

人防设备制造和安装项目  
竣工环境保护验收监测报告表

中衡检测验字[2019]第 126 号

建设单位：绵阳市宝泰人防设备有限公司

编制单位：四川中衡检测技术有限公司

二〇一九年七月

建设单位法人代表：高纯政

编制单位法人代表：殷万国

项 目 负 责 人：李 礼

填 表 人：李丽娟

---

建设单位：绵阳市宝泰人防设备有限公司

电 话：13808111049

传 真：/

邮 编：622651

地 址：绵阳市安州区界牌镇金凤村

编制单位：四川中衡检测技术有限公司

电 话：0838-6185095

传 真：0838-6185095

邮 编：618000

地 址：德阳市金沙江东路 207 号

## 目 录

前 言 .....	1
表一 .....	4
表二 .....	7
2 建设项目工程概况 .....	7
2.1 工程建设内容 .....	7
2.1.1 项目名称、性质及地点 .....	7
2.1.2 建设规模、内容及工程投资 .....	7
2.1.3 项目工程变动情况 .....	9
2.1.4 项目主要设备 .....	9
2.2 原辅材料消耗及水平衡 .....	10
2.2.1 项目原辅材料消耗 .....	10
2.2.2 项目水平衡图 .....	11
2.3 主要工艺流程及产污环节 .....	11
表三 .....	15
3 主要污染源、污染物处理和排放 .....	15
3.1 废水的产生、治理及排放 .....	15
3.2 废气的产生、治理及排放 .....	16
3.3 噪声的产生及治理 .....	17
3.4 固体废物 .....	18
3.5 地下水防治措施 .....	20
3.6 环保设施 .....	20
3.6.1 环保设施投资 .....	21
3.6.2 主要污染源及处理设施 .....	21
表四 .....	23
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 .....	23
4.1 环评主要结论 .....	23
4.2 环评批复（绵安环行审批[2018]115号） .....	25
4.3 验收监测标准 .....	27
表五 .....	29
5 验收监测内容 .....	29
5.1 废水监测内容 .....	29
5.2 废气监测内容 .....	29
5.3 噪声监测内容 .....	29
表六 .....	30
6 质量保证和质量控制 .....	30
6.1 废水监测分析方法与质量控制 .....	30

6.2 废气监测分析方法与质量控制 .....	31
6.3 噪声监测分析方法与质量控制 .....	31
表七 .....	32
7 验收监测期间生产工况记录及验收监测结果 .....	32
7.1 验收期间生产工况记录 .....	32
7.2 验收监测结果 .....	32
7.2.1 废水监测结果 .....	32
7.2.2 废气监测结果 .....	33
7.2.3 噪声监测结果 .....	36
表八 .....	39
8 总量控制及环评批复检查 .....	39
8.1 总量控制 .....	39
8.2 环评及批复检查 .....	39
表九 .....	41
9 环境管理检查及公众意见调查 .....	41
9.1 环保审批手续检查 .....	41
9.2 环保治理设施的完成、运行、维护情况检查 .....	41
9.3 环境保护机构、管理制度 .....	41
9.4 环境保护档案管理情况检查 .....	41
9.5 环境风险安全措施检查 .....	42
9.6 清洁生产检查情况 .....	42
9.7 清污系统、排污口规范化建设情况 .....	43
9.8 公众意见调查 .....	44
表十 .....	46
10 验收监测结论 .....	46
10.1 验收监测结论 .....	46
10.2 各类污染物及排放情况 .....	46
10.3 主要建议 .....	48

**附图：**

附图 1 厂区地理位置图

附图 2 厂区外环境关系图

附图 3 厂区平面布置及监测布点图

附图 4 项目现场照片

**附件：**

附件 1 营业执照

附件 2 项目投资备案表

附件 3 执行标准函

附件 4 环境影响报告表的批复

附件 5 厂房租赁合同

附件 6 建设项目竣工验收委托书

附件 7 工况证明

附件 8 环境监测报告

附件 9 公众意见调查表

附件 10 危险废物处置协议

附件 10-1 补充危废处置协议

附件 11 环保领导组织机构

附件 12 报告真实性承诺函

**附表：** 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记

## 前 言

绵阳市宝泰人防设备有限公司成立于 2015 年 2 月，坐落于绵阳市辽宁大道（绵安一级公路）旁，公司租用绵阳市博展精密电子科技有限公司厂房从事生产活动，主要从事各类人防设备制造和安装。公司总投资金额 1200 万元，现有员工 31 人，拥有大型数控火焰等离子切割机、油压机、数控折弯机、剪板机、精密镗床、叉车、行车和各类专用设备 30 余台。

项目已于 2015 年 9 月建成投产，2017 年 5 月通过安州区发展和改革局备案（备案号：川投资备[2017-510724-35-03-181464]FGQB-0036 号），由于未及时办理环保相关手续，擅自开工建设并已投入运行，2017 年 8 月 17 日受到绵阳市安州区环境保护局的环境行政处罚，并被责令停止生产，补办环境影响评价手续。2018 年 7 月，企业委托成都正检科技有限公司编制完成本项目环境影响报告表，2018 年 8 月 10 日，安州区环境保护局组织召开了《绵阳市宝泰人防设备有限公司人防设备制造和安装项目环境影响报告表》的评审会议，并于 2018 年 10 月 8 日以绵安环行审批[2018]115 号予以批复。

2019 年 6 月，绵阳市宝泰人防设备有限公司委托四川中衡检测技术有限公司对“人防设备制造和安装项目”进行竣工环境保护验收工作。四川中衡检测技术有限公司于 2019 年 6 月 13 日对项目进行了现场踏勘，并在现场踏勘与收集资料的基础上，编制了验收监测方案。依据该方案，四川中衡检测技术有限公司于 2019 年 7 月 1 日、2 日对项目进行现场验收监测和调查。以监测数据和调查收集的有关资料为基础编制了《绵阳市宝泰人防设备有限公司人防设备制造和安装项目竣工环境保护验收监测报告》。

### 项目地理位置及外环境关系：

本项目位于绵阳市安州区界牌镇金凤村（绵阳市博展精密电子科技有限公司厂区内），项目中心经纬度：N31° 30' 27.67" ， E104° 34' 55.14" 。项目实际建设地址与环评建设位置一致，地理位置见附图 1。

项目用地性质为工业用地，根据现场调查，项目北侧约 15m 为绵阳市启林实业有限公司（模具制造）；东侧约 30m 为少量民房，约 220m 为绵阳市众兴特种玻璃有限公司（玻璃加工）；东南侧约 55m 为少量民房，南侧约 130m 为安县润丰包装有限公司（纸箱加工），约 150m 为中菱重型钢结构股份有限公司（钢结构制作安装）；西侧为辽宁大道及农田。项目东侧约 1100 米为安昌河。外环境关系图见附图 2。

### 本次环境保护验收的范围：

根据“绵阳市宝泰人防设备有限公司人防设备制造和安装项目”环境影响报告表及其批复，本次验收范围为：主体工程、仓储工程、办公生活设施、公用工程、环保工程。具体内容详见表 2-1。

主体工程：A 车间（生产区、产品区、原料区、喷漆房、办公区）；B 车间（除锈室、危废暂存间、杂物库房、乙炔库、一般固废暂存间）。

仓储工程：成品区、原料区（布置在 A 车间）。

办公生活设施：办公区（布置在 A 车间）。

公用工程：供水、排水、供电。

环保工程：废水治理（依托现有化粪池 30m<sup>3</sup>、油水分离器 2 台）、废气治理（喷漆房：活性炭吸附装置+UV 光解+15m 排气筒；焊接平台：焊烟净化装置）、一般固废暂存间、危废暂存间。

### 本次验收监测内容：

（1）无组织废气监测；

- (2) 有组织废气监测；
- (3) 厂界环境噪声监测；
- (4) 环境噪声监测
- (5) 固体废物处理处置情况检查；
- (6) 环境管理检查；
- (7) 公众调查；
- (8) 风险防范措施检查；
- (9) 卫生防护距离检查。



表一

建设项目名称	人防设备制造和安装项目				
建设单位名称	绵阳市宝泰人防设备有限公司				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建 (划√)				
建设地点	绵阳市安州区界牌镇金凤村(绵安一级公路)				
主要产品名称	人防门扇、其他人防设备				
设计生产能力	年产各类人防门扇 2000 樘、其他人防设备 2200 个				
实际生产能力	年产各类人防门扇 2000 樘、其他人防设备 2200 个				
环评时间	2018 年 7 月	开工日期	2015 年 2 月		
调试时间	2018 年 10 月	现场监测时间	2019 年 7 月 1 日、2 日		
环评表审批部门	绵阳市安州区环境保护局	环评报告表编制单位	成都正检科技有限公司		
环保设施设计单位	浙江瑞昇环境工程有限公司	环保设施施工单位	浙江瑞昇环境工程有限公司		
投资总概算	1200 万元	环保投资总概算	25.7 万元	比例	2.14%
实际总投资	1200 万元	实际环保投资	33.1 万元	比例	2.76%
验收监测依据	<p>1、中华人民共和国国务院令第[682]号《国务院关于修改&lt;建设项目环境保护管理条例&gt;的决定》，(2017 年 7 月 16 日)；</p> <p>2、四川省环境保护局，川环发[2006]61 号，《关于进一步加强建设项目竣工环境保护验收监测(调查)工作的通知》，(2006 年 6 月 6 日)；</p> <p>3、国家环境保护部，国环规环评〔2017〕4 号，《关于发布</p>				

《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告》，（2017 年 11 月 20 日）；

4、四川省环境保护厅办公室，川环办发〔2018〕26 号，《关于继续开展建设项目竣工环境保护验收（噪声和固体废物）工作的通知》，（2018 年 3 月 2 日）；

5、生态环境部，公告[2018]第 9 号，《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告，（2018 年 5 月 15 日）；

6、《中华人民共和国环境保护法》，2015 年 1 月 1 日起实施，（2014 年 4 月 24 日修订）；

7、《中华人民共和国水污染防治法》，2018 年 1 月 1 日起实施，（2017 年 6 月 27 日修订）；

8、《中华人民共和国大气污染防治法》，2016 年 1 月 1 日起实施，（2015 年 8 月 29 日修订）；

9、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，1997 年 3 月 1 日起实施，（2018 年 12 月 29 日修订）；

10、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2005 年 4 月 1 日起实施，（2016 年 11 月 7 日修改）；

11、安州区发展和改革委员会，项目投资备案表，川投资备【2017-510724-35-03-181464】FGQB-0036 号，（2017 年 5 月 26 日）；

