

四川安凯人防设备有限公司  
军民结合年产 10000 套防护设备投资项目  
竣工环境保护验收监测报告表

(废水、废气)

建设单位： 四川安凯人防设备有限公司

编制单位： 四川齐荣环境检测有限责任公司

2018 年 12 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：四川安凯人防设备有限公司 (盖章)

电话：13980597898

传真：

邮编：618000

地址：四川省德阳经济技术开发区六  
盘山路 18 号

编制单位：四川齐荣环境检测有限责  
任公司 (盖章)

电话：0838-2851880

传真：

邮编：618000

地址：四川德阳旌阳高新技术产业园  
区 (韶山南路以西、九龙江路以北)

表一

建设项目名称	军民结合年产 10000 套防护设备投资项目				
建设单位名称	四川安凯人防设备有限公司				
建设项目性质	√新建 □改扩建 □技改 □迁建				
建设地点	四川省德阳经济技术开发区六盘山路 18 号				
主要产品名称	钢结构防护门、钢筋混凝土门、密闭封堵板、防爆波活门与密闭阀门、防爆地漏、防爆波阀、防爆按钮、人防门配件				
设计生产能力	年产防护设备 10000 套				
实际生产能力	年产防护设备 10000 套				
建设项目环评时间	2018 年 10 月	开工建设时间	2018 年 11 月		
调试时间	/	验收现场监测时间	2018.12.03-2018.12.04		
环评报告表审批部门	德阳市环境保护局	环评报告表编制单位	宜宾华洁环保工程有限责任公司		
环保设施设计单位	四川安凯人防设备有限公司	环保设施施工单位	四川安凯人防设备有限公司		
投资总概算	1000 万元	环保投资总概算	45.3 万元	比例	4.53%
实际总概算	1000 万元	环保投资	45.3 万元	比例	4.53%
验收监测依据	<p><b>1.1 建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范</b></p> <p>1、《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日实施）；</p> <p>2、中华人民共和国国务院令 第 682 号《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（2017 年 7 月 16 日）；</p> <p>3、环境保护部国环规环评〔2017〕4 号《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》（2017 年 11 月 22 日）。</p> <p><b>1.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范</b></p> <p>1、生态环境部关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告（公告 2018 年第 9 号）；</p> <p>2、四川省环境保护厅办公室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）。</p> <p><b>1.3 建设项目环境影响报告表及审批部门审批决定</b></p> <p>1、四川安凯人防设备有限公司《军民结合年产 10000 套防护设备投资项目环境影响报告表》（2018 年 10 月）</p>				

	<p>2、德阳市环境保护局德环审批〔2018〕128 号《德阳市环境保护局关于四川安凯人防设备有限公司军民结合年产 10000 套防护设备投资项目〈环境影响报告表〉的批复》（2018 年 11 月 7 日）。</p> <p><b>1.4 其他文件</b></p> <p>1、四川安凯人防设备有限公司《委托书》（2018 年 11 月 6 日）；</p> <p>2、德阳经济技术开发区发改委川投资备【2018-510699-34-03-289895】FGQB-0187 号《企业项目备案通知书》（2018 年 08 月 9 日）；</p> <p>3、四川谐诚节能玻璃有限公司《租赁合同》（2018 年 4 月 17 日）；</p> <p>4、德阳市工商行政管理局《营业执照》（2018 年 9 月 18 日）；</p> <p>5、四川安凯人防设备有限公司《环保验收监测期间运行工况一览表》（2018 年 12 月 3 日、4 日）；</p> <p>6、四川齐荣环境检测有限责任公司 QRJC[环]201811022 号《检测报告》（2018 年 12 月 7 日）；</p>
验收监测评价标准、标号、级别、限值	<p><b>1.5 本项目污染物排放标准执行如下：</b></p> <p>1、大气污染物排放标准</p> <p>执行《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。</p> <p>2、废水排放标准</p> <p>执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准。</p>
验收监测内容	<p><b>1.6 本项目验收监测内容如下：</b></p> <p>1、无组织废气监测；</p>

表二

**工程建设内容：**

2018 年 8 月 9 日，四川安凯人防设备有限公司在德阳经济技术开发区发改委进行项目投资备案（川投资备【2018-510699-34-03-289895】FGQB-0187 号），投资建设军民结合年产 10000 套防护设备投资项目。

本项目于 2018 年 12 月完成建设，项目具体建设情况如下。

**2.1 项目地址位置**

本项目选址于四川省德阳经济技术开发区六盘山路 18 号。土地性质为工业用地。根据现场踏勘，项目北面距离项目 260m 处约有 25 户散居农户，距离 180m 处为驾校和心香怡茶艺培训基地；项目东侧为已征待建空地，目前无企业入驻；项目南侧为洪湖路，洪湖路对面与项目相距 50m 为凡瑞机电有限公司，与项目相距 80m 处为东汽电站项目在建地，与项目相距 330m 处为中嘉实业有限公司；项目西南方向 340m 处为德阳新泰自动化仪器有限公司；项目西侧距离项目 290m 为东方多源，距离 20m 处为盛华公司在建地；项目东南方向距离 100m 处为四川超聚新材料有限公司。本项目外环境关系较为单纯，项目周边均为工厂企业，以机械加工企业为主，无环境敏感点，周围无重大的环境制约因素。

项目不在城市规划确定的居住区、文教区、水源保护区、名胜古迹、风景游览区、温泉、疗养区和自然保护区等区界内；周围无名胜古迹和重点文物保护单位，也无自然保护区、风景名胜区等需要特殊保护的對象，周边环境对工程的建设没有制约因素。

综上，本项目选址及外环境关系与环评及其批复相同，无新增敏感目标，无重大变动，满足验收条件。

**2.2 建设内容及规模****2.2.1 建设内容**

本次项目占地共计约 12257m<sup>2</sup>，租赁厂房 4030 m<sup>2</sup>，库房 1540 m<sup>2</sup>，办公生活区 460 m<sup>2</sup>。项目公用设施依托四川谐诚节能玻璃有限公司已有设施，本项目无新增。本项目对生产车间进行适应性改造，购置安装了液压板料折弯机、液压摆式剪板机、万能工具铣床、卧式车床、刨床、钻床、焊机辅助设施设备，并进行安装调试。项目建成后实现年产 10000 套防护设备的加工能力。

**2.3 项目组成**

本项目建成后，项目组成主要主体工程、辅助工程、储运工程、办公及生活设施、环保工程组成，根据现场踏勘，项目实际建成内容与环评文件及其批复文件内的项目建设内

容对照详见下表。

表 2-1 环评及批复要求与实际建成的项目组成对照表

项目组成	工程名称	建设内容		备注
		环评内容	实际建成	
主体工程	生产车间	层高 9m, 1F, 建筑面积 4030m <sup>2</sup> , 生产车间设置一个出入口, 生产车间按照功能划分为加工区、下料区、原料成品堆放区、养护区、废料区。生产车间布设防护设备加工生产线, 布置焊机、车床、钻床、剪板机等设备, 形成年产 10000 套防护设备的生产能力。	层高 9m, 1F, 建筑面积 4030m <sup>2</sup> , 依托厂区现有厂房做适应性改造, 生产车间设置一个出入口, 生产车间按照功能划分为加工区、下料区、原料成品堆放区、养护区、废料区。生产车间布设防护设备加工生产线, 布置焊机、车床、钻床、剪板机等设备, 形成年产 10000 套防护设备的生产能力。	一致
辅助工程	给排水系统	依托四川谐诚节能玻璃有限公司现有给排水设施, 给水采用自来水接入, 实现雨污分流制排水	依托厂区现有给排水设施, 给水采用地下水, 实现雨污分流制排水	变动
	供电系统	依托四川谐诚节能玻璃有限公司现有供电设施	依托厂区现有供电设施	一致
	预处理池	依托四川谐诚节能玻璃有限公司 20m <sup>3</sup> 预处理池	依托厂区现有 20m <sup>3</sup> 预处理池	一致
储运工程	原料库房	本项目于厂区南侧, 面积 540m <sup>2</sup>	1F, 位于厂区东北侧, 面积 540m <sup>2</sup> , 依托厂区现有库房	基本一致
	成品库房	本项目于厂区北侧, 面积 1000m <sup>2</sup>	1F, 位于厂区中部, 面积 1000m <sup>2</sup> , 依托厂区现有库房	基本一致
	运输	利用现有厂区道路	利用现有厂区道路	一致
办公生活设施	办公生活	厂区行政办公, 生活, 460m <sup>2</sup>	1F, 依托厂区现有办公楼和食堂等办公生活设施, 460m <sup>2</sup>	一致
	门卫室	管理, 砖混, 5m <sup>2</sup>	1F, 依托厂区现有门卫室, 砖混, 5m <sup>2</sup>	一致
环保工程	废气处理设施	1、焊接烟尘: 车间固定区域作业, 配置3台移动式焊接烟尘净化器; 2、打磨粉尘: 车间固定区域作业, 打磨碎屑粒径较大, 迅速沉积地面, 定期清扫作固废处置	1、焊接烟尘: 车间固定区域作业, 配置3台移动式焊接烟尘净化器; 2、打磨粉尘: 车间固定区域作业, 使用移动式吸尘器定期清扫, 作固废处置	一致
	噪声治理	车间、厂界隔声; 设备减振、降噪; 绿化带隔声	车间安装隔音窗户, 设备布置于车间中部, 定期维护, 绿化带隔音	基本一致
	一般固废	设置一般固废暂存间, 防风、防雨处理, 20.0m <sup>2</sup> 。 1、废边角料、焊渣: 分类收集, 暂存固废间, 定期外售废品回收站; 2、生活垃圾: 垃圾桶收集, 环卫清运	在西北角设置了20m <sup>2</sup> 的一般固废暂存间, 顶棚防雨防晒处理。 1、废边角料: 分类收集, 暂存固废间, 定期外售废品回收站; 2、生活垃圾、焊渣: 垃圾桶收集, 定期环卫清运	基本一致

