

# 建设项目环境影响报告表

(公示本)

项 目 名 称： 昭化区科吉彩钢夹芯板生产线建设项目

建设单位(盖章)： 广元市昭化区科吉建材经营部

编制日期：2020年11月

生态环境保护部制

## 《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价资质的单位编制。

1. 项目名称—指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字(两个英文字段作一个汉字)。

2. 建设地点—指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止终点。

3. 行业类别—按国标填写。

4. 总投资—指项目投资总额。

5. 主要环境保护目标—指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6. 结论与建议—给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7. 预审意见—由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，不填。

8. 审批意见—由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

## 建设项目基本情况

项目名称	昭化区科吉彩钢夹芯板生产线建设项目				
建设单位	广元市昭化区科吉建材经营部				
法人代表	闫刚义	联系人	闫刚义		
联系电话	15283992066	邮政编码	628000		
通讯地址	广元市昭化区工业发展集中区				
建设地点	广元市昭化区工业发展集中区				
立项审批部门	昭化区发改局	批准文号	川投资备【2020-510811-50-03-511458】 FGQB-0169 号		
建设性质	新建	总建筑面积(m <sup>2</sup> )	600		
占地面积(m <sup>2</sup> )	1200	绿地面积(m <sup>2</sup> )	/		
总投资(万元)	200	其中环保投资 (万元)	10.4	环保投资占 总投资比例	5.2%
评价经费(万元)		投产日期	2021 年 2 月		
<p><b>工程内容及规模：</b></p> <p><b>一、项目建设必要性及评价任务的由来</b></p> <p>广元市昭化区科吉建材经营部租用广元大业能源发展有限公司的场地（租赁协议见附件），投资200万新建昭化区科吉彩钢夹芯板生产线建设项目。目前，项目租用的场地经大业能源公司平整，项目用地性质为工业用地，且项目经广元市昭化区发展和改革局备案。</p> <p>项目的建设难免会对环境产生影响，按照《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》以及《建设项目环境保护管理条例》（2017年修订）和《建设项目环境影响评价分类管理名录》的要求，本项目的环评评价形式为编制环境影响报告表。广元市昭化区科吉建材经营部特委托我公司进行“昭化区科吉彩钢夹芯板生产线建设项目”的环境影响报告表编制工作。我公司接受委托后，即派技术人员对该项目进行现场踏勘和资料收集，按照现行技术导则及有关规定，编制了本项目环境影响报告表，待审批后作为工程设计的相关依据。</p> <p><b>二、项目与产业政策相符性分析</b></p> <p>本项目为轻质建筑材料制造，位于广元市昭化区工业发展集中区内，根据中华人民共和国发展和改革委员会第 29 号令《产业结构调整指导目录（2019 年本）》的规定，本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类项目，为允许类项目。广元市昭化区发展和改革局以“川</p>					

投资备【2020-510811-50-03-511458】FGQB-0169号”文件予以备案。因此本项目的建设符合国家现行产业政策。

### 三、项目规划及选址合理性分析

#### 1、与广元市昭化区工业发展集中区规划符合性分析

项目位于广元市昭化区工业发展集中区，该集中区原名为元坝区工业集中区（经国务院批准，同意广元市元坝区于2013年将更名为昭化区。）元坝工业发展集中区规划环境影响评价已于2011年编制完成并通过广元市环境保护局审查。开发区的发展功能定位为：以食品产业、农副产品加工、建材等一类和二类工业为主的现代化工业园区，融工业及各类服务设施于一体，环境优美、配套齐全的生态型工业园区。

本项目为轻质建筑材料的生产，属于规划区中一类工业项目，故项目建设与集中区规划发展定位一致，与集中区规划相符。

2020年10月19日，广元市昭化区工业发展集中区管委会出具“入园证明”文件，证明项目符合园区规划，同意项目入园。

综上所述，项目建设符合广元市昭化区工业发展集中区规划。

#### 2、与广元市昭化区工业发展集中区规划跟踪环境影响报告书符合性分析

根据广元市环境保护局关于《广元市昭化区工业发展集中区规划跟踪环境影响报告书》审查意见的函（广环函【2018】165号）（以下简称跟踪环评），其产业定位为重点发展食品饮料、农副产品加工，后续规划的环境准入条件为：（一）不符合国家环保法律法规、行业准入条件的项目，列入国家产能过剩的项目，列入产业结构调整目录限制及禁止类的项目。（二）清洁生产水平不能达到行业清洁生产标准二级标准要求或低于全国同类企业平均清洁生产水平的项目。（三）不符合工业集中区能源结构及国家（或地方）大气、水、土壤等污染防治要求的项目。（四）不符合四川省重点行业挥发性有机物综合整治方案的项目。（五）与工业集中区生活空间冲突或经环保论证与周边企业、规划用地等环境不相容或存在重大环境风险隐患且无法消除的项目。（六）报告书中其他禁止和限制引入的产业。

广元大业能源发展有限公司属于建材类企业，由于该公司场地闲置，为增加营业收入，不浪费土地资源，遂将闲置的1200m<sup>2</sup>场地租赁给广元市昭化区科吉建材经营部生产彩钢和彩钢夹芯板，因此该场地租赁前后均是作为建材生产用地，总体上未新增用地作为建材生产用地，因此符合跟踪环评产业定位要求。

（一）项目属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》允许类，符合国家现行产业政策；（二）清洁生产水平能够高于全国同类企业平均清洁生产水平；（三）使用能源为电，产

生的废气主要是粉尘和挥发性有机废气，经过本环评提出的治理措施治理后能够达到《四川省固定源大气挥发性有机物排放标准（DB51/2377-2017）》以及《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）要求，项目无生产废水产生，生活废水经化粪池处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入昭化区泉坝污水处理厂处理，项目位于园区内，不会对土壤、地表水产生影响；(四)项目属于《国民经济行业分类》（2017）30 非金属矿物制品业中 3024 轻质建筑材料制造行业，不属于重点行业（石化行业、化工行业、工业涂装行业、包装印刷行业、油品储运等重点行业），产生的挥发性有机物废气经过本环评提出的治理措施治理后能够达到《四川省固定源大气挥发性有机物排放标准（DB51/2377-2017）》、《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822-2019）》等相关标准要求。(五)项目周边均是建材企业或空地，与周边企业、规划用地等环境相容，不存在重大环境风险；（六）项目不属于禁止和限制引入的产业。

**综上所述，项目符合跟踪环评环境准入条件要求。**

## 2、外环境关系状况

本项目位于广元市昭化区工业发展集中区内，西侧为空地和大业能源公司，北侧为空地和长来建材厂，南侧为预制板厂，东侧 12m 处为长坝村五组散居农户。项目通过总平合理布局，高噪声设备和产生废气区域布置在项目南侧和西侧，经预测后对项目东侧敏感点影响较小。项目所在区域道路交通较好，空气、水、声环境良好，租用工业用地进行建设生产。项目外环境关系图见附图 3。

**综上所述，项目建设无重大的环境制约因素，具有环境相容性，选址合理。**

## 四、三线一单符合性分析

### 1、与生态红线符合性分析

本项目位于广元市昭化区集中工业区，根据调查，本项目不在四川省划定的生态红线范围内。

### 2、与资源利用上限符合性分析

本项目区域水资源、能源和土地供应充足，不存在资源枯竭及供给不足的情况。

### 3、与环境质量底线分析

根据昭化区环保局发布的 2018 年大气环境质量公告，项目大气环境六项基本因子监测值能达到《环境空气质量标准》（GB3095-1996）二级标准，地表水水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）三类水质要求；项目所在区域声环境能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准。

#### 4、与环境准入负面清单符合性分析

本项目属于轻质建筑材料制造项目，符合国家现行产业政策，符合昭化工业集中园区规划，不在生态红线范围内，有一定环境容量，项目不属于该工业园区环境准入负面清单范围内。

### 五、建设内容、规模及主要环境问题

#### 1、建设内容

项目位于昭化区元坝镇长坝村五组，租用广元大业能源发展有限公司闲置场地1200m<sup>2</sup>，新建彩钢夹心板生产车间、原料库房、成品堆场等，配套建设办夹芯板办公用房、工具房、门卫室、化粪池等。

#### 2、建设规模

##### (1) 项目产品方案

项目产品方案及规模见下表所示：

表 1 项目产品方案一览表

产品名称	产品规格	单位	产品数量
彩钢板	宽度 1000mm，厚度 0.2~1mmv	m <sup>2</sup> /a	5 万
彩钢夹芯板	宽度 1000mm，厚度 30~300mmv	m <sup>2</sup> /a	5 万

##### (2) 劳动定员及工作制

项目劳动定员 5 人，设有食堂，年工作日为 300 天。实行 8 小时工作制，夜间不生产。

##### (3) 项目组成

工程由主体工程，辅助工程，配套基础设施，公用工程组成。项目组成及主要环境问题见表 2

表 2 建设项目组成主要环境问题表

名称		建设内容及规模	可能产生的环境问题	
			施工期	运营期
主体工程	生产车间	占地面积约 600m <sup>2</sup> ，钢结构厂房，生产彩钢板和彩钢夹芯板	建筑垃圾、施工废水、生活废水、扬尘、施工噪声 /	噪声、有机废气
	公用工程	给水		项目生产生活用水来自园区自来水
排水	生活污水经过化粪池处理后排入园区污水管网；实行雨污分流	/		
供电	依托园区供电网	/		
绿化	灌木和草坪相结合的方式，绿化率 2%	/		
储运工程	原材料堆放区	厂区东北侧，占地面积 120m <sup>2</sup>		粉尘
	产品堆场	厂区西北侧，占地面积 210m <sup>2</sup>	/	

办公生活设施	办公用区	包含办公休息室、厨房、卫生间等,面积 30m <sup>2</sup>		废水、生活垃圾
环保设施	粉尘	集尘罩+布袋除尘器处理		粉尘
	有机废气	活性炭吸附处理后排放		烟尘
	生活污水	新建 1 座化粪池,容积为 5m <sup>3</sup> ,厨房处设置 1m <sup>3</sup> 的隔油池		废水
	噪声	设备的选型尽可能选用噪声低、震动小的设备。所有设备都安装在车间内,并采取隔声措施。		噪声
	生活垃圾	办公区设置生活垃圾桶收集		固体废物
	一般固废	占地面积 5m <sup>2</sup>		一般固废
	危废暂存间	占地面积 5m <sup>2</sup>		危险废物

## 六、公辅设施

### 1、供电

本项目依托园区供电网进行建设,可满足本项目的生产需要。

### 2、供水

项目用水包括生产用水和生活用水,来自园区的自来水。

### 3、排水

本项目实施雨污分流;生活废水经化粪池处理后排入园区的污水管网引至昭化区泉坝污水处理厂进行处理。

## 七、平面布置合理性分析

本项目租用大业能源公司的闲置土地建设生产车间和办公用房,在东侧处布置办公生活区,西北侧布置产品堆场,东北侧原料堆场,生产车间布置在厂区南侧和西侧。生产车间与敏感点之间布置办公生活区,并将生产时产生废气区域靠西设置,保证远离东侧敏感点。并且本项目采取本环评报告提出的环保措施之后,能够使污染物达标排放,并以上胶复合生产车间和切割车间边界为中心,向外延伸 50m 作为本项目的卫生防护距离包络线。根据现场调查,本项目卫生防护距离内无居住区、医院、学校等环境敏感点。

各功能分区明确由相互连接,按照生产工艺走向布置,布局合理,做到人流物流分离、生产办公分离,使得生产和办公相互不干扰,同时生产对外环境造成的影响也降至最低。

综上,本项目总平面布置合理。

## 八、工程主要原辅材料及用量

本项目主要为生产车间、办用房等建设工程。项目建设主要原辅材料为彩钢卷等,其

在各工程项目中的用量详见下表。

**表 3 主要原辅材料及能耗表**

序号	名称	年用量	备注
1	彩钢卷	600t	普通钢，外购/汽运
2	聚苯乙烯泡沫板	125t	又名 EPS，外购/汽运
3	岩棉条	125t	耐火材料，外购/汽运
4	夹芯板粘合剂 A 组分	1t	外购，200kg 桶装
5	夹芯板粘合剂 B 组分	1.25t	外购，250kg 桶装
6	电	3 万 kwh	
7	水	75t/a	

聚苯乙烯泡沫板：是由含有挥发性液体发泡剂的可发性聚苯乙烯珠粒，经加热预发后在模具中加热成型的白色物体其有微细闭孔的结构特点等，项目直接购买成品聚苯乙烯泡沫（EPS 泡沫），不进行发泡。

岩棉条：岩棉又称岩石棉、是矿物棉的一种。麦格美岩棉以天然岩石及矿物等为原料制成的蓬松状短细纤维。岩棉是以天然岩石如玄武岩、辉长岩、白云石、铁矿石、铝矾土等为主要原料，经高温熔化、纤维化而制成的无机质纤维。

AB 胶：AB 胶是两液混合硬化胶的别称，一液是本胶，一液是硬化剂，两液相混才能硬化，是不须靠温度来硬应熟成的，所以是常温硬化胶的一种，做模型有时会用到。A 组分：黄褐色粘稠液体。可燃，有害，微溶于水，稍有气味。闪点（I） $\geq 61^{\circ}\text{C}$ 、沸点（A） $\geq 116.5^{\circ}\text{C}$ 、PH：10.5-10.6。主要成分为聚酯多元醇 85%，硅油 5%，有机锡 2%，二甲基甲酰胺 3%，水 5%。B 组分：黄褐色粘稠液体。不易燃，有害，不混溶于水，稍有气味。闪点（I） $\geq 96.0^{\circ}\text{C}$ 、沸点（A） $\geq 300^{\circ}\text{C}$ 。主要成分为聚合 MDI（二甲基甲烷二异氰酸酯聚合物）100%。

## 九、主要设备

本项目建设主要工程设备具体清单见下表。

**表 4 主要设备一览表**

序号	设备名称	型号	数量
1	金属隔热夹芯板生产线	WMF-VI	1 套
2	单瓦机	/	1 台
3	行车	/	2 台
4	剪板机	/	1 个
5	折弯机	/	1 个



**与本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，建设地位于广元昭化区工业集中区，租用大业能源公司闲置土地作为项目生产生活建设用地，目前项目场地已经平整，未开工建设，无环境遗留问题。

## 建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

### 一、地理位置

广元市位于四川省北部，地理坐标在北纬 31 ° 31'至 32 ° 56'，东经 104 ° 36'，至 106 ° 45'之间，北与甘肃省武都县、文县、陕西省宁强县、南郑县交界；南与南充市的南部县、阆中市为邻；西与绵阳市的平武县、江油市、梓潼县相连；东与巴中市的南江县、巴州区接壤，幅员面积 16313. 78 平方公里。

