

西安普瑞电子有限责任公司建设航空机械
零部件与汽车零部件生产制造项目（固体
废物）竣工环境保护验收调查报告表

建设单位：西安普瑞电子有限责任公司

编制单位：陕西常绿源环保科技有限公司

2020年3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：

填表人：

建设单位: 西安普瑞电子有限责任 编制单位: 陕西常绿源环保科技有
公司 (盖章) 限公司 (盖章)

电话: 18109279661

电话: 18165277295

传真: /

传真: /

邮编: 710003

邮编: 714000

地址: 西安沣京产业新城振兴南
路汉沣精密机械有限公司院内

地址: 陕西省西安市高新区五星
街办和迪村中心街 201 号

表一

建设项目名称	西安普瑞电子有限责任公司建设航空机械零部件与汽车零部件生产制造项目				
建设单位名称	西安普瑞电子有限责任公司				
建设项目性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造				
建设地点	西安沣京产业新城振兴南路汉沣精密机械有限公司院内				
主要产品名称	电子元器件、汽车零部件、航空机械零部件等				
设计生产能力	玻璃釉精密电阻器 50 万个/年、陶瓷调速电路模块 100 万个/年、汽车注塑零部件 500 万个/年、航空锁 4000 个/年				
实际生产能力	玻璃釉精密电阻器 30 万个/年、陶瓷调速电路模块 80 万个/年、汽车注塑零部件 200 万个/年、航空锁 4000 个/年				
建设项目环评时间	2019 年 7 月	开工建设时间	2018 年 8 月		
调试时间	2018 年 9 月	验收现场监测时间	2020 年 1 月 8 日至 1 月 9 日		
环评报告表审批部门	西安市生态环境局鄠邑分局	环评报告表编制单位	成都中环国保科技有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	600 万元	环保投资总概算	17 万元	比例	2.83%
实际总概算	600 万元	环保投资	18 万元	比例	3.00%
验收监测依据	1、《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日实施）； 2、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016 年 11 月 7 日修订）； 3、《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》（国务院令 第 682 号）； 4、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部 2018 年第 9 号公告）； 5、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）。				

续表一

<p>验收监测依据</p>	<p>6、《西安普瑞电子有限责任公司建设航空机械零部件与汽车零部件生产制造项目》（成都中环国保科技有限公司，2019年5月）； 7、《关于西安普瑞电子有限责任公司建设航空机械零部件与汽车零部件生产制造项目环境影响评价报告表的批复》（鄂环批复〔2019〕134号）； 8、西安普瑞电子有限责任公司提供的其他技术资料。</p>
<p>验收监测评价标准、标号、级别、限值</p>	<p>依据《西安普瑞电子有限责任公司建设航空机械零部件与汽车零部件生产制造项目环境影响报告表》及其批复，本项目执行标准如下： 本项目固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单中相关规定。危险废物执行《危险废物贮存、污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中的相关规定。</p>

表二

2.1 项目简况

项目由来：西安普瑞电子有限责任公司成立于 2018 年 6 月，租赁位于西安市鄠邑区沔京工业园（现为西安沔京产业新城）振兴南路汉沔精密机械有限公司现有厂房进行建设，进行电子元器件、汽车零部件、航空机械零部件等产品的生产、制造。本项目实际投资 600 万元,项目总建筑面积 3283 m²平方米。

环评审批情况：西安市生态环境局鄠邑分局于 2019 年 12 月 10 日对该项目的环境评价出具了审批意见，审批文号：鄠环批复〔2019〕134 号。

西安普瑞电子有限责任公司建设航空机械零部件与汽车零部件生产制造项目于 2018 年 8 月开工，2018 年 9 月投入运行。目前，该项目满足竣工环境保护验收监测要求。

验收开展情况：根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等法规文件的要求，西安普瑞电子有限责任公司委托陕西常绿源环保科技有限公司承担该项目竣工环境保护验收工作。2019 年 7 月，我公司组织专业技术人员对该项目进行了现场勘查，收集了有关技术资料。根据现场勘查情况及环保验收的有关技术规范编制了验收监测方案。2020 年 1 月 8 日、1 月 9 日组织技术人员对该项目进行了竣工环境保护验收监测，据此编写了环境保护验收监测报告表。

2.2 项目地理位置和周边情况

本项目位于西安沔京产业新城振兴南路汉沔精密机械有限公司院内，地理坐标为东经 108.665798977°，北纬 34.107528243°，项目东侧为空地；项目南侧为有色万通建材公司；项目西侧为西安汉沔精密机械有限公司办公楼；项目北侧为西安汉沔精密机械有限公司生产车间。距离项目最近敏感点为北侧 150 m 的方家寨村。项目地理位置见附图 1，项目四邻关系图见附图 2。

续表二

经现场核实，项目周围无饮用水源保护区、风景名胜区、自然保护区等。

项目平面布置：项目总建筑面积为 3283m²，包括一楼分为印刷区、烧结区、机加工区、住宿区、塑料回收区、塑料件加工区等生产加工区，原材料库存区及其他配套设施；二楼主要为电子产品装配、焊接和测量间及办公室；三楼主要为办公室和会议室。

项目平面布置图见附图 3。

2.3 工程建设内容

建设项目基本情况

项目名称：西安普瑞电子有限责任公司建设航空机械零部件与汽车零部件生产制造项目

建设性质：新建

建设地点：西安沣京产业新城振兴南路汉沣精密机械有限公司院内

建设投资：总投资概算 600 万元，环保投资概算 17 万元，比例 2.83%；实际总投资 600 元，实际环保投资 18 万元，比例 3.00%。

设计生产规模：设计年产玻璃轴精密电阻器 50 万个/年、陶瓷调速电路板 100 万个/年、汽车注塑零部件 500 万个/年、航空锁 4000 个/年，实际年产玻璃轴精密电阻器 30 万个/年、陶瓷调速电路板 80 万个/年、汽车注塑零部件 200 万个/年、航空锁 4000 个/年。

验收范围：本项目验收范围主要为西安普瑞电子有限责任公司建设航空机械零部件与汽车零部件生产制造项目环境保护污染防治设施（废水、废气、噪声）。

本项目总建筑面积为 3283m²，主要建设包括一楼分为印刷区、烧结区、机加工区、住宿区、塑料回收区、塑料件加工区等生产加工区，原材料库存区及其他配套设施；二楼主要为电子产品装配、焊接和测量间及办公室；三楼主要为办公室和会议室等，项目主要建设内容见表 1。

续表二

表 1 主要建设内容情况表

类别	环评报告及审批部门决定		实际建设内容与审批决定的一致性	备注
主体工程	生产车间	单层彩钢结构，局部三层。建筑面积 3283 m ² 。一楼分为印刷区、烧结区、机加工区、住宿区、塑料回收区、塑料件加工区等生产加工区，原材料库存区及其他配套设施；二楼主要为电子产品装配、焊接和测量间及办公室；三楼主要为办公室和会议室。	本项目的生产车间主要为单层彩钢结构，部分三层结构。总建筑面积 3283 m ² 。一楼主要为印刷区、烧结区、机械加工区、住宿区、塑料回收区塑料件加工区等生产加工区，原材料库存区及其他配套设施；二楼主要为电子产品装配、焊接和测量间及办公室；三楼主要为办公室和会议室。	与环评一致
辅助工程	办公室	依托西安汉沣精密机械有限公司办公楼，建筑面积 200 m ² 。	办公室依托西安汉沣精密机械有限公司办公楼，建筑面积 200 m ² 。	与环评一致
公用工程	供水	由市政自来水管网供给。	供水主要由市政自来水管网供给	与环评一致
	排水	采用雨污分流制，依托汉沣精密机械有限公司雨水、污水排水管网系统。	本项目排水采用雨污分流，分别依托汉沣精密机械有限公司雨水、污水排水管网系统。	与环评一致
	供电	由市政电网供给。	供电由市政电网供给	与环评一致
	固废	一般固废暂存一般固废暂存区（15 m ² ），危险废物暂存于危废暂存区（15 m ² ）。	本项目建设有一般固废间和危险废物间，一般固废间 15 m ² ，危废暂存间 15 m ² 。	与环评一致
生活垃圾收集后由环卫部门定期清运		生活垃圾经垃圾桶收集后，由环卫部门清运	与环评一致	

续表二

本项目变动情况
本项目不存在变动情况。

续表二

2.4 工程依托情况

“西安普瑞电子有限责任公司建设航空机械零部件与汽车零部件生产制造项目”为新建项目，因租借西安沣京产业新城振兴南路汉沣机械有限公司厂区，固本项目的供水、供电、雨水管网和生活废水依托汉沣机械有限公司的供水管网、供电管网、雨水管网和污水管网。

2.5 主要原辅材料

本项目所涉及原辅料消耗原材料均外购，本项目所需主要原材料见表 2。

表 2 原辅材料消耗一览表

序号	原辅料名称		设计用量	实际用量	备注
1	玻璃釉精密电阻器	氧化铝瓷片	50 万片/a	30 万片/a	外购
2		铜线	100kg/a	60kg/a	外购
3		介质浆料	4.3kg/a	2.58kg/a	外购，桶装
4		电极浆料	1kg/a	0.6kg/a	外购，桶装
5		电阻浆料	1.3kg/a	0.78kg/a	外购，桶装
6		锡膏	5kg/a	3kg/a	外购，桶装
7		环氧树脂	120kg/a	70kg/a	外购，袋装
8		乙醇溶液	150kg/a	87kg/a	外购，桶装，浓度 75%
9	调速电路模块	氧化铝瓷片	100 万片/a	80 万片/a	外购
10		贴片电子原器件	800 万片/a	640 万片/a	外购
11		介质浆料	8.7kg/a	6.8kg/a	外购，桶装
12		电极浆料	2kg/a	1.6kg/a	外购，桶装
13		电阻浆料	2.7kg/a	1.6kg/a	外购，桶装
14		锡膏	10kg/a	8kg/a	外购，桶装
15	汽车配件	PPS 塑料粒子	50t/a	16t/a	外购，袋装
16		PBT 塑料粒子	9t/a	3.6t/a	外购，袋装
17		PA 塑料粒子	1t/a	0.4t/a	外购，袋装
18	航空锁	13-8Mo 钢棒	160kg/a	160kg/a	外购
19		17-4PH 钢棒	280kg/a	280kg/a	外购
20		304 钢棒	180kg/a	180kg/a	外购

续表二

续表 2 原辅材料消耗一览表					
序号	原辅料名称		设计用量	实际用量	备注
21	航空锁	30crminsia 钢棒	2100kg/a	2100kg/a	外购
22		LY12 铝棒	280kg/a	280kg/a	外购
23		20#钢板	30kg/a	2100kg/a	外购
24		20#钢带	20kg/a	20kg/a	外购
25		30crminsia 钢板	150kg/a	150kg/a	外购
26		17-7PH 钢板	650kg/a	650kg/a	外购
27		304 钢板	100kg/a	100kg/a	外购
28		1CR18NI9TI 板料	15kg/a	15kg/a	外购
29		OCR18NI9 板料	10kg/a	10kg/a	外购
30		70E 钢丝	30kg/a	30kg/a	外购
31		T9A 钢带	25kg/a	25kg/a	外购
32	水		639m ³ /a	600m ³ /a	市政供水系统
33	电		1.6 万 kWh/a	1.0 万 kWh/a	市政供电系统