危险废物	废切削液、废机油：设置危废暂存间：防雨、防渗、防漏，5 m <sup>2</sup> ，分类收集，暂存危废间，定期交由具有危废资质单位清运处置，并签订协议，做好清运记录及联单	危废暂存间位置设置在一般固废暂存间旁，防雨、防渗、防漏，5 m <sup>2</sup> ，分类收集暂存，由具有危废处理资质的四川欣欣环保科技有限公司负责清运处置，已签订危废处置协议	基本一致
废水治理设施	隔油池一个，约1m <sup>3</sup> ，对食堂废水预处理	依托厂区现有隔油池一个，约1m <sup>3</sup> ，对食堂废水隔油处理	一致
	预处理池20m <sup>3</sup> ，对生活污水进行预处理	依托厂区现有预处理池20m <sup>3</sup> ，对食堂废水和生活污水进行预处理	一致
绿化景观	绿化 1000m <sup>2</sup>	依托厂区现有绿化 1000m <sup>2</sup>	一致

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。”本项目主体工程、办公及生活设施、环保工程和储运工程与环评批复要求基本一致，仅在部分辅助工程上进行部分调整，未新增污染物的类型和排放量，因此项目变动不会导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响的加重），因此，不界定为重大变动，符合验收条件。

## 2.4 工艺设备

本项目实际建成的工艺设备与环评相符，详见下表。

表 2-2 环评设计与实际建成的设备对照表

序号	设备名称	型号	环评预计数量	实际建成数量	变动	备注
1	液压闸式剪板机	QC11K-12.2500	1	1	-	-
2	金属带锯床	GZ4228	1	1	-	-
3	100 吨单柱校正压装液压机	Y41-100	1	1	-	-
4	普通车床	CDE6150A	2	2	-	-
5	普通车床	CY6150/1500	1	1	-	-
6	立式升降铣床	X5036A	1	1	-	-
7	立式升降台铣床	X52K	1	1	-	-
8	刨床	/	1	1	-	-
9	立式钻床	Z5132A	1	1	-	-
10	震动平台	zp-2500*1500	1	1	-	-

11	电动单梁桥式起重机	LD5t-19.8m	1	1	-	-
12	电动单梁桥式起重机	LD10t-19.5m	1	1	-	-
13	电动单梁桥式起重机	LD10t-22.5m	1	1	-	-
14	龙门式数控切割机 (G 系列)	GC-4*7.5A-D1H1-120I	1	1	-	-
15	车床	CA6250B\A\2	1	1	-	-
16	摇臂钻	Z3050\16	1	1	-	-
17	逆变式气体保护焊机	NB-500E	2	2	-	-
18	逆变式气体保护焊机	NB-350E	3	3	-	-
19	逆变自动埋弧焊机	MZ-1000	1	1	-	-
20	逆变式手工电弧焊机	ZX7-250KD	4	4	-	-
21	数控车床	DA98A	0	1	1	-

由上表可知，本项目实际购置比环评拟购置增加了 1 台数控车床，目的是提高生产效率，在考虑部分设备检修、故障、老化时，设计年产量不受影响，未增加实际年产量。增加的设备不产生废水和有组织废气，仅产生部分噪声、粉尘和固废。本项目不存在重大变化，项目生产设备满足验收条件。

#### 原辅材料消耗及水平衡：

本项目原料、辅料、燃料消耗情况详见下表。

表 2-3 项目主要原辅材料消耗及来源

类别	名称	消耗量		备注
		环评预测	实际运营	
主要原辅料	型钢	185t/a	185t/a	马钢、济钢、攀钢
	工字钢	86t/a	86t/a	马钢、济钢、攀钢
	钢板	236t/a	236t/a	马钢、济钢、攀钢
	钢筋	20t/a	20t/a	马钢、济钢、攀钢
	商品混凝土	2000t/a	2000t/a	外购
	焊接用材	12t/a	12t/a	外购
	机油	0.12t/a	0.12t/a	外购
	切削液	0.12 t/a	0.12 t/a	外购
	防爆阀门	500 个/a	500 个/a	外购
	防爆地漏	500 个/a	500 个/a	外购



	防爆波阀	500 个/a	500 个/a	外购
	防爆按钮	500 个/a	500 个/a	外购
	人防配件	500 个/a	500 个/a	外购
能源	水	550m <sup>3</sup> /a	550m <sup>3</sup> /a	地下水
	电（万 KW·h/a）	3.0	3.0	市政电网
	二氧化碳	390 瓶/a	390 瓶/a	CO <sub>2</sub> 、Ar，40L/瓶，焊接用，外购
	乙炔	230 瓶/a	230 瓶/a	25kg/瓶，切割用，外购
	氧气	330 瓶/a	330 瓶/a	25kg/瓶，切割用，外购

### 原辅材料物理化学性质说明：

**乙炔：**纯乙炔为无色无味的易燃、有毒气体。而电石制的乙炔因混有H<sub>2</sub>S、PH<sub>3</sub>、AsH<sub>3</sub>，而带有特殊的臭味。熔点（118.656kPa）-84℃，沸点-80.8℃，相对密度0.6208(-82/4℃)，折射率1.00051，折光率1.0005（0℃），闪点（开杯）-17.78℃，自燃点305℃。在空气中爆炸极限2.3%-72.3%（vol）。在液态和固态下或在气态和一定压力下有猛烈爆炸的危险，受热、震动、电火花等因素都可以引发爆炸，因此不能在加压液化后贮存或运输。微溶于水，易溶于乙醇、苯、丙酮等有机溶剂。在15℃和1.5MPa时，乙炔在丙酮中的溶解度为237g/L，溶液是稳定的。因此，工业上是在装满石棉等多孔物质的钢瓶中，使多孔物质吸收丙酮后将乙炔压入，以便贮存和运输。

**切削液：**切削液是一种用在金属切削、磨加工过程中，用来冷却和润滑刀具和加工件的工业用液体，切削液由多种超强功能助剂经科学复合配合而成，同时具备良好的冷却性能、润滑性能、防锈性能、除油清洗功能、防腐功能、易稀释特点。克服了传统皂基乳化液夏天易臭、冬天难稀释、防锈效果差的毛病，对车床漆也无不良影响，适用于黑色金属的切削及磨加工，属当前最领先的磨削产品。切削液各项指标均优于皂化油，它具有良好的冷却、清洗、防锈等特点，并且具备无毒、无味、对人体无侵蚀、对设备不腐蚀、对环境无污染等特点。

**机油：**机油由基础油和添加剂两部分组成。基础油是润滑油的主要成分，决定着润滑油的基本性质，添加剂则可弥补和改善基础油性能方面的不足，赋予某些新的性能，是润滑油的重要组成部分。润滑油基础油主要分矿物基础油及合成基础油两大类。矿物基础油的化学成分包括高沸点、高分子量烃类和非烃类混合物。其组成一般为烷烃（直链、支链、多支链）、环烷烃（单环、双环、多环）、芳烃（单环芳烃、多环芳烃）、环烷基芳烃以

及含氧、含氮、含硫有机化合物和胶质、沥青质等非烃类化合物。合成润滑油具有低温性能优异，润滑性能好和使用寿命长等特点，可适用于高负荷、高转速、高真空、高能辐射和强氧化介质等环境。

**焊丝：**焊丝是作为填充金属或同时作为导电用的金属丝焊接材料。在气焊和钨极气体保护电弧焊时，焊丝用作填充金属；在埋弧焊、电渣焊和其他熔化极气体保护电弧焊时，焊丝既是填充金属，同时也是导电电极。本项目使用铁制焊丝，不使用焊条，且使用的焊丝为无铅焊丝。

## 2.5 水源及水平衡

本项目用水取自项目所在区域的地下水，用水主要包括办公生活用水、绿化用水及消防用水等，无生产用水及冲洗用水。

### 2.5.1 生活用水

生活用水主要包括洗手、冲厕、洗澡及食堂用水，项目劳动定员 15 人，其中 10 人厂内用餐，约 3 人厂内住宿，项目生活用水情况详见下表。

表 2-4 项目生活用水情况一览表

序号	类别	日用水标准 (m <sup>3</sup> /d)	年工作天数 (d)	年用水量 (m <sup>3</sup> /a)	排水量 (m <sup>3</sup> /a)	损耗量 (m <sup>3</sup> /a)	废水处置去向
1	办公生活用水	1.4	300	420	357	63	食堂废水经隔油后同其余生活污水一并进入预处理池，经预处理后进入市政管网，在石亭江污水处理厂处理达标后排至石亭江