广元市昭化区位于四川盆地北部、广元市中部，东邻旺苍县，西及西南接剑阁县，东南与苍溪县相连，北与广元市利州区搭界。地理坐标为北纬 31°53'41"~32°23'27"，东经 105°33'9"~106°07'20"。

本项目位于广元市昭化区工业发展集中区，**地理位置见附图 1。**

### 二、地形、地貌、地质

昭化区地处四川盆地北部边缘，地质构造体属龙门山北东向华夏式构造体系，位于米仓山、龙门山和盆北低山三大地貌交汇地带，是低山向丘陵过渡地带。地形地貌以中低山为主，地势北高南低，由东向西倾斜，海拔在393~1431m之间，平均海拔900m，北部最高海拔1431m，南部最低海拔393m，南北相对高差1038m。按地貌成因可分为侵蚀堆积河谷和侵蚀单斜构造地形；按形态特征又可分为中山、低山、河谷、台地四种地形，以中低山为主，主要分布于位于米仓山走廊以南，为典型的侵蚀台阶状中低山体。

境内大部分地区属白垩系下统城墙岩群地质岩层，是继侏罗系沉积之后又一套河湖相约色碎屑构造、砾岩、砂岩、泥岩呈互层产出，厚在1300m左右，岩性变化较大。剑门关组（K、J）为内陆红色碎屑岩构造，岩性主要为巨层状砾岩，含砾砂最厚，达220m以上。由此向东逐渐变薄，相变情况与莲花口组砾岩相似。境内不尚有侏罗系地层出露，系典型的内陆河湖相碎屑岩沉积，呈角度不整合超覆于下寒武统至三迭系地层之上，下统为暗灰色含煤建造，组成岩性为厚层状石英砾岩，岩相变化显著，以金子山一带（昭化区西北部）最后，继而向境内东部逐渐变薄。山地气候有利于农、林、牧、副、渔业的全面发展。

### 三、气候、气象

区境内属亚热带季风性湿润气候区。气候差异较大，形成了春迟、夏长、秋凉、冬

冷四季分明的气候特点。建区以来有气象记载的境内年平均气温 16.4℃，最高气温 40.5℃（2000 年 8 月 15 日），最低气温-6℃（2008 年 1 月 30 日）。常年日照时数 1389.1 小时，日照百分率 31%，太阳辐射总量平均 91.67 千卡/平方米。年均无霜期 286 天。降水空间分布不均，南多北少，季节性降水明显，分干湿两季，降水集中在夏秋两季，冬春两季降水少。2011 年总降雨量正常略偏多，年平均气温正常略偏高。全年降水量总计 1430.2 毫米（元坝观测站数据）。1989~2011 年年均降水雨量 945.3 毫米。

#### 四、水文

河流主要有过境河嘉陵江、白龙江、硬头河等河流，水资源丰富，水域面积约境 14400 公顷，水资源年平均总量 113 亿立方米。本地水平均径流 7.57 亿立方米，占境内水资源总量的 6.79%；地下水平均径流 0.35 亿立方米，占境内水资源总量的 0.31%；另有过境水平均径流 105 亿立方米，占境内水资源总量的 92.90%。嘉陵江流经境内 159 公里（含支流白龙江 10 公里），过境水 52.98 亿立方米。境内有中型水库 2 座（工农水库和紫云水库）、小（一）型水库 9 座、小（二）型水库 66 座，年工程蓄水量 7100 万立方米，常年蓄水 5500 万立方米。

本项目相关地表水体为长滩河和南河。本项目生活污水经预处理池处理后，由市政污水管网送至广元市昭化区污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后排入南河。因此本项目最终接纳水体为南河，污水排放口下游 8.5km 内无集中式饮用水源用水取水点，本项目河流评价段环境功能为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水域。

离项目最近的地表水体为长滩河，在项目西侧场界外 70m 处，长滩河为嘉陵江支流，其水体功能主要为农灌及泄洪，不涉及饮用水取水点。

#### 五、土地资源

全区幅员面积 1434.71 平方公里，其中耕地面积 15997 公顷，森林面积 73389 公顷（区统计局数据）。2011 年区镇城区规划区域面积 5820 公顷，用地面积 1449.96 公顷。其中规划工业用地面积 66.46 公顷，居住区域面积 885 公顷，公共设施用地面积 170 公顷；规划道路用地 155 公顷，绿化用地 185 公顷，其它用地 88.5 公顷。

#### 六、生物资源

境内动植物中药材 1000 多种，其中 20 多种销往省内外。已查明的植物物种达 180 科、300 属、900 种，主要有菌类、苔藓、维管植物，另外具有开发价值的经济、药用、

珍稀植物约有 260 余种，食用菌种类达 8 种以上。野生半野生经济植物约 500 余种，可分为油料、香料、纤维、药材、食用菌、花卉、水果、蔬菜等 10 余种。元坝镇、昭化镇被四川省农业厅认定为四川省无公害农产品基地，太公、王家、磨滩、紫云等乡镇被省农业厅认定为无公害粮油生产基地；紫云猕猴桃获国家首个猕猴桃产业地理证明商标；被省人民政府授予 2011 年度粮食生产“丰收杯”奖；2011 年 12 月 7 日昭化韭黄被国家质量监督检验检疫总局批准为国家地理标志保护产品。境内森林主要品种有柏木林、桉木林、马尾松树林等。常见的野生动物有 220 余种，其中国家级野生动物 5 种，有麝、短尾猴、水獭、大灵猫、小灵猫等。

## 七、矿产资源

境内矿藏丰富，分布集中，已探明的主要矿产资源有金、铁、铜、煤、石油、天然气、石灰石等 10 多种，其中金、煤、石油、天然气等矿藏储量可观，已被陆续开发利用。矿产地 32 处，其中大型矿床 8 处，中型矿床 10 处，小型矿床 15 处。仅探明原煤储量达 250 万吨；砂金分布面积 113.6 平方公里，储量资源达 30 吨，含金量 10 克/立方米。

## 八、旅游资源

境内旅游资源丰富，是川北蜀道旅游的重要组成部分。2008 年昭化古城被建成国家 AAAA 级旅游景区，昭化镇被建成“中国历史文化名镇”。昭化古城被公认为剑门蜀道上的一颗灿烂明珠，旅游品位高，具有广阔的开发前景。古城门、古城墙、费祎墓、桔柏古渡、天雄关、牛头山、人头山、金牛古道等留下了许多令人遐想的传说。此外，还有太公红军山、柏林沟古镇、紫云湖、平乐寺、将军岭等众多旅游资源。平乐景区有“利州”后花园之誉；太公红军山是全省 100 个红色文化旅游经典景区之一，是广元市爱国主义教育基地

## 广元市昭化区污水处理厂简介

昭化区通达自来水有限责任公司在昭化区泉坝村征地 23.35 亩，建设 1.0 万吨/日的污水处理厂一座，设计处理能力一期 5000 吨/日，二期 5000 吨/日。2009 年 5 月，中国华西工程设计建设有限公司编制完成了《广元市昭化区污水处理厂项目环境影响报告表》。

泉坝污水处理厂在实际运行过程中由于污水厂设施设备老化，曝气生物滤池（BAF）

工艺在实际运行过程中可靠性差，运行难度大，不能完全满足相关处理要求，造成偶发性尾水超标，影响了当地水环境。因此广元泉坝污水处理厂在完成二期设计建设的同时必须对原有处理工艺进行技术改造工作。2019 年就对污水处理厂进行技改，实际建设内容主要为泉坝污水处理厂内处理工艺的变更和部分设备设施的技术改造，不涉及原排污口变化，排污口工程内容同原排污口论证保持一致。项目通过按照相关技术审查意见对原有建设设施与设计方案进行变更，用“A/O 处理工艺+高效絮凝沉淀池+BAF 曝气生物滤池+纤维滤池工艺”取代原单纯的“BAF 曝气生物滤池工艺+纤维转盘滤池”，已此达到建设污水处理规模为 10000m<sup>3</sup>/d 和出水水质为一级 A 标准的污水处理厂的设计目标。2019 年成都中环环保科技有限公司编制完成了《广元市昭化区泉坝污水处理厂技改项目环境影响报告表》。

## 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、地面水、地下水、声环境、生态环境等）

#### 1、空气环境质量

##### （1）区域空气环境质量达标判定

根据 2018 年广元市昭化区环境状况公报，广元市昭化区环境空气质量主要指标见。

**表 5 2018 年广元市昭化区环境空气质量主要指标表 单位：μg/m<sup>3</sup>，CO：mg/m<sup>3</sup>**

行政区	月份	二氧化硫	二氧化氮	PM <sub>10</sub>	PM <sub>2.5</sub>	一氧化碳	臭氧
昭化区	1	7	32	103	50	1.428	77
	2	8	25	114	50	1.159	89
	3	7	26	87	38	1.044	115
	5	11	21	86	35	1.055	136
	6	6	18	45	23	1.0	152
	7	4	14	39	22	1.2	106
	8	2	12	42	24	1.3	137
	9	3	17	35	19	1.4	85
	10	4	22	60	28	1.1	78
	11	5	23	66	35	1.3	75
	标准		150	80	150	75	4

备注：一氧化碳为第 95 百分位浓度，臭氧为第 90 百分位浓度

由表 5 统计结果可知，六项基本因子均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，项目所在区域为环境空气质量达标区。

##### （2）空气环境质量现状监测

本项目大气环境质量特征因子为挥发性有机物，本次评价引用项目区域的《捷凯汽车广场项目检测报告》中数据，距离本项目约 0.8km，数据为近 3 年内监测数据，且近 3 年区域内无大型挥发性有机物项目建设，故引用数据有效。

###### ①监测时间

2019 年 4 月 25 日~2019 年 5 月 1 日

###### ②监测点：捷凯汽车广场项目的厂址中心

###### ③监测因子：TSP、TVOC

#### ④监测结果及评价

监测结果及结论见下表所示。

**表 6 大气环境质量补充监测结果及评价**

日期	检测因子	检测值范围 mg/m <sup>3</sup>	标准值 mg/m <sup>3</sup>	最大占标率%	是否超标
2020.4.25	TSP	0.024	0.3	8	否
	TVOC	2.71×10 <sup>-2</sup>	0.6	4.52	否
2020.4.26	TSP	0.026	0.3	8.67	否
	TVOC	2.56×10 <sup>-2</sup>	0.6	4.27	否
2020.4.27	TSP	0.024	0.3	8	否
	TVOC	3.51×10 <sup>-2</sup>	0.6	5.85	否
2020.4.28	TSP	0.022	0.3	7.33	否
	TVOC	2.35×10 <sup>-2</sup>	0.6	3.92	否
2020.4.29	TSP	0.023	0.3	7.67	否
	TVOC	2.67×10 <sup>-2</sup>	0.6	4.45	否
2020.4.30	TSP	0.027	0.3	9	否
	TVOC	2.31×10 <sup>-2</sup>	0.6	3.85	否
2020.5.1	TSP	0.028	0.3	0.093	否
	TVOC	1.76×10 <sup>-2</sup>	0.6	2.93	否

根据上表可知，本项目区域各大气环境监测因子均达到《环境空气质量》（GB3095-2012）二级标准，因此项目所在区域环境空气质量较好。

#### 2.地表水环境质量现状

根据昭化区环境监测站分别于 2018 年 7 月、9 月、11 月对泉坝污水处理厂（长滩河）监测断面进行了采样监测。

按照《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）监测因子为 PH 值。溶解氧、高锰酸盐指数、氨氮、五日生化需氧量共 5 项指标

**表 7 监测断面评价结果**

断面名称	时间	所在地	规定类别	是否达标	主要污染指标 /超标倍数
泉坝污水处理厂（长滩河）	7 月份	昭化区元坝镇 泉坝村	I	是	无
	9 月份		II	是	无
	11 月份		III	是	无

因此本项目区域地表水质量良好，满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

#### 3、声环境质量

四川中硕检测技术有限公司于2020年11月05日至2020年11月06日对项目噪声进行了现场检测，检测结果见下表。

**表 8 噪声监测结果统计表**

监测点位		1#北东厂界外		2#东厂界外		3#南厂界外		4#西厂界外		5#东边居民点	
		1m		1m		1m		1m			
监测时间		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
监测结果 dB(A)	11.05	54	46	51	48	51	49	53	46	52	48
	11.06	53	48	52	47	51	47	54	44	51	46

厂执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准，昼间：65dB(A)，夜间：55dB(A)

项目环境噪声执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的3类标准，即昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)。由上表可知，项目周围环境噪声值和厂界噪声环境现状值均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的3类标准，项目所在地声环境质量良好。

#### 四、生态环境质量现状

项目内生态环境以农村生态环境为主要特征。由于人为活动频繁，已不存在原生植被，现区域内以人工植被为主，区内无大型野生动物及古大珍稀植物，无特殊文物保护单位。

#### 主要环境保护目标（列出名单及保护级别）

本项目位于广元市昭化区工业发展集中区内，西侧为空地和大业能源公司，北侧为空地 and 长来建材，南侧为预制板厂，东侧12m处为长坝村五组散居农户。

##### (1)水环境保护目标及级别

项目地表水环境保护目标为长滩河，应使其符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类水域标准要求。

##### (2)空气环境保护目标及级别

本项目空气环境保护目标为项目区域的环境大气，使其空气环境质量符合《环境空气质量标准》(GB3095-1996)中的二级标准限值要求。

##### (3)声学环境保护目标及级别

本项目区域地势较平坦，本工程声学环境保护目标为：工程厂界及周围100米范围内的声环境质量，使其声环境达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准。具体



的环境保护目标见下表。

**表 9 本项目主要保护的目标**

环境要素	保护目标	方位	离厂界距离	规模	保护级别
大气环境	长坝村五组	东侧	12m	约 25 户/80 人	GB3095-1996 二级标准
	刘家沟	东侧	310m	约 85 户/300 人	
	井湾	北侧	855m	约 50 户/180 人	
	长坝村小学	北侧	1070m	约 400 人	
	刘河坎	北侧	2200m	约 40 户/130 人	
	泉坝村	北侧	1555m	约 100 户/320 人	
	周家沟	东北侧	2035m	约 50 户/160 人	
	毛河坝	东北侧	2385m	约 35 户/120 人	
	张家坎	西北侧	2285m	约 95 户/300 人	
	狮子咀	西侧	170m	约 20 户/70 人	
	王家河	南侧	800m	约 200 户/700 人	
	元坝职业中学	南侧	1485m	约 1100 人	
庄子沟	南侧	995m	约 30 户/100 人		
声环境	长坝村五组	东侧	12m	约 25 户/80 人	GB3096-2008 中 2 类标准
地表水环境	长滩河	西侧	90m	/	GB3838-2002 III 类水域要求

