

# 建设项目环境影响报告表

(公示本)

项目名称：宏兴天顺建材项目

建设单位（盖章）：广元市宏兴天顺建材有限公司

编制日期：二〇一九年六月

国家生态环境部制

## 《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、规模和距场界距离等。
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。

## 一、建设项目基本情况

项目名称	宏兴天顺建材项目				
建设单位	广元市宏兴天顺建材有限公司				
法人代表	李*芳	联系人	李*芳		
通讯地址	四川省广元市利州区回龙河工业园区 103 号				
联系电话	183****0396	传真	/	邮政编码	628000
建设地点	四川省广元市利州区回龙河工业园区原 103 厂内闲置厂房内				
立项审批部门	利州区发展和改革局	批准文号	川投资备【2018-510802-33-03-319329】FGQB-0204 号		
建设性质	新建■改扩建□技改□	行业类别代码	C3359 其他建筑、安全用金属制品制造		
占地面积(平方米)	1200	绿化面积	——		
总投资(万元)	200	环保投资(万元)	20	环保投资占总投资比例	10%
评价经费(万元)	——	预计投产日期	2019 年 12 月		

### 1.1 项目内容及规模

#### 1.1.1 项目由来

广元市宏兴天顺建材有限公司是一家专门从事钢结构、活动板房制作与安装；夹芯板、彩钢瓦生产、加工的企业，注册地址位于四川省广元市利州区回龙河工业园区 103 号，注册时间为 2016 年。2018 年，公司拟投资 200 万元租用位于四川省广元市利州区回龙河工业园区内原 103 厂内（原 103 厂属于广元市老旧企业，已经停产搬迁多年，废弃厂房交由龙江路社区管理，故企业从龙江路社区处租赁改厂房）闲置的钢结构厂房一栋约 1200m<sup>2</sup> 新建宏兴天顺建材项目，建设彩钢单瓦生产线一条和彩钢复合瓦生产线一条，年生产彩钢单瓦 50000 米和彩钢复合瓦 100000 米；广元市利州区发展和改革局对其进行了立项备案（川投资备【2018-510802-33-03-319329】FGQB-0204 号）。

受广元市宏兴天顺建材有限公司的委托，我公司接受了该项目环境影响评价工作。项目属于国家环境保护部令第 44 号《建设项目环境影响评价分类管理名录》以及生态环境部令（部令 第 1 号）关于修改《建设项目环境影响评价分类管理名录》部分内容的决定中“第 67 条：金属制品加工制造”中的“其他”（项目不涉及电镀或喷漆工艺），

应编制环境影响报告表。接受委托后，环评单位立即组织相关技术人员进行现场踏勘、类比调查、收集相关资料，在此基础上，按照建设项目环境影响评价的有关规定和有关环保政策、技术规范，编制完成了《广元市宏兴天顺建材有限公司宏兴天顺建材项目环境影响报告表》。

### 1.1.2 项目概况

- 1) 项目名称：宏兴天顺建材项目；
- 2) 建设单位：广元市宏兴天顺建材有限公司；
- 3) 项目性质：新建；
- 4) 建设地点：四川省广元市利州区回龙河工业园区原 103 厂内闲置厂房内（见附图 1 地理位置图和附图 2 项目区位关系图）；
- 5) 项目投资：200 万元，资金来源为企业自筹；
- 6) 占地面积：项目租用位于四川省广元市利州区回龙河工业园区内原 103 厂内闲置的钢结构厂房一栋约 1200m<sup>2</sup>新建宏兴天顺建材项目，建设彩钢单瓦生产线一条（包括少部分折弯板）和彩钢复合瓦生产线一条，年生产彩钢单瓦 50000 米（包括少部分折弯板）和彩钢复合瓦 100000 米；生产车间内包括原料库房、生产区和产品库房；同时利用厂房旁侧闲置房屋作为办公区，厂区内不涉及食宿；
- 7) 生产时间：实行 2 班制，每班 8 小时，全年 300 天；
- 8) 劳动定员：劳动定员约 10 人（厂区内不涉及食宿）。

### 1.1.3 建设规模及内容

1、建设规模：新建彩钢单瓦生产线一条（包括少部分折弯板）和彩钢复合瓦生产线一条，年生产彩钢单瓦 50000 米（包括少部分折弯板）和彩钢复合瓦 100000 米。项目具体的产品方案见下表。

表 1-1 主要产品一览表

序号	产品名称	年生产规模	规格
1	彩钢复合瓦（包括少部分折弯板）	100000 米	宽度 1000mm 厚度 30-300mm
2	彩钢单瓦	50000 米	宽度 1000mm 厚度 0.2-1mm

2、建设内容：项目租用位于四川省广元市利州区回龙河工业园区内原 103 厂内闲置的钢结构厂房一栋约 1200m<sup>2</sup>新建宏兴天顺建材项目，建设彩钢单瓦生产线一条（包括少部分折弯板）和彩钢复合瓦生产线一条，年生产彩钢单瓦 50000 米（包括少部分折弯板）和彩钢复合瓦 100000 米；生产车间内包括原料库房、生产区和产品库房；同时利

用厂房旁侧闲置房屋作为办公区，厂区内不涉及食宿（原 103 厂属于广元市老旧企业，已经停产搬迁多年，废弃厂房交由龙江路社区管理，故企业从龙江路社区处租赁改厂房）。

表 1-2 项目工程组成及其环境问题一览表

名称	建设内容及规模	可能产生的环境问题		依托关系
		施工期	营运期	
主体工程	租用原 103 厂内闲置的钢结构厂房一栋约 1200m <sup>2</sup> 建设彩钢单瓦生产线一条（包括少部分折弯板）和彩钢复合瓦生产线一条，年生产彩钢单瓦 50000 米（包括少部分折弯板）和彩钢复合瓦 100000 米 生产车间内包括原料堆放区、彩钢单瓦生产线一条和彩钢复合瓦生产线一条、折弯板加工区和产品堆放区以及危险废物暂存区、机修区	噪声 固废	噪声 粉尘 固体废物 有机废气	厂房利旧 目前空置 厂房钢结构封闭式 高度（约 10m）满足 生产需求 安装设备 对场地 进行改造
公用工程	供水：园区供水管网		——	依托
	供电：园区供电网		——	依托
	排水设施：实行雨污分流		——	依托
	消防设施：设置消防灭火器、消防栓等器材		——	依托
生活设施	利用厂房旁侧原 103 厂闲置房屋作为办公区，厂区内不涉及食宿，建筑面积约 50m <sup>2</sup>		生活垃圾 生活污水	依托
储运工程	原料库房：设置在生产车间内，包括岩棉材料堆放区、泡沫板原材料堆放区、彩钢卷原材料堆放区、胶水暂存区		——	厂房利旧 安装设备 对场地 进行改造
	成品库房：设置生产车间内		——	
辅助工程	机修区：设置在生产车间内，1 处，主要用于车间生产设备简单机修		固废	
环保工程	办公区生活污水：化粪池（2m <sup>3</sup> ）一处		污泥、恶臭	依托
	生活垃圾：垃圾袋收集后统一环卫部门处理	恶臭	依托	
	危险废物：包括废弃胶水桶、废胶、废机油、含油抹布、废弃活性炭、废灯管等，生产车间内设置危废暂存间 1 处，做好密封、重点防渗、防流失（围堰）措施，张贴标识标牌	危险固废	新建	

	有机废气：彩钢复合瓦生产线复合切割工序（复合机）上方设置集气罩，集中收集后进入1套UV光解+活性炭吸附二级处理+15m排气筒G1外排		废气	新建
	切割粉尘：切割环节设备自带粉尘收集装置收集粉尘；少量未收集的粉尘无组织外排		废气	新建
	一般工业固废：生产过程中废弃边角料、收集粉尘、废弃包装材料等，设置1处专门的地点临时堆存后再处理处置		废气	新建
	噪声：设置于车间内，厂房隔声；风机软连接、减震		噪声	新建
	地下水：对整个厂区采取分区防渗，重点防渗区防渗系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s，其他区域为简单防渗区，进行地面硬化处理		固废 废水	新建
	设置消防水池（10m <sup>3</sup> ）和事故池（10m <sup>3</sup> ）		风险	新建

#### 1.1.4 主要原辅材料

根据建设方提供的资料，项目原辅材料详情见下表。

表 1-3 主要原辅料一览表

序号	名称	年耗量 (最大储存量)	储存地点	主要成分	包装规格	包装材质
一、产品生产原辅材料						
1	彩钢卷	500t (50t)	生产车间内 专门堆放区	---	---	---
2	泡沫板	1200m <sup>3</sup> (150m <sup>3</sup> )	生产车间内 专门堆放区	---	---	---
3	岩棉	600m <sup>3</sup> (100m <sup>3</sup> )	生产车间内 专门堆放区	---	---	---
4	胶水 A胶	10桶 (2桶)	生产车间 内专门暂存区	聚酯多元醇 硅油 有机锡 二甲基 甲酰胺 水	桶装 25kg/桶	塑料桶
5	胶水 B胶	10桶 (2桶)	生产车间 内专门暂存区	聚合MDI (二苯基亚 甲基二异氰 酸酯聚合 物)	桶装 25kg/桶	塑料桶

二、能源消耗						
1	电	10 万度/a	当地电网	---	---	---
2	水	450m <sup>3</sup> /a	当地水网	---	---	---

**表 1-4 原料库中危险化学品储存的建设要求一览表**

序号	名称	储存地点	储存点的建设要求
1	胶水 (A胶)	生产车间内专门暂存区 采用塑料桶	1、设置专门的暂存区，与其他物质分区单独暂存 暂存区四周设置围堰，地面、围堰及裙角进行重点防渗，防渗系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s 2、暂存区设置明显的警示标示标牌，严禁烟火，保持通风 3、暂存点设置泄漏应急处置物质，如活性炭、沙土、收集容器。 4、库房设置专门的消防设施和灭火器。 5、暂存区四周设置有截排水设施，以便收集泄漏等环境风险事故状态下的洗消废水等二次废水，进入厂区内事故池。
2	胶水 (B胶)	生产车间内专门暂存区 采用塑料桶	1、设置专门的暂存区，与其他物质分区单独暂存 暂存区四周设置围堰，地面、围堰及裙角进行重点防渗，防渗系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s 2、暂存区设置明显的警示标示标牌，严禁烟火，保持通风 3、暂存点设置泄漏应急处置物质，如活性炭、沙土、收集容器。 4、库房设置专门的消防设施和灭火器。 5、暂存区四周设置有截排水设施，以便收集泄漏等环境风险事故状态下的洗消废水等二次废水，进入厂区内事故池。

项目使用胶水成分和含量见下表。

**表 1-5 项目使用胶水成分和含量 (A 胶)**

成分	组分 (%)
聚酯多元醇	85
硅油	5
有机锡	2
二甲基甲酰胺	3
水	5

**表 1-6 项目使用胶水成分和含量 (B 胶)**

成分	组分 (%)
聚合MDI	100

### 1.1.5 项目主要设备

根据建设方提供的资料，项目主要生产设备详见下表。

表 1-7 项目生产线主要设备一览表

序号	设备名称	数量	型号	来源	用途
1	复合压瓦机	1 套	98 型	购买	加工
2	彩钢单瓦机	1 台	95 型	购买	加工
3	剪板机	1 台	——	购买	加工
4	折弯机	1 台	——	购买	加工

### 1.1.6 项目总平面布置

项目整个厂区分分为生产区和生活区，生产区建筑面积 1200m<sup>2</sup>，为租用四川省广元市利州区回龙河工业园区内原 103 厂内闲置的钢结构厂房一栋。

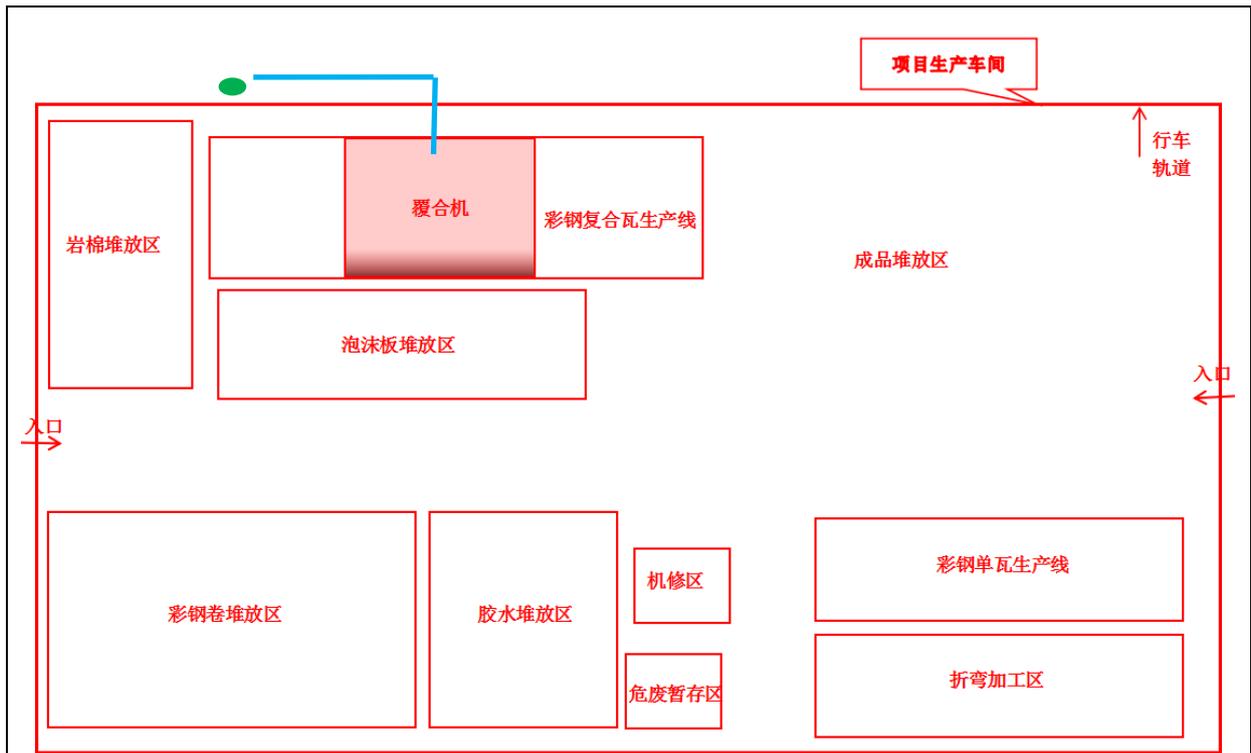
与生产相关的设施均布局在生产车间内，包括彩钢单瓦生产线一条和彩钢复合瓦生产线一条、原料堆放区、产品堆放区、机修区、危险废物暂存区等，生产车间内产生有机废气区域设置集气罩，废气经管道收集后进入 1 套 UV 光解+活性炭吸附二级处理系统处理，经处理后的有机废气由 1 根 15m 排气筒外排；切割粉尘设备自带粉尘收集装置，对粉尘进行收集。

同时利用厂房旁侧闲置房屋作为办公区，厂区内不涉及食宿。

项目生产和生活区相对独立，避免了相互影响。

同时结合项目外环境关系调查可知，项目周边最近的住户为南侧和东侧，此外东南侧约 150m 处为天慈医院，项目产生废气的单元（彩钢复合瓦生产线）位于车间的中北部，与最近住户和医院不相邻，且采取了废气收集治理措施；可与外环境相容。

因此，项目线路明确分工，生产井然有序，与外环境不相冲突，平面布局可行。



图例：有机废气集气罩 □ 有机废气排气筒 ● 有机废气收集管道 —

图 1-1 生产车间平面布局图

### 1.1.7 公用工程

1) 给水：项目用水主要为员工生活用水，生产过程中不用水。参照《四川省用水定额》（修订稿），项目总用水量为 240m<sup>3</sup>/a，项目用水具体情况见下表。

表 1-8 项目用水情况统计表

序号	名称	统计基数	用水标准	年用水 (m <sup>3</sup> /a)	备注
1	员工用水	10 人	80L/人·d	240	市政供水
2	合计	—	—	240	—

项目由市政供水，可满足项目用水需求。

#### 2) 排水

项目排水系统采用雨污分流制。

雨水：雨水排水收集后排入园区雨水管网。

生活污水：项目生活用水量为 0.8t/d，即 240t/a，生活污水产生率按 85%核算，则生活污水产生量约为 0.68t/d，即 204t/a，生活污水直接依托厂区内现有化粪池处理后，

外排园区污水管网，进入广元市第二污水处理厂。

项目用水量平衡见下图。

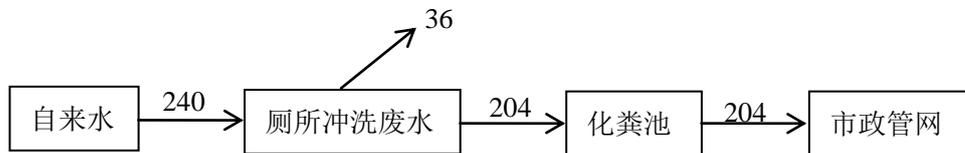


图 1-2 项目水量平衡图 单位：m<sup>3</sup>/a

### 3) 供电

项目供电由市政电网供给，用电主要为职工生活用电及生产机械用电，可以满足项目生产需求。

## 1.2 选址合理性分析

项目租用四川省广元市利州区回龙河工业园区内原 103 厂内闲置的钢结构厂房一栋进行生产，不涉及新增土地，根据四川省广元市利州区回龙河工业园区用地布局规划图，项目所在地用地性质为二类工业用地，用地性质相符合。

(1) 与周边企业相容性：由项目外环境关系图可知，项目周边分布有园区内其他企业。周边企业包括华油天然气、石材加工厂、机械维修厂、木材加工企业等。根据项目周边企业类型可知，项目周边 1km 范围内无食品加工企业，因此可与周边企业相容。

(2) 与周边居民相容性：由项目外环境关系结合项目平面布局可知，项目周边最近的住户为南侧至东侧，其中南侧住户距离约为 30-60m，人数约为 200 人；东-东南侧住户约为 10-70m，人数约为 500 人，此外东南侧约 150m 处为天慈医院，项目产生废气的单元（彩钢复合瓦生产线）位于车间的中北部，与最近住户和医院不相邻，且采取了废气收集治理措施；可与外环境相容。

根据现场调查，项目地评价范围内无文物保护单位、风景名胜区、水源保护区、珍稀动植物保护物种、生态敏感点和其它需要特殊保护的敏感目标。

综上所述，项目选址合理。

## 1.3 产业政策符合性分析

项目属于金属制品制造项目，根据国家发展和改革委员会 2013 年第 21 号令的《产业结构调整指导目录(2011 年本)(2013 修正)》，不属于其中的鼓励、限制和淘汰类，故本项目属于其中的允许类。(川投资备【2018-510802-33-03-319329】FGQB-0204 号)

广元市利州区发展和改革局对其进行了立项备案。因此，项目符合国家产业政策。

#### 1.4 规划符合性分析

项目租用四川省广元市利州区回龙河工业园区内原 103 厂内闲置的钢结构厂房一栋进行生产，原 103 厂已经停产废弃。

2008 年 4 月 24 日，广元市环境保护局以“广环函[2008]35 号”文件通过对该工业园区规划环评的审查。规划园区主导产业以建材业（含非金属制品）、能源、矿冶、轻纺、农林产品加工及与园区建设不冲突的化工项目为主导产业，不引入《中华人民共和国经济贸易委员会令——淘汰落后生产能力、工艺和产品目录》（第一、二、三批）所列行业，入园企业均要求符合国家产业政策和方向。项目为工业园区内鼓励发展的主导产业，同时广元市利州区回龙河工业园区管理委员会出具本项目入园证明，确定本项目符合园区发展规划，同意投资建设。项目与回龙河工业园区规划符合性见下表。

**表 1-9 项目建设与回龙河工业园区的符合性对照**

项目	园区要求	本项目	备注
1 产业规划	根据《广元市利州区回龙河工业园区环境影响报告书》园区主导产业以建材业（含非金属制品）、能源、矿冶、轻纺、农林产品加工及与园区建设不冲突的化工项目为主导产业，不引入《中华人民共和国经济贸易委员会令——淘汰落后生产能力、工艺和产品目录》（第一、二、三批）所列行业，入园企业均要求符合国家产业政策和方向。	项目为轻质建筑材料制造项目，属于园区主导产业，因此，本项目符合园区的产业规划。	符合
2 入园工业项目的清洁生产要求	入园的企业清洁生产水平不能达到行业清洁生产标准二级要求或低于全国同类企业平均清洁生产水平的项目	经初步分析，项目从生产工艺、环保措施、原材料消耗及能耗水平、“三废”排放上来看，本项目符合园区入园工业项目清洁生产要求。	符合
3 用地布局规划	由于规划区的建设用 和现状工厂企业主要集中在回龙河东面，因此规划将工业用地集中规划在东岸、规划要求该区企业进入环保门槛，所有 进的企业均应符合环保部门的要求，另外在坑口电厂、碳素厂周围应设置防护绿地，减少对周边影响。以绵广高速公路生 的特点，工业采用大街坊、小块地的模式布置，既减少道路基础设施的投入，又具有较强操作性和富有弹性，满足不同规模企业的用地要求。规划工业	项目为新建项目，建设地点位于回龙河工业园区规划范围内，土地性质为工业用地，因此，项目选址符合当地规划及建设项目土地使用性质。	符合

		用地 134.67 公顷，占规划区总建设用地约 44.59%。			
4	主 主 要 污 染 物 治 理 与 放 弃	废 废 水	按照规划及当地环境保护行政管理部门的要求，园区污水处理厂建成以后，所有废水进入污水处理厂需要达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）的三级标准要求限值，经过袁家坝污水处理厂处理以后需要达到《城镇污水厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的一级 A 标准限值。	项目运营期无生产废水排放，仅有生活废水排放，项目生活污水经化粪池处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）的三级标准要求限值，经污水管网进入广元市第二污水处理厂处理，排入嘉陵江	符合
		废 气	对入园产生废气的污染源要求实现达标排放，执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级排放标准	粉尘经处理后少量无组织排放量达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级排放标准，有机废气经处理后达到《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB 51/2377-2017）排放标准	符合
		废 废 渣	规划区内不新建垃圾处理厂，垃圾处理厂区域共享，工业园区的固废由利州区垃圾处理厂统一处理	生活垃圾：统一收集后，进入工业区垃圾清运系统。 生产垃圾：废包装材料外售给废品回收站，污水处理设施污泥、收集粉尘等由环卫部门处理，危险废物交由资质单位处理	符合