12、成都正检科技有限公司，《人防设备制造和安装项目环境影响报告表》（2018 年 7 月）；

13、绵阳市安州区环境保护局，绵安环行审批〔2018〕115

	<p>号,《关于绵阳市宝泰人防设备有限公司人防设备制造和安装项目环境影响报告表的批复》(2018年10月8日);</p> <p>14、绵阳市安州区环境保护局,绵安环建函(2018)75号,《关于绵阳市宝泰人防设备有限公司人防设备制造和安装项目环境影响评价执行标准的函》(2018年5月14日)。</p>
<p>验收监测标准、标号、级别</p>	<p>1、有组织废气:执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》DB51/2377-2017表3标准限值。</p> <p>2、无组织废气:执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)标准限值。</p> <p>3、噪声:厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准;敏感点执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类区标准。</p> <p>4、废水:执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准。</p>

表二

2 建设项目工程概况

2.1 工程建设内容

2.1.1 项目名称、性质及地点

建设项目名称：人防设备制造和安装项目

建设单位：绵阳市宝泰人防设备有限公司

建设性质：新建

建设地点：绵阳市安州区界牌镇金凤村

2.1.2 建设规模、内容及工程投资

(1) 项目内容及规模

本项目租用绵阳市博展精密电子科技有限公司厂房(包括办公用房)约 6000m<sup>2</sup>，安装剪板机、折弯机、铣床、车床等设备，生产规模达到生产年产各类人防门扇 2000 樘、其他人防设备 2200 个。

(2) 项目投资

本项目总投资 1200 万元，其中环保投资 33.1 万元，占工程总投资的 2.76%。

(3) 劳动定员

本项目劳动人员共 31 人，企业年生产天数 300 天，单班 8 小时工作制。

(4) 建设项目组成及主要环境问题

项目组成及主要环境问题见表 2-1。

表 2-1 项目组成及主要环境问题

类别	名称	主要建设的内容及规模		主要环境问题
		环评拟建	实际建成	

人防设备制造和安装项目竣工环境保护验收监测报告表

主体工程	A 车间	1F, H=10.5m, 钢结构, 建筑面积 5500m <sup>2</sup> , 有行车车间。布置有生产区、产品区、原料区及喷漆房 (250m <sup>2</sup> )	1F, H=10.5m, 钢结构, 建筑面积 5500m <sup>2</sup> , 有行车车间。布置有办公区、生产区、产品区、检验区、原料区及喷漆房 (250m <sup>2</sup> )	噪声、固废、有机废气	
	B 车间	1F, H=10.5m, 钢结构, 建筑面积 500m <sup>2</sup> , 无行车车间。布置有除锈室 (300m <sup>2</sup> )、检验室、试验室及乙炔存放区	1F, H=10.5m, 钢结构, 建筑面积 500m <sup>2</sup> , 无行车车间。布置有除锈室、危废暂存间、杂物库房、乙炔库、一般固废暂存间		
仓储工程	成品区	布置在 A 车间内, 面积约 1000m <sup>2</sup>	与环评一致。布置在 A 车间内, 面积约 1000m <sup>2</sup>	/	
	原料区				
办公生活设施	办公区	位于 A 车间东南侧, 面积约 200m <sup>2</sup>	位于 A 车间东北侧, 面积约 200m <sup>2</sup>	生活垃圾、生活污水	
公用工程	供水	接市政供水管网	与环评一致。接市政供水管网	/	
	排水	接市政污水管网, 雨污分流	与环评一致。接市政污水管网, 雨污分流		
	供电	接城镇电网	与环评一致。接城镇电网		
环保工程	废水治理	化粪池, 30m <sup>3</sup> ; 隔油 1 座	化粪池, 30m <sup>3</sup> ; 油水分离器 2 台	废水、污泥	
	废气治理	喷漆房	旋流洗涤塔+UV 光解净化器+15m 排气筒	与环评一致。旋流洗涤塔+UV 光解净化器+15m 排气筒	有机废气
		焊接平台	设置 2 台焊烟净化器处理后排放	与环评一致。设置 2 台焊烟净化器处理后排放	焊烟
		除锈室	金属粉尘密度较大, 自然沉降后定期清理, 按一般工业固废处理	与环评一致。金属粉尘密度较大, 自然沉降后定期清理, 按一般工业固废处理	金属粉尘
	固废治理	一般固废	A 车间西侧设置一般固废暂存间, 面积约 10m <sup>2</sup>	B 车间东侧设置一般固废暂存间, 面积约 10m <sup>2</sup>	固废
		危废	A 车间西侧设置危废暂存间, 面积约 5m <sup>2</sup> , 做重点防渗处理, 危废单独分类收集后交由有资质单位处置	B 车间西侧设置危废暂存间, 面积约 5m <sup>2</sup> , 地面涂刷环氧树脂做重点防渗处理, 危废单独分类收集后交由四川欣欣环保科技有限公司处置	
		生活垃圾	垃圾桶收集, 环卫部门定期清运	与环评一致。垃圾桶收集, 环卫部门定期清运	
噪声治理	基础减振、构筑物隔声等	与环评一致。基础减振、构筑物隔声等	噪声		

风险防范措施	存放水性漆等有泄漏风险的区域采取防渗措施（地面加不锈钢板槽防渗漏）	危废暂存间、辅料（防锈漆、机油、切削液）暂存区、喷漆房、机械加工区域均采取环氧树脂进行防渗处理。重点设备下设置托盘进行防溢流	/
	气瓶存放处采取遮光措施和防倒措施	气瓶单独存放在 B 车间东侧的房内，采取了遮光措施和防倒措施	

### 2.1.3 项目工程变动情况

根据环境保护部办公厅文件环办[2015]52号《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》：“根据《环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》有关规定，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。属于重大变动的应当重新报批环境影响评价文件，不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理。”

本项目变动情况主要为：车间布局略微发生改变、废水治理设备发生变更（功能不发生变更）、重点防渗区域的地面采取环氧树脂代替不锈钢板槽进行防渗漏。验收评审会上，根据专家建议，将喷漆废气处理设施旋流洗涤塔取消，用活性炭吸附装置代替，使处理效果更好。新增 2 台焊烟净化装置。以上变动不会导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重），因此，不属于重大变动。

### 2.1.4 项目主要设备

表 2-2 项目主要设备表

序号	设备名称	型号	单位	环评数量	实际数量	厂家
1	液压摆式剪板机	QC12Y-16*2500	台	1	1	宝鸡金牛锻压机床有限责任公司
2	液压板料折弯机	WC67Y-125/3200	台	1	1	宝鸡金牛锻压机床有限责任公司
3	全自动数控液压调直	4-14(16)	台	1	1	天津市鑫安建筑机械设备有

						限责任公司
4	空气压缩机	W-0.9/8	台	2	2	福建厦门新世纪压缩机有限公司
5	钢筋切断机	GQ40	台	1	1	久龙久兴机械制造有限公司
6	钢筋箍筋弯曲机	GF-20	台	1	1	/
7	钢筋弯曲机	GW40	台	1	1	/
8	仿形切割机	CG2-150	台	1	1	/
9	半自动切割机	CG1-30	台	1	1	/
10	调速磁座钻	JICT-23	台	1	1	/
11	金属带锯床	GB-4028B	台	1	1	浙江锯力煌锯股份有限公司
12	数控火焰自动切割机	RAGK-3000*8000	台	1	1	德州东明机械
13	齿轮式自动进刀钻攻两用机	ZS-40A	台	1	1	滕州宏林重工
14	升降台铣床	/	台	2	2	
15	摇臂钻床	/	台	3	3	滕州市得力机床有限公司
16	牛头刨床	B6066	台	1	1	
17	普通车床	/	台	3	3	沈阳第一机床厂
18	数控车床	CAK3675	台	1	1	
19	喷砂机	SRG4720	台	1	1	德州东明机械
20	压力机	100T	台	1	1	
21	二氧化碳气体保护焊机	/	台	4	4	/
22	逆变直流手工电弧焊机	ZX7-400XIGBT	台	1	1	浙江中剑焊接设备有限公司
23	埋弧焊机	MZ-100	台	1	1	济宁嘉祥亿泰点焊机厂
24	振动平台	CP-6-2400*2500	台	1	1	德州东明机械
25	铸造平台	2*4.2	台	6	6	
26	焊接平台	2.2*6	台	2	2	
27	汽配实验平台	/	台	1	1	
28	养护底膜	/	台	6	6	
29	行吊	/	台	3	3	洛阳市起重设备厂分厂

## 2.2 原辅材料消耗及水平衡

### 2.2.1 项目原辅材料消耗

表 2-3 主要原辅材料及能耗情况表

类别	名称	年耗量		单位	来源
		环评预测	实际消耗		
原料	热轧光圆钢筋	10	10	t	外购
	钢板	15	15	t	外购
	角钢	101	101	t	外购
	扁钢	16	16	t	外购
	水泥	20	20	t	混凝土门浇筑

	碎石	50	50	t	
	中砂	25	25	t	
辅料	海绵胶条	600	600	m	门框密封
	水性纳米金属防锈漆	0.6	0.6	t	设备表面防锈
	肥皂	11	11	箱	塞孔
	切削液	0.1	0.1	t	车床使用
	焊丝	8	8	t	焊接
	机油	0.05	0.05	t	设备润滑
	乙炔	300	300	瓶	切割下料
	氧气	435	435	瓶	切割下料
	二氧化碳	425	425	瓶	焊接
	能源	电	1.8 万	1.8 万	KW h
水		321.18	321.18	m <sup>3</sup>	当地地表水

### 2.2.2 项目水平衡图

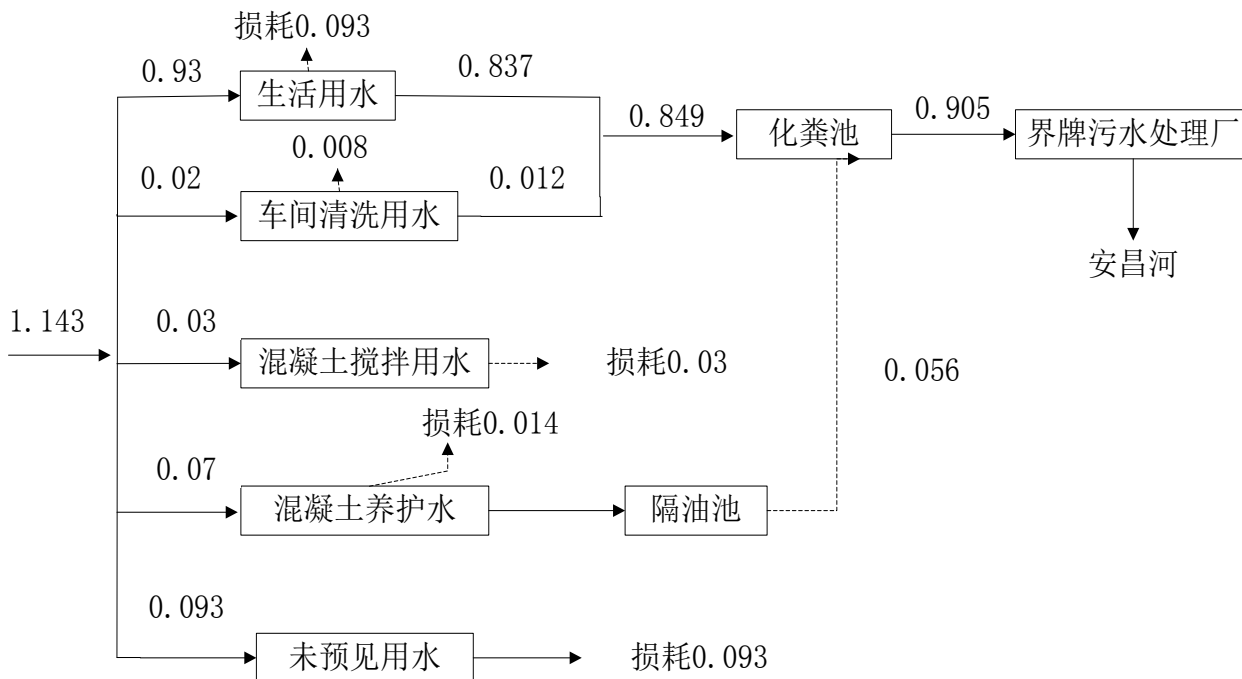


图 2-1 项目水平衡图 (m<sup>3</sup>/d)

