

建设项目基本情况

项目名称	地面控制车硬件总成项目				
建设单位	西安天成益邦电子科技有限公司				
法人代表	王志勤		联系人		冉园园
通讯地址	陕西省西安市沣东新城石化大道西段 108 号				
联系电话	029-84417187	传 真	029-84417186	邮政编码	710016
建设地点	陕西省西安市沣东新城石化大道西段 108 号				
立项审批部门	沣东新城行政审批与政务服务局		备案文号	2018-611203-39-03-013420	
建设性质	新建■改扩建□技改□		行业类别及代码	计算机整机制造C3911	
占地面积(平方米)			绿化面积(平方米)	/	
总投资(万元)	380	其中: 环保投资 (万元)	10	环保投资占总投资比例	2.63%
评价经费(万元)	—	预期投产日期	2018 年 7 月		

项目内容及规模

一、项目由来

西安天成益邦电子科技有限公司是一家致力于机电产品、计算机、仪器仪表、工程机械的研究开发、生产、销售；计算机网络工程的设计、施工；光电产品、海洋电子产品、电子设备、控制系统、指挥系统、计算机软硬件的开发、生产、销售及技术服务的公司，由于技术进步和产业革新，各行业对电子产品的需求高速增长，电子制造业需求量和要求也不断提高。西安天成益邦电子科技有限公司计划立足本地市场，为本地市场提供高品质、高时效性的电子加工制造服务。西安天成益邦电子科技有限公司投资 380 万元新建地面控制车硬件总成项目，项目租赁西安金泰安全消防技术有限责任公司 9 号厂房（建筑面积 1840.4m²），项目建成后年生产地面控制车硬件总成 15 套。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》及《建设项目环境保护管理条例》等法律法规文件，该建设项目应编制环境影响评价报告表。西安天成益邦电子科技有限公司于 2018 年 5 月委托陕西天成环境工程有限公司承担本项目环境影响报告表的编制工作。接

受委托后，我们组织有关技术人员，在资料的初步收集以及实地踏勘的基础上，编制了本项目的环境影响报告表。

二、项目初步判定情况

1、产业政策相符性分析

经查阅国家发展改革委员会《产业结构调整指导目录（2011年版）》（修正），本项目不属于其规定的限制类和淘汰类项目，为允许类，符合国家产业政策。

本项目已取得县沔东新城行政审批与政务服务局关于本项目的备案通知（见附件一），本项目符合当地产业政策。

2、项目与《陕西省西咸新区沔东新城分区规划》的相符性分析

根据《陕西省西咸新区沔东新城分区规划》，西咸新区沔东新城形成“两带、七板块”，两带为周秦汉历史文化景观带和沔河景观风貌带，七板块为：沔河田园都市板块、六村堡现代产业板块、三桥商贸综合产业板块、阿房宫人文旅游板块、科技统筹示范板块、镐京田园都市板块、昆明池生态休闲板块。重点发展体育、会展商务、文化旅游、都市农业等产业，不断做大产业规模，提升产业发展水平。

本项目位于沔东新城石化大道西段108号，属于六村堡新加坡产业园区，六村堡新加坡产业园定位为重点发展高端装备制造业、节能环保等产业，推动产业聚集和资源集约利用，本项目为制造业与沔东新城总体规划是相符的。

3、选址合理性分析

本项目生产所需场地租赁西安金泰安全消防技术有限责任公司现有9号厂房，用地性质为工业用地，土地利用符合规划，选址符合沔东新城发展规划和环境功能区划。项目东侧为空地，北邻西安金泰安全消防技术有限责任公司空置厂房，南临陕西坚瑞消防股份有限公司，主要为消防器材销售，北侧为园区绿化带，厂址周围500m范围内有西南侧221m东贺村和西南侧467m西贺村，无自然保护区、风景名胜历史文化保护区，与周围无明显制约关系。营运期间产生的污水依托整栋楼房原有污水管道及化粪池处理后排入市政污水管网，最后排入西安市第六污水处理厂处理；项目产生的焊接烟尘通过移动式烟尘净化器处理后达标排放；噪声经采取降噪措施后能实现达标排放；固体废物均得到妥善处置，对周围环境的影响较小。

综上所述，项目营运期间产生的废水、废气、噪声和固体废物等方面环境影响，在采用相应的污染防治措施后，对周围环境及敏感点影响较小，与周围无明显制约关系。

评价认为本项目选址可行。

三、项目地理位置与四邻关系

本项目租用西安金泰安全消防技术有限责任公司 9 号厂房，位于沣东新城石化大道西段 108 号，本项目东邻园区路，隔路为空地，北邻西安金泰安全消防技术有限责任公司空置厂房，南临陕西坚瑞消防股份有限公司，北侧为园区绿化。

项目地理位置详见附图一，四邻关系详见附图三。

四、项目基本情况

1、项目概况

项目名称：地面控制车硬件总成项目

建设地点：陕西省西安市沣东新城石化大道108号

建设单位：西安天成益邦电子科技有限公司

建设性质：新建

投资总额：380 万元，企业自筹

2、项目组成

本项目租用西安金泰安全消防技术有限责任公司 9 号厂房进行生产，厂房为 2 层钢筋混凝土结构，总建筑面积 1840.4m²。厂房依据生产工艺流程分为生产区、仓库、办公区等区域。本项目运行后生产规模达到年生产加工地面控制车硬件总成 15 套。本项目生产的显示仪器和控制系统硬件在地面控制车制造厂区组装调试，本项目不包含地面控制车制造。项目详见表 1。

表 1 建设项目组成一览表

工程类别	工程名称	工程内容	备注
主体工程	1 条地面控制车硬件总成组装生产线	位于厂房 1 楼,建筑面积 1020m ² ,购置焊机、示波器、耐压测试仪显示器震动架等设备,年生产加工地面控制车硬件总成 15 套	租赁厂房改造
辅助工程	办公区	位于厂房 2 楼西侧,供日常办公使用,建筑面积 500m ²	租赁厂房改造
储运工程	仓库	位于厂房 1 楼厂区东南侧,用于产品和原料储存,建筑面积 320m ²	/
	运输	厂外运输由社会运力提供汽车运输服务	/
公用工程	给水	生活给水取自市政供水管网	依托
	排水	采用雨污分流制,雨水经收集后排入雨水管网,污水经西安金泰安全消防技术有限责任公司化粪池后排入西安市第六污水处理厂	依托