### 2.5.2 排水

厂区采取雨污分流，厂区内设有雨水沟。

根据上述分析项目用排水情况，本项目水平衡图见下图。

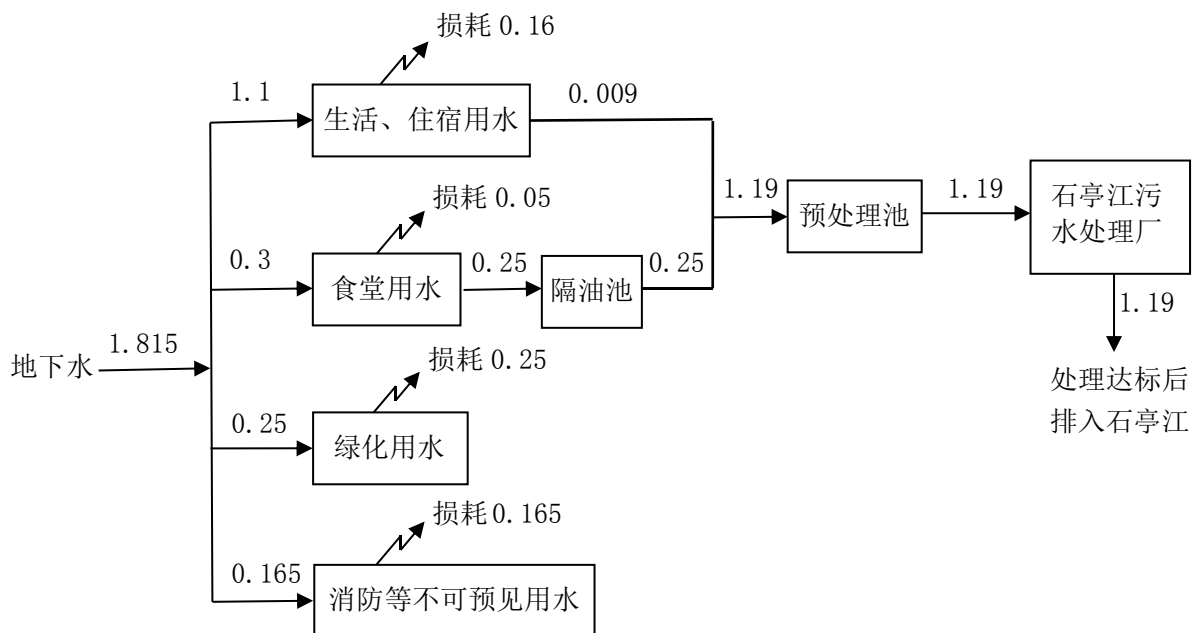


图 2-1 项目水平衡图 单位: t/d

综上所述, 本项目实际运行期间, 原辅材料种类和消耗基本与环评一致, 未增加新的物料, 不会产生新的污染物。同时, 由水平衡分析可知, 本项目废水类型和排放量与环评一致, 未增加生活污水排放量。因此, 本项目原辅材料未出现重大变动, 满足验收条件。

## 2.6 产品方案

本项目主要进行防护设备加工生产, 具体产品方案见下表。

表 2-5 项目产品方案

产品类型	用途	执行标准	环评预计年产量	实际年产量
钢结构防护门	人防工程	RFJ01-2008	3000 樘	3000 樘
钢筋混凝土	人防工程	07FJ01-03	3000 樘	3000 樘
密闭封堵板	人防工程	RFJ01-2008	2000 个	2000 个
防爆波活门与密闭阀门	人防工程	RFJ01-2008	500 个	500 个
防爆地漏、防爆波阀	人防工程	RFJ01-2008	500 个	500 个
防爆按钮	人防工程	RFJ01-2008	500 个	500 个
人防门配件	人防工程	RFJ01-2008	500 个	500 个

综上所述, 本项目生产防护设备所选用的原辅材料和产品生产规模均与环评及批复要求相同, 不属于重大变动范畴, 满足验收条件。

主要工艺流程及产污环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）：

## 2.7 钢筋混凝土密闭门生产工艺

经过现场踏勘，本项目钢筋混凝土密闭门生产工艺流程及产污节点图见下图。

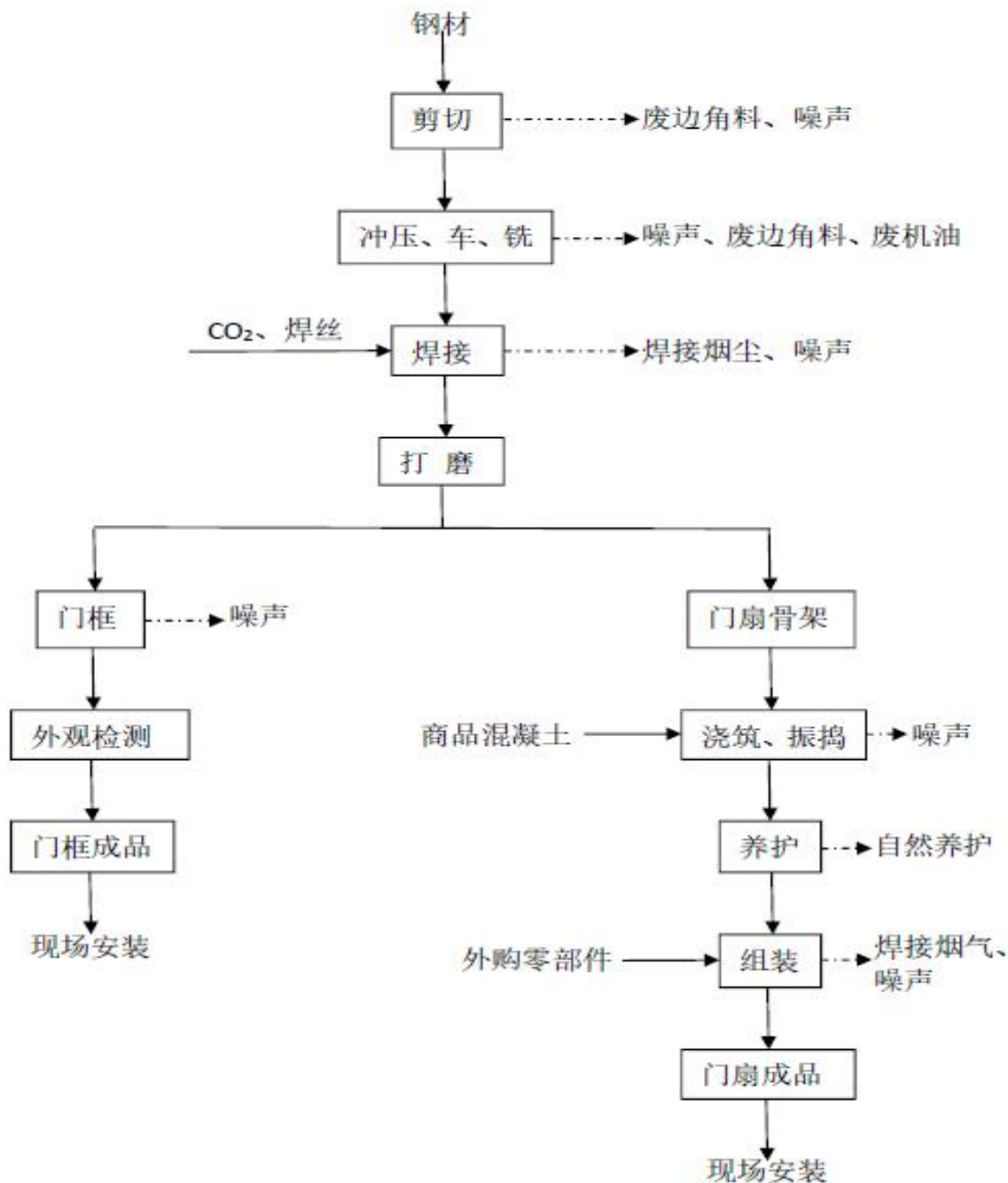


图 2-2 钢筋混凝土密闭门生产工艺流程及产污位置图

生产工艺流程简介：

钢筋混凝土密闭门由门框和门扇组成，其中门框为钢质，门扇为混凝土浇筑在钢筋骨架上而成。

### (1) 门框生产

1) 切割下料：外购的钢材根据设计参数和零部件特征，选用剪板机或切割机将其剪切成特定的大小、尺寸和形状，备用。该工序产生的污染物主要为切割下料过程中产生的设备噪声和废边角料。

2) 车、铣、钻：用车床或者铣床将切割下料完成的钢材，按照工艺设计参数加工成规定的形状或尺寸。该工序产生的污染物主要为机械加工过程中产生的设备噪声和铣、钻等过程中产生的废铁屑。

3) 焊接：将切割好的钢材用焊机焊接在一起，制成门框，本项目使用二保焊机进行焊接。该工序产生的污染物主要为焊接过程中产生的焊接烟尘。

4) 打磨：将焊接好的门框用打磨机进行表面处理，该过程使门框平滑。该工序产生的污染物主要为打磨过程中产生的打磨粉尘。

5) 门框检验：门框经外观检测后进入成品区暂存，接到任务后即运往现场与建筑物主体浇筑在一起待用。

### (2) 门扇生产

1) 门扇骨架成型：门扇骨架成型工序与门框成型工序大致相同，只是所用原辅材料略有不同，主要将进过弯曲造型的钢材按照加工图要求绑扎成钢筋网备用，将折弯成型的钢板按照加工图纸进行拼装组焊并放入绑扎成型的钢筋网，形成门窗骨架。该工序产生的污染物主要为设备噪声、焊接烟尘、打磨粉尘以及切割下料过程中产生的废边角料。