### 2.3 主要工艺流程及产污环节

本项目主要生产钢结构密闭门扇、混凝土密闭门扇以及其他人防、消防设备，生产工艺流程及产污情况见图 2-2。



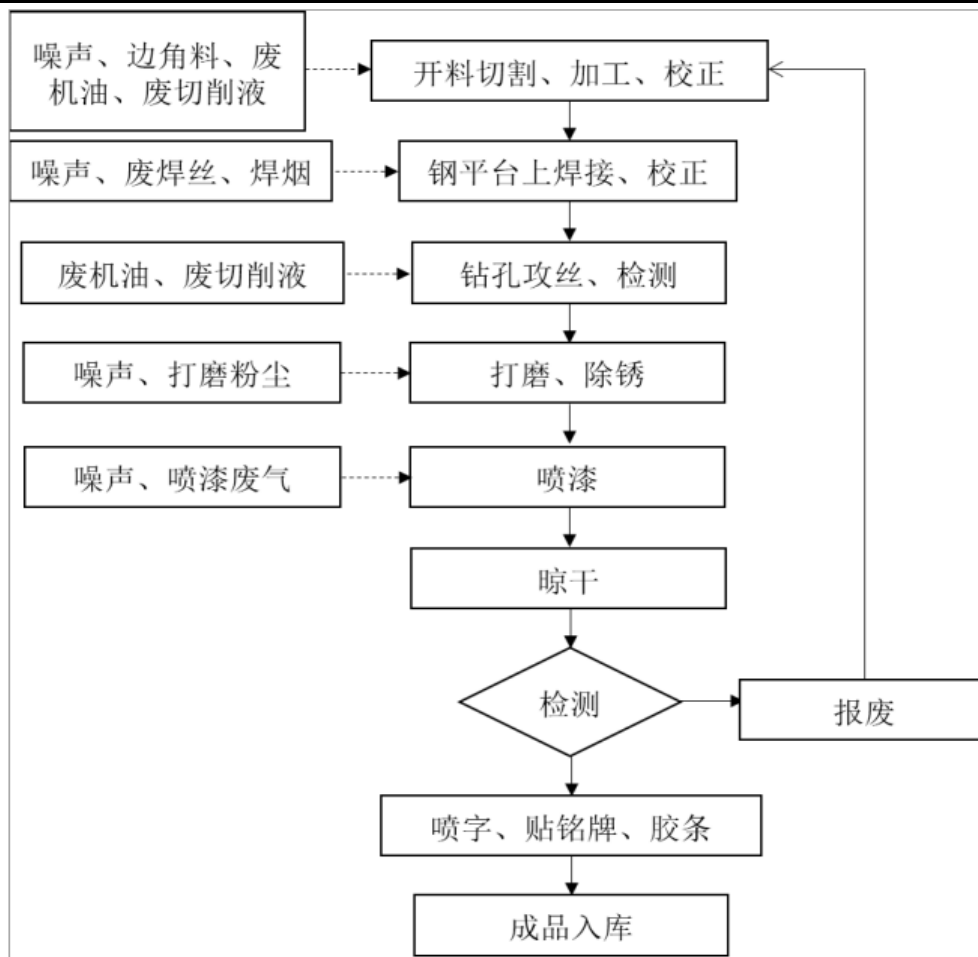


图 2-2 营运期钢结构门扇制作工艺流程及产污位置图

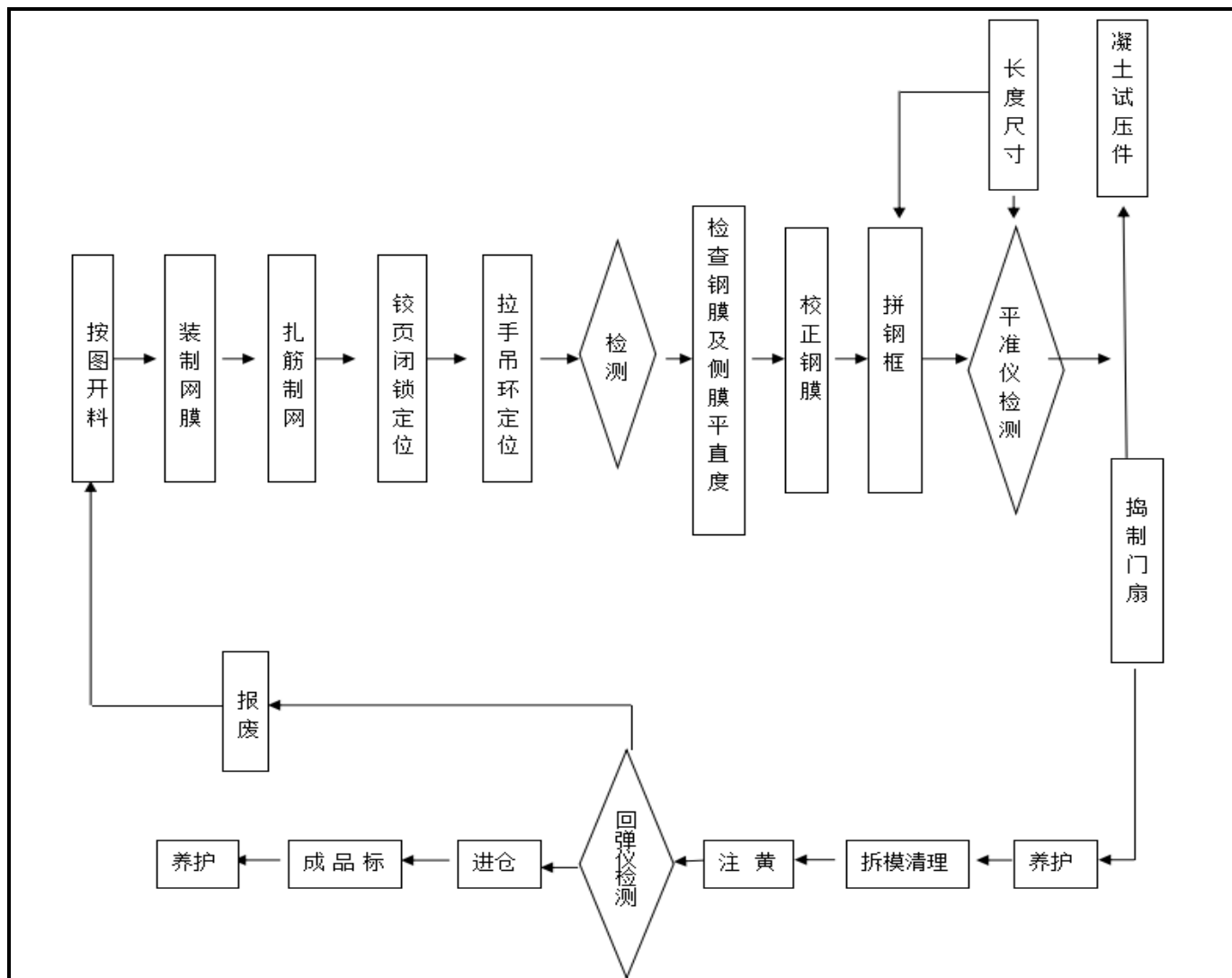


图 2-3 营运期混凝土密闭门扇制作工艺及产污位置图

**工艺流程简述:**

开料切割：外购钢材根据设计参数和零部件特征，选用剪板机、切断机、切割机、压力机或弯曲机将其制成特定的大小、尺寸和形状，备用。

加工：用车床、铣床、刨床等将切割下料的钢材，按照工艺设计参数加工成规定的形状或尺寸。

焊接：将加工成形的零件用焊机焊接在一起，制作成门框等。

钻孔攻丝：利用磁座钻或钻攻两用机在门框上加工出孔和螺纹。

打磨：经焊接后的门框等产品需对焊接区域等打磨去毛刺。

除锈：在密闭房间用喷砂机对门框表面进行清洁处理以达到除锈的作用。

喷漆：在喷漆房中对打磨后的产品正面进行防锈漆喷漆处理。

晾干：将喷漆后的产品原地放置，待自然晾干后进入下一步工序。

检测：产品在生产过程中须利用铸造平台或汽配实验平台等检查其尺寸精度或形位偏差，并进行适当的校正。

制网：利用钢材制成网状框架。

定位：固定铰页、闭锁、拉手吊环等在门扇骨架上的位置。

混凝土搅拌：将水泥、碎石、中砂和水按比例搅拌成混凝土后用于浇筑门扇。

浇筑：将搅拌好以后的混凝土浇筑在焊接完成的门扇骨架中。

养护：钢筋混凝土门的养护有自然养护的蒸汽养护两种方式。采用自然养护方式时，浇水养护的时间，对采用硅酸盐水泥、普通硅酸盐水泥或矿渣硅酸盐水泥搅拌的混凝土，不得少于 7d，对掺用外加剂的混凝土，不得少于 14d，浇水次数应保持混凝土处于湿润状态，当气温在 15℃以上时，在砼浇筑后的最初 3d，白天至少每 3h 浇水一次，夜间应浇水 2 次，以后每昼夜浇水三次左右。高温或干燥气候应适当增加浇水次数，当日平均气温低于 5℃时，不得浇水。

表三

### 3 主要污染源、污染物处理和排放

#### 3.1 废水的产生、治理及排放

营运期废水主要有生活污水、车间内清洗废水，搅拌机清洗废水、混凝土养护废水。

治理措施：

(1) 生活污水：厂区不设食宿，生活废水产生量  $0.837\text{m}^3/\text{d}$ ，主要污染因子为  $\text{COD}_{\text{cr}}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}$  等。产生的生活污水依托绵阳市博展精密电子科技有限公司已建的化粪池（容积  $30\text{m}^3$ ）处理后通过园区市政污水管网排入界牌污水处理厂，处理后的尾水纳入安昌河。