	供电	市政供电	
	供暖	办公区采用分体空调供暖制冷	/
	制冷	生产车间设有通风换气设施	
依托工程	供水系统	依托西安金泰安全消防技术有限责任公司 现有供水系统	已建成运行
	排水系统	依托西安金泰安全消防技术有限责任公司 现有排水系统及化粪池	西安金泰安全消防技术有限责任公司排水管网及化粪池已建成
	供电	依西安金泰安全消防技术有限责任公司现有供电系统	已建成运行
环保工程	废水治理	生活污水依托西安金泰安全消防技术有限责任公司现有化粪池（20m ³ ），化粪池位于项目厂区东南侧绿化带下	依托
	废气治理	焊接烟尘通过移动式烟尘净化器处理后排放	/
	噪声治理	选用低噪声设备、减振等措施	工程建设
	固废处置	生活垃圾交由环卫部门统一清运	
		废包装材料卖至回收站 不合格电子元器件由厂家回收处理	

注：项目不设食堂和住宿

2、主要生产设备

本项目主要生产设备见表 2。

表 2 主要生产设备清单

序号	设备名称	型号规格	数量
1	示波器	DS1102CA	1
		TBS1102	1
2	万用表	VC9806+	1
		FLUKE15B+	3
		VC889D	2
3	游标卡尺	(0~300)mm	1
		(0~150)mm	1
4	温湿度表	HTC-1	2
5	台秤	TGT-100	1
6	数字兆欧表	VC60B+	1
7	调压器	TDGC2-kVA	1
8	钳形表	FLUKE 319	1
9	耐压测试仪	RK2671AM	1
10	智能等电位测试仪	ETCR 3600	1

11	色彩分析仪	CA210	1
12	泄漏电流测试仪	RK2675AM	1
13	玻璃纤维卷尺	20M	1
14	温度试验箱	SGDW-250L	1
		HY-TH-408EH	1
15	热风枪	HL1610S	4
		HG8720E	
16	放大镜台灯	H0SLEN	2
17	线号机	Tp70	1
18	台灯	KM-S053	2
19	静电泄放球	RSR200	3
20	压接机	YJ-SDJ	1
21	RRU3900-HW 工装	RRU3900	1
22	平口钳	/	1
23	显示器震动架	/	1
24	操作台	/	1
25	焊台	SP200	3
26	焊台	QUICK969C	1
27	焊机	/	4

3、产品规模

本项目可实现年加工地面控制车硬件总成 15 套。

4、主要原辅材料用量

项目原辅材料用量情况见表 3。

表 3 原材料年消耗汇总表

序号	名称	年用量	最大存储量	备注
1	计算机机加件	15 套	15 套	外购
2	电路板	15 套	15 套	外购、外协
3	硬盘	15 套	15 套	外购
4	计算机类元器件	16 套	16 套	外购
5	耗材	16 套	16 套	外购
6	显示器机加件	15 套	15 套	外购

7	显示屏	15 套	15 套	外购
8	显示器类电路板	15 套	15 套	外购、外协
9	焊锡	20kg	20kg	无铅焊丝

5、公用工程

(1) 给排水系统

给水：项目用水依托市政供水管网，西安金泰安全消防技术有限责任公司用水管网从石化大道一侧接入市政供水管网，目前其水量、水质可满足本项目用水要求，可正常使用。本项目用水主要为员工生活用水及少量生产用水。依据《行业用水定额》（DB61/T943-2014），本项目员工总计 45 人，员工不在厂区内食宿，员工用水按照 35L/人·d 计算，年工作天数按 250 日计，则员工日常生活用水量约 1.57m³/d、393.75m³/a。

排水：本项目废水主要为员工生活污水，废水产生量按用水量的 80%计，则项目废水产生量约 1.25m³/d、315.0m³/a。

项目员工生活污水依托西安金泰安全消防技术有限责任公司现有 20m³化粪池（位于项目楼东南侧绿化带下）处理达到《黄河流域（陕西段）污水综合排放标准》（DB61/224-2011）中二级标准、《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 级标准要求后，经市政污水管道进入西安市第六污水处理厂集中处理。

根据实际勘察西安金泰安全消防技术有限责任公司污水经化粪池处理后排入石化大道一侧市政污水管网，最终西安市第六污水处理厂，排水管网运行正常。

本项目水平衡图见图 1。

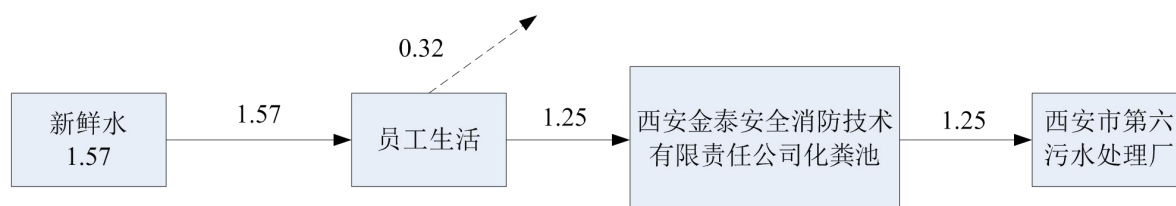


图1 水平衡图（m³/d）

(2) 电力系统

本项目用电接入西安金泰安全消防技术有限责任公司供电系统，主要供生产及办公用电。

(3) 制冷、采暖

办公区供暖制冷，均采用分体空调。生产车间采用通风换气设施。

6、工作制度及劳动定员

项目运营后，员工 45 人，每班工作 8h，一班制，一年工作 250 天。

五、项目平面布置

本项目租赁西安金泰安全消防技术有限责任公司 9 号厂房，厂房为 2 层钢筋混凝土结构，项目出入口位于厂房北侧，项目根据生产需要将租赁场所划分为组装区、加工区和办公区等，组装区位于 1 层、检测区位于 2 楼西侧南部，办公区位于厂房 2 层东侧，仓库为位于 1 层东南侧。本项目根据产品的工艺、运输、安全、环保的要求，结合地形等因素，按照国家有关标准和要求对建筑物进行合理布置，办公生活区与生产区相对分离，配备较为完善的供电、供水、排水、通讯等基础设施。