2) 门扇模板施工：将成型的门扇骨架固定在底模上，以便混凝土浇筑作业。该工序产生的污染物主要为设备噪声。

3) 浇筑混凝土：一批次门扇骨架完成后放置在相应的浇筑工位上，联系混凝土厂家将搅拌好的商品混凝土用商混车运至车间内，浇筑在焊接组装完成的门扇骨架中，一次完成一批混凝土门扇的浇筑。该工序产生的污染物主要为浇筑过程中产生的噪声等。

4) 振捣密实：将浇筑混凝土后的门扇放在震动平台上，对门扇进行振捣密实操作。该工序产生的污染物主要为振捣过程中产生的噪声等。

5) 养护：混凝土浇筑完成后在浇筑区进行保养，自然阴干 4 天。完成养护的门扇在车间内暂存，接到安装任务后即运往现场与安装好的门框组装在一起。该工序无污染物产生。

## 2.8 钢质密闭门生产工艺

经过现场踏勘，本项目钢质密闭门生产工艺流程及产污节点图见下图。

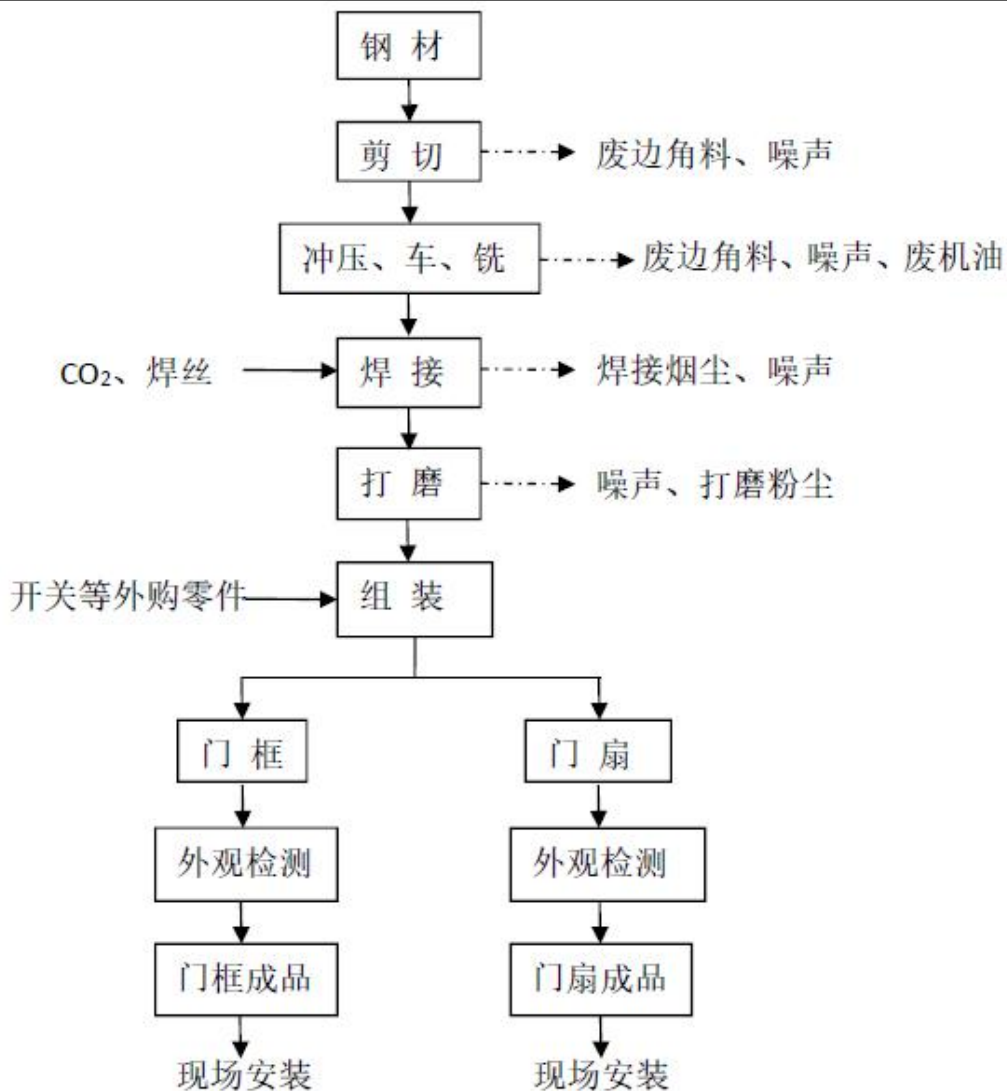


图 2-3 钢质密闭门生产工艺流程及产污位置图

### 生产工艺流程简介:

该产品包括门框和门扇两部分，但其生产工序基本相同，仅使用材料存在差别。

1) 切割下料：外购的钢材根据设计参数和零部件特征，选用剪板机或切割机将其剪切成特定的大小、尺寸和形状，备用。该工序产生的污染物主要为切割下料过程中产生的设备噪声和废边角料。

2) 车、铣、钻：用车床或铣床将切割下料完成的钢材，按照设计参数加工成规定的形状或尺寸。该工序产生的污染物主要是机械加工过程中产生的设备噪声和铣、钻等过程中产生的废铁屑。

3) 焊接：将抛光除锈后的零件用焊机焊接在一起，制成门框或门扇，本项目使用二保焊机进行焊接。该工序产生的污染物主要为焊接过程中产生的焊接烟尘。

4) 打磨：将焊接好的门框或门扇用打磨机进行表面处理，该过程使门框或门扇平滑。  
该工序产生的污染物主要为打磨过程中产生的打磨粉尘。

5) 门框或门扇检验：门框或门扇经外观检测后进入成品区暂存，接到任务后即运往现场与建筑物主体浇筑在一起待用。该工序无污染物产生。

## 2.9 密闭封堵板生产工艺

经过现场踏勘，本项目密闭封堵板生产工艺流程及产污节点图见下图。

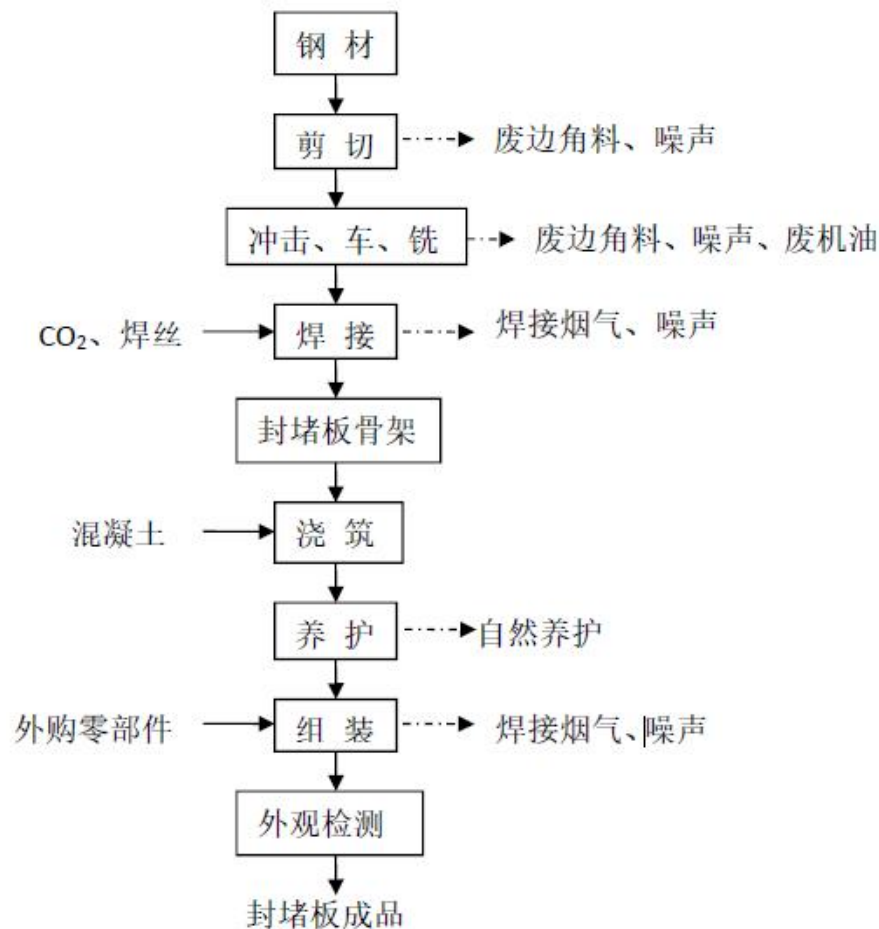


图 2-4 密闭封堵板生产工艺流程及产污位置图

### 生产工艺流程简介：

密闭封堵板生产工艺与混凝土密闭门门扇生产工艺类似。

1) 骨架成型：密闭封堵板骨架成型工序与混凝土密闭门门框成型工序大致相同，主要将进过弯曲造型的钢材按照加工图要求绑扎成钢筋网备用，将折弯成型的钢板按照加工图纸进行拼装组焊并放入绑扎成型的钢筋网，形成门窗骨架。该工序产生的污染物主要为设备噪声、焊接烟尘以及切割下料过程中产生的废边角料。

2) 封堵板模板施工：将成型的密闭封堵板骨架固定在底模上，以便混凝土浇筑作业。

该工序产生的污染物主要为设备噪声。

3) 浇筑: 一批次密闭封堵板骨架完成后放置在相应的浇筑工位上, 联系混凝土厂家将搅拌好的商品混凝土用商混车运至车间内, 浇筑在焊接组装完成的门扇骨架中, 一次完成一批混凝土门扇的浇筑, 浇筑后不再进行产品的打磨。该工序产生的污染物主要为浇筑过程中产生的噪声等。