## 评价适用标准

环境 质量 标准	1、《环境空气质量标准》(GB3095-1996)二级标准							
	<b>表 10 《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 单位: <math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math></b>							
	项目 时间	$\text{O}_3$	$\text{NO}_2$	$\text{SO}_2$	TSP	$\text{PM}_{2.5}$	$\text{PM}_{10}$	CO
	年平均	/	40	60	200	35	70	/
	24 小时平均	160(8h)	80	150	300	75	150	4
1 小时平均	200	200	500	/	/	/	10	
污 染 物 排 放 标 准	2、《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类水域标准							
	<b>表 11 地表水环境质量标准值表 单位: <math>\text{mg}/\text{L}</math></b>							
	项目	pH(无量纲)	溶解氧	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	$\text{NH}_3\text{-N}$	石油类	动植物油
	标准值	6~9	$\geq 5$	$\leq 20$	$\leq 4$	$\leq 1.0$	$\leq 0.05$	/
	3、《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准							
<b>表 12 环境噪声标准值表 等效声级 LAeq: dB</b>								
环境噪声	3 类			昼 间	65			
				夜 间	55			
1、大气污染物颗粒物排放执行《大气综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准。有机废气执行《四川省固定源大气挥发性有机物排放标准(DB51/2377-2017)》。								
<b>表 13 废气排放标准</b>								
污 染 物	排 气 筒 高 度 m	排 放 速 率 kg/h	无组织排放监 控浓度限值 $\text{mg}/\text{m}^3$	最 高 允 许 排 放 浓 度 $\text{mg}/\text{m}^3$	执 行 标 准			
颗 粒 物	15	3.5	1.0	120	《大气综合排放标准》 (GB16297-1996)二级标 准			
VOCs	15	3.4	2.0(厂界监测)	60	《四川省固定源大气挥发 性有机物排放标准》 (DB51/2377-2017)			
	/	/	10(1h); 30 (任意一次); (厂区内检测 出)	/	《挥发性有机物无组织排 放控制标准》 (GB37822-2019)			
2、废水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准。								
<b>表 14 污水排放标准 单位: <math>\text{mg}/\text{L}</math></b>								

污染物	pH	SS	BOD <sub>5</sub>	COD	氨氮	动植物油	TP	TN
《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 三级	6-9	400	300	500	45	100	8	70
备注：氨氮、TP、TN 执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）								
<p>3、施工期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中不同施工阶段的噪声限值；运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。昼间 65Db(A)，夜间 55dB（A）。</p> <p>4、一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）（2013年修改版）。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）2013年修订）。</p>								
总量控制指标	<p>本项目建议总量控制指标如下：VOCs：0.0057t/a。</p>							

# 建设项目工程分析

## 一、工艺流程简述(图示)

### 1、施工期

本项目租用大业能源公司的闲置土地作为生产用地，目前场地已平整，只需要进行建设主体工程、装饰工程等。此过程将会产生噪声、扬尘、固废、废水等污染。

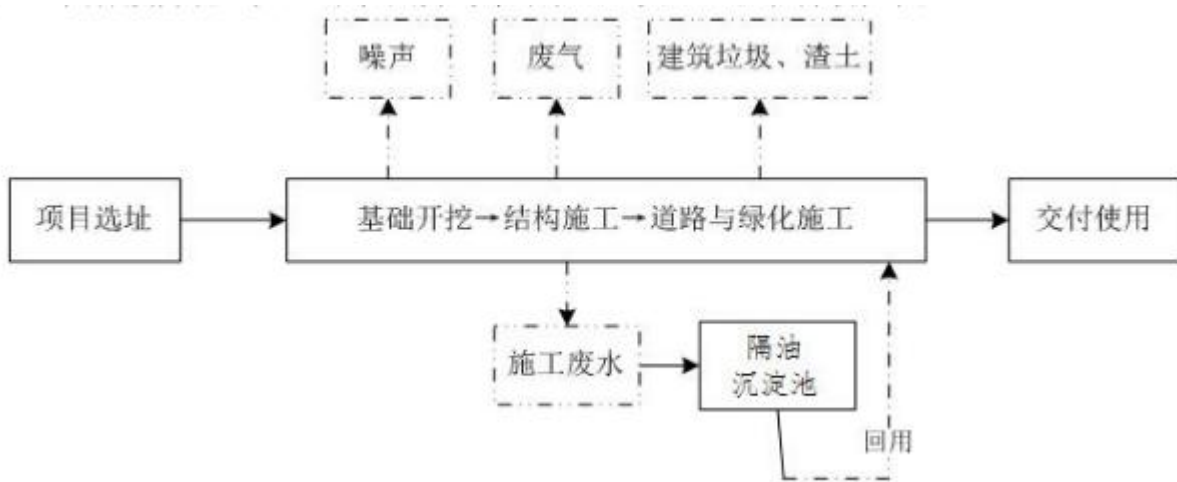


图 1 项目施工期工序流程图

### 2、营运期

#### (1) 彩钢板生产工艺流程简述

该生产线主要为物理碾压、切割，不加热，不涉及化学变化。

①、碾压成板：通过纵横剪联合生产线，首先将彩钢卷运送至开卷机上卷，卷料通过调平压筋形成彩涂卷基板，此过程主要产生噪音。

②、剪板：将压制的彩涂卷基板先用剪板机按照尺寸进行剪切加工，该工序会产生少量的边角料，经剪切后即制得彩钢板。

③、压型冲孔：彩钢基板放料，通过设备矫平，压制成型，设备自行定型矫正测长，根据不同机械尺寸型号冲拉成孔/压辊压制形成成品，该过程中会有噪音、边角余料产生。

工艺流程如下图所示：

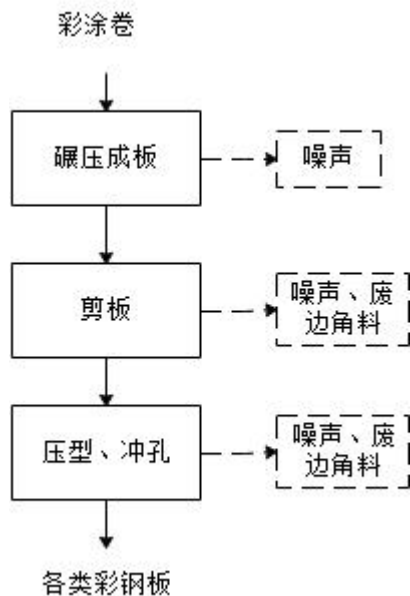


图 2 彩钢板生产工艺流程及产污位置图

## (2) 彩钢夹芯板生产工艺流程简介

### ①冷压成型

将外购的彩钢、带钢在折弯机中进行成型，得到成型板，成型板既是单独的产品，更是彩钢夹芯板的原材料；外购的带钢在折弯机中成型后得到钢构配件，在折压成型过程中会产生彩钢卷边角料和噪声。

### ②均胶复合

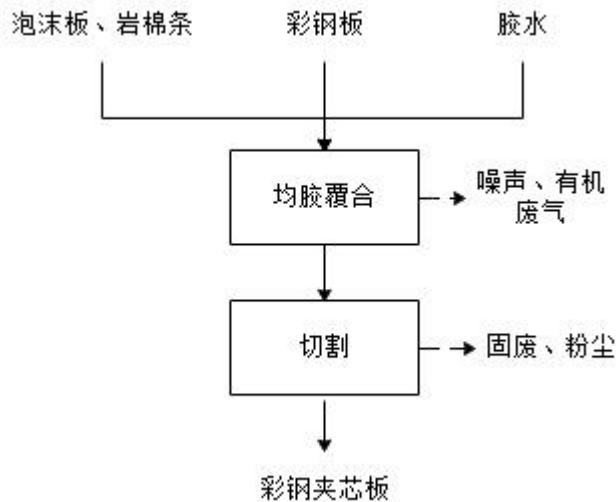
将外购原料彩钢板准备好并吊上夹芯板生产线就位，同时把 EPS 泡沫板送入夹芯板生产线规定位置。开机后底层彩钢板先进入机组，经均匀上胶后，送入 EPS 泡沫板进行复合，复合后在 EPS 泡沫板上表面均匀上胶，然后将上层彩钢板进入机组进行复合。复合后送入加压机对复合的板材进行施压成型。此过程有废胶桶、上胶废气产生。

彩钢板上胶步骤：胶桶通过行车吊装于生产线上部专用位置（通过定型围栏支撑胶桶），其后通过生产线自带胶泵进行抽胶，并通过自动布料装置进行均匀抹胶。此步骤不涉及调胶及加热环节，仅在抽胶及抹胶过程中少量挥发性有机物产生。

### ③切割

经过复合的彩钢夹芯板剪切成相应长度即为成品。该过程产生少量粉尘和固废。

其工艺流程图如下图所示。



**图 3 彩钢夹芯板生产工艺流程及产污位置图**

项目运营期产生的主要污染物为：

(1) 废气：夹芯板生产线进行复合过程中产生的少量挥发性气体、切割过程中会产生岩棉、泡沫粉尘。

(2) 废水：项目车间地坪和设备不冲洗，生产过程中不使用水，项目主要废水为生活废水。

(3) 噪声：运营期噪声主要来源于剪板机、折弯机等设备产生的噪声。

(4) 固体废物：主要包括废边角料、废胶水桶、废活性炭、生活垃圾、废机油和含油废物。

## 二、项目水平衡图

项目车间地坪和设备不冲洗，车间设备地坪以清扫为主，只进行少量的洒水降尘，简单拖地，项目在生产过程中不使用水，项目无生产废水产生；运营期设食堂，不设住宿，员工主要为当地人，项目会产生少量生活废水。

项目职工 5 人，均为附近农户，有食堂无住宿，参考《四川省用水定额（修订稿）》（2016 年）所指定的各项用水定额，按照 50L/d·人，则项目员工生活用水量为 0.25m<sup>3</sup>/d，年用水量为 75m<sup>3</sup>/a。生活废水产生量按照用水量的 80% 计算，则生活废水量为 60m<sup>3</sup>/a，0.2m<sup>3</sup>/d。

拟建项目运营期用水量详见下表，水平衡图见图 4。

**表 15 水平衡表 单位 m<sup>3</sup>/d**

序号	项目	用水量	污水产生量	去向
1	生活用水	0.25	0.2	食堂废水经隔油池处理,然后在与其它生活污水排入化粪池处理后进入污水处理厂



图 4 项目水平衡图 m<sup>3</sup>/d

## 主要污染工序

### 一、污染因子识别

表 16 污染因子识别表

时段	污染工序	影响因子			
		废水	废气	噪声	固体废物
施工期	基础工程阶段	√	√	√	√
	主体工程施工阶段	√	√	√	√
	装修工程阶段	√	√	√	√
营运期	原料装卸、运输	×	√	√	×
	生产阶段	√	√	√	√

通过以上工程分析和污染因子识别表明,废气、噪声是本项目主要污染因子,废气、噪声产生环节贯穿于整个生产工序,为本次评价的重点。

### 二、污染物排放及治理

#### 1.施工期污染物排放及治理

目前,项目租用的场地已经平整,后面主要进行基础开挖,主体工程修建、装卸、设备安装等工程。本次评价从大气、水、声、固废四个方面进行综合分析。

##### (1) 大气环境污染源

本项目施工过程中的大气污染主要来自两个方面:一是施工过程中产生的扬尘,包括车辆运输起尘和物料在风力作用下起尘,主要成分为颗粒物;二是施工车辆产生的尾气,主要成分为 CO、NO<sub>x</sub> 以及未完全燃烧的 THC 等。

##### ①施工扬尘

施工扬尘包括场地内扬尘和场地外扬尘,主要产生在以下环节:

①建筑材料（白灰、水泥、砂子、石子和砖等）的搬运及堆放扬尘；

②施工垃圾的清理及堆放扬尘；

③物料运输车辆造成的道路扬尘（包括施工区内工地道路扬尘和施工区外道路扬尘）。

④场地内扬尘：施工工地的地面粉尘，在环境风速足够大时（大于颗粒土沙的起动速度时）就产生了扬尘，其源强大小与颗粒物的粒径大小、比重以及环境的风速、湿度等因素有关，风速越大，颗粒越小，土沙的含水率越小，扬尘的产生量就越大。扬尘属于面源，排放高度低。

⑤场地外扬尘：对于被带到附近公路上的泥土所产生的扬尘量，与管理情况关系密切，一般难以估计，但也是一个必须重视的问题。

按照起尘的原因可分为风力起尘和动力起尘。施工区表层浮尘由于天气干燥及大风，产生风力扬尘；而动力起尘，主要是在土石方的装卸过程中，由于外力而产生的尘粒再悬浮而造成，其中施工及装卸车辆造成的扬尘最为严重。

施工期扬尘污染造成空气中 TSP 值增高，根据类比资料，施工扬尘的起尘量与许多因素有关。影响起尘量的因素包括：基础开挖起尘量、施工渣土堆场起尘量、进出车辆带来的泥沙量、水泥搬运量，以及起尘高度、采取的防护措施、空气湿度、风速等。根据相关资料，在路旁和装卸处下风向 5~10m 处，TSP 浓度可达 500~1000mg/m<sup>3</sup>。

## ②施工机械排放尾气

在施工期间，施工机械燃油废气和运输汽车产生的 CO、NO<sub>x</sub>、THC 等污染物会对大气环境造成不良影响。但这种污染源较分散且具有流动性，污染物排放量不大，表现为间歇性特征，其影响也是短期和局部的。

### （2）施工废水

施工期用水主要包括施工场地降尘洒水、施工机械冲洗水和灌浆过程等。施工用水按每天 5m<sup>3</sup> 计，项目计划工期 100 天，则总用水量为 500m<sup>3</sup>。废水产生系数按照 0.7 计，废水产生量为 350m<sup>3</sup>。废水中污染物主要成分以石油类、SS 为主，石油类浓度约为 10mg/L、SS 浓度约为 500mg/L，产生量为石油类 0.004t、SS 0.175t。此部分废水场内设置的临时隔油沉淀池处理后，全部用于场区降尘用水，不外排。

项目施工人数为 5 人，用水量按照《四川省用水定额》（2016 年）所指定的各项用水定额，按照 50L/d·人，则生活用水量为 0.25m<sup>3</sup>/d，排污系数按照 0.8 计算，生活废水



产生量为 0.2m<sup>3</sup>/d，通过大业能源已修建好的预处理处理后排入污水处理厂。

### (3) 施工噪声

项目施工期的噪声源主要来自挖掘机、推土机、运输车辆等设备噪声，声级范围在 80~95dB（A）。

### (4) 固体废物

施工期产生的固体废物主要包括建筑垃圾和生活垃圾。

**建筑垃圾：**施工期产生的建筑垃圾，主要包括砂石、石块、碎砖瓦、废木料、废金属、废钢筋等杂物。由于本项目主要以钢棚、板房结构为主，施工过程建筑垃圾产生量较少，本项目施工期建筑垃圾产生量按 10kg/m<sup>2</sup> 计，本项目总建筑面积为 600m<sup>2</sup>，则施工期建筑垃圾产生量为 6t。分类收集，并临时堆放于工地内指定地点，可回收利用部分定期出售处置，不可回收利用的建筑垃圾统一委托市政渣土部门统一外运处理。