六、项目工程进度

根据现场勘查，本项目目前尚未开始建设，建设时间为 2018 年 6 月~2018 年 7 月，周期 2 个月。

与项目有关的原有污染情况及主要环境问题

本项目为新建项目，拟租用西安金泰安全消防技术有限责任公司厂房作为项目场地。2013 年 12 月 9 日西安金泰安全消防技术有限责任公司厂房取得了西安市环保局沣渭新区分局关于西安金泰安全消防技术有限责任公司年产 80000 台 S 型气溶胶灭火装置生产及研发基地建设项目环境影响报告表的批复（市环沣渭批复[2013 年]27 号），目前未进行环保验收。

本项目为新建项目，原有厂房空置，故不存在原有污染及环境问题。

建设项目所在地自然环境简况

自然环境简况（地形地貌、地质、气候、水文、植被、生物多样性等）：

1、地理位置

沣东新城位于陕西省关中平原中部，西安市与咸阳市之间，南北宽约 17km，东西长约 27km，总面积 275km²，海拔 400m 左右，地势西南高、东北低，由河流冲积和黄土堆积形成。地势平坦，土质肥沃，水源丰富，气候温暖，机耕、灌溉条件都很好，是陕西自然条件最好的地区之一。本项目位于沣东新城石化大道西段 108 号。

2、地形、地貌、地质

沣东新城基本地貌类型主要是渭河、沣河的河流阶地和黄土台塬，构成台阶式现状河谷地貌景观。河流阶地由河流作用形成沿河谷两侧伸展、且高出洪水位的阶梯状地形。黄土台塬是由黄土覆盖在河谷阶地台面上，沿河谷成长条状分布的黄土台面。台面一般向河谷倾斜。它的形成受河流发育的控制，黄土层下伏一般为河流冲积相堆积物。

本项目区域总的地势开阔平坦，起伏和缓，地形、地貌条件良好。

3、气候、气象

（1）大气压力：冬季 97.87KPa，夏季 95.92KPa；

（2）温度：年平均温度 13.3℃，最冷月平均温度-1.0℃，最热月平均温度 26.6℃；

（3）湿度：最冷月平均 67%，最热月平均 72%；

（4）降水：一日最大降水量 69.8mm，平均年降水量 584.4mm，最大积水深度 22cm；

（5）风：夏季平均风速 2.2m/s，冬季平均风速 1.8m/s，全年主导风向为 NE14，夏季主导风向为 NE16，冬季主导风向为 NE13；

（6）日照：全年日照时数为 2038.2 小时，全年日照百分率为 46%，日照间距系数为 1.59。

4、水文特征

沣东新城区域内地表水主要有渭河和沣河，渭河位于本项目北侧 8km 处，沣河位于本项目西南侧 11km 处。

渭河自西向东沿咸阳市辖区南缘流过，境内长度约 30km。水量季节性变化大，最大流量 6220m³/s，最小流量 3.4m³/s，平均流量 173m³/s。百年一遇洪水流量 9920m³/s，相应水位 386.5m（铁路桥处）；河床宽浅，平水期水深 3.0m，河床比降约 1‰，河流南岸有沣河等支流汇入。

沔河为渭河一级支流，发源于西安喂子坪乡鸡窝子以南，流经西安长安区、户县秦渡镇，于咸阳市秦都区沔西乡入境，向北流至沔东乡入渭河。全长 78km，咸阳境内流长 13.1km，流域面积 1368km²，平均流量 13.38m³/s，最大流量 710m³/s。

5、植被及生物多样性

本项目位于城市建成区，项目所在地周边天然植被已被人工植被所取代，已经融入周围城市生态环境中，植被以人工种植草坪、树木为主，绿化树种主要以杨树、柳树、国槐、悬铃木等为主。本项目所在地 500m 范围内的区域无列入《国家重点保护野生植物名录》和《国家重点保护野生动物名录》的野生动植物。

环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地表水、地下水、声环境、生态环境等）：

1. 环境空气质量

为了解本项目拟建区域的环境空气质量现状，本次环评委托陕西盛中建环境科技有限公司于2018年4月26日至2018年5月2日对项目拟建地进行了环境质量现状监测，监测因子为SO₂、NO₂、PM₁₀，监测7天，监测数据整理后见下表4。

表4 环境质量现状监测数据统计结果

监测 点位	污染 物	1 小时浓度平均值				24 小时浓度平均值			
		监测值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大超 标倍数	超标 率	标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	监测值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大超 标倍数	超标 率	标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
项目拟建 地	SO ₂	10~19	—	0	500	11~15	—	0	150
	NO ₂	18~65	—	0	200	25~61	—	0	80
	PM ₁₀	—	—	—	—	66~138	—	0	150

从表4监测结果可知，项目拟建地环境空气常规监测指标SO₂、NO₂1小时浓度平均值、24小时浓度平均值及PM₁₀24小时浓度平均值均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求。

2. 声环境质量现状

为了解拟建工程周围的声环境质量现状，本次环评委托陕西盛中建环境科技有限公司于2018年4月26日和5月27日对拟建地进行噪声现状监测，共布设4个监测点位，监测结果见表5。

表5 声环境质量现状监测一览表

监测点位	单位	2018.4.26		2018.4.27	
	dB (A)	昼间 (Leq)	夜间 (Leq)	昼间 (Leq)	夜间 (Leq)
东厂界 (1#)	dB (A)	54.6	45.2	55.4	45.5
南厂界 (2#)	dB (A)	55.2	46.1	55.7	46.5
西厂界 (3#)	dB (A)	55.2	43.5	55.7	43.2
北厂界 (4#)	dB (A)	54.3	45.3	54.8	45.6
执行标准	dB (A)	60	50	60	50