注：本项目汽车配件生产原料为工程塑料，不涉及以再生塑料为原料的塑料制品制造，不涉及废塑料的使用。

本项目部分原辅材料的理化性质见表 3。

续表二

表 3 部分原辅材料理化性质一览表

序号	原材料名称	性质
1	电极浆料	银灰色膏体流体物，用于电阻器、电位器、聚焦电位器、厚膜电路等产品的生产。导电性良好，易焊接，价格低廉，可分为低温固化银浆、中温和高温烧结银浆。熔点 210~240℃，沸点 700~900℃，易溶于松油醇等有机物，相对密度（水=1）1.8~2.3。材料组成：银 76%，氧化铍≤1.58%，氧化铜≤1.39%，氧化锌≤1.43%，氧化钒≤0.3%，乙基纤维素 0.16%，氧化硅≤0.28%，氧化锰≤0.23%，氧化镍≤0.18%，松油醇 18%。松油醇：分子式 C ₁₀ H ₁₈ O，无色黏稠液体或低熔点透明结晶。相对密度 0.9337。固化点-40℃，沸点 220.85℃，折射率 1.4831。可燃。一般工业品为三种异构体的混合物。不溶于水，溶于乙醇等有机溶剂。具似海桐花的清香，甜的紫丁香、铃兰气息。溶于乙醇，微溶于水和甘油。1 份松油醇能溶于 2 份（体积）70%的乙醇溶液中。松油醇是调配紫丁香型香精的主剂，耐碱性强，适用于皂用香精，亦用于医药、农药、塑料、肥皂、油墨、仪表和电讯工业中，是玻璃器皿上色彩的优良溶剂。本项目中用于浆料中的溶剂。
2	介质浆料	绿色膏体流体物，熔点 210~240℃，沸点 570~700℃，易溶于松油醇等有机物，相对密度（水=1）1.2~1.7。材料组成：玻璃粉<62%，三氧化二铬<3%，松油醇 30%，乙基纤维素 6%。其中松油醇作为介质浆料中的溶剂。
3	电阻浆料	灰黑色粘稠液体，用于高压电子元器件产品，产品型号为 R-G 系，松木气味，微溶于水，在常温储存条件下稳定。材料组成：钎酸铅 10%~30%，二氧化钎 3%~10%，氧化铅 6%~20%，玻璃 35%~60%，氧化铅 20%~36%，氧化锰<1%，氧化钛<5%，乙基纤维素 1%~2%，松油醇 20%~30%。其中，松油醇用作电阻浆料中的溶剂。
4	环氧树脂	分子中含有两个以上环氧基团的一类聚合物的总称。它是环氧氯丙烷与双酚 A 或多元醇的缩聚产物。由于环氧基的化学活性，可用多种含有活泼氢的化合物使其开环，固化交联生成网状结构，因此它是一种热固性树脂。环氧树脂具有仲羟基和环氧基，仲羟基可以与异氰酸酯反应。环氧树脂作为多元醇直接加入聚氨酯胶黏剂含羟基的组分中，使用此方法只有羟基参加反应，环氧基未能反应。用酸性树脂的、羧基，使环氧开环，再与聚氨酯胶黏剂中的异氰酸酯反应。还可以将环氧树脂溶解于乙酸乙酯中，添加磷酸加温反应，其加成物添加到聚氨酯胶黏剂中；胶的初黏；耐热以及水解稳定性等都能提高还可用醇胺或胺反应生成多元醇，在加成物中有叔氮原子的存在，可加速 NCO 反应。用环氧树脂作多羟基组分结合了聚氨酯与环氧树脂的优点，具有较好的粘接强度和耐化学性能，制造聚氨酯胶黏剂使用的环氧树脂一般采用 EP-12、EP-13、EP-16 和 EP-20 等品种。
5	环保锡膏	灰色膏体，主要用于电子行业表面电阻、电容、IC 等电子元器件的焊接。由焊料和焊剂组成，质量比为 88.5:11.5。焊料为锡银铜合金，质量比为 96.5:3:0.5，焊剂主要由松香、改性松香、聚环氧乙烷、聚环氧丙烷、乙二醇单丁基醚组成。 松香：透明、脆性的固体天然树脂，是比较复杂的混合物，由树脂酸、少量脂肪酸、松脂酸酐和中性物等组成。松香的主要成分为树脂酸，占 90%左右，分子式为 C ₁₉ H ₂₉ COOH，分子量 302.46。外观为淡黄色至淡棕色，有玻璃状光泽，带松节油气味，密度 1.060~1.085g/cm ³ 。熔点 110~135℃，软化点（环球法）72~76℃，沸点约 300℃（0.67kPa）。玻璃化温度 T _g —30~38℃。折射率 1.5453。闪点（开杯）216℃。燃点约 480~500℃。在空气中易氧化，色

续表二

续表 3 部分原辅材料理化性质一览表

序号	原材料名称	性质
5	环保锡膏	<p>泽变深。能溶于乙醇、乙醚、丙酮、甲苯、二硫化碳、二氯乙烷、松节油、石油醚、汽油、油类和碱溶液。在汽油中溶解度降低。不溶于冷水，微溶于热水。松香具有增黏、乳化、软化、防潮、防腐、绝缘等优良性能，不足之处是在溶剂中结晶倾向大。松香的结晶性，是由于松香中的异构体在某些溶剂中溶解度和松香中的水分不同所致。</p> <p>改性松香：松香主要成分为各种树脂酸（分子式为 $C_{19}H_{29}COOH$）。树脂酸具有一个三环骨架结构，大部分含有二个双键和一个羧基二种活性中心，通过与羧基的酯化、中和及与双键的加成、氢化、岐化、聚合等，可改变松香的理化性能，大大拓展松香的应用领域，在涂料、油墨、胶粘剂等行业得到广泛应用。这些经过化学加工的松香制品，统称为改性松香。</p>
6	PPS 塑料	<p>聚苯硫醚，外观白色、高结晶度、硬而脆的聚合物，是分子链上含油苯硫基的热塑性工程塑料。比重 $1.36g/cm^3$，成型收缩率 0.7%，成型温度 $300\sim 330^\circ C$。热分解温度在 $350^\circ C$ 以上。PPS 是一种综合性能优异的热塑性特种工程塑料，其突出特点是耐高温，耐腐蚀和优越的机械性能。主要应用于汽车工业、机械工业和纺织纤维等。</p>
7	PBT 塑料	<p>聚对苯二甲酸丁二醇酯，是通过苯二甲酸和 1,4-丁二醇缩聚制成的聚酯。最重要的热塑性聚酯，五大工程塑料之一。外观为乳白色半透明到不透明、半结晶型热塑性聚酯。具有高耐热性，可以再 $140^\circ C$ 下长期工作，熔点 $224^\circ C$，高温下分解，分解温度为 $280^\circ C$。不溶于有机溶剂，强酸和强碱可使其降解，$52^\circ C$ 以上的热水长期浸泡可使其水解。在汽车、机械设备、精密仪器部件、电子电器、纺织等领域得到广泛的应用。</p>
8	PA 塑料	<p>聚酰胺树脂，是分子链上含有重复酰胺基团的热塑性树脂总称。本项目主要使用 PA6 尼龙粒子，又名聚己内酰胺，分子式 $[-NH-(CH_2)_5-CO]_n-$，半透明或不透明乳白色角质状结晶性聚合物，密度 $1.13g/cm^3$，熔点 $215^\circ C$，热分解温度大于 $300^\circ C$，可自由着色，韧性、耐磨性、自润滑性好、刚性小、耐低温、耐细菌、能慢燃、离火慢熄，有滴落、起泡现象，成型加工性极好，具有热塑性、轻质、韧性好、耐化学品和耐久性好等特性，一般用于汽车零部件、机械部件、电子电器产品、工程配件等产品。</p>

续表二

2.6 主要设备清单

本项目主要生产设备见表 4。

表 4 主要生产设备一览表

序号	设备		环评设计	实际建设	备注	
	设备名称	型号	数量 (台/套)			
1	玻璃釉精密电阻器/ 调速电路 模块	自动平面丝印机	S-250S	10 台	10 台	与环评一致
2		超声波清洗机	HKD-1036ST	3 台	3 台	
3		粉末包封机	ECM-IIIb	1 台	1 台	
4		激光打印机	TIG-50	2 台	2 台	
5		电热鼓风干燥箱	HTF323	4 台	4 台	
6		红外烧结炉	YHMA-III	2 台	2 台	
7		恒温恒湿试验箱	HRT-01C	2 台	2 台	
8		引线成型机	/	2 台	2 台	
9		自动贴片机	DX-M80	1 台	1 台	
10		数字恒温焊接机	CXG374	10 台	10 台	
11	汽车配件	电热鼓风干燥箱	HTD323C	1 台	1 台	
12		热风循环烘箱	CFC-I	1 台	1 台	
13		电热鼓风烘箱	CT101-2E	1 台	1 台	
14		电热鼓风烘箱	HTF323C	1 台	1 台	
15		热风循环烘箱	CT-C-0	1 台	1 台	
16		塑料注塑成型机	CJ80M3V	6 台	6 台	
17		塑料注塑成型机	CJ120M3V	2 台	2 台	
18		塑料注塑成型机	CJ120M3V	2 台	2 台	
19		塑料注塑成型机	EM260-SVP	1 台	1 台	
20		破碎机	SCP-2048	1 台	1 台	
21		破碎机	SCP-500	1 台	1 台	
22		破碎机	SCP-170	3 台	3 台	
23		破碎机	SCP-210	1 台	1 台	

续表二

续表 4 主要生产设备一览表						
序号	设备		环评设计	实际建设	备注	
	设备名称	型号	数量 (台/套)			
24	航空锁	立式钻床	Z51-40A	1台	台	与环评一致
25		台式钻床	Z4116	1台	台	
26		普通车床	CQ6136	1台	台	
27		普通卧矩平台磨床	M7130H	1台	台	
28		卧轴矩台平面磨床	FZY618	1台	台	
29		卧轴矩台平面磨床	M230-2	1台	台	
30		万能摇臂铣床	M5	1台	台	
31		立式数控铣床 (加工中心)	STH-850	1台	台	
32		数控车床	TK36	1台	台	
33		数控车床	TK36	1台	台	
34		台式钻床	Z512B	1台	台	
35		台式攻丝机	SWJ-12	1台	台	
36		钻孔攻丝组合机床	SWJ-6	1台	台	
37		数控车床	CK40	1台	台	
38		电火花穿孔机	DG703	1台	台	
39		数控线切割机床	DK7732A	1台	台	
40		数控线切割机床	NH7740A	1台	台	
41		数控线切割机床	NH7732B	1台	台	
42		数控线切割机床	AR1200	1台	台	
43		电火花成型机	NH7135NC	1台	台	
44		电火花成型机	NH7145CNC	1台	台	
45		铆接机	JM12Q	1台	台	
46		铆接机	JM12Q	1台	台	
47		剪板机	Q11-1*1000	1台	台	
48		台式钻床	Z406	1台	台	
49		电火花线切割机床	HA400	1台	台	

