果，项目基本符合建设项目竣工环境保护验收的要求。

6、建议

建设单位应进一步加强环保设施管理，建立环保设施运行记录的档案，严格做好各项污染防治工作。