由监测结果可知，项目拟建地各监测点位噪声昼间、夜间均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准要求，评价区声环境质量良好。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

经对项目排污特征和周围环境特征综合分析后，确定了本次评价的主要环境保护目标，见表 6。

表 6 主要环境保护目标

环境要素	保护对象名称	方位	距厂界距离（m）	规模	环境功能
空气环境	东贺村	西南	221	1000 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中 2 类标准
	西贺村	西南	467	4000 人	
声环境	项目四周			/	《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准

评价适用标准

环境 质量 标准	1.环境空气质量：执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。						
	执行标准			SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	
	二级标准，μg/m ³	24 小时浓度平均值		150	80	150	
		1 小时浓度平均值		500	200	—	
	2.声环境质量：执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。						
	执行标准		昼间		夜间		
	2 类标准，dB（A）		60		50		
污 染 物 排 放 标 准	1.废水排放执行《黄河流域（陕西段）污水综合排放标准》（DB61/224-2011）中二级标准、《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准的要求。						
	污染物	COD	BOD5	SS	NH3-N	总磷	总氮
	标准限值	300	150	400	25	8	70
	2. 施工期扬尘：执行《施工场界扬尘排放限值》（DB61/1078-2017）施工阶段的场界扬尘浓度限值；						
	执行标准	污染物	监控点	施工阶段	小时平均浓度限值（mg/m ³ ）		
	（DB61/1078-2017）相关规定	施工扬尘(即总悬浮颗粒物 TSP)	周界外浓度最高点	装饰工程	≤0.7		
	运营期废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准。						
	标准		污染物	周界外浓度最高点 mg/m ³			
	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准		颗粒物	1.0			
	3.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。						
	执行标准		昼间		夜间		
2 类标准，dB（A）		60		50			
	4.固废：固体废物排放执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改通知单（环保部公告[2013]36 号）中的有关规定。危险废物参照《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18599-2001）及其修改单中的有关规定。						
总 量 控 制 指 标	结合项目的工艺特征和排污特点，所在区域环境质量现状、评价最终得出项目建议总量指标为：COD、NH ₃ -N。						
	类别	污染物名称			建议总量控制指标		
	废水	COD			0.016t/a		
		NH3-N			0.001t/a		

建设项目工程分析

工艺流程简述

一、施工期

本项目工程建设阶段仅为厂房装修及设备安装、调试，因此建设期的施工扬尘、施工噪声对环境影响较小。

二、运营期

本项目为地面控制车硬件总成项目，其中本项目厂区内只进行液晶显示屏及电脑主机组装，其余工艺在地面控制车生产厂家进行组装调试、监测等工艺。

项目设置一条外购件装配件组装生产线，整个生产过程不含机加工、喷漆和刷漆工艺，具体工艺流程如下：

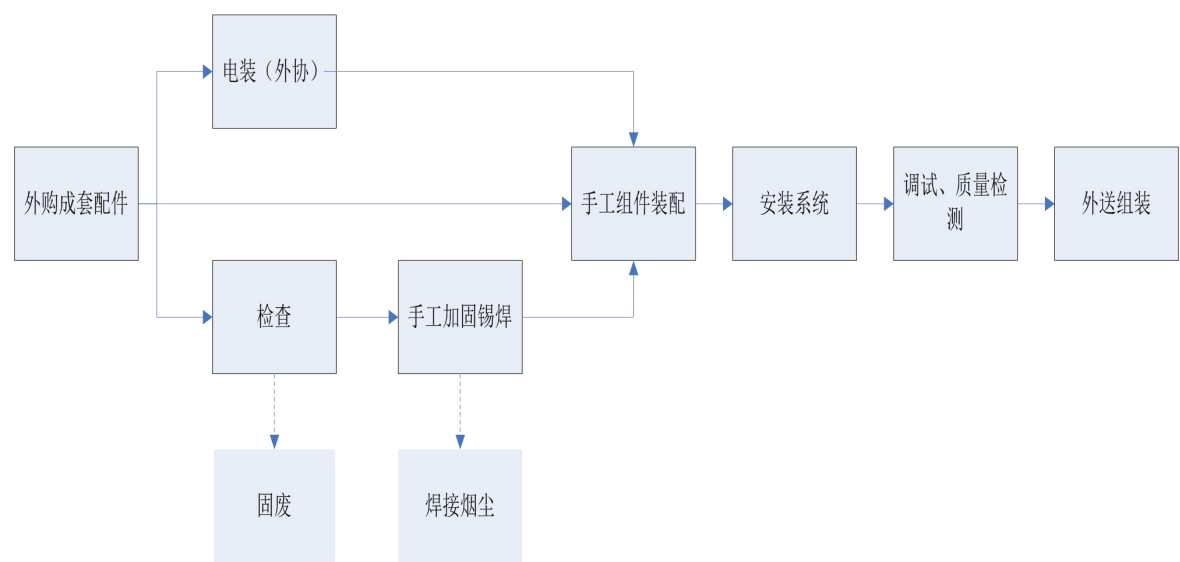


图 2 项目工艺流程产污环节图

产品工艺流程简述：

根据客户要求采购所需的成套配件，其中电装部分外协其他单位，元器件人工装配中需要加工修理的采用手工焊接加固，手工焊接是利用烙铁加热被焊金属件和锡铅焊料，熔融的焊料润湿已加热的金属表面使其形成合金，待焊料凝固后将被焊金属件连接起来的一种焊接工艺，此工艺中有焊接烟尘产生，组装完成后安装软件系统进行调试、检验，然后外送至地面控制车辆生产厂家组装。