续表二

续表 4 主要生产设备一览表					
序号	设备		环评设计	实际建设	备注
	设备名称	型号	数量 (台/套)		
50	航空锁	超声波模具抛光机	NH-125K	1台	台
51		数控电火花成型机床	CNC-EDM-SP1	1台	台
52		数控线切割机床	HA400	1台	台
53		电火花穿孔机	DD703-30ZX	1台	台
54		立式数控铣床 (加工中心)	FVP-800A	1台	台
55		万能摇臂铣床	M5	1台	台
56		盐雾试验机	JK60A	1台	台
57		油压铆钉机	/	1台	台
58		油压铆钉机	/	1台	台
59		数字恒温焊接机	CXG374	1台	台
60	汽车配件	电热鼓风干燥箱	HTD323C	1台	台
61		热风循环烘箱	CFC-I	1台	台
62		电热鼓风烘箱	CT101-2E	1台	台

与环评一致

续表二

2.8 主要工艺流程及产污环节

工艺流程简介

(1) 玻璃釉精密电阻器生产工艺

本项目玻璃釉精密电阻器生产工艺及产污环节示意图见图 1。

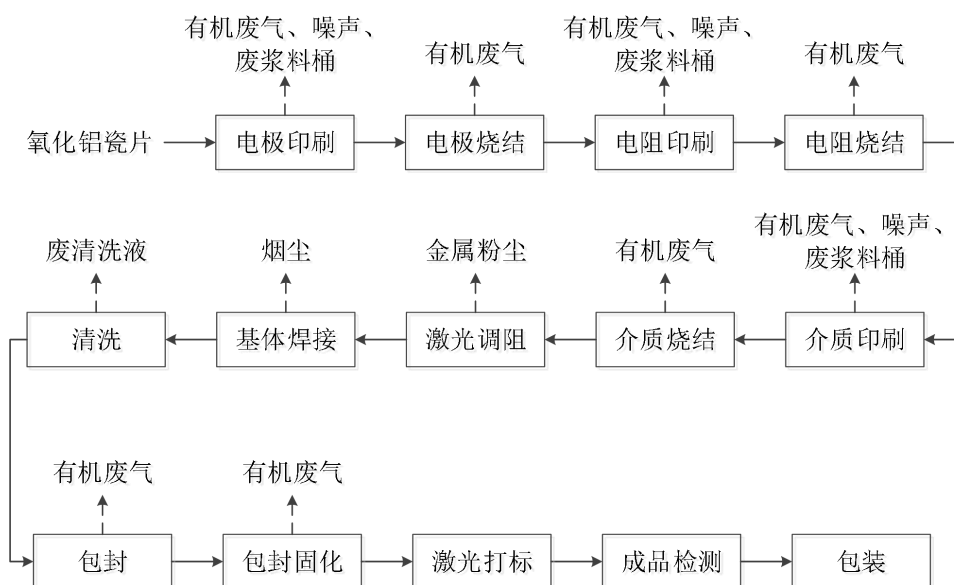


图 1 玻璃釉精密电阻器生产工艺流程及产污环节示意图

生产工艺说明：

1) 电极印刷：电极印刷时在丝网印版一端倒入电极浆料，用刮印刮板在丝网印版上的浆料部位施加一定压力，同时朝丝网印版另一端移动。浆料在移动中被刮板从图文部分的网孔中挤压到承印物上。由于浆料的粘性作用而使印迹固着在一定范围之内，印刷过程中刮板始终与丝网印版和承印物呈线性接触，接触线随刮板移动而移动，由于丝网印版与承印物之间保持一定的间隙，使得印刷时的丝网印版通过自身的张力而产生对刮板的反作用力。这个反作用力称为回弹力。由于回弹力的作用，使丝网印版与承印物只呈移动式线接触，而丝网印版其他部分与承印物为脱离状态。使浆料与丝网发生断裂运动，保证了印刷尺寸精度和避免蹭脏承印物。当刮板刮过整个版面后抬起，同时丝网印版也抬起，并将浆料轻刮回初始位置。至此为一个印刷行程。此工序会产生有机废气、噪声和废浆料桶。

续表二

2) 电极烧结: 电极浆料通过丝印装饰于基板的表面, 需通过高温烧结固始于基板表面。本项目电极烧结温度 800~850℃。烧结温度远低于浆料中各固分的沸点或分解温度 (银沸点 2212℃, 氧化铋沸点 1890℃, 氧化铜分解温度 1026℃, 氧化锌沸点 2360℃, 氧化钒沸点 1750℃), 不会有金属粉尘产生。此工序会产生有机废气。

3) 电阻印刷: 电阻印刷时在丝网印版一端倒入电阻浆料, 利用丝印机在基板上进行电阻印刷。此工序产生有机废气、噪声和废浆料桶。

4) 电阻烧结: 电阻浆料通过丝印装饰于基板的表面, 需通过高温烧结固始于基板表面。本项目电阻烧结温度 820~850℃。烧结温度远低于浆料中各固分的沸点 (三氧化二铬沸点 4000℃), 此工序不会产生金属粉尘, 废气主要为有机废气。

5) 介质印刷: 介质印刷时在丝网印版一端倒入介质浆料, 利用丝印机在基板上进行介质印刷。此工序产生有机废气、噪声和废浆料桶。

6) 介质烧结: 介质浆料通过丝印装饰于基板的表面, 需通过高温烧结固始于基板表面。本项目介质烧结温度 470~600℃。烧结温度远低于浆料中各固分的沸点 (钎酸铅沸点 >3000℃, 二氧化钨分解气化温度 1400℃, 氧化铅沸点 1535℃, 氧化钛沸点 >3000℃), 此工序不会产生金属粉尘, 废气主要为有机废气。

(7) 激光调阻: 由于印刷操作的不准确性, 电阻常出现正负误差, 要通过激光调阻机调整达到目标值。激光调修是把一束聚焦的相干光在微机的控制下定位到工件上, 使工件待调整的膜层气化切除以达到规定参数或阻值。此工序会产生金属粉尘。

8) 焊接: 将引线加工成规定的形状, 采用手工焊接的方式, 用控温电烙铁将引线焊接在电阻片的电极上, 焊剂采用锡膏。此工序产生焊锡烟尘和有机废气。

9) 清洗: 焊接完成后在超声波机内采用 6%乙醇清洗。清洗液循环使用, 仅定期补充乙醇溶液和清洗底渣。此工序产生有机废气和清洗底渣。

10) 包封、固化: 清洗后原件进行包封。包封机由预热装置、流平区、浸粉区和热固化区组成。首先对元件进行预热, 预热温度 145-155℃, 预热时间 30 min。预热好的片放到包封机夹具上, 进入浸粉区进行一次浸粉, 时间为 1-2 s; 粘了粉末的片流平 20-35 s; 然后进行二次浸粉, 时间为 1-2 s; 浸粉后流平 25-35 s 后进入固化区。固化温度为 145-155℃, 时间为 60-90 min。固化完成的片自然冷却至室温后取出, 防止开裂。此工序产生有机废气。

续表二

11) 激光打标：在包封好的电阻器上采用激光打标。

12) 成品检测：对成品进行测试，确定产品的合格性。

13) 包装：将测试合格的电阻器包装待售。

(2) 陶瓷调速电路模块生产工艺

本项目陶瓷调速电路模块生产工艺及产污环节示意图见图 2。

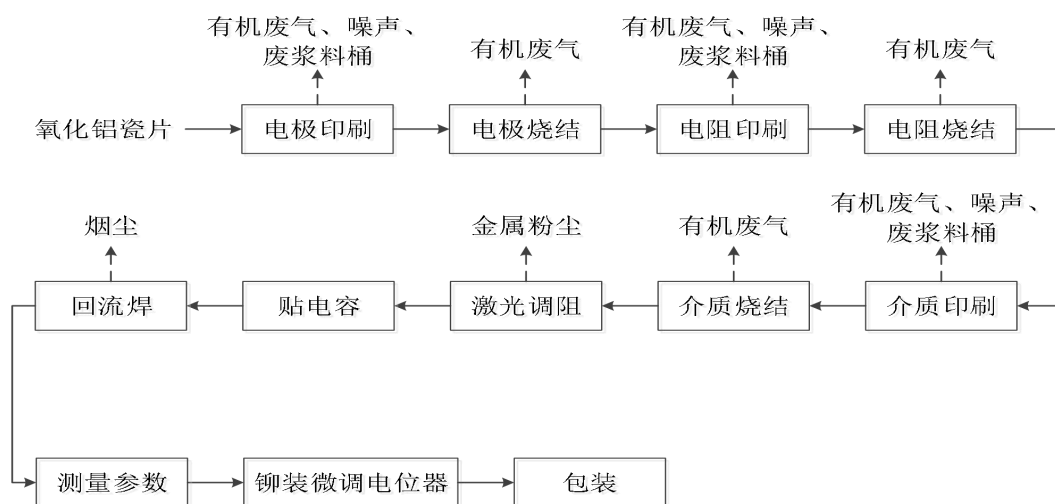


图 2 陶瓷调速电路模块生产工艺流程及产污环节示意图

生产工艺说明：

1) 电极印刷：电极印刷时在丝网印版一端倒入电极浆料，利用丝印机在基板上进行电极印刷。此工序产生有机废气、噪声和废浆料桶。

2) 电极烧结：电极浆料通过丝印装饰于基板的表面，需通过高温烧结固始于基板表面。本项目电极烧结温度 800~850℃。此工序会产生有机废气。

3) 电阻印刷：电阻印刷时在丝网印版一端倒入电阻浆料，利用丝印机在基板上进行电阻印刷。此工序产生有机废气、噪声和废浆料桶。

4) 电阻烧结：电阻浆料通过丝印装饰于基板的表面，需通过高温烧结固始于基板表面。本项目电阻烧结温度 820~850℃。此工序会产生有机废气。

5) 介质印刷：介质印刷时在丝网印版一端倒入介质浆料，利用丝印机在基板上进行介质印刷。此工序产生有机废气、噪声和废浆料桶。

6) 介质烧结：介质浆料通过丝印装饰于基板的表面，需通过高温烧结固始于基板表面。本项目介质烧结温度 470~600℃。此工序会产生有机废气。

续表二

7) 激光调阻：由于印刷操作的不准确性，电阻常出现正负误差，要通过激光调阻机调整达到目标值。激光调修是把一束聚焦的相干光在微机的控制下定位到工件上，使工件待调整的膜层气化切除以达到规定参数或阻值。此工序会产生金属粉尘。

