

常松彩钢板压型项目

# 环境影响报告表

(报批稿)

陕西润卓环境技术有限公司

二〇二〇年一月

# 建设项目环境影响报告表

(报批稿)

项目名称: 常松彩钢板压型项目

建设单位(盖章): 陕西常松彩钢结构有限公司

编制日期: 2020年1月

国家环境保护部制

# 《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工作资质的单位编制。

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、铁路应填写起止地点。

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，可不填。

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	常松彩钢板压型项目				
建设单位	陕西常松彩钢结构有限公司				
法人代表	陈长松	联系人	陈长松		
通讯地址	陕西省西安市沣东新城北槐村 28 号				
联系电话	13669248565	传 真	/	邮政编码	710086
建设地点	陕西省西安市沣东新城北槐村 28 号				
立项审批部门	/		备案文号	/	
建设性质	新建		行业类别及代码	C3311 金属结构制造	
占地面积 (平方米)	2253		绿化面积 (平方米)	/	
总投资 (万元)	300	其中:环保投资 (万元)	18	环保投资占总投资比例	6%
评价经费 (万元)	—	预期投产日期	/		

### 项目内容及规模

#### 1 项目由来

随着建筑行业的发展，钢结构以其强度高、自重轻、整体刚度好、变形能力强等优点得到广泛的应用；而这其中的彩钢瓦、C 型钢、楼承板、复合彩钢瓦更是建设工业厂房、仓库及需要保温隔热防火场所的必备材料，尤其是近年来随着建筑业的发展，其市场需求逐年递增；在此背景下，陕西常松彩钢结构有限公司成立于 2012 年，2012 年 8 月 1 日投入建设，2012 年 11 月 27 日投入生产。陕西常松彩钢结构有限公司租赁陕西省西安市沣东新城北槐村个人建设的厂房（无环保手续）建设常松彩钢板压型项目，主要生产产品有彩钢瓦、C 型钢、Z 型钢、折弯件、楼承板和复合彩钢瓦。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》及《建

设项目环境影响评价分类管理名录》等规定，本项目应进行环境影响评价并编制环境影响报告表；根据现场踏勘及调查，陕西常松彩钢结构有限公司已建成运行多年，2018年12月18日，取得了“散乱污”整改提升类企业验收通过的通知，见附件。故本环评为补办环评手续。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第253号文）和《环境影响评价分类管理名录》及其修订版的要求，该建设项目应编制环境影响评价报告表。陕西常松彩钢结构有限公司委托我公司承担本项目环境影响报告表的编制工作，接受委托后，我单位组织有关技术人员对本项目进行了详细的现场踏勘、资料收集，在对有关环境现状和可能造成的环境影响进行分析的基础上，编制完成了本项目的环境影响报告表。

## 2 分析判定相关情况

### 2.1 环境影响评价文件类型的确定

根据国家环保部第44号令《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2017年9月1日起施行）及修改单，本项目属于“二十二、67，金属制品加工制造”类型，其他（仅切割组装除外），故本项目应编制环境影响报告表。

### 2.2 产业政策、规划及选址合理性分析

#### 2.2.1 产业政策符合性分析

经查阅国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录（2011年版）》（修正），本项目不属于其规定的限制类和淘汰类项目，为允许类；本项目不在《陕西省限制投资类产业指导目录》（陕发改产业〔2007〕97号）内，项目建设符合国家及陕西省现行的产业政策。根据《市场准入负面清单（2019年）》，本项目不属于禁止准入事项。

因此，该项目符合国家、陕西省现行产业政策的要求。

#### 2.2.2 规划符合性分析

根据陕西中圣环境科技发展有限公司编制的《西咸新区-沣东新城分区规划（2010-2020）环境影响报告书》及其审查意见，明确在规划建设中，要设置相应的环保准入门槛，限制造纸、化工、食品饮料加工、皮革、电镀等高耗水、重污染行业进入，本项目为钢管及建筑模板加工项目，不属于以上禁止和限制引入的企业。因此，本项目建设符合《西咸新区-沣东新城分区规划（2010-2020）环境影响报告书》及审查意见要求。

### 2.2.3 选址合理性分析

本项目位于陕西省西安市沣东新城北槐村28号，租赁个人建设的一跨厂房（合同见附件）。

项目选址无重点保护野生动植物分布，也不涉及风景名胜区、自然保护区、基本农田、文物保护单位、饮用水水源地等敏感区域。

项目餐饮废水经油水分离器处理后与办公生活污水一起通过化粪池处理后，排入市政污水管网，最终进入西咸新区第一污水处理厂处理。噪声经选用低噪声设备、厂房加隔声材料、距离衰减后对周围环境影响小。运营期废气主要为VOCs和颗粒物，VOCs经“光解催化+活性炭吸附废气处理设备”处理，颗粒物经集气罩（为了增加收集效率，集气罩周围安装软皮帘）+收尘箱收集，未收集的废气以无组织的形式逸散；经估算，项目排放废气对大气环境基本无影响。因此，项目运营过程中加强管理，在积极采取本评价所提措施的情况下，对外环境影响较小。

综上所述，从环境保护角度分析，项目选址较为合理。

## 3 项目基本情况

项目名称：常松彩钢板压型项目

建设地点：陕西省西安市沣东新城北槐村28号

建设单位：陕西常松彩钢结构有限公司

建设性质：新建（补办环评）

投资总额：300 万元

建设规模：年加工生产彩钢瓦 805 t、C 型钢 472 t、楼承板 682 t、复合彩钢瓦 17700 米、折弯件 70 t、Z 型钢 236 t。

## 4 项目概况

### 4.1 项目组成

本项目租用个人建设的一跨厂房进行生产，厂房总建筑面积为 2253 m<sup>2</sup>；项目主要建设内容为彩钢瓦生产线、C 型钢、Z 型钢、楼承板生产线、复合彩钢瓦生产线及其相关的配套设施。项目由主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程组成，详见表 5。

表 1 建设项目组成一览表

工程名称	工段名称	工程内容	企业现状、存在问题及整改建议
主体工程	生产区	彩钢瓦生产线：位于厂房中部，建筑面积为 250 平方米，主要设置彩钢瓦机，用于生产彩钢瓦。	已建成
		C 型钢、Z 型钢、楼承板生产线：位于厂房西北部，建筑面积为 100 平方米，主要设置 C 型钢机（同时也生产 Z 型钢）、楼承板机，用于生产 C 型钢、Z 型钢、楼承板。	已建成
		复合彩钢瓦生产线：位于厂房东北部，建筑面积为 270 平方米，主要设置彩钢复合机，用于生产复合彩钢瓦。	已建成
		折弯件生产线：位于厂房中部和东南部，建筑面积为 450 平方米，主要设置开平机、剪板机、折弯机，用于生产折弯件。	已建成
辅	原料区	镀锌钢带原料区位于厂房西北部，建筑面积为	已建成

助 工 程		83 平方米、镀锌卷和彩钢卷原料区位于厂房东北部，建筑面积为 109 平方米、彩钢卷原料区位于厂房南部，建筑面积为 125 平方米。	
	成品区	彩钢瓦成品区，位于厂房南部，建筑面积为 125 平方米、C 型钢、Z 型钢成品区，位于厂房北部，建筑面积为 138 平方米、楼承板成品区，位于厂房中部，建筑面积为 250 平方米、复合彩钢瓦成品区，位于厂房中部，建筑面积为 45 平方米、折弯件成品区，位于厂房南部，面积 180 平方米。	已建成
	食堂	食堂建筑面积为 10 平方米，每天供应两餐，燃料为液化石油气，	已建成
	办公区	建筑面积为 20 平方米	已建成
公 用 工 程	给水	市政供水管网	已建成
	排水	雨水排入市政雨水管网，食堂废水经油水分离器处理后与办公生活污水一起通过化粪池处理后排入市政管网，进入西咸新区第一污水处理厂。	建设单位尚未安装油水分离器，要求尽快安装
	供电	市政供电管网	已建成
	供暖 制冷	办公区采用壁挂式空调进行供暖、制冷。	已建成
环 保 工 程	废水 治理	食堂废水经油水分离器处理后与办公生活污水一起通过化粪池处理后排入市政管网，进入西咸新区第一污水处理厂。	建设单位尚未安装油水分离器，要求尽快安装
	废气 治理	食堂油烟经油烟净化器（60%处理效率，风量 4000 m <sup>3</sup> /h）净化达标后排放；上胶、复合过程中产生的废气经“光解催化+活性炭吸附废气处理设备”（85%处理效率，风量 15445 m <sup>3</sup> /h）处理后通过 15m 排气筒排放，复合彩钢瓦生产过程中产生的切割粉尘经集气罩+收尘箱（80%收集效率，风量 2930 m <sup>3</sup> /h）处理后排放	已建成
	噪声 治理	选用低噪声设备，设备均安装在厂房内，距离衰减，合理布置设备。	已建成
	固废 处置	一般固废统一收集后外售；危险废物暂存于危废暂存间，并定期交由有资质单位处置，危废	1、一般固废未设置专门的暂存区，要求尽快设置一般固废



	暂存间位于厂房北侧；生活垃圾交由当地环卫部门处理；废油脂，应定期交由有资质的单位处置。	暂存区。 2、危废未与有危废处置资质的单位签订协议；危废暂存间地面未进行防渗处理。要求尽快与有危废处置资质的单位签订协议，对危废间地面进行防渗处理。 3、废油脂未处理，要求尽快签订废油脂的回收协议。
--	---	---

#### 4.2 主要生产设备

本项目主要生产设备见表 2。

表 2 主要生产设备清单

序号	设备名称	型号	数量	位置
1	彩钢瓦机	820、780、765、750、880、430、900、478、845 等型	13 台	彩钢瓦生产区
2	C 型钢机	C85-250、C80-300	2 台	C 型钢生产区
3	楼承板机	750、760 型	2 台	楼承板生产区
4	开平机	HV--1000L/XJK6325	2 台	开平区
5	折弯机	SK50P/CKD6150A	2 台	折弯区
6	剪板机	CA6140A	2 台	剪版区
7	彩钢复合机	950 型	1 套	复合彩钢瓦生产区