综上所述，本项目建设符合回龙河工业园区规划要求。

### 1.5 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

项目租用四川省广元市利州区回龙河工业园区内原 103 厂内闲置的钢结构厂房一栋进行生产，原 103 厂属于广元市老旧企业，已经停产搬迁多年，废弃厂房交由龙江路社区管理，故企业从龙江路社区处租赁改厂房。根据调查，项目租用的生产车间内空置，不存在遗留环境问题。

## 二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

### 2.1 自然环境简况（地理、地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性）

#### 2.1.1 地理位置

##### 一、地理位置

广元市地处四川北部，川陕、甘三省交汇处，北连陕西汉中，甘肃陇南，南接四川省江油、绵阳等重要城市，东邻达川，距省城成都 400 公里左右。广元市地理坐标介于东经  $104^{\circ} 36' \sim 106^{\circ} 48'$ ，北纬  $31^{\circ} 13' \sim 32^{\circ} 36'$  之间。

广元市利州区位于川、陕、甘三省结合部，东邻旺苍县，南连剑阁、元坝区，西接青川县，北界朝天区。地处四川盆地北部边缘，嘉陵江上游，川陕甘三省交汇处，处于广元市腹心，为四的北大门，是进出川的咽喉重地，自古以来都是川陕甘三省六地(市)十八县(区)的物资集散地，素有川北金三角之美誉。全区幅员面积 1492 平方公里，有耕地面积 12.3 万亩。地势东北、西北高、中部低，形成北部中山区，中部河谷浅丘及平坝区，南部低山区的特殊地理环境。

项目位于广元市利州区回龙河工业园。项目地理位置见附图。

##### 二、地形、地貌、地质

该区地貌主要为低山丘陵，地势北高南低，该区域地质构造稳定、土地肥沃、环境资源承载能力较强。土壤类型以水稻土和紫色土为主，土层深厚，土壤肥沃，由于广元市地处四川北部边缘山地向盆地过渡地带，跨四大山脉六大水系，地势由北向东南倾斜，山地占幅员面积的 85.01%，平坝位于江河沿岸一、二级台地上，仅占总面积的 2.56%。大面积的山地、丘陵使得广元市的土地利用空间布局呈现明显的地域特性。

从广元市的地貌分布来看，广元市主要有西北部中山区、北部低山中山区、中部河谷平坝区、中南部低山区和南部丘陵区五种农业地貌单元带。由于南北高差悬殊、区域差异明显，因此农用地分布具有明显的地带性。其中耕地主要集中在南部丘陵地区和中部河谷地区，北部和耕地面积较少，只有零星小块。从行政范围来看，广元市的耕地集中在苍溪、剑阁县和旺苍县，土地面积约占全市的 52.16%，但耕地面积却占全市的 62.72%。苍溪县耕地面积 82486.45 公顷，是耕地面积最大的区县。耕地面积最小的是利州区，仅占全市

耕地的 6.45%；西部和北部的山区林、牧资源较为丰富，以青川县的林地最高；

东南部林地较少，苍溪县较低。

利州区地势东北、西北高，中部低，形成北部中山区，中部河谷浅丘及平坝区，南部低山区的特殊地理环境。全区 70%属山地类型。境内山峰属米仓山脉西，岷山山脉东，龙门山脉东北三尾端的余脉。西北部的黄蛟山、龙池山海拔均在 1700 米以上，最高点罗家乡的黄蛟山海拔 1917 米，最低点南部嘉陵江边的牛塞坝海拔 454 米。整个区境被嘉陵江、白龙江、清江河、南河 4 个水系划割为大光民台、黄蛟、云台、南山 5 个山系。

### 三、气象、气候

根据广元气象站近 30 年资料分析提供的情况表明，广元市属亚热带湿润季风气候，冬季寒冷，夏季炎热，四季分明，多年平均气温为 16℃，年平均降水量 1058.4 毫米。多风是广元地区气候的主要特征之一，风的季节性较强，冬春风大。持续时间长，常年主要导风向为 N、NNE。平均风速为 3.3 米/秒，最大风速 28.7 米/秒，静风频率 47.8%，多年平均相对湿度为 68%，平均无霜期 270 天。

利州区春暖、夏热、秋凉、冬天寒冷，四季分明，日照时间长，属于亚热带湿润气候。年均气温 16.1℃，年日照时数 1389 小时。光热资源丰富，年总辐射能为 89.5—98.2 千卡/平方米，热量集中在 4—9 月，能够满足多种农作物的生长。雨量充沛，年降雨量 1080mm，年内降雨量集中在 5—10 月，占全年降雨量的 85%以上，形成冬干、春旱、夏洪、秋涝的现象。

### 四、水文特征

在广元东部有旺苍境内的汉王山（即水磨-天台一线）和苍溪境内的高坡-双田-运山-柏杨一级的山脊将市境水系划分为两个部分，其东侧天然降水经河川径流进入巴中境内后注入渠江；其西侧广大地区降水分别在境内进入嘉陵江干流或其东河、白龙江、清江河和西河等支流再先后汇入嘉陵江。径流主要有降雨补给，因而为季节性河流。

嘉陵江流域分别在南、北两个区形成河网。北部以嘉陵江干流为主流，东西两侧为东河、白龙江，汇有东西方向的清江河、南河、白水河、黄羊河。集雨面积 10000Km<sup>2</sup> 以上的有嘉陵江干流河、白龙江两条，集雨面积 1000~10000 Km<sup>2</sup> 有羊模河、南河、清江河、东河、宽滩河和西河等 6 条；集雨面积 500~1000 Km<sup>2</sup> 有安乐河、大团鱼河、乔庄河、闻溪河、插江、木门河等 6 条。

## 五、 动植物资源及矿产资源

矿产资源方面：现有探明矿产 70 余种，主要金属矿有煤、铁、石灰石、花岗石等，非金属矿有煤、天然气、石墨、石棉、白云母、钾长石、花岗石、大理石等。其中：煤炭储量 4.6 亿吨，花岗石 10 亿立方米，大理石 1 亿立方米，石灰石 340 余亿吨，铁矿上亿吨。全县矿产资源不仅储量大，品位高，而且分布集中，易于规模开发。

植物资源方面：境内有植物 4940 种，其中灌木 408 种，经济林木 17 种，药材 1500 种（可收购 318 种）。名贵药材有天麻、麝香、熊胆等，杜仲、黄柏、厚朴质优量大，1998 年被国家林业局命名为“全国名特优经济林杜仲之乡”。全县森林覆盖率达 53.98%，有面积多达 320 平方公里的原始生态植被，有 7000 余公顷的原始水青冈林，是世界水青冈属植物的起源和现代分布中心。

动物资源方面：境内有动物 307 种，具有较大开发价值的有 50 种（野生兽类 46 种）。熊、金猫、豹、云豹、林麝、猕猴、大灵猫、斑羚、大鲵、红腹角雉、白尾长冠雉、红腹锦鸡等 14 种属国家二、三类保护动物，光雾臭蛙是全国独有品种。

### 2.2 社会环境简况：

#### 2.2.1 回龙河工业园区

广元市利州区回龙河工业园区位于广元市中心城区西北面，处于回龙河上风上游，南面是王家营片区和下西片区，东面是上西片区，西面是天台山森林公园。绵广高速公路东西向穿过该区中部，宝成铁路位于南端，总规确定的城市北环线（快速通道）和兰渝铁路（选线方案）也位于规划区内。现辖 3 个行政村 1 个社区，26 个村民小组，5 个居民小组，面积 2.5 平方公里，现状总人口 8755 余人。

目前形成了以建材业（含非金属制品）、能源、矿冶、轻纺、农林产品加工及与园区建设不冲突的化工项目为主的五大支柱产业，已发展各类民营经济组织 438 家，其中工业企业 28 家（规模以上企业 6 家）投资上亿元企业 3 家，出口创汇企业 2 家，农副产品加工业 65 家，交通运输业 127 户，各类商店饮食服务业 218 家，四川上炭石墨制品公司、广元市铁合金厂、广元市天宇纸业公司、浙川建材公司、混凝土搅拌站、海天实业有限公司、坑口电站、国栋建设股份公司等一大批现代工业企业入驻工业园区。2005 年实现总产值 20991 万元，其中工业产值 14643 万元；实现税

收 401 万元，坑口电站、国栋项目、四川上炭全部建成投产后园区税收收入可过亿元。

回龙河区功能结构划分为“一心、一轴、两片”。

“一心”指回龙河工业区南部的公共服务中心。依据总体规划，依托利州西路的建设发展，结合工业区现状形成的产业配套服务情况，规划在工业区南部形成公共服务中心，该中心集管理、办公、商贸、市场、转运、市政服务等众多功能为一体的综合服务中心，是整个河西产业新区服务中心的延续，是回龙河工业区服务功能的重要依托。

“一轴”指沿回龙河滨河路形成的城市功能组织轴线。规划区是一个狭长的河谷地形，南北向联系通道成为工业区重要的联系轴线，工业区各组团依托回龙河滨河路紧密的联系一起，构成一个有机的城市组团。

“两片”指被回龙河生态廊道划分开来的东西两个相对独立的组团。东部组团根据现状实际发展状况，以工业产业为主，形成一个集中、优质的工业组团。西部片区结合自然地形、现状条件，以产业配套居住为主，形成一个优雅、精致的居住组团。

### **2.2.2 广元市第二污水处理厂**

根据园区规划，广元市第二污水处理厂位于广元市袁家坝片区联合村一组，由广元市投资控股（集团）有限责任公司投资建设，该工程计划新建一个日处理量为 100000 吨的污水处理厂，项目分两期实施，并于 2013 年底完成该项目的一期工程，且广元市第二污水处理厂一期工程为 50000 吨每天规模设计建设，竣工后投入使用。广元市第二污水处理厂目前规划的接纳城镇人口约 12 万人，污水产生量约 1.44 万吨/天，广元市第二污水处理厂一期处理规模为 50000 吨/天，目前仍有富裕处理量，有能力接纳本项目污水。该污水处理厂采用拟采用 UCT（改良型 A2/O）+D 型滤池污水处理工艺，出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 类标准。因此，本项目生活废水纳入市政污水管网送入广元市第二污水处理厂处理达标后排入嘉陵江的处理措施可靠可行。目前，回龙河园区污水管网已经建成，本项目建成后的生活污水进入园区污水管网，接入回龙河污水管网进入王家营工业园区滨江大道市政污水干管，排入广元市第二污水处理厂处理达标后尾水进入嘉陵江。

### 三、环境质量状况

#### 3.1 建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题

项目选址位于广元市城郊范围内，鉴于此实际情况，项目所在地环境空气和地表水环境质量现状监测引用广元市生态环境局网站上例行监测资料，声环境进行了实测，大气特征因子(VOCs)引用四川蜀兴广源环保科技有限公司 FF 双层储油罐项目实测资料，监测时间为 2019 年，两项目距离约为 530m，监测期间周边环境现状基本未变，满足有效性；具体情况如下。

##### 3.1.1 地表水环境质量现状

根据调查，项目租用厂区内已经实现了雨污分流，敷设有污水管网和雨水管网，项目所在地也敷设有园区污水管网和雨水管网，污水经园区污水管网收集后可进入广元市第二污水处理厂，经广元市第二污水处理厂处理后外排嘉陵江，广元市第二污水处理厂排污口下游例行监测断面为嘉陵江上石盘监测断面。本次评价地表水环境质量现状资料引用 (<http://www.gyshb.gov.cn/gyshb/>) 广元市生态环境局官网上公布的例行监测数据，根据广元市生态环境局广元市 2018 年环境质量公告可知，广元市境内嘉陵江上石盘监测断面水质满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 规定的 II 类水质标准，优于规定水域环境功能的要求 (III 类)。

2019年第一季度广元市主要河水质状况统计表

河流	断面	级别	规定水功能类别	实测类别及水质状况								河流水质评价	
				1月		2月		3月		断面水质评价			
				实测类别	水质状况	实测类别	水质状况	实测类别	水质状况	实测类别	水质状况	实测类别	水质状况
嘉陵江	八庙沟	国控	II	I	优	I	优	II	优	II	优	II	优
	郭家湾	省控	II	I	优	I	优	II	优	II	优		
	上石盘	国控	III	II	优	II	优	II	优	II	优		
	张家岩	省控	III	II	优	II	优	II	优	II	优		
南河	安家湾	省控	III	II	优	II	优	II	优	II	优	II	优
	南渡	国控	III	II	优	III	良好	III	良好	II	优		
白龙江	姚渡	国控	II	I	优	I	优	I	优	I	优	I	优
	宜国村	国控	III	I	优	I	优	I	优	I	优		
雁门河 (青竹江支流)	阳泉坝	国控	III	I	优	I	优	I	优	I	优	I	优
白龙湖	坝前	省控	II	I	优	I	优	II	优	I	优	I	优

2018年、2019年广元市主要河流水质状况比较

河流	断面	级别	规定水功能类别	实测类别及水质状况		
				2018年 一季度	2018年 四季度	2019年 一季度
嘉陵江	八庙沟	国控	II	I	I	II
	郭家湾	省控	II	I	I	II
	上石盘	国控	III	II	II	II
	张家岩	省控	III	II	II	II
南河	安家湾	省控	III	II	II	II
	南渡	国控	III	II	II	II
白龙江	姚渡	国控	II	II	I	I
	苴国村	国控	III	I	I	I
青竹江	阳泉坝	国控	III	I	I	I
白龙湖	坝前	省控	II	I	I	I

### 3.1.2 空气环境质量现状

#### 1、常规因子

本次评价大气环境质量现状资料引用 (<http://www.gyshb.gov.cn/gyshb/>) 广元市生态环境局官网上公布的例行监测数据, 项目所在区域环境空气质量现状达标, 属于达标区域。

广元市2018年、2019年第一季度大气监测结果对比表

监测项目	季平均值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , 注: CO单位为 $\text{mg}/\text{m}^3$ )		变化幅度 (%)
	2018年一季度	2019年一季度	
二氧化硫	22.2	11.7	-47.3
二氧化氮	42.5	36.4	-14.4
一氧化碳(第95百分位数)	1.4	1.7	21.4
臭氧(第90百分位数)	112.4	80.1	-28.7
细颗粒物 ( $\text{PM}_{2.5}$ )	35.5	41.4	16.6
可吸入颗粒物 ( $\text{PM}_{10}$ )	76.3	68.7	-10.0

#### 2、其他污染物监测

(1) 监测点位布设: 设置在项目四川蜀兴广源环保科技有限公司 FF 双层储油罐项目东侧厂界外回龙庙处。

(2) 监测项目: VOCs。

(3) 监测频次: VOCs 监测 8 小时均值。

(4) 监测时间: 连续监测 7 天。

(5) 监测及评价结果: 监测及评价结果见下表。

表 3-1 环境空气监测结果表 单位:mg/m<sup>3</sup>

项目 \ 点位	监测值	标准限值	Pimax	评价结果
VOCs 小时平均浓度	0.0115-0.3600	0.6	0.6	未超标
VOCs 参考《环境影响评价技术导则——大气环境》(HJ2.2-2018)的 8 小时浓度值 600 μg/m <sup>3</sup>				

由监测结果及评价分析可知,项目所在区域 VOCs 监测值均达标。

### 3.1.3 声环境质量现状

1、监测点位:在项目厂界及周边敏感点处进行噪声监测,具体监测点布设见下表。

表 3-1 声环境现状监测点位

监测点位	具体位置	备注
1#	1#:项目北侧场界红线外 1m 处	厂界噪声
2#	2#:项目西侧场界红线外 1m 处	厂界噪声
3#	3#:项目南侧场界红线外 1m 处	厂界噪声
4#	4#:项目东侧场界红线外 1m 处	厂界噪声
5#	5#:项目南侧最近住户外 1m 处	环境敏感点噪声

2、监测单位及监测时间:监测单位为广元凯乐检测技术有限公司,监测时间为 2019 年 1 月。

3、监测方法:按《声环境质量标准》(GB3096-2008)中有关规定进行。

4、监测频率:各测点昼间及夜间的等效连续 A 声级,昼间和夜间各测一次。

5、检测及评价结果:声环境监测及评价结果统计见下表。

表 3-2 噪声监测及评价结果 单位 dB(A)

监测时间 \ 点位		2019.1.28	达标情况
		Lep	
1#	昼间	50	达标
	夜间	38	达标
2#	昼间	46	达标
	夜间	32	达标
3#	昼间	43	达标
	夜间	32	达标
4#	昼间	45	达标
	夜间	30	达标
5#	昼间	37	达标
	夜间	31	达标

从上表可见，厂界噪声监测点位的昼间、夜间噪声值均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准要求，5#敏感点的昼间、夜间噪声值均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准要求。

### 3.1.4 生态环境现状

项目所在区域为回龙河工业园建设区，土地利用率高，主要树种为城市园林绿化，街道和空隙地的观赏树木和花草。根据现场调查，本项目所在区域内无珍稀濒危保护野生动植物，无生态敏感点。

### 3.2 主要环境保护目标（列出名单及保护级别）

项目周边区域2.0km范围内无列入需保护的国家一二类珍稀保护动植物，无自然保护区及野生动物保护区、森林公园、风景名胜区、生态敏感区。广元城西嘉陵江畔的皇泽寺属于国家级文物古迹保护单位，距离项目西南侧约3.0km。

- 1、不因工程兴建，而改变工程所在地的环境功能；
- 2、工程投产后的污染物排放，不导致接纳水体、环境空气、声学环境的环境质量类别发生变化；
- 3、确保拟建工程评价范围内的环境质量，符合所执行的环境质量标准要求；
- 4、主要环境保护目标为：项目主要环境保护目标见下表。

表 3-3 项目环境保护目标

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y					
居民 (500人)	-190	-90	居民	大气环境 声环境	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中二级标准 《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2类标准	东-东南	10-70
居民 (200人)	20	-380	居民	大气环境 声环境		南	30-60
天慈医院 (约100人)	60	90	病人及医护人员	大气环境 声环境		东南	150
回龙河	---	---	地表水体	地表水环境	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类标准	N	120
嘉陵江	---	---	地表水体	地表水环境		S	2200

#### 四、评价适用标准

1、水环境：嘉陵江执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水标准。

**表 4-1 《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）**

序号	项目	III类标准 (mg/L)
1	pH	6-9 (无量纲)
2	DO	≥5
3	COD	≤6
4	BOD <sub>5</sub>	≤
5	NH <sub>3</sub> -N	≤1.0
6	总磷	≤0.2
7	总氮	≤1.0
8	粪大肠菌群	≤10000 (个/L)

2、空气环境：执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。

**表 4-2 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）**

污染物名称	取值时间	二级标准浓度限值	单位
二氧化硫 SO <sub>2</sub>	小时平均	500	μ g/m <sup>3</sup>
	24 小时均值	150	
	年均值	60	
二氧化氮 NO <sub>2</sub>	小时平均	200	μ g/m <sup>3</sup>
	24 小时均值	80	
	年均值	40	
CO	小时平均	10	mg/m <sup>3</sup>
	24 小时均值	4	
臭氧	小时平均	200	μ g/m <sup>3</sup>
	8 小时均值	160	
PM <sub>10</sub>	24 小时平均	150	μ g/m <sup>3</sup>
	年平均	70	
PM <sub>2.5</sub>	24 小时平均	75	μ g/m <sup>3</sup>
	年平均	35	
VOCs	8 小时浓度限值	600	μ g/m <sup>3</sup>

VOCs 参考《环境影响评价技术导则——大气环境》（HJ2. 2-2018）8 小时浓度值 600 μ g/m<sup>3</sup>

环  
境  
质  
量  
标  
准

3、声环境：项目周边敏感点执行 2 类环境噪声限值。

**表 4-3 《声环境质量标准》（GB3096-2008）**

类别	昼间	夜间
2 类	60dB (A)	50dB (A)

1、大气污染物排放标准：颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级无组织排放标准；VOCs 执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB 51/2377-2017）排放标准。具体限值见下表。

**表 4-4 大气污染物排放标准 单位：mg/m<sup>3</sup>**

污染物	排放高度 (m)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	执行标准
颗粒物	——	——	——	1.0	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级排放标准
VOCs	15	60	3.5	2.0	《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB 51/2377-2017）

2、废水排放标准：废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978—96）中的三级标准。

**表 4-5 污水综合排放标准 单位：mg/L(PH 无量纲)**

污染物	pH	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮
标准限值	6~9	≤500mg/L	≤300mg/L	≤400mg/L	——

3、噪声排放标准：运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类[昼 65dB (A) ，夜 55dB (A) ]。

4、固体废物：项目一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置污染控制标准》（GB18599—2001）有关要求。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 年修订）。

总量控制

项目实施后生活污水进入预处理达《污水综合排放标准》（GB8978—1996）三级标准后排入市政污水管网，经广元市第二污水处理厂处理；无生产废水。项目生活污水经广元市第二污水处理厂处理后达标排放，其总量指标在区域内平衡，故本项目不涉及总量指标。项目废气污染物包括颗粒物、VOCs。本次评价针对 VOCs 下

指 标	达总量控制指标，建议总量控制指标为：0.0223t/a。
--------	------------------------------

## 五、建设项目工程分析

### 5.1 施工期工程分析

项目利用原有生产车间，只进行设备安装，不涉及土建工程。施工期建设时间为 20 天，工人数量为 5 个。由于施工期人数较少，且厂内生活设施完善，因此施工期产生的环境问题，主要为设备安装过程中产生的建筑垃圾及噪声问题。施工期工期较短，仅为 20 天，产生的影响也较小，只要做到加强管理，妥善处置废物便可将影响降到最低，并且随施工期的结束而结束。

### 5.2 营运期工程分析

#### 5.2.1 生产工艺流程及产污位置

项目新建彩钢单瓦生产线一条（包括少部分折弯板）和彩钢复合瓦生产线一条，年生产彩钢单瓦 50000 米（包括少部分折弯板）和彩钢复合瓦 100000 米。

##### 1、彩钢单瓦（包括少部分折弯板）生产工艺流程

该生产线主要为物理碾压、切割、弯折，不加热不涉及化学变化。

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钢卷基板。过程中会产生噪音。彩钢卷基板一部分用于生产折弯板，一部分用于生产其他彩钢单瓦，其余用于生产彩钢复合瓦。