8) 贴片：用贴片机把电容、电阻等电子元器件准确地放置在电路板相应的位置。

9) 回流焊：回流焊加热到 250℃将锡膏融化，使组装电子元器件与电路板牢固焊接在一起，焊接完成后自然冷却到 120℃取出电路板。此工序产生焊锡烟尘和有机废气。

10) 成品检测：对成品进行测试，确定产品的合格性。

11) 铆装微调电位器：将外购电位器人工铆装到电路模块上。

12) 包装：将生产完成的电路模块包装待售。

(3) 汽车配件生产工艺

本项目汽车配件生产工艺及产污环节示意图见图 3。

生产工艺说明：

1) 原料烘干：因塑料粒子原料有吸水性，如不进行干燥处理，产品会出现水纹、尺寸不稳定等缺陷，故需先在烘箱中进行烘干，烘干温度 110℃、时间 3 h。

2) 注塑成型：将烘干后的原料通过人工运送至注塑机的送料口部位，送料机螺旋输送系统向注塑机生产线送料。螺旋上料系统为全密封装置。通过螺杆的旋转和机筒外壁加热（电加热控制在 250℃左右）使塑料成为熔融状态，然后机器进行合模和注射座前移，使喷嘴贴紧模具的浇口道，接着使螺杆向前推进，从而以很高的压力和较快的速度将熔料注入温度较低的闭合模具内，经过一定时间和压力保持（又称保压）、冷却，使其固化成型，便可开模取出制品（保压目的是防止模腔中熔料的反流、向模腔内补充物料，以及保证制品具有一定的密度和尺寸公差）。此工序主要污染物为注塑有机废气。

3) 冷却系统：用于冷却注塑机和料管下料口区域。冷却注塑机是避免温度过高，引起多种的故障；冷却下料口区域是防止原料在下料口熔化，导致不能正常下料。冷却系统采用间接冷却方式，冷却水循环使用，不外排。

续表二

4) 人工修饰：人工对注塑成型的毛坯进行修饰。修饰完成后入库。此工序产生的污染物主要为塑料边角料，经破碎机破碎后回用。

5) 检验：主要检验每一批产品的各种物理性质等各项指标。此工序主要产生的污染物为不合格产品，经破碎机破碎后回用。

6) 入库：生产好的产品入库保存。

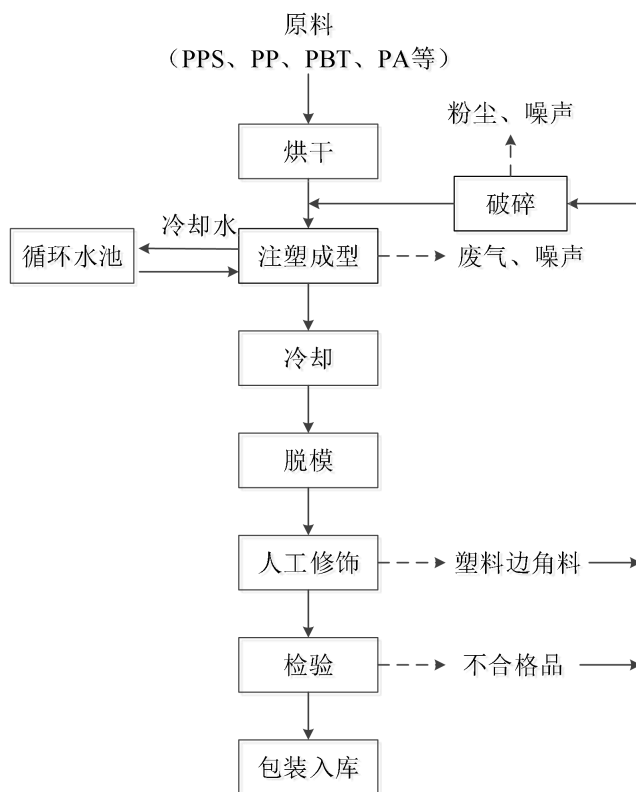


图3 汽车配件生产工艺流程及产污环节示意图

(4) 航空锁生产工艺

本项目航空锁生产工艺及产污环节示意图见图4。

续表二

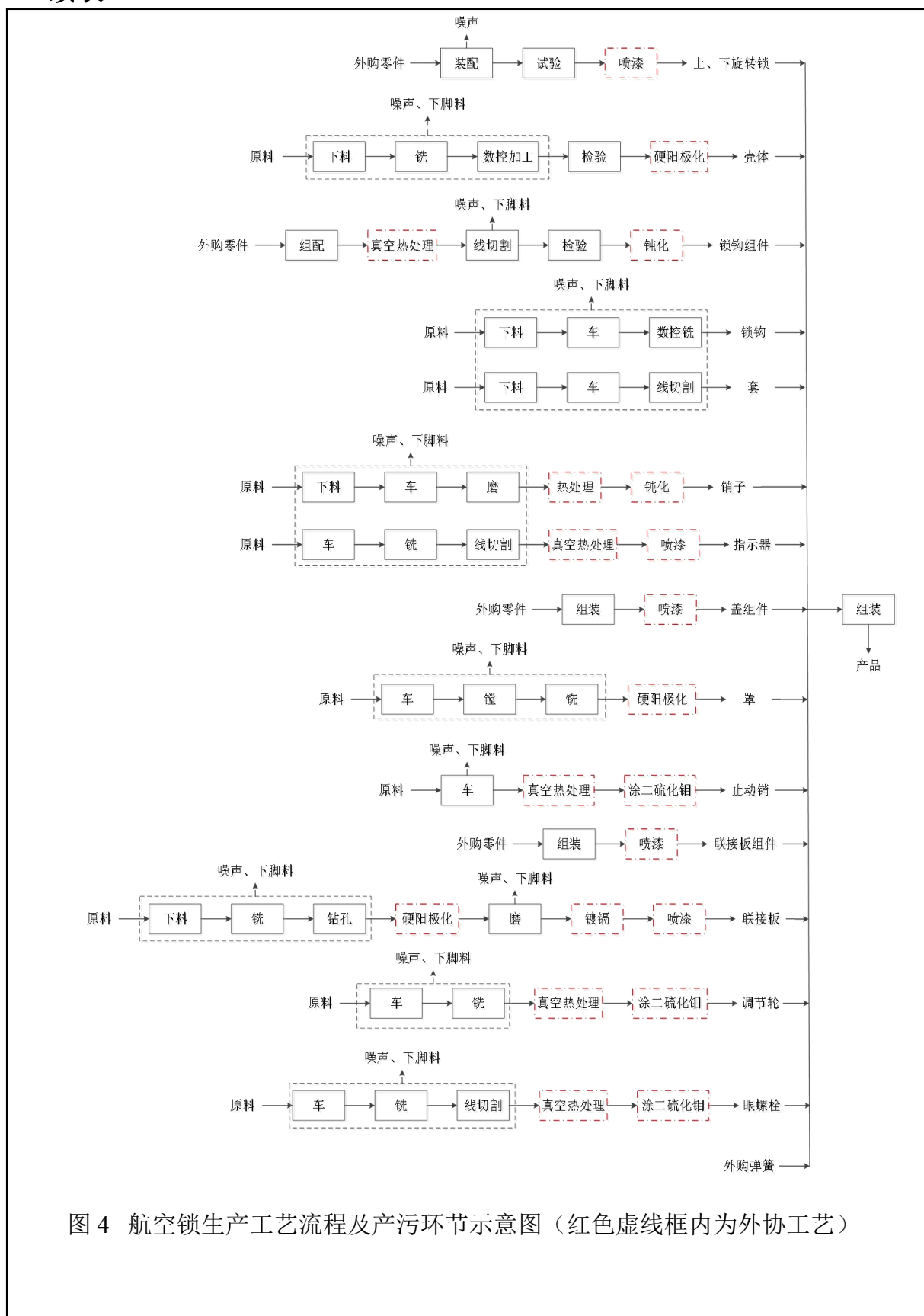


图 4 航空锁生产工艺流程及产污环节示意图（红色虚线框内为外协工艺）

续表二

生产工艺说明：

(1) 机加工：外购钢材根据不同部件生产要求进行车、镗、铣、磨、线切割等机加工，喷漆、硬阳极化、钝化、真空热处理、涂二硫化钼、镀镉等表面处理工艺全部外协。此工序产生设备噪声和钢材边角料。

(2) 组装：生产好的各部件采用机械铆压组装为成品。

表三

3.主要污染源、污染物处理和排放

3.1 污染物来源

包括废包装袋、废电子元件、废浆料桶、清洗液底渣，注塑边角料和不合格品，废活性炭、废 UV 灯管，钢材下脚料、废机油，生活垃圾。

3.2 污染治理措施

1) 生活垃圾

本项目垃圾分类收集后暂存于垃圾桶，清运至环卫部门指定地点，定期由环卫部门统一清运。

2) 一般固体废物

①废包装袋

主要为原料拆袋产生的废包装材料，根据建设单位提供资料，产生量约为 0.01 t/a。集中收集后外售。

②注塑边角料及不合格产品

项目运行过程中产生的注塑边角料和不合格产品经破碎后回用于生产。

③钢材下脚料

航空锁生产过程中机加工产生下脚料，集中收集后外售。

3) 危险废物

①废电子元件

本项目玻璃釉精密电阻器和陶瓷电路模块生产中成品检验工序会产生不合格品，废电子元件属于危险废物，废物类别为 HW49，废物代码为 900-045-49，危险特性为 T，在危废暂存间暂存，最终委托陕西明瑞资源再生有限公司进行处理。

②废浆料桶

本项目玻璃釉精密电阻器和陶瓷电路模块生产中产生废浆料桶，经查阅《国家危险废物名录》（2016 年版），废浆料桶属于危险废物，废物类别为 HW49，废物代码为 900-041-49，危险特性为 T/In，在危废暂存间暂存，最终委托陕西明瑞资源再生有限公司进行处理。

续表三

③清洗液底渣

本项目电子元件需要采用超声波清洗，清洗液循环使用，仅定期补充乙醇溶液和清洗底渣。此类废弃物属于危险废物，废物类别 HW49，废物代码为 900-041-49，危险特性为 T/In。在危废暂存间暂存，最终委托陕西明瑞资源再生有限公司进行处理。

④废活性炭

本项目有组织有机废气采用 UV 光催化氧化+活性炭吸附装置处置，活性炭吸附装置使用一定时间后吸附能力会明显下降，需定期更换经查阅《国家危险废物名录》（2016 年版），此类废弃活性炭属于危险废物，废物类别 HW49，废物代码为 900-041-49，危险特性为 T/In。在危废暂存间暂存，最终委托陕西明瑞资源再生有限公司进行处理。

⑤废 UV 灯管

本项目有机废气处理用的 UV 光催化氧化设备灯管每 3 年更换一次，每次更换量 12 个，折合 4 个/a，属于危险废物。经查阅《国家危险废物名录》（2016 年版），废 UV 灯管废物类别为 HW29，废物代码为 900-023-29，危险特性为 T。在危废暂存间暂存，最终委托陕西明瑞资源再生有限公司进行处理。

⑥废机油

本项目机加工设备产生废机油 0.01 t/a。经查阅《国家危险废物名录》（2016 年版），废机油类别为 HW08，废物代码为 900-214-08，危险特性为 T/I，在危废暂存间暂存，最终委托陕西明瑞资源再生有限公司进行处置。

3.3 “三同时”落实情况

1、环保设施投资

该项目总投资概算 600 万元，环保投资概算 17 万元，比例 2.83%；实际总投资 600 元，实际环保投资 18 万元，比例 3.00%。主要用于废气处理、噪声控制、污水处理及危险废物处置等。项目环保投资见表 5。