(2) 车间内清洗废水：厂房不使用水冲洗，采用拖地清洁的方式，车间设有一个水池，专供员工洗手、清洗拖把使用。清洗废水产生量  $0.012\text{m}^3/\text{d}$ ，主要污染因子为  $\text{SS}$ 、石油类。车间内的清洗废水先经油水分离器（1 个，容积为  $0.03\text{m}^3$ ）处理后，和生活污水汇合后一起进入化粪池处理。

(3) 搅拌机清洗废水：清洗混凝土搅拌机产生一定的清洗废水，清洗废水经导流渠引入沉淀池进行处理后作为混凝土搅拌用水使用。

(4) 混凝土养护废水：混凝土养护需要用水进行喷淋，废水产生量为  $0.056\text{m}^3/\text{d}$ ，主要污染因子为  $\text{SS}$ 、石油类。产生的养护废水经油水分离器（1 个，容积为  $0.03\text{m}^3$ ）处理后，排入园区化粪池进行处理。

化粪池依托可行性分析：

表 3-1 厂区内企业废水排放情况一览表

序号	单位名称	企业人数	废水产生情况	废水产生量
1	绵阳市博展精密电子科技有限公司	15 人	只有生活废水 外排，无生产废 水产生	$0.45\text{m}^3/\text{d}$
2	绵阳启华五金制造有限公司	8 人		$0.24\text{m}^3/\text{d}$
3	阿兰达家具厂	14 人		$0.42\text{m}^3/\text{d}$
4	绵阳锦和电子有限公司	20 人		$0.6\text{m}^3/\text{d}$

5	绵阳安丰达科技有限公司	8		0.24m <sup>3</sup> /d
6	绵阳市安州区万方风管加工厂	6人		0.18m <sup>3</sup> /d
7	金诚冲压厂	5人		0.15m <sup>3</sup> /d
8	绵阳市宝泰人防设备有限公司（本企业）	31人		0.905m <sup>3</sup> /d
合计	-	-	-	3.185

厂区内共有 8 家企业入驻，废水产生量合计 3.185m<sup>3</sup>/d，化粪池容积为 30m<sup>3</sup>，满足废水处理需求，故化粪池依托可行。



化粪池图片

### 3.2 废气的产生、治理及排放

营运期废气主要有搅拌粉尘、焊烟、打磨粉尘、喷砂粉尘和喷漆废气。

治理措施：

(1) 搅拌粉尘：主要产生于混凝土搅拌过程中。本项目将混凝土搅拌工序设置在密闭的搅拌车间内，且水泥下料时采用的低落差下料，对周围大气环境影响较小。

(2) 焊烟：本项目在两个焊接平台各配有两台焊烟净化器。焊烟废气经风机负压吸入净化器，焊烟被均流板和过滤网过滤而沉积下来，并收集在集尘板上，从而实现焊烟的净化。小部分未收集到的焊烟通过车间通风以无组织形式排放。

(3) 打磨粉尘：打磨粉尘比重大，易沉降，沉降后的粉尘经到扫收集，按照固体废物处理。

(4) 喷砂粉尘：产生于喷砂除锈工艺。除锈工艺在密闭房间中进行，其颗粒物粒径较大、易沉降、不易扩散，故对大气环境产生的影响较小。

(5) 喷漆废气（VOCs）：产生于喷漆工艺。喷漆废气经活性炭吸附装置吸附后送至 UV 光解净化器收集处理通过 15m 高排气筒排入大气。



焊烟净化器



喷漆废气处理设施（活性炭+UV 光解）

**大气卫生防护距离：**环境影响报告表以喷漆房为边界划定 50m 的大气卫生防护距离。经现场调查踏勘，喷漆房边界东北侧 65m 为少量民房，喷漆房边界东南侧 90m 为少量民房，喷漆房边界北侧 35m 为绵阳市启林实业有限公司（模具制造）；西侧为辽宁大道及农田。卫生防护距离内无居民、医院、学校等敏感点，满足卫生防护距离要求。

### 3.3 噪声的产生及治理

本项目营运期噪声主要来源于生产设备运行噪声。产噪设备有折弯机、剪板机、切割机等。

降噪措施：合理安排作业时间，夜间不进行生产；选用低噪声设备，从声源降低设备本身噪声；合理布局，高噪声设备置于厂房内，通过厂房隔声。

### 3.4 固体废物

本项目运营期固体废物主要分为一般固废和危险废物。

营运期产生的一般固废有生产固废（废边角料、收集的打磨粉尘、焊渣及废包装材料）、生活垃圾、水性防锈漆桶。

化粪池的管理由出租方绵阳市博展精密电子科技有限公司负责，产生的污泥由其安排环卫部门清运处理。

治理措施：

（1）生产固废：边角料产生量为 2.84t/a，焊渣产生量为 1.2t/a，废包装材料产生量为 0.2t/a，收集的打磨粉尘产生量为 0.01t/a。统一收集于一般固废暂存间，定期外售废品回收商。

（2）生活垃圾：产生量为 4.65t/a，办公区设有垃圾桶，袋装收集后交由环卫部门清运处理。

（3）防锈漆桶：产生量为 25 个/a，统一收集外售废品回收商。

营运期产生的危险废物有防锈漆桶、油水分离器产生的含油废物、沾油废手套、废机油桶、废机油、废切削液。

现根据专家建议用活性炭吸附装置代替原旋流洗涤塔对喷漆废气进行处理，目前还未产生废活性炭，半年更换一次，产生后须交由四川欣欣环保科技有限公司进行处置。

治理措施：

（1）油水分离器废油：产生量为 0.005t/a，交由四川欣欣环保科技有限公司进行处置。

(2) 沾油废手套：产生量为 0.05t/a，交由四川欣欣环保科技有限公司进行处置。

(3) 废机油：产生量为 0.01t/a，交由四川欣欣环保科技有限公司进行处置。

(4) 废机油桶：产生量为 20 个，加由四川欣欣环保科技有限公司进行处置。

(5) 废切削液：产生量为 0.01t/a，产生的切削液循环使用几次后进行更换，更换下来的废切削液交由四川欣欣环保科技有限公司进行处置。

项目固体废弃物详细处置情况见表 3-2。

表 3-2 固体废物排放及处理方法

序号	废弃物名称	排放量	来源	废物类别	处理方法
1	废边角料	2.84t/a	生产车间	一般废物	统一收集 外售废品回收商
2	焊渣	1.2t/a	焊接工段	一般废物	
3	废包装材料	0.2t/a	辅料	一般废物	
4	打磨粉尘	0.01t/a	打磨工段	一般废物	
5	生活垃圾	4.65t/a	办公区	一般废物	环卫部门清运
6	防锈漆桶	25个/a	喷漆工段	一般废物	统一收集 外售废品回收商
7	油水分离器废油	0.005t/a	生产车间	HW08(900-210-08)	交由四川欣欣环保科技有限公司进行处置
8	沾油废手套	0.05t/a	生产车间	HW49(900-041-49)	
9	废机油	0.01t/a	生产车间	HW08 (900-214-08)	
10	废机油桶	3个/a	生产车间	HW49(900-041-49)	
11	废切削液	0.01t/a	生产车间	HW09 (900-006-09)	
12	废活性炭	还未产生	废气处理设施	HW49(900-041-49)	目前还未产生废活性炭，半年更换一次，产生后须交由四川欣欣环保科技有限公司进行处置

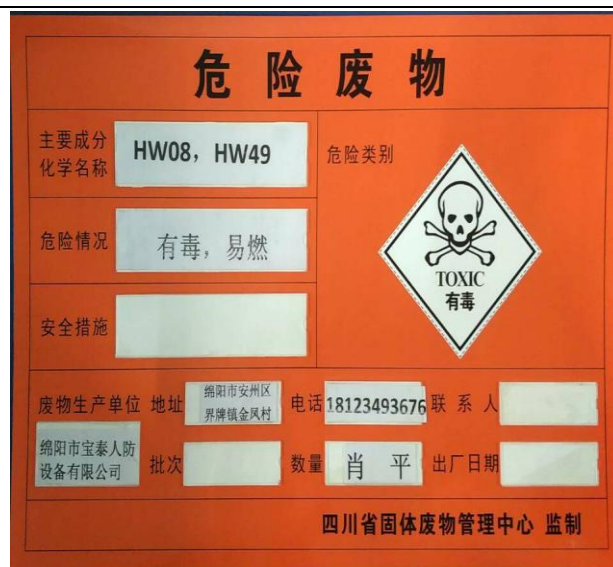
**固体废物贮存场所：**一般暂存间位于 B 车间东侧，危险废物暂存间位于 B 车



间西侧。危险废物暂存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》建设，地面采取了硬化、防渗（环氧树脂防渗）处理，并设置 5cm 高围堰，用专门容器盛装，防止渗漏，并按要求设置危险废物标示标牌。



危废暂存间（防渗、围堰）



危废暂存间（标识牌）

### 3.5 地下水防治措施

本厂区分为重点防渗区及一般防渗区。

**重点防渗区域：**危废暂存间、辅料（防锈漆、机油、切削液）暂存区、喷漆房、机械加工区域。机械设备下方采取托盘进行防渗处理，地面采取了水泥硬化+环氧树脂进行重点防渗处置。危废暂存间、辅料暂存区、喷漆房防渗措施为地面采取了水泥硬化+环氧树脂进行重点防渗处理，并在液体存放区域设置 5cm 高围堰，危险废物、辅料用专门容器盛装防止渗漏。

除重点防渗区域以外的区域为一般防渗区。一般防渗区域地面采取了水泥硬化。机械设备下方采取托盘进行防渗处理。

### 3.6 环保设施

### 3.6.1 环保设施投资

项目总投资 1200 万元，其中环保投资 33.1 万元，占总投资 2.76%。环保设施（措施）及投资见表 3-3。

表 3-3 环保设施（措施）一览表（单位：万元）

类别	环评拟建		实际建成	
	环保措施	投资	环保措施	投资
废水治理	30m <sup>3</sup> 化粪池	依托	依托原厂区 30m <sup>3</sup> 化粪池；	依托
			设置 2 台油水分离器	1.6
大气污染物治理	焊烟：设置焊烟净化器 2 台	3.5	焊烟：设置焊烟净化器 4 台	6
	喷漆废气：旋流洗涤塔+UV 光解净化器+15m 排气筒	17	喷漆废气：活性炭吸附装置+UV 光解净化器+15m 排气筒	20
噪声治理	基础减振、厂房隔声等措施	2	基础减振、厂房隔声等措施	2
固体废弃物治理	生活垃圾：设置垃圾桶，环卫清运	0.2	生活垃圾：设置垃圾桶，环卫清运	0.2
	一般固废：设置一般固废暂存间 10m <sup>3</sup> ，地面硬化	0.5	一般固废：设置一般固废暂存间 10m <sup>3</sup> ，地面硬化	0.5
	危险废物：设危废暂存间 5m <sup>2</sup> ，采取防渗措施，危废分类收集后交由有相应资质的单位处置	1	危险废物：设危废暂存间 5m <sup>2</sup> ，采取防渗措施，危废分类收集后交由四川欣欣环保科技有限公司进行处置	1.3
环境风险防护措施	存放水性漆等有泄漏风险的区域采取防渗措施（地面加不锈钢板槽防渗漏）	1	存放水性防锈漆等有泄漏风险的区域采取环氧树脂进行重点防渗	1
	气瓶存放处采取遮光措施和防倒措施	0.5	气瓶存放处采取遮光措施和防倒措施	0.5
合计	-	25.7	-	33.1