本项目施工人数为 5 人，生活垃圾产生量按照 0.4kg/d 产生量计算，则生活垃圾为 2kg/d，需要集中存放，并交由环卫部门统一清运处置。

## 2、营运期污染物排放及治理

### (1) 废气污染源源强分析

本项目废气主要是夹芯板复合生产线进行复合过程中产生的少量挥发性气体；切割过程会产生岩棉、泡沫粉尘；厨房油烟。

#### 1) 岩棉泡沫粉尘

复合机对岩棉和彩钢复合后，制成统一尺寸，复合完成后就进行切割，粉尘成分主要为金属碎屑和泡沫颗粒，比重大、粒径大，易沉降，因此有少量的岩棉、泡沫粉尘产生。根据同类项目《晋中开发区中大彩钢复合板厂年产 3 万 m<sup>2</sup> 彩钢板和 3 万 m<sup>2</sup> 彩钢夹芯板项目竣工环境保护验收监测报告》，（该项目年产彩钢板 3 万 m<sup>2</sup>、彩钢夹芯板 3 万 m<sup>2</sup>，彩钢夹芯板和彩钢板加工生产规模与生产工艺基本与本项目相似，因此类比可行）中切割粉尘产生速率为 0.038kg/h，则类比本项目粉尘产生速率为 0.063kg/h，按照切割 6h 计算，则粉尘产生量为 0.113t/a。

**治理措施：**在复合切割工序中设置布袋除尘器装置，产生的废气经集气罩收集后，通过管道送至布袋除尘器除尘后车间无组织排放。集气罩收率为 90%，去除率为 98%，因此经处理后粉尘无组织排放量为 0.013t/a，0.0074kg/h。

#### 2) 挥发性有机物废气

本项目夹芯板生产线涂胶工序每年使用 AB 胶（含 A 组分和 B 组分）约为 2.25 吨，涂胶和固化过程产生有机废气。根据厂家提供的 AB 胶组分，A 组分主要成分包括：聚酯多元醇（85%）、硅油（5%）、有机锡（2%）、二甲基甲酰胺（3%）、水（5%），其中挥发成分主要为二甲基甲酰胺。B 组分主要成分包括：聚合 MDI（100%），聚合 MDI 不挥发。本项目涂胶、固化工序常温下进行，本项目 AB 胶的主要挥发物质为二甲基甲酰胺，故选取 VOCs 来表征本项目有机废气的特征污染物。本项目 AB 胶中 A 组分用量约为 1t，根据 AB 胶的组分，保守估计按二甲基甲酰胺全部挥发计算。经计算，涂胶及固化过程 VOCs 产生量为 0.03t/a，0.0125kg/h。

**治理措施：**评价要求，在粘接、复合工序处设一套活性炭吸附装置，由顶吸式集气罩、排风管道、活性炭箱、排风机、排气筒（15m）组成，产生有机废气经集气罩收集，由排风管道进入活性炭箱进行处理，处理后的有机废气经 15m 高排气筒排放。以风机风量 4000m<sup>3</sup>/h，吸附率 90%，集气效率 90%计，则本项目有机废气（VOCs）经治理后排放量为 0.0027t/a，排放速率为 0.0011kg/h，排放浓度为 0.28mg/m<sup>3</sup>，排放浓度能够能够满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（GB51/2377-2017）表 3 标准中“有组织（15m 高排气筒）VOCs：60mg/m<sup>3</sup>排放限值。集气罩未收集 10%有机废气在车间呈无组织排放，排放量为 0.003t/a，0.0013kg/h。

### 3) 厨房油烟

厨房在烹饪过程中，所用的油主要有植物油和动物油。在高温的条件下，食用油产生大量热氧化分解产物，当发烟点达到 170°C 时，出现初期分解的蓝烟雾，随着温度的继续升高，分解速度加快，当温度达到 250°C 时，油面出现大量油烟，并伴有刺鼻气味。这种油烟扩散到空气中，与空气分子激碰撞，温度迅速下降后冷却成露，其粒度在 0.01—10μm 之间，形成飘尘—可吸入颗粒物，飘尘可在空气中长时间停留，造成城市大气环境的污染

本项目食堂仅提供午餐，就餐人数为 5 人，燃料为天然气，厨房油烟经油烟净化装置分离后排放。类比同类项目，人均午餐食用油消耗量以 3.5kg/100 人·餐计，食用油消耗量为 0.18kg/d，烹饪时油类分解、挥发量约占总耗油量的 2%-4%，本项目按 3%计，厨房油烟产生量为 0.0054kg/d，合 1.62kg/a。油烟浓度约 2.7mg/m<sup>3</sup>。

**治理措施：**环评要求安装油烟净化器，油烟净化器的效率不低于 60%，油烟净化器的风量为 2000m<sup>3</sup>/h，风机每天运行 1h，处理后油烟排放浓度约 1.08mg/m<sup>3</sup>，排放速率为

0.0022kg/h，排放量为 0.66kg/a。符合国家《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中的小型类标准：最高允许排放浓度为 2.0mg/m<sup>3</sup>，净化设施去除率不低于 60%的要求。

### （2）.废水污染源源强分析

根据水平衡分析可知，本项目主要产生生活废水。

项目职工 5 人，均为附近农户，有食堂无住宿，参考《四川省用水定额（修订稿）》（2016 年）所指定的各项用水定额，按照 50L/d·人，则项目员工生活用水量为 0.25m<sup>3</sup>/d，年用水量为 75m<sup>3</sup>/a。生活废水产生量按照用水量的 80%计算，则生活废水量为 60m<sup>3</sup>/a，0.2m<sup>3</sup>/d。其污染物主要为 SS、COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、NH<sub>3</sub>-N，其污染物产生量及其浓度见下表：

**表 17 生活污水污染物产生情况表**

污染物	BOD <sub>5</sub>	COD <sub>Cr</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N
产生浓度（mg/L）	200	350	250	30
年产生量（kg/a）	12	21	15	1.8
处理后排放浓度（mg/L）	105	280	94	15
排放量（kg/a）	6.3	16.8	5.64	0.9
《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)三级	300	500	400	45

备注：氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）

**治理措施：**其中食堂废水需经隔油池（1m<sup>3</sup>）处理后排入化粪池。项目产生的生活废水采用化粪池（5m<sup>3</sup>）预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，然后排放至昭化区泉坝污水处理厂处理。

### （3）.噪声污染源源强分析

本项目运营期产生的噪声主要来自厂区内剪板机、彩钢夹芯板生产线等生产设备运转时产生的噪声。

**表 12 设备噪声一览表**

设备	数量（台）	噪声值 dB（A）	治理措施	治理后噪声值 dB（A）
彩钢夹芯板生产线	1	85	将高噪声设备集中在厂区南侧和西侧，东侧设置办公生活区、绿化带和围墙，设备减震降噪等	65
行车	2	80		60
单瓦机	1	85		65
剪板机	1	85		65
折弯机	1	80		60

**治理措施：**

#### （1）总平面布置

将生产线彩钢夹芯板、单瓦机、剪板机、折弯机等高噪声设备布设在远离厂区东侧居民点的南侧和西侧位置，另外也考虑在这些设备东侧建设办公生活区、绿化带和 2m 高的围墙，在厂界处种植高大乔木以阻隔噪声的传播和干扰，利用围墙的作用，使噪声受到不同程度的隔绝和吸收，做到尽可能的屏蔽声源，减少对周围居民的声环境影响。

#### (2) 设备减震降噪措施

在设备选型时尽量选择噪声低的设备，单瓦机、折弯机等设备设置台基减震、橡胶减震接头及减震垫等减震设施。在生产运转时必须定期对其进行检查，保证设备正常运转。

#### (3) 加强管理

建立设备定期维护，保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声，同时确保环保措施发挥最佳有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声；强化行车管理制度，设置降噪标准，严禁鸣号，进入厂区低速行驶，最大限度减少流动噪声源。

#### (4) 生产时间安排

合理安排工作时间，白天生产，夜间不生产，尽量减小噪声对周围环境的影响。

#### (4) .固体废物污染源分析

营运期固废主要为生产固废和员工产生的生活垃圾，生产固废包括废机油、废边角料、废胶水桶。

##### 1)废机油和含废机油手套

项目设备维修委托专业机修公司进行修理，主要涉及设备的维护保养和故障修理（如更换磨损的零件），项目在生产过程中会产生一定量的机油，废机油的产生量为 0.1t/a；本项目沾有油污的棉纱和手套产生量约为 0.03t/a，集中收集后送往具有相关资质的处理机构进行处理。

##### 2) 废边角料

根据建设单位提供资料及类比同类项目，本项目生产过程中产生彩钢卷边角料为 10t/a，彩钢夹芯板边角余料为 20.315t/a，共计 30.315t/a。交由原厂家回收利用或外售。

##### 4) 废胶水桶

类比同类项目，项目产生的废胶水桶为 0.2t/a，交由有资质的单位处置。

##### 5) 废活性炭

项目活性炭吸附装置中的活性炭经替换后会产生废活性炭，经上文分析可知，本项目活性炭处理的废气量为 24.3kg/a，活性炭吸附装置吸附有机物的能力约为 20kg 有机物/100kg 活性炭，则项目活性炭使用量为 121.5kg/a，活性炭每 1 个月更换一次，一次填充量约为 10.13kg，故本项目产生的废活性炭量为 0.12t/a。对照《国家危险废物名录》环境保护部令第 39 号，废活性炭属 HW49“其他废物”类危废，废物代码：900-041-49。

#### 6) 生活垃圾

产生量按每人 0.4kg/d 进行计算，则生活垃圾年产生量为 0.6t/a。集中收集后交由环卫部门清理。

### 5、地下水污染排放及治理

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016），本项目属于IV类建设项目，不需要开展地下水环境影响评价。只对地下水进行简要分析和提出分区防渗措施。地下水污染防治措施坚持“源头控制、末端防治、污染监控、应急响应相结合”的原则，即采取主动控制和被动控制相结合的措施。

#### （1）防渗措施

项目在生产过程中会用到机油，产生的废机油储存在危废暂存间。为防止机油渗入地下，因此需进行重点防渗。化粪池和隔油池进行一般防渗即可。生活办公、生产车间等其他区域进行简单防渗即可。

①重点污染区防渗措施：危废暂存间。等效黏土防渗层  $Mb \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ ；或参照 GB18598 执行，可采用抗渗混凝土+HDPE 土工膜（2mm）+环氧树脂进行防渗处理。

②一般污染区防渗措施：隔油池和化粪池以及一般固废暂存间。等效黏土防渗层  $Mb \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-10}cm/s$ ；或参照 GB16889 执行。

③简单防渗：生活办公区、生产区等其他区域，一般水泥硬化。

#### （2）其他措施

①杜绝生产过程中液体跑、冒、滴、漏等。

②严格加强厂区环境管理，严禁废渣乱堆乱弃。

③建设方应妥善保存好项目地下水防渗监理施工记录及建立检查维修档案。

### 三、清洁生产

清洁生产是将整体预防的环境战略，持续用于生产全过程，产品和服务中，以期提

高生产效率并减少对社会和环境的风险，达到可持续发展的战略目标。对企业而言是在组织生产的全过程中，坚持采用新工艺、新技术，通过对过程的严格控制和资源能源的科学管理、合理配置，最大限度地把原料转变为产品，减少资源、能源的浪费，将污染控制到环境和社会可以承受的阈值以下。从而保持经济社会、环境保护、生态环境的协调发展。本项目主要清洁生产措施如下：

(1) 工艺先进性分析：该项目采用成熟的加工工艺生产原材料（包括能源）有效使用本项目主要是彩钢夹芯板、彩钢板的生产，生产原材料主要岩棉板是和彩钢板，整个生产过程均为简单物理过程，其原料无害，加工过程设备采用单瓦机、剪板机、夹芯板生产线等，安全、对环境影响小。

(2) 生产工艺设备：项目所选取的设备，均为较先进的设备，其生产工艺和设备不在中华人民共和国国家发展和改革委员会发布的《产业结构调整指导目录(2019年修订版)》中鼓励类、限制类和淘汰类之列。

(3) 资源回用：生产过程中的原料全部综合利用，少量边角余料都能回收利用。原料获取过程中能源强度一般，对生态环境的影响一般，原料的可回收利用性良好，再生性能良好。整体而言该项目所使用的原料对环境的影响一般。

(4) 产品指标：产品夹芯板和彩钢板，销售过程中以及使用过程中本身不会产生污染物，不会对环境造成影响。产品使用的寿命持续时间较长，技术寿命和美学寿命等均处于优化状态。

(5) 污染物产生指标：本工程的设计以清洁生产为指导思想，将清洁生产从生产源头抓起，并落实到各生产工序的设计中去，采用符合清洁生产的设备工艺，生产过程全部为机械处理过程，不使用有毒有害原料，项目积极采用资源优化配置和废物的再生综合利用，提高了生产技术水平，降低了资源的消耗，同时实现了污染源的全过程控制，项目固体废物实现了资源化循环利用，减少了“三废”的发生量和各类污染物的排放量。

(6) 项目运营期无生产废水产生。项目生活污水经化粪池处理后进入市政污水管网排入昭华区泉坝污水处理厂。粉尘、边角余料统一收集后外售给相关回收公司，

## 项目主要污染物产生及预计排放情况

内容类型	排放源(编号)	污染物名称	处理前产生浓度及产生量(单位)	排放浓度及排放量(单位)
大气污染物	夹芯板生产线切割过程	颗粒物	0.113t/a	无组织: 0.013t/a
	夹芯板生产线复合过程	VOCs	0.03t/a	有组织: 0.0027t/a, 0.28mg/m <sup>3</sup> 无组织: 0.003t/a
	厨房	油烟	1.62kg/a	0.66kg/a, 1.08mg/m <sup>3</sup>
废水	营运期	生活污水	0.2m <sup>3</sup> /d COD: 350mg/l, BOD: 200mg/l, SS: 250mg/l, NH <sub>3</sub> -N:30mg/L	0.2m <sup>3</sup> /d COD: 280mg/l, BOD: 105mg/l, SS: 94mg/l, NH <sub>3</sub> -N:15mg/L
固废	营运期	废边角料	30.315t/a	交由原厂家回收或外售
		废胶水桶	0.2t/a	交由有资质的单位处理
		废机油	0.1t/a	交由有资质的单位处理
		含废机油手套	0.03t/a	
		生活垃圾	0.6 t/a	交由环卫部门处理
		废活性炭	0.12t/a	交由有资质的单位处理
噪声	营运期	单瓦机、剪板机、折弯机、夹芯板生产线等机械设备, 源强值 ≤85dB (A)		
其他	/			
<h3>主要生态影响</h3> <p>本项目的建成只会造成建筑物的增加,导致以厂房建筑为主要类型的景观多样性增加。本区域内无国家保护的珍稀濒危野生动物,一般的野生动物也极少,其受到的影响主要来自建筑噪声和人的活动,根据类比调查,建筑噪声的影响距离为边界 20m,影响范围很小,不会对野生动物的生活产生大的影响,有影响也是短期的,更不会造成伤害。根据有关规定,工作人员必须对野生动物尤其是珍稀动物加以保护,不允许捕杀和伤害,因而人类活动对野生动物基本上没有影响。</p>				