##### （1）折弯板

①剪板：将压制的彩钢卷基板先用液压摆式剪板机按照尺寸进行剪切加工。该工序会产生少量边角料，经剪切后即制得彩钢板。

②折弯：将剪板后的彩钢板再经数控折弯机进行弯折处理，即制成 6 米剪折弯。在此过程中会有噪声产生。

##### （2）其他彩钢单瓦

压型冲孔：彩钢卷基板放料，通过设备矫平，压制成型，设备自行定型矫正测长压制形成成品。该过程中会有噪音、边角余料产生。

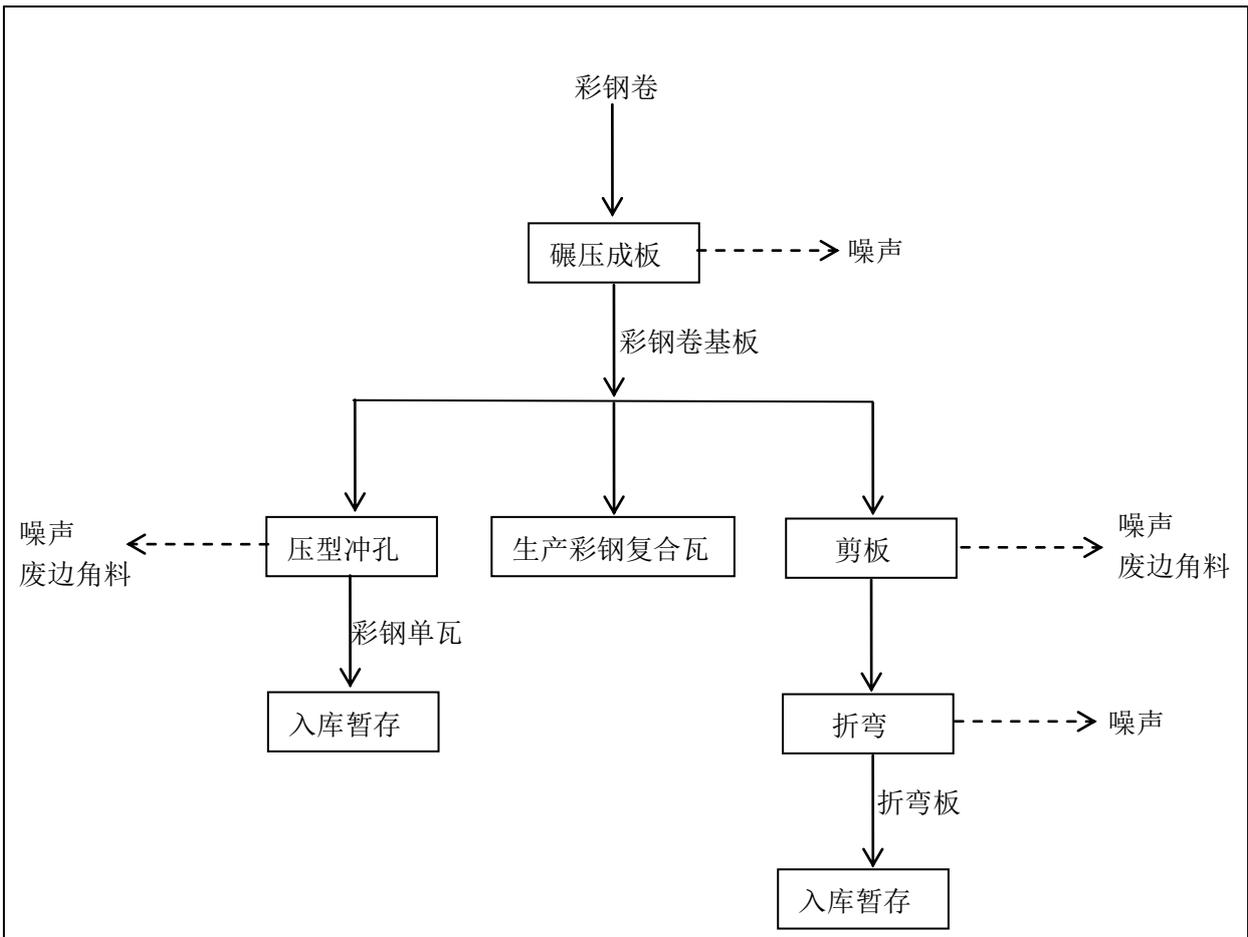


图 5-1 项目彩钢单瓦生产工艺流程及产污环节分析图

## 2、彩钢复合瓦生产工艺流程

该生产线主要为物理碾压、切割、弯折，只是在均匀覆合阶段胶水会产生少量的 VOCs，覆合过程中不加热，VOCs 的产生量相对较小。

①配胶覆合：项目覆合阶段使用 A 胶和 B 胶；生产线旁侧分别放置 1 桶 A 胶和 B 胶，分别采用泵和管道以密封的方式按照比例（1:1）把 A 胶和 B 胶抽出，分别滴至板材上，然后以滚筒滚动使之均匀分布在板材上达到匀胶。将碾压成型的彩钢卷基板准备好并用行车吊上覆合机就位，同时把覆合板芯材 EPS 和岩棉泡沫准备好，随时可送入覆合机。开机后，底层钢卷先进入机组，经匀胶后，并同时送入夹芯材料 EPS、岩棉泡沫进行覆台，夹芯材料上表面匀胶后，紧跟着上层钢卷进入机组进行覆合，上下钢卷覆合的同时，覆合彩钢板两侧卷边，覆合彩钢板成型。匀胶过程会中胶水会少量挥发产生少量 VOCs 和覆合过程会有噪声，覆合过程中不加热。项目使用胶水为成品胶，无需配制。

②切割：经过覆合的彩钢复合板送入剪切机剪切成相应长度即为成品。该过程产生少量粉尘和固废。设备自带粉尘收集装置对产生的粉尘进行收集。

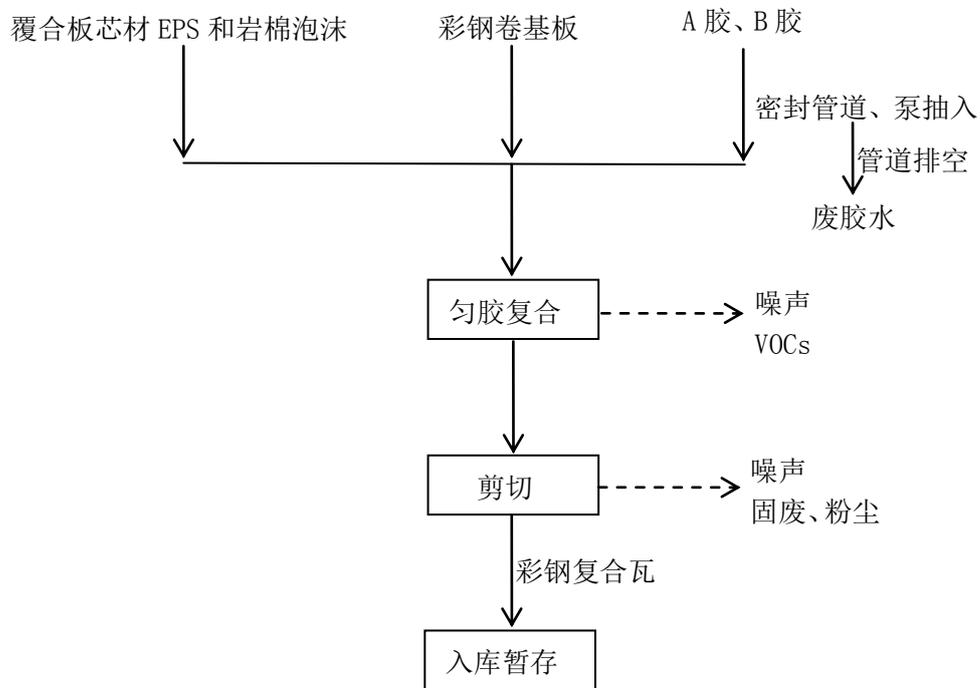


图 5-2 项目彩钢复合瓦生产工艺流程及产污环节分析图

### 5.2.2 主要污染工序

项目营运期主要污染物见下表。

表 5-1 项目主要污染物来源一览表

项目	污染来源	主要污染因子
废水	生活污水	COD、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、SS 等
废气	切割粉尘	颗粒物
	覆合阶段有机废气	VOCs
噪声	设备运行	等效声级
固废	原材料包装	废弃包装材料、废胶水桶 (HW49)
	化粪池	污泥
	剪切、压型冲孔	废边角料
	布袋收集粉尘	收集粉尘
	设备维护阶段废	机油 (HW08)
	废气 VOCs 治理环节	废弃活性炭 (HW49)、废弃灯管 (HW29)

	员工生活	生活垃圾
	下次送胶排空气阶段	废胶

### 5.2.3 污染物排放及治理情况

1、水污染物：项目生产过程中无废水产生，只有少量的生活污水。

项目生活用水参照《四川省用水定额》（修订稿）进行核算。项目利用厂房旁侧闲置房屋作为办公区，厂区内不涉及食宿；其生活污水主要为厕所冲洗废水，废水均进入现有房屋旁侧化粪池经处理后外排园区污水管网，进入广元市第二污水处理厂。项目生产车间实行一天2班，每班8小时，全年300天；劳动定员约10人。项目用水、排水及治理措施具体情况见下表。

表 5-2 项目生活用水情况统计表

序号	名称	统计基数	用水标准	日用水量 (m <sup>3</sup> /d)	污水产生量 (m <sup>3</sup> /d)	治理措施	排放措施
1	办公区	10人	80L/人·d	0.8	0.68	利用现有化粪池 (2m <sup>3</sup> )	外排园区污水管网，进入广元市第二污水处理厂

因此，项目全厂废水产生、治理及排放情况见下表。

表 5-3 项目废水产生、治理及排放情况一览表

排放源	污染因子	处理前产生情况	治理措施	处理后排放情况	排放标准	去除效率 (%)	排放去向
生活废水 204 m <sup>3</sup> /a	COD	550mg/L 0.102t/a	化粪池	412.5mg/L 0.084t/a	≤500mg/L	25	外排园区污水管网排至广元市第二污水处理厂
	BOD <sub>5</sub>	350mg/L 0.071t/a		280mg/L 0.057t/a	≤300mg/L	20	
	NH <sub>3</sub> -N	30mg/L 0.006t/a		28.5mg/L 0.005t/a	—	5	

2、大气污染物：项目主要的大气污染物为切割工序工艺产生的粉尘和覆合阶段产生的有机废气（VOCs）。

（1）有机废气（VOCs）：项目有机废气（VOCs）主要为覆合阶段产生，其来源为覆合阶段所使用的胶水。项目使用胶水成分和含量见下表。

表 5-4 项目使用胶水成分和含量（A 胶）

成分	组分 (%)	挥发性
----	--------	-----

聚酯多元醇	85	很低
硅油	5	易挥发
有机锡	2	易挥发
二甲基甲酰胺	3	易挥发
水	5	——

表 5-5 项目使用胶水成分和含量 (B 胶)

成分	组分 (%)	挥发性
聚合MDI	100	易挥发

### 1) 产生量

覆合阶段中胶水的使用会产生一定量的有机废气，产生的有机废气以 VOCs 计。

项目胶水中的 VOCs 主要来源于 A 胶中主要成分中的挥发性成分硅油和二甲基甲酰胺和 B 胶。

A 胶中挥发性成分硅油和二甲基甲酰胺总含量约为胶水总量的 10%；项目年使用 A 胶水量约为 0.25t，有机易挥发成分的含量约为 10%，根据 A 胶中挥发组分的理化性质，按最不利情况考虑，挥发量按 90%核算；则年产生 VOCs 的量约为 0.0225t/a。

B 胶为聚合 MDI，即二苯基甲烷二异氰酸酯，属于有机溶剂，易挥发；项目年使用 B 胶水量约为 0.25t，有机易挥发成分的含量约为 100%，根据 B 胶中挥发组分的理化性质，按最不利情况考虑，挥发量按 90%核算；则年产生 VOCs 的量约为 0.225t/a。

则合计 VOCs 的产生量约为 0.2475t/a，企业年工作 300 天，每天实行 2 班制，每班 8 小时，则 VOCs 的产生量约为 0.05kg/h。

### 2) 收集措施

项目生产过程中涉及一条彩钢复合瓦生产线，只有 1 台覆合机，有机废气 VOCs 主要产生于覆合阶段（使用机器为覆合机），考虑到原料彩钢卷基板准备好需要用行车吊上覆合机就位，因此无法进行全密封处理，环评建议在彩钢覆合瓦生产线覆合工序上方（即覆合机上方）设置集气罩，集中收集有机废气 VOCs 进入 1 套 UV 光解+活性炭吸附二级处理设施处理后由 15m 排气筒外排 G1。彩钢复合机区域面积约为 2.5m<sup>2</sup>，高度为 2m，风速按 0.5m/s 考虑，则风量约为 9000m<sup>3</sup>/h 考虑。废气收集效率为 90%。

### 3) 治理措施

本次评价要求收集有机废气 VOCs 集中处理, 经 1 套 UV 光解+活性炭二级处理装置处理后由 1 根 15m 排气筒外排。

根据类比, UV 光解设备对挥发性有机化合物的处理效率约为 50%。活性炭吸附率按最不利情况考虑按 80%核算。因此, 项目有机废气 VOCs 先后经 UV 光解+活性炭吸附系统进行梯级处理后, 有机废气的处理效率可达 90%。评价要求项目活性炭和灯管必须保证及时更换, 以确保其净化效率。

根据《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017) 排放标准中去除率大于 80%的要求(针对风机风量大于 10000m<sup>3</sup>/h, 且进口 VOCs 浓度大于 200mg/m<sup>3</sup>) (项目处理设施进口处风机风量 9000m<sup>3</sup>/h, 进口 VOCs 浓度约为 5.56mg/m<sup>3</sup>), 可不考虑去除率要求)。

综合以上分析可知, 项目有机废气 VOCs 产生、治理及排放情况见下表。

表 5-6 项目废气产生、治理、排放情况

污染源	因子	产生情况	收集措施	收集量	无组织排放量	治理排放措施	有组织排放情况	标准限值
覆合机	VOCs	0.05kg/h 0.2475 t/a	集气罩收集 风机风量 9000 m <sup>3</sup> /h 收集率为 90%	0.045 kg/h 0.2228t/a	0.005 kg/h 0.0247t/a	收集后集中经 1 套 UV 光解+活性炭二级处理装置处理后由 1 根 15m 排气筒外排去除率 90%	0.0223t/a 0.0045kg/h 0.5mg/m <sup>3</sup>	3.5kg/h 60mg/m <sup>3</sup>

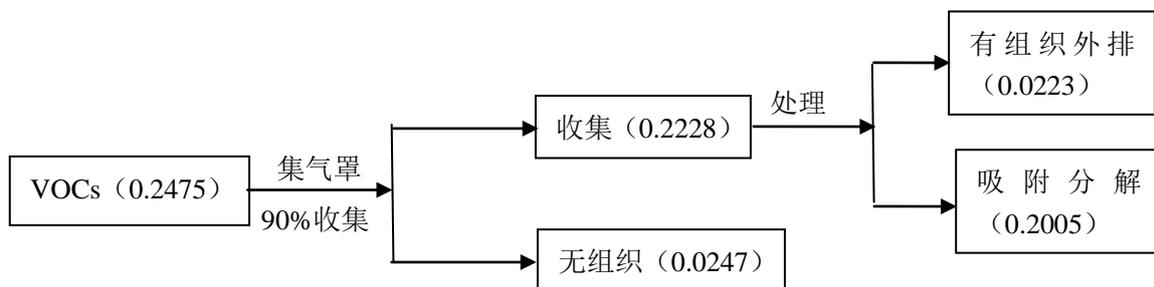


图 5-3 VOCs 平衡图 单位: t/a

有机废气具体工艺流程图如下：

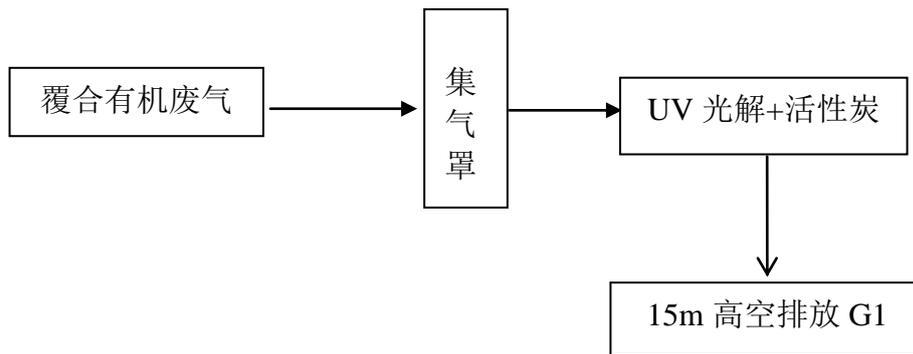


图 5-4 项目有机废气收集、处理、排放流程图

(2) 切割环节粉尘

1) 产生量

覆合机进行覆合后，制成统一尺寸，进入切割机进行切割，因此会有少量的粉尘产生。根据《工业污染源产排污手册》（2010 年修订）-3411 金属结构制造业产排污系数表，切割产生粉尘产污系数为 1.523kg/t，项目使用棉岩和泡沫 1800m<sup>3</sup>/a，折合约 200t/a；则颗粒物的产生量约为 304.5kg/a，0.3045t/a。企业年工作 300 天，每天实行 2 班制，每班 8 小时，则颗粒物的产生量约为 0.06kg/h。

2) 收集治理措施

项目生产过程中涉及一条彩钢复合瓦生产线，颗粒物主要产生于覆合机覆合阶段后的切割环节；企业只有 1 台切割机，切割机自带粉尘收集装置，集中收集粉尘，其余少量未收集的以无组织形式外排；收集效率约为 90%。

综合以上分析可知，项目有颗粒物产生、治理及排放情况见下表。

表 5-5 项目颗粒物产生、治理、排放情况

污染名称	因子	产生情况	收集措施	收集量	无组织排放情况
切割机	颗粒物	0.06kg/h 0.3045t/a	设备自带收集装置 收集率 90%	0.054 kg/h 0.2741t/a	0.006kg/h 0.0304t/a

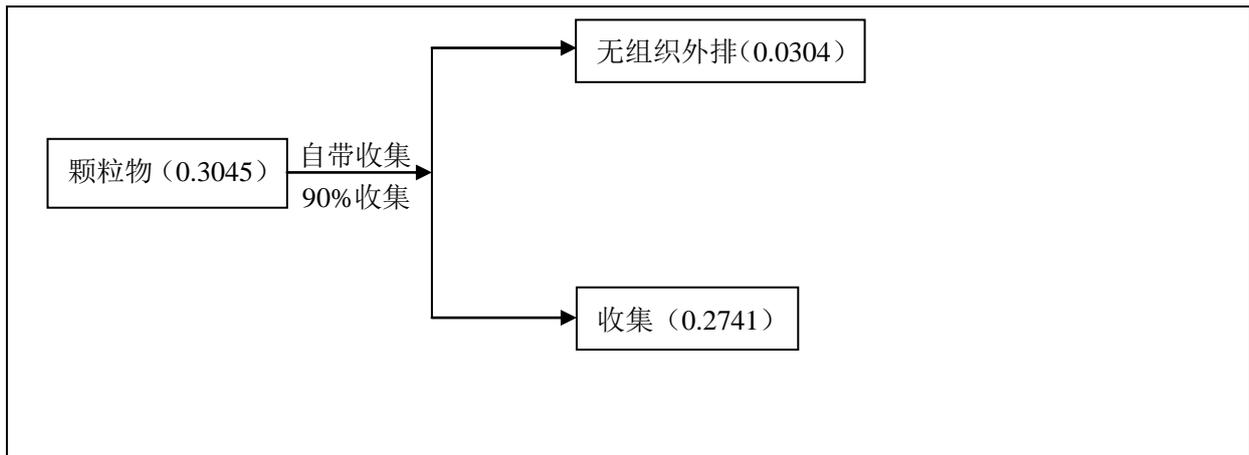


图 5-5 项目颗粒物平衡图 单位: t/a

表 5-6 项目无组织废气排放情况

污染源	污染物	排放源强
生产车间	VOCs	0.005kg/h、0.0247t/a
	颗粒物	0.006kg/h、0.0304t/a

### 3、噪声

项目主要产噪设备为相关生产设备。项目选用低噪设备，并对设备相应采取基脚减振、车间隔声等措施，平均可降噪约 15dB(A)。主要噪声源强及治理情况见下表。

表 5-7 项目主要噪声源强及治理措施一览表

噪声源	数量	位置	声源声级 dB(A)	治理措施	治理后声级 dB(A)
复合压瓦机	1 台	车间	85	采用低噪设备、厂房隔声 安装减振垫、合理平面布局 加强管理 风机设置在隔声房内,内附隔声 材料,进行基础减震,软连接等	昼间≤65 夜间≤55
彩钢单瓦机	1 台	车间	90		
剪板机	1 台	车间	85		
折弯机	1 台	车间	85		
风机	1 台	车间	95		

根据项目主要噪声源情况，为确保运营期间厂界噪声稳定达标，环评要求企业采取以下治理措施：

(1) 控制设备噪声：采购设备时对供应商提出噪音控制要求，尽可能选用低噪音设备；风机采用软连接、基础减震；加强维护和检修，提高润滑度，减少机械振动和摩擦产生的噪声，防止共振等。

(2) 合理安排生产作业时间：合理安排作业时间，夜间不生产（22:00—次日 06:00）。

(3) 合理布置噪声源：在进行车间设备布局设计时，尽量合理布置，将噪声源尽量布局在远离周边敏感点的一侧，减小项目运行堆放外界声环境的影响，以减轻对厂界

外的声环境影响。

综上所述，在采取上述噪声防治措施后产生的噪声能够满足厂界噪声《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