本项目不含产生电磁辐射设备，本次评价无电磁辐射影响。

主要污染工序

一、施工期污染工序

项目工程建设阶段仅为厂房内部装修及设备安装、调试，因此建设期的施工扬尘、施工噪声对环境影响较小。

1、废水

项目在施工期设备安装及厂房装修中人员产生的生活污水，产生量很小，将进入西安金泰安全消防技术有限责任公司现有化粪池进行处理。

2、大气污染物

厂房装修会产生一定量的施工扬尘，运送机械设备的车辆产生的道路扬尘可能对沿途住宅区及附近企业带来一定的影响。

3、噪声

本项目施工期噪声主要来自厂房的简单装修及设备的安装过程，声压级在60~85dB(A)之间。

4、固体废弃物

安装阶段会有固废产生，部分安装材料都有外包装，如木箱、纸箱、塑膜等。

二、运营期

项目投产后将会有废水、废气、噪声、固体废物等污染，具体产生工序为以下几点：

1、废水

项目生产过程不产生废水；故项目废水主要为员工生活污水。

项目生活污水中主要污染物为COD、BOD₅、SS、NH₃-N、总磷、总氮，类比普通城市生活污水水质，项目生活污水污染物产生浓度及产生量情况见表7。

表7 项目水污染物产生情况一览表

总体污水量（315.0t/a）	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	总磷	总氮
产生浓度（mg/L）	400	200	220	25	8	60
产生量（t/a）	0.126	0.063	0.069	0.0079	0.0025	0.0189

2、大气污染物

本项目在电子元器件焊接工序有焊接烟尘产生。项目手工补焊采用电烙铁对产品进行锡焊，据厂家提供的资料，项目使用无铅焊锡丝。无铅焊丝是由锡合金和助剂两部分组成，助焊剂中含有松香，焊接烟尘中主要含锡、松香、酸尘等有害物质，本次评价以颗粒物计。参考《船舶工业劳动保护手册》（上海工业出版社，1989年第一版，江南造船厂科协）及其同行业类比分析可知，锡焊工艺焊丝发尘量为5~8g/kg（按最大值8g计），

本项目锡焊过程中焊丝使用量为 20kg/a，则项目焊烟尘产生量约为 0.16kg/a，0.64g/d，按照每天焊接工序运行 4h，风量为 200m³/h，则烟尘产生速率为 1.6×10⁻⁴kg/h。

3、噪声

本项目主要是电子元器件手工组装，主要的设备有示波器、万用表、调压器、耐压测试仪及焊机等，使用设备噪声级在 50-60dB(A)之间，为间断排放，无高噪声设备，对周围环境影响较小。

4、固废

该项目运营期产生的固体废物主要包括生产过程产生的少量包装材料，职工产生的生活垃圾、少量不合格电子元件。

①一般工业固体废物：主要为生产过程中产生的少量包装材料，如废包装纸板，胶带，木板等，本项目一般工业固体废物产生量为 1t/a；

②因员工不在厂区内食宿，生活垃圾产生量按照 0.5kg/人·d 计算，则产生垃圾 18kg/d，4.58t/a；

③项目生产过程检验出的不合格电子元件，因电子产品的合格率为 99.9%，所以产生的量很少，根据建设单位介绍，产生量预估为 0.06t/a。

表 8 固体废物判定表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	是否属于固体废物	判定依据
1	生活垃圾	车间、生活	固态	废纸、塑料袋等	是	定义：丧失原有价值的固、液态物品
2	废包装材料	车间	固态	废纸箱、塑料袋等	是	定义：丧失原有价值的固、液态物品
3	不合格电子元件	车间	固态	电子元器件	是	定义：丧失原有价值的固、液态物品

根据《国家危险废物名录》以及《危险废物鉴别标准》，判定建设项目的固体废物是否属于危险废物，判定结果见表 9。

表 9 危险废物属性判定表

序号	固废名称	产生工序	是否属于危险废物	废物代码
1	生活垃圾	办公区	否	/
2	废包装材料	车间	否	/
3	不合格电子元件	车间	是	900-045-49

固体废物分析情况总表见表 10。

表 10 危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (吨/年)	产生 工序 及装 置	形 态	主 要 成 分	有 害 成 分	产 废 周 期	危 险 特 性	污染防治措 施
1	不合格电子元件	HW49 其他废物	900-045-49	0.06	检测	固态	重金属、塑料	重金属	40天	毒性	设置危废暂存场，由生产厂家回收处理

项目主要污染物产生及预计排放情况

污染类型	排放源 (编号)	污染物 名称	处理前		处理后	
			产生浓度	产生量	排放浓度	排放量
大气 污 染 物	焊接	焊接烟尘	/	0.16kg/a	/	0.0254kg/a
水 污 染 物	生活污水	废水量	/	315.0t/a	/	315.0t/a
		COD	400mg/L	0.126t/a	280mg/L	0.0882t/a
		BOD ₅	200mg/L	0.063t/a	150mg/L	0.047t/a
		氨氮	25mg/L	0.0079t/a	25mg/L	0.0079t/a
		SS	220mg/L	0.069t/a	170mg/L	0.053t/a
		总磷	8mg/L	0.0025t/a	8mg/L	0.0025t/a
		总氮	60mg/L	0.0189t/a	60mg/L	0.0189t/a
固 体 废 物	职工生活、办公	生活垃圾	4.58t/a		0	
	生产车间	废包装材料	0.1t/a		0	
		不合格电子元件	0.06t/a		0	
噪 声	生产过程设备无高噪声设备，对周围环境影响较小					
其 他	无					

主要生态影响：

本项目租赁西安金泰安全消防技术有限责任公司 9 号进行生产，项目区周围为工业企业和道路，无需要特殊保护的生态保护区。项目的建设不会改变土地功能，区域生态环境也不会受到影响。

环境影响分析

施工期环境影响简要分析：

本项目租赁西安金泰安全消防技术有限责任公司 9 号进行生产，施工期仅厂房内部装修及设备安装、调试等，施工期环境影响较小。

1、废水环境的影响

项目在施工期设备安装过程中人员产生的废水量很小，将进入西安金泰安全消防技术有限责任公司现有化粪池进行处理。

2、大气污染物对环境的影响

厂房装修会产生一定量的施工扬尘，评价建议加强管理，经常洒水以降低对周围环境的影响。运送机械设备的车辆产生的道路扬尘可能对沿途住宅区及附近企业带来一定的影响。评价建议应加强运输管理，经常洒水清整进入场区的交通路面，以保证道路畅通，减少扬尘污染。