4) 养护: 混凝土浇筑完成后在浇筑区进行保养, 自然阴干 4 天。完成养护的门扇在车间内暂存。

5) 组装、检验: 将浇筑成型的密闭封堵板与外购车成品组件进行组装, 经外观检测后进入成品区暂存。该工序无污染物产生。

#### 项目变动情况

##### 2.10 项目变动情况

由上述分析可知, 结合现场踏勘情况, 本项目主体工程、储运工程、办公生活设施和环保工程均按环评及批复要求建设; 有变动的地方主要在工艺设备、辅助工程上, 具体变动情况如下表所示。

表 2-6 项目变动对照表

项目组成	变动位置	建设内容		备注
		环评内容	实际建成	
工艺设备	生产车间	无数控车床	新增 1 台数控车床	在考虑部分设备检修、故障、老化时, 设计年产量不受影响, 未增加实际年产量。增加的设备不产生废水和有组织废气, 仅产生部分噪声、粉尘和固废。
辅助工程	用水来源	使用市政自来水	抽取地下水	未新增污染物及排放量

综上所述, 本项目取得环评批复后, 项目的实际建设内容与环评及批复内容虽然存在上述变动, 但项目三废的排放均能做到达标排放, 且项目并未新增污染物的类型和排放量。因此, 本项目建设性质、规模、地点、生产工艺及污染防治措施均无重大变动, 满足验收条件。



表三

主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）

### 3.1 主要污染源

分析项目环评文件，结合现场调查结果，现将本项目主要污染源汇总见下表。

表 3-1 本项目主要污染源及污染因子汇总表

序号	类别	产污节点	污染物	主要污染因子
1	废气	焊接工序	焊接烟尘	颗粒物
2		食堂	食堂油烟	油烟
3		道路及装卸点	汽车尾气	CO、THC 等
4	废水	办公及生活	生活污水	SS、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、动植物油

### 3.2 污染物处理和排放

#### 3.2.1 大气污染物处理和排放

本项目废气主要有焊接烟尘、食堂油烟和汽车尾气，各废气污染物处理和排放措施如下：

##### 1、焊接烟尘

本项目焊接工位固定，焊接过程产生的大气污染物主要为焊接烟尘，以无组织形式排放。本项目使用焊丝量约 12t/a，根据《焊接技术手册》，每千克焊丝发尘量按 8g/kg 进行计算，则本项目焊接烟尘产生量约为 96kg/a，每天最大焊接时间以 8h 计，一年按 300 天计，则焊接烟尘产生速率约为 40g/h。

**环评要求治理措施：**配置 3 台移动式焊接烟尘净化器（其收集净化效率应不低于 90%）对焊接烟尘进行收集净化处理后在车间以无组织形式排放。

**实际落实治理措施：**配置了 3 台移动式焊接烟尘净化器（处理风量 2400m<sup>3</sup>/h，过滤面积 8 m<sup>2</sup>，除尘效率 99.9%）对焊接烟尘进行收集净化处理后在车间以无组织形式排放，满足环评要求，符合验收条件。废气治理工艺流程及去向见下图。

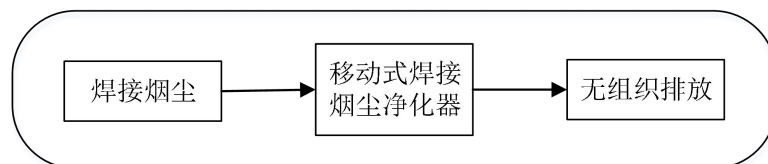


图 3-1 焊接烟尘治理工艺流程图

##### 2、食堂油烟

本项目食堂共两个灶台，项目食堂就餐人数为 10 人，食堂每天提供两餐，类比调查，人均食用油消耗量以 1.5kg/100 人·餐计，则食堂食用油消耗量为 0.3kg/d，即 0.09t/a，油烟挥发一般为用油量的 1%~3%，本验收取 3%，则项目食堂油烟的产生量为 0.009kg/d，

即约 0.0027t/a。

**环评要求治理措施：**本项目属于小型餐饮单位，环评要求建设单位应配置 1 套集气罩 +1 台油烟净化器（处理风量应不低于 4000m<sup>3</sup>/h，净化效率应不低于 60%，每天运行 6 小时）+1 台排烟风机（风量应不低于 4000m<sup>3</sup>/h）+1 根排烟道。

**实际落实治理措施：**本项目依托原四川谐诚节能玻璃有限公司的食堂，该食堂能同时容纳 50 余人用餐，灶台数两个，采用天然气作燃料，食堂油烟经集气罩收集后通过油烟净化装置（风量：4000m<sup>3</sup>/h，型号：4A 静电式油烟净化器）处理，然后通过厨房西北侧 5m 高排气筒达标排放，四川谐诚节能玻璃有限公司已于 2017 年 8 月通过了环保验收。废气治理工艺流程及去向见下图。

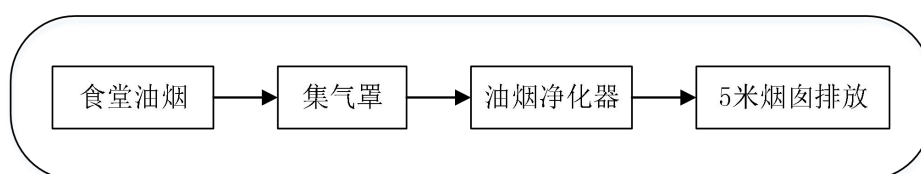


图3-2 食堂油烟治理工艺流程图

### 3、汽车尾气

本项目来往车辆及物流运输过程中将产生汽车尾气。

**治理措施：**本项目进出车辆相对较少，已要求司机禁止轰踩油门，并在装卸过程中熄火，减少汽车尾气的产生。

#### 3.2.2 废水

本项目不产生生产废水，废水主要包括员工生活污水和食堂废水。

本项目劳动定员15人，厂区内设置有员工宿舍和食堂，供部分职工（10人）就餐和住宿（3人），因此项目产生的废水为办公生活污水和食堂废水。

**环评要求治理措施：**本项目营运后的餐饮废水先经已建隔油池处理后与生活污水一并经预处理池处理达标后进入六盘水市政污水管网，最后经洪湖路、岷山路、金沙江路进入石亭江污水处理厂处理后达标排放进入石亭江。

**实际落实治理措施：**食堂含油废水首先在厨房内1m<sup>3</sup>隔油池内隔油处理，然后同生活污水一并进入厂区西北角20m<sup>3</sup>预处理池，经预处理后排入市政污水管网，在石亭江污水处理厂处理达标后排放至石亭江。废水治理工艺流程及去向见下图。

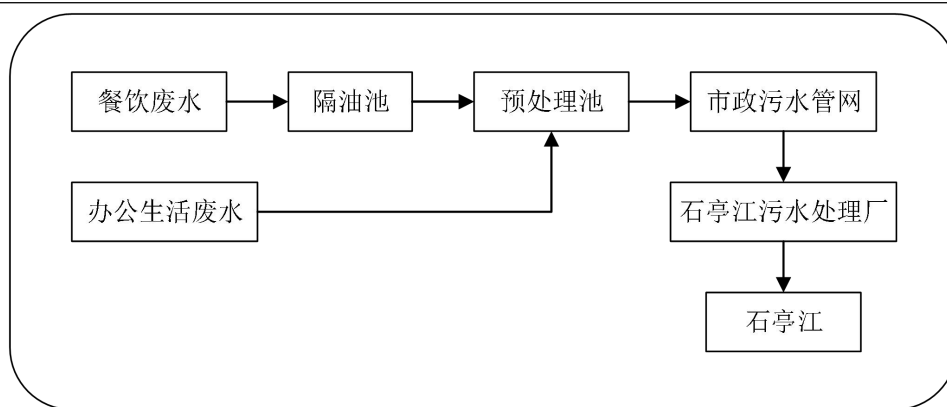


图 3-3 项目生活污水治理措施工艺流程图

### 3.3 环保设施“三同时”落实情况

本项目总投资 1000 万元，环评环保投资估算为 45.3 万元，项目实际建设过程中，环保投资 45.3 万元，实际环保投资占总投资的 4.53%，其中废水、废气及环境风险治理共计投资 31.8 万元，占总投资的 3.18%。环保治理措施和投资落实情况见下表。

表 3-2 “三同时”环保设施和投资落实情况一览表

治理对象	环保设施		投资（万元）	
	环评及批复要求	设计与实际建成	环评	实际
废气治理	<b>油烟废气：</b> 设置油烟净化器 1 套，处理风量不低于 4000m <sup>3</sup> /h，处理效率不低于 60%，油烟废气经集气罩收集后再经油烟净化器处理后达标排放； <b>焊接烟尘：</b> 安装 3 台移动式焊接烟尘净化器处理； <b>打磨粉尘：</b> 安装 1 台移动式吸尘器处理。	<b>油烟废气：</b> 依托原四川谐诚节能玻璃有限公司的油烟净化器 1 套（风量 4000m <sup>3</sup> /h），油烟废气经集气罩收集后再经油烟净化器处理后达标排放，四川谐诚节能玻璃有限公司已于 2017 年 8 月通过了环保验收； <b>焊接烟尘：</b> 使用 3 台移动式焊接烟尘净化器（处理风量 2400m <sup>3</sup> /h，过滤面积 8 m <sup>2</sup> ，除尘效率 99.9%）进行处理； <b>打磨粉尘：</b> 使用 1 台移动式吸尘器进行处理。	2.0	2.0
废水治理	<b>含油废水：</b> 在项目西北侧设置隔油池（内部结构为两档三格）1 座，有效容积 1m <sup>3</sup> ，处理食堂餐饮废水； <b>生活废水：</b> 预处理池 1 座（有效容积 20m <sup>3</sup> ），位于厂区西北侧。	<b>含油废水：</b> 在厨房内设置了 1m <sup>3</sup> 的隔油池 1 座，含油废水经隔油处理后进入预处理池； <b>生活废水：</b> 在厂区西北角设置 20m <sup>3</sup> 的预处理池 1 座，生活废水经预处理后排入市政污水管网，进入石亭江污水厂处理后排入石亭江。	7.0	7.0