#### 4、固废排放及治理

项目产生的固体废物主要为废包装材料、废弃边角废料、布袋除尘器回收的粉尘、生活垃圾、废机油、含油抹布、废弃活性炭、废灯管、废胶等，分为一般固废和危险废物。

##### （1）一般固废

1) 废包装材料：废包装材料主要为原材料废弃包装材料，属于一般废弃物，废包装材料外售给废品收购站处理，根据类比，产生量约为 1t/a。

2) 废边角废料：生产过程产生的边角废料等不符合生产要求的固体废弃物，外售废品收购站，根据类比，产生量约为 25t/a。

3) 粉尘：切割环节产生的粉尘由设备自带的收集装置收集，收集量大约为 0.2741t/a，混入生活垃圾一并由环卫部门处理。

4) 生活垃圾：生活垃圾产生量约为 0.2t/a，生活垃圾收集于垃圾收集袋，由环卫部门统一清理。

5) 污泥：化粪池产生的污泥量，约为 0.1 t/a，定期由环卫部门统一清理。

##### （2）危险废物

1) 废机油及含油抹布：项目在设备维修过程中会使用机油，项目机油使用量为 0.5t/a，使用过程中，废机油产生量约为 10%，即 0.05t/a，同时会产生少量含油抹布，约为 0.01t/a，废机油和含油抹布危废编号 HW08，暂存于危废暂存间，集中收集后交由有资质单位处理。

2) 废灯管：光催化氧化装置在处理废气的过程中，需根据紫外灯管损耗情况不定时更换，每年约更换 2 次，更换量约 0.01t/a。废灯管属于 HW29 类危废，暂存危废间，集中收集后交由有资质单位处理。

3) 废包装桶：使用机油、胶水的过程中会产生相应的废包装桶，产生量约 0.5t/a。废包装桶属于 HW49 类危废，暂存危废间，集中收集后交由有资质单位处理。

4) 废弃活性炭：废气活性炭吸附环节会产生相应的废活性炭和废过滤棉，根据类比，每吨活性炭可吸附 200kg 有机废气，根据废气污染源强分析，有机废气的总吸附量

约为0.00648t/a,其中活性炭吸附率约为40%,核算项目产生废旧活性炭量约为约0.01t/a。废活性炭属于 HW49 类危废,每次由生产厂家来进行更换,更换后及时带走,不在厂区内储存。

5) 废胶水:在下一生产次过程中需要吧输送胶的管道进行排空,再排空的过程中少量残余在管道内的废胶会被排出;产生量约 0.001t/a。废胶属于 HW06 类危废,桶收集暂存于危废间,集中收集后交由有资质单位处理。

综上所述,全厂固体废弃物产生及处置见下表。

表 5-8 全厂固体废弃物产生情况

序号	种类	产生位置	性质	产生量 (t/a)	处置措施
1	废包装材料	车间	一般 固废	1	外售给废品收购站
2	废弃边角废料	车间		25	外售废品收购站
3	除尘设备 收集粉尘	切割		0.2686	环卫定期清运
4	生活垃圾	员工生活		0.2	环卫定期清运
5	污泥	化粪池		0.1	环卫定期清运
6	废机油 HW08	机修区	危险 废物	0.05	暂存危废间,集中 收集后交由有 资质单位处理
7	含油抹布 HW08	机修区		0.01	
8	废灯管 HW29	废气处理		0.01	
9	废包装桶 HW49	原料储存		0.5	
10	废弃活性炭 HW49	废气处理		0.6	
11	废胶 HW06	管道排空		0.0001	暂存危废间,集中 收集后交由有 资质单位处理

根据企业固废产生情况,环评提出下列要求:

(1) 一般固废:对于一般工业固废临时堆存,要求严格按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB78599-2001)要求,做到防渗漏、防雨淋、防扬散处理,并采取地面硬化措施,地坪硬化应按照第二类工业固体废物处置场防渗标准实施,采用天然或人工材料构筑防渗层,设置于水泥地坪以下,防渗层厚度应相当于渗透系数  $1.0 \times 10^{-7}$  cm/s、厚度 1.5 m 的粘土层,避免对环境造成二次污染,项目一般工业固废暂存点设置在生产车间内。

(2) 危险废物:对于危险废物,需设置专门的危险废物暂存间,危险废物暂存间

设置在生产车间内，进行全密封处理，在危废暂存间外贴明显标志，四周设置围堰，由于车间地面已经硬化，要求地面及裙角以及围堰区进行水泥地面+环氧树脂重点防渗，防渗层渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。评价要求危险废物暂存间应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）进行建设，危险废物定期交由有危险废物处置资质的公司处理；防治对环境的污染。

### 5.2.4 物料平衡

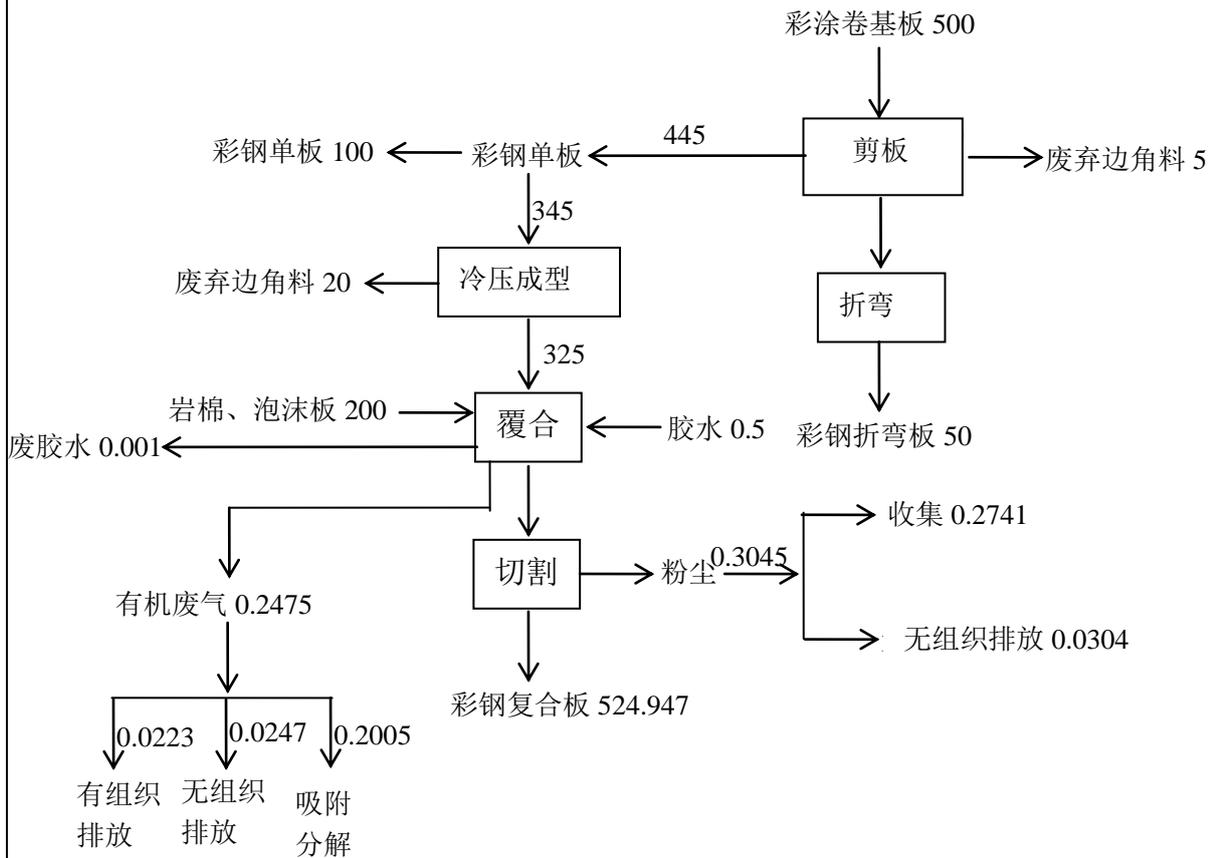


图 5-7 项目物料平衡图 (t/a)

## 六、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	排放浓度及排放量
----------	-------------	-------	-----------------	----------

大气污染物	运营期	覆盖区	VOCs	0.05kg/h 0.2475t/a	有组织：0.0223t/a、0.0045kg/h 0.5mg/m <sup>3</sup>
					无组织 0.005kg/h、0.0247t/a
			颗粒物	0.06kg/h 0.3045t/a	无组织 0.006kg/h、0.0304t/a
水污染物	运营期	生活污水 204m <sup>3</sup> /a	COD	550mg/L、0.102t/a	412.5mg/L、0.084t/a
			BOD <sub>5</sub>	350mg/L、0.071t/a	280mg/L、0.057t/a
			氨氮	30mg/L、0.006t/a	28.5mg/L、0.005t/a
固体废物	运营期	废包装材料	1t/a	外售给废品收购站	
		废弃边角废料	25t/a	外售给废品收购站	
		除尘设备收集粉尘	0.2686t/a	环卫定期清运	
		生活垃圾	0.2t/a	环卫定期清运	
		污泥	0.1t/a	环卫定期清运	
		废机油 HW08	0.05t/a	暂存危废间，集中收集后 交由有资质单位处理	
		废灯管 HW29	0.01t/a		
		废包装桶 HW49	0.5t/a		
		废胶水 HW06	0.001t/a		
废弃活性炭 HW49	0.6t/a	由生产厂家来进行更换， 更换后及时带走不在厂区内储存			
噪声	运营期	设备噪声	85~95 dB(A)	昼间≤65dB(A)、夜间≤55 dB(A)	
<p><b>主要生态影响（不够时可附另页）</b></p> <p>项目属于新建项目，租用园区内现有厂房，不进行大范围的土建施工，周围所在区域早已无珍稀濒危野生动植物，因此建设项目对周围生态基本无影响。</p>					

## 七、环境影响分析

### 7.1 施工期环境影响分析

项目利用原有生产车间，只进行设备安装，不涉及土建工程。施工期建设时间为 20 天，工人数量为 5 个。由于施工期人数较少，且厂内生活设施完善，因此施工期产生的环境问题，主要为设备安装过程中产生的建筑垃圾及噪声问题。施工期工期较短，仅为 20 天，产生的影响也较小，只要做到加强管理，妥善处置废物便可将影响降到最低，并且随施工期的结束而结束。

### 7.2 营运期环境影响分析

#### 1、地表水环境影响分析

项目产生废水只包括生活污水，没有生产废水产生。项目利用厂房旁侧闲置房屋作为办公区，厂区内不涉及食宿；其生活污水主要为厕所冲洗废水，废水均进入现有房屋旁侧化粪池经处理后外排园区污水管网，进入广元市第二污水处理厂。根据《环境影响评价技术导则——地表水环境》（HJ2.3-2018），项目地表水评价等级为三级 B。

项目生产车间实行一天 2 班，每班 8 小时，全年 300 天；劳动定员约 10 人。项目用水、排水及治理措施具体情况见下表。

表 7-1 项目用水情况统计表

序号	名称	统计基数	用水标准	日用水量 (m <sup>3</sup> /d)	污水产生量 (m <sup>3</sup> /d)	治理措施	排放措施
1	办公区	10 人	80L/人·d	0.8	0.68	利用现有化粪池 (2m <sup>3</sup> )	外排园区污水管网，进入广元市第二污水处理厂

由上表可知，项目生活污水产生量约为 0.68m<sup>3</sup>/d，依托的化粪池容积约为 2m<sup>3</sup>，该化粪池除了项目生活区使用外，目前无其他人使用，因此依托现有的化粪池可以满足处理容积要求。

广元市第二污水处理厂一期设计处理规模为 50000 吨/天，目前处理规模为 1.44 万吨/天，目前仍有富裕处理量，有能力接纳项目污水，且具有环境影响评价手续。因此，项目生活废水纳入市政污水管网送入广元市第二污水处理厂处理达标后排入嘉陵江的处理措施可靠可行。目前，回龙河园区污水管网已经建成，项目建成后的生活污水进入

园区污水管网，排入广元市第二污水处理厂处理达标后尾水进入嘉陵江。

综合以上分析可知，项目生产废水不外排，少量生活污水经化粪池预处理后外排园区污水管网，不会给回龙河和嘉陵江水质以及第二污水处理厂带来明显不良影响。

## 2、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）的附录 A 的“第 67 条：金属制品加工制造”中的“其他”报告表的地下环境影响评价项目类别为 IV 类。同时根据该导则 4.1 条规定，IV 类建设项目不开展地下水环境影响评价。因此，项目不开展地下水环境影响评价。为防止废水、固体废物、原辅材料等下渗对地下水环境造成影响，评价要求在对整个厂区进行分区防渗处理。为有效规避地下水环境污染的风险，应按照“源头控制、分区控制、污染监控、应急响应”的主动与被动防渗相结合的防渗原则。本项目拟采取的地下水的防治措施如下所述：

### 1) 源头控制措施

项目应根据国家现行相关规范加强环境管理，采取防止和降低污染物跑、冒、滴、漏的措施。正常运营过程中应加强控制，同时应加强对防渗工程的检查，若发现防渗密封材料老化或损坏，应及时维修更换。

### 2) 分区防渗措施

将全厂按各功能单元所处的位置划分为重点防渗区、一般防渗区、非防渗区。根据（HJ 610-2016）《环境影响评价技术导则 地下水环境》表 5 污染控制难易程度分级参照表，判定项目厂内分区污染控制难易程度；根据表 7 地下水污染防渗分区参照表，提出本项目的分区防控措施。

表 7-2 项目分区防渗措施一览表

序号	区域名称	防渗材料	防渗分区
1	彩钢瓦覆合机区域 危险废物暂存区 胶水暂存区 机修区、事故池	水泥硬化+环氧树脂防渗 (渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s)	重点防渗区
2	化粪池、办公区、消防水池 生产车间除重点防渗区以外其他区域	水泥硬化	简单防渗区

综上所述，只要加强管理的前提下，项目地下水防渗措施可以符合相关的要求，正常情况下不会对项目周围的地下水环境造成明显不良影响。

### 3、大气环境影响分析

#### (1) 排放源强

项目主要的大气污染物为切割工序工艺产生的粉尘和覆合阶段产生的有机废气。

**表 7-3 排放源强情况（有组织）**

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
1	15m 排气筒 G1	VOCs	500	0.0045	0.0223

**表 7-4 排放源强情况（无组织）**

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 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	
1	覆合机	覆合	VOCs	加强 通排风	《环境影响评价技术导则——大气环境》(HJ2.2-2018) 8 小时浓度值	600	0.0247
	切割机	切割	颗粒物		《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准 24 小时浓度值	300	0.0304

#### (2) 项目评价因子及评价标准

项目评价因子及评价标准见下表。

**表 7-5 项目评价因子及评价标准**

评价因子	标准值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准来源	备注
VOCs	1200	《环境影响评价技术导则——大气环境》(HJ2.2-2018) 8 小时浓度值 ( $600\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	取 8 小时限值的 2 倍
颗粒物	900	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准 24 小时浓度值 ( $300\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	取 24 小时限值的 3 倍

#### (2) 估算模式预测

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，项目采用其推荐的 AERSCREEN 估算模型预测各污染物正常排放情况下的污染物最大地面落地浓度、出现距离以及占标率进行预测分析。项目估算模型参数情况见下表。

**表 7-6 项目估算模型参数**

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	农村

	人口数（城市选项时）	——
	最高环境温度/°C	30
	最低环境温度/°C	5
	土地利用类型	工业用地
	区域湿度条件	湿润
是否考虑地形	考虑地形	不考虑
	地形数据分辨率/m	——
是否考虑岸边熏烟	考虑岸边熏烟	不考虑
	岸线距离/km	——
	岸线方向/°	——

采用 AERSCREEN 估算模型估算预测结果见下表。

**表 7-7 估算模式计算结果一览表（有组织外排）**

下风向距离/m	有组织外排 VOCs	
	预测质量浓度（小时浓度）mg/m <sup>3</sup>	占标率%
10	3.06E-06	0.00
25	4.24E-05	0.00
50	6.45E-05	0.01
75	8.06E-05	0.01
100	9.11E-05	0.01
103	9.13E-05	0.01
125	8.88E-05	0.01
150	8.54E-05	0.01
175	8.30E-05	0.01
200	8.35E-05	0.01
225	8.07E-05	0.01
250	8.14E-05	0.01
275	8.17E-05	0.01
300	8.00E-05	0.01
325	7.79E-05	0.01
350	7.75E-05	0.01
375	7.62E-05	0.01
400	7.43E-05	0.01

425	7.20E-05	0.01
450	6.95E-05	0.01
475	6.87E-05	0.01
500	6.79E-05	0.01
525	6.71E-05	0.01
550	6.68E-05	0.01
575	6.63E-05	0.01
600	6.57E-05	0.01
625	6.50E-05	0.01
650	6.41E-05	0.01
675	6.31E-05	0.01
700	6.20E-05	0.01
725	6.08E-05	0.01
750	5.97E-05	0.00
775	5.84E-05	0.00
800	5.72E-05	0.00
825	5.60E-05	0.00
850	5.48E-05	0.00
875	5.44E-05	0.00
900	5.41E-05	0.00
925	5.38E-05	0.00
950	5.34E-05	0.00
975	5.29E-05	0.00
1000	5.25E-05	0.00
下风向最大质量 浓度及占标率	9.13E-05	0.01
出现距离/m	103	

表 7-8 估算模式计算结果一览表（无组织外排）

下风向距离/m	无组织外排 VOCs		无组织外排颗粒物	
	预测质量浓度（小时 浓度）mg/m <sup>3</sup>	占标率%	预测质量浓度（小 时浓度）mg/m <sup>3</sup>	占标率%

10	4.55E-03	0.38	4.65E-03	0.52
25	3.68E-03	0.31	3.76E-03	0.42
50	3.11E-03	0.26	3.18E-03	0.35
75	3.10E-03	0.26	3.17E-03	0.35
100	2.72E-03	0.23	2.78E-03	0.31
125	2.33E-03	0.19	2.38E-03	0.26
150	2.03E-03	0.17	2.08E-03	0.23
175	1.82E-03	0.15	1.85E-03	0.21
200	1.65E-03	0.14	1.68E-03	0.19
225	1.51E-03	0.13	1.55E-03	0.17
250	1.40E-03	0.12	1.43E-03	0.16
275	1.31E-03	0.11	1.34E-03	0.15
300	1.23E-03	0.10	1.26E-03	0.14
325	1.16E-03	0.10	1.19E-03	0.13
350	1.10E-03	0.09	1.13E-03	0.13
375	1.05E-03	0.09	1.07E-03	0.12
400	1.00E-03	0.08	1.02E-03	0.11
425	9.59E-04	0.08	9.80E-04	0.11
450	9.21E-04	0.08	9.41E-04	0.10
475	8.86E-04	0.07	9.06E-04	0.10
500	8.55E-04	0.07	8.73E-04	0.10
525	8.26E-04	0.07	8.43E-04	0.09
550	7.99E-04	0.07	8.16E-04	0.09
575	7.74E-04	0.06	7.91E-04	0.09
600	7.51E-04	0.06	7.67E-04	0.09
625	7.30E-04	0.06	7.45E-04	0.08
650	7.10E-04	0.06	7.25E-04	0.08
675	6.91E-04	0.06	7.06E-04	0.08
700	6.73E-04	0.06	6.88E-04	0.08
725	6.57E-04	0.05	6.71E-04	0.07
750	6.41E-04	0.05	6.55E-04	0.07

775	6.27E-04	0.05	6.40E-04	0.07
800	6.13E-04	0.05	6.26E-04	0.07
825	6.00E-04	0.05	6.13E-04	0.07
850	5.87E-04	0.05	6.00E-04	0.07
875	5.75E-04	0.05	5.88E-04	0.07
900	5.64E-04	0.05	5.76E-04	0.06
925	5.53E-04	0.05	5.65E-04	0.06
950	5.43E-04	0.05	5.55E-04	0.06
975	5.33E-04	0.04	5.44E-04	0.06
1000	5.24E-04	0.04	5.35E-04	0.06
下风向最大 质量浓度及 占标率	4.55E-03	0.38	4.65E-03	0.52
出现距离/m	10		10	

### 3) 评价等级及范围

通过计算可知，项目预测各源的 Pmax 均小于 1%，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）其评价等级为三级；不需要设置大气环境影响评价范围；不需要进行进一步预测，只做简单分析。

### 4) 大气环境保护距离

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，但厂界外大气污染物短期贡献浓度超过环境质量浓度限值的，可以自厂界外设置一定范围的大气环境保护距离。根据 AERSCREEN 估算模型预测计算，项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，且厂界外大气污染物贡献浓度不超过环境质量浓度限值，因此项目不需要设置大气环境保护距离。

**表 7-9 项目大气环境影响评价自查表**

工作内容		自查项目		
评价等级与范围	评价等级	一级	二级	三级■
	评价范围	边长=50km	边长 5-50km	不设置大气环境影响评价范围■
评价因子	SO2+NOx 排放量	≥2000t/a	500-2000t/a	<500t/a■
	评价因子	基本污染物（颗粒物） 其他污染物（VOCs）		包括二次 PM2.5 不包括二次 PM2.5■

评价标准	评价标准	国家标准■	地方标准■	附录 D■	其他标准
现状评价	环境功能区	一类区	二类区■	一类区和二类区	
	评价基准年	(2018-2019) 年			
	环境空气质量现状调查资料来源	长期例行监测数据	主管部门发布的数据■	现状补充监测■	
	现状评价	达标区■	不达标区		
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源■ 本项目非正常排放源 现有污染源	拟替代的污染源	其他在线、拟建项目污染源	区域污染源
大气环境影响预测与评价	预测模型	估算模型■			

#### 4、声环境影响分析

生产过程中的噪声主要来自相关生产设备和风机等产生的噪声。本次评价提出了相关噪声防治措施，具体情况见第五章，通过采取相关措施后，一般设备噪声源可降低 15-20 dB(A)左右，风机噪声源可降低 25-30 dB(A)左右。

采用噪声衰减模式和多源叠加模式，具体模式如下：

##### (1) 噪声衰减模式：

$$LP=LW-20lgr-K$$

式中：

LP——距离声源 r 米处的声压级，dB(A)；

LW——声源声功率级；

r——预测点距离声源中心的距离；

K——修正值。

对于同一声源可知 r1 和 r2 处声压级 L1 和 L2 间关系为：

$$L2=L1-20lg(r2/r1)$$

式中：L1、L2——距离声源 r1、r2 处的声压级，dB(A)；

r1、r2——预测点距离声源中心的距离；

##### (2) 多源叠加模式

在预测过程中，根据实际情况把各具体复杂的噪声源简化为点声源进行计算，再将其计算结果与本底进行能量叠加，得到该处噪声预测值。对于任何一个预测点，其总噪

声效应是多个叠加声级(即各声源分别在该点的贡献值  $L_2$  和本底噪声值)的能量总和,其计算式如下:

$$L = 10 \lg (\sum 10^{0.1 L_i})$$

式中:  $L$ ——某点噪声总叠加值,  $\text{dB(A)}$ ;