### 3.6.2 主要污染源及处理设施

表 3-6 污染源及处理设施对照表

类别	污染源	污染物名称	环评要求	实际落实
废气	生产车间	喷漆废气	旋流洗涤塔+UV 光解净化器+15m 排气筒	活性炭吸附装置+UV 光解净化器+15m 排气筒

人防设备制造和安装项目竣工环境保护验收监测报告表

		焊接烟尘	焊烟净化器	焊烟净化器 2 台
		搅拌粉尘	密闭作业，自然沉降	密闭作业，自然沉降
		喷砂粉尘	密闭作业，自然沉降	密闭作业，自然沉降
		打磨粉尘	自然沉降	自然沉降
废水	办公区	生活污水	依托厂区已建化粪池处理后排入市政污水管网	依托厂区已建化粪池处理后排入市政污水管网
	车间	地面清洗废水及洗手废水		经油水分离器处理后依托厂区已建化粪池处理后排入市政污水管网
固体废物	办公区	生活垃圾	由环卫部门统一处理	由环卫部门统一处理
	化粪池	化粪池污泥		化粪池的管理由出租方绵阳市博展精密电子科技有限公司负责，产生的污泥由其安排环卫部门清运处理
	生产车间	边角料	外售废品回收商	外售废品回收商
		焊渣		
		废包装材料		
		打磨粉尘		
		沾油废手套	交由相应处理资质单位处置	交由四川欣欣环保科技有限公司进行处置
		防锈漆桶	供应商回收利用	统一收集外售废品回收商
		废切削液	循环利用	交由四川欣欣环保科技有限公司处置
		废机油	交由相应处理资质单位处置	
		废机油桶		
		油水分离器废油		
		废切削液	/	
废活性炭	/			
噪声	生产线	设备噪声	采取厂房隔音、减振、选用低噪声设备等措施，降低噪声对环境的影响	采取厂房隔音、减振、选用低噪声设备等措施，降低噪声对环境的影响

## 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 环评主要结论****(1) 废气**

喷漆废气：项目设置喷漆房，通过负压捕集系统，将有机废气经旋流洗涤塔送至 UV 光解净化器处理后通过 15m 高排气筒达标排放，不会对区域大气环境造成影响。

焊接烟尘：通过焊烟净化器捕集处理后达标排放，并加强车间通排风后，厂界颗粒物无组织排放监控点浓度能够达到低于  $1.0\text{mg}/\text{m}^3$  的标准限值，不会对周围环境产生影响。

打磨粉尘：打磨粉尘比重大，扩散范围小，采取对沉降粉尘碎屑及时清扫的措施，收集的粉尘按照固体废物处理，打磨作业过程中产生的粉尘能够得到有效的治理。

搅拌粉尘：本项目将混凝土搅拌工序安排在密闭的搅拌车间，且本环评要求水泥下料时采用低落差下料。在此情况下，混凝土搅拌粉尘产生量很小，对周围大气环境影响较小。

喷砂粉尘：除锈工艺在密闭房间中进行，且其颗粒物粒径较大、易沉降、不易扩散故在生产过程中对大气环境产生的影响较小。

项目在采取以上措施后，生产过程中产生的废气能够得到有效治理，对环境的影响较小，治理措施可行。

**(2) 废水**

项目厂区内采取雨污分流，雨水经管道收集后排入市政雨水管网。废水处理依托绵阳市博展精密电子科技有限公司建设的污水处理系统，先经过化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准，然后通过园区市政

污水管网排入界牌污水处理厂，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入安昌河。本项目产生的污水能得到有效的收集和治理，做到达标外排，不会对当地地表水环境产生明显影响。

项目在采取以上措施后，废水均可实现有效治理，措施合理可行。

### （3）噪声

噪声主要来自生产设备运行的噪声，在采取合理布局、厂房隔声、选用低噪设备等措施后，对环境的影响甚微。

根据监测结果，本项目噪声排放对周围环境基本没有影响。

### （4）固废

设置固废暂存间和危废暂存间，生产固废分类收集，定点存放。边角料、焊渣及废包装材料收集后定期外售废品回收商；生活垃圾用垃圾桶收集，由环卫部门清运；化粪池的管理由出租方绵阳市博展精密电子科技有限公司负责，产生的污泥由其安排环卫部门清运至垃圾填埋场卫生填埋；废机油及隔油池废油交由有相应处理资质的单位处置，废切削液循环使用。

项目产生的固体废物处理措施切实可行，并实现资源化处理，不会对周围环境造成明显不利影响。

### （五）总量控制

根据国家要求，结合本项目实际排污情况：本项目产生的生活污水和地面清洁废水等废水，依托绵阳市博展精密电子科技有限公司已建的化粪池处理后进入界牌污水处理厂，处理达标后最终排入安昌河；本项目生产过程中产生喷漆废气（以  $\text{VOC}_s$  计）和焊接烟尘等大气污染物。本项目涉及的总量控制污染物，废水为  $\text{COD}_{\text{Cr}}$  和  $\text{NH}_3\text{-N}$ ，废气为  $\text{VOC}_s$ ，无  $\text{SO}_2$  和  $\text{NO}_x$ 。

环评建议本项目污染物排放总量控制指标如下：

表 4-1 项目建议总量指标一览表

污染物名称	总量控制指标	排放位置	最终环境受体	
废水	COD <sub>cr</sub>	0.1274t/a	本项目总排口	-
	NH <sub>3</sub> -N	0.0115t/a		
	COD <sub>cr</sub>	0.0127t/a	界牌污水厂排口	安昌河
	NH <sub>3</sub> -N	0.0013t/a		
废气	VOC <sub>S</sub>	0.03402t/a	本项目排气筒	大气

#### 4.2 环评批复（绵安环行审批[2018]115号）

你单位报送的《人防设备制造和安装项目环境影响报告表》我局已收悉。经研究，现对该报告表批复如下：

**一、原则同意该项目建设。**本项目租用绵阳市博展精密电子科技有限公司厂房（包括办公用房），属于补评项目。安装剪板机、折弯机、铣床、车床等设备，建成后生产各类人防门扇 2000 樘，其他人防设备 2200 个的生产能力。项目总投资 1200 万元，其中环保投资 25.7 万元，占总投资 2.14%。项目经绵阳市安州区发展和改革局备案（川投资备 [2017-510724-35-03-181464]FGQB-0336 号），符合国家现行产业政策，符合绵阳市安州区总体规划。项目在全面认真落实报告表及环保各项措施，严格执行“三同时”前提下，从环境保护的角度分析是可行的。

#### 二、项目建设应重点做好以下工作

1、项目应严格执行“三同时”制度，各项措施必须按环境影响报告表的要求认真实施，有效使用，保证污染物达标排放。

2、采用先进的生产工艺，严格针对可能发生的污染事故完善事故应急措施及救援预案。

#### 三、该项目采取的主要环保措施和总量控制情况

本项目属于补评项目，施工期已结束，无环境遗留问题。

（一）废水：严格按照报告表的要求，落实和优化生产废水处理设施。项目厂房采用拖地清洁的方式，其产生的废水与生活污水依托绵阳市博展精密电子科技有限公司已建的化粪池处理后经园区市政污水管网排入界牌污水处理厂，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入安昌河。

(二) 废气：严格按照报告表的要求，落实和优化生产废气处理设施。项目搅拌粉尘、喷砂粉尘及打磨粉尘设置在密闭车间，其产生的粉尘均经自然沉降后打扫收集；焊烟经焊烟净化器处理后外排，同时加强车间通风；本项目使用水性金属防锈漆，喷漆废气经旋流洗涤塔+UV 光解净化器处理后通过 15m 高排气筒排放，满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017) 表 3 中的要求，部分通过加强车间通风，换气无组织排放。

(三) 噪声：严格按照报告表的要求，落实和优化各项噪声治理设施。项目选用低噪声设备、基础减震、加强管理、合理布局等措施，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12318-2008) 2 类标准的限值要求。

(四) 固废：严格按照报告表的要求，落实和优化固体废弃物污染防治措施，对固体废物进行分类收集、处理、处置。项目切削液循环使用，定期添加，废机油、隔油池废油、沾油的废手套等危废收集后交由有资质的单位处置，防锈漆桶供应商回收；边角料、焊渣、废包装材料统一收集后外售废品回收商；员工产生的生活垃圾和化粪池污泥交由环卫部门统一清运。

(五) 其他：严格按照报告表的要求，落实好危废及一般固废收集暂存工作，按要求做好各区域防渗措施，完善环境风险应急预案和风险防范措施。项目以喷漆房为边界设置 50m 卫生防护距离，不设置食堂。

本项目设置总量控制指标：

废水：本项目总排口  $\text{COD}_{\text{cr}} \leq 0.1274\text{t/a}$ ， $\text{NH}_3\text{-N} \leq 0.0115\text{t/a}$ ；界牌污水厂排口： $\text{COD}_{\text{cr}} \leq 0.0127\text{t/a}$ ， $\text{NH}_3\text{-N} \leq 0.0012\text{t/a}$ 。

废气： $\text{VOCs} \leq 0.03402\text{t/a}$ 。

四、项目建设必须依法严格执行环境保护“三同时”制度，项目竣工后，建设单位必须按照《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等相关法律法规要求，依法自主开展环境保护设施的验收工作，验收合格后，