地下水污染防治措施	<p>项目原料仓库（含化学品储存区域）、危废暂存间、隔油设施、预处理池及厂区污水输送管道所在区域，采用基础防渗层用厚度在1mm 以上的高密度聚乙烯或其他人工防渗材料组成，渗透系数应小于<math>1.0 \times 10^{-10}</math>cm/s；强化各相关工程的转弯、承插、对接等处的防渗，做好隐蔽工程记录；</p> <p><b>一般防渗：</b>生产车间、产品堆放区、办公室等采用了混凝土进行硬化，一般防渗区的防渗性能不应低于1.5m厚、渗透系数为<math>1.0 \times 10^{-7}</math>cm/s 的黏土层的防渗性能。</p>	<p><b>重点防渗：</b>项目原料仓库（本项目无化学品储存区域）、危废暂存间采用了环氧树脂及接油托盘进行防渗处理；本项目隔油设施、预处理池及厂区污水输送管道所在区域为依托原四川谐诚节能玻璃有限公司的设施，四川谐诚节能玻璃有限公司已于2017年8月通过了环保验收。</p> <p><b>一般防渗：</b>生产车间、产品堆放区、办公室等采用了混凝土进行硬化。</p>	1.0	1.0
环境风险	<p>危化品库设置空桶作临时收容设施，设置接油托盘、消防水池、配备灭火装置、设置安全标识、员工培训教育、采取防渗措施等</p>	<p>本项目未使用危险化学品，未设置危化品库，设置了接油托盘、消防水池、灭火装置、安全标识，进行了员工培训教育，采取了防渗措施。</p>	21.8	21.8
合计			31.8	31.8

表四

**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 建设项目环评报告表的主要结论和建议****1、国家产业政策符合性分析**

本项目属于其他建筑、安全用金属制品制造（C3359）。根据中华人民共和国国家发展和改革委员会发布《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 修订，国家发展和改革委员会第 21 号令）的有关规定，本项目不属于国家鼓励类项目、限制类、淘汰类项目，根据国务院《促进产业结构调整暂行规定》（国发[2005]40 号），第十三条“不属于鼓励类、限制类和淘汰类，且符合国家有关法律、法规和政策规定，视为允许类”，因此，本项目为允许类。

同时，德阳经济技术开发区发改委以“川投资备【2018-510699-34-03-289895】FGQB-0187 号”（详见附件）予以备案。

综上，项目符合现行国家产业政策。

**2、规划符合性及选址合理性分析****（1）规划符合性分析**

项目选址于四川省德阳经济技术开发区六盘山路 18 号，根据《厂房租赁合同》及所租土地《国土使用证（德府用（2014）第 14600 号）》，项目用地属工业用地范畴；根据《德阳市城市总体规划图（2010-2020）》，项目用地位于工业用地上。项目与德阳市用地规划相符。根据《德阳经济技术开发区八角片区控制性详细规划用地规划图》可知，项目土地使用性质为工业用地。根据四川德阳经济开发区规划、规划环评及四川省环境保护局关于《四川德阳经济开发区扩区发展规划环境影响报告书》（川环建函【2008】1020 号）及《四川德阳经济开发区扩区发展规划环境影响报告书补充报告》的审查意见（川环建函【2013】195 号），主导产业为装备制造工业、服装及轻工业、新材料、汽车物流、建材（特种玻璃）、电子信息。本项目属人防设备制造，不属于经开区内鼓励、禁止入园项目，属于允许入园项目，因此项目符合经开区规划及入园条件。

**（2）选址和理性分析**

四川省德阳经济技术开发区六盘山路 18 号，由项目外环境可知，本项目周边不涉及风景名胜、自然保护区等敏感区域，周围环境质量良好，无重大环境污染企业，无明显环境制约因素，同时本项目为新建项目，与周围环境相容。在本项目卫生防护距离内无医院、学校及居住区等环境敏感点。根据现场勘查，本项目四周主要为规划工业用地。本项目通

过合理布置总平面、对各项污染物采取有效可靠的治理措施后，对周围外环境的影响较小。

因此本项目与周围环境相容，选址合理。

### 3、环境现状结论

环境空气：项目所在区域环境空气质量达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，区域环境空气质量良好。

地表水环境：评价段石亭江水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类水域标准。

声学环境：通过对项目厂界噪声监测，项目厂界噪声均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准，项目周边声环境质量良好。

### 4、项目环境影响评价结论

#### （1）大气环境影响分析结论

打磨粉尘在采取车间内作业及时清扫沉降粉尘碎屑等措施后，打磨作业过程中产生的粉尘能够有效的得到治理与防治。焊烟烟尘在采取移动式焊烟净化器捕集治理后达标排放，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 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 标准限值，不会对周边环境产生影响。项目在采取治理措施后，生产过程中产生的废气能够有效的得到治理，对环境的影响较小，治理措施可行。

#### （2）地表水环境影响分析结论

项目生活污水依托出租方已建预处理池收集，排入六盘水市政污水管网，最后经洪湖路、岷山路、金沙江路进入石亭江污水处理厂处理后达标排放进入石亭江，处理达标后外排入水体。项目在采取以上措施和要求后，废水均可实现废水有效治理，措施合理、可行。

#### （3）声学环境影响分析结论

噪声主要来自设备噪声，在采取优化布局，现有厂房隔声，高噪设备基础减振等措施后，对环境的影响甚微。根据预测，厂界噪声监测达标，措施合理、可行。

#### （4）固体废弃物影响分析结论

一般固废分类收集暂存一般固废暂存间，定期外售废品回收站；危废分类收集，分区暂存危废暂存间，定期交由危废资质处置单位处理，对环境的影响甚微；生活垃圾垃圾桶收集，环卫清运处置。项目在采取治理措施后，固废、危废去向明确，处置措施可行。

#### （5）地下水影响分析结论

在采取分区防渗，废水纳管排放等有效预防措施后，加强维护和厂区环境管理的前提

下，可有效控制厂区内的废水污染物下渗现象，可避免污染地下水。

### 5、污染治理措施的有效性

评价认为，本项目采取的废水、废渣、废气、噪声治理方法均具有针对性，经济、技术可行，措施有效。

### 6、总量控制分析结论

根据国家总量控制“十二五”规划，结合本项目实际排污情况，本项目涉及到的需总量控制的污染物为废水：COD 和 NH<sub>3</sub>-N。建议对本项目下达总量控制指标如下：

表 4-1 总量控制指标

污染物名称		总量控制建议指标		最终受纳水体
		进污水处理厂处理后纳管排放量		
废水	COD	0.0178t/a		石亭江
	NH <sub>3</sub> -N	0.0018t/a		

### 7、达标排放

本项目各污染源通过相应的处理措施后，生活污水最终进入石亭江污水处理厂处理，达标后排入石亭江；项目废气经有效措施后，可做到达标排放；项目噪声经隔音降噪措施后，可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准；固体废弃物均得到资源化、无害化处置。评价认为：本项目可以做到“达标排放”。

### 8、清洁生产

本项目使用清洁的原材料，采用先进的生产工艺，生产的产品质量高，性能好。同时，企业合理有效利用和处理产生的各种污染物，节约资源，降低能耗物耗，符合清洁生产的要求和原则。

### 9、评价结论

综上，本项目符合国家产业政策，选址符合德阳经开区土地利用规划，符合《德阳经济技术开发区八角片区控制性详细规划用地规划图》。总图布置基本合理。贯彻了“清洁生产、总量控制和达标排放”的原则，采取“三废”及噪声的治理措施经济技术可行，措施有效，工程实施后，在切实落实本评价所提出的各项污染防治措施和确保“三废”污染物达标排放的前提下，各种污染物能够稳定达标排放，不会对地表水、环境空气、声学环境质量产生明显影响；项目采取的风险防范措施可行，环境风险可控。从环保角度讲，本项目在四川省德阳市德阳经济技术开发区六盘山路 18 号选址建设和继续运营可行。

### 10、建议

(1) 建立健全生产环保规章制度，严格人员操作管理，与此同时，加强设备、管道、

各项治污措施的定期检查和维护工作。

- (2) 厂区车间外，厂界内靠墙地带多种植树木花草，即美化环境，且吸声、降噪。
- (3) 工厂应加强环保宣传教育工作，强化公司的各项环境管理工作。
- (4) 安排环保人员做好厂区环境管理工作，搞好环境卫生。