$L_i$ ——第  $i$  个声源的噪声值,  $\text{dB(A)}$ ;

$n$ ——声源个数。

本次预测对厂界噪声和东侧最近居民楼进行预测,在落实本环评提出的各项降噪措施后,各噪声源产生噪声经减振、厂房隔声、消声及距离衰减后计算结果见下表。

**表 7-10 项目主要噪声在厂界的贡献值**

设备名称及地点		经控制措施后声级值 $\text{dB(A)}$	距西厂界距离	西厂界影响值 $\text{dB(A)}$	距北厂界距离	北厂界影响值 $\text{dB(A)}$	距南厂界距离	南厂界影响值 $\text{dB(A)}$	距东厂界距离	东厂界影响值 $\text{dB(A)}$
生产车间	复合压瓦机	70	30	40	20	44	60	34	50	36
	风机	70	30	40	10	50	30	40	50	36
	彩钢单瓦机	75	50	41	50	41	30	45	30	45
	剪板机	70	50	36	60	34	20	44	30	40
	折弯机	70	50	36	60	34	20	44	30	40
噪声贡献值		/		46	/	51	/	50	/	48
标准值	昼间	/		65	/	65	/	65	/	65
	夜间	/		55	/	55	/	55	/	55

**表 7-11 项目主要噪声在敏感点的贡献值**

设备名称及地点		经控制措施后声级值 $\text{dB(A)}$	距东侧住户最近距离	贡献值
生产车间	复合压瓦机	70	60	34
	风机	70	60	34
	彩钢单瓦机	75	40	43
	剪板机	70	40	38
	折弯机	70	40	38
噪声贡献值		——	——	46
背景值		——	——	昼间 46
		——	——	夜间 32
预测值	昼间	——	——	昼间 53
	夜间	——	——	夜间 49

由上述预测结果可以看出,在采取了降噪措施后,项目厂界处昼间和夜间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声标准》(GB12348-2008)3类标准,东侧最近居民楼处声环

境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类区昼间标准 60dB(A)和夜间标准 50dB(A)。但为了尽量降低噪声影响，环评要求企业夜间不生产（22:00—次日 06:00）。

### 5、固体废物环境影响分析

项目产生的固体废弃物包括一般固体废弃物和危险固体废弃物。

（1）一般固废：对于一般工业固废临时堆存，要求严格按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB78599-2001）要求，室内储存，做到防渗漏、防雨淋、防扬散处理，并采取地面水泥硬化措施，避免对环境造成二次污染。项目一般工业固废暂存点设置在生产车间内，车间地面已经进行了水泥硬化。

（2）危险废物：对于危险废物，需设置专门的危险废物暂存间，进行全密封，在危废暂存间外贴明显标志，设置围堰，地面及裙角和围堰进行地面硬化+环氧树脂重点防渗；项目危险废物暂存间设置在生产车间内，地面已经硬化，因此环评要求进行全密封，张贴明显标志，设置围堰，地面及裙角和围堰进行环氧树脂防渗。

综上，项目对各类固废采取的各项处理措施是切实可行的，体现了固体废物 减量化、资源化和综合利用的原则。只要将各项固体废弃物处理措施落到实处，认真执行，项目运营对周围的环境无明显影响。

## 7.3 环境风险分析

建设项目环境风险评价，是对建设项目建设和运行期间发生的可预测突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害）引起有毒有害、易燃易爆等物质泄漏，或突发事件产生的新的有毒有害物质，所造成的对人身安全与环境的影响和损害，进行评估，提出防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故和环境影响达到可接受水平。

### 1、评价等级的确定

#### （1）I 的确定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》 HJ/T169-2018 中规定，项目所用原辅料中属于其中附录 B 中的风险类物质的有丙酮、苯乙烯和废油类物质。项目涉及环境风险类物质识别情况见下表。

表 7-12 项目涉及环境风险类物质识别情况

危险源	项目贮存量（吨）	临界量（吨）	Qi
二甲基甲酰胺	1*3%=0.03	5	0.006

废油类物质	废油 0.05	2500	0.00002
MDI	0.05	0.5	0.1
合计			0.10602

经以上计算，项目 Q 值为 0.10602<1，项目环境风险潜势为 I。

**表- N,N-二甲基甲酰胺的理化性质和危险特性**

标识	中文名：N,N-二甲基甲酰胺，甲酰二甲胺		危险货物编号：33627			
	英文名：N,N-dimethyl formamide; DMF		UN 编号：2265			
	分子式：C <sub>3</sub> H <sub>7</sub> NO	分子量：73.10	CAS 号：68-12-2			
理化性质	外观与性状	无色液体，有微弱的特殊臭味。				
	熔点 (°C)	-61	相对密度(水=1)	0.94	相对密度(空气=1)	2.51
	沸点 (°C)	152.8	饱和蒸气压 (kPa)		3.46/60°C	
	溶解性	与水混溶，可混溶于多数有机溶剂。				
毒性及健康危害	侵入途径	吸入、食入、经皮吸收。				
	毒性	LD <sub>50</sub> : 2800mg/kg(大鼠经口); 5000mg/kg (兔经皮) LC <sub>50</sub> : 9400 mg/m <sup>3</sup> , 2 小时(小鼠吸入)				
	健康危害	急性中毒：主要有眼和上呼吸道刺激症状、头痛、焦虑、恶心、呕吐、腹痛、便秘等。肝损害一般在中毒数日后出现，肝脏肿大，肝区痛，可出现黄疸。经皮肤吸收中毒者，皮肤出现水泡、水肿、粘粘，局部麻木、瘙痒、灼痛。慢性影响：有皮肤、粘膜刺激，神经衰弱综合征，血压偏低。还有恶心、呕吐、胸闷、食欲不振、胃痛、便秘及肝大和肝功能变化。				
	急救方法	①皮肤接触：立即脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗至少 15 分钟。就医。②眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟。就医。③吸入：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。④食入：饮足量温水，催吐。就医。				

燃烧爆炸危险性	燃烧性	易燃	燃烧分解物	一氧化碳、二氧化碳、氧化氮。		
	闪点(℃)	58	爆炸上限%(v%):	15.2		
	自燃温度(℃)	445	爆炸下限%(v%):	2.2		
	建规火险分级	乙	稳定性	稳定	聚合危害	不聚合
	禁忌物	强氧化剂、酰基氯、氯仿、强还原剂、卤素、氯代烃。				
	危险特性	易燃，遇明火、高热或与氧化剂接触，有引起燃烧爆炸的危险。能与浓硫酸、发烟硝酸猛烈反应，甚至发生爆炸。与卤化物(如四氯化碳)能发生强烈反应。				
储运条件与泄漏处理	<p><b>储运条件：</b>储存于阴凉、通风仓间内。远离火种、热源。应与氧化剂、还原剂、卤素等分开存放，切忌混储。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。运输时所用的槽(罐)车应有接地链，槽内可设孔隔板以减少震荡产生静电。严禁与氧化剂、还原剂、卤素、食用化学品等混装混运。装运该物品的车辆排气管必须配备阻火装置，禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸。公路运输时要按规定路线行驶，勿在居民区和人口稠密区停留。</p> <p><b>泄漏处理：</b>疏散泄漏污染区人员至安全区，禁止无关人员进入污染区，切断火源。建议应急处理人员戴好防毒面具，穿化学防护服。少量泄漏：用不燃性分散剂制成的乳液刷洗，洗液稀释后放入废水系统。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容，用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。用防爆泵转移至专用收集器，回收或运到废物处理场所处置。</p>					
灭火方法	灭火剂：雾状水、抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。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。					

机油的理化性质及危险特性表

标识	中文名	机油; 润滑油	英文名	lubricating oil; Lube oil		危险货物编号	
	分子式		分子量	250~400	UN 编号	CAS 编号	
	危险类别						
理化性质	性状	油状液体，淡黄色至褐色，无气味或略带异味。					
	熔点(℃)			临界压力(Mpa)			
	沸点(℃)			相对密度(水=1)		<1	
	饱和蒸汽压(kpa)			相对密度(空气=1)			
	临界温度(℃)			燃烧热(KJ·mol <sup>-1</sup> )			
燃烧爆炸危险性	溶解性	不溶于水					
	燃烧性	可燃		闪点(℃)		76	
	爆炸极限(%)	无资料		最小点火能(MJ)			
	引燃温度(℃)	248		最大爆炸压力(Mpa)			
	危险特性	遇明火、高热可燃。					
	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。					
	禁忌物					稳定性	稳定
燃烧产物	一氧化碳、二氧化碳				聚合危害	不聚合	
毒性及健康危害	急性毒性	LD <sub>50</sub> (mg/kg, 大鼠经口)		无资料	LC <sub>50</sub> (mg/kg)		无资料
	健康危害	<p>侵入途径：吸如、食入；</p> <p>急性吸入，可出现乏力、头晕、头痛、恶心，严重者可引起油脂性肺炎。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。</p>					

<b>急救</b>	<p>皮肤接触：立即脱去被污染的衣着，用大量清水冲洗；</p> <p>眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水冲洗，就医；</p> <p>吸入：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；</p> <p>食入：饮足量温水，催吐，就医。</p>
<b>防护</b>	<p>工程控制：密闭操作，注意通风；</p> <p>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。</p> <p>眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。</p> <p>身体防护：穿防毒物渗透工作服；</p> <p>手防护：戴橡胶耐油手套；</p> <p>其他：工作现场严禁吸烟。避免长期反复接触。</p>
<b>泄漏处理</b>	<p>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，穿防毒服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。</p> <p>小量泄漏：用砂土或其它不燃材料吸附或吸收。</p> <p>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。</p>
<b>储运</b>	<p>储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。应与氧化剂分开存放，切忌混储。配备相应品种和数量的消防器材。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。</p> <p>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。</p>

表. 二苯甲烷-4, 4'-二异氰酸酯的理化性质及危险特性

标识	中文名：二苯甲烷-4, 4'-二异氰酸酯； MDI		危险货物编号：61654			
	英文名：Diphenyl methene4,4'-diisocyanate； MDI		UN 编号：2489			
	分子式：C <sub>15</sub> H <sub>10</sub> N <sub>2</sub> O <sub>2</sub>	分子量：250.25	CAS 号：101-68-8			
理化性质	外观与性状	亮黄色熔融固体。				
	熔点 (°C)	40~41	相对密度(水=1)	1.20	相对密度(空气=1)	8.64
	沸点 (°C)	190	饱和蒸气压 (kPa)		0.07/25°C	
	溶解性	溶于丙酮、苯、煤油等。				
毒性及健康危害	侵入途径	吸入、食入				
	毒性	LD <sub>50</sub> ： LC <sub>50</sub> ：15ppm/2h/d×8d				
	健康危害	较大量吸入，能引起头痛、眼痛、咳嗽、呼吸困难等；严重者可发生支气管炎和弥漫性肺炎，对粘膜有强烈刺激作用，有致敏作用，可能发生支气管哮喘。				
	急救方法	皮肤接触：立即脱去被污染的衣着，用肥皂或清水彻底清洗污染皮肤。眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟。就医。吸入：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。就医。食入：误服者漱口，用 1：5000 高锰酸钾或 5% 硫代硫酸钠洗胃。就医。				

燃烧爆炸危险性	燃烧性	可燃	燃烧分解物	一氧化碳、二氧化碳、氮氧化物
	闪点(℃)	/	爆炸上限 (v%)	/
	引燃温度(℃)	/	爆炸下限 (v%)	/
	危险特性	遇明火、高热可燃；受热或遇水、酸分解放热，放出有毒烟气。		
	储运条件与泄漏处理	<b>储运条件：</b> 储存于阴凉、通风的仓间内，远离火种、热源；防止阳光直射。包装必须密封，切勿受潮；应与氧化剂、酸类分开存放。搬运时应轻装轻卸，防止包装和容器损坏。 <b>泄漏处理：</b> 隔离泄漏污染区，限制出入。切断火源。应急处理人员应戴自给式呼吸器，穿一般消防防护服。不要直接接触泄漏物，在确保安全情况下堵漏。用砂土、蛭石或其它惰性材料吸收，然后收集运到废物处理场所。如大量泄漏，利用围堤收容，然后收集、转移、回收或无害处理后废弃。		
	灭火方法	用砂土、干粉、二氧化碳灭火。		

## (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/T169-2018 中规定，企业环境风险评价等级为简单分析。

2、风险识别：根据以上内容对项目进行风险识别，分析其能产生风险的类型及其原因具体下表。

表 7-13 风险识别表

序号	突发环境事件类型	描述	后果及次生环境事件
1	火灾爆炸事故以及次生的水和大气污染事故	胶水、油类物质暂存区泄漏并引发次生的火灾爆炸事故	火灾爆炸事故会产生人身安全事故和财产损失 火灾爆炸事故过程中相关物料的燃烧会产生二次大气污染物 火灾事故灭火时可能会产生次生消防废水，如不经处理直接外排地表水体回龙河或市政雨水管网，会造成回龙河水质污染。
2	各类危险废物泄漏以及造成的次生污染	各类危险废物泄漏造成次生的地表水、地下水和土壤污染事故	地表水：泄漏物如不及时收集处理可能会随地表径流进入市政雨水管网，进而进入地表水体回龙河。此外在事故应急处理过程中可能产生的地面冲洗废水如不经处理直接进入市政雨水管网，进而进入地表水体回龙河。 各类危险废物渗漏可能造成地下水和土壤污染
3	胶水、油类物质暂存区泄漏以及造成的次	胶水、油类物质泄漏以及造成的次生地表水、地下水和	地表水：泄漏物如不及时收集处理可能会随地表径流进入市政雨水管网，进而进入地表水体回龙河。此外在事故应急处理过程中可能产生的地面冲洗废

	生污染	土壤污染	水如不经处理直接进入市政雨水管网，进而进入地表水体回龙河。 各类危险废物渗漏可能造成地下水和土壤污染
4	废气事故性排放	有机废气、粉尘处理措施故障出现事故性排放	污染环境空气

## 2、风险防范措施和应急预案

**表 7-14 风险防范与应急措施表**

序号	类别	风险防范措施
1	消防措施	①车间内建立完善的消防设施，在整个车间区内配置了消防栓、各种手提式灭火器、消防沙等应急消防设施。 ②各类危险废物分类单独存放，存放室内设置了消防栓、各种手提式灭火器、警示招牌等应急消防设施。 ③胶水、油类物质分类单独存放，存放室内设置了消防栓、各种手提式灭火器、警示招牌等应急消防设施。 ④设置消防水池（容积约 10m <sup>3</sup> ）。
2	防溢流 防渗漏 防泄漏 措施	①各类危险废物暂存区密封，四周设置围堰，地面、围堰及裙角进行重点防渗，设置备用应急收集容积和应急处置物质。 ②胶水、油类物质分类分区暂存，暂存区四周设置围堰，地面、围堰及裙角进行重点防渗，设置备用应急收集容积和应急处置物质以及报警器。同时尽量减少各类风险性物质的储存量。
3	截留设施	①整个厂区实施雨污分流。 ②厂区内设置 1 处事故池（容积约 20m <sup>3</sup> ），用于收集火灾消防废水。
4	生产废气 处理系统 防控措施	①各个废气排气筒设立采样检测孔和采样平台，定期进行自行监测
5	环境风 险管理 应急措施	①有完整的环境风险事故处理程序，一旦发生事故，依照风险事故处理程序进行操作。 ②定时定点安排人员进行设备检修。 ③定时定点安排人员进行隐患排查。 ④定期针对各类可能发生的环境风险事故进行安全疏散演练，提高工作人员的安全意识，提高人员自救能力，提高事故应急处理的能力。 ⑤定期进行安全教育工作，提高全体员工的安全和环境应急能力。 ⑥设置专门的应急组织和人员。 ⑦储备专门的应急物质和设备。 ⑧企业设置环境风险应急预案并报当地环保部门备案。

## 7.4 环境管理

### 1、环境保护规章制度和措施

- (1) 制定环保设施的运行管理和定期监测制度；
- (2) 制定污染处理设施操作规程；
- (3) 制定危险品管理、使用和防护制度；
- (4) 制定事故防范和应急处理制度，制定劳动安全、卫生防护制度；

## 2、环境监测计划

项目环境监测计划见下表。

**表 7-15 项目环境监测计划（污染物排放）**

环境类别	监测点位	监测项目	监测频率	排放执行标准
废气 (有组织)	排气筒 G1	VOCs (浓度、速率)	每 1 年一次 每次连续 监测 2 天 每天监 测 3 次	颗粒物排放执行《大气污 染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 二级排 放标准；VOCs 执行《四川 省固定污染源大气挥发性 有机物排放标准》(DB 51/2377-2017) 排放标准
废气 (无组织)	下风向 10 米范 围内设 2 个监 控点	VOCs、颗粒物 (浓度)		
噪声	四周厂界 外 1 米处	等效声级	1 次/年 监测 2 天 每天昼、夜 各 1 次	《工业企业厂界环境噪声 排放标准》 (GB12348-2008) 3 类

## 7.5 环境保护投资一览表

项目总投资 200 万元，环保投资约为 20 万，占总投资的 10%。本项目环保投资情况见下表。

**表 7-16 环保措施及投资一览表 单位：万元**

污染类别	污染源名称	治理措施	环保投资 (万元)	备注
废水	租用生活区生活污水	化粪池 (2m <sup>3</sup> ) 一处	—	依托
废气	有机废气	彩钢复合瓦生产线复合切割工序上方 (覆合机) 设置集气罩，集中收集后进 入 1 套 UV 光解+活性炭吸附三级处理 后经 1 根 15m 排气筒 G1 外排；排气筒 预留采样监测平台	10	新建
	切割粉尘	设备自带粉尘收集装置进行收集	—	新建
噪声	生产设备	设置于车间内，风机基础减震，软连接	3	新建
固废	生活垃圾	垃圾袋收集后统一环卫部门处理	0.5	新建

	危险废物	车间内设置危废暂存间 1 处，全密封、设置围堰、地面裙角及围堰地面硬化+环氧树脂重点防渗、张贴标识标牌	1.5	新建
	一般工业固废	车间内设置一个临时堆存点一个，做好地面硬化防渗措施	1	新建
其他	环境风险	见表 7-14	2.5	新建
	企业自行监测计划	见表 7-15	1.5	新建

## 八、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	污染物名称	防治措施	预期治理效果
水污染物	办公区	生活污水	通过化粪池处理达标后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后外排园区污水管网外排广元市第二污水处理厂	达标外排
废气	覆合机	VOCs	彩钢复合瓦生产线复合切割工序上方（覆合机）设置集气罩，集中收集后进入UV光解+活性炭吸附三级处理后经1根15m排气筒G1外排	达标外排
		颗粒物	设备自带粉尘收集装置进行收集	达标外排
固体废物	生产区 生活区	废包装材料	外售给废品收购站	合理处理处置
		废弃边角废料	外售废品收购站	合理处理处置
		除尘设备收集粉尘	环卫定期清运	合理处理处置
		生活垃圾	环卫定期清运	合理处理处置
		污泥	环卫定期清运	合理处理处置
		废机油及含油抹布 HW08	暂存危废间，集中收集后交由有资质单位处理	合理处理处置
		废灯管 HW29		
		废包装桶 HW49		
		废胶 HW06		
废弃活性炭 HW49	由生产厂家来进行更换，更换后及时带走不在厂区内储存	合理处理处置		
噪声	设置于车间内厂房隔声，风机设备软连接、基础减震；			
<p>主要生态影响：</p> <p>项目属于新建项目，租用园区内现有厂房，不进行大范围的土建施工，周围所在区域早已无珍稀濒危野生动植物，因此建设项目对周围生态基本无影响。</p>				

## 九、结论与建议

### 9.1 结论

#### 9.1.1 项目概况

广元市宏兴天顺建材有限公司是一家专门从事钢结构、活动板房制作与安装；夹芯板、彩钢瓦生产、加工的企业，注册地址位于四川省广元市利州区回龙河工业园区 103 号，注册时间为 2016 年。2018 年，公司拟投资 200 万元租用位于四川省广元市利州区回龙河工业园区内原 103 厂内闲置的钢结构厂房一栋约 1200m<sup>2</sup> 新建宏兴天顺建材项目，建设彩钢单瓦生产线一条和彩钢复合瓦生产线一条，年生产彩钢单瓦 50000 米和彩钢复合瓦 100000 米；广元市利州区发展和改革局对其进行了立项备案（川投资备【2018-510802-33-03-319329】FGQB-0204 号）。

#### 9.1.2 环境质量现状

1、大气环境：根据广元市生态环境局广元市城市环境空气质量例行监测数据可知，项目区域环境空气质量达到了《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准的要求，环境质量达标。由引用监测数据可知，项目所在区域 VOCs 监测值均达标。

2、声学环境：项目厂界环境噪声值昼间和夜间均满足《声环境质量标准》（GB3096—2008）3 类标准限值，附近居民环境噪声值昼间和夜间均满足《声环境质量标准》（GB3096—2008）2 类标准限值，区域声学状况良好。

3、地表水环境：根据广元市生态环境局广元市地表水环境质量例行监测数据可知，项目污水最终排放口（广元市第二污水处理厂）排污口下游例行监测断面水质指标均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准，水环境质量现状良好。

4、生态环境质量现状：项目所在区域为回龙河工业园建设区，土地利用率高，主要树种为城市园林绿化，街道和空隙地的观赏树木和花草。根据现场调查，本项目所在区域内无珍稀濒危保护野生动植物，无生态敏感点。

#### 9.1.3 产业政策符合性

项目属于金属制品制造项目，根据国家发展和改革委员会 2013 年第 21 号令的《产业结构调整指导目录(2011 年本)（2013 修正）》，不属于其中的鼓励、限制和淘汰类。