#### 4.3 产品规模

表 3 项目产品方案

序号	产品类别	产量 (t/a)
1	彩钢瓦	805 t/a
2	C 型钢	472 t/a
3	楼承板	682 t/a
4	复合彩钢瓦	17700 米
5	折弯件	70 t/a
6	Z 型钢	236 t/a

#### 4.4 主要原辅材料用量

项目原辅材料用量情况见表 4。

**表 4 原材料年消耗汇总表**

序号	原辅料	用量	来源
1	镀锌钢带	709 t/a	自购
2	彩钢卷	876 t/a	自购
3	镀锌卷	682 t/a	自购
4	玻璃棉	1241 m <sup>3</sup>	自购
5	液化石油气	0.288 t/a	自购
6	液压油	0.18 t/a	自购
7	机油	0.024 t/a	自购
8	A 组份（白胶）	2 t/a	自购
9	B 组份（黑胶）	2 t/a	自购

主要原辅材料理化性质：

**A 组份（白胶）：**主要成分为聚酯多元醇，二甲基甲酰胺，其中固体含量占胶水用量的 61.2%，挥发成分占胶水用量的 38.8%。白胶的主要理化性质为：黄褐色粘稠液体，稍有气味，闪点为 61.0℃，初始沸点为 16.5℃，部分微溶于水，pH 为 10.5-10.6。在推荐储存条件下，性质稳定，避免接触火种、热源，高温及阳光直射，避免接触强氧化剂，不发生聚合反应。本品主要挥发物质为二甲基甲酰胺，理化性质：无色的氨气味的液体。分子式 C<sub>3</sub>-H<sub>7</sub>-N-O。分子量 73.10，相对密度 0.9445（25℃），熔点-61℃，沸点 152.8℃，闪点 57.78℃，蒸汽密度 2.51，蒸气压 0.49 kPa（3.7mmHg25℃），自燃点 445℃。存放要求：储存于阴凉、干燥及通风的库房。远离火种、热源，防止日光暴晒，保持容器密封。应与强氧化剂分开存放。储存配备相应品种和数量的消防器材、泄露应急处理设备和合适的收容材料。

**B 组份（黑胶）：**主要成分为 MDI，即二苯甲烷二异氰酸酯，其中固体含量占胶水用量的 70%，挥发成分占胶水用量的 30%。。白色至淡黄色固体，加热时有刺激性臭味。相对密度（50℃/4℃）1.19，熔点 40-41℃，沸点 200℃或者 156~158℃（1.33 kPa），粘度（50℃）4.9 mPa·s。溶于丙酮、四氯化碳、苯、氯苯、煤油、硝基苯、二氧六环等。有毒，蒸气压比 TDI 的低，对呼吸器官刺激性小，远离火种、热源。长期贮存，库温不宜超过 20℃。严格防水、防潮，避免日光直射。

存放要求：储存于阴凉、干燥及通风的库房。远离火种、热源，防止日光暴晒，保持容器密封。应与强氧化剂分开存放。储存配备相应品种和数量的消防器材、泄露

应急处理设备和合适的收容材料。

## 4.5 公用工程

### 1、给排水系统

(1) 给水系统：项目用水取自市政供水管网。

(2) 排水系统：项目无生产废水排放，仅产生生活污水，食堂废水经油水分离器处理后与办公生活污水一起通过化粪池处理后排入市政管网，进入西咸新区第一污水处理厂。

### 2、电力系统

本项目用电取自市政供电。

### 3、制冷、采暖

本项目生产区不供暖、不制冷，办公区供暖、制冷采用空调。

## 4.6 工作制度及劳动定员

项目运营后员工 15 人，每班工作 9 h，单班制，一年工作 300 天。

## 4.7 项目四邻关系及平面布置

项目位于陕西省西安市沣东新城北槐村 28 号已建东侧区域厂房中部，该厂房东侧为伟祥电器制造有限公司，西侧为宏信设备，北侧为空置建筑，南侧为创新二路和咸阳通用压缩机有限公司。项目具体四邻关系见附图。

项目厂房呈矩形，自北向南、自东向西依此布置有镀锌卷、彩钢卷原料区、C 型钢成品区、镀锌钢带原料区、复合彩钢瓦生产区及成品区、C 型钢、楼承板生产区及成品区、彩钢瓦生产区、原料区、成品区、开平机、剪板机、折弯机。项目具体平面布置见附图。

## 与项目有关的原有污染情况及主要环境问题

本项目租赁个人建设的一跨厂房进行生产，该厂房已建成，且项目已运行多年，无与本项目有关的原有污染情况。

### 1、本项目现有污染情况

本项目为未批先建项目，目前存在的主要污染物为食堂废气、复合彩钢瓦生产过

程中产生的切割粉尘、上胶、复合过程中产生的废气，噪声、固体废物、食堂废水、办公生活污水。

## 2、项目环保执行情况及已设置的环保措施

项目未进行环境影响评价，属于“未批先建”项目。

据现场调查，食堂废水与办公生活污水一起通过化粪池处理后排入市政管网，进入西咸新区第一污水处理厂；复合彩钢瓦生产过程中产生的切割粉尘经集气罩+收尘箱收集、上胶、复合过程中产生的有机废气经收集口+光解催化+活性炭吸附废气处理设备+15 m 高的排气筒处理后排放、食堂废气经油烟净化器处理后排放；生活垃圾由垃圾桶收集后统一交由环卫部门、边角料统一收集后交由山东省博兴县海鑫精密薄板有限公司回收、玻璃棉尾料，收集粉尘统一收集后交由陕西方圆节能科技有限责任公司回收、废机油、废液压油、废胶、废胶桶、废油桶、废油抹布、手套、废活性炭，暂存于危废暂存间。

## 3、环保问题

- (1) 食堂废水未经处理直接排入化粪池。
- (2) 一般固废未设置专门的暂存区。
- (3) 危废未与有危废处置资质的单位签订协议；危废暂存间地面未进行防渗处理。
- (4) 废油脂未处理。

## 4、整改措施：

- (1) 要求尽快安装油水分离器，食堂废水经油水分离器处理后与办公生活污水一起通过化粪池处理后排入市政管网，进入西咸新区第一污水处理厂。
- (2) 要求尽快设置一般固废暂存区，一般固废统一收集，分类存放。
- (3) 要求尽快与有危废处置资质的单位签订协议，对危废暂存间进行防渗处理。
- (4) 要求尽快与有资质的单位签订废油脂的回收协议。

## 建设项目所在地自然环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性、矿产资源等）：

### 1 地形地貌

西咸新区沣东新城作为西咸新区渭河南岸的重要组成部分，其东接西安市西三环，西接沣河东河岸，西安绕城以西的部分，南临西汉高速，涉及西安、咸阳两市三区一服一县，即西安市未央区（三桥街道办、六村堡街道办）、西安市长安区（王寺街道办、斗门街道办、马王街道办、高桥乡）、咸阳市秦都区（陈杨寨街道办、沣东镇、钓台镇）和西安市户县（大王镇、渭丰乡），涉及 11 个乡镇或街道办，约 146 个行政村，辖区人口 30 万余人，总面积 159.36 平方公里。

本项目位于陕西省西安市沣东新城北槐村 28 号已建东侧区域厂房中部，具体地理位置图见附图 1。

### 2 地质

西咸新区渭河以南以平原为主，海拔 400 米~700 米，地势平坦。渭河以北地势呈阶梯型增高，由一、二级河流冲积阶地过度到一、二级黄土台塬。塬地势平坦，台塬边缘由于长期受泾河、渭河及其支流的切割，形成许多沟壑。

沣东新城地处华北地台南缘，渭河断陷盆地中部，地跨西安凹陷与咸阳凸起两个次级构造单元交汇部，根据国家地震局资料，西安凹陷与咸阳凸起以渭河断陷为界，前者为渭河谷底，后者属于黄土台塬。新生代以来，区内以垂直升降运动为主，沉积了巨厚的新生代地层。影响用地主要断裂有两组：一是渭河东西向断裂组，二是渭河北西向断裂组，主要分布于关中东部。

根据《中国地震烈度区划图》该区域基本烈度为 7 度。

### 3 地形、地貌

沣东新城属于关中平原，地处新生代渭河断陷盆地中部西安凹陷的北侧，地势平

坦，土地肥沃，农业灌溉条件优越，本项目占地范围内地势平坦，地形坡度几乎全部小于5°。

#### 4 气候、气象、气温

沔东新城地处西安、咸阳交汇处，属暖温带半湿润大陆性季风气候，冷暖干湿，四季分明，年日照时数 1983~2267 小时，日照百分率 41~51%。近 5 年平均气温 15℃，气温平均日较差 10~12℃，极端最高气温 41.8℃（1998 年 6 月 21 日），极端最低气温 -20.6℃（1955 年 1 月 11 日）。年降水量 550.5 mm，降水多集中在 6~10 月，占年降水的 75.1%，其中 9 月最多，占 20.0%，为 110.2 mm。近 5 年年平均风速 1.1 m/s，月均风速变化范围在 0.6~1.3 m/s 之间，以 4~8 月最大，11 月最小；其中，3~8 月平均风速高于年均值，10~2 月在年均值之下。主要气相灾害为干旱（冬、春、伏旱）和雨涝（秋涝）。近 5 年主导风向为东北风，频率为 12.9%，次主导风向为东东北风。

#### 5 水文

评价区主要水系为沔河，自项目西侧自南向北流过。沔河是渭河的一级支流，位于西安市西郊，发源于秦岭北段，由南向北流经户县的秦渡镇，于咸阳市汇入渭河。沔河全长 82 km，总流域面积 1460km<sup>2</sup>。沔河在秦渡镇以上有高冠峪河、太平峪河、漓河三条较大河流汇入。秦渡镇站多年平均年径流量为 2.48 亿 m<sup>3</sup>，7~10 为丰水月，径流量占全年的 54.7%，每年 12 月至翌年 3 月为枯水月，径流里占全年径流量的 7.1%。西咸新区区内主要河流有渭河、泾河、沔河，均属黄河水系。其中，渭河为黄河一级支流，由西向东横贯全境，河流曲折，迂回摆动，长度 50 公里，河床宽度 600-1000 米，河水较浅，平水期 0-3 米。沔河由南向北、泾河由北向南注入渭河。