续表三

表 5 环保投资一览表

工程名称	环评预投资具体设施	费用(万元)	具体设施	费用(万元)
生活污水	化粪池	/	化粪池	/
噪声治理	低噪设备、基础减震及车间隔声	2	隔声、减振	2
废气处置	印刷有机废气 10 个集气罩	10	印刷有机废气 10 个集气罩	11
	烧结有机废气集气管道		烧结有机废气集气管道	
	包封、固化有机废气集气管道		包封、固化有机废气集气管道	
	超声波清洗废气 3 个集气罩		超声波清洗废气 3 个集气罩	
	回流焊废气集气管道		回流焊废气集气管道	
	注塑有机废气集气管道		注塑有机废气集气管道	
	1 套 UV 光催化氧化+活性炭吸附净化装置+1 根 15 m 高排气筒		包封处设置一套脉冲式除尘器、1 套 UV 光催化氧化+活性炭吸附净化装置+1 根 15 m 高排气筒	
破碎粉尘 6 个集气罩	3	破碎粉尘 6 个集气罩	3	
固体废物处置	一般固废暂存间 (15m ²)	0.5	一般固废暂存间 (15m ²)	0.5
	危废暂存间 (15m ²)	1.5	危废暂存间 (15m ²)	1.5
合计		17	合计	18

3.2 环境保护执行情况

2019 年 7 月，西安普瑞电子有限责任公司委托成都中环国保科技有限公司承担该项目环境影响评价工作并编制完成《西安普瑞电子有限责任公司建设航空机械零部件与汽车零部件生产制造项目环境影响报告表》，2019 年 12 月 10 日该项目取得《西安普瑞电子有限责任公司建设航空机械零部件与汽车零部件生产制造项目环评批复中要求建设的环保设施和采取的影响报告表》批复（鄂环批复〔2019〕134 号）。

续表三

该项目在建设期间履行了环境影响的审批手续，根据国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》的有关要求，在建设期间履行了环境影响的审批手续，从项目立项、环境影响评价、环境影响评价审批、设计、施工各项环保审批手续及关资料齐全。环保措施基本落实到位，环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，基本执行了环境保护“三同时”制度。

表四

4.建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

4.1 环评结论与建议

1、项目概况

西安普瑞电子有限责任公司成立于 2018 年 6 月，租赁位于西安沣京产业新城振兴南路汉沣精密机械有限公司现有厂房进行建设，进行电子元器件、汽车零部件、航空机械零部件等产品的生产、制造。项目 2018 年 11 月 16 日取得西安市鄠邑区发展和改革委员会《关于印发西安普瑞电子有限责任公司建设航空机械零部件与汽车零部件生产制造项目备案确认书的通知》。目前企业已购置生产设备安装到位投入运营，但尚未履行环保手续。

2、产业政策符合性

根据国家发展和改革委员会令第 21 号《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正），本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类，为允许类。本项目未列入《西安市企业投资负面清单》（2018 年 03 月）限制类、禁止类中，属于允许类项目；因此本项目符合国家现行的有关产业政策。西安市鄠邑区发展和改革委员会以鄠发改审发[2018]400 号文件对该项目进行了备案。

3、环境质量现状评价结论

（1）环境空气

根据西安市鄠邑区 2017 空气质量统计表，2017 年鄠邑区 SO₂ 年均浓度值和 CO 日均第 95 百分位数的浓度值可以满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准要求，PM₁₀、PM_{2.5}、NO₂ 年均浓度值和 O₃ 日最大 8 小时平均第 90 百分位浓度值不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，为不达标区。

根据引用陕西金盾工程检测有限公司《陕西顺翔电器设备有限责任公司建设城市道路设施及建筑安全设施生产项目环境质量现状现状监测报告》（编号：金盾环监（现）（2018）第 194 号），项目区非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》中限值要求。

（2）声环境

由监测结果可知，本项目所在地昼间和夜间厂界噪声监测均满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）3 类标准要求，敏感点方家寨村声环境满足《声环境质量标准》

续表四

(GB 3096-2008) 2类标准要求，项目所在地声环境质量良好。

(3) 地下水

根据引用西安圆方环境卫生检测技术有限公司《西安沣京产业新城总体规划环境影响报告书》中的对方家寨村（北侧 150 m）、东索村（南侧 1800 m）、西沙河寨村（东南 1160 m）的地下水监测数据，项目区地下水环境质量满足《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）III类标准。

(4) 土壤

根据陕西金盾工程检测有限公司对项目区土壤监测（编号：金盾环监（现）（2019）第 020 号），项目厂址所在区域土壤质量满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）中第二类用地的风险筛选值标准，方家寨村农田和黄家寨村农田区域土壤质量满足《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 15618-2018）中农用地土壤污染风险筛选值。

4 运营期对环境的影响与防治措施

4.1 大气环境影响分析

本项目印刷废气通过每台印刷机上方各自的集气罩收集，烧结废气通过集气管道收集，包封、固化废气通过集气管道收集，超声波清洗废气通过超声波清洗机上方集气罩收集，回流焊废气通过集气管道收集，注塑废气通过集气管道收集，以上收集的有机废气经管道一并引入 1 套“UV 光催化氧化+活性炭”装置处理，处理后由一根 15 m 高 1#排气筒排放，有组织非甲烷总烃排放浓度为 1.435 mg/m³、排放速率为 0.0287 kg/h、排放量为 0.0385 t/a，满足陕西省《挥发性有机物排放控制标准》（DB61/T1061-2017）表 1 电子产品制造业限值要求（50 mg/m³）；有组织锡及其化合物的排放量为 0.0138 kg/a、排放速率 5.76×10⁻⁶ kg/h、排放浓度 2.88×10⁻⁴ mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准严格 50%要求（排放浓度≤8.5 mg/m³，排放速率≤0.155 kg/h）。

注塑边角料和不合格品破碎粉尘经破碎机破碎口上方的集气罩收集，通过布袋除尘器处理，通过 15 m 高 2#排气筒排放，有组织颗粒物排放量为 0.27 kg/a，排放速率 0.0135 kg/h，排放浓度 6.75 mg/m³，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 特别排放限值要求（20 mg/m³）。

续表四

4.2 地表水环境质量影响分析

项目用水包括注塑机循环冷却水补水和职工生活用水。项目注塑机冷却水为间接冷却，冷却水循环使用，定期补充损耗量不外排，补充用水量约 $0.03 \text{ m}^3/\text{d}$ ($9 \text{ m}^3/\text{a}$)。本项目生活废水产生量为 $1.68 \text{ m}^3/\text{d}$ ，即 $504 \text{ m}^3/\text{a}$ ，依托西安汉沣精密机械有限公司化粪池处理后排入鄠邑区第二污水处理厂，经处理达标后排入新河，对地表水环境影响较小。

4.3 声环境影响分析

本项目主要噪声源为生产设备产生的噪声，声级约 $75\text{-}90 \text{ dB(A)}$ 之间。经设备基础减震、厂房隔声、距离衰减后，根据陕西金盾工程检测有限公司 2019 年 1 月 15 日~1 月 16 日对项目厂界噪声及敏感点声环境的监测结果，各厂界昼间噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准的要求。

4.4 固废环境影响分析

本项目固体废物主要为生活垃圾、一般工业固废（废包装袋、钢材下脚料、注塑边角料和不合格品）以及危险废物（废电子元件、废浆料桶、超声波清洗底渣、废活性炭、废 UV 灯管、废机油）。生活垃圾交给环卫部门处理；钢材下脚料、废包装袋集中收集后外售废品回收单位；注塑边角料和不合格品破碎后回用于生产。危险废物暂存于危废暂存间内，定期交给有资质公司处置。

建设单位应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及《陕西省环境保护厅关于进一步加强危险废物简单管理工作的通知》（[2009]69 号）文件中相关要求，设置符合要求的危废暂存间和专用贮存容器，危险废物暂存间应做好防渗漏、防火等措施。危险废物严禁与其他固废混合存放，并对危险废物贮存装置进行明显标识；建设单位应与有危废处理资质的单位签订相关危废回收处置协议。同时应严格按照《危险废物转移联单管理办法》的相关要求，建立危险废物转移联单制度，保证危废得到安全合理处置。本项目固废经采取了合理的综合利用和处置措施不外排，对周围环境影响很小。

4.5 地下水环境影响分析

在严格执行分区防渗、监测管理、制定应急预案，落实“源头控制、分区防渗、污染监控、应急响应”等措施的前提下，本项目对区域地下水环境影响较小。

续表四

4.6 环境风险分析

建设单位应加强管理，建立健全相应的防范应急措施，并在管理及运行中得到认真落实，则将项目风险事故隐患降至可接受程度。

5 环保投资

本项目的总投资 600 万元，环保投资 17 万元，占工程总投资的 2.83%。

6 总量控制

根据“十三五”期间总量控制要求，“十三五”期间污染物控制指标为化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物、VOCs。

本项目涉及总量控制指标为

废水：COD 0.102 t/a，NH₃-N 0.009 t/a；

废气：有组织 VOCs 0.0385 t/a，无组织 VOCs 0.0123 t/a，合计 0.0508 t/a。

综上所述，西安普瑞电子有限责任公司建设航空机械零部件与汽车零部件生产制造项目符合国家产业政策、选址合理、污染物的防治措施在经济技术上可行，能实现达标排放。项目在建设过程中应严格认真执行环境保护“三同时”制度，切实落实本报告的各项污染防治措施和环境管理措施，确保设施正常运行，做到污染物达标排放的情况下，本项目从环境保护角度考虑是可行的。

评价建议与要求

- (1) 按相关规定及环境影响报告表的要求，落实各项环保措施。
- (2) 加强管理，保证车间清洁，定期做环保检查，做到有检查、有报告、有处理保证环保设施正常运行，搞好整个厂区的清洁生产工作。
- (3) 建立相应的环保机构，配置专职或兼职环保人员。委托监测单位对污染源和周围环境进行监测，并建立污染源管理档案。

续表四

4.2 审批部门审批意见

本项目审批部门决定见附件 1。

西安市环境保护鄂邑区分局关于西安普瑞电子有限责任公司建设航空机械零部件与汽车零部件生产制造项目环境影响报告表的批复：

西安普瑞电子有限责任公司：

你单位《西安普瑞电子有限责任公司建设航空机械零部件与汽车零部件生产制造项目环境影响报告表》(以下简称《报告表》)收悉。根据《中华人民共和国环境影响评价法》等有关法律法规及相关技术规范，结合西安市环境保护科学院的技术评估报告，我局对该《报告表》进行认真审查后，批复如下：

一、项目概况：

该项目位于西安丰京产业新城振兴南路汉沣精密机械有限公司院内，租赁汉沣精密机械有限公司现有厂房进行建设，进行电子元器件、汽车零部件、航空机械零部件等产品的生产、制造。项目总投资 600 万元，其中环保投资 17 万元。