广元市利州区发展和改革局对其进行了立项备案（【2018-510802-33-03-319329】FGQB-0204号）。因此，项目符合国家产业政策。

#### 9.1.4 规划符合性

项目与广元市利州区回龙河工业园区规划相符合，同时管理委员会出具本项目入园证明（见附件），确定项目符合园区发展规划，同意投资建设。项目建设符合回龙河工业园区规划要求。项目建设符合国家相关产业政策及规范要求。

#### 9.1.5 选址合理性

项目租用四川省广元市利州区回龙河工业园区内原103厂内闲置的钢结构厂房一栋进行生产，不涉及新增土地，根据四川省广元市利州区回龙河工业园区用地布局规划图，项目所在地用地性质为二类工业用地，用地性质相符合。

（1）与周边企业相容性：由项目外环境关系图可知，项目周边分布有园区内其他企业。周边企业包括华油天然气、石材加工厂、机械维修厂、木材加工企业等。根据项目周边企业类型可知，项目周边1km范围内无食品加工企业，因此可与周边企业相容。

（2）与周边居民相容性：由项目外环境关系结合项目平面布局可知，项目周边最近的住户为南侧至东侧，其中南侧住户距离约为30-60m,人数约为200人；东-东南侧住户约为10-70m,人数约为500人，此外东南侧约150m处为天慈医院，项目产生废气的单元（彩钢复合瓦生产线）位于车间的中北部，与最近住户和医院不相邻，且采取了废气收集治理措施，实现有组织外排；可与外环境相容。

根据现场调查，项目地评价范围内无文物保护单位、风景名胜区、水源保护区、珍稀动植物保护物种、生态敏感点和其它需要特殊保护的敏感目标。

综上所述，项目选址合理。

#### 9.1.6 平面布局合理性

项目整个厂区分为生产区和生活区，生产区建筑面积1200m<sup>2</sup>，为租用四川省广元市利州区回龙河工业园区内原103厂内闲置的钢结构厂房一栋。

与生产相关的设施均布局在生产车间内，包括彩钢单瓦生产线一条和彩钢复合瓦生产线一条、原料堆放区、产品堆放区、机修区、危险废物暂存区等，生产车间内产生有机废气设置集气罩，废气经管道收集后进入1套UV光解+活性炭吸附二级处理系统处

理，经处理后的有机废气由 1 根 15m 排气筒外排；粉尘经设备自带装置进行回收。

同时利用厂房旁侧闲置房屋作为办公区，厂区内不涉及食宿。

项目生产和生活区相对独立，避免了相互影响。

同时结合项目外环境关系调查可知，项目周边最近的住户为南侧和东侧，此外东南侧约 150m 处为天慈医院，项目产生废气的单元（彩钢复合瓦生产线）位于车间的中北部，与最近住户和医院不相邻，且采取了废气收集治理措施；可与外环境相容。

因此，项目线路明确分工，生产井然有序，与外环境不相冲突，平面布局可行。

### 9.1.7 环境影响

#### 1) 水环境影响

项目产生废水只包括生活污水，没有生产废水。项目利用厂房旁侧闲置房屋作为办公区，厂区内不涉及食宿；其生活污水主要为厕所冲洗废水，废水均进入现有房屋旁侧化粪池经处理后外排园区污水管网，进入广元市第二污水处理厂。综合以上分析可知，项目少量生活污水经化粪池预处理后外排园区污水管网，不会给回龙河和嘉陵江水质以及第二污水处理厂带来明显不良影响。

#### 2) 大气环境影响

项目主要的大气污染物为切割工序工艺产生的粉尘和覆合阶段产生的有机废气（VOCs、颗粒物）。项目生产过程中涉及一条彩钢复合瓦生产线，有机废气产生于覆合机；考虑到原料彩涂钢卷准备好需要用行车吊上覆合机就位，因此无法进行全密封处理，环评建议在彩钢覆合瓦生产线覆合工序上方（覆合机）设置集气罩，集中收集有机废气后进入 1 套 UV 光解+活性炭吸附二级处理设施处理后由 1 根 15m 排气筒外排 G1；粉尘经设备自带装置回收。通过预测可知，项目预测源排放的 VOCs（包括有组织和无组织）和无组织粉尘最大落地浓度能够满足相关质量标准，对区域大气环境影响较小。根据 AERSCREEN 估算模型预测计算，项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，且厂界外大气污染物贡献浓度不超过环境质量浓度限值，因此项目不需要设置大气环境保护距离。综上所述，采取上述措施后本项目营运期所产生的大气污染物对区域大气环境的影响较小。

#### 3) 声环境影响

在采取了降噪措施后，项目厂界处昼间和夜间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声标准》（GB12348-2008）3类标准。东侧最近居民楼处声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类区昼间标准60dB(A)和夜间标准50dB(A)。但为了降低噪声影响，环评要求企业夜间不生产（22:00—次日06:00）。

#### 4) 固体废物环境影响

项目固体废物主要有一般工业固体废物和危险废物两类。

(1) 一般固废：对于一般工业固废临时堆存，要求严格按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB78599-2001）要求，室内储存，做到防渗漏、防雨淋、防扬散处理，并采取地面水泥硬化措施，避免对环境造成二次污染。项目一般工业固废暂存点设置在生产车间内，车间地面已经进行了水泥硬化。

(2) 危险废物：对于危险废物，需设置专门的危险废物暂存间，进行全密封，在危废暂存间外贴明显标志，设置围堰，地面及裙角和围堰进行地面硬化+环氧树脂重点防渗；项目危险废物暂存间设置在生产车间内，地面已经硬化，因此环评要求进行全密封，张贴明显标志，设置围堰，地面及裙角和围堰进行环氧树脂防渗。

综上，项目对各类固废采取的各项处理措施是切实可行的，体现了固体废物减量化、资源化和综合利用的原则。只要将各项固体废弃物处理措施落实到实处，认真执行，项目运营对周围的环境无明显影响。

通过采取上述措施后，项目固体废物均可得到妥善的处理，对区域环境影响较小。

#### 5) 地下水环境影响

项目用水均采用园区自来水管网提供，不取用地下水，不会对区域地下水造成直接不利影响。环评要求将厂区划分重点防渗区和简单防渗区，重点防渗区渗透系数小于 $10^{-10}$ cm/s，简单防渗区进行地面硬化，以防地下水污染。

### 9.1.8 总量控制

项目实施后生活污水进入预处理达《污水综合排放标准》（GB8978—1996）三级标准后排入市政污水管网，经广元市第二污水处理厂处理；无生产废水产生。项目生活污水经广元市第二污水处理厂处理后达标排放，其总量指标在区域内平衡，故本项目不涉及总量指标。项目废气污染物包括颗粒物粉尘、VOCs。本次评价针对VOCs下达总

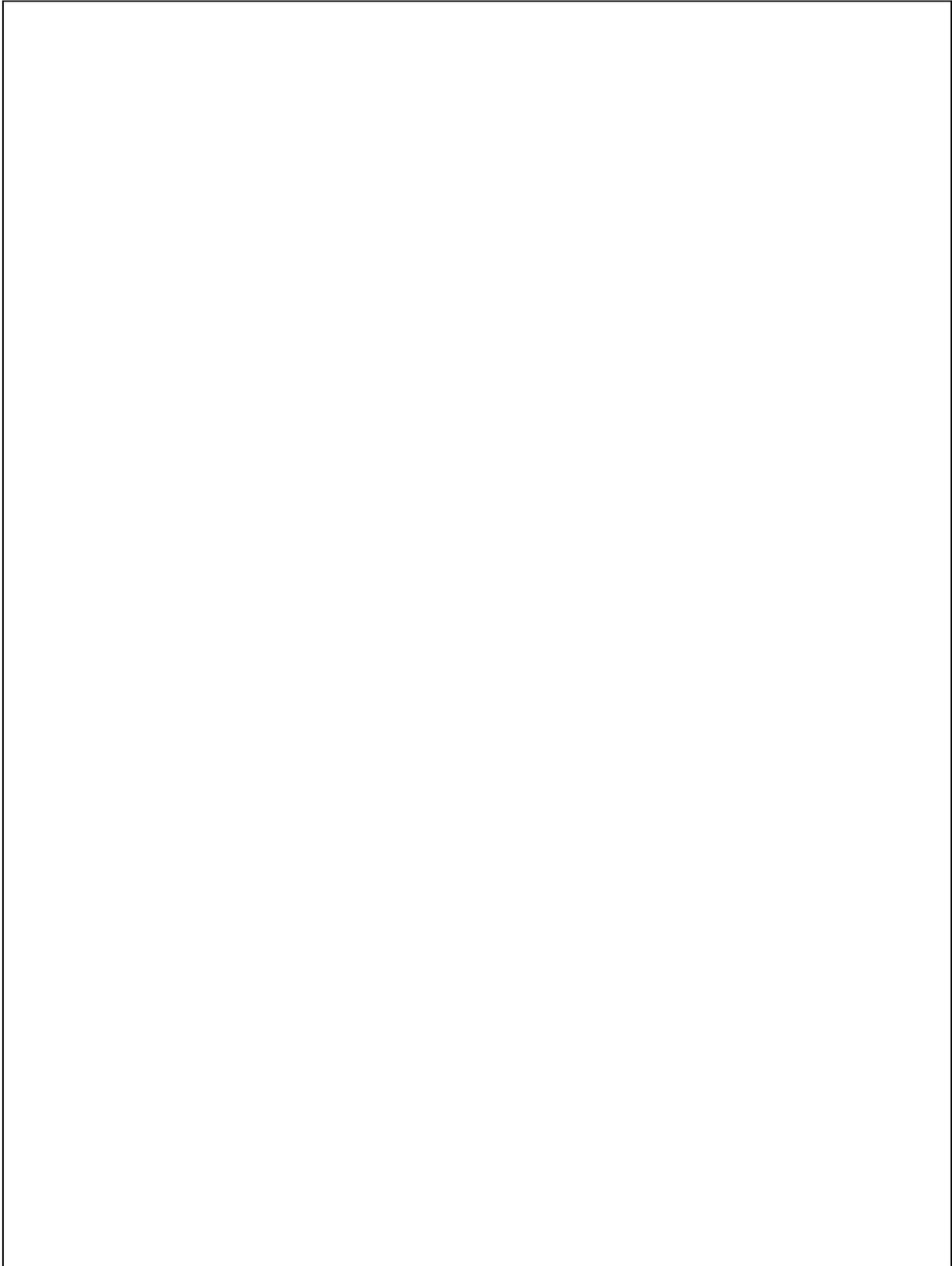
量控制指标，建议总量控制指标为：0.0223t/a。

### **9.1.9 综合评价结论**

综上所述，广元市宏兴天顺建材有限公司宏兴天顺建材项目符合国家产业政策和广元市利州区回龙河工业园区规划，选址可行，平面布局可行。拟采用的各项污染治理防治措施经济、技术可行，可将各类污染因素的环境影响控制在环境可接受的程度和范围内。只要建设单位在生产营运过程中认真落实本环评报告中提出的各项污染治理防治措施，认真做好日常环保管理工作，从环保角度出发，本项目建设可行。

### **9.2 建议**

- 1、加强清洁生产管理，尽量减少污染物的产生量，降低生产成本。加强对设备的维修和管理，保证设备的正常运行，避免事故排放。
- 2、加强生产物料的运输及装卸管理。
- 3、加强环境意识教育，制定环保设施操作管理规程，建立健全各项环保岗位责任制，确保环保设施正常、稳定运行，防止污染事故发生，一旦发生事故排放，应立即停止生产系统的生产，并组织维修，待系统正常运转后，方能正常生产。
- 4、做好相关危险物料储存、使用等过程中的环境风险防范措施和应急措施。
- 5、夜间不生产，降低其噪声影响。





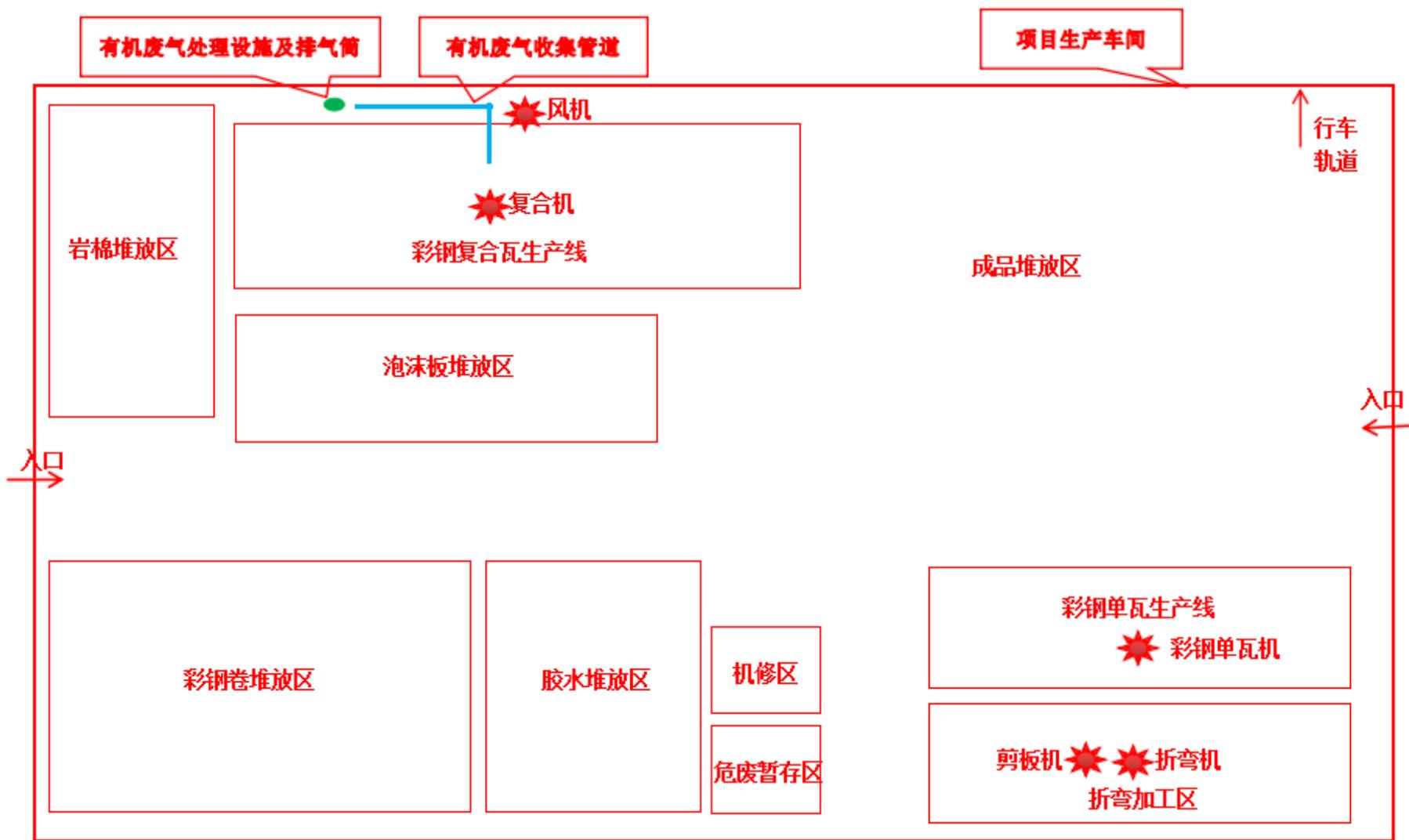


附图1 项目地理位置图





附图 3-1 项目整个厂区总平面布置图

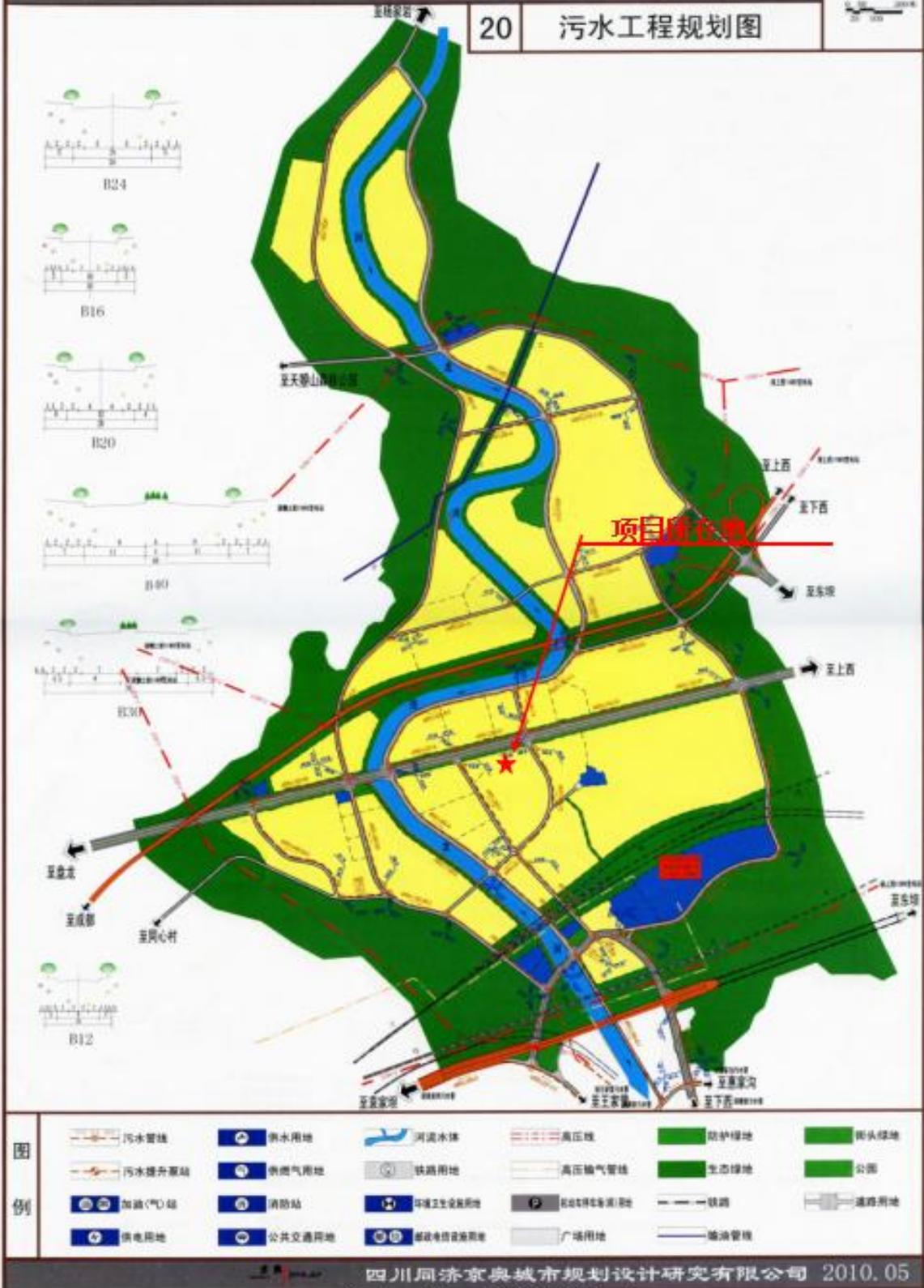


附图 3-2 项目生产车间总平面布置图

# 广元市回龙河工业区控制性详细规划



## 20 污水工程规划图



图例	污水管	供水用地	河流水体	高压线	防护绿地	桥头绿地
	污水提升泵站	供应气用地	铁路用地	高压输气管线	生态绿地	公园
	加气(气)站	消防站	环境生态敏感用地	铁路站场用地	铁路	道路用地
	供电用地	公共交通用地	邮政电信设施用地	广场用地	输油管线	

四川同济京奥城市规划设计研究有限公司 2010.05

附图 4 项目区域排水规划图

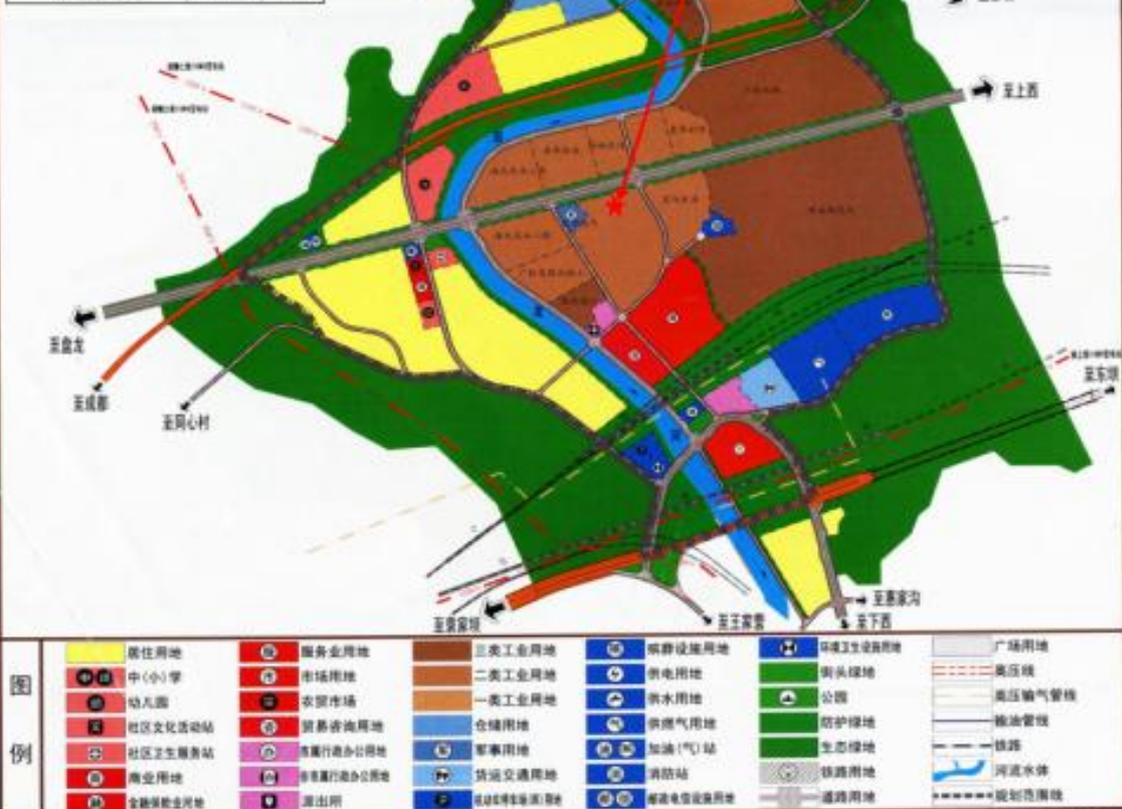
# 广元市回龙河工业区控制性详细规划



## 08 用地布局规划图

规划用地统计表

序号	用地代码	用地名称	面积(万m <sup>2</sup> )	比例(%)
1	R	居住用地	39.17	11.75
		二类居住用地	32.47	
		公共服务业设施用地	6.3	
		公共设施用地	11.89	
2	C	行政办公用地	1.63	3.0
		商业金融用地	3.96	
		贸易咨询用地	1.75	
		市场用地	2.45	
3	M	工业用地	192.15	42.74
		二类工业用地	78.54	
		三类工业用地	62.91	
4	W	仓储用地	3.03	1.91
		道路广场用地	44.89	
5	S	道路用地	44.01	13.47
		社会停车场用地	0.88	
6	H	市政设施用地	12.29	3.69
		绿地	49.52	
7	G	公共绿地	5.39	14.96
		防护绿地	43.13	
8	D	特殊用地	0.49	0.14
		城市建设用地	304.52	
9	E	水域及其它用地	28.76	91.37
		水域	23.13	
		生态绿地	5.43	
用地总计			332.28	100.00