项目才能正式投入生产。

### 4.3 验收监测标准

本项目验收监测执行标准见表 4-2。

表 4-2 验收监测标准与环评标准对照表

类型	环评标准				验收标准			
无组织废气	标准	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中二级标准中无组织排放监控浓度限值			标准	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中二级标准中无组织排放监控浓度限值		
	项目	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )			项目	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )		
	颗粒物	1.0			颗粒物	1.0		
	标准	《四川省固定污染源挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017)表 5 中无组织排放限值			标准	《四川省固定污染源挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017)表 5 中无组织排放限值		
	VOC <sub>s</sub>	2.0			VOC <sub>s</sub>	2.0		
有组织废气	标准	《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017)表 3 中表面涂装行业限值			标准	《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017)表 3 中表面涂装行业限值		
	项目	最高允许排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)		项目	最高允许排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	
	VOC <sub>s</sub>	60	3.4		VOC <sub>s</sub>	60	3.4	
废水	标准	《污水综合排放标准限值》(GB8978-1996)三级标准			标准	《污水综合排放标准限值》(GB8978-1996)三级标准;氨氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31963-2015)表一 B 标		
	项目	排放浓度 (mg/L)	项目	排放浓度 (mg/L)	项目	排放浓度 (mg/L)	项目	排放浓度 (mg/L)
	pH 值	6~9	BOD <sub>5</sub>	300	pH 值	6~9	BOD <sub>5</sub>	300
	COD <sub>cr</sub>	500	氨氮	/	COD <sub>cr</sub>	500	氨氮	45
	SS	400	石油类	20	SS	400	石油类	20
厂界噪声	标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准			标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准		
	项目	标准限值 dB (A)			项目	标准限值 dB (A)		
	昼间	60			昼间	60		
	夜间	50			夜间	50		
	标准	交通干线两侧环境噪声执行 4 类标准			标准	交通干线两侧环境噪声执行 4 类标准		
	项目	标准限值 dB (A)			项目	标准限值 dB (A)		
	昼间	70			昼间	70		
夜间	55			夜间	55			
环境噪声	标准	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类区标准			标准	敏感点执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类区标准		
	项目	标准限值 dB (A)			项目	标准限值 dB (A)		



人防设备制造和安装项目竣工环境保护验收监测报告表

	昼间	60	昼间	60
	夜间	50	夜间	50

表五

5 验收监测内容

5.1 废水监测内容

表 5-1 废水监测项目及频次

监测点位	监测项目	频次
厂区总排口	pH 值、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、石油类、氨氮	4 次/天，2 天

5.2 废气监测内容

表 5-2 无组织废气监测项目及频次

监测点位	监测项目	频次
厂界上风向 1#	颗粒物、VOC <sub>s</sub>	3 次/天，2 天
厂界下风向 2#		
厂界下风向 3#		
厂界下风向 4#		

表 5-3 有组织废气监测项目及频次

监测点位	监测项目	频次
喷漆房 15m 高排气筒	VOC <sub>s</sub>	3 次/天，2 天

5.3 噪声监测内容

表 5-4 噪声监测项目及频次

监测点位	监测项目	频次
1#厂界东侧外 1m 处	厂界环境噪声	昼夜各 1 次，2 天
2#厂界南侧外 1m 处		
3#厂界西侧外 1m 处		
4#厂界北侧外 1m 处		
5#厂界东北侧居民	环境噪声	昼夜各 1 次，2 天

## 表六

## 6 质量保证和质量控制

## 6.1 废水监测分析方法与质量控制

水样的采集和质量控制按《水和废水分析方法》第四版和《环境水质监测质量保证手册》中有关规定，选择相应的容器和采样器，采样过程中采集不少于 10% 的平行样，交付实验室进行分析。

实验室干净整洁、环境适宜；监测过程中所用的仪器都是计量检定合格的；分析人员均持有上岗证；水样的采集、保存、运输及分析均《水和废水监测技术规范》进行。

表 6-1 废水监测方法、方法来源、使用仪器

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
pH 值	便携式 pH 计法	《水和废水监测分析方法》（第四版增补版）	ZHJC-W361 SX-620 笔式 pH 计	/
悬浮物	重量法	GB/T11901-1989	ZHJC-W027 ESJ200-4A 全自动分析天平	4mg/L
五日生化需氧量	稀释与接种法	HJ505-2009	ZHJC-W625 SHP-150 生化培养箱 ZHJC-W808 MP516 溶解氧测量仪	0.5mg/L
化学需氧量	快速消解分光光度法	HJ/T399-2007	ZHJC-W142 723 可见分光光度计	3.0 mg/L
石油类	红外分光光度法	HJ637-2018	ZHJC-W005 OIL460 型红外分光测油仪	0.06mg/L
氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ535-2009	ZHJC-W142 723 可见分光光度计	0.025mg/L

## 6.2 废气监测分析方法与质量控制

大气采样器经计量部门检定、并在有效使用期内；测量人员均持有上岗证。无组织废气排放监测分析方法见表 6-2，有组织废气排放监测分析方法见表 6-3。

表 6-2 无组织废气监测方法、方法来源、使用仪器

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限 (mg/m <sup>3</sup> )
颗粒物	重量法	GB/T15432-1995	ZHJC-W027 ESJ200-4A 全自动 分析天平	0.001mg/m <sup>3</sup>
VOC <sub>s</sub>	气相色谱法	HJ604-2017	ZHJC-W004 GC9790 气相色谱仪	0.07mg/m <sup>3</sup>

表 6-3 有组织排放废气监测方法、方法来源、使用仪器

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
挥发性 有机物(以非 甲烷总烃计)	气相色谱法	HJ38-2017	ZHJC-W273 GH-60E 型自动烟尘烟气测试仪 ZHJC-W004 GC9790 气相色谱仪	0.07mg/m <sup>3</sup>

## 6.3 噪声监测分析方法与质量控制

噪声测量按《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中有关规定监测方法进行，选择在没有雨雪、无雷电天气，风速小于 5m/s 以下时进行测量。所用仪器为 HS6288B 型噪声分析仪，经过校准并检定合格，使用前后经过校准，测量人员均持有上岗证。

表 6-4 噪声监测方法、方法来源、使用仪器

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号
厂界环境 噪声	工业企业厂界环境 噪声排放标准	GB12348-2008	ZHJC-W174 HS6288B 噪声频谱分析仪
环境噪声	声环境质量标准	GB3096-2008	ZHJC-W174 HS6288B 噪声频谱分析仪

表七

## 7 验收监测期间生产工况记录及验收监测结果

## 7.1 验收期间生产工况记录

2019年7月1日、2日，人防设备制造和安装项目正常生产，环保设施正常运行，符合验收监测条件。

表 7-1 验收监测生产负荷表

日期	生产产品	设计生产量	实际	运行负荷 (%)
2019.7.1	人防门扇	5.4 樘/天	5 樘/天	92.6
	其他人防设备	6 个/天	5 个/天	83.3
2019.7.2	人防门扇	5.4 樘/天	5 樘/天	92.6
	其他人防设备	6 个/天	5 个/天	83.3

## 7.2 验收监测结果

## 7.2.1 废水监测结果

表 7-2 废水监测结果表 单位: mg/L

项目 \ 点位	厂区总排口								标准限值	结果评价
	2019年7月1日				2019年7月2日					
	第1次	第2次	第3次	第4次	第1次	第2次	第3次	第4次		
pH 值 (无量纲)	8.14	8.16	8.18	8.17	8.24	8.21	8.23	8.23	6~9	达标
悬浮物	46	40	35	39	37	41	43	46	400	达标
五日生化需氧量	57.0	57.6	60.2	58.2	57.3	60.3	61.3	59.8	300	达标
化学需氧量	239	243	251	253	214	223	248	240	500	达标
石油类	1.12	1.14	1.22	1.11	1.22	1.25	1.22	1.25	20	达标
氨氮	37.5	38.0	38.5	37.8	43.1	41.4	42.2	42.1	45	达标

监测结果表明，本次废水氨氮监测结果符合《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015 表 1 中 B 级标准限值；其余监测项目监测结果均符合《污水综合

排放标准》GB8978-1996 表 4 中三级标准限值。

### 7.2.2 废气监测结果

表 7-3 无组织废气监测结果表 (单位: mg/m<sup>3</sup>)

项目 \ 点位		2019 年 7 月 1 日			2019 年 7 月 2 日			标准 限值	结果 评价
		厂界上 风向 1#	厂界下 风向 2#	厂界下 风向 3#	厂界上 风向 1#	厂界下 风向 2#	厂界下 风向 3#		
颗粒物	第 1 次	0.099	0.119	0.138	0.079	0.158	0.138	1.0	达标
	第 2 次	0.060	0.120	0.100	0.060	0.119	0.139		
	第 3 次	0.121	0.260	0.223	0.081	0.196	0.222		
VOC <sub>S</sub>	第 1 次	0.68	0.75	0.77	0.49	0.58	0.55	2.0	达标
	第 2 次	0.67	0.83	0.83	0.29	0.51	0.57		
	第 3 次	0.64	0.78	0.73	0.41	0.55	0.49		

监测结果表明,本次无组织排放废气挥发性有机物(以非甲烷总烃计)监测结果均符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》DB51/2377-2017 表 5 中其他行业无组织排放监控浓度标准限值;颗粒物监测结果均符合《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中无组织排放监控浓度标准限值。

表 7-4 有组织排放废气监测结果表

项目 \ 点位				挥发性 有机物(以非甲烷总烃计)				标准 限值	结果 评价
				喷漆废气排气筒 排气筒高度 15m, 测孔距地面高度 5m					
				第 1 组	第 2 组	第 3 组	均值		
挥发性 有机物 (以非 甲烷总 烃计)	2019 年 7 月 1 日	第 1 次	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	7121	7511	7340	-	-	-
			排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.87	0.88	0.94	0.90	60	达标
			排放速率 (kg/h)	6.17×10 <sup>-3</sup>	6.63×10 <sup>-3</sup>	6.92×10 <sup>-3</sup>	6.57×10 <sup>-3</sup>	3.4	达标
	第	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	7217	7260	7216	-	-	-	

2019年7月2日	2次	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.89	0.89	0.84	0.87	60	达标	
		排放速率 (kg/h)	6.40×10 <sup>-3</sup>	6.49×10 <sup>-3</sup>	6.05×10 <sup>-3</sup>	6.31×10 <sup>-3</sup>	3.4	达标	
		第3次	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	7207	7209	7203	-	-	-
			排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.81	0.83	0.91	0.85	60	达标
			排放速率 (kg/h)	5.80×10 <sup>-3</sup>	6.01×10 <sup>-3</sup>	6.56×10 <sup>-3</sup>	6.12×10 <sup>-3</sup>	3.4	达标
		第1次	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	6122	6089	6076	-	-	-
	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )		1.09	0.94	0.98	1.00	60	达标	
	排放速率 (kg/h)		6.65×10 <sup>-3</sup>	5.75×10 <sup>-3</sup>	5.95×10 <sup>-3</sup>	6.12×10 <sup>-3</sup>	3.4	达标	
	第2次		标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	6078	6084	6015	-	-	-
			排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.22	1.19	0.96	1.12	60	达标
			排放速率 (kg/h)	7.42×10 <sup>-3</sup>	7.21×10 <sup>-3</sup>	5.78×10 <sup>-3</sup>	6.80×10 <sup>-3</sup>	3.4	达标
	第3次	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	6107	6037	6072	-	-	-	
排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )		1.23	1.01	1.10	1.11	60	达标		
排放速率 (kg/h)		7.49×10 <sup>-3</sup>	6.10×10 <sup>-3</sup>	6.69×10 <sup>-3</sup>	6.76×10 <sup>-3</sup>	3.4	达标		