#### 6 植被、生物多样性

根据现场勘查，项目地动物以北方农耕与啮齿类动物为主，鸟类较多。植物以人工栽种植物为主。栽种植物既有本地乡土物种，也有少量的引进外来物种。

根据现场勘查，本项目所在区域的生态系统比较简单，无珍稀植被。

## 7 土壤资源

沔东新城土壤类型包括新积土、潮土、瘠土、黄绵土以及水稻土。新积土、潮土主要形成于新老河漫滩上，土壤受河流冲积物和潜水影响较大。瘠土和黄绵土主要分布在渭河阶地上，成土母质是次生黄土，经过长期耕作熟化，成为区域内主要的农业土壤。从不同土壤类型面积规模来看（表 2.1-1），新积土占规划区面积最大，为 32.5%，其他依次为，潮土占 29.3%，瘠土占 25.6%，黄绵土占 4.9%。

## 环境质量状况

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

### 1 环境空气质量

由于本项目大气环境的评价等级为三级，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），本项目环境空气质量现状只需要调查项目所在区域环境质量达标情况。

项目位于沣东新城，根据大气功能区划，项目所在地为二类功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。为了解项目所在区域的环境空气质量现状，本环评引用陕西省生态环境厅办公室 2019 年 1 月发布的《2018 年 12 月及 1-12 月全省环境质量状况》中 2018 年 1-12 月西咸新区沣东新城环境质量状况，统计结果详见表 5。

表 5 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率/%	达标情况
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	136	70	194.3	不达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	70	35	200	不达标
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	15	60	25	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	58	40	145	不达标
CO	日均第 95 百分位数浓度	2000	4000	50	达标
O <sub>3</sub>	日均第 90 百分位数浓度	188	160	117.5	不达标

根据表 5 数据可以看出，环境空气基本污染物监测项目中，二氧化硫年平均质量浓度及一氧化碳日均第 95 百分位数浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、NO<sub>2</sub> 年平均质量浓度及 O<sub>3</sub> 日均第 90 百分位数浓度均不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。

综上所述，本项目所在区域环境空气质量为不达标区。

### 2 声环境质量现状

为了解项目地周围的声环境质量现状，本次环评委托陕西瑞诚检测技术有限公司于 2019 年 10 月 6 日和 10 月 7 日对项目地进行噪声现状监测，在厂界外延 1 m 处及敏感点（西咸



高新学校、西工大幼儿园)共布设6个监测点位,监测结果见表6。

**表6 声环境质量现状监测一览表**

监测点位	单位	2019.10.6		2019.10.7	
	dB (A)	昼间 (Leq)	夜间 (Leq)	昼间 (Leq)	夜间 (Leq)
南厂界 (1#)	dB (A)	51	44	51	46
东厂界 (2#)	dB (A)	48	43	48	44
北厂界 (3#)	dB (A)	49	44	50	45
西厂界 (4#)	dB (A)	48	42	47	43
西咸高新学校 (5#)	dB (A)	48	44	47	43
西工大幼儿园 (6#)	dB (A)	47	43	46	42

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

**主要环境保护目标 (列出名单及保护级别):**

本项目位于陕西省西安市沣东新城北槐村28号,经对项目排污特征和周围环境特征综合分析后,确定了本次评价的主要环境保护目标,见表7。

**表7 主要环境保护目标**

环境要素	保护对象名称	方位	距厂界距离 (m)	坐标 (度)	规模 (人)	环境功能
空气环境	佳龙大沃城	东	1000	108.778265, 34.310769	2500	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中2类标准
	加州壹号	东北	900	108.776294, 34.315691	2500	
	西咸人才大厦	东	600	108.774511, 34.313209	3000	
	黄家寨村	西北	1300	108.760984, 34.319381	1500	
	西咸高新学校	东	146	108.767075, 34.313426	1000	
	西工大幼儿园	东	182	108.768138, 34.312225	400	
声环境	西咸高新学校	东	146	108.767075, 34.313426	1000	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 中2类标准
	西工大幼儿园	东	182	108.768138, 34.312225	400	

## 评价适用标准

环境 质量 标准	<p>(1) 环境空气质量：颗粒物执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及修改单中二级标准；非甲烷总烃参照《环境空气质量 非甲烷总烃限值》(DB13/1577-2012)二级标准。</p> <p>(2) 声环境质量：执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类标准。</p>																																					
污 染 物 排 放 标 准	<p>(1) 废水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准要求及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)B级标准。</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">污染物</td> <td style="text-align: center;">COD</td> <td style="text-align: center;">BOD<sub>5</sub></td> <td style="text-align: center;">SS</td> <td style="text-align: center;">NH<sub>3</sub>-N</td> <td style="text-align: center;">动植物油</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">水质标准</td> <td style="text-align: center;">500</td> <td style="text-align: center;">300</td> <td style="text-align: center;">400</td> <td style="text-align: center;">45</td> <td style="text-align: center;">100</td> </tr> </table> <p>(2) 废气：执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)标准要求、《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中的小型标准要求 and 陕西省《挥发性有机物排放控制标准》(DB61/T 1061-2017)。</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td rowspan="10" style="text-align: center; vertical-align: middle;">废 气</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准要求</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">项目</td> <td style="text-align: center;">排放浓度 (mg/m<sup>3</sup>)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">颗粒物</td> <td style="text-align: center;">1.0</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中的小型标准</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">项目</td> <td style="text-align: center;">排放浓度 (mg/m<sup>3</sup>)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">饮食业油烟</td> <td style="text-align: center;">2.0</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">《挥发性有机物排放控制标准》(DB61/T 1061-2017)表1表面涂装行业排放限值要求</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">项目</td> <td style="text-align: center;">最高允许排放浓度 (mg/m<sup>3</sup>)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">非甲烷总烃</td> <td style="text-align: center;">50</td> </tr> </table> <p>(3) 噪声：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准。</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">执行标准</td> <td style="text-align: center;">昼间</td> <td style="text-align: center;">夜间</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2类标准, dB (A)</td> <td style="text-align: center;">60</td> <td style="text-align: center;">50</td> </tr> </table> <p>(4) 一般固体废物参照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单；危险废物参照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单。</p>	污染物	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	动植物油	水质标准	500	300	400	45	100	废 气	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准要求		项目	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	颗粒物	1.0	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中的小型标准		项目	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	饮食业油烟	2.0	《挥发性有机物排放控制标准》(DB61/T 1061-2017)表1表面涂装行业排放限值要求		项目	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	非甲烷总烃	50	执行标准	昼间	夜间	2类标准, dB (A)	60	50
污染物	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	动植物油																																	
水质标准	500	300	400	45	100																																	
废 气	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准要求																																					
	项目	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )																																				
	颗粒物	1.0																																				
	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中的小型标准																																					
	项目	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )																																				
	饮食业油烟	2.0																																				
	《挥发性有机物排放控制标准》(DB61/T 1061-2017)表1表面涂装行业排放限值要求																																					
	项目	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )																																				
	非甲烷总烃	50																																				
	执行标准	昼间	夜间																																			
2类标准, dB (A)	60	50																																				

<p>总 量 控 制 指 标</p>	<p>根据《“十三五”主要污染物总量控制规划编制技术指南》的通知：“十三五”期间国家对 COD、NH<sub>3</sub>-N、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、VOCs 等几种主要污染物实行排放总量控制计划管理。</p> <p>项目食堂废水经油水分离器处理后与办公生活污水一起通过化粪池处理后排入市政管网，进入西咸新区第一污水处理厂。</p> <p>根据项目排污特征，项目总量控制建议指标为 COD0.089 t/a。、NH<sub>3</sub>-N0.01 t/a。、VOCs： 0.3236 t/a。</p>
--	--