四川同济京奥城市规划设计研究有限公司 2010.05

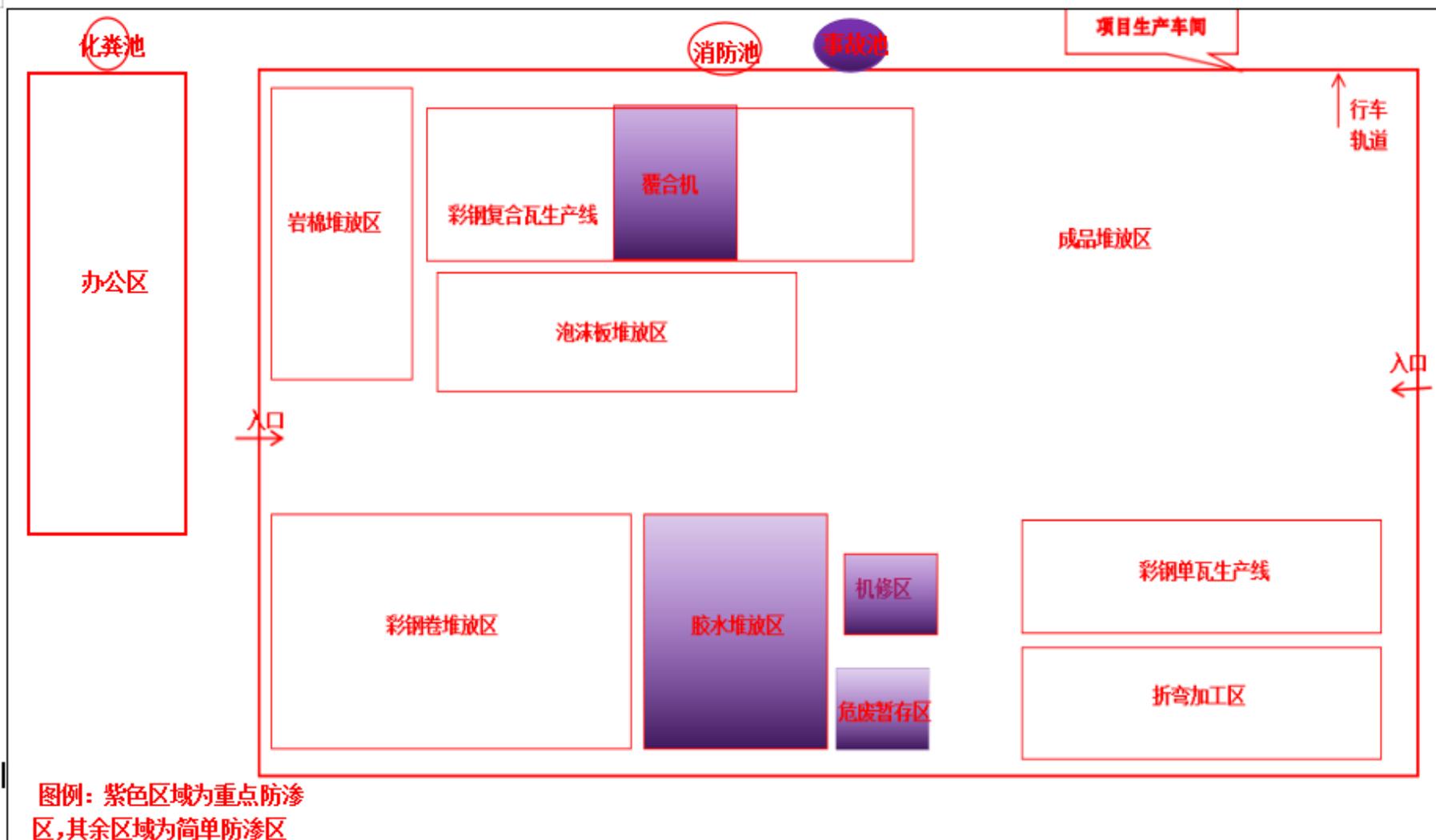
附图 5 项目区域用地规划图



附图6-1 项目环境现状监测布点图



附图6-2 项目环境现状监测布点图



附图7 项目分区防渗图

# 四川省固定资产投资项目备案表

填报单位：广元市宏兴天顺建材有限公司

备案申报时间：2018年12月03日

项目 单位 基本 情况	*单位名称	广元市宏兴天顺建材有限公司		
	单位类型	其他		
	证照类型	企业营业执照(工商注册号)	证照号码	91510802MA62577K4X
	*法定代表人 (责任人)	李小芳	固定电话	13541979718
	项目联系人	李小芳	移动电话	18383970396
项目 基本 情况	*项目名称	宏兴天顺建材		
	项目类型	基本建设(发改)	建设性质	新建
	所属行业	建材		
	*建设地点详 情	广元市利州区回龙河工业园区		
	*项目总投资 及资金来源	项目总投资额【200】万元，其中：政府投资【0】万元，国内贷款【0】万元，外商投资【0】万元，自筹资金【200】万元，其他资金【0】万元；		
	拟开工时间 (年月)	2018年12月	拟建成时间 (年月)	2019年02月
*主要建设内 容及规模	租厂房1200平方米，购置安装夹芯板生产线1条，彩钢瓦生产线2条，加工彩钢瓦配件机器设施设备，预计年产值200万元。			
符合 产业 政策	备案者声明：	<input checked="" type="checkbox"/> 阅读产业政策		
	<input checked="" type="checkbox"/> 属于《产业结构调整指导目录》的鼓励类项目	(二选一)		
	<input type="checkbox"/> 属于未列入《产业结构调整指导目录》的允许类项目			
	<input type="checkbox"/> 属于《西部地区鼓励类产业目录》的项目	(可选可不选)		
声明 和 一	<input checked="" type="checkbox"/> 不属于产业政策禁止投资建设，不属于实行核准或审批管理的项目 (必选)			

- 填写说明：1. 请用“ ”勾选“ ”相应内容。  
 2. 表中“\*”标注事项为构成备案项目信息变更的重要事项。  
 3. 表格中栏目不够填写时可在备注中说明。

承诺	填报信息真实	√保证提供的项目相关资料及信息是真实、准确、完整和合法的，无隐瞒、虚假和重大遗漏之处，对项目信息的真实性负责，如有不实，我单位愿意承担相应的责任，并承担由此产生的一切后果。
备注		
备案机关确认信息	<p>广元市宏兴天顺建材有限公司（单位）填报的宏兴天顺建材（项目）备案信息已收到。根据《企业投资项目核准和备案管理条例》、《四川省企业投资项目核准和备案管理办法》及相关规定，已完成备案。</p> <p>备案号：<u>川投资备【2018-510802-33-03-319329】FGQB-0204号</u></p> <p>若上述备案事项发生重大变化，或者放弃项目建设，请你单位及时通过投资项目在线审批监管平台告知备案机关，并办理备案信息变更。</p> <p style="text-align: right;">备案机关：利州区发展和改革委员会 2018年12月03日</p>	

**注：**

1. 备案表根据备案者基于真实性承诺提供的项目备案信息自动生成，仅表明项目已依法履行项目信息告知的备案程序，不构成备案机关对备案事项内容的实质性判断或保证。
2. 备案号“【】”内代码为投资项目在线审批监管平台赋码生成的项目唯一代码，可通过平台（<http://www.sctz.gov.cn>）使用项目代码查询验证项目备案情况，有关部门统一使用项目代码办理相关手续。



（扫描二维码，查看项目状态）

- 填写说明：
1. 请用“√”勾选“□”相应内容。
  2. 表中“-”标注事项为构成备案项目信息变更的重要事项。
  3. 表格中栏目不够填写时可在备注中说明。

# 广元市环境保护局

广环函[2008]35号

## 关于转报《广元市利州区回龙河工业园区区域 环境影响报告书》及其审查意见的函

利州区政府:

2008年4月19日,我局会同你府组织有关部门和专家组成审查小组,对成都科技大学环保研究所编制的《广元市利州区回龙河工业园区区域环境影响报告书》(下称《报告书》)进行了审查。环评单位根据审查意见对该《报告书》进行了修改和完善,现将《报告书》和审查意见转报你府,作为该区域规划实施过程中开展环境保护工作的依据。

- 附: 1、广元市利州区回龙河工业园区区域环境影响报告书  
2、广元市利州区回龙河工业园区区域环境影响报告书审查意见

二〇〇八年四月二十四日

主题词: 回龙河园区 环评 报告书 审查意见

抄送: 市规划和建设局, 利州区环保局。

地下水：评价范围内的地下水环境质量现状较好，符合《地下水质量标准》（GB/T 14848-93）中的III类标准。

环境空气：评价范围内各监测点环境空气评价因子 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、TSP 监测值均符合的《环境空气质量标准》（GB3095-1996）二级标准，苯并芘监测值符合国家规定的浓度限值。

声环境：区域噪声除部分测点夜间轻微超标外，其它可达到《城市区域环境噪声标准》（GB3096-93）中 2 类标准的要求。

土壤环境：区域内土壤各监测点的现状监测值均符合所执行的《土壤环境质量标准》（GB15618-1995）二级标准。

#### 四、报告书编制质量

报告书编制目的明确、资料收集详实、内容较全面、评价突出了区域环评的特点；区域环境情况介绍清楚；现状评价、容量分析符合区域实际，提出的园区布局调整、环保对策措施及环境风险防范措施和建议有一定针对性，评价结论基本可信，符合区域环境影响评价有关技术规范要求。报告书经完善后可上报审批，经上报审批后可作为广元市利州区回龙河工业园区开发建设环境管理与保护的技术文件和依据。

#### 五、园区建设的环境可行性

回龙河工业园区的规划与建设，是广元市和利州区经济发展的需要，它的建成有利于促进区域经济的发展；园区建设和拟引进的项目类型符合国家产业政策和广元市的发展定位；园区污水处理可以依托广元市规划建设袁家坝污水处理厂；公众参与表明，公众对园区建设支持态度，无人反对；目前，园区空气、地下水、声环境、土壤质量基本符合环境功能区要求。区域开发不存在明显的环境制约因素。

## 广元市利州区回龙河工业园区区域 环境影响报告书审查会审查意见

广元市环保局于 2008 年 4 月 19 日主持召开了《广元市利州区回龙河工业园区环境影响报告书》(下称报告书)审查会。参加会议的有广元市环境工程评估中心,市规划建设局,利州区人民政府,利州区环保局、规划建设局、国土局、水利农机局、招商局、经商局,广元市利州区回龙河工业园,评价单位成都科技大学环保科学研究所的代表和会议特邀专家。会议成立了审查小组(名单附后),与会代表和专家听取了评价单位对报告书编制内容的详细汇报后,经过认真讨论与评审,形成以下审查意见:

### 一、区域基本情况

广元市利州区回龙河工业园区位于广元城区以西,属城郊结合部,为全面建设小康社会奠定坚实的基础,广元市人民政府以广府函(1994)94 号对园区建设做了批复。中共广元市市中区委以《中共广元市市中区委广元市市中区人民政府关于加快推进新型工业化意见》(广区委发[2004]10 号)文件,确定了今后一个时期,要立足现有工业基础,重点抓好六个重点工业项目区的规划建设,回龙河工业园区是这六个重点工业项目区之一。确定回龙河工业园区以建材(含非金属制品)、能源、矿冶、轻纺、农林产品加工及与园区建设不冲突的化工项目为发展重点。

该区现状建设用地以工业为主,主要集中在回龙河东岸,呈“一

心一带”的模式分布。“一心”就是回龙河街道办事处所在地，是回龙河片区最大的一块用地，聚集了主要的行政、小学、居住等设施，以及坑口电厂；“一带”就是沿回龙河南北干道分布的工矿企业。

广元市利州区回龙河工业园区位于广元市中心城区西北面，处于回龙河下游，南面是王家营片区和下西片区，东面是上西片区，西面20km是天台山森林公园。川陕高速公路东西向穿过该区中部，宝成铁路位于南端，确定的城市北环线（快速通道）和兰渝铁路（选线方案）也位于规划区内。现辖3个行政村1个社区，26个村民小组，5个居民小组，规划建设面积2.5平方公里。

目前园区环境保护设施建设滞后，环境管理尚不完善，区域排污管网建设滞后，无废完善的固废及垃圾清运处理系统。

## 二、园区建设规划符合性

广元市利州区回龙河工业园区位于广元市中心城区西北面，园区产业定位为以轻化工、煤电能源、建材（含非金属制品）等二、三类工业企业为主。广元市人民政府以广府函（1994）94号对园区建设做了批复，中共广元市市中区委以《中共广元市市中区委广元市市中区人民政府关于加快推进新型工业化意见》（广区委发[2004]10号）文件对园区建设予以确认，园区发展定位符合广元市和利州区产业发展规划。

## 三、环境质量现状

地表水：流经项目所在区域的2条河流上的监测断面，除回龙河进入断面氨氮超标外，其它污染物指标现状监测值均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。回龙河地表水已经没有环境容量是制约园区开发建设的主要环境因素。

地下水：评价范围内的地下水环境质量现状较好，符合《地下水质量标准》（GB/T 14848-93）中的III类标准。

环境空气：评价范围内各监测点环境空气评价因子 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、TSP 监测值均符合的《环境空气质量标准》（GB3095-1996）二级标准，苯并芘监测值符合国家规定的浓度限值。

声环境：区域噪声除部分测点夜间轻微超标外，其它可达到《城市区域环境噪声标准》（GB3096-93）中 2 类标准的要求。

土壤环境：区域内土壤各监测点的现状监测值均符合所执行的《土壤环境质量标准》（GB15618-1995）二级标准。

#### 四、报告书编制质量

报告书编制目的明确、资料收集详实、内容较全面、评价突出了区域环评的特点；区域环境情况介绍清楚；现状评价、容量分析符合区域实际，提出的园区布局调整、环保对策措施及环境风险防范措施和建议有一定针对性，评价结论基本可信，符合区域环境影响评价有关技术规范要求。报告书经完善后可上报审批，经上报审批后可作为广元市利州区回龙河工业园区开发建设环境管理与保护的技术文件和依据。

#### 五、园区建设的环境可行性

回龙河工业园区的规划与建设，是广元市和利州区经济发展的需要，它的建成有利于促进区域经济的发展；园区建设和拟引进的项目类型符合国家产业政策和广元市的发展定位；园区污水处理可以依托广元市规划建设袁家坝污水处理厂；公众参与表明，公众对园区建设持支持态度，无人反对；目前，园区空气、地下水、声环境、土壤质量基本符合环境功能区要求。区域开发不存在明显的环境制约因素。

只要落实报告书提出的环保对策措施，污染物达标排放并满足流域与区域总量控制要求，园区的定位、选址、规模从环境保护角度可行。

#### 六、报告书修改完善和园区建设中应注意的主要问题

1、根据园区发展定位，完善并细化园区引进工业项目的环境门槛。

2、结合广元市、利州区城乡一体化规划建设布局，进一步明确园区建设移民安置的环境可行性和保护要求。

3、结合园区布局的合理性和环境相容性分析，提出的布局调整建议应进一步明确其合理性和产业门类布局要求。

4、根据园区企业现状和规划建设布局，结合周边地貌划定环境保护距离，从环境敏感点分布，提出园区周边环境保护要求。

5、由于园区污水处理以广元市规划建设的袁家坝污水处理厂为依托，提供相关证明材料。

6、根据环境现状调查结果，校核园区目前存在的环境问题，据此提出园区环境保护要求。

7、建议园区同步制定园区环境风险防范应急预案，确保园区及周边环境安全。

审查小组：

二〇〇八年四月十九日



广元凯乐检测技术有限公司

GuanYuan KaiLe Testing Co.,Ltd.

# 检测报告

Test Report

广凯检字(2018)第12023H号

项目名称: 四川蜀兴广源环保科技有限公司  
FF双层储油罐项目

Project Name

委托单位: 四川蜀兴广源环保科技有限公司

Applicant

检测类别:

Kind of Test

报告时间: 2019年02月26日

Test Date

(盖章)



由 扫描全能王 扫描创建

## 检测报告说明

- 1、报告封面及检测数据处无本公司检验检测专用章无效，报告无骑缝章无效。
- 2、报告内容齐全、清楚；任何对本报告的涂改、伪造、变更均无效；报告无相关授权签字人签字无效。
- 3、委托方如对本报告有异议，须在收到本报告之日起十五日内向本公司提出，逾期不予受理。
- 4、由委托方自行采集的样品，本公司仅对送检样品的测试数据负责，不对样品来源负责，对检测结果可不予评价。
- 5、未经本公司书面批准，不得复制本报告。
- 6、未经许可，本报告及数据不得用于商业广告，违者必究。

### 通讯资料：

单位名称：广元凯乐检测技术有限公司

地 址：广元经济开发区王家营工业园区剑北路17号

邮 编：628000

服务电话：0839-3450578

II



由 扫描全能王 扫描创建

## 检测报告

### 1、检测内容

受四川蜀兴广源环保科技有限公司的委托,我公司于2018年12月27日至2019年01月02日对四川蜀兴广源环保科技有限公司FF双层储油罐项目的环境空气进行现场采样,并于2018年12月27日起对样品进行分析检测,于2018年12月27日对该项目的噪声进行现场监测,于2019年02月14日至20日对该项目环境空气进行采样。该项目位于广元市回龙河工业园区。

### 2、点位及样品信息

境空气检测点位及样品信息见表 2-1; 噪声测点信息品见表 2-2。

表 2-1 环境空气检测点位及样品信息

序号	样品编号	测点位置	检测项目	检测时间	检测频次
001	G181227H-01-01G-1	项目东型厂界外	苯乙烷	2018年12月27日	检测1天,1天1次
002	G181228H-01-01G-1	项目东型厂界外	苯乙烷	2018年12月28日	检测1天,1天1次
003	G181229H-01-01G-1	项目东型厂界外	苯乙烷	2018年12月29日	检测1天,1天1次
004	G181230H-01-01G-1	项目东型厂界外	苯乙烷	2018年12月30日	检测1天,1天1次
005	G181231H-01-01G-1	项目东型厂界外	苯乙烷	2018年12月31日	检测1天,1天1次
006	G190101H-01-01G-1	项目东型厂界外	苯乙烷	2019年01月01日	检测1天,1天1次
007	G190102H-01-01G-1	项目东型厂界外	苯乙烷	2019年01月02日	检测1天,1天1次
008	G190214H-01-01G-1	项目东型厂界外	总挥发性有机物(TVOC)	2019年02月14日	检测1天,1天1次
009	G190215H-01-01G-1	项目东型厂界外	总挥发性有机物(TVOC)	2019年02月15日	检测1天,1天1次
010	G190216H-01-01G-1	项目东型厂界外	总挥发性有机物(TVOC)	2019年02月16日	检测1天,1天1次
011	G190217H-01-01G-1	项目东型厂界外	总挥发性有机物(TVOC)	2019年02月17日	检测1天,1天1次
012	G190218H-01-01G-1	项目东型厂界外	总挥发性有机物(TVOC)	2019年02月18日	检测1天,1天1次
013	G190219H-01-01G-1	项目东型厂界外	总挥发性有机物(TVOC)	2019年02月19日	检测1天,1天1次
014	G190220H-01-01G-1	项目东型厂界外	总挥发性有机物(TVOC)	2019年02月20日	检测1天,1天1次

表 2-2 噪声测点信息

测点编号	测点位置	检测日期	主要声源	功能区类别	备注
1#	厂界外1米	2018年12月27日	\	\	\
2#	厂界外1米	2018年12月27日	\	\	\



广凯检字(2018)第1202301号

测点编号	测点位置	检测日期	主要声源	功能区类别	备注
3#	厂界外1米	2018年12月27日	\	\	\
4#	厂界外1米	2018年12月27日	\	\	\

### 3、检测项目、方法及方法来源

环境空气、噪声检测项目、方法及方法来源见表3-1。

表3-1 环境空气、噪声检测项目、方法及方法来源

检测类别	项目名称	分析方法	方法依据	检测仪器	检出限及单位
环境空气	现场采集	环境空气质量手工监测技术规范	HJ194-2017	\	\
	总挥发性有机物(TVOC)	气相色谱法	GB18883-2002附录C	气相色谱仪KL-GC-04	mg/m <sup>3</sup>
	苯乙烷	环境空气苯系物的测定 固体吸附-热脱附-气相色谱法	HJ583-2010	气相色谱仪GKL-GC-01	0.0005 mg/m <sup>3</sup>
噪声	声环境质量	声环境质量标准	GB3096-2008	多功能声级计GK1-ZSJ-01	dB(A)

### 4、检测结果

环境空气检测结果见表4-1；噪声检测结果见表4-2。

表4-1 环境空气检测结果

点位信息			检测结果		
采样日期	样品编号	点位名称	苯乙烷 (mg/m <sup>3</sup> )	总挥发性有机物(TVOC) (mg/m <sup>3</sup> )	\
2018年12月27日	G181227H-01-01G-1	项目东制厂界外	0.0016	\	\
2018年12月28日	G181228H-01-01G-1	项目东制厂界外	未检出	\	\
2018年12月29日	G181229H-01-01G-1	项目东制厂界外	0.0008	\	\
2018年12月30日	G181230H-01-01G-1	项目东制厂界外	0.0022	\	\
2018年12月31日	G181231H-01-01G-1	项目东制厂界外	0.0015	\	\
2019年01月01日	G190101H-01-01G-1	项目东制厂界外	0.0015	\	\
2019年01月02日	G190102H-01-01G-1	项目东制厂界外	0.0017	\	\
2019年02月14日	G190214H-01-01G-1	项目东制厂界外	\	0.0774	\
2019年02月15日	G190215H-01-01G-1	项目东制厂界外	\	0.0980	\
2019年02月16日	G190216H-01-01G-1	项目东制厂界外	\	0.0866	\
2019年02月17日	G190217H-01-01G-1	项目东制厂界外	\	0.0789	\
2019年02月18日	G190218H-01-01G-1	项目东制厂界外	\	0.3600	\
2019年02月19日	G190219H-01-01G-1	项目东制厂界外	\	0.0115	\

第2页,共3页

广凯检字(2018)第120230号

点位信息			检测结果		
采样日期	样品编号	点位名称	苯乙烯 (mg/m <sup>3</sup> )	总挥发性有机物 (TVOC) (mg/m <sup>3</sup> )	
2019年02月20日	G190220H-01-01G-1	项目东面厂界外	\	0.0897	\

备注:

总挥发性有机物 (TVOC) 为外委检测, 分包方机构名称为四川凯乐检测技术有限公司, 检验检测机构资质认定证书编号为 172312050551。

表 4-2 噪声检测结果

检测项目: 声环境质量

单位: dB (A)

检测日期	测点编号	样例		检测起止时间	检测结果
		检测起止时间	检测结果		
2018年12月27日	1#	10:21-10:31	60	22:03-22:13	49
	2#	10:43-10:53	56	22:17-22:27	46
	3#	10:58-11:08	52	22:37-22:47	45
	4#	11:21-11:31	54	22:57-23:07	45

测点示意图或现场图片:



图例说明: ○-环境空气检测点; ▲-噪声检测点。

(以下空白)

报告编制: 冉舒; 审核: 张伟; 批准: 董淑  
日期: 2019.2.26; 日期: 2019.2.26; 日期: 2019.2.26

第 3 页, 共 3 页



182312050480

# 广元凯乐检测技术有限公司

GuanYuan KaiLe Testing Co.,Ltd.