## 环境影响分析

### 一、施工期环境影响分析：

#### 1、大气环境影响分析

##### (1) 扬尘

施工期扬尘主要来自车辆来往行驶、临时堆场等，扬尘的排放与施工场地的面积和施工活动频率成比例，还与当地气象条件如风速、湿度、日照等有关。项目施工期间各种粉尘和扬尘在晴朗、干燥、有风的天气下将会对周围环境空气产生较大影响。施工期产生的粉尘属无组织排放，且其扩散多在呼吸层，对周围环境影响突出，为说明施工期扬尘带来的环境影响，本评价利用某典型施工现场及其周边的粉尘监测资料，以说明施工期各类粉尘源对环境的作用与影响。根据原国家环境保护总局审批的城市交通项目环境影响报告书资料，环境监测中心站对某施工现场进行了监测，距施工场地不同距离处空气中 TSP 浓度值见下表。

**表 18 施工进场大气中 TSP 浓度变化表（春季）**

距离 (m)	10	20	30	40	50	100	标准值
浓度 mg/m <sup>3</sup>	1.75	1.30	0.780	0.365	0.345	0.330	0.30

由上表的监测结果可看出，按《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中 TSP 日平均浓度二级标准评价，施工扬尘的影响范围可达周围 100m 左右。环境监测中心站还对该施工现场洒水与否的施工扬尘影响进行了类比监测，具体监测结果对比见表 19。

**表 19 施工场地扬尘污染状况对比分析表**

监测点位置		场地不洒水 mg/m <sup>3</sup>	场地洒水后 mg/m <sup>3</sup>
距场地不同距离处 TSP 的浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	10m	1.73	0.437
	20m	1.30	0.350
	30m	0.78	0.310
	40m	0.365	0.265
	50m	0.343	0.180
	100m	0.330	0.238
GSB3093-2012 TSP 日均值二级标准		0.3mg/m <sup>3</sup>	

监测结果表明，施工场地洒水与否所造成的环境影响差异很大，采取洒水措施后，距施工现场 30m~40m 处的 TSP 浓度值即可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中 TSP 日平均浓度值二级标准要求。



根据上述数据分析可知，采取洒水措施后，施工场地外 30m~40m 范围内受扬尘影响较大，受影响的时段主要集中在土方工程施工阶段，土方工程施工结束后，扬尘产生源强将得到大幅度削减，本项目东侧 12m 处有泉坝村居民居住，施工过程对周边居民影响较小，为防患于未然，评价建议施工单位从以下方面落实防尘措施：

①晴天或无降雨时，对施工场地易产生二次扬尘的作业面（点）、道路进行洒水，对进出车辆限速以减少二次扬尘。

②运送散装物料的车辆要用篷布遮盖，防止物料飞扬。对运送砂石、土料的车辆，应限制超载，不得沿途撒漏。

③在不影响施工的前提下，尽量降低设备出料的落差。

④加强物料转运、使用的管理，合理装卸、规范操作。

⑤定期清理施工场地内道路、物料堆置场院地的尘埃及杂物并外运。

⑥设置施工屏障或砖砌篱笆围墙，在施工现场周围应按规定修筑防护墙及安装遮挡设施，实行封闭式施工。

⑦对各类扬尘，分别采取车辆清洗、路面铺装、洒水、清扫、设防尘网、覆盖防尘网（布）或喷洒化学抑尘剂等措施。

采取以上措施后可减轻项目施工期施工粉尘对场界外环境空气质量的影响，对环境空气的污染可有效得到减弱。由于本项目施工期较为短暂，随着施工期的结束，场内扬尘影响也随之消失。

## （2）汽车尾气

在施工期间，施工机械燃油废气和运输汽车产生的 CO、NO<sub>x</sub>、THC 等污染物会对大气环境造成不良影响。但这种污染源较分散且具有流动性，污染物排放量不大，表现为间歇性特征，因此影响是短期和局部的。根据类似项目施工现场监测结果，在距离现场污染源 100m 处 CO、NO<sub>2</sub> 小时平均浓度分别为 0.2mg/m<sup>3</sup> 和 0.11mg/m<sup>3</sup>；日平均浓度分别为 0.13mg/m<sup>3</sup> 和 0.062mg/m<sup>3</sup>，可以达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的无组织排放监控浓度限值。因此，施工车辆尾气对周边环境的影响较小。

经采取上述污染防治措施后，预计项目施工期对周边大气环境的影响较小。

## 2、水环境影响

### （1）生活污水

本项目施工人员产生的生活污水经西侧大业能源已修建好的预处理池统一收集后，

用于周边农地灌溉施肥，不外排。不会给周边环境带来明显影响。

### (2) 施工生产废水

施工期生产废水主要来自施工机械设备清洗、灌浆等过程，其主要污染物为石油类和 SS。此类废水经场内设置的临时沉淀隔油池处理后，全部回用于降尘洒水，不外排。

施工方定期对场内设置的临时沉淀隔油池进行清理，隔出的浮油交由有资质单位处置。沉淀池淤泥定期运往垃圾场填埋处置；

施工应尽量避免雨季，禁止雨天施工；对暴雨径流设置小的围堰和拦砂坝，使泥沙沉积；水泥、黄沙、石灰类的建筑材料需集中堆放，加强施工区域的表面覆盖，减少暴雨侵蚀。

综上，采取环评提出的以上措施后，施工期施工废水和生活污水对环境的影响较小。

### 3、声环境影响分析

施工期噪声主要来自各类施工机械和运输车辆。施工噪声大都具有噪声高、无规律、突发性等特点，将对周边环境产生一定程度的影响，本项目施工期主要噪声源噪声衰减情况详见表 20。

**表 20 主要施工机械设备噪声衰减距离 单位 dB (A)**

距离 声源	1m	10m	20m	50m	100m	150m	200m	250m	300m	350m	400m
运输车辆	90	70.0	64.0	56.0	50.0	46.5	44.0	42.0	40.5	39.1	38.0
电锯、电刨	95	75.0	69.0	61.0	55.0	51.5	49.0	47.0	45.5	44.1	43.0
振捣棒	95	75.0	69.0	61.0	55.0	51.5	49.0	47.0	45.5	44.1	43.0
振动器	95	75.0	69.0	61.0	55.0	51.5	49.0	47.0	45.5	44.1	43.0
推土机	90	70.0	64.0	56.0	50.0	46.5	44.0	42.0	40.5	39.1	38.0
空压机	95	75.0	69.0	61.0	55.0	51.5	49.0	47.0	45.5	44.1	43.0
挖掘机	90	70.0	64.0	56.0	50.0	46.5	44.0	42.0	40.5	39.1	38.0
吊车、升降机	80	60.0	54.0	46.0	40.0	36.5	34.0	32.0	30.5	29.1	28.0

从上表可看出，施工期噪声的影响程度主要取决于施工机械与敏感点的距离，一般施工设备噪声在 50 至 100 米处可降至 60dB (A) 以下。为了减少噪声带来的环境影响，评价要求建设单位及施工单位落实以下环保措施：

(1) 尽量选型低噪声机械，工程施工所用的施工机械设备应事先对其进行常规工作状态下的噪声测量，超过国家标准的机械应禁止其入场作业。施工过程中还应经常对

设备进行维修保养，避免设备故障致使异常噪声产生；

(2) 合理布置原辅料运输路线，在途径沿线的居民敏感点路段时，应减速慢行、禁止鸣笛；

(3) 尽可能将高噪声源设备布置在远离环境敏感点位置，防止噪声扰民现象的发生。

必要时候，应对靠近敏感点一侧设置隔声障，以减少噪声给本项目带来的环境影响；

(4) 中午（12：00—14：00）和夜间（22：00—06：00）期间，禁止高噪声污染施工作业。如若必要，施工单位在工程开工前 15 天内向有审批权的环境保护部门提出申报，并说明拟采取的防治措施；

(5) 加强对靠近居民点区域的施工管理，合理制定施工计划。监理单位应做好施工期噪声监理工作，配备一定数量的简易噪声测量仪器，对靠近居民点等敏感区一侧的场界进行监测，根据噪声实测结果，合理调整场内降噪措施；

(6) 加强文明施工教育，杜绝恶意噪声产生；

(7) 场界四周设置 1.8m 高围墙；

(8) 因工程需要，施工人员需要在特殊高噪声条件下工作时，佩戴个人防护用品是保护听觉器官的一项有效措施。最常用的是耳塞，一般由橡胶或软塑料等材料制成，根据外耳道形状设计大小不等的各种型号，隔声效果可达 25—30 分贝。此外还有耳罩、帽盔等，其隔声效果优于耳塞，耳罩隔声效果可达 30—40 分贝。

(9) 加强机械设备的日常检修力度，缩短检修周期，避免因机械设备故障产生的异常噪声源；

(10) 建设单位在工程建设时，应和周围有关单位及居民友好协商，取得谅解，或采取一定的补偿措施，以免因噪声问题引发环境问题纠纷。

#### **4、固体废物影响分析**

施工期的固体废物主要为建筑垃圾、生活垃圾等。

施工期产生的建筑垃圾，主要为砂石、石块、碎砖瓦、废木料、废金属、废钢筋等杂物。此部分建筑垃圾分类收集，并临时堆放于工地内指定地点，可回收利用部分定期出售处置，不可回收利用的建筑垃圾统一委托市政渣土部门统一外运处理；施工期产生的生活垃圾交由环卫部门统一清运处置

综上所述，施工期产生的固废均可以得到合理处置，对周围环境影响很小。

## 二、营运期环境影响分析：

### 1、大气环境影响分析

#### (1) 粉尘排放影响分析

根据前文工程分析，本项目营运期产生的废气主要为有机废气和粉尘以及厨房油烟，本次评价主要针对有机废气 VOCs 和粉尘进行预测。

本项目污染物的排放情况如下：

**表 21 有组织排放情况一览表**

污染源名称	排气筒底部中心坐标(o)		排气筒底部海拔高度(m)	排气筒参数				污染物名称 (kg/h)
	经度	纬度		高度(m)	内径(m)	温度(°C)	流速(m/s)	
排气筒	105.966792	32.360638	508.00	15.00	0.30	20.00	15.72	VOCs 0.0011

**表 22 无组织排放情况一览表（矩形面源）**

污染源名称	坐标(°)		海拔高度(m)	矩形面源			污染物排放速率(kg/h)	
	经度	纬度		长度(m)	宽度(m)	有效高度(m)	VOCs	TSP
生产区	105.967141	32.360858	514.00	65	20	10.00	0.0013	0.0074

依据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)中 5.3 节工作等级的确定方法，结合项目工程分析结果，选择正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录 A 推荐模型中的 AERSCREEN 模式计算项目污染源的最大环境影响，然后按评价工作分级判据进行分级。

本项目所有污染源的正常排放的污染物的  $P_{max}$  和  $D_{10\%}$  预测结果如下：

**表 23  $P_{max}$  和  $D_{10\%}$  预测和计算结果一览表**

污染源名称	评价因子	评价标准 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	$C_{max}$ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	$P_{max}$ (%)	$D_{10\%}$ (m)
排气筒	VOCs	1200.0	0.5058	0.0422	/
生产区	VOCs	1200.0	1.4236	0.1186	/
生产区	TSP	900.0	8.1033	0.9004	/

由上表可知，本项目  $P_{max}$  均小于 1%，因此评价等级为三级评价。根据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)，三级评价只需要核算污染物排放量，不需要进

行进一步影响分析。

(2) 项目污染物排放量核算

本项目污染物排放总量见下表。

**表 24 有组织污染物排放总量**

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/ (mg/m <sup>3</sup> )	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放量/ (t/a)
主要排放口					
1	排气筒	VOCs	0.6	0.0024	0.0027
有组织排放总计					
有组织排放总计		VOCs			0.0027

**表 25 无组织污染物排放总量**

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)	
					标准名称	浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )		
1	1#	夹芯板 生产线 切割	颗粒物	设置集气罩+布袋除尘器处理后车间内无组织排放	《大气综合排放标准》 (GB16297-1996) 二级标准	1.0	0.013	
2	2#	夹芯板 生产线 复合	VOCs	设置集气罩+活性炭吸附装置处理后 15m 排气筒排放	《四川省固定源大气挥发性有机物排放标准》 (DB51/2377-2017)	厂界	2.40	0.003
					《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)	厂区内	10 (1h) ); 30 (任 意一 次);	
无组织排放总计								
主要排放口合计		颗粒物				0.013		
		VOCs				0.003		

则颗粒物年排放总量为 0.013t/a，VOCs 年排放量 0.0057t/a。

(3) 大气环境保护距离

本项目厂界外大气污染物短期浓度均为达标，无需设置大气环境保护距离。

(4) 卫生防护距离

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）有关要求，对无组织排放源与居民区之间应设置合理的卫生防护距离，采用以下公式计算：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25r^2)^{0.5} L^D$$

式中， $C_m$ ——标准浓度限值， $\text{mg}/\text{m}^3$ ；

$L$ ——工业企业所需卫生防护距离， $\text{m}$ ；

$r$ ——有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径， $\text{m}$ 。根据该生产单元占地面积  $S$  ( $\text{m}^2$ ) 计算， $r=(S/\pi)^{0.5}$ ；

$A, B, C, D$ ——卫生防护距离计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近五年平均风速及工业企业大气污染源构成的类别确定；

$Q_c$ ——工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平， $\text{kg}/\text{h}$ 。

本项目建成后，全厂合理的卫生防护距离的计算参数值见下表。

**表 26 合理的卫生防护距离计算参数一览表**

污染物	$Q_c$ ( $\text{kg}/\text{h}$ )	$C_m$ ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	A	B	C	D	L ( $\text{m}$ )
VOCs	0.0013	1.2	470	0.021	1.85	0.84	0
颗粒物	0.0074	0.9	350	0.021	1.85	0.84	0

根据卫生防护距离设置的相关规定，本项目卫生防护距离应为 50m，因此本项目以上胶复合生产区和切割生产区边界为中心，向外延伸 50m 的包络线作为本项目卫生防护距离。本项目卫生防护距离示意图见附图 6。