二、经审查，从环境保护的角度分析，该建设项目在按照该《报告表》中所提出的污染防治措施、建议要求进行建设，并在建设中认真执行环保“三同时”的前提下是可行的。

同意该项目按照《报告表》中所列的地点、性质、规模及环境保护措施进行建设。

三、建设单位应重点做好以下工作：

(一)必须按《报告表》提出的要求和建议，生活污水化粪池处理后，排入市政污水管网，经鄂邑区第二污水处理厂处理后排入新河。

(二)必须按《报告表》提出的要求和建议，印刷废气经集气罩收集，烧结废气经集气罩收集，包封、固化废气经集气罩收集，回流焊废气经集气罩收集，注塑过程产生的有机废气经集气罩收集后，经管道一并引入 1 套“UV 光催化氧化+活性炭吸附装置”处理后由 15m 高 1#排气筒排放，确保满足《挥发性有机物排放控制标准》(DB61/T1061-2017)表 1 电子产品制造业和表 3 标准和《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 标准。破碎废气经集气罩收集后，经管道引至 1 台布袋除尘器处理，处理后通过 15m 高 2#排气筒排放，确保满足《合成树脂工业污染物排放标

续表四

准》(GB 31572-2015) 表 5 特别排放限值和表 9 标准。

(三) 必须按环评《报告表》提出的要求和建议, 噪声采取基础减震、厂房隔声、距离衰减等措施。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 类区标准要求。

(四) 必须按《报告表》提出的要求和建议, 生活垃圾收集后由环卫部门定期清运; 废包装材料集中收集后外售; 注塑边角料及不合格产品经破碎后回用于生产; 钢材下脚料集中收集后外售; 废电子元件、废浆料桶、清洗液底渣、废活性炭、废 UV 灯管、废机油在危废暂存间暂存, 定期委托有危废处置资质的单位处理。

四、该项目在建设中必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。

五、根据陕西省环保排污权交易规定, 你公司应足额购买污染物排放总量权指标后, 方可生产。

六、该项目建成后, 按规定程序进行竣工环保验收, 经验收合格后方可正式投入运行。

续表四

4.3 环评批复要求及落实情况

本项目环评批复污染防治要求及实际建设情况一览表见表 6。

表 6 环评及批复污染防治要求及落实情况

环评防治措施要求	环评批复防治措施要求	落实情况	备注
-	经审查，从环境保护的角度分析，该建设项目再按照该《报告表》中所提出来的污染防治措施、建议要求进行建设，并在建设中认真执行环保“三同时”的前提下是可行的。	本项目在建设期间环评及环评批复中要求建设的环保设施和采取的环保措施基本落实到位，环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，基本执行了环境保护“三同时”制度。	与批复一致
<p>一般工业固废建设一般工业固废暂存区（15m³），执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001）及其修改单</p> <p>危险废物暂存间（15 m²），定期委托有相关资质的单位处置，执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及其修改单</p> <p>生活垃圾设置垃圾收集点；收集交市政环卫部门处置</p>	<p>必须按《报告表》提出的要求和建议，生活垃圾收集后由环卫部门定期清运；废包装材料集中收集后外售；注塑边角料及不合格产品经破碎后回用于生产；钢材下脚料集中收集后外售；废电子元件、废浆料桶、清洗液底渣、废活性炭、废 Uv 灯管、废机油在危废暂存间暂存，定期委托有危废处置资质的单位处理。</p>	<p>本项目建设有一般固废间和危险废物间，一般固废间 15 m²，危废暂存间 15 m²。危险废物最终交由陕西明瑞资源再生有限公司进行处置。</p> <p>项目生活垃圾主要为工作人员日常生活中产生的日用品废弃物，分类收集后暂存于垃圾桶，统一交由环卫工人清运处置。</p>	与环评、批复一致

续表四



危废暂存间



危废暂存间内部

表五

5.验收监测质量保证及质量控制

质量控制措施

本项目竣工环境保护验收监测质量控制与质量保证参考国家有关技术规范对质量控制和质量保证的要求进行：

1、验收监测在企业相关设备处于正常运行状态下进行，满足竣工环境保护验收技术规范的规定和要求；

2、所有监测人员持证上岗，严格按照本公司质量管理体系文件中的规定开展工作。

3、各类记录及分析测试结果，按相关技术规范要求进行数据处理和填报，并进行三级审核。

表六

6.验收调查内容

6.1 验收调查条件

现场工况依据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部2018年第9号公告）的附录3中记录实际工况，验收监测期间工况记录见表7：

表7 生产工况记录

产品名称	监测日期	设计生产能力	实际生产能力
玻璃釉精密电阻器	2020.1.8	1666 个/天	1000 个/天
陶瓷调速电路模块		3333 个/天	2660 个/天
汽车注塑零部件		16666 个/天	6661 个/天
航空锁		13.3 个/天	13.3 个/天
玻璃釉精密电阻器	2020.1.9	1666 个/天	1000 个/天
陶瓷调速电路模块		3333 个/天	2672 个/天
汽车注塑零部件		16666 个/天	6667 个/天
航空锁		13.3 个/天	13.3 个/天
备注	本项目每年生产 300 天，环评设计要求年生产玻璃釉精密电阻器 50 万个/年、陶瓷调速电路模块 100 万个/年、汽车注塑零部件 500 万个/年、航空锁 4000 个/年，实际生产量按照以上统计数据计算出年实际生产玻璃釉精密电阻器、陶瓷调速电路模块、汽车注塑零部件、航空锁的产生量分别占环评要求的 60%、80%、40%、100%。		

根据现场勘查内容及审核过的验收监测方案，确定本次监测内容如下：

6.2 验收调查

本项目验收调查内容见表8。

表8 验收调查内容一览表

类别	监测点位
生活垃圾	收集储存方式、处置去向、清运情况
一般固体废物	不合格产品、除尘器收尘等一般固废的收集及处置方式、去向。
危险废物	有无危险废物的产生；若有，危废暂存间设置是否规范、台账记录是否正确完整、是否与具有处置资质的单位签订处置合同

续表六

6.3 环境管理制度检查内容

环境管理检查主要包括以下内容：

- (1) 环评批复及环评结论、建议的落实情况，建设项目“三同时”制度落实情况；
- (2) 环境管理制度、环保设施运行及维护情况。
- (3) 环境风险防范措施及环境监测计划的实施情况。

表七

7 验收调查

7.1 验收调查期间生产工况记录:

本次验收监测期间,所有生产设备及环保设施均正常运转,满足验收监测条件。

7.2 验收监测结果

2020年1月8日~至1月9日,我公司组织技术人员对本项目固体废物验收调查,调查结果如下:

1) 生活垃圾

本项目生活垃圾分类收集后暂存于垃圾桶,清运至环卫部门指定地点,定期由环卫部门统一清运。

2) 一般固体废物

废包装袋和钢材下脚料分类收集后外售废品回收单位,注塑边角料和不合格产品回用于生产。

3) 危险废物

本项目危险废物主要为设备维护保养产生的废润滑油桶、废机油、含油废抹布、废电子元件、废浆料桶、超声波清洗底渣;UV光氧+活性炭吸附装置产生的废UV灯管和废弃活性炭;收集后暂存于厂区危废暂存间(15m²),定期交由陕西明瑞资源再生有限公司进行处置。

固体废物处置情况详见表9:

续表七

表9 固体废物产生及处理方式统计

序号	名称	产生量	固废种类	处理措施
1	废包装袋	0.01t/a	一般固废	收集后外售废品回收站
2	注塑边角料及不合格产品	0.6t/a	一般固废	破碎后回用于生产
3	钢材下脚料	0.12t/a	一般固废	收集后外售废品回收站
4	废电子元件	0.03t/a	危险废物	危废暂存间采取“三防”措施，定期交由有资质单位进行处理
5	废浆料桶	0.001t/a	危险废物	
6	超声波清洗底渣	3kg/a	危险废物	
7	废活性炭	0.2406t/a	危险废物	
8	废UV灯管	4个/a	危险废物	
9	废机油	0.01t/a	危险废物	
10	办公生活垃圾	9t/a	一般固废	统一收集后由当地环卫部门清运处理

表八

8.验收调查结论及建议

8.1 环境管理检查

该公司成立了环境保护领导小组，组长为公司总经理，该领导小组主要负责厂区环境保护领导和组织工作。

该公司制定了有关环境管理制度，以保证各环保设施的正常运行，防止污染物非正常排放。

厂区设专人负责对环保设备运行情况进行检查及日常维护，确保环保设备正常使用，设备运行规范，运行维护及维修记录较为完善。

经调查，该项目在建设和试生产期间未发生扰民和污染事故。

8.2 验收调查结论

1) 生活垃圾

本项目生活垃圾分类收集后暂存于垃圾桶，清运至环卫部门指定地点，定期由环卫部门统一清运。

2) 一般固体废物

废包装袋和钢材下脚料分类收集后外售废品回收单位，注塑边角料和不合格产品回用于生产。

3) 危险废物

本项目危险废物主要为设备维护保养产生的废润滑油桶、废机油、含油废抹布、废电子元件、废浆料桶、超声波清洗底渣；UV光氧+活性炭吸附装置产生的废UV灯管和废弃活性炭；收集后暂存于厂区危废暂存间（15m²），定期交由陕西明瑞资源再生有限公司进行处置。

总结论：该建设项目履行了环境影响审批手续，落实了环境影响评价和环保局批复的要求，基本做到了环境保护设施建设与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。项目总体符合环保竣工验收条件。

续表八

8.3 建议

- 1) 定期检查和维护环境保护设备，保证各环保设施的正常运行，确保污染物的达标排放。
- 2) 严格按照环境保护管理制度进行环境保护管理工作。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：陕西常绿源环保科技有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	西安普瑞电子有限责任公司建设航空机械零部件与汽车零部件生产制造项目			项目代码	/			建设地点	西安沣京产业新城振兴南路汉沣精密机械有限公司院内			
	行业类别 (分类管理名录)	电子元件及电子专用材料制造 C398 塑料制品业 C292 金属制品业 C33			建设性质	☉新建 ●改扩建 ●技术改造			项目厂区中心 经度/纬度	N34.107528243° E108.665798977°			
	设计生产能力	玻璃釉精密电阻器 50 万个/年、陶瓷调速电路模块 100 万个/年、汽车注塑零部件 500 万个/年、航空锁 4000 个/年			实际生产能力	玻璃釉精密电阻器 30 万个/年、陶瓷调速电路模块 80 万个/年、汽车注塑零部件 200 万个/年、航空锁 4000 个/年			环评单位	成都中环环保科技有限公司			
	环评文件审批机关	兴平市环境保护局			审批文号	鄂环批复〔2019〕134 号			环评文件类型	报告表			
	开工日期	2018 年 8 月			竣工日期	2018 年 9 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	西安普瑞电子有限责任公司			本工程排污许可证编号	-			
	验收单位	陕西常绿源环保科技有限公司			环保设施监测单位	陕西金盾工程检测有限公司			验收监测时工况	正常			
	投资总概算（万元）	600			环保投资总概算（万元）	17			所占比例（%）	2.83			
	实际总投资（万元）	600			实际环保投资（万元）	18			所占比例（%）	3.00			
	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	2400			
运营单位	西安普瑞电子有限责任公司			运营单位社会统一信用代码 (或组织机构代码)						验收时间	2019 年 9 月		
污染物排放达标与总量控制 (工业建设项目详细填)	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	-	-	-	468	-	468	-	-	-	-	-	-
	化学需氧量	-	389	500	0.0098	-	0.0098	-	-	-	-	-	-
	氨氮	-	40.9	45	0.007	-	0.007	-	-	-	-	-	-
	废气	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	工业粉尘	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
与项目有关的其他特征污染物	VOCs	-	1.95	50	0.0384	-	0.0384	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