## 建设项目工程分析

### 工艺流程简述

#### 一、施工期

本项目已建成，施工期已结束，施工期污染也已结束，故不再对其进行分析。

#### 二、运营期

##### 1、彩钢瓦

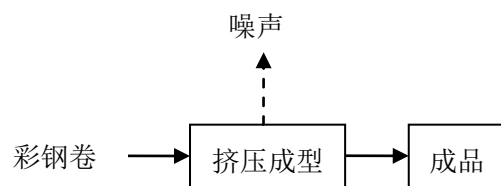


图 1 彩钢瓦生产工艺流程及产污环节图

生产工艺流程简要说明：

挤压成型：将彩钢卷放在彩钢瓦机上进行生产，将彩钢卷加工成需要的形状。此过程会产生机械噪声、固废。

##### 2、折弯件

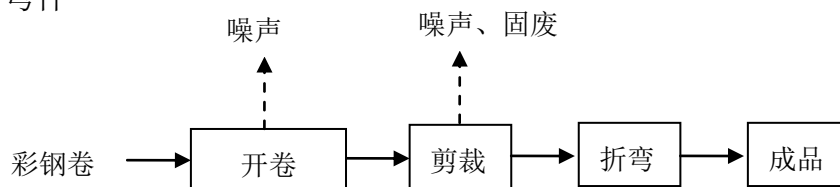


图 2 折弯件生产工艺流程及产污环节图

开卷：将外购彩钢卷料连续、匀速地送入开平机，进行开卷展平工序。此过程会产生机械噪声。

剪裁：使用剪板机将加工好的彩钢卷按照客户的要求尺寸进行剪裁。

折弯：将剪裁好的彩钢件放在折弯机上进行折弯，加工完成后即为折弯件。

### 3、C 型钢、Z 型钢

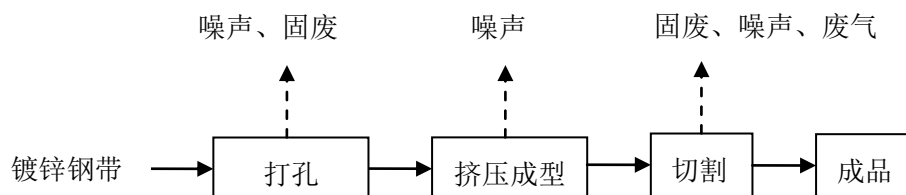


图 3 C 型钢生产工艺流程及产污环节图

生产工艺流程简要说明：

将镀锌钢带放在 C 型钢机上进行打孔、挤压成型、将成型的 C 型钢按设计尺寸规格要求进行切割，形成 C 型钢、Z 型钢产品。此过程会产生机械噪声、固废、废气。

### 4、楼承板

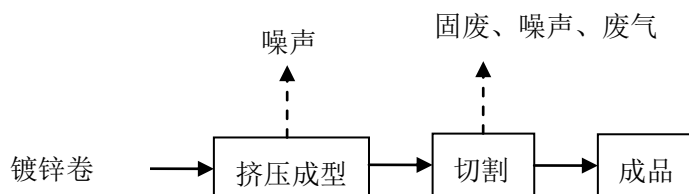


图 4 楼承板生产工艺流程及产污环节图

生产工艺流程简要说明：

(1) 挤压成型：将镀锌卷放在楼承板机上进行生产，将镀锌卷加工成需要的形状。此过程会产生机械噪声、固废。

(2) 切割：将成型的楼承板按设计尺寸规格要求进行切割，形成楼承板产品。此过程会产生机械噪声、固废。

### 5、复合彩钢瓦

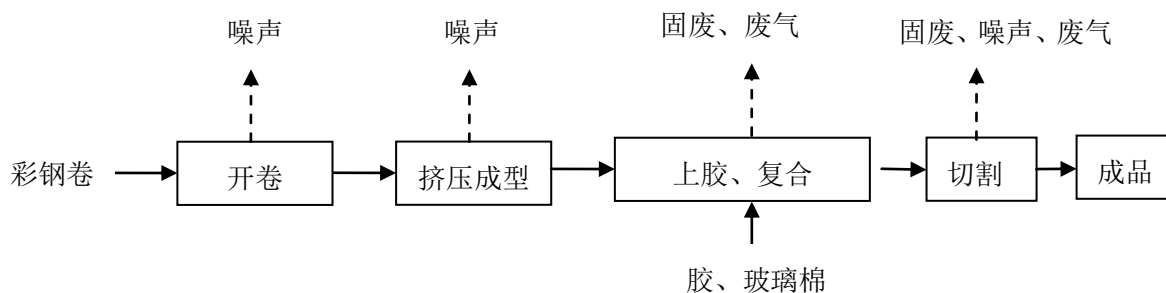


图 5 复合彩钢瓦生产工艺流程及产污环节图

生产工艺流程简要说明：

(1) 开卷：将外购彩钢卷料连续、匀速地送入机组，进行开卷展平工序。此过程会产生机械噪声。

(2) 压型：将彩钢板用彩钢复合机制成设计板型。此过程会产生机械噪声。

(3) 上胶：首先将彩钢板表面涂胶，要求施胶均匀，涂敷到整个彩钢板面，以便与玻璃绵实现满粘和完全复合。此过程会产生有机废气和固废。

(4) 复合：将准备好的玻璃绵和上胶后的彩钢板进行复合，钢板上下两层，中间层为玻璃丝绵，在机械压力和胶黏剂的共同作用下实现三层完全复合，形成复合彩钢瓦。此过程会产生有机废气和固废。

(5) 切割：将成型的复合彩钢瓦按设计尺寸规格要求进行切割，形成复合彩钢瓦产品。此过程会产生机械噪声、固废、废气。

## 主要污染工序

### 一、施工期污染工序

本项目已建成，施工期已结束，施工期污染也已结束，故不再对其进行分析。

### 二、运营期

项目投产后将会有废水、废气、噪声、固体废物等污染，具体产生工序为以下几点：

#### (1) 废水

项目生产过程不产生废水，废水主要为员工办公生活污水。

项目员工 15 人，厂区设置食堂，职工不在厂区内住宿，根据《行业用水定额》(DB61/T943-2014)，员工办公生活用水量平均每日按 35 L/人计，年工作天数按 300 天计；食堂用水量 18 L/人·次，则员工生活用水量为 1.065 m<sup>3</sup>/d、319.5 m<sup>3</sup>/a。

项目污水主要为员工办公生活污水，污水产生量按用水量的80%计，该项目生活污水排放量为0.852 m<sup>3</sup>/d、255.6 m<sup>3</sup>/a，食堂废水经油水分离器处理后与办公生活污水一起通过化粪池处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准要求及

《污水排入城市下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) B级标准后通过市政污水管网排入西咸新区第一污水处理厂集中处理。

本项目水平衡图见图 6。

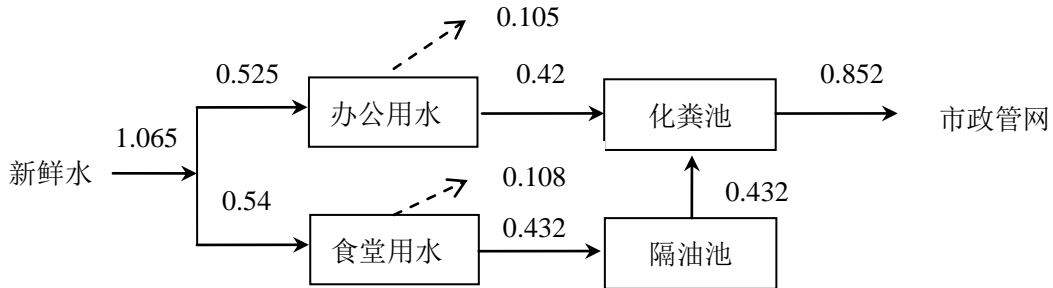


图6 水平衡图 (m<sup>3</sup>/d)

项目生活污水中主要污染物为COD、BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N、动植物油，类比普通城市生活污水水质，项目生活污水污染物产生浓度及产生量情况见表8。

表8 项目水污染物产生情况一览表

总体污水量 (255.6 t/a)	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	动植物油
产生浓度 (mg/L)	400	200	150	40	90
产生量 (t/a)	0.102	0.051	0.038	0.0102	0.023
排放浓度 (mg/L)	350	150	100	39	45
排放量 (t/a)	0.089	0.038	0.026	0.01	0.012

## (2) 大气污染物

①复合彩钢瓦生产过程中产生的切割粉尘：粉尘是玻璃棉在切割时产生的棉状粉尘，根据同行业类比，每生产 1 m 的复合板彩钢瓦产生 4 g 颗粒物，年产复合彩钢瓦 17700 m，年产生颗粒物 70.8 kg/a，236 g/d，按照每天切割运行 9 h，则切割粉尘产生速率为 0.026 kg/h。复合彩钢瓦生产过程中产生的切割粉尘经集气罩+收尘箱（收集效率为 80%，风量为 2930 m<sup>3</sup>/h）收集，未收集的废气以无组织的形式逸散。无组织逸散的量为 14.16 kg/a，最大逸散速率为 0.005 kg/h。

表 9 切割废气产排情况

污染工序		复合彩钢瓦生产过程中产生的切割粉尘
颗粒物产生量	产生量 (kg/a)	70.8
	产生速率 (kg/h)	0.026

颗粒物的排放-无组织	排放量 (kg/a)	14.16
	排放速率 (kg/h)	0.005
收尘箱收尘量	收集量 (kg/a)	56.64

②上胶、复合过程中产生的废气：A组分（白胶）固体含量占胶水用量的61.2%，挥发成分占胶水用量的38.8%，B组分（黑胶）固体含量占胶水用量的70%，挥发成分占胶水用量的30%，A组分（白胶）用胶量为2t/a，B组分（黑胶）用胶量为2t/a，则有机废气（以非甲烷总烃计）的产生量为1.376t/a，按照每天涂胶工序运行9h，非甲烷总烃的产生速率为0.51kg/h。上胶过程中产生的有机废气经收集口（与彩钢复合彩钢瓦机涂胶口直接连接，收集效率为90%）+光解催化+活性炭吸附废气处理设备（效率为85%，风量为15445m<sup>3</sup>/h）处理后通过15m高的排气筒排放，排放速率为0.069kg/h，排放量为0.186t/a，排放浓度4.47mg/m<sup>3</sup>。无组织逸散量为0.1376t/a，最大逸散速率为0.051kg/h。

表10 有机废气产排情况

污染工序		项目产生的有机废气
非甲烷总烃的产生量	产生量 (t/a)	1.376
	产生速率 (kg/h)	0.51
非甲烷总烃的排放-有组织	排放量 (t/a)	0.186
	排放速率 (kg/h)	0.069
	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	4.47
非甲烷总烃的排放-无组织	排放量 (t/a)	0.1376
	排放速率 (kg/h)	0.051

③食堂油烟

项目定员15人，食堂燃料使用液化石油气，每人消耗食用油按30g/d计，每年就餐300天，每天工作6小时。年消耗食用油135kg/a，挥发损失按3%计算，则食堂油烟产生量约4.05kg/a，产生速率为0.225×10<sup>-2</sup>kg/h。安装净化效率至少为60%的油烟净化器净化后，预计排放量为1.624kg/a，排放速率为0.09×10<sup>-2</sup>kg/h。建设单位食堂设2个灶头，单个灶头风量为2000m<sup>3</sup>/h，总风量为4000m<sup>3</sup>/h。故餐厅油烟的排放



浓度为 0.225 mg/m<sup>3</sup>，满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中的小型标准。

### （3）噪声

本项目建成后主要噪声源为彩钢瓦机、C 型钢机、楼承板机、剪板机、彩钢复合机、折弯机、风机等，主要噪声源强见下表。

**表 11 项目噪声源强一览表**

噪声源	治理前声压级 dB (A)	数量	降噪措施	位置
彩钢瓦机	80	13 台	选用低噪声设备、 厂房加隔声材料， 距离衰减	厂房内
C 型钢机	85	2 台		厂房内
楼承板机	80	2 台		厂房内
剪板机	80	2 台		厂房内
彩钢复合机	75	1 套		厂房内
折弯机	85	2 台		厂房内
风机	85	2 台		厂房内

### （4）固废

项目产生的固体废物主要有边角料、玻璃棉尾料、收集粉尘、废胶桶、废油抹布手套、废活性炭、废油桶、废机油、废液压油、食堂废油脂以及员工日常生产产生的生活垃圾等。

根据建设单位提供资料，边角料产生量为 6 t/a，统一收集后交由山东省博兴县海鑫精密薄板有限公司回收；

根据建设单位提供资料，玻璃棉尾料，收集粉尘产生量为 1.2 t/a，统一收集后交由陕西方圆节能科技有限责任公司回收；

按照现有危废量，估算项目产生的废机油(HW08 900-217-08)产生量为 0.0002 t/a，废液压油（HW08 900-218-08）产生量为 0.002 t/a，废胶（HW13 900-014-13）产生量为 0.004 t/a，废胶桶（HW49 900-041-49）产生量为 16 个，废油桶（HW49 900-041-49）产生量为 4 个，废油抹布、手套（HW49 900-041-49）产生量为 0.001 t/a，暂存于危废暂存间，后交由有资质的单位处置；