3、噪声对环境的影响

本项目施工期噪声主要来自厂房的简单装修及设备的安装过程，声压级在 60~85dB(A)之间，本次环评要求以白天施工为主，且工序在室内进行，且选用低噪施工设备，可满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)标准要求。

4、固体废弃物对环境的影响

安装阶段会有固废产生，部分安装材料都有外包装，如木箱、纸箱、塑膜等，通过废品回收再利用途径解决，符合国家的废物利用政策。

运营期环境影响简要分析：

1、水环境影响分析

(1) 影响分析

本项目建成运营后废水主要为员工生活污水，水质比较简单，产生量约为 315.0m³/a。

项目员工生活污水依托西安金泰安全消防技术有限责任公司现有 20m³化粪池（位于项目楼东南侧绿化带下）处理达到《黄河流域（陕西段）污水综合排放标准》（DB61/224-2011）中二级标准、《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 级标准要求后，经市政污水管

道进入西安市高陵区污水处理厂集中处理。项目产生的污水处理后的排放情况见表 10。

表10 项目水污染物排放情况一览表

生活污水	主要污染物					
	COD	BOD ₅	SS	氨氮	总磷	总氮
废水排放量	315.0t/a					
产生浓度(mg/L)	400	200	220	25	8	60
产生量 (t/a)	0.126	0.063	0.069	0.0079	0.0025	0.0189
化粪池处理效率	30%	25%	20%	0	0	0
排放浓度(mg/L)	280	150	170	25	8	60
排放量 (t/a)	0.0882	0.047	0.053	0.0079	0.0025	0.0189
废水排放执行《黄河流域（陕西段）污水综合排放标准》（DB61/224-2011）中二级标准、《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 级标准	300	150	400	25	8	70

（2）西安金泰安全消防技术有限责任公司现有化粪池可依托性分析

本项目生活污水产生量为 1.25m³/d，占现有 20m³ 化粪池（位于项目楼东南侧绿化地带下）6.25%；根据甲方提供的资料可知，目前西安金泰安全消防技术有限责任公司现有污水排放量为 11.6m³/d，因此项目建成运营后，现有化粪池满足污水排放要求。

（3）污水处理厂接纳的可行性分析

西安市第六污水处理厂于 2016 年建成，近期处理规模 10 万 m³/d，远期处理规模 20 万 m³/d，采取 A₂/O 污水处理工艺，污水处理后可达到 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》中的一级 B 标准。

本项目处于西安市第六污水处理厂收水范围内，项目生活污水排放量为 1.25m³/d，仅占该污水处理厂处理能力的 0.0013%，因此，项目生活污水依托西安市第六污水处理厂处理可行。

本项目废水不直接进入地表水体，对地表水环境影响较小。

2、大气对环境的影响分析

本项目运营期废气主要为锡焊工艺产生的焊接烟尘，主要成分为锡及其化合物及少量松香，本次评价以颗粒物计，产生量约为 0.16kg/a，产生速率为 1.6×10⁻⁴kg/h。

为加强对焊接烟尘的处理，减少对环境的污染，本项目在锡焊工作间内设置 1 台移

动式烟尘净化器（过滤效率可达 99%，风量为 200m³/h），焊接烟尘经处理后车间无组织排放。移动式烟尘净化器收集效率为 85%，则焊接烟尘排放量为 0.0254kg/a（包括未收集焊接烟尘 0.024kg/a、锡焊烟尘净化器后的排放量为 0.0014kg/a，排放速率为 2.5×10^{-5} kg/h。

措施有效性分析：移动式烟尘净化器是专为治理焊接作业时产生烟尘、粉尘、有毒气体而开发的一款工业环保设备。工作原理为：内部高压风机在吸气臂罩口处形成负压区域，焊接烟尘在负压的作用下由吸气臂进入焊接烟尘净化器设备主体，烟尘气体进入三层过滤装置，包括初效过滤器、中效过滤器和主过滤器。HEPA 高效过滤部分和气体过滤部分组成主过滤器。大面积垫式初效过滤器能有效过滤颗粒较大的粉尘，气体过滤部分能够对有毒有害气体吸附的效果，故本措施可行。

经分析本项目焊接烟尘经处理后可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中颗粒物无组织排放监控浓度限值（1mg/m³），对周围环境影响较小。

3、噪声对环境的影响分析

本项目为电子产品的组装，生产过程采手工焊接作业，无高噪声生产设备，通过厂房隔声、距离衰减及加强厂区管理，项目厂界噪声均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，所以运营期噪声对周围环境影响很小。

4、固废对环境的影响分析

项目运营期产生的固体废物主要包括生产过程产生的废包装材料（一般工业固体废物），职工产生的生活垃圾、危险废物不合格电子元件等。

（1）一般工业固体废物：主要为生产过程中产生的废包装材料，本项目一般工业固体废物产生量为 0.1t/a，收集后买至废品回收部门回收利用；

（2）因项目员工不在厂区内住宿，生活垃圾产生量 18kg/d，4.58t/a，集中收集后交由当地环卫部门清运；

（3）项目生产过程检验出的不合格电子元件，因电子产品的合格率高达 99.9%，所以产生的量很少，产生量为 0.06t/a，定期交由生产厂家回收处置。

项目固体废物分析情况总表见表 11。

表 11 建设项目固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	废物代码	产生量（t/a）	处理处置方式
1	生活垃圾	/	4.58	收集后环卫部门外运

2	包装材料	/	0.1	买至废品公司
3	不合格电子元件	900-045-49	0.06	交由生产厂家回收处置
合计	/	/	4.74	减量化、资源化、无害化

表 12 建设项目危险废物贮存场所基本情况表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	不合格电子元件	HW49 其他废物	900-045-49	生产车间西南角	10m ²	集中堆存	0.1t	40 天