#### 4.2 审批部门审批决定

2018 年 11 月 7 日，德阳市环境保护局对建设单位提交的建设项目环境影响评价报告表批复如下：

一、该项目为新建项目，租用四川谐诚节能玻璃有限公司厂房 6030 平方米，布设生产车间、办公区、食堂、停车棚等。项目对生产车间进行适应性改造，购置安装液压闸式剪板机、单柱校正压装液压机、立式升降铣床、龙门式数控切割机、刨床等辅助设施设备，依托四川谐诚节能玻璃有限公司已有公用设施。项目主要生产钢筋混凝土密闭门、钢质密闭门和密闭封堵板三类产品，车间内进行一般的机械加工工序，不涉及酸洗、磷化等表面处理工序。产品所需要的刷漆或喷漆工序均在施工安装现场进行，不在厂区内进行。项目建成后形成年产人防设备 10000 套的生产能力。项目计划总投资 1000 万元，其中环保投资估算 45.3 万元。

项目属于发改委《产业结构调整指导目录》(2013 年修正本)中允许类项目，经德阳经开区发改委备案，符合现行国家产业政策。项目选址用地为工业用地，项目为金属制品行业，项目建设园区规划环评和园区准入条件。

根据专家对《报告表》的审查意见、《报告表》的评价结论和德阳经开区环安局的初审意见，在落实报告表中提出的各项环保对策措施和环境风险防范措施后，项目实施不存在明显的环境制约因素，污染物可以达标排放并符合总量控制要求，我局同意该项目按报告表中所列建设性质、地点、内容、规模、生产工艺及环保对策措施和风险防范措施进行建设。

二、项目建设应做好以下工作：

- (一) 必须严格贯彻执行“预防为主、保护优先”的原则，落实项目环保资金，落实公司内部的环境管理部门、人员和管理制度等工作。与项目同步开展环保相关设施的建设。
- (二) 加强施工期环境管理，合理安排施工时段，采取有效措施减轻或消除施工期废水、废渣、噪声、扬尘等对周围环境的影响。
- (三) 严格按照报告表要求，落实废气处理设施建设，确保大气污染物稳定达标排放。



项目焊接烟尘由移动式焊烟净化器处理后达标排放。打磨粉尘经移动吸尘器处理后达标排放。

(四) 严格按照环境影响报告表的要求, 落实废水处理设施建设。项目办公生活废水进入预处理池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中三级标准后, 通过园区污水管网进入石亭江污水处理厂处理后达标排放。采取有效措施, 完善各项防渗处理, 防止污染地下水。

(五) 落实各项噪声治理措施, 确保厂界环境噪声达标并不得扰民。严格落实并优化固体废物处置措施, 危险废物必须送有资质单位处置。加强各类固体废物暂存、转运及处置过程的环境管理, 防止二次污染。

(六) 严格按照报告表的要求, 建设各项环保应急设施, 确保环境安全。制定环境突发事件应急预案, 加强生产运行过程风险防范管理、各装置及设施间的协调管理, 避免和控制风险事故导致的环境污染。

(七) 项目实施后, 项目办公生活废水排入石亭江污水处理厂, 不设置废水总量控制指标。

三、项目竣工后, 纳入排污许可证管理的行业, 必须按照国家排污许可证有关管理规定要求, 申领排污许可证, 不得无证排污或不按证排污。按规定标准和程序, 对配套建设的环境保护设施进行验收。

项目环境影响评价文件经批准后, 如工程的性质、规模、工艺、地点或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的, 建设单位应当重新报批环境影响评价文件, 否则不得实施建设。自环评批复文件批准之日起, 如工程超过 5 年未开工建设, 环境影响评价文件应当报我局重新审核。

四、请德阳市环境监察支队、德阳经开区环安局负责该项目的环境保护监督检查工作。

你公司应在收到本批复 15 个工作日内将环评批复及批复后的环境影响报告表送达德阳经开区环安局备案, 并接受各级环保部门的监督管理。

#### 4.3 环评批复落实情况

根据现场调查, 本项目环评批复落实情况见下表:

表 4-2 环评批复落实情况表

序号	环评批复要求	实际落实情况
1	必须严格贯彻执行“预防为主、保护优先”的原则, 落实项目环保资金, 落实公司内部的环境管理部门、人员和管理制度等工作。与项目同步开展环保相关设施的建设。	<b>已落实。</b> 已严格贯彻执行“预防为主、保护优先”的原则, 落实了项目环保资金, 落实了公司内部的环境管理部门、人员和管理制度等工作。与项目同步开展了环保相关设施

		的建设。
2	加强施工期环境管理，合理安排施工时段，采取有效措施减轻或消除施工期废水、废渣、噪声、扬尘等对周围环境的影响。	<b>已落实。</b> 已加强了施工期环境管理，合理安排了施工时段，采取了有效措施减轻或消除施工期废水、废渣、噪声、扬尘等对周围环境的影响。
3	严格按照报告表要求，落实废气处理设施建设，确保大气污染物稳定达标排放。项目焊接烟尘由移动式焊烟净化器处理后达标排放。打磨粉尘经移动吸尘器处理后达标排放。	<b>已落实。</b> 配置了 3 台移动式焊接烟尘净化器（处理风量 2400m <sup>3</sup> /h，过滤面积 8 m <sup>2</sup> ，除尘效率 99.9%）和 1 台移动吸尘器，确保焊接烟气和打磨粉尘经处理后达标排放。2018 年 12 月 03 日、04 日验收监测期间，本项目各无组织废气颗粒物的厂界监控浓度均达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值标准要求，满足达标排放。
4	严格按照环境影响报告表的要求，落实废水处理设施建设。项目办公生活废水进入预处理池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后，通过园区污水管网进入石亭江污水处理厂处理后达标排放。采取有效措施，完善各项防渗处理，防止污染地下水。	<b>已落实。</b> 食堂含油废水首先在厨房内 1m <sup>3</sup> 隔油池内隔油处理，然后同生活污水一并进入厂区西北角 20m <sup>3</sup> 预处理池，经预处理后排入市政污水管网，在石亭江污水处理厂处理达标后排放至石亭江。对危险废物暂存间使用环氧树脂进行了防渗处理。车间内地面统一使用环氧树脂进行防渗处理，加强设备管理与维护，防止废机油、废切削液污染地下水。
5	落实各项噪声治理措施，确保厂界环境噪声达标并不得扰民。严格落实并优化固体废物处置措施，危险废物必须送有资质单位处置。加强各类固体废物暂存、转运及处置过程的环境管理，防止二次污染。	<p><b>已落实。</b>选用低噪声设备、隔声门窗，合理布局，基础减震，加强维护，厂房封闭。2018 年 12 月 03 日、04 日验收监测期间，项目四周厂界噪声昼间监测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类功能区标准要求，满足达标排放，符合验收条件。</p> <p><b>已落实。</b>一般固废：①在厂区西北角设置了一处 20m<sup>2</sup> 的一般固废暂存间，顶棚防雨防晒处理。对于废边角料、废包装材料、打磨粉尘，收集暂存后定期外售废品回收单位；对于焊渣及废焊丝、预处理池污泥，收集暂存后由环卫部门统一清运。②在办公区设置了 3 个塑料垃圾桶对办公生活垃圾进行收集，并加盖、贴上标识，由环卫部门统一清运。③在食堂设置了一个塑料桶对餐厨垃圾进行收集暂存，并加盖、贴上标识，由于产生量很少，由环卫部门统一清运。</p> <p>危险固废：在厂区西北角的一般固废间旁，设置了一间 5m<sup>2</sup> 的危险废物暂存间，顶棚进行了防风、防雨、防晒处理，地面使用环氧树脂及接油托盘进行了重点防渗处理，设置了危废警示牌和标识牌，门口设置了围堰。对于项目产生的危险废物进行了分类收集处理，其中含油废棉纱及废手套经豁免后由环卫部门统一清运，废机油、废切削液、废油（切削液）桶经分类收集暂存后，交由有资质的四川欣欣环保科技有限公司进行处置。</p>

6	严格按照报告表的要求，建设各项环保应急设施，确保环境安全。制定环境突发事件应急预案，加强生产运行过程风险防范管理、各装置及设施间的协调管理，避免和控制风险事故导致的环境污染。	<b>已落实。</b> 建立环境管理制度，落实环境监管人员，落实风险防范措施，做好应急预案工作，避免环境污染，确保环境安全。
7	项目实施后，项目办公生活废水排入石亭江污水处理厂，不设置废水总量控制指标。	<b>已落实。</b> 项目办公生活废水经预处理池预处理后排入市政管网，在石亭江污水处理厂处理达标后排入石亭江，总量指标纳入到石亭江污水处理厂。
8	项目竣工后，纳入排污许可证管理的行业，必须按照国家排污许可证有关管理规定要求，申领排污许可证，不得无证排污或不按证排污。按规定标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收。	<b>已落实。</b> 建设单位已依法进行环境保护验收工作程序。