食用油用量为 0.6 t/a, 隔油池和油烟净化器的废油脂产生量按照用油量的 10% 计, 废油脂产生量为 0.06 t/a, 统一收集后交由有资质的单位回收。

项目采用活性炭吸附处理有机废气。根据有机废气净化设施设计单位的工程经验, 更换后产生废活性炭。本项目被处理的有机废气量为 1.05 t/a, 其中约 70% 为紫外光催化氧化分解, 30% 为活性炭吸附, 则活性炭吸附有机废气的量为 0.315 t/a, 参考《简明通风设计手册》(中国建筑工业出版社) 中, 活性炭的有效吸附量为 0.24 kg/kg 活性炭, 则每年共需活性炭的量为 1.3 t, 即废活性炭的产生量为 1.615 t/a。根据《国家危险废物名录》(环保部令第 39 号, 2016 年 8 月 1 日) 中规定, 废活性炭应属于危险废物, 废物类别为 “HW49 900-041-49”, 应暂存于危废暂存间暂存, 定期交于有危废资质的单位进行处理。

生活垃圾, 生活垃圾产生量按照 0.5 kg/人 d 计算, 则产生垃圾 7.5 kg/d, 2.25 t/a, 交由环卫部门处理。

### 项目主要污染物产生及预计排放情况

污染类型	排放源(编号)	污染物名称	处理前		处理后	
			产生浓度	产生量	排放浓度	排放量
大气污染物	复合彩钢瓦生产过程中产生的切割粉尘	颗粒物	70.8 kg/a, 0.026 kg/h		无组织: 0.005 kg/h, 14.16 t/a,	
	上胶、复合过程中产生的废气	非甲烷总烃	1.376 t/a, 0.51 kg/h		有组织: 0.069 kg/h, 0.186 t/a, 4.47 mg/m <sup>3</sup>	
					无组织: 0.051 kg/h, 0.1376 t/a	
	食堂油烟	饮食业油烟	4.05 kg/a, 0.225×10 <sup>-2</sup> kg/h		1.624 kg/a, 0.09×10 <sup>-2</sup> kg/h, 0.225 mg/m <sup>3</sup>	
水污染物	生活污水	废水量	/	255.6 t/a	/	255.6 t/a
		COD	400 mg/L	0.102 t/a	350 mg/L	0.089 t/a
		BOD <sub>5</sub>	200 mg/L	0.051 t/a	150 mg/L	0.038 t/a
		氨氮	40 mg/L	0.0102 t/a	39 mg/L	0.01 t/a
		动植物油	90 mg/L	0.023 t/a	45 mg/L	0.012 t/a
		SS	150 mg/L	0.038 t/a	100 mg/L	0.026 t/a
固体废物	生活垃圾	生活垃圾	/	2.25 t/a	集中收集后由环卫部门统一处理	
	隔油池和油烟净化器	废油脂	/	0.06 t/a	统一收集后交由有资质的单位回收	
	生产车间	边角料	/	6 t/a	统一收集后交由山东省博兴县海鑫精密薄板有限公司回收	
		玻璃棉尾料, 收集粉尘	/	1.2 t/a	统一收集后交由陕西方圆节能科技有限责任公司回收	
		废机油 (HW08 900-217-08)	/	0.0002 t/a	暂存于危废暂存间, 后交由有资质单位处置	
		废液压油 (HW08 900-218-08)	/	0.002 t/a	暂存于危废暂存间, 后交由有资质单位处置	
		废胶 (HW13 900-014-13)	/	0.004 t/a	暂存于危废暂存间, 后交由有资质单位处置	
		废油抹布、手套 (HW49 900-041-49)	/	0.001 t/a	暂存于危废暂存间, 后交由有资质单位处置	
		废活性炭	/	1.615 t/a	暂存于危废暂存间, 后交由有资质单位处置	
废胶桶、废油桶 (HW49)	/	20 个	暂存于危废暂存间, 后交由有资质单位处置			

		900-041-49)			
噪声	彩钢瓦机、C型钢机、楼承板机、剪板机、彩钢复合机、折弯机、风机	噪声	75~85 dB (A)	选用低噪声设备、厂房加隔声材料、距离衰减后厂界噪声值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准限值	
其他	无				
<p><b>主要生态影响:</b></p> <p>本项目租赁陕西省西安市沣东新城北槐村 28 号个人建设的厂房进行生产, 项目区周围为工业企业和道路, 无需要特殊保护的生态保护区。项目的建设不会改变土地功能, 区域生态环境也不会受到影响。</p>					

## 环境影响分析

### 1 施工期环境影响简要分析：

本项目已建成，施工期已结束，施工期污染也已结束，故不再对其进行分析。

### 2 运营期环境影响简要分析：

#### （一）水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3—2018），本项目污水为员工生活污水，食堂废水经油水分离器处理后和办公生活污水一同进入化粪池集中处理后，经市政管网进入西咸新区第一污水处理厂。项目废水属于间接排放，其评价等级确定为三级 B。

项目产生的废水主要为员工生活污水，污水排放量约为 255.6 t/a，污水中主要污染物浓度参照城市生活污水污染物浓度，COD 为 350 mg/L，BOD<sub>5</sub> 为 150 mg/L，SS 为 100 mg/L，NH<sub>3</sub>-N 为 39 mg/L，动植物油为 45 mg/L。项目食堂废水经油水分离器处理后和办公生活污水一同进入化粪池集中处理，本项目产生的污水处理后的排放情况见表 12。

表12 项目水污染物排放情况一览表

污水量（255.6 t/a）	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	动植物油
排放浓度（mg/L）	350	150	100	39	45
排放量（t/a）	0.089	0.038	0.026	0.01	0.012
《污水综合排放》（GB8978-1996）中三级标准及《污水排入城市下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）中 B 级标准	500	300	400	45	100

项目食堂废水经油水分离器处理后和办公生活污水一同进入化粪池集中处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准要求及《污水排入城市下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 级标准后，经市政管网进入西咸新区第一污水处理厂。本项目废水不直接进入地表水体，对地表水环境影响较小。

本项目废水中主要为生活污水，油水分离器容积为 2 m<sup>3</sup>，本项目食堂废水排放量为 0.432 m<sup>3</sup>/d，油水分离器有足够的容量接纳本项目废水。项目化粪池容积 50 m<sup>3</sup>，收水量约为 28 m<sup>3</sup>/d，本项目污水排放量为 0.852 m<sup>3</sup>/d，化粪池有足够的容量接纳本项目废水，因此，项目废水排入化粪池可行。

西咸新区第一污水处理厂位于西咸新区沣东新城沙岭村以东约 375 m，北距渭河约 580 m，南距西宝客运线约 160 m，西距上林路约 850 m，已于 2016 年 11 月底竣工验收并投入运营。一期第一阶段污水处理规模为 2.5 万 m<sup>3</sup>/d，收水范围：沣河以东，绕城高速—太平河以西，科源东路以北，渭河以南围合区域，服务区域面积约为 27 km<sup>2</sup>。本项目处于该污水处理厂收水范围内，因此，项目生活污水依托西咸新区第一污水处理厂处理可行。西咸新区第一污水处理厂工艺流程见下图 7 所示。

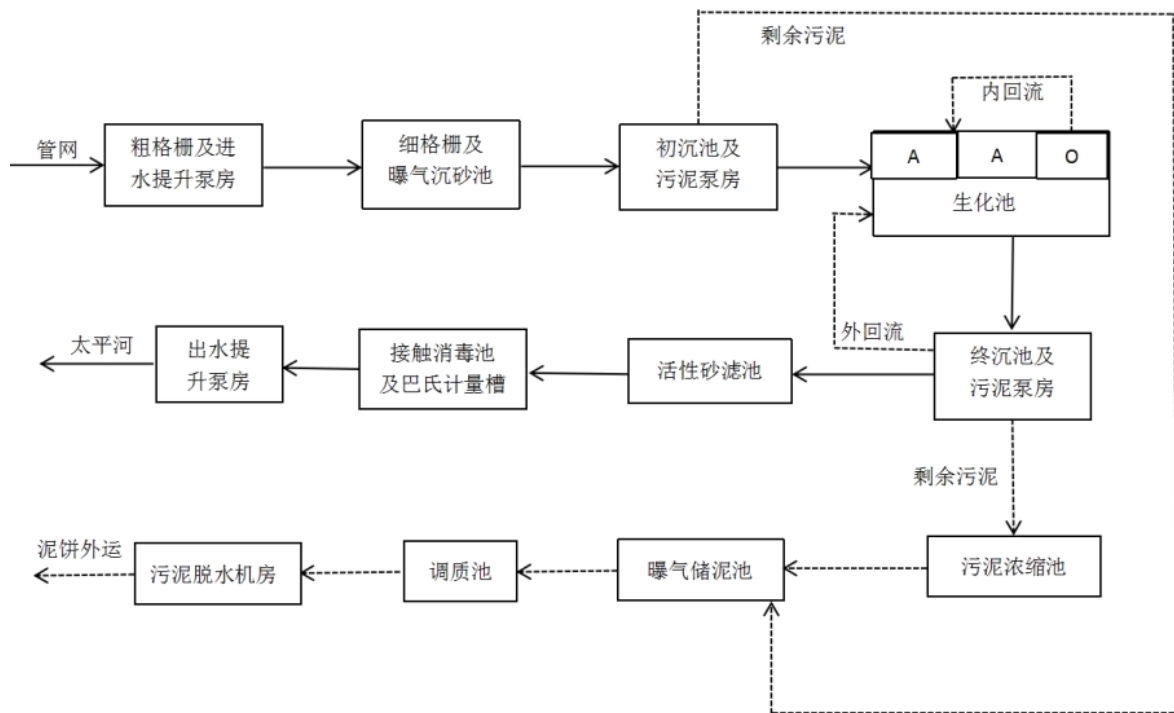


图 7 西咸新区第一污水处理厂工艺流程图

表 13 建设项目地表水环境影响评价自查表

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 <input type="checkbox"/>	
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ；饮用水取水口 <input type="checkbox"/> ；涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ；重要湿地 <input type="checkbox"/> ；重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ；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 <input type="checkbox"/> ；涉水的风景名胜 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	
	影响途径	水污染影响型	水文要素影响型
直接排放 <input type="checkbox"/> ；间接排放 <input checked="" type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>		水温 <input type="checkbox"/> ；径流 <input type="checkbox"/> ；水域面积 <input type="checkbox"/>	