本项目在厂房 1 层西南角设置不合格电子元件危险废物贮存间面积为 10m²，固体废物放入标准的容器内后，加上标签，整齐的堆放在危险废物临时贮存间内，临时贮存间的设计原则为：

- ①危险废物贮存间设置在生产车间的西南角，远离办公区。
- ②临时贮存间内设置安全照明设施和观察窗口。
- ③设备间的地面必须做好防腐、防渗处理，保持地面硬化，并保证临时贮存间的地面高度高于周围地面，防止暴雨情况下导致雨水进入贮存间。
- ④危险废物贮存间做好封闭措施，做到防风、防雨、防晒。
- ⑤贮存地及包装应确保内容物不成为鼠类或其他生物活动场所；贮存地不得对公众开放。

5、环保投资估算

①环保投资

该项目环保投资主要包括废水处理设施、废气处理设施、固废处理等，具体如下：

表 13 项目环保投资表

主要污染源	设施名称	数量	投资额（万元）
废气	焊接烟尘	移动式烟尘净化器	1 套
噪声	车间	低噪声设备、基础减振、隔声	/
固废	生活垃圾	垃圾收集桶	若干
	废包装材料	一般固废存储场所	1 处
	不合格电子元件	危废暂存间	1 处
合计			10

②环保设施一览表

该项目建成运营后，环保设施的主要内容列于下表，供环保管理部门参考：

表 14 建设项目环保措施一览表

污染种	设施名称	位置	处理规模	数量	效果
-----	------	----	------	----	----

类					
废气	移动式烟尘净化器	生产车间	风量 200m³/h	1 套	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 颗粒物无 组织排放监控浓度限值
噪声	采用低噪声设备, 隔声, 减振等	生产车间	/	配套	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准
固废	垃圾桶	办公区		/	满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》 (GB18599-2001) 及其修改单和
	一般固废存储场所	1 层车间西南角	/	1 处	符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》 (GB18599-2001) 中的规定
	危废暂存间	1 层车间西南角	10m²	1 处	《危险废物贮存污染物控制标准》 (GB18599-2001) 及其修改单

6、污染物核算清单

项目污染物核算清单见表 15。

表 15 污染物核算清单

项目	污染物名称	环保设施	数量	排放量	排放标准限值	排放标准
大气污染物	焊接烟尘	移动式烟尘净化器	1 台	0.0254kg/a	1.0mg/m³	达到《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 颗粒物无组织排放 监控浓度限值
水污染物	COD BOD ₅ 氨氮 SS 总磷 总氮	化粪池 (依托)	20m³	280mg/L 0.0882t/a 150mg/L 0.047t/a 25mg/L 0.0079t/a 170mg/L 0.053t/a 8mg/L 0.0025t/a 60mg/L 0.0189t/a	300mg/L 150mg/L 25mg/L 400mg/L 8mg/L 70mg/L	《黄河流域 (陕西段) 污水综合排放标准》 (DB61/224-2011) 中二级标准、《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 中三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T 31962-2015) B 级标准
固体废物	生活垃圾	垃圾桶	若干	4.58t/a	/	参照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》 (GB18599-2001)
	废包装材料	一般工业固废储存场所	1 处	0.1t/a	/	

	不合格 电子元 件	危废暂存间	1 处	0.06t/a	/	《危险废物贮存污 染物控制标准》 (GB18599-2001)及 其修改单
噪声	Leq (A)	隔声、减振	/	昼间: 60dB (A) 夜间: 50dB (A)	昼间: 60dB (A) 夜间: 50dB (A)	《工业企业厂界环 境噪声排放标准》 (GB12348-2008)中 2 类标准

7、营运期环境管理与环境监测计划

(1) 营运期管理机构的设置

项目建成后，建设单位应重视环境保护工作，并设置专门从事环境管理的机构，配备专/兼职环保人员 1~2 名，负责环境监督管理工作。同时要加强对管理人员的环保培训，不断提高管理水平。

(2) 管理机构的职能

①组织贯彻国家及地方的有关环保方针、政策法令和条例，搞好环境教育和技术培训，提高本项目职工的环保意识和技术水平，提高污染控制的责任心。

②制定并实施本项目环境保护工作的长期规划及年度污染治理计划；定期检查环保设施的运行状况及对设备的维修与管理，严格控制“三废”的排放。

③掌握本项目内部污染物排放状况，编制项目内部环境状况报告。

④负责环保专项资金的平衡与控制及办理环保超标缴费工作。

⑤协同有关环境保护主管部门组织落实“三同时”，参与有关方案的审定及竣工验收。

⑥组织环境监测，检查场区环境状况，并及时将环境监测信息向环保部门通报。

⑦调查处理场区污染事故和污染纠纷；组织“三废”处理利用技术的实验和研究；建立污染突发事件分类分级档案和处理制度。

3、环境管理计划

工程营运期环境管理计划见表 16。

表 16 环境管理计划

环境问题	防治措施	备注
废水排放	项目员工生活污水依托西安金泰安全消防技术有限责任公司现有 20m ³ 化粪池（位于项目楼东南侧绿化带下）处理达标后，经市政污水管道进入西安市第六污水处理厂集中处理	列入环保 经费中
废气排放	焊接产生的焊接烟尘经移动式烟尘净化器处理后无组织排放	

固体废物	生活垃圾固定地点堆放, 由环卫部门统一处理; 废包装材料定期外售; 不合格电器元件危废间暂存后交有生产厂家回收处理	
噪声	定期检查降噪设施的正常运行	

8、环境监测计划

评价建议污染源和周围环境质量监测工作由有资质单位承担。运营期环境监测计划见表 17。

表 17 运营期环境监测计划

序号	类别	监测点名称	监测项目	监测频率	备注
1	废水	总排放口	SS、COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、总磷、总氮	每季度一次	有资质的监测单位
2	废气	厂界外	颗粒物	每年一次	
3	噪声	厂界四周各一个点	昼间、夜间等效声级 Leq dB (A)	每季度一次	