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——吨/年；废气排放量——标立方米/年；工业固体废物排放量——吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升

西安市生态环境局鄠邑分局文件

鄠环批复〔2019〕134号

西安市环境保护局鄠邑分局 关于西安普瑞电子有限责任公司建设航空机械 零部件与汽车零部件生产制造项目环境影 响报告表的批复

西安普瑞电子有限责任公司：

你单位《西安普瑞电子有限责任公司建设航空机械零部件与汽车零部件生产制造项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉。根据《中华人民共和国环境影响评价法》等有关法律法规及相关技术规范，结合西安市环境保护科学院的技术评估报告，我局对该《报告表》进行认真审查后，批复如下：

一、项目概况：

该项目位于西安沣京产业新城振兴南路汉沣精密机械有限

公司院内，租赁汉沔精密机械有限公司现有厂房进行建设，进行电子元器件、汽车零部件、航空机械零部件等产品的生产、制造。项目总投资 600 万元，其中环保投资 17 万元。

二、经审查，从环境保护的角度分析，该建设项目在按照该《报告表》中所提出的污染防治措施、建议要求进行建设，并在建设中认真执行环保“三同时”的前提下是可行的。

同意该项目按照《报告表》中所列的地点、性质、规模及环境保护措施进行建设。

三、建设单位应重点做好以下工作：

（一）必须按《报告表》提出的要求和建议，生活污水化粪池处理后，排入市政污水管网，经鄂邑区第二污水处理厂处理后排入新河。

（二）必须按《报告表》提出的要求和建议，印刷废气经集气罩收集，烧结废气经集气罩收集，包封、固化废气经集气罩收集，回流焊废气经集气罩收集，注塑过程产生的有机废气经集气罩收集后，经管道一并引入 1 套“UV 光催化氧化+活性炭吸附装置”处理后由 15 m 高 1#排气筒排放，确保满足《挥发性有机物排放控制标准》（DB61/T1061-2017）表 1 电子产品制造业和表 3 标准和《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 标准。破碎废气经集气罩收集后，经管道引至 1 台布袋除尘器处理，处理后通过 15 m 高 2#排气筒排放，确保满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 特别排放限值和表 9 标准。

（三）必须按环评《报告表》提出的要求和建议，噪声采取基础减震、厂房隔声、距离衰减等措施。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类区标准要求。

（四）必须按《报告表》提出的要求和建议，生活垃圾收集后由环卫部门定期清运；废包装材料集中收集后外售；注塑边角料及不合格产品经破碎后回用于生产；钢材下脚料集中收集后外售；废电子元件、废浆料桶、清洗液底渣、废活性炭、废UV灯管、废机油在危废暂存间暂存，定期委托有危废处置资质的单位处理。

四、该项目在建设中必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。

五、根据陕西省环保排污权交易规定，你公司应足额购买污染物排放总量权指标后，方可生产。

六、该项目建成后，按规定程序进行竣工环保验收，经验收合格后方可正式投入运行。

西安市生态环境局鄠邑分局

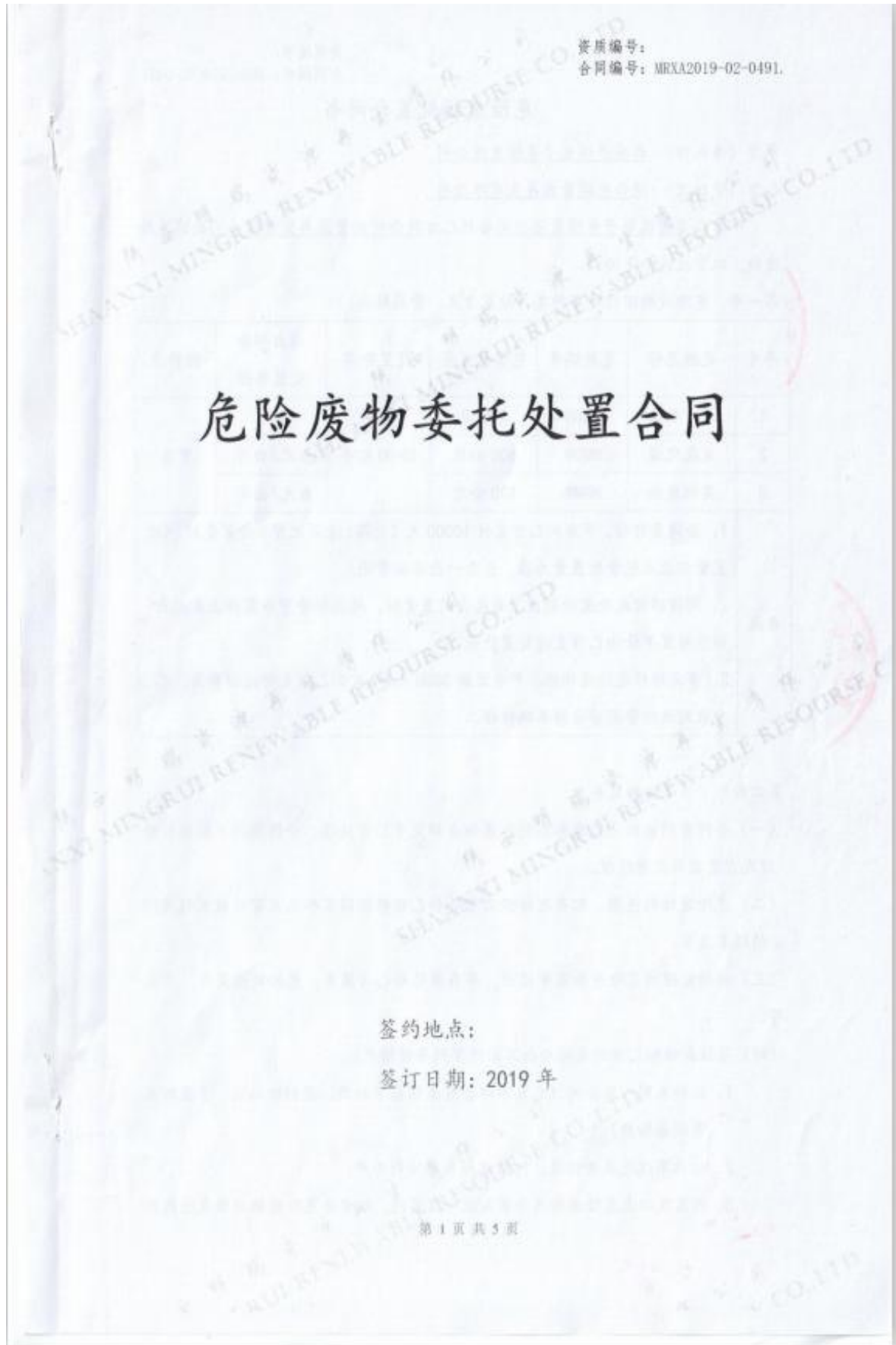
2019年12月10日

西安市生态环境局鄠邑分局

2019年12月11日印发

- 3 -

附件 2 危废处理协议



资质编号:

合同编号: MRXA2019-02-0491.

危险废物处置合同书

甲方(委托方): 西安普瑞电子有限责任公司

乙方(受托方): 陕西明瑞资源再生有限公司

甲方西安普瑞电子有限责任公司委托乙方陕西明瑞资源再生有限公司处理危险废物, 双方达成如下协议:

第一条 危险废物回收处置种类、处置方式、费用标准:

序号	危废名称	危废编号	包含处置量	处置费用	超出部分 处置单价	付费方
1	废矿物油	HW08	不限量	10000 元/年	0 元	甲方
2	废乳化液	HW09	600 公斤		6 元/公斤	
3	其他废物	HW49	100 公斤		6 元/公斤	
备注	1、合同签订时, 甲方向乙方支付 10000 元(大写: 壹万元整)处置费用。(处置量以上表包含处置量为准, 包含一次运输费用) 2、所转移的危险废物超出上表包含处置量时, 超出部分甲方需按上表超出部分处置单价向乙方支付处置费用。 3、多次转移危险废物前, 甲方需按 5000 元/车次向乙方支付运输费用, 乙方收到运输费用后安排车辆转移。					

第二条 甲方责任和义务

(一) 合同中列出的危险废物连同包装物全部交予乙方处理, 合同期内不得自行处理或者交由第三方处理。

(二) 危险废物的包装、贮存及标识必须符合乙方根据国家和地方有关技术规范制定的技术要求。

(三) 将待处理的危险废物集中摆放, 并负责协助乙方装车, 包括提供叉车、卡板等。

(四) 保证提供给乙方的危险废物不出现下列异常情况:

1、品种未列入本合同(尤其不得含有易燃易爆物质、放射性物质、多氯联苯等剧毒物质);

2、标识不规范或者错误; 包装破损或者密封不严;

3、两类及以上危险废物混合装入同一容器内, 或者将危险废物与非危险废物

资质编号:

合同编号: MRXA2019-02-0491.

混装。

第三条 乙方责任和义务

- (一) 必须保证所持有许可证、执照等相关证件合法有效。
- (二) 保证各项处理处置条件和设施符合国家法律、法规对处理处置工业危险废物的技术要求,并在运输和处理处置过程中,不产生对环境的二次污染,否则承担因此产生的法律责任。
- (三) 负责危险废物的转移到处置厂区后的装车工作。
- (四) 负责危险废物入处置厂区的验收、接收危险废物。

第四条 危险废物的转移、运输

- (一) 危险废物的转移必须严格按照《危险废物转移联单》相关要求进行。
- (二) 若发生意外或者事故,甲方交乙方之前,责任由甲方承担;甲方交乙方之后,责任由乙方负责。

第五条 危险废物的包装

包装方式、标准及要求:参照附件。

第六条 危险废物的计量

委托处置危险废物计量、交接由甲乙双方共同进行:

- (一) 在甲方工作区内免费计量,或委托第三方计量,计量结果双方签字确认;
- (二) 按实际计量数填列《危险废物转移联单》,作为结算依据。

第七条 合同费用

(一) 合同费用结算时间:

- 1、包含处置量内的处置费用:甲方应在合同执行之日起7个自然日内,按照合同第一条规定向乙方付清处置费用。如若甲方未按照规定时间向乙方付清相关费用,此合同视为无效合同。
- 2、超出部分的处置费用:甲方应在转移危险废物之日起7个自然日内,根据合同第一条规定核算后向乙方付清超出部分处置费用。如若甲方未按照规定时间向乙方付清相关费用,此合同视为无效合同。

(二) 乙方接收甲方的危险废物后,以双方签字确认的《危险废物转移联单》确认危险废物种类、数量及第一条约定的收费标准为依据进行结算。

(三) 结算方式及相关信息:

- 1、危险废物处置:可现金支付,也可银行转账;

资质编号：
合同编号：MRXA2019-02-0491.