根据现场调查，本项目卫生防护距离内无居住区、医院、学校等环境敏感点，因此，本项目无组织排放废气对周围环境影响较小。

## 2、水环境影响分析

本项目废水主要为生活污水。生活污水每日排放量在  $0.25\text{m}^3$ ，经化粪池处理后排放至园区污水管网进入昭化区泉坝污水处理厂。根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ 2.3-2018），本项目地表水评价等级为三级 B，不进行地表水环境影响预测。

**生活废水处理可行性分析：**昭化区通达自来水有限责任公司在昭化区泉坝村征地 23.35 亩，建设 1.0 万吨/日的污水处理厂一座，设计处理能力一期 5000 吨/日，二期 5000 吨/日。项目选用技术成熟、结构紧凑、工艺组合性强、处理效果好、运行管理方便的

BAF 工艺，主要有沉砂池、沉淀池、BAF 生物滤池、反冲池、贮泥池、脱水间和消毒池等工序。目前泉坝污水处理厂进水量为 3500m<sup>3</sup>/d，剩余接纳污水量约为 1500m<sup>3</sup>/d，本项目生活废水量为 0.25m<sup>3</sup>/d，因此泉坝污水处理厂完全能够接纳本项目的生活污水，水中的主要污染物为 COD、BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N 以及粪大肠菌群，能够满足污水处理厂的纳管标准。废水经处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标后排入南河。

综上所述，本项目在实施以上废水处理措施的前提下，不会对当地地表水环境质量造成不利影响。

### 3、声环境影响分析

项目主要噪声源为设备噪声。本项目所在区域声环境功能区为 GB3096 规定的 3 类区，且建设项目建设后评价范围内敏感目标噪声级增高量在 3dB(A) 以下，受影响人口较少，因此根据《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ 2.4-2009），本项目声环境影响评价等级为三级。

#### （1）预测模式

项目建成后的运行期，主要噪声源为生产过程中设备的运行噪声，项目噪声值在 80~85 分贝之间。假定工程的噪声源以自由声场的形式传播，从最为不利的情况出发，按照《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ 2.4-2009）。

#### （1）预测范围、预测时段的确定

噪声受声预测点共设置四个，预测时段为该工程的营运期。1#预测点为东厂界；2#预测点为南厂界；3#预测点为西厂界；4#预测点为北厂界。

#### （2）预测模式

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2009）推荐方法，采用下述公式计算：

##### ①衰减模式

噪声随距离增加呈对数衰减关系，可用下式进行预测：

$$L_2=L_1-20\log(r_2/r_1)-\Delta L$$

式中：

L<sub>1</sub>、L<sub>2</sub>——分别为距声源 r<sub>1</sub>、r<sub>2</sub> 处的等效 A 声级，dB(A)；

r<sub>1</sub>、r<sub>2</sub>——为接受点距声源的距离，m；

ΔL——为其它情况引起的噪声衰减值，包括消声、隔声、吸声等，dB(A)。取 5dB

(A)。

②噪声叠加模式：

各预测声源在受声敏感点的总声压级，可由以下公式计算：

$$L_{总} = 10 \lg \left( 10^{0.1L_0} + \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{pi}} \right)$$

式中： $L_{总}$ —受声点的总声压级，dB (A)；

$L_0$ —受声点背景噪声值，dB (A)；

$L_{pi}$ —各个声源在受声点的声压级，dB (A)；

$n$ —声源个数。

(3) 预测参数

根据周围环境状况，项目周围

表 27 噪声源与预测点位之间的距离 单位:米

机械设备与厂界的距离		距离厂界最近距离			
		1#	2#	3#	4#
水泥制品 制造	彩钢夹芯板生产线	40	4	4	13
	行车	50	7	8	10
	单瓦机	30	4	33	13
	剪板机	32	4	30	13
	折弯机	32	4	25	13

(4) 预测结果

将上述声学参数带入模拟预测计算软件，分别计算各整体声源对各预测点的贡献值；采用声压级叠加计算，计算出各个整体声源在同一预测点产生的合成声压级；再与背景值叠加，计算出 4 个预测点上的噪声预测值。预测计算结果见下表。

预测点		厂界			
		1#东	2#南	3#西	4#北
预测值	彩钢夹芯板生产线	33.0	53.0	53.0	42.7
	行车	26.0	41.9	43.1	40.0
	单瓦机	35.5	34.6	53.0	42.7
	剪板机	34.9	35.5	53.0	42.7
	折弯机	29.9	32.0	48.0	37.7
贡献值叠加		40.0	53.4	58.3	48.6



标准	昼间	65	65	65	65
	夜间	55	55	55	55
结论	昼间	达标	达标	达标	达标
	夜间	达标	达标	达标	达标

**表 28 噪声预测结果 单位: dB (A)**

预测结果表明,在考虑到墙体、距离、减震等衰减的前提下,厂界噪声厂界昼间和夜间均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)3类标准要求。

因此,本项目不会对该区域声环境质量造成明显的不利影响。如果生产中选用采取减震、隔音等降噪措施,会进一步减小外放噪音。所以,本项目采取各项噪声防治措施是可行的。

**(5) 项目噪声对周边敏感点的影响**

项目主要的噪声保护目标为项目东侧 12m 处的长坝村散居农户,根据对项目厂界噪声的预测,项目设备噪声在采取减震、隔音等降噪措施后,项目东面厂界能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)3类标准要求。经过噪声预测,在东侧最近距离 12m 的噪声贡献值为 36.7dB (A),叠加现状值 52dB (A)后,得到预测值为 52.13dB (A),满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准值,因此项目噪声对周边敏感点的影响小。

综上所述,项目的运行不会对区域声环境质量产生明显影响。

**4、固体废物对外环境的影响分析**

营运期固废主要为工业固废和员工产生的生活垃圾以及废边角料、废胶水桶、废活性炭、废机油和含废油的废物。

废边角料属于一般固体废物,交由原厂家回收利用或外售;废胶水桶(HW49)、废活性炭(HW49)、废机油(HW08)以及沾有废机油的棉纱和手套(HW49)收集后暂存于危废暂存间,其中废胶水桶、废活性炭、废机油以及沾油废机油的废物送往具有相关危废处理资质的单位进行处理;生活垃圾集中收集后交由环卫部门清理。

综上所述,项目固体废物去向明确,均能得到妥善处置,不会对周围环境造成影响。

**5、地下水环境影响分析**

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ 610-2016),本项目属于IV类建设项目,不需要开展地下水环境影响评价。只对地下水进行简要分析和提出分区防

渗措施。地下水污染防治措施坚持“源头控制、末端防治、污染监控、应急响应相结合”的原则，即采取主动控制和被动控制相结合的措施。

#### (1) 防渗措施

项目在生产过程中会用到机油，主要是在危废暂存间储存废机油。为防止机油渗入地下，因此需进行重点防渗。截水沟和沉淀池以及生产区进行一般防渗即可。生活办公区等其他区域进行简单防渗即可。

①重点污染区防渗措施：危废暂存间。等效黏土防渗层  $Mb \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ；或参照 GB18598 执行，可采用抗渗混凝土+HDPE 土工膜（2mm）+环氧树脂进行防渗处理。接油盘材质要与废机油相容，建议使用碳钢、不锈钢等材质，要求坚固结实，并便于检查渗漏或溢出等事故的发生。

②一般污染区防渗措施：隔油池、化粪池、一般固废暂存间。等效黏土防渗层  $Mb \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-10} cm/s$ ；或参照 GB16889 执行，可采用抗防渗混凝土+HDPE 土工膜（2mm）+环氧树脂漆层进行防渗防腐处理。

③简单防渗：生产区、生活办公区等其他区域，一般水泥硬化。

#### (2) 其他措施

①杜绝生产过程中液体跑、冒、滴、漏等。

②严格加强厂区环境管理，严禁废渣乱堆乱弃。

③建设方应妥善保存好项目地下水防渗监理施工记录及建立检查维修档案。

### 6、土壤环境影响分析

本项目属于轻质建筑材料制造，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964-2018）附录 A，项目属于“金属冶炼和压延加工及非金属矿物制品”类别中的其他类项目，属于Ⅲ类项目，又根据昭化区规划，项目所在地周围 50m 范围内属于工业用地，因此土壤环境敏感程度不敏感。根据导则，污染影响型项目属于Ⅲ类且环境敏感程度属于不敏感的项目，可不进行土壤环境影响评价，故本项目不对土壤环境影响进行评价。

表 29 土壤环境影响评价等级划分表

评价工作等级 敏感程度	I类			II类			III类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-	-

注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作。

## 7、环境风险分析

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目在建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故，引起有毒有害和易燃易爆等物质的泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受的水平。

### 1、评价等级确定

本项目使用的原材料主要是彩钢卷、岩棉、泡沫、胶水和机油等，涉及的主要危险物质就是机油和 AB 胶水。其理化性质见下表。

表 30 机油的安全技术说明书

化学品名称	
名称	机油
英文名称	lubricating oil
<b>危险性概述</b>	
<b>健康危害</b>	急性吸入，可出现乏力、头晕、头痛、恶心，严重者可引起肺水肿。慢接触者，暴露部位可发生油性痤疮和接触性皮炎。可引起神经衰弱综合征，呼吸道和眼刺激症状及慢性油脂性肺炎。有资料报道，接触石油润滑油类的工人，有致癌的病例报告。皮肤接触可为主要吸收途径，可致急性肾脏损害。柴油可引起接触性皮炎、性痤疮。吸入其雾滴或液体呛入可引起吸入性肺炎。能经胎盘进入胎儿血中。油废气可引起眼、鼻刺激症状，头晕及头痛。
<b>环境危害</b>	/
<b>燃爆危险</b>	本品易燃，具刺激性。
<b>急救措施</b>	
<b>皮肤接触</b>	立即脱去污染的衣着，用大量流动的清水彻底冲洗皮肤。就医。
<b>眼睛接触</b>	提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。
<b>吸入</b>	迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。
<b>食入</b>	饮足量温水。就医。
<b>消防措施</b>	

危险特性	遇明火、高热可燃。		
有害燃烧产物	一氧化碳、二氧化碳。		
灭火方法	消防人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服，在上风向灭火。尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。灭火剂：雾状水、泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。		
<b>泄漏应急处理</b>			
应急处理	迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿一般作业工作服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：砂土或其他不燃材料吸附或吸收。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。		
<b>操作储存与处置</b>			
操作注意事项	密闭操作，注意通风。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩），戴化学安全防护眼镜，戴橡胶耐油手套。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。使用防爆型的通风系统和设备。避免与氧化剂、卤素接触。充装要控制流速，防止静电积聚。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物。		
储存注意事项	储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。应与氧化剂、卤素分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料		
<b>接触控制/个体防护</b>			
工程控制	密闭操作，注意通风。		
呼吸系统防护	空气中浓度超标时，建议佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩）。紧急事态抢救或撤离时，应该佩戴空气呼吸器。		
眼睛防护	戴化学安全防护眼镜。		
身体防护	穿一般作业防护服。		
手防护	戴橡胶耐油手套。		
其他防护	工作现场严禁吸烟。避免长期反复接触。		
<b>理化特性</b>			
外观与性状	稍有粘性的棕色液体。		
熔点(°C)	/	相对密度(水=1)	<1
沸点(°C)	/		

闪点(°C)	76	引燃温度(°C)	248
主要用途	用于机械的摩擦部分、起润滑、冷却和密封作用		
<b>生态学资料</b>			
其它有害作用	/		
<b>废弃处置</b>			
废弃处置方法	处置前应参阅国家和地方有关法规。		
<b>运输信息</b>			
包装类别	Z01		
运输注意事项	运输前应先检查包装容器是否完整、密封，运输过程中要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。严禁与氧化剂、食用化学品等混装混运。运输车船必须彻底清洗、消毒，否则不得装运其它物品。船运时，配装位置应远离卧室、厨房，并与机舱、电源、火源等部位隔离。公路运输时要按规定路线行驶。		
<b>法规信息</b>			
法规信息	化学危险物品安全管理条例(1987年2月17日国务院发布)，化学危险物品安全管理条例实施细则(化劳发[1992]677号)，工作场所安全使用化学品规定([1996]劳部发423号)等法规，针对化学危险品的安全使用、生产、储存、运输、装卸等方面均作了相应规定。		

**表 31 胶水理化性质**

名称	理化性质
AB胶	主链含-NHCOO-重复结构单元的一类聚合物。由异氰酸酯（单体）与羟基化合物聚合而成。由于含强极性的氨基甲酸酯基，不溶于非极性基团，具有良好的耐油性、韧性、耐磨性、耐老化性和粘合力。聚氨酯胶粘剂中含有很强极性和化学活泼性的-NCO-（异氰酸根）、-NHCOO-（氨基甲酸酯基团），与含有活泼氢的基材，如泡沫、塑料、木材、皮革、织物、纸张、陶瓷等多孔材料，以及金属、玻璃、橡胶、塑料等表面光洁的材料都有优良的化学粘接力。水性聚氨酯胶粘剂——水性聚氨酯胶粘剂具有低VOC含量、低或无环境污染、不燃等特点，是聚氨酯胶粘剂的重点发展方向。聚氨酯胶耐热温度短期120°C，长期80°C。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B，机油的临界量为2500t，本项目机油年使用量0.2t，储存在厂区内的机油量0.05t（包括废机油量），AB胶的临界量为10t，年使用量为2.25t，最大储存量为0.5t，因此Q值=0.05002<1，判定环评风险潜势为I。因此项目的环境风险评价等级为简单分析。

## 2、环境风险识别

对照《建设项目环境风险评价技术导则》有关规定，原辅材料均不属于其附录A.1“物质危险性标准”表中有毒、易燃、爆炸性物质。

结合本项目特点，本项目风险事故对环境的影响包括主要以下几个方面：

①地下水污染：机油渗漏将对地下水环境造成影响；

②大气污染：布袋除尘器、活性炭吸附装置等设施损坏，导致废气事故性排放，对周围大气环境产生影响；

③火灾、爆炸事故：涂胶作业的火灾危险性分类根据所采用的胶水的种类来确定，爆炸危险区等级的划分根据生产中使用胶水的种类，产生事故的可能性和危害程度来确定的。在涂胶作业中形成的有机废气，在车间空气中若达到一定的浓度，一遇明火甚至火花就会造成火灾和爆炸事故。考虑到本项目设置有废气处理措施，其在使用和贮存过程中环境风险较小，正常情况下泄漏不容易引起火灾爆炸事故。

### 3、风险防范措施

#### ①废气处理装置风险防范措施

废气处理设备加强平日的运行和维护：①布袋除尘器：定期对处理装置各组件进行维护，定期检查布袋是否完好，在选择除尘布袋过程中首先要确保的就是除尘布袋工艺合理性、正确性。定制除尘布袋的过程中首先要确定布袋的材质，其次是除尘器内花板孔的大小。根据针刺毡厚度，除尘布袋袋头配件如表条、胶圈厚度和缝制工艺详细计算出可以牢固紧扣花板口直径大小的除尘布袋，确保除尘布袋不掉袋。在出现除尘器泄漏时，立即停止生产活动，组织专业人员对布袋除尘器进行抢修，待除尘器完好后再恢复生产。②有机废气处理装置：定期更换活性炭；