	影响因子	持久性污染物 <input type="checkbox"/> ; 有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ; 非持久性污染物 <input type="checkbox"/> ; pH值 <input checked="" type="checkbox"/> ; 热污染 <input type="checkbox"/> ; 富营养化 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input checked="" type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ; 水位(水深) <input type="checkbox"/> ; 流速 <input type="checkbox"/> ; 流量 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>
评价等级		水污染影响型	水文要素影响型
		一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 A <input type="checkbox"/> ; 三级 B <input checked="" type="checkbox"/>	一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 <input type="checkbox"/>
现状调查	区域污染源	调查项目	数据来源
		已建 <input type="checkbox"/> ; 在建 <input type="checkbox"/> ; 拟建 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>
	受影响水体水环境质量	调查时期	数据来源
		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"/>	生态环境保护主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>
	区域水资源开发利用状况	未开发 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40%以下 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40%以上 <input type="checkbox"/>	
	水文情势调查	调查时期	数据来源
		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"/>	水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>
补充监测	监测时期	监测因子	监测断面或点位
	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 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 ( )	
	评价	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/>	

	时期	春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input 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 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况 <input type="checkbox"/> : 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 <input type="checkbox"/> : 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"/>	达标区 <input type="checkbox"/> 不达标区 <input type="checkbox"/>
影响预测	预测范围	河流: 长度( ) km; 湖库、河口及近岸海域: 面积( ) km <sup>2</sup>	
	预测因子	( )	
	预测时期	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 type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/> 设计水文条件 <input type="checkbox"/>	
	预测情景	建设期 <input type="checkbox"/> ; 生产运行期 <input type="checkbox"/> ; 服务期满后 <input type="checkbox"/> 正常工况 <input type="checkbox"/> ; 非正常工况 <input type="checkbox"/> 污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/> 区(流)域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>	
	预测方法	数值解 <input type="checkbox"/> ; 解析解 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/> 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	
影响评价	水污染控制和水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"/>	



水环境影响评价	<p>排放口混合区外满足水环境管理要求□  水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标□  满足水环境保护目标水域水环境质量要求□  水环境控制单元或断面水质达标□  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□  满足区（流）域水环境质量改善目标要求□  水文要素影响型建设项目同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□  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□  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□</p>				
	污染源排放量 核算	污染物名称	排放量/（t/a）		排放浓度/（mg/L）
		（COD）	（0.089）		（350）
		（BOD <sub>5</sub> ）	（0.038）		（150）
		（SS）	（0.026）		（100）
		动植物油	（0.012）		（45）
（NH <sub>3</sub> -N）	（0.01）		（39）		
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				
防治措施	环保措施	污水处理设施□；水文减缓设施□；生态流量保障设施□；区域削减□； 依托其他工程措施□；其他□			
	监测计划	监测 方式	环境质量	污染源	
		监测 点位	手动□；自动□； 无监测□	手动 <input checked="" type="checkbox"/> ；自动□；无监测□	
		监测 因子	（）	（化粪池出口）	
		（）	（COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、动植物油）		
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：“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项，可√；“（）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。		

## (二) 大气对环境的影响分析

### 1、稳定性达标分析

①复合彩钢瓦生产过程中产生的切割粉尘：复合彩钢瓦生产过程中产生的切割粉尘经集气罩+收尘箱收集，未收集的废气以无组织的形式逸散。经估算，无组织逸散的颗粒物浓度《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中颗粒物标准限值要求。

②上胶、复合过程中产生的废气：上胶过程中产生的有机废气经收集口+光解催化+活性炭吸附废气处理设备处理后通过 15 m 高的排气筒排放。经估算，非甲烷总烃的排放浓度满足《挥发性有机物排放控制标准》(DB61/T 1061-2017)表 1 表面涂装行业排放限值要求。

根据陕西瑞诚检测技术有限公司对本项目有机废气的监测报告(瑞诚监(气)字 2019 第 002 号,见附件),项目非甲烷总烃的排放浓度为 4.66 mg/m<sup>3</sup>,排放速率为 0.062 kg/h,满足《挥发性有机物排放控制标准》(DB61/T 1061-2017)表 1 表面涂装行业排放限值要求。

综上,本项目有机废气经处理后可稳定达标排放,污染防治措施可行。

### ③食堂油烟

食堂油烟经油烟净化器净化后满足《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中的小型标准。

### 2、废气影响预测分析

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018),对营运期颗粒物、非甲烷总烃进行环境影响预测。预测模式采用《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)推荐的估算模式 AERSCREEN。

主要废气污染源排放参数见表 14，估算模型参数见表 15。

**表 14 主要废气污染源参数一览表（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	单位
	X	Y		长度 (m)	宽度 (m)	有效高度 (m)			
矩形面源	108.76104	34.315418	380	100.0	22.0	9.0	颗粒物	0.005	kg/h
	108.76104	34.315418	380	100.0	22.0	9.0	非甲烷总烃	0.051	kg/h

**表 15 主要废气污染源参数一览表（点源）**

排放源	排气筒高度 (m)	风量 (m <sup>3</sup> /h)	内径 (m)	出口温度 (℃)	污染物名称	质量标准 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)
排气筒 1	15	15445	0.68	26	非甲烷总烃	2000	0.069

**表 16 估算模式参数表**

参数		取值
城市农村/选项	城市/农村	城市
	人口数(城市人口数)	50 万
最高环境温度		40 ℃
最低环境温度		-10 ℃
土地利用类型		城市
区域湿度条件		中等湿度
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率(m)	/
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	否
	海岸线距离/m	/
	海岸线方向/o	/

本项目所有污染源的正常排放的污染物的  $P_{max}$  和  $D_{10\%}$  预测结果见表 17。

**表 17  $P_{max}$  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 (μg/m <sup>3</sup> )	$C_{max}$ (μg/m <sup>3</sup> )	$P_{max}$ (%)	$D_{10\%}$ (m)
-------	------	---------------------------	--------------------------------	---------------	----------------

矩形面源		颗粒物	900.0	1.0	0.0	/
		非甲烷总烃	2000	12.0	1.0	/
	敏感点(西工大幼儿园)	非甲烷总烃	2000	3.0	/	/
点源		非甲烷总烃	2000	9.0	/	/
	敏感点(西咸高新学校)	非甲烷总烃	2000	9.0	/	/
	敏感点(西工大幼儿园)	非甲烷总烃	2000	8.0	/	/

由上表可知，本项目  $P_{\max}$  最大值出现为矩形面源排放的非甲烷总烃， $P_{\max}$  值为 1.0%， $C_{\max}$  为  $12.0 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ，满足《挥发性有机物排放控制标准》(DB61/T 1061-2017) 表 1 表面涂装行业排放限值要求，下风向敏感点的落地浓度为  $9.0 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ，满足《环境空气质量 非甲烷总烃限值》(DB13/1577-2012) 二级标准，表明本项目对所在区域环境质量影响较小，对环境敏感目标的影响也较小。根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018) 分级判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为三级。

### (3) 大气环境保护距离

按照《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，本项目为三级评价，无需设置大气环境保护距离。

### (4) 大气环境影响评价自查表

表 18 大气污染物无组织排放量核算表

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 type="checkbox"/>	三级 <input checked="" type="checkbox"/>	
	评价范围	边长=50 km <input type="checkbox"/>	边长 5~50 km <input type="checkbox"/>	边长=5 km <input type="checkbox"/>	
评价因子	SO <sub>2</sub> +NO <sub>x</sub> 排放量	≥2000 t/a <input type="checkbox"/>	500~2000 t/a <input type="checkbox"/>	<500 t/a <input checked="" type="checkbox"/>	
	评价因子	基本污染物(颗粒物) 其他污染物(非甲烷总烃)		包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input checked="" type="checkbox"/>	
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	环境功能区	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	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>	主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>	现状补充监	

	现状调查数据来源				测 <input type="checkbox"/>			
	现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>		不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>				
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" 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	是否进行进一步预测与评价			是 <input type="checkbox"/>	否 <input checked="" type="checkbox"/>			
	预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <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 $\geq 50$ km <input type="checkbox"/>		边长 5~50 km <input type="checkbox"/>		边长=5 km <input type="checkbox"/>		
	预测因子	预测因子( )			包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/>			
	正常排放短期浓度贡献值	最大占标率 $\leq 100\%$ <input type="checkbox"/>			最大占标率 $> 100\%$ <input type="checkbox"/>			
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	最大占标率 $\leq 10\%$ <input type="checkbox"/>		最大标率 $> 10\%$ <input type="checkbox"/>			
		二类区	最大占标率 $\leq 30\%$ <input type="checkbox"/>		最大标率 $> 30\%$ <input type="checkbox"/>			
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 ( ) h	占标率 $\leq 100\%$ <input type="checkbox"/>		占标率 $> 100\%$ <input type="checkbox"/>			
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	达标 <input type="checkbox"/>			不达标 <input type="checkbox"/>			
	区域环境质量的整体变化情况	$k \leq -20\%$ <input type="checkbox"/>			$k > -20\%$ <input type="checkbox"/>			
环境监测计划	污染源监测	监测因子: (颗粒物、非甲烷总烃)		有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>	无监测 <input type="checkbox"/>			
	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 <input type="checkbox"/>						
	大气环境保护距离	距 (厂区) 厂界最远 (0) m						
	污染源年排放量	SO <sub>2</sub> : ( ) t/a	NO <sub>x</sub> : ( ) t/a	颗粒物: (0.01416) t/a	VOC <sub>s</sub> : (0.3236) t/a			
注: “ <input type="checkbox"/> ” 为勾选项, 填 “ <input checked="" type="checkbox"/> ”; “( )” 为内容填写项								