监测结果表明，本次有组织排放废气监测结果均符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》DB51/2377-2017 表 3 中表面涂装最高允许排放浓度和最高允许排放速率标准限值。

表 7-5 有组织排放废气参数监测结果表

采样日期	采样点位		监测项目	监测结果		
				第 1 组	第 2 组	第 3 组
2019年07月01日	喷漆废气排气筒	第1次	截面积 (m <sup>2</sup> )	0.196	0.196	0.196
			烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)	8728	7511	8982

人防设备制造和安装项目竣工环境保护验收监测报告表

			烟气温度 (°C)	29.1	29.3	28.6		
			大气压 (kPa)	95.06	95.06	95.06		
			含湿量 (%)	3.8	3.8	3.8		
			平均流速 (m/s)	12.37	13.02	12.73		
		第 2 次	截面积 (m <sup>2</sup> )	0.196	0.196	0.196		
			烟气流量 (m <sup>3</sup> h)	8820	8869	8813		
			烟气温度 (°C)	28.2	28.1	28.0		
			大气压 (kPa)	95.06	95.06	95.06		
			含湿量 (%)	3.8	3.8	3.8		
			平均流速 (m/s)	12.50	12.57	12.49		
		第 3 次	截面积 (m <sup>2</sup> )	0.196	0.196	0.196		
			烟气流量 (m <sup>3</sup> h)	8799	8799	8792		
			烟气温度 (°C)	27.9	27.8	27.8		
			大气压 (kPa)	95.06	95.06	95.06		
			含湿量 (%)	3.8	3.8	3.8		
			平均流速 (m/s)	12.47	12.47	12.46		
		07 月 02 日	喷漆废气排 气筒	第 1 次	截面积 (m <sup>2</sup> )	0.196	0.196	0.196
					烟气流量 (m <sup>3</sup> h)	7402	7359	7345
					烟气温度 (°C)	26.1	26.0	26.1
大气压 (kPa)	95.22				95.22	95.22		
含湿量 (%)	3.6				3.6	3.6		



		第2次	平均流速 (m/s)	10.49	10.43	10.41
			截面积 (m <sup>2</sup> )	0.196	0.196	0.196
			烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)	7395	7402	7317
			烟气温度 (°C)	27.2	27.2	27.2
			大气压 (kPa)	95.17	95.17	95.17
			含湿量 (%)	3.8	3.8	3.8
			平均流速 (m/s)	10.48	10.49	10.37
		第3次	截面积 (m <sup>2</sup> )	0.196	0.196	0.196
			烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)	7437	7352	7395
			烟气温度 (°C)	27.4	27.4	27.4
			大气压 (kPa)	95.13	95.13	95.13
			含湿量 (%)	3.8	3.8	3.8
			平均流速 (m/s)	10.54	10.42	10.48

### 7.2.3 噪声监测结果

表 7-6 噪声监测结果 单位: dB (A)

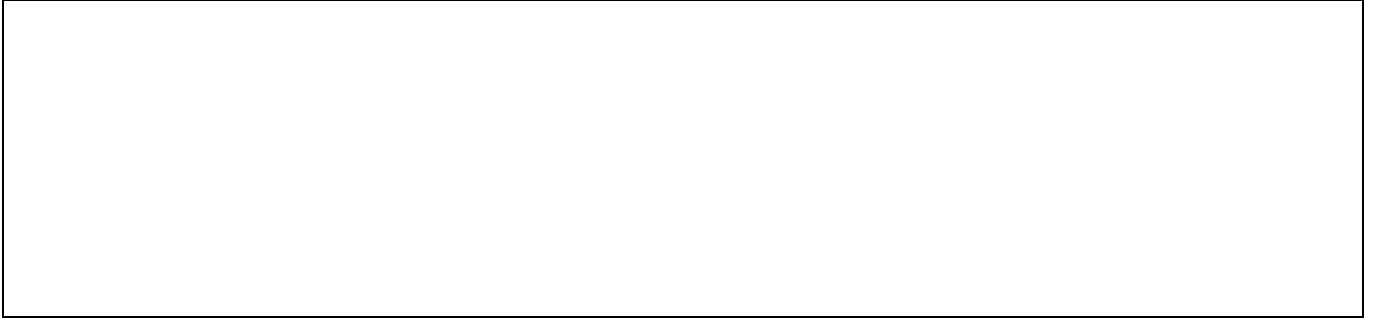
点位	2019年7月1日		2019年7月2日		标准值	结果评价
	昼间	夜间	昼间	夜间		
1#厂界东侧外 1m 处	56	45	57	47	昼间 60 夜间 50	达标
2#厂界南侧外 1m 处	51	46	55	47		
4#厂界北侧外 1m 处	56	45	56	49		
3#厂界西侧外 1m 处	54	49	58	50	昼间 70 夜间 55	达标
5#厂界东北侧居民	46	45	54	47	昼间 60 夜间 50	达标

监测结果表明,本次 3#点位厂界环境噪声等效连续 A 声级监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 表 1 中 4 类功能区标准限值,其余

点位监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 表 1 中 2 类功能区标准限值。敏感点所测噪声监测结果均符合《声环境质量标准》GB3096-2008 表 1 中 2 类功能区标准限值。

人防设备制造和安装项目竣工环境保护验收监测报告表

---



表八

8 总量控制及环评批复检查

8.1 总量控制

据环评及其批复要求，废水：本项目总排口  $COD_{cr} \leq 0.1274t/a$ ， $NH_3-N \leq 0.0115t/a$ ；界牌污水厂排口： $COD_{cr} \leq 0.0127t/a$ ， $NH_3-N \leq 0.0012t/a$ 。废气： $VOC_s \leq 0.03402t/a$ 。

实际本次验收核算废水污染物排放量为： $COD_{cr} 0.065t/a$ ， $NH_3 0.0109t/a$ ；废气污染物排放量为  $VOC_s 0.0115t/a$ 。均小于环评及批复下达总量控制要求。

表 8-1 项目总量指标一览表

污染物名称		核定排放总量 控制指标	实际核算总量 指标	排放位置	最终环境受体
废水	废水量	254.7m <sup>3</sup> /a	271.5m <sup>3</sup> /a	本项目总排口	安昌河
	COD <sub>cr</sub>	0.1274t/a	0.065t/a		
	NH <sub>3</sub> -N	0.0115t/a	0.0109t/a		
废气	VOC <sub>s</sub>	0.03402t/a	0.0115t/a	本项目排气筒	大气
计算公式： $COD_{cr} = 271.5m^3/a \times 238.875mg/L \times 10^{-6} = 0.065t/a$ $NH_3-N = 271.5m^3/a \times 40.075mg/L \times 10^{-6} = 0.0109t/a$ $VOC_s = 4.79 \times 10^{-3} \times 300d \times 8h \times 10^{-3} = 0.0115t/a$					

8.2 环评及批复检查

本项目环境影响评价、环评批复文件中对项目提出一些具体的要求，检查结果见表 8-2。

表 8-2 环评批复文件执行情况检查表

序号	环评批复要求	实际落实情况
1	废水：严格按照报告表的要求，落实和优化生产废水处理设施。项目厂房采用拖地清洁的方式，其产生的废水与生活污水依托绵阳市博展精密电子科技有限公司已建的化粪池处理后经园区市政污水管网排入界牌污水处理厂，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入安昌河。	已落实。 生活污水依托绵阳市博展精密电子科技有限公司建设的化粪池（容积 30m <sup>3</sup> ）处理后通过园区市政污水管网排入界牌污水处理厂，处理后的尾水纳入安昌河。车间内的清洗废水先经油水分离器处理后，和生活污水汇合后一起进入化粪池处理。混凝土养护废水经油水分离器处理后排入化粪池。
2	废气：严格按照报告表的要求，落实和优化生产废气处理设施。项目搅拌粉尘、喷砂粉尘及	已落实。 项目搅拌粉尘、喷砂粉尘及打磨粉尘设置在密闭

人防设备制造和安装项目竣工环境保护验收监测报告表

	打磨粉尘设置在密闭车间，其产生的粉尘均经自然沉降后打扫收集；焊烟经焊烟净化器处理后外排，同时加强车间通风；本项目使用水性金属防锈漆，喷漆废气经旋流洗涤塔+UV 光解净化器处理后通过 15m 高排气筒排放，满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017) 表 3 中的要求，部分通过加强车间通风，换气无组织排放。	车间，其产生的粉尘均经自然沉降后打扫收集；焊烟经焊烟净化器处理后外排，同时加强车间通风；本项目使用水性金属防锈漆，喷漆废气经活性炭吸附装置+UV 光解净化器处理后通过 15m 高排气筒排放。
3	噪声：严格按照报告表的要求，落实和优化各项噪声治理设施。项目选用低噪声设备、基础减震、加强管理、合理布局等措施，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12318-2008) 2 类标准的限值要求。	已落实。 合理安排作业时间，夜间不进行生产；选用低噪声设备，从声源降低设备本身噪声；合理布局，高噪声设备置于厂房内，通过厂房隔声。
4	固废：严格按照报告表的要求，落实和优化固体废弃物污染防治措施，对固体废物进行分类收集、处理、处置。项目切削液循环使用，定期添加，废机油、隔油池废油、沾油的废手套等危废收集后交由有资质的单位处置，防锈漆桶供应商回收；边角料、焊渣、废包装材料统一收集后外售废品回收商；员工产生的生活垃圾和化粪池污泥交由环卫部门统一清运。	已落实。 生产固废统一收集于一般固废暂存间，定期外售废品回收商；化粪池的管理由出租方绵阳市博展精密电子科技有限公司负责，产生的污泥由其安排环卫部门清运处理；生活垃圾袋装收集后交由环卫部门清运处理；废防锈漆桶统一收集外售废品回收商；废机油桶、废机油、废切削液、油水分离器废油、沾油废手套交由四川欣欣环保科技有限公司进行处置。目前还未产生废活性炭，产生后交由四川欣欣环保科技有限公司进行处置。
5	其他：严格按照报告表的要求，落实好危废及一般固废收集暂存工作，按要求做好各区域防渗措施，完善环境风险应急预案和风险防范措施。项目以喷漆房为边界设置 50m 卫生防护距离，不设置食堂。	已落实。 危废暂存间、喷漆房等区域均按要求做了防渗处理，落实了风险应急防范措施，正交由第三方机构编制环境风险应急预案。 根据现场踏勘，以喷漆房为边界设置 50m 卫生防护距离，防护距离内无环境敏感点。

## 表九

**9 环境管理检查及公众意见调查****9.1 环保审批手续检查**

2018年7月由成都正检科技有限公司编制完成本项目环境影响报告表；2018年10月8日，绵阳市安州区环境保护局以绵安环行审批（2018）115号下达了批复。目前，本项目环保审批手续完备。