2、乙方收到甲方合同费用后，必须在1个月内向甲方开具增值税发票（发票税率：6%）。

3、结算信息如下：

公司名称：陕西明瑞资源再生有限公司
银行账号：2704090101201000048894
开户行：礼泉县农村信用合作联社

第八条 违约责任

合同双方任何一方违反本合同中规定，均须承担违约责任，并向对方支付合同总额的5%的罚金，同时赔偿由此给对方的损失。

第九条 不可抗力

在合同存续期间内甲、乙任何一方因不可抗力而不能履行本合同时，应在不可抗力事件发生之后的三日内向对方书面通知不能履行或者延期履行、部分履行的理由。在取得相关证明后，本合同可以不履行或者延期履行、部分履行，并免于追究责任。

第十条 合同争议的解决

因本协议发生争议，由双方友好协商解决；若协商不成的，任何一方均可向甲方所在地管辖的人民法院提起诉讼。

第十一条 其他事宜

- (一) 本协议有效期为壹年，从2019年06月17日起至2020年06月16日止。
- (二) 甲方危险废物的转移必须由乙方的危险货物运输车辆进行转移，甲方因用其他车辆进行危险废物转移所产生的任何责任与乙方无关。
- (三) 未尽及修正事宜，经双方协商解决或另行签约，补充协议与本合同具有同等法律效力。
- (四) 本协议一式贰份，甲方持壹份，乙方持壹份。

(五) 本合同经双方法人代表或者授权代表签名并加盖公章/合同章方可正式生效。

甲方(签章)：西安普瑞电子有限责任公司

乙方(签章)：陕西明瑞资源再生有限公司

企业负责人：

企业负责人：张峰

委托代表签字：

赵戈林

委托代表签字：

电话：

电话：029-82481849 / 15002950023

地址：

地址：咸阳市礼泉县陕西资源再生产业园

附件：

危险废物包装技术要求

一、一般要求：

- 1、液态、半固态危险废物采用未破损的密封桶包装，包装桶的材质可为钢铁和高密度塑料，选用的包装容器不能与所装的危险废物发生化学反应。所装液体物质的液面须距桶盖 10cm 以上，每桶总重量不能超过 200 公斤。
- 2、对于一般性、化学性质相对稳定的固体、半固态（含水率低即不产生明显滴漏）的危险废物可采用中等强度以上的不破损的塑料编织袋进行包装。装袋完毕，封口严实。每袋总重量不能超过 50 公斤。
- 3、危险废物包装完毕后。须按要求填写完整危险废物标签内容，并在其包装物上粘贴完好。

二、特殊要求：

- 1、对于高腐蚀性的危险废物必须选用耐腐蚀性强的包装材质，口盖必须封闭严密。
- 2、对于易燃易爆的危险废物必须选用气密性、抗暴性良好的包装材质。
- 3、废油漆桶不得产生滴漏，且废漆含量不能超过油漆桶净重的 5%。

陕西明瑞资源再生有限公司

企
业
资
质

第 218053 号



营业执照

(副本) 2-1

统一社会信用代码 916104255637908436

名称 陕西明瑞资源再生有限公司
 类型 有限责任公司(自然人投资或控股)
 住所 陕西省咸阳市礼泉县陕西资源再生产业园
 法定代表人 黄晶
 注册资本 贰仟万元人民币
 成立日期 2010年12月02日
 营业期限 长期



代 供：
应当复印无效

经营范围 收集、贮存、处置、利用 HW08 废矿物油与含矿物油废物 (900-199-08、900-200-08、900-201-08、900-203-08、900-204-08、900-205-08、900-209-08、900-210-08、900-211-08、900-212-08、900-214-08、900-216-08、900-217-08、900-218-08、900-219-08、900-220-08、900-222-08、900-249-08) 23200 吨/年、HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液 4000 吨/年。收集、贮存机动车维修行业(汽车 4S 店、汽修厂)产生的 HW06 废有机溶剂和含有机溶剂废物(900-404-06) 1000 吨/年、HW12 染料、涂料废物(900-250-12、900-251-12、900-252-12) 1000 吨/年、HW49 其他废物(900-041-49) 800 吨/年。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)



请于每年1月1日至6月30日报送上一年度年度报告。

自公司成立之日以及企业相关信息形成之日起20个工作日内,在企业信用信息公示系统向社会进行公示。

2017年03月15日

企业信用信息公示系统网址: <http://sx.gsxt.gov.cn/>

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

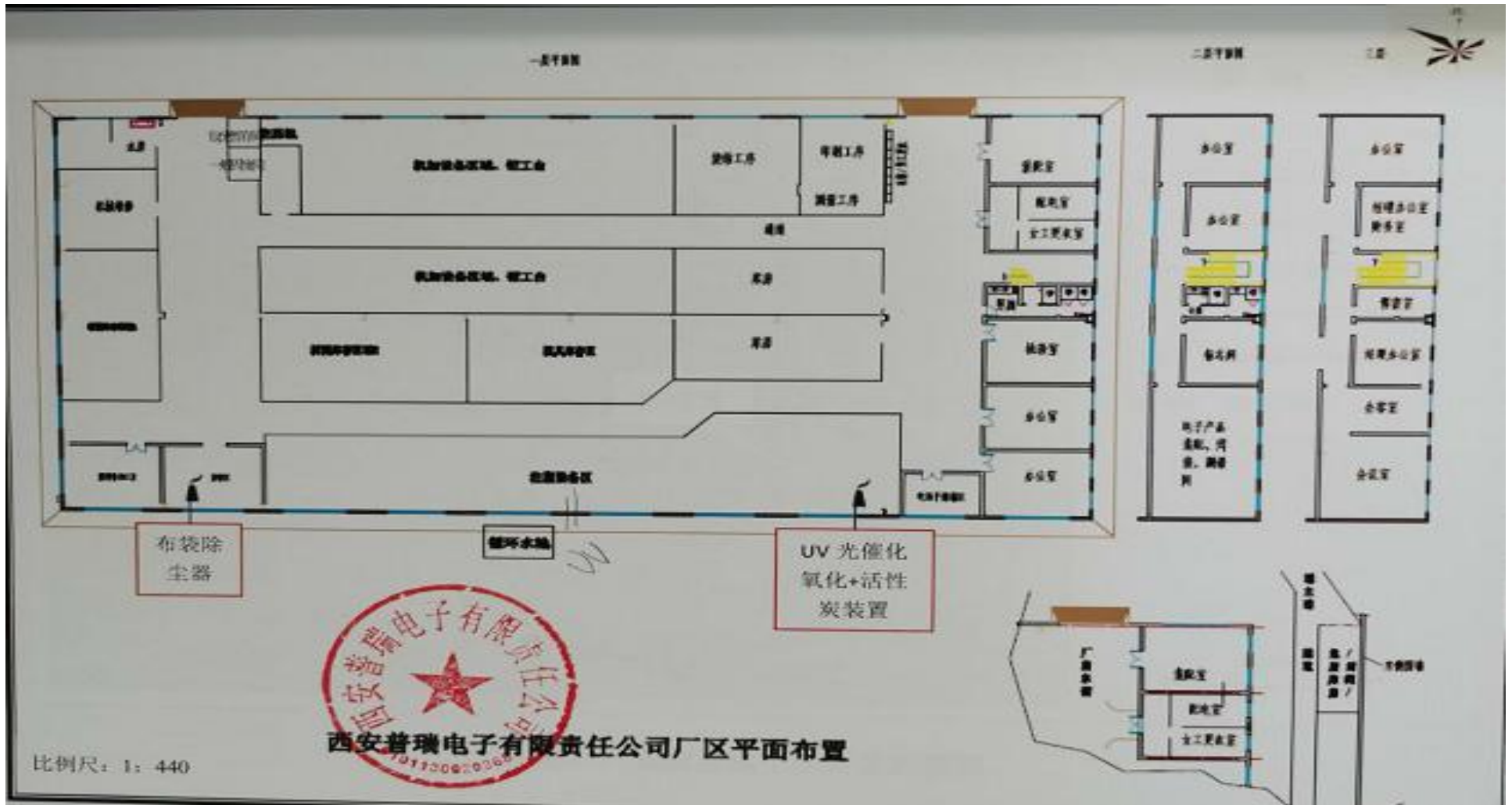
附图1 地理位置图



附图2 本项目四邻关系图



附图 3 本项目平面布置图



西安普瑞电子有限责任公司建设航空机械零部件与汽车零部件生产制造项目（固体废物）竣工环境保护验收组意见

2020年3月24日西安市生态环境局鄂邑分局在企业组织召开了《西安普瑞电子有限责任公司建设航空机械零部件与汽车零部件生产制造项目》（固体废物）环保设施竣工环境保护验收会，参加会议的有：陕西金盾工程检测有限公司、陕西常绿源环保科技有限公司等单位的代表及有关专家共8人、会议成立了的验收组（名单附后）。验收组进行了现场检查，听取了情况汇报，查阅了相关资料，经过认真讨论，形成验收组意见如下：

一、项目简介

西安普瑞电子有限责任公司租赁西安沣京产业新城振兴南路汉沣精密机械有限公司院子进行电子元器件、汽车零部件、航空机械零部件等产品的生产、制造（产品玻璃釉精密电阻器50万个/年、陶瓷调速电路模块100万个/年、汽车注塑零部件500万个/年、航空锁4000个/年）。2019年5月编制完成了项目《环境现状评估报告表》，同年12月获得批复。

二、环评批复要点

生活垃圾收集后由环卫部门定期清运；废包装材料集中收集后外售；注塑边角料及不合格产品经破碎后回用于生产；钢材下脚料集中收集后外售；废电子元件、废浆料桶、清洗液底渣、废活性炭、废Uv灯管、废机油在危废暂存间暂存，定期委托有危废处置资质的单位处理。

三、现场检查

- 1、生活垃圾由垃圾桶收集，由园区的环卫工人清运至附近的生活垃圾站。
- 2、钢材下脚料、废包装材料在一般固废间定点收集，最终外售回收；
- 3、注塑边角料及不合格产品经破碎后最终回用于生产；
- 4、废电子元件、废浆料桶、清洗液底渣、废活性炭、废Uv灯管、废机油在危废暂存间暂存，委托陕西明瑞资源再生有限公司进行处置。

四、验收结论

项目环保手续完备；执行了“三同时”制度；落实了环评批复要求；符合验收条件，验收结论合格。

验收专家组组长签字：

附：验收人员名单附后。

西安普瑞电子有限责任公司

2020年3月24日

西安普瑞电子有限责任公司建设航空机械零部件与汽车零部件生产制造项目竣工验收会议专家签到表(固体废物)

姓名	单位	职务/职称	联系方式
司金印	首环银行	青高	13571999811
贺运强	西安交大	教授	13891999065
徐强	西安交大	教授	1899469969
石桥	陕西常绿环保科技有限公司	经理	1816527295
王平	陕西金盾工程检测有限公司	员工	1880933514
杨凯博	陕西金盾工程检测有限公司	员工	15769102434
赵戈林	西安普瑞电子有限责任公司	经理	13709258672
李礼中	首环银行	客户经理	13359184971