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气 污 染 物	焊接	颗粒物	移动式烟尘净化器	达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中颗粒物无组织排放监控浓度限值
水 污 染 物	生活污水	COD BOD ₅ SS NH ₃ -N 总磷 总氮	项目员工生活污水依托西安金泰安全消防技术有限责任公司现有 20m ³ 化粪池（位于项目楼东南侧）处理达标后，经市政污水管道进入西安市第六污水处理厂集中处理	达到《黄河流域（陕西段）污水综合排放标准》（DB61/224-2011）中二级标准、《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准
固 体 废 物	全公司	生活垃圾	集中收集后交由环卫部门统一处理	参照《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
	生产车间	废包装材料	集中收集后卖往废品收购站	
		不合格电子元件	生产厂家回收处理	《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18599-2001）及其修改单
噪 声	通过选用低噪声设备，对设备采取基础减振处理措施，加强对进出厂区车辆的管理等降噪措施后，项目运营噪声对周围环境产生的影响不大。			
其 他	无			

生态保护措施及预期效果：

项目区周围无需要特殊保护的生态保护区，项目的建设对区域生态环境产生一定影响，且项目为租赁厂房，不存在对原有生态的破坏。

结论与建议

一、评价结论

1、项目简介

西安天成益邦电子科技有限公司地面控制车硬件总成项目位于陕西省西安市沣东新城石化大道西段 108 号,租用西安金泰安全消防技术有限责任公司的 9 号厂房进行生产,项目厂房建筑面积 1840.4m²,厂房依据生产工艺流程和车间规划布局分为生产区、仓库、办公区等几个部分。项目建成后可实现年生产地面控制车硬件总成 15 套。

2、产业政策相符性和选址合理性

(1) 产业政策相符性分析

根据国家发展和改革委员会 2013 年第 21 号令《产业结构调整指导目录(2011 年本)(2013 年修正)》,本项目不属于限制类和淘汰类,符合国家产业政策。

本项目已取得县西咸新区沣东新城行政审批与政务服务局关于本项目的备案通知(见附件一),本项目符合当地产业政策。

(2) 相关规划相符性分析

根据《陕西省西咸新区沣东新城分区规划》,西咸新区沣东新城形成“两带、七板块”,两带为周秦汉历史文化景观带和沣河景观风貌带,七板块为:沣河田园都市板块、六村堡现代产业板块、三桥商贸综合产业板块、阿房宫人文旅游板块、科技统筹示范板块、镐京田园都市板块、昆明池生态休闲板块。重点发展体育、会展商务、文化旅游、都市农业等产业,不断做大产业规模,提升产业发展水平。本项目位于沣东新城石化大道西段 108 号,属于六村堡新加坡产业园区,用地性质为工业用地,土地利用符合规划,项目的建设符合西安市沣东新城规划。

(3) 选址可行性

本项目生产所需场地租赁西安金泰安全消防技术有限责任公司现有 9 号厂房,用地性质为工业用地,土地利用符合规划,选址符合沣东新城发展规划和环境功能区划。营运期间产生各类污染物均能妥善处置,对周围环境的影响较小。评价认为本项目选址可行。

3、环境质量现状

(1) 环境空气:项目拟建地环境空气常规监测指标 SO₂、NO₂1 小时浓度平均值、24 小时浓度平均值及 PM₁₀24 小时浓度平均值均满足《环境空气质量标准》

(GB3095-2012)中二级标准要求。

(2) 声环境：项目厂界及周边敏感点昼、夜间环境噪声值均符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准。

4、项目运营期环境影响分析

(1) 水环境影响分析

项目生活污水依托西安金泰安全消防技术有限责任公司现有化粪池(20m³)处理达到《黄河流域(陕西段)污水综合排放标准》(DB61/224-2011)中二级标准、《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 级标准要求后,经污水管道进入西安市西安市第六污水处理厂集中处理,对项目所在地地表水环境产生的影响不大。

(2) 大气环境影响分析

项目产生的焊接烟尘经移动式烟尘净化器处理后达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 颗粒物无组织排放监控浓度限值,对周围环境影响不大。

(3) 声环境影响分析

本项目主要是电子组装,生产过程设备无高噪声设备,各厂界昼夜噪声预测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中 2 类标准要求。项目运营噪声对周围环境产生的影响不大。

(4) 固体废物影响分析

该项目运营期产生的固体废物主要包括生产过程产生的废包装材料买至废品公司回收处理;职工产生的生活垃圾由环卫部门处置;生产过程检测的不合格电子元器件在危废暂存间暂存后由生产厂家回收处置。

通过对西安天成益邦电子科技有限公司地面控制车硬件总成项目的分析,该项目运营期间各类污染物在确保各环保设施正常运行的情况下均能实现达标排放,对外环境影响较小。因此,从环保角度分析,本项目的建设可行。

二、建议与要求

1、要求

(1) 环保设施与主体工程要求同时设计,同时施工,同时投产使用;

(2) 增设专职的环保管理人员对项目区内的各项环保设施运行情况进行管理检查,保证环保设备运转正常;推广和应用先进的环保技术和经验,最大限度降低污染物的排

放量，达到环保要求；

(3)建设单位在项目实施过程中,要认真落实评价和设计提出的各项污染防治措施,确保污染物达标排放。

2、建议

(1)加强宣传教育,增强员工的环保意识,尽量减少项目运行后对周围环境的影响。

预审意见：

经办人：

公 章
年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

经办人：

公 章
年 月 日

注 释

一、 本报告表应附以下附件、附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目平面布置图

附图 3 项目四邻关系图

附图 4 厂房现状照片

附件 1 备案文件

附件 2 厂房租赁协议

附件 3 营业执照

附件 4 西安金泰安全消防技术有限责任公司验收批复

附件 5 监测报告

二、 如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1-2 项进行专项评价。

- 1、 大气环境影响专项评价
- 2、 水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）
- 3、 生态影响专项评价
- 4、 声影响专项评价
- 5、 土壤影响专项评价
- 6、 固体废弃物影响专项评价

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。