表五

**验收监测质量保证及质量控制：**

本次验收监测采样及样品分析均严格按照《环境空气检测质量保证手册》和《环境水质检测质量保证手册》等要求进行，实施全程序质量控制。

- 1、验收监测期间，工况满足验收监测的规定要求；
- 2、现场采样和测试严格按照《验收监测方案》进行，并对监测期间发生的各种异常情况进行详细记录，对未能按《验收监测方案》进行现场采样和测试的原因应予以详细说明。
- 3、监测质量保证按《环境监测技术规范》和《环境空气监测质量保证手册》的要求，进行全过程质量控制。
- 4、环保设施竣工验收监测中使用的布点、采样、分析测试方法，应首先选择目前适用的国家和行业标准分析方法、监测技术规范，其次是国家环保总局推荐的统一分析方法或试行分析方法以及有关规定等。
- 5、环保设施竣工验收的质量保证和质量控制，按《环境监测技术规范》和《环境空气监测质量保证手册》的要求，进行全过程质量控制。
- 6、气体监测分析使用的大气综合采样器在进行现场前应对气体分析、采样器流量计等进行校核。
- 7、噪声监测分析使用的噪声计应在测定前后对噪声仪进行校正，测定前后声级 $\leq 0.5$ dB (A)。
- 8、实验室分析质量控制。
- 9、验收监测的采样记录及分析测试结果，按国家标准和监测技术规范有关要求进行处理和填报，并按有关规定和要求进行三级审核。

**5.1 监测分析方法及监测仪器**

本次检测项目的检测依据、方法来源、使用仪器见下表。

表 5-1 无组织废气监测方法、方法依据及主要仪器设备一览表

项目	检测方法	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/T 15432-1995	QRJC-008 ESJ200-4B型万分之一电子天平	0.001

表六

**验收监测内容：**

本项目无生产废水及清洗废水产生，食堂废水经隔油后与办公生活废水一并进入预处理池，经预处理后排入市政管网，在石亭江污水处理厂处理达标后排入石亭江。因此，本次验收主要针对项目排放的废气、噪声进行现场监测，监测布点见附图。

**6.1 废气**

本项目具体监测内容如下：

**6.1.1 无组织废气**

项目无组织废气监测内容如表 6-1。

**表 6-1 无组织废气监测内容一览表**

监测点位	监测项目	监测频次	备注
厂界上风向设 1 个对照点， 下风向设 3 个监控点	颗粒物	监测 2 天，每天监测 3 次	无风条件下厂界四周均匀布点

表七

## 验收监测期间生产工况记录:

## 7.1 生产工况

本项目属于新建项目，根据现场踏勘，本期工程建成的防护设备加工生产线生产工艺指标满足环评要求，能够连续、稳定、正常生产，且本项目属于制造类项目。因此，本次验收通过核算本项目主体工程在验收监测期间的产品实际产量作为项目工况记录的依据。

本项目验收监测期间生产工况详见下表。

表 7-1 验收监测期间生产工况

监测日期	产品名称	设计年产量	设计日产量	验收监测期间实际产量	工况
2018.12.03	防护设备	10000 套	33 套	27 套/天	82%
2018.12.04	防护设备	10000 套	33 套	27 套/天	82%

由上表可知，本期工程在验收期间生产负荷达到设计能力的 75%以上，满足验收关于生产工况的要求。

## 验收监测结果:

## 7.2 污染物达标排放监测结果

## 7.2.1 废气

本项目正常生产期间，无组织废气监控结果见下表。

表 7-2 无组织废气监测结果一览表 单位：mg/m<sup>3</sup>

日期	监测点位	项目	第一次	第二次	第三次	标准浓度限值
12.03	1#上风向	颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	0.097	0.042	0.069	1.0
	2#下风向	颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	0.139	0.153	0.139	1.0
	3#下风向	颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	0.278	0.486	0.264	1.0
	4#下风向	颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	0.236	0.222	0.208	1.0
12.04	1#上风向	颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	0.153	0.139	0.153	1.0
	2#下风向	颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	0.264	0.208	0.181	1.0
	3#下风向	颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	0.361	0.222	0.167	1.0
	4#下风向	颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	0.278	0.167	0.222	1.0

由上表可知：2018 年 12 月 03 日、04 日验收监测期间，本项目各无组织废气颗粒物的厂界监控浓度均达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值标准要求，满足达标排放。

## 7.3 污染物总量控制指标及排放量

**环评建议总量控制要求：**根据国家总量控制“十二五”规划，结合本项目实际排污情况，本项目涉及到的需总量控制的污染物为 COD 和 NH<sub>3</sub>-N。建议对本项目下达总量控制

指标如下：

**表 7-3 环评总量控制建议指标**

污染物名称		总量控制建议指标		最终容纳水体
		进污水处理厂处理后纳管排放量		
废水	COD	0.0178t/a		石亭江
	NH <sub>3</sub> -N	0.0018t/a		

该项目无生产废水排放。生活污水排放总量控制指标纳入石亭江污水处理厂。

**环评批复总量控制要求：**项目实施后，项目办公生活废水排入石亭江污水处理厂，不设置废水总量控制指标。

**实际排放总量核算：**本项目无生产废水排放，项目办公生活废水排入石亭江污水处理厂。根据环评及其批复意见，未对废水总量进行核算，生活污水排放总量控制指标纳入石亭江污水处理厂。

表八

**验收监测结论:****8.1 工程建设**

四川安凯人防设备有限公司投资 1000 万元,于四川省德阳经济技术开发区六盘山路 18 号,建设年产 10000 套防护设备投资建设项目。本项目总占地面积 12257.0m<sup>2</sup>,建成后生产规模达年产 10000 套防护设备的生产能力。本项目生产过程中不涉及酸洗、磷化、表调、喷漆等金属表面处理工艺。

根据现场踏勘调查,本项目工程的建设从选址、建成内容、规模及生产设备配套情况与环评文件及其批复文件基本一致。

**8.2 环境保护措施**

按项目环评文件及其批复文件的相关要求,本项目废水、废气、噪声和固废污染防治措施均已落实,并确保各污染物能够达标排放或综合利用。

**8.3 污染物排放情况**

2018 年 12 月 03 日、04 日,针对项目生产时排放的污染物进行实时监测,通过对监测结果的分析,项目各类污染物排放情况如下:

**8.3.1 废气**

## 1、无组织废气

验收监测期间,在本项目厂界上风向设置 1 个参照点,下风向设置 3 个监控点对厂界无组织废气进行监测。经监测,颗粒物厂界无组织排放监控浓度最大值为 0.486mg/m<sup>3</sup>,各项指标均满足《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。

**8.3.2 废水**

本项目废水主要为餐饮废水和办公生活污水,餐饮废水经隔油后与办公生活废水一并进入预处理池,经预处理后排入市政管网,在石亭江污水处理厂处理达标后排入石亭江。

**8.4 环境调查管理结论**

本项目执行了环境影响评价制度,环境保护审查、审批手续完备,技术资料与环境保护档案资料基本齐全。环保组织结构配备完善,规章制度健全,环境管理制度化,环保设施的运行和维护由专人负责落实。本项目工程环境管理基本上落实了环境影响评价文件及其批复文件的要求。

综上所述,本项目在建设过程中,严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时



施工，同时投入使用的“三同时”制度。验收监测期间，项目运行过程中产生的废水、废气均能够达标排放或综合利用，对周围环境影响较小。符合通过建设项目竣工环境保护验收条件，建议四川安凯人防设备有限公司军民结合年产 10000 套防护设备投资项目通过建设项目竣工环境保护设施验收。

### 8.5 建议

- (1) 加强对生产设备的日常管理与维护工作，使其保持良好的运行状态，减少污染物的排放；
- (2) 待周边市政自来水管网建成后及时接入，减少对地下水水位影响；
- (3) 加强环境监管，严格按照环评文件提出的环境监测计划定期实施环境监测。

## 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位(盖章):四川安凯人防设备有限公司

填表人(签字):

项目经办人(签字):

建设项目	项目名称	军民结合年产 10000 套防护设备投资项目					项目代码	川投资备【2018-510699-34-03-289895】 FGQB-0187 号			建设地点	四川省德阳经济技术开发区六 盘山路 18 号		
	行业类别(分类管理名录)	其他建筑、安全用金属制品制造(C3359)					建设性质	√新建 □改扩建 □技术改造			项目厂区中心 经度/纬度	北纬:104°36'77.17" 东经:31°8'12.90"		
	设计生产能力	年产防护设备 10000 套					实际生产能力	年产防护设备 10000 套			环评单位	宜宾华洁环保工程有限责任公司		
	环评文件审批机关	德阳市环境保护局					审批文号	德环审批〔2018〕128 号			环评文件类型	报告表		
	开工日期	2018 年 11 月					竣工日期	2018 年 12 月			排污许可证申领时间	/		
	环保设施设计单位	四川安凯人防设备有限公司					环保设施施工单位	四川安凯人防设备有限公司			本工程排污许可证编号	/		
	验收单位	四川安凯人防设备有限公司					环保设施监测单位	四川齐荣环境检测有限责 任公司			验收监测时工况	82%		
	投资总概算(万元)	1000					环保投资总概算(万元)	45.3			所占比例(%)	4.53		
	实际总投资	1000					实际环保投资(万元)	45.3			所占比例(%)	4.53		
	废水治理(万元)	0	废气治理(万元)	4	噪声治理(万元)	3	固体废物治理(万元)	4.5			绿化及生态(万元)	0	其他(万元)	33.8
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	四川安凯人防设备有限公司					运营单位社会统一信用代 码(或组织机构代码)	915106003999938836			验收时间	2018 年 12 月 15 日			
污 染 物 排 放 达 标 与 总 量 控 制 ( 工 业 建 设 项 目 详 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	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	化学需氧量	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	氨氮	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	石油类	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	废气	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	二氧化硫	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	烟尘	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	工业粉尘	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	氮氧化物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	工业固体废物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
与项目有关的其他特征污染物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		

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——万吨/年;废气排放量——万标立方米/年;工业固体废物排放量——万吨/年;水污染物排放浓度——毫克/升