### (三) 噪声对环境的影响分析

项目建成后主要噪声源为彩钢瓦机、C型钢机、楼承板机、剪板机、彩钢复合机、折弯机、风机等, 其噪声源强一般在75~85dB(A)之间。

本项目噪声源主要为彩钢瓦机、C型钢机、楼承板机、剪板机、彩钢复合机、折弯机、风机等。由于建设单位已将全部设备安装并投入使用, 故本环评噪声影响分析将以实际监测结果为主。由于项目地西厂界紧邻宏信设备和东厂界紧邻伟祥电器制造

有限公司，项目厂界噪声仅监测南北厂界。根据项目地噪声监测报告（见附件），其监测结果见表 19，监测期间，项目各设备均正常运行，工况稳定。

**表 19 项目厂界噪声监测结果一览表**

序号	监测 点位	2019年10月25日声环境监测结果	
		昼间 $L_{eq}$ dB(A)	夜间 $L_{eq}$ dB(A)
1	南厂界（1#）	54.3	46.4
2	北厂界（2#）	57.1	46.9
3	西咸高新学校（3#）	50.2	45.2
4	西工大幼儿园（4#）	48.3	44.0

由监测结果可知，项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。周边敏感点的监测值可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准值。

#### （四）固废对环境的影响分析

##### （1）固废的产生

项目产生的固体废物主要有边角料、玻璃棉尾料、收集粉尘、废胶桶、废油抹布手套、废油桶、废机油、废液压油、食堂废油脂以及员工日常生产产生的生活垃圾等。

边角料统一收集后交由山东省博兴县海鑫精密薄板有限公司回收；玻璃棉尾料，收集粉尘统一收集后交由陕西方圆节能科技有限责任公司回收；废机油（HW08 900-217-08）、废液压油（HW08 900-218-08）、废胶（HW13 900-014-13）、废胶桶（HW49 900-041-49）、废油桶（HW49 900-041-49）、废活性炭、废油抹布、手套（HW49 900-041-49）暂存于危废暂存间，后交由有资质的单位处置。

废油脂统一收集后交由有资质的单位回收。生活垃圾，统一收集后交由环卫部门处理。

具体产生情况见表 20。

**表 20 项目固体废物分析结果汇总表**

序号	固废名称	产生量	处理处置方式
----	------	-----	--------

1	生活垃圾	2.25 t/a	集中收集后由环卫部门统一处理
2	废油脂	0.06 t/a	统一收集后交由有资质的单位回收
3	边角料	6 t/a	统一收集后交由山东省博兴县海鑫精密薄板有限公司回收
4	玻璃棉尾料，收集粉尘	1.2 t/a	统一收集后交由陕西方圆节能科技有限责任公司回收
5	废机油（HW08 900-217-08）	0.0002 t/a	暂存于危废暂存间，后交由有资质单位处置
6	废液压油（HW08 900-218-08）	0.002 t/a	暂存于危废暂存间，后交由有资质单位处置
7	废胶（HW13 900-014-13）	0.004 t/a	暂存于危废暂存间，后交由有资质单位处置
8	废油抹布、手套（HW49 900-041-49）	0.001 t/a	暂存于危废暂存间，后交由有资质单位处置
9	废胶桶、废油桶（HW49 900-041-49）	20 个	暂存于危废暂存间，后交由有资质单位处置
10	废活性炭	1.615 t/a	暂存于危废暂存间，后交由有资质单位处置

## （2）固废的暂存与管理

项目固体废物可分为三部分：生活垃圾、一般固废、危险废物。其中一般固废暂存于厂区的废料区，危险废物暂存于危废暂存间，具体位置见平面布置图，其中废乳化液和废机油储存于废的原料桶中。针对危废暂存间的完善提出以下要求：危废暂存间的设定需符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单中有关要求，必须做好防风、防雨、防晒，地面必须要高于厂房的基准地面，确保雨水无法进入，渗滤液也无法外溢进入外环境，地面与裙脚（围堰）要用坚固、防渗的材料建造，防渗层为至少 1 m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$  cm/s），或 2 mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2 mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$  cm/s。

针对危险废物的日常管理提出以下要求：①建立台账管理制度，需注明危险废物的名称、来源、数量、特征和包装容器的类别、入库时间、存放位置、出库日期及处理单位名称等；②危险废物贮存区设置危险废物贮存标志，盛装危险废物的容器上必须粘贴符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）附录 A 所示的标签，见

图 2；贮存期限不得超过国家规定；③必须定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换；④危险废物的运输处理应交由有资质的单位进行统一处理，应与该单位签订危险废物处置合同；⑤建立危险废物申报和转移联单，各项手续应符合国家和当地环保部门要求；⑥建立危废档案制度，详细记录各项固体废物的种类和数量。

## （2）固废的处置

本项目员工产生的生活垃圾交由环卫部门处理；一般固废分类收集后外售，危险废物交由有资质单位处置。

综上所述，本项目采取上述处置措施后，项目固废均能够得到合理妥善处置，不产生二次污染，对外环境影响较小。

## （四）地下水

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），本项目属于 IV 类项目，可不进行地下水环境影响评价。

## （五）土壤

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964-2018），本项目属于 III 类项目，占地规模为小型，项目周边（项目涉及大气沉降，最大落地浓度所在距离为 51 m）范围内无居民区、学校、医院等土壤环境敏感目标，故项目所在地周边土壤不敏感，故本项目可不开展土壤环境影响评价。本次评价主要从防治措施上提出要求。

本项目按照环评要求切实落实各种污染控制措施，本项目的建设及后期运营对区域土壤环境影响较小。根据《土壤污染防治行动计划》（又被称为“土十条”），要加强污染源监管，做好土壤污染预防工作。本环评提出以下要求：

①做好危废储存管理，危险废物贮存间的地面必须做好防腐、防渗处理，保持地面硬化，防止危废渗漏到土壤，造成污染；



②各类污染物严格按照环评要求处理处置，禁止未经处理的污染物直接排放到环境中，造成地表土壤环境的污染。

③严格落实本报告提出的污染防治措施，项目运营后应确保环保措施稳定正常的运行，废气达标排放，严禁直接排放从而沉降后对地表土壤环境造成污染。

采取以上措施后，项目对土壤的污染较小。

## (六) 污染物排放清单

表 21 污染物排放清单

项目	污染工序	采取环保措施	污染物	排放情况	排放去向	执行标准
废气	复合彩钢瓦生产过程中产生的切割粉尘	集气罩+收尘箱	颗粒物	无组织: 0.005 kg/h, 14.16 kg/a	大气	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)标准限值要求和《挥发性有机物排放控制标准》(DB61/T1061-2017)表1表面涂装行业排放限值要求
	上胶、复合过程中产生的废气	光解催化+活性炭吸附废气处理设备+15 m高的排气筒	非甲烷总烃	有组织: 0.069 kg/h, 0.186 t/a, 4.47 mg/m <sup>3</sup>	大气	
				无组织: 0.051 kg/h, 0.1376 t/a	大气	
食堂废气	油烟净化器	饮食业油烟	1.624 kg/a, 0.09×10 <sup>-2</sup> kg/h, 0.225 mg/m <sup>3</sup>	大气	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中的小型标准	
生活污水	食堂、办公	油水分离器+化粪池	COD	350 mg/L, 0.089 t/a	市政管网	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准要求及《污水排入城市下水道
			BOD <sub>5</sub>	150 mg/L, 0.038 t/a		
			氨氮	39 mg/L, 0.01 t/a		

			动植物油	45 mg/L, 0.012 t/a		水质标准》 (GB/T 31962-2015) B 级标准
			SS	100 mg/L, 0.026 t/a		
固废	生产过程	一般固废暂存区	边角料	6 t/a	统一收集后交由山东省博兴县海鑫精密薄板有限公司回收	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》 (GB18599-2001)及修改单中相关要求; 《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2001)及其修改单中的有关规定
			玻璃棉尾料, 收集粉尘	1.2 t/a	统一收集后交由陕西方圆节能科技有限责任公司回收	
		危废暂存间	废机油	0.0002 t/a	暂存于危废暂存间, 后交由有资质单位处置	
			废液压油	0.002 t/a		
			废活性炭	1.615 t/a		
			废胶	0.004 t/a		
	废油抹布、手套	0.001 t/a				
	废胶桶、废油桶	20 个				
生活、办公	设置垃圾桶	生活垃圾	2.25 t/a	定期交由环卫部门处理		
	/	废油脂	0.06 t/a	统一收集后交由有资质的单位出路	/	

## (七) 环境风险分析

### (1) 风险物质识别

生产过程中设计的原辅料及中间产品按照《危险化学品名录》(2015)和《危险化学品分类和品名编号》(GB12268-90)界定, 主要包括: 有毒有害、腐蚀、爆炸、燃烧、助燃等性质, 对人体、设施、环境等具有危害的剧毒化学品和其他化学品。根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)中附录 B 中的标准进行危险性识别, 本项目所涉及到的危险物质有: 液压油、机油等。

### (2) 评价等级的确定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），本项目危险物质数量与临界量比值见表 22。

表 22 项目危险物质数量与临界量比值表

物质名称	临界量 (t)	贮存量 (t)	环境风险潜势
液压油	2500	0.18	I
机油	2500	0.024	

上表中机油临界量根据《企业突发环境事件风险分级办法》（HJ941-2018）附录 A 确定

根据上表可知，本项目危险物质数量与临界量比值  $Q < 1$ ，故环境风险潜势为 I，项目风险评价等级为简单分析。

### （3）事故源项分析

基于上述分析，本项目环境风险事故主要为机油泄漏、液压油泄漏及其引起的火灾事故。考虑到机油、液压油储量较少，且建设单位在做好风险防范措施并制定应急措施来减少机油、液压油泄漏事故发生的前提下，可将事故的影响程度控制在最小。

### （4）泄漏风险事故影响分析

生产使用的机油和液压油一旦发生泄漏事故，将通过水、大气、土壤等载体扩散并对环境造成危害，机油泄漏后可能会引起火灾事故，产生的燃烧废气亦将对大气环境造成影响。除采用密闭容器包装外，危险化学品在库房、车间内应设置围堰，以防泄漏后外泄，同时建设单位应采取完善的管理措施，控制危险化学品的泄漏和泄漏后的扩散，减小对周围环境的影响。