#### ②机油泄漏风险防范措施

为了防止机油泄露对环境造成污染，应对危废暂存间地面进行防腐防渗处理，同时在储存位置四周设置地沟，集中收集“跑、冒、滴、漏”的液体，交由有资质单位处理，严禁污染地表水、地下水及土壤。

通过采取上述一系列安全和预防措施，可以有效地控制或缓解各类危险物质使用的环境风险。

#### ③储存过程防范措施

A、原辅材料分开存放，存放场地底部满足防渗要求，周边用围堰隔开。

B、车间胶水存储仓库应为阴凉、干燥、通风良好，并在仓库周围设置能够有效收集外泄液体的收集坑，避免可燃液体外溢，一旦发现桶损坏泄露及时采取转移措施。

C、在发生泄露事故时，外泄的物质全部进入收集坑中，采取消防沙或海绵棉纱吸附，然后将吸附物质放置于特定容器中，按照危险废物处置要求进行处置。

D、危险化学品应由专人负责管理，并配备可靠的个人安全防护用品；管理人员应熟悉危险化学品的性能及安全操作方法。

E、贮存区明火控制，设置禁火标识牌。

### （3）环境风险应急预案

建立事故管理和应急计划，成立重大事故领导小组，由厂长及生产、安全、环保部门的领导组成，发生事故时以领导小组为主，负责厂重大事故的应急救援的指挥工作。本项目的事故应急救援程序主要有以下几点：

1) 发生泄漏事故应立即向厂调度室报警，事故单位应采取一切办法切断事故源。

2) 厂调度室接到报警后，迅速向各救援队报警，通知各有关单位采取紧急措施，防止事故扩大，通知事故车间迅速查明事故原因，并将情况通知指挥部。

3) 厂救援指挥部接到报警后，应将事故情况报告当地环保部门并派员前往厂界邻近单位村庄做好解释工作，根据事故造成的污染程度，协助人员暂时撤离，暂时停止用餐或采取其他可行措施防止污染。

4) 通讯队接到报警后，立即通知话务员、检修人员及技术人员待命，话务员中断一般外线电话，确保事故处理外线通畅，厂内通讯迅速、准确、无误。

5) 治安队接到报警后，封锁有关道路，禁止无关人员进入，指挥各种抢救车辆，有秩序进入抢救区域，安排好群众疏散路线，必要时通知厂门卫关闭厂门，禁止无关人员入厂围观。

6) 消防队接到报警后，应该火速赶到现场，根据情形灭火或者转移可燃物品，控制事态。

7) 医疗队接到报警后，应该通知全体人员，准备急救药品，根据各种介质急救预案进行抢救受伤者。

8) 抢修队接到报警后，立即集合各种工种人员集合待命，根据指挥部的命令开展抢险、抢修工作。

9) 侦检抢险队到达现场后迅速实施监测、查明有毒有害允许范围浓度。查明受伤者情况，迅速使其脱离危险区域，送医疗救护队抢救。

10) 后勤队接到报警后，迅速集合人员，调集车辆准备好各种生活必需品和车辆，并做好发放装备工作，接到出车任务，迅速出车。

11) 各专业抢救结束后，做好现场调查、清理、清洗工作，恢复工艺管线、电气

仪表、设备的生产状态，组织生产。

12) 处理事故要彻底，反复勘查审定，直至没有不安全因素存在时，疏散的人群方可回迁。

13) 认真调查事故原因，总结经验教训，进行深刻的安全环保教育，接受事故教训，避免事故再次发生。

总之，在生产过程中，项目应加强管理，建立健全相应的防范应急措施，并在设计管理及运行中得到认真落实，上述风险事故隐患可降至可接受程度。

#### (4) 风险分析结论

综上所述，项目营运过程中存在着原辅材料储存、废气事故性排放等一定的环境风险，但只要加强管理，建立健全相应的风险防范管理、应急措施，并在设计、施工、管理及运行中认真落实环评报告提出的措施和相关安全生产管理规定、消防规定、环境风险评价中提出的措施和相关环保规定，制订相应的事故应急预案，并在得到安监、消防、公安、环保管理部门验收后再营运，则其营运期的环境风险可接受，并且其环境风险事故隐患可降至最低。

### 三、环保措施管理

#### 1、环境管理要求

- 1) 生产期间，确保生产设备和废气处理设备同步运行；
- 2) 进出厂区道路地面硬化；
- 3) 高噪音设备、产尘点尽量安装在西侧和南侧，远离东侧居民。

#### 2、环境管理基本职责

在项且施工期、生产期，项且业主应建立自上而下的专职环境保护机构负责制，其主要职责是：

①贯彻执行《中华人民共和国环境保护法》及其相关法律、法规，按国家的环保政策、环境标准及环境监测要求，制定环境管理制度，并监督执行。

②掌握本企业各污染源治理措施工艺、设备、运行及维护等资料。

③监督废气的处理设施正常运行。

④维护本企业产噪设备的正常运行。

⑤制作监测计划，将结果及时向环保部门汇报。

⑥经常对职工进行环境保护教育，提高职工的环保意识。



⑦搞好厂区绿化工作。

⑧检查环境管理工作中的问题和不足，对发现的问题和不足，提出改进意见。协同当地环保局处理与项目有关的环境问题，维护好公众的利益。

### 3、排污口规范化整治

根据国家环保总局环发[1999]24号文件的要求，为进一步强化对污染源的现场监督管理及更好地落实国务院提出的实施污染物排放总量控制和“一控双达标”的要求，规定一切新建、扩建、改造和限期治理的排污单位必须在建设污染治理设施的同时建设规范化排放口，并作为落实环境保护“三同时”制度的必要组成部分和项目验收内容之一，因此企业应做到：

①建立排污口档案。内容包括排污单位名称、排污口编号、适用的计量方式、排污口位置；所排污染物来源、种类、浓度及计量纪录；排放去向、维护和更新纪录。

②厂区排气筒应规范设置：排气筒应根据《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T 16157-1996）、《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）和《固定污染源烟气排放连续监测技术规范（试行）》（HJ/T 75-2007）要求，规范设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台。有净化设施的，应在其进出口分别设置采样口。**a:** 在选定的测定位置上开设采样孔，采样孔的内径应不小于80mm，采样孔管长应不大于50mm。不使用时应用盖板、管堵或管帽封闭（如下图所示）。当采样孔仅用于采集气态污染物时，其内径应不小于40mm。**b:**对圆形烟道，采样孔应设在包括各测点在内的相互垂直的直径线上。**c:** 采用平台为检测人员采样设置，应有足够的工作面积使检测人员安全、方便地操作。平台面积应不小于1.5m<sup>2</sup>，并设有1.1m高的护栏，采样孔距平台面约为1.2~1.3m。另外废气排气筒应按照国家环保总局制定的《印发排放口标志牌技术规格的通知》（环办[2003]95号）相关规定，设置与排污口相应的环境保护图形标志牌。环境保护图形标志牌设置的距离污染物排放口(源)较近且醒目处，并能长久保留。要求设置高度为环境保护图形标志牌上缘距离地面2米。

③厂区固体废物贮存场所均应分别统一编号，设立标志牌，标志牌按照《环境保护图形标志》（GB15562.1-2-1998-5）的规定统一定点监制。本环评针对危废暂存间规范设置和管理特提出以下要求：

**a:** 对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志。

b、禁止将危险废物提供或者委托给无经营许可证的单位从事收集、贮存、利用、处置的经营活动。

c、收集、贮存危险废物，必须按照危险废物特性分类进行。厂内最长贮存时间不得超过一年。禁止将危险废物混入非危险废物中贮存。

d、转移危险废物的，必须填写危险废物转移联单。跨省转移危险废物的，应当向危险废物移出地省环保厅申请。

e、应当制定意外事故的防范措施和应急预案，并向所在地环保主管部门备案；

f、建设单位在转移危险废物前，须按照国家有关规定报批危险废物转移计划；经批准后，产生单位应当向移出地环境保护行政主管部门申请领取联单。产生单位应当在危险废物转移前三日内报告移出地环境保护行政主管部门，并同时将预期到达时间报告接受地环境保护行政主管部门。

g、建设单位应当如实填写联单中产生单位栏目，并加盖公章，经交付危险废物运输单位核实验收签字后，将联单第一联副联自留存档，将联单第二联交移出地环境保护行政主管部门，联单第一联正联及其余各联交付运输单位随危险废物转移运行。接受单位应当将联单第一联、第二联副联自接受危险废物之日起十日内交付产生单位，联单第一联由产生单位自留存档，联单第二联副联由产生单位在二日内报送移出地环境保护行政主管部门；接受单位将联单第三联交付运输单位存档；将联单第四联自留存档；将联单第五联自接受危险废物之日起二日内报送接受地环境保护行政主管部门。

h、危废暂存间应防风防雨防渗防盗。危废暂存间地面须硬化处理，并涂至少2mm厚环氧树脂，以防渗漏和腐蚀。存放液体性危险废物的贮存场所需设计收集沟及收集井，以收集渗滤液，防止外溢流失。不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。

i、应建立危险废物管理台账，并悬挂于危废间内，转入及转出(处置、自利用)需要填写危废种类、数量、时间及负责人员姓名。

j、危险废物贮存间门口需张贴标准规范的危险废物标识和危废信息板，屋内张贴企业《危险废物管理制度》

k、危险废物贮存间需按照“双人双锁”制度管理。(两把钥匙分别由两个危废负责人管理，不得一人管理)。

#### 4、环境监测计划表

本项目环境监测计划表见下表。

**表 32 项目环境监测计划**

类型	监测点位	监测因子	监测频次
废气	排气筒	VOCs	每年 1 次，每次 3 天
	厂界上风向、下风向	颗粒物、VOCs	每年 1 次，每次 3 天
噪声	厂界外 1m	连续等效 A 声级	每年 1 次，每次 2 天， 昼夜各一次。

### 三、环保投资估算一览表

为确保昭化区科吉彩钢夹芯板生产线建设项目建成后不会对周围环境造成不良影响，必须按照“三同时”有关规定，兴建环境保护设施。本着经济实用的原则。本项目的环保投资 10.4 万元，占总投资的 5.2%。见下表。

**表 33 环保设施（措施）及投资估算一览表**

项目	项目	内容	投资（万元）
废气治理	彩钢夹芯板切割粉尘	采用一套集气罩+布袋除尘器处理后车间内排放	1.5
	彩钢夹芯板复合有机废气	采用一套集气罩+活性炭吸附装置处理后 15m 排气筒排放	6
	食堂油烟	食堂油烟经油烟净化器处理后屋顶排放	1
废水治理	生活废水	废水经隔油处理后排放入化粪池，经化粪池预处理后排入市政污水管网，进入泉坝污水处理厂处置	1
噪声治理	设备噪声	将生产设备集中在厂区西侧和南侧，设备减震降噪等	0.5
固废	一般固废	设置一般固废暂存间 5m <sup>3</sup> ，分类收集	0.1
	危险废物	设置危废间 5m <sup>3</sup> ，做防渗处理	0.2
环境风险	完善安全环境管理机构，进一步完善环境管理制度		0.1
合计	10.4		

## 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	彩钢夹芯 板切割	粉尘	集气罩+布袋除尘器处理后车间内无组织排放	达标排 放
	彩钢夹芯 板复合	有机 废气	采用一套集气罩+活性炭吸附装置+15m 排气筒排放	达标排 放
	厨房	油烟	油烟净化器	达标排 放
水污 染物	生活废水	废水	经化粪池处理后输送污水处理厂处置，其中食堂废 水需要经隔油池处理后排放入化粪池	达标排 放
固体 废物	废边角料		交由原厂家回收或外卖	资源利 用
	废胶水桶		暂存于危废暂存间，交由有资质的单位处理	
	废活性炭		暂存于危废暂存间，交由有资质的单位处理	合理处 置
	废机油		暂存于危废暂存间，有资质的单位处理	
	含废机油手套			
	生活垃圾		交由环卫部门处理	
噪声	将生产设备集中在厂区西侧和南侧，设备减震降噪等			
其它	<p>一、生态保护措施</p> <p>本项目处于工业园区内，场地已经过平整，无开挖方工作，项目施工期未导致绿地植被覆盖率的降低等。随着时间的推移，项目绿化建设的完成，植被将逐渐恢复和成长，生态环境质量将逐步得到改善和提高。</p> <p>公司应保证厂区绿化率大于 20%，最大限度的利用空地来进行植树和绿化，严禁将绿地改作它用。绿化树种应种植一些容易存活，且具有良好空气净化能力的树种，树种以乔木为主，并注意乔、灌、花、草结合，体现出了立体绿化景观。</p>			

## 结论与建议

### 一、结论

#### 1、项目建设的可行性及必要性

广元市昭化区科吉建材经营部投资建设的昭化区科吉彩钢夹芯板生产线建设项目，位于广元市昭化区工业发展集中区内，租用广元大业能源发展有限公司闲置场地1200m<sup>2</sup>，新建彩钢夹心板生产车间、原料库房、成品堆场等，配套建设办夹芯板办公用房、工具房、门卫室、化粪池等。

根据中华人民共和国发展和改革委员会第29号令《产业结构调整指导目录（2019年本）》的规定，本项目属于轻质建筑材料制造，不属于鼓励类、限制类和淘汰类项目，为允许类项目。广元市昭化区发展和改革局以“川投资备【2020-510811-50-03-511458】FGQB-0169号”文件予以备案。因此本项目的建设符合国家现行产业政策。

根据园区管委会出具的入园证明，项目选址于广元市昭化区工业发展集中区内，与集中区规划发展定位一致，项目建设与集中区规划相符。

根据项目外环境关系图可知，项目四周没有明显的环境制约因子，外环境关系较单纯，离项目最近的居民为东侧长坝村5组居民12m处，但本项目生产车间建设在厂区南侧和西侧，远离东侧的居民，并且项目的园区水、电、气管网到位，交通便捷。

综上，本项目选址与区域环境相协调，与工业园区建设规划相容，用地合法，因此本项目选址于此进行建设是合理可行的。

#### 2、环境质量现状结论

##### ① 环境空气质量

根据环境质量公告环境空气质量满足《环境空气质量标准(GB3095-1996)》二级标准要求。项目所在区域为环境空气质量为达标区。

##### ② 地表水环境质量现状

根据环境质量公告，本项目长滩河各断面各项监测指标均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水域标准限值的要求，说明地表水环境较好。