**9.2 环保治理设施的完成、运行、维护情况检查**

公司建立健全了相应的环保设施运行、维护制度，将责任具体化，生产经理定期对环保设施进行监督管理，发现问题及时整改，确保环保设施的正常运行。

环保治理设施的日常保养、维护及常规检修均由生产经理负责监管，制定了相应的管理制度，经现场踏勘，各种环保设施处于良好的运行状态。

**9.3 环境保护机构、管理制度**

为加强对厂区内部的环境保护工作的管理，绵阳市宝泰人防设备有限公司成立有环保管理工作小组，由总经理任组长，副总任副组长，其余小组成员共2名。环保管理工作小组主要负责对项目环保设备的运转情况进行检查，以确保所有的环保设施能正常运行。

企业内部制定有《环保管理制度》，管理制度健全，环境管理人员责任分工明确，确保了各项环保措施的有效执行。同时，绵阳市宝泰人防设备有限公司针对突发环境事件委托第三方机构编制了《绵阳市宝泰人防设备有限公司突发环境事件应急预案》。

**9.4 环境保护档案管理情况检查**

与项目有关的各项环保档案资料（例如：环评报告表、环评批复、执行标准等

批复和文件)均由公司总经理负责统一管理,负责登记归档并保管。

## 9.5 环境风险安全措施检查

风险类型分析:

本项目生产过程中使用氧气、乙炔,属于易燃或助燃物质,如发生火灾或爆炸,将在短期内释放大量能量,造成建筑破坏和人员伤亡;本项目使用的切削液、水性金属防锈漆等发生泄漏,将可能引起局部区域人员中毒情况以及污染局部区域的大气、地下水及土壤环境质量。

风险防范措施:

①氧气瓶、乙炔瓶贮存场所严格按照《常用化学危险品贮存通则》、《仓库防火安全安全管理》建设,贮存场所配备了消防器材,设置了暂存管理制度,在仓库等储存区设置明显的防火标志。

②气瓶采取了遮光措施和防倒措施,便于搬运。防止受外力即跌落或因搬运不便而造成事故。

③氧气具有助燃作用,因此氧气瓶与乙炔瓶必须分开存放。

④空瓶与重瓶分开存放,并设有明显标志。

⑤厂区内进行了分区防渗。重点防渗区域有:危废暂存间、防锈漆及机油、切削液暂存区域、喷漆房。生产设备下设置有托盘收集产生的切削液,并在地面涂刷环氧树脂进行防渗。其他区域为一般防渗区域。

应急预案设置:

企业正交由第三方机构编制《突发环境事件应急预案》。厂区建立健全突发性环境污染事故应急组织体系,明确各应急组织机构职责,成立环境应急指挥部,负责指导、协调突发性环境污染事故的应对工作。

## 9.6 清洁生产检查情况

(1) 原辅材料及能源

本项目使用型钢等金属材料作为原材料，在生产过程中产生少量边角料和少量大气污染物，对环境的污染小；机加工使用的切削液、机油循环使用。生产过程中使用电作为能源，属清洁能源。

### （2）生产工艺及设备

本项目的生产工艺为国内外较先进、成熟的技术，生产设备不属于国家发展和改革委员会发布的《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修正）》中的落后工艺和设备，生产内容属于该目录的允许类，符合现行产业政策。

### （3）资源能源利用指标

本项目采用电能作为能源，从源头上消减了大气污染物排放；同时，整个生产工艺过程少量用水，符合清洁生产要求。

### （4）废物综合利用

本项目生产过程中只产生少量的边角料，大型产品生产过程中产生的边角料用于小型设备的零配件生产，最终无法使用的边角料收集定期外售废品回收商，从而减少资源浪费，实现了资源的综合利用。

### （5）污染物治理和排放

项目营运期间采用了评价所提措施后，其废水、废气、噪声措施有效可行，均可实现达标排放，固废处置措施合理，不会对外环境造成二次污染。

综上，本项目符合清洁生产要求。

## 9.7 清污系统、排污口规范化建设情况

本项目排水采用雨、污分流系统，设置独立的雨水和污水排出系统。本项目产生的车间清洗废水经隔油池处理后与生活污水一并进入厂区的化粪池进行处理，处理后的废水排入市政污水管网，无生产废水排放；雨水经过厂区内的雨水沟，将雨



水引至厂区外排放。喷漆废气排气筒开设了采样孔。

## 9.8 公众意见调查

本次公众意见调查对厂区周围公司的员工共发放调查表 30 份，收回 30 份，收回率 100%，调查结果有效。调查结果表明：

1.项目公众意见的调查对象年龄在 25-61 岁之间，文化程度为：小学、初中、中专、高中、大专、本科，调查人员多数为项目附近居民及相邻企业员工，其中项目北侧和东北侧的居民作为本次调查的重点对象。

2.支持本项目了解的有 28 人，占被调查公众的 93.3%；对本项目不了解的有 2 人，占被调查人数的 6.7%。

3.100%的被调查公众认为本项目建设对自己的工作、生活不会造成影响。

4.100%的被调查人认为项目运行时产生的废水、废气、噪声、固废对自己的生活、工作不会产生影响。

5.对本项目环保治理措施效果满意的有 27 人，占被调查人数的 90%；其中 3 人表示基本满意，占被调查人数的 10%。

调查结果表明见表 9-1。

表 9-1 公众意见调查结果统计

序号	内容	意见		
		选项	人数	%
1	您对本项目是否了解	很了解	13	43.3
		了解	15	50
		不了解	2	6.7
2	本项目的建设是否给您的生活、工作环境带来不良影响	没有影响	30	100
		影响较轻	0	0
		影响较重	0	0
3	您认为本项目废水对您的生活、工作是否产生影响	没有影响	30	100
		影响较轻	0	0
		影响较重	0	0
4	您认为本项目废气对您的生活、工作是否产生影响	没有影响	30	100
		影响较轻	0	0
		影响较重	0	0

人防设备制造和安装项目竣工环境保护验收监测报告表

5	您认为本项目噪声对您的生活、工作是否产生影响	没有影响	30	100
		影响较轻	0	0
		影响较重	0	0
6	您认为本项目产生的固体废物对周围环境和对您生活、工作有无影响	没有影响	30	100
		影响较轻	0	0
		影响较重	0	0
7	您对本项目的环保治理措施是否满意	满意	27	90
		基本满意	3	10
		不满意	0	0
8	其它意见和建议	无人提出意见和建议		

## 表十

**10 验收监测结论****10.1 验收监测结论**

验收监测期间严格按照环评及其批复文件的结论与建议执行。

本次验收报告是针对 2019 年 7 月 1 日、2 日的生产及环境条件下开展验收监测所得出的结论。

验收监测期间，绵阳市宝泰人防设备有限公司“人防设备制造和安装项目”正常运行，满足验收监测条件。

**10.2 各类污染物及排放情况**

(1) 废气：监测结果表明，本次无组织排放废气挥发性有机物（以非甲烷总烃计）监测结果均符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》DB51/2377-2017 表 5 中其他行业无组织排放监控浓度标准限值；颗粒物监测结果均符合《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中无组织排放监控浓度标准限值。有组织排放废气监测结果均符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》DB51/2377-2017 表 3 中表面涂装最高允许排放浓度和最高允许排放速率标准限值。

(2) 废水：监测结果表明，本次废水氨氮监测结果均符合《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015 表 1 中 B 级标准限值；其余监测项目监测结果均符合《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 中三级标准限值。

(3) 噪声：监测结果表明，本次 3#点位厂界环境噪声等效连续 A 声级监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 表 1 中 4 类功能区标准限值，其余点位监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 表 1 中 2 类功能区标准限值。敏感点所测噪声值均符合《声环境质

量标准》GB3096-2008 表 1 中 2 类功能区标准限值。

(4) 生产固废统一收集于一般固废暂存间，定期外售废品回收商；化粪池的管理由出租方绵阳市博展精密电子科技有限公司负责，产生的污泥由其安排环卫部门清运处理；生活垃圾袋装收集后交由环卫部门清运处理；废防锈漆桶统一收集外售废品回收商；废机油桶、废机油、废切削液、油水分离器废油、沾油废手套交由四川欣欣环保科技有限公司进行处置。目前还未产生废活性炭，产生后交由四川欣欣环保科技有限公司进行处置。

(5) 总量控制指标：据环评及其批复要求，废水：本项目总排口  $\text{COD}_{\text{cr}} \leq 0.1274\text{t/a}$ ， $\text{NH}_3\text{-N} \leq 0.0115\text{t/a}$ ；界牌污水厂排口： $\text{COD}_{\text{cr}} \leq 0.0127\text{t/a}$ ， $\text{NH}_3\text{-N} \leq 0.0012\text{t/a}$ 。废气： $\text{VOC}_s \leq 0.03402\text{t/a}$ 。

实际本次验收核算废水污染物排放量为： $\text{COD}_{\text{cr}} 0.065\text{t/a}$ ， $\text{NH}_3 0.0109\text{t/a}$ ；废气污染物排放量为  $\text{VOC}_s 0.0115\text{t/a}$ 。均小于环评及批复下达总量控制要求。

(6) 卫生防护距离检查：环境影响报告表以喷漆房为边界划定 50m 的大气卫生防护距离。经现场调查踏勘，喷漆房边界东北侧 65m 为少量民房，喷漆房边界东南侧 90m 为少量民房，喷漆房边界北侧 35m 为绵阳市启林实业有限公司（模具制造）；西侧为辽宁大道及农田。卫生防护距离内无居民、医院、学校等敏感点，满足卫生防护距离要求。

综上所述，在建设过程中，绵阳市宝泰人防设备有限公司“人防设备制造和安装项目”基本执行了环境影响评价法和“三同时”制度。项目总投资 1200 万元，环保投资 33.1 万元，占总投资 2.76%；经监测结果表明，本次验收期间所测废水、废气、噪声均能满足相关污染物排放标准；固体废物采取了相应处置措施。项目附近民众对项目环保工作较为满意，公司制定有相应的环境管理制度。环境影响报告表经批准后，建设项目的性质、地点、规模、采用的生产工艺、防治污染的措施未

发生重大变更；项目至建设以来，未接受到环保投诉。因此，建议本项目通过竣工环保验收。

### 10.3 主要建议

1. 加强对各项环保设施的日常管理和维护，确保各项污染物长期稳定达标排放，进一步加强固体废物的分类贮存、运输、处理等过程的管理，防止造成二次污染。

2. 强化管理，树立环保意识，加强培训。

3. 做好员工的防护，保证员工的操作安全。对员工进行必要的培训并切实做好各项污染防治设施设备的维护，防止污染事故发生。

4. 建议在喷砂房建立一套布袋除尘装置。

5. 喷漆房使用期间，必须密闭。