### （5）环境风险防范措施

a 机油、液压油入库必须检查验收登记，贮存期间定期养护，控制好贮存场所的温度和湿度；

b 装卸、搬运时应轻装轻卸；

c 贮存场所应设置应急措施，如建立围堰、应急池或托盘等，且其建设应做好硬化、防渗工作；

d 贮存的危险化学品必须有明显的标志，其库房和场所的消防设施、用电设施、防雷防静电设施等必须符合国家的相关规定。

### 3 环境管理与监测计划

#### (1) 环境管理

本项目的污染物排放水平与厂区环境管理水平密切相关，因此在采取环境保护工程措施的同时，必须加强环境管理。

①贯彻执行国家和地方各项环保方针、政策和法规，将环境指标纳入运营计划指标，建立公司内部的环境保护机构、制订与其相适应的管理规章制度及细则；

②加强对职工的环保教育，包括业务能力、环保管理知识的教育，以增强他们的环保意识，提高管理水平；

③建立公司设备维护、维修制度，定期检查各设备运行情况，杜绝事故发生；

④项目建成试运行阶段应及时进行竣工环保验收。

#### (2) 监测计划

根据本项目运营期的环境污染特点，环境监测应对有机废气、饮食业油烟、无组织废气、项目废水和厂界噪声定期监测，企业应自觉接受当地环保部门的监督与管理。

具体见表 23。

**表 23 运营期环境监测及管理计划一览表**

污染源	监测点位	监测项目	监测频次
复合彩钢瓦生产过程中产生的切割粉尘	厂界上下风向	颗粒物	1 次/年
上胶、复合过程中产生的废气	处理设施进出口	非甲烷总烃	1 次/年

食堂废气	油烟净化器进出口	饮食业油烟	1次/年
生活污水	污水总排口	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、动植物油	1次/年
厂界噪声	厂界四周共4个点位	连续等效声级	1次/年

#### 4 环保投资估算

表 24 项目环保投资表

污染种类	设施名称	数量	投资（万元）
废水	油水分离器+化粪池	1个	1
废气	集气罩+收尘箱	1套	2
	油烟净化器	1台	1
	光解催化+活性炭吸附废气处理设备+15m高的排气筒	1台	5
噪声	选用低噪声设备、厂房加隔声材料、距离衰减	/	1
固废	垃圾收集桶	若干	0.5
	一般固废暂存区	1处	0.5
	危废暂存间	1处	2
竣工环保验收监测		/	5
合计		18	

#### 5 环保设施清单

表 25 项目主要环保设施清单

产生工序	防治措施	项目	验收标准
生活污水	油水分离器+化粪池	COD、NH <sub>3</sub> -N、SS、动植物油	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准要求及《污水排入城市下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B级标准
复合彩钢瓦生产过程中产生的切割粉尘	集气罩+收尘箱	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中的二级标准和《挥发性有机物排放控制标准》（DB61/T 1061-2017）表1表面涂装行业排放限值要求
上胶、复合过程中产生的废气	光解催化+活性炭吸附废气处理设备+15m高的排气筒	非甲烷总烃	
食堂废气	油烟净化器	饮食业油烟	《饮食业油烟排放标准（试行）》

			(GB18483-2001)中的小型标准
噪声	选用低噪声设备、厂房加隔声材料隔声、距离衰减	设备噪声	GB12348-2008 中的 2 类标准
固废	垃圾收集桶	生活垃圾	由环卫部门定期处理
	统一收集后交由山东省博兴县海鑫精密薄板有限公司回收	边角料	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及修改单中相关要求
	统一收集后交由陕西方圆节能科技有限责任公司回收	玻璃棉尾料, 收集粉尘	
	暂存于危废间, 定期交有资质单位处置	危险废物	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及其修改单中的有关规定
	统一收集后交由有资质的单位回收	废油脂	/

## 建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

污染类型	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	复合彩钢瓦生产过程中产生的切割粉尘	颗粒物	集气罩+收尘箱	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中的二级标准和《挥发性有机物排放控制标准》(DB61/T 1061-2017)表1表面涂装行业排放限值要求
	上胶、复合过程中产生的废气	非甲烷总烃	光解催化+活性炭吸附废气处理设备+15 m高的排气筒	
	食堂废气	饮食业油烟	油烟净化器	
水污染物	生活污水	COD BOD <sub>5</sub> SS NH <sub>3</sub> -N 动植物油	油水分离器+化粪池	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准要求及《污水排入城市下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)B级标准
固体废物	生活垃圾	生活垃圾	集中收集后交由环卫部门统一处理	对环境影响较小
	隔油池和油烟净化器	废油脂	统一收集后交由有资质的单位回收	
	生产车间	边角料	统一收集后交由山东省博兴县海鑫精密薄板有限公司回收	
		玻璃棉尾料, 收集粉尘	统一收集后交由陕西方圆节能科技有限责任公司回收	
		废机油	设置暂存间, 交有资质单位处置	
		废液压油		
		废胶		
		废油抹布、手套		
废活性炭				
废胶桶、废油桶				
噪声	通过选用低噪声设备, 经厂房加隔声材料, 距离衰减后, 项目运营噪声对周围环境产生的影响不大。			
其他	无			

### 生态保护措施及预期效果：

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



## 结论与建议

### 一、评价结论

#### 1 项目简介

常松彩钢板压型项目位于陕西省西安市沣东新城北槐村 28 号，项目租用个人建设的一跨厂房进行生产，厂房总建筑面积为 2253 m<sup>2</sup>；项目主要建设内容为彩钢瓦生产线、C 型钢、楼承板生产线、复合彩钢瓦生产线及其相关的配套设施。项目达产后，：年加工生产彩钢瓦 805 t、C 型钢 472 t、楼承板 682 t、复合彩钢瓦 17700 m、折弯件 70 t、Z 型钢 236 t。

随着建筑行业的发展，钢结构以其强度高、自重轻、整体刚度好、变形能力强等优点得到广泛的应用；而这其中的彩钢瓦、C 型钢、楼承板、复合彩钢瓦更是建设工业厂房、仓库及需要保温隔热防火场所的必备材料，尤其是近年来随着建筑业的发展，其市场需求逐年递增；在此背景下，陕西常松彩钢结构有限公司成立。

#### 2 项目政策符合性

经查阅国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录（2011 年版）》（修正），本项目不属于其规定的限制类和淘汰类项目，为允许类；本项目不在《陕西省限值投资类产业指导目录》（陕发改产业〔2007〕97 号）内，项目建设符合国家及陕西省现行的产业政策。根据《市场准入负面清单（2019 年）》，本项目不属于禁止准入事项。

因此，该项目符合国家、陕西省现行产业政策的要求。

#### 3 项目选址可行性

本项目生产所需场地租用陕西省西安市沣东新城北槐村28号个人建设的厂房，项目选址无重点保护野生动植物分布，也不涉及风景名胜区、自然保护区、基本农田、文物保护单位、饮用水水源地等敏感区域，故选址合理。

#### 4 区域环境质量现状

(1) 环境空气：项目地二氧化硫年平均质量浓度及一氧化碳日均第 95 百分位数浓度满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中的二级标准，PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、NO<sub>2</sub> 年平均质量浓度及 O<sub>3</sub> 日均第 90 百分位数浓度均不满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中的二级标准。

(2) 声环境：项目厂界昼、夜间、敏感点的环境噪声值均符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准。

## 5 建设项目环境影响分析

### (1) 水环境影响分析

项目食堂废水经油水分离器处理后和办公生活污水一同进入化粪池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中三级标准要求及《污水排入城市下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) B 级标准后，经污水管道进入西咸新区第一污水处理厂集中处理，对项目所在地地表水环境产生的影响不大。

### (2) 空气环境影响分析

复合彩钢瓦生产过程中产生的切割粉尘经集气罩+收尘箱收集后达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中无组织限值要求，对周围环境影响不大。

上胶、复合过程中产生的废气经光解催化+活性炭吸附废气处理设备+15 m 排气筒处理后排放浓度满足《挥发性有机物排放控制标准》(DB61/T 1061-2017) 表 1 表面涂装行业排放限值要求，对周围环境影响不大。

食堂油烟经油烟净化器净化后满足《饮食业油烟排放标准（试行）》(GB18483-2001) 中的小型标准，对周围环境影响不大。

### (3) 声环境影响分析

项目通过选用低噪声设备、厂房加隔声材料，各厂界昼间噪声监测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 中 2 类标准要求；周边敏感点的监测值可满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类标准值。

#### (4) 固体废物影响分析

项目产生的固体废物主要有边角料、玻璃棉尾料、收集粉尘、废胶桶、废油抹布手套、废油桶、废机油、废液压油、食堂废油脂以及员工日常生产产生的生活垃圾等。

边角料统一收集后交由山东省博兴县海鑫精密薄板有限公司回收；玻璃棉尾料，收集粉尘统一收集后交由陕西方圆节能科技有限责任公司回收；废机油、废液压油、废胶、废胶桶、废油桶、废活性炭、废油抹布、手套暂存于危废暂存间，后交由有资质的单位处置。

废油脂统一收集后交由有资质的单位回收。生活垃圾，统一收集后交由环卫部门处理。

## 6 总量控制

根据项目排污特征，项目总量控制建议指标为 COD0.089 t/a、NH<sub>3</sub>-N0.01 t/a、VOCs: 0.3236 t/a。

通过对常松彩钢板压型项目的分析，该项目运营期间各类污染物在确保各环保设施正常运行的情况下均能实现达标排放，对外环境影响较小。因此，从环保角度分析，本项目的建设可行。

## 二、建议与要求

### 1、建议

加强环境保护宣传力度，提高职工环保意识，搞好日常环境管理工作。

### 2、要求

(1) 切实落实噪声防治制度。加强设备噪声的管理，降低噪声值，尽量减少其对人体的危害，保证企业厂界噪声达标。

(2) 完善危废间的建设，加强危险废物的管理，做好台账记录。

(3) 企业应派专人负责各个环保设施的日常维护，并做好运行台帐记录，确保环保设施正常运行。

(4) 要求尽快与有危废处置资质的单位签订协议，对危废暂存间进行防渗处理。

预审意见:

经办人:

公 章  
年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见:

经办人:

公 章  
年 月 日

## 注 释

一、 本报告表应附以下附件、附图：

附件 1 委托书

附件 2 营业执照

附件 3 监测报告

附件 4 厂房租赁协议

附件 5 一般固废回收协议

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目平面布置图

附图 3 项目四邻关系图

附图 4 噪声监测点位图

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

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

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