##### ③ 声学环境质量现状

监测结果表明，项目各厂界昼间及夜间监测值均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准的要求。

#### 3、环境影响评价结论

### ①大气环境

本项目建成运营后，经过治理措施后，废气能做到达标排放，项目对周围环境空气质量的影响是可接受的。

### ②地表水环境

生活废水（其中食堂废水经隔油池处理）经化粪池处理后排入园区污水管网，对周边地表水体影响较小。

### ③声环境

营运期项目的噪声设备噪声，通过将生产设备尽可能集中至厂区南侧和西侧，尽量远离项目东侧民房；东侧布设围墙和绿化带，通过建筑隔声和绿化带减轻对项目周边敏感点的影响；对生产设备实行减震降噪措施；对进入厂区的运输车辆进行限速行驶，减轻运输车辆在启动行驶过程发动机轰鸣噪声；强化管理制度，规范厂内车辆行驶路线，严禁鸣号，对设备进行定期保养，加强职工环保意识教育，提倡文明生产；加强装卸料管理，轻卸缓放。厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008）3类标准要求，可以做到厂界噪声达标。

### ④固体废物

本项目排放的固体废弃物去向明确，不会对环境造成二次污染，对环境影响较小。

### 4.清洁生产

本项目产生的“三废”污染物通过有效治理，均实现达标排放，对外环境影响甚微，本项目可实现清洁生产。

### 5.总量控制

本项目建议设总量控制指标为 VOCs：0.0057t/a。

### 6.达标排放

本工程拟对所产生的生活污水、废气、噪声及固体废弃物等污染源进行有效治理，环评要求建设单位严格按照设计并结合本报告表提出的措施实施，以使各项污染物达标排放。

### 7.污染防治措施的有效性

本环评要求采取的废水、废气、固废、噪声治理方法，在经济、技术上可行，措施有效，能够满足污染防治要求。

### 8.对敏感点的影响分析

在采取本环评提出的粉尘、有机废气、废水、噪声、固废等污染防治措施后，本项目营运期对周围敏感点的影响小。

## 8、可行性结论

项目建设符合国家现行的产业政策，符合广元市昭化区工业发展集中区规划，无明显环境制约因素，总图布置合理。污染防治措施可使污染物达标排放，建设单位只要严格落实环境影响报告表提出的环保对策及措施，严格执行“三同时”制度，确保项目所产生的污染物达标排放，则拟建项目在所选地址建设从环保角度是可行的。

## 二、建议

1.加强管理，预防高噪音扰民。

2.建立环境管理机构，强化环境管理。企业应认真贯彻《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国大气污染防治法》、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》、《清洁生产促进法》等国家和地方环境保护方针、政策、法律、法规、条例，把“三同时”制度落到实处，治理好“三废”污染；建立企业环境管理制度，制定环境保护目标，规划好实施方案，贯彻环境保护“首长负责制”，灌输“以人为本、与人类共存，与环境相依”的现代化企业思想理念，促进环境与社会经济的协调发展。

附表

附表 1 大气环境影响自查表

工作内容		自查项目					
评价等级 与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input checked="" type="checkbox"/>		三级 <input type="checkbox"/>	
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>		边长=5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>	
评价因子	SO <sub>2</sub> +NO <sub>x</sub> 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>	500~2000t/a <input type="checkbox"/>		<500t/a <input checked="" type="checkbox"/>		
	评价因子	基本污染物（SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、CO、O <sub>3</sub> 、PM <sub>2.5</sub> 、PM <sub>10</sub> ） 其他污染物（TSP、VOCs）					
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>		地方标准 <input type="checkbox"/>	附录 D <input type="checkbox"/>	其他标准 <input type="checkbox"/>	
现状评价	评价功能区	一类区 <input type="checkbox"/>		二类区 <input checked="" type="checkbox"/>		一类区和二类区 <input type="checkbox"/>	
	评价基准年	( 2018 ) 年					
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测标准 <input type="checkbox"/>		主管部门发布的数据标准 <input checked="" type="checkbox"/>		现状补充标准 <input type="checkbox"/>	
	现状评价	达标区 <input checked="" type="checkbox"/>			不达标区 <input type="checkbox"/>		
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>		其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>	区域污染源 <input type="checkbox"/>	
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERM OD <input type="checkbox"/>	ADM S <input type="checkbox"/>	AUSTAL2 000 <input type="checkbox"/>	EDMS/A EDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/> 其他 <input type="checkbox"/>
	预测范围	边长≥50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input type="checkbox"/>	
	预测因子	预测因子 ( )			包括二次 PM <sub>2.5</sub> 不包括二次 PM <sub>2.5</sub>		
	正常排放短期浓度贡献值	C 本项目最大占标率≤100% <input type="checkbox"/>			C 本项目最大占标率>100% <input type="checkbox"/>		
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C 本项目最大占标率≤10% <input type="checkbox"/>		C 本项目最大占标率>10% <input type="checkbox"/>		
		二类区	C 本项目最大占标率≤30% <input type="checkbox"/>		C 本项目最大占标率>30% <input type="checkbox"/>		
	非正常 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 ( ) h	C 非正常占标率≤100% <input type="checkbox"/>			C 非正常占标率>100% <input type="checkbox"/>	
保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C 叠加达标 <input type="checkbox"/>			C 叠加不达标 <input type="checkbox"/>			



	区域环境质量的 整体变化情况	k≤-20%□		k>-20%□	
环境监测 计划	污染源监测	监测因子：（ 颗粒物 ）	有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>		无监测□
	环境质量监测	监测因子：（ ）	监测点位数（ ）		无监测 <input checked="" type="checkbox"/>
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 □			
	大气环境保护距 离	距（ ）厂界最远（ ）m			
	污染源年排放量	SO <sub>2</sub> :（ ）t/a	NO <sub>x</sub> :（ ）t/a	颗粒 物:(0.013)t/a	VOCs:(0.0057)t/a
注：“□”，填“√”；“（ ）”为内容填写项					

**附表 2 地表水环境影响自查表**

工作内容		自查项目			
影响 识别	影响类型	水污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文要素影响型 □			
	水环境保 护目标	饮用水水源保护区 □；饮用水取水口 □；涉水的自然保护区 □；涉水的风景名胜区内 □；重要湿地 □ 重点保护与珍稀水生生物的栖息地 □；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和 洄游通道； 天然渔场等渔业水体 □；水产种质资源保护区 □；其他 □			
	影响途径	水污染影响型		水文要素影响型	
		直接排放 □；间接排放 □；其他 <input checked="" type="checkbox"/>		水温 □；径流 □；水域面积 □	
	影响因子	持久性污染物 □；有毒有害污染物 □； 非持久性污染物 □；pH 值 □；热污染 □；富营养化□；其他 <input checked="" type="checkbox"/>		水温 □；水位（水深）□；流速 □；流量 □； 其他□	
评价等级	水污染影响型		水文要素影响型		
	一级 □；二级 □；三级 A□；三级 B <input checked="" type="checkbox"/>		一级 □；二级 □；三级 □		
现状 调查	区域污染 源	调查项目		数据来源	
		已建 □；在建 □；拟建 □； 其他 □	拟替代的污 染源 □	排污许可证 □；环评 □；环保验收 □；既 有实测 □；现场监测 □；入河排放口数据 □； 其他 □	
	受影响水 体水环境 质量	调查时期		数据来源	
		丰水期 □；平水期 □；枯水期 □；冰封期 □ 春季 □；夏季 □；秋季 □；冬季 □		生态环境保护主管部门 □；补充监测 □；其他 □	
	区域水资 源开发利 用状况	未开发 □；开发利用 40%以下 □；开发利用 40%以上 □			
水文情势 调查	调查时期		数据来源		
	丰水期 □；平水期 □；枯水期 □；冰封期 □ 春季 □；夏季 □；秋季 □；冬季 □		水行政主管部门 □；补充监测 □；其他 □		
	监测时期		监测因子		监测断面或点位

	补充监测	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	( )	监测断面或点位个数 ( ) 个
现状评价	评价范围	河流: 长度 ( ) km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 ( ) km <sup>2</sup>		
	评价因子	( )		
	评价标准	河流、湖库、河口: I类 <input type="checkbox"/> ; II类 <input type="checkbox"/> ; III类 <input checked="" type="checkbox"/> ; IV类 <input type="checkbox"/> ; V类 <input type="checkbox"/> 近岸海域: 第一类 <input type="checkbox"/> ; 第二类 <input type="checkbox"/> ; 第三类 <input type="checkbox"/> ; 第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准 (2018 年)		
	评价时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input checked="" type="checkbox"/> ; 秋季 <input checked="" type="checkbox"/> ; 冬季 <input checked="" type="checkbox"/>		
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况: 达标 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况: 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况: 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况: 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 底泥污染评价 <input type="checkbox"/> 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> 水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/> 流域 (区域) 水资源 (包括水能资源) 与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 <input type="checkbox"/> 依托污水处理设施稳定达标排放评价 <input checked="" type="checkbox"/>	达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/>	
	水污染控制和环境影响减缓措施有效性评价	区 (流) 域水环境质量改善目标 <input type="checkbox"/> ; 替代削减源 <input type="checkbox"/>		
影响评价	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/> 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/> 满足重点水污染物排放总量控制指标要求, 重点行业建设项目, 主要污染物排放满足等量或减量替代要求 <input type="checkbox"/> 满足区 (流) 域水环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/> 水文要素影响型建设项目时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 <input type="checkbox"/> 对于新设或调整入河 (湖库、近岸海域) 排放口的建设项目, 应包括排放口设置的环境合理性评价 <input type="checkbox"/> 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 <input checked="" type="checkbox"/>		
	污染源排	污染物名称	排放量/ (t/a)	排放浓度/ (mg/L)

放量核算	( )	( )	( )
替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称
	( )	( )	( )
排放量/(t/a)	( )	( )	( )
排放浓度/(mg/L)	( )	( )	( )
生态流量确定	生态流量：一般水期 ( ) m <sup>3</sup> /s；鱼类繁殖期 ( ) m <sup>3</sup> /s；其他 ( ) m <sup>3</sup> /s 生态水位：一般水期 ( ) m；鱼类繁殖期 ( ) m；其他 ( ) m		
环保措施	污水处理设施 <input checked="" type="checkbox"/> ；水温减缓设施 <input type="checkbox"/> ；生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ；区域削减 <input type="checkbox"/> ；依托其他工程措施 <input checked="" type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>		
防治措施	监测计划	环境质量	污染源
	监测方式	手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input checked="" type="checkbox"/>	手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input checked="" type="checkbox"/>
	监测点位	( )	( )
	监测因子	( )	( )
污染物排放清单	□		
评价结论	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ；不可以接受 <input type="checkbox"/>		
注：“□”为勾选项，可打“√”；“( )”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。			

附表 3 环境风险评价自查表

工作内容		完成情况						
风险调查	危险物质	名称	机油	AB 胶				
		存在总量/t	0.02t	0.2t				
	环境敏感性	大气	500 m 范围内人口数 人			5 km 范围内人口数 人		
			每公里管段周边 200 m 范围内人口数 (最大)			人		
		地表水	地表水功能敏感	F1 <input type="checkbox"/>	F2 <input type="checkbox"/>	F3 <input type="checkbox"/>		
			环境敏感目标分	S1 <input type="checkbox"/>	S2 <input type="checkbox"/>	S3 <input type="checkbox"/>		
		地下水	地下水功能敏感	G1 <input type="checkbox"/>	G2 <input type="checkbox"/>	G3 <input type="checkbox"/>		
包气带防污性能	D1 <input type="checkbox"/>		D2 <input type="checkbox"/>	D3 <input type="checkbox"/>				
物质及工艺系统危险性	Q 值	Q < 1 <input checked="" type="checkbox"/>	1 ≤ Q < 10 <input type="checkbox"/>	10 ≤ Q < 100 <input type="checkbox"/>	Q > 100 <input type="checkbox"/>			
	M 值	M1 <input type="checkbox"/>	M2 <input type="checkbox"/>	M3 <input type="checkbox"/>	M4 <input type="checkbox"/>			
	P 值	P1 <input type="checkbox"/>	P2 <input type="checkbox"/>	P3 <input type="checkbox"/>	P4 <input type="checkbox"/>			
环境敏感程度	大气	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>	E3 <input type="checkbox"/>				
	地表水	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>	E3 <input type="checkbox"/>				
	地下水	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>	E3 <input type="checkbox"/>				
环境风险等级	IV <input type="checkbox"/>	IV <input type="checkbox"/>	III <input type="checkbox"/>	II <input type="checkbox"/>	I <input checked="" type="checkbox"/>			
评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input type="checkbox"/>	三级 <input type="checkbox"/>	简单分析 <input checked="" type="checkbox"/>			
风险识别	物质危险	有毒有害 <input type="checkbox"/>			易燃易爆 <input type="checkbox"/>			
	环境风险类型	泄漏 <input checked="" type="checkbox"/>			火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 <input type="checkbox"/>			
	影响途径	大气 <input checked="" type="checkbox"/>			地表水 <input type="checkbox"/>		地下水 <input checked="" type="checkbox"/>	
事故情形分析	源强设定方法	计算法 <input type="checkbox"/>	经验估算法 <input type="checkbox"/>	其他估算法 <input type="checkbox"/>				
风险	大气	预测模型	SLAB <input type="checkbox"/>	AFTOX <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>			
		预测结果	大气毒性终点浓度-1 最大影响范围 m					

		大气毒性终点浓度-2 最大影响范围 m
	地表水	最近环境敏感目标 , 到达时间 h
	地下水	下游厂区边界到达时间 d
		最近环境敏感目标 , 到达时间 d
重点风险防范措施	<p>①布袋除尘器和有机废气处理装置加强平日的运行, 维护, 并定期对废气处理装置各组件进行维护, 定期检查布袋是否完好, 定期更换活性炭。</p> <p>②为了防止机油泄露对环境造成污染, 应对危废暂存间地面进行防腐防渗处理, 同时在储存位置四周设置地沟, 集中收集“跑、冒、滴、漏”的液体, 交由有资质单位处理, 严禁污染地表水、地下水及土壤。</p> <p>③原辅材料分开存放, 车间胶水存储仓库应为阴凉、干燥、通风良好, 并在仓库周围设置能够有效收集外泄液体的收集坑, 避免可燃液体外溢。危险化学品应由专人负责管理; 贮存区明火控制, 设置禁火标识牌。</p>	
评价结论与建议	<p>项目营运过程中存在着废气故性排放和火灾等一定的环境风险, 但只要加强管理, 建立健全相应的风险防范管理、应急措施, 并在设计、施工、管理及运行中认真落实安评报告提出的措施和相关安全生产管理规定、消防规定、环境风险评价中提出的措施和相关环保规定, 制订相应的事故应急预案, 并在得到安监、消防、公安、环保管理部门验收后再营运, 则其营运期的环境风险可接受, 并且其环境风险事故隐患可降至最低。</p>	
注: “□”为勾选项, “”为填写项。		