## 检测报告

Test Report

广凯检字(2019)第01015H号

项目名称: 广元市宏兴天顺建材有限公司宏兴天顺建材项目

Project Name

委托单位: 广元市宏兴天顺建材有限公司

Applicant

检测类别:

Kind of Test

报告时间: 2019年2月12日

Test Date

(盖章)



由 扫描全能王 扫描创建

## 检测报告说明

- 1、报告封面及检测数据处无本公司检验检测专用章无效，报告无骑缝章无效。
- 2、报告内容齐全、清楚；任何对本报告的涂改、伪造、变更均无效；报告无相关授权签字人签字无效。
- 3、委托方如对本报告有异议，须在收到本报告之日起十五日内向本公司提出，逾期不予受理。
- 4、由委托方自行采集的样品，本公司仅对送检样品的测试数据负责，不对样品来源负责，对检测结果可不予评价。
- 5、未经本公司书面批准，不得复制本报告。
- 6、未经许可，本报告及数据不得用于商业广告，违者必究。

### 通讯资料：

单位名称：广元凯乐检测技术有限公司

地 址：广元经济开发区王家营工业园区剑北路17号

邮 编：628000

服务电话：0839-3450578

II



由 扫描全能王 扫描创建

## 检测报告

### 1、检测内容

受广元市宏兴天顺建材有限公司的委托,我公司于2019年01月28日对广元市宏兴天顺建材有限公司宏兴天顺建材项目的噪声进行现场监测。该项目位于广元市利州区回龙河。

### 2、点位

噪声测点信息见表 2-1。

表 2-1 噪声测点信息

测点编号	测点位置	检测起止日期	主要声源	功能区类别	备注
1#	项目北侧场界外 1 米处	01 月 28 日	√	√	√
2#	项目西侧场界外 1 米处	01 月 28 日	√	√	√
3#	项目南侧场界外 1 米处	01 月 28 日	√	√	√
4#	项目东侧场界外 1 米处	01 月 28 日	√	√	√
5#	项目南侧最近居民房外 1 米处	01 月 28 日	√	√	√

### 3、检测项目、方法及方法来源

噪声检测项目、方法及方法来源见表 3-1。

表 3-1 噪声检测项目、方法及方法来源

检测类别	项目名称	分析方法	方法依据	检测仪器	检出限及单位
噪声	声环境质量	声环境质量标准	GB3096-2008	多功能声级计 GK1-ZS3-02	dB(A)

### 4、检测结果

噪声检测结果见表 4-1。

表 4-1 噪声检测结果

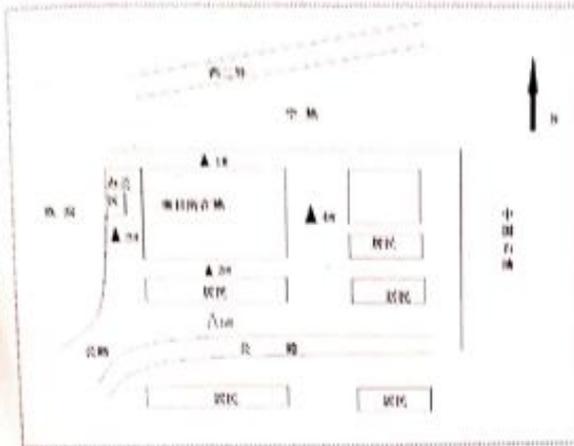
检测项目: 声环境质量		单位: dB(A)			
检测日期	测点编号	昼间		夜间	
		检测起止时间	检测结果	检测起止时间	检测结果
01 月 28 日	1#	14:03-14:13	50	22:13-22:23	38
	2#	14:17-14:27	46	22:13-22:23	32
	3#	15:01-15:11	43	22:45-22:55	32
	4#	15:14-15:24	45	22:58-23:08	30
	5#	15:26-15:36	37	23:13-23:23	31

第 1 页, 共 2 页



由 扫描全能王 扫描创建

测点示意图或现场图片:



图例说明: △-敏感点噪声检测点; ▲-噪声检测点。

(以下空白)



报告编制: 冉斜 ; 审核: 李伟 ; 批准: 李伟

日期: 2019.2.12 ; 日期: 2019.2.12 ; 日期: 2019.2.12

第 2 页, 共 2 页



由 扫描全能王 扫描创建



# 安全技术说明书 (SDS)

中文名称: 彩钢夹芯板粘合剂-A组分  
英文名称: Color Steel Sandwich Panel Adhesive-A  
生效日期: 2017年02月10日  
编制人: 冯卓  
审核人: 董学胜  
批准人: 张永如



上海化工研究院检测中心



# 上海港玖实业有限公司

## 安全技术说明书

## SDS

### 彩钢夹芯板粘合剂-A组分

#### 第一部分 化学品及企业标识

中文名称: 彩钢夹芯板粘合剂-A组分  
 英文名称: Color Steel Sandwich Panel Adhesive-A  
 企业名称: 上海港玖实业有限公司  
 地址: 上海市浦东新区老港镇良通路259号  
 邮编: 201302  
 E-mail: Panliang07@163.com  
 传真号码: 86-21-68296167  
 企业应急电话: 86-21-68296239  
 技术说明书编码: 2616120075  
 生效日期: 2017年02月10日

#### 第二部分 危险性概述

**危险性类别:** 本品依据GB 13690-2009《化学品分类和危险性公示 通则》分类为:  
 易燃液体: 类别4  
 急性毒性 经口: 类别4  
 皮肤腐蚀/刺激: 类别2  
 严重眼损伤/眼刺激: 类别2A  
 生殖细胞致突变: 类别2  
 生殖毒性: 类别1B  
 特异性靶器官毒性 一次接触: 类别1 (肝脏)  
 特异性靶器官毒性 一次接触: 类别2 (呼吸系统)  
 特异性靶器官毒性 反复接触: 类别1 (肝脏, 神经系统, 免疫系统)  
 上述没有记载的危险性分类不适用或无法分类。

**侵入途径:** 吸入、食入、眼睛和皮肤接触。

**健康危害:** 吞咽有害。  
 造成皮肤刺激。  
 造成严重眼刺激。  
 怀疑可能造成遗传性缺陷。  
 可能对生育能力或胎儿造成伤害。  
 对器官(肝脏)造成损害。  
 可能对器官(呼吸系统)造成损害。  
 长期或反复接触会对器官造成损害(肝脏, 神经系统, 免疫系统)。  
 详见第十二部分。

**环境危害:**

**燃爆危险:** 可燃液体。

## 第三部分 成分/组成信息

化学品名称: 彩钢夹芯板粘合剂-A组分

成份	含量	CAS NO.	EC NO.
聚酯多元醇	85%	32472-85-8	/
硅油	5%	63148-62-9	/
有机锡	2%	753-73-1	212-039-2
二甲基甲酰胺	3%	68-12-2	200-679-5
水	5%	7732-18-5	231-791-2

## 第四部分 急救措施

皮肤接触:	立即脱掉受污染的衣物,用肥皂和大量清水彻底冲洗皮肤。如刺激持续,就医。
眼睛接触:	立即提起眼睑,用流动清水冲洗15分钟以上。如刺激持续,就医。
吸入:	立即脱离现场至空气新鲜处。若呼吸困难,给氧。若呼吸停止,进行人工呼吸。若感觉不适,就医。
食入:	若清醒,温水漱口,不得催吐。立即就医。

## 第五部分 消防措施

危险特性:	可燃液体。
灭火方法及灭火剂:	可用干粉、砂土、抗溶性泡沫和二氧化碳灭火。
灭火注意事项及措施:	消防员应戴自给正压式呼吸器,穿消防防护服以防止皮肤和眼睛接触,在上风向灭火。疏散不相关人员至安全区域,喷水冷却容器,尽可能将容器从火场移至空旷处。

## 第六部分 泄漏应急处理

应急处理:	使用个人防护设备。避免吸入蒸气或气体。确保足够的通风。移除所有点火源。确保人群远离泄露区或处于泄露区上风向。不相关人员禁止进入。用惰性材料(如干沙、蛭石)吸附,并用洁净铲子收集于干燥、洁净、有盖的容器中,密闭保存,待处置。清扫后通风,洒水。避免扬尘。
环境保护措施:	如可安全操作阻止进一步的泄漏。不要让产品进入下水道。

## 第七部分 操作处置与储存

操作处置注意事项:	操作人员应经过培训,严格遵守操作规程。建议操作人员穿防静电工作服,戴化学防护手套。避免与眼睛、皮肤直接接触。避免吸入。避免形成蒸气或溶胶。远离火种、热源。工作场所严禁吸烟。工作场所应有通风系统和设备。灌装时应注意流速,且有接地装置,防止静电积聚。采取防止静电放电的措施。避免与强氧化剂接触。搬运时要轻装轻卸,防止包装破裂受潮和造成损失。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质。
储存注意事项:	储存于阴凉、干燥及通风的库房。远离火种、热源,防止日光曝晒。保持容器密封。应与强氧化剂分开存放。储存区配备相应品种和数量的消防器材、泄漏应急处理设备和合适的收容材料。

## 第八部分 接触控制/个体防护

最高容许浓度:	GBZ 2.1-2007 二甲基甲酰胺: PC-TWA 20mg/m <sup>3</sup>
监测方法:	无

工程控制:	工作时开启通风系统和设备,提供安全淋浴和洗眼设备。
呼吸系统防护:	戴管理部门认可的防护面罩。
眼睛防护:	戴化学安全眼镜。
身体防护:	穿防静电工作服。
手防护:	戴合适的防护手套。
其他防护:	工作现场严禁吸烟,进食和饮水。工作后,淋浴更衣。

#### 第九部分 理化特性

外观与性状:	黄褐色粘稠液体
气味:	稍有气味
闪点(闭杯):	61.0 °C
初始沸点:	116.5 °C
溶解性:	部分微溶于水
pH:	10.5-10.6(50g/L)

#### 第十部分 稳定性与反应活性

稳定性:	在推荐的存储条件下稳定。
避免接触的条件:	火种、热源。高温、阳光直射。
避免接触的物质:	强氧化剂。
聚合危害:	不聚合。
有害分解产物:	一氧化碳、二氧化碳、氯化氢、氮氧化物、锡的氧化物。

#### 第十一部分 毒理学资料

急性毒性:	二甲基甲酰胺:大鼠口服毒性LD <sub>50</sub> : 2800mg/kg 兔子皮肤毒性LD <sub>50</sub> : 4720mg/kg 有机锡:大鼠口服毒性LD <sub>50</sub> : 73900 ug/kg 吞咽本品有害。
皮肤腐蚀/刺激:	造成皮肤刺激。
严重眼损伤/眼刺激:	造成严重眼刺激。
生殖细胞致突变性:	怀疑可能造成遗传性缺陷。
致癌性:	二甲基甲酰胺: IARC - 第3组 - 不被归为人类致癌物。
生殖毒性:	可能对生育能力或胎儿造成伤害。
特异性靶器官毒性 一次接触:	对器官(肝脏)造成损害,可能对器官(呼吸系统)造成损害。
特异性靶器官毒性 反复接触:	长期或反复接触会对器官造成损害(肝脏,神经系统,免疫系统)。

#### 第十二部分 生态学资料

毒性:	有机锡: 对鱼类的毒性 LC <sub>50</sub> - 青鳉鱼 - 6 mg/l - 48 h 对水蚤和其他水生无脊椎动物的毒性 EC <sub>50</sub> - Daphnia magna (水蚤) - 88 mg/l - 24 h 对藻类的毒性 EC <sub>50</sub> - Desmodesmus subspicatus (近具刺链带藻) - 37 mg/l - 72 h 二甲基甲酰胺: 对鱼类的毒性 LC <sub>50</sub> - Oncorhynchus mykiss (虹鳟) - 9,000 - 13,000 mg/l - 96 h LC <sub>50</sub> - 蓝翅太阳鱼 - 6,700 - 7,500 mg/l - 96 h LC <sub>50</sub> - Pimephales promelas (肥头鲱鱼) - 10,400 - 10,800 mg/l - 96 h LC <sub>50</sub> - Oncorhynchus mykiss (虹鳟) - 9,800 mg/l - 96 h LC <sub>50</sub> - 蓝翅太阳鱼 - 6,300 mg/l - 96 h LC <sub>50</sub> - Pimephales promelas (肥头鲱鱼) - 10,600 mg/l - 96 h 对水蚤和其他水生无脊椎动物的毒性 EC <sub>50</sub> - Daphnia magna (水蚤) - 9,600 - 13,100 mg/l - 48h EC <sub>50</sub> - Daphnia magna (水蚤) - 15,700 mg/l - 48 h 对藻类的毒性 LC <sub>50</sub> - Desmodesmus subspicatus (绿藻) - > 500 mg/l - 96 h
持久性和降解性:	有机锡: 生物降解性 结果: - 不易快速生物降解的。 二甲基甲酰胺: 生物降解性 结果: > 90 % - 快速生物降解的。
生物积累潜力:	有机锡: 预期没有生物累积(在正辛醇和水两相中的分配系数 log Pow <= 4)
在土壤中的流动性:	无资料。

### 第十三部分 废弃处理

废弃处置方法: 处置前应参阅当地环保部门的有关规定, 建议交给具有资格的化学废物处理部门处置。

### 第十四部分 运输信息

危险性类别: 无  
 UN编号: 无  
 包装标识: 无  
 包装类别: 无  
 美国运输部 (DOT): 可燃液体, 编号: NA1993。

### 第十五部分 法规信息

国内法规: 本品未列入GB 12268-2012《危险货物物品名表》中。  
 本品中的组分在《危险化学品目录》(2015版)中的序号为: 460, 品名: N,N-二甲基甲酰胺。  
 本品未列入《铁路危险货物物品名表》(2009版)中。

### 第十六部分 其他信息

填表时间: 2017年02月10日  
 填表部门: 上海化工研究院检测中心  
 电话(传真): 8621-52815377/52800971/52807275/52811034/52569800  
 修改信息: 第0次修订  
 其他信息: 本说明书根据委托方提供的成分含量信息和我中心现有知识编写, 使用者有责任对说明书内容的正确性与完整性评估后, 根据实际情况自行决定其适用性, 并对使用后承担法律责任。

# 上海港玖实业有限公司

## 安全技术说明书

# SDS

## 彩钢夹芯板粘合剂-B组分

### 第一部分 化学品及企业标识

中文名称: 彩钢夹芯板粘合剂-B组分  
 英文名称: Color Steel Sandwich Panel Adhesive-B  
 企业名称: 上海港玖实业有限公司  
 地址: 上海市浦东新区老港镇良通路259号  
 邮编: 201302  
 E-mail: Panliang07@163.com  
 传真号码: 86-21-68296167  
 企业应急电话: 86-21-68296239  
 技术说明书编码: 2616120076  
 生效日期: 2017年02月10日

### 第二部分 危险性概述

**危险性类别:** 本品依据GB 13690-2009《化学品分类和危险性公示 通则》分类为:  
 皮肤腐蚀/刺激: 类别2  
 严重眼损伤/眼刺激: 类别2A  
 呼吸致敏作用: 类别1  
 皮肤致敏作用: 类别1  
 特异性靶器官毒性 一次接触: 类别3 (呼吸道刺激)  
 特异性靶器官毒性 反复接触: 类别2 (呼吸系统)  
 上述没有记载的危害性分类不适用或无法分类。

**侵入途径:** 吸入、食入、眼睛和皮肤接触。

**健康危害:** 造成严重眼刺激。  
 造成皮肤刺激。  
 吸入可能导致过敏或哮喘病症或呼吸困难。  
 可能造成皮肤过敏反应。  
 可能引起呼吸道刺激。  
 长期或重复接触可能会损害呼吸系统。

**环境危害:** 无资料。

**燃爆危险:** 不属于易燃危险品。

### 第三部分 成分/组成信息

**化学品名称:** 彩钢夹芯板粘合剂-B组分



成份	含量	CAS NO.	EC NO.
聚合MDI	100%	9016-87-9	/

#### 第四部分 急救措施

<b>皮肤接触:</b>	立即脱掉受污染的衣物,用肥皂和大量清水彻底冲洗皮肤。如刺激持续,就医。
<b>眼睛接触:</b>	立即提起眼睑,用流动清水冲洗15分钟以上。如刺激持续,就医。
<b>吸入:</b>	立即脱离现场至空气新鲜处。若呼吸困难,给氧。若呼吸停止,进行人工呼吸。若感觉不适,就医。
<b>食入:</b>	若清醒,温水漱口,不得催吐。就医。

#### 第五部分 消防措施

<b>危险特性:</b>	不属于易燃危险品。
<b>灭火方法及灭火剂:</b>	可用雾状水、干粉、抗溶性泡沫和二氧化碳灭火。
<b>灭火注意事项及措施:</b>	消防员应戴自给正压式呼吸器,穿消防防护服以防止皮肤和眼睛接触,在上风向灭火。疏散不相关人员至安全区域。喷水冷却容器,尽可能将容器从火场移至空旷处。

#### 第六部分 泄漏应急处理

<b>应急处理:</b>	使用个人防护设备,确保足够的通风,避免吸入蒸气或气体,移除所有点火源,确保人群远离泄露区或处于泄露区上风向。不相关人员禁止进入。用惰性材料(如干沙、蛭石)吸附,并用洁净铲子收集于干燥、洁净、有盖的容器中,密闭保存,待处置,清扫后通风,洒水,避免扬尘。
<b>环境保护措施:</b>	如可安全操作,阻止进一步的泄漏。不要让产品进入下水道。避免排放到环境中。

#### 第七部分 操作处置与储存

<b>操作处置注意事项:</b>	操作人员应经过培训,严格遵守操作规程。建议操作人员穿一般作业防护服,戴合适的化学防护手套。避免吸入,避免与眼睛,皮肤和衣物直接接触。避免形成蒸气,远离火种、热源、工作场所严禁吸烟。工作场所使用通风设备。避免与碱类,强氧化剂,醇类接触。操作完毕后彻底清洗手和面部。搬运时要轻装轻卸,防止包装破裂受潮和造成损失。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。
<b>储存注意事项:</b>	储存于阴凉、通风和干燥的库房内。远离火种、热源,防止日光曝晒。保持容器密封。应与碱类,强氧化剂,醇类分开存放。开封的容器需小心密封,保持直立避免泄露。小心操作和打开容器,对潮湿敏感。储存区配备相应品种和数量的消防器材、泄漏应急处理设备和合适的收容材料。

#### 第八部分 接触控制/个体防护

<b>最高容许浓度:</b>	未制定标准
<b>监测方法:</b>	无
<b>工程控制:</b>	工作时开启通风系统和设备。提供安全淋浴和洗眼设备。
<b>呼吸系统防护:</b>	戴管理部门认可的防护面罩。
<b>眼睛防护:</b>	戴化学安全眼镜。
<b>身体防护:</b>	穿合适的作业防护服。
<b>手防护:</b>	戴合适的防护手套。
<b>其他防护:</b>	工作现场严禁吸烟、进食和饮水。工作后,淋浴更衣。

## 第九部分 理化特性

外观与性状:	黄棕色粘稠液体
气味:	稍有气味
闪点(闭杯):	>96.0℃
沸点:	>300℃
pH:	不适用。
溶解性:	不混溶于水

## 第十部分 稳定性与反应活性

稳定性:	在推荐的存储条件下稳定。
避免接触的条件:	空气和潮湿。
避免接触的物质:	碱类, 强氧化剂, 醇类。
聚合危害:	不聚合。
有害分解产物:	一氧化碳、二氧化碳、氰化氢、氮的氧化物、异氰酸酯。

## 第十一部分 毒理学资料

急性毒性:	聚合MDI: 大鼠口服毒性LD <sub>50</sub> : 49000mg/kg 兔子皮肤毒性LD <sub>50</sub> : >9400mg/kg
皮肤腐蚀/刺激:	造成皮肤刺激。
严重眼损伤/眼刺激:	造成严重眼刺激。
呼吸或皮肤致敏:	吸入可能导致过敏或哮喘病症或呼吸困难。可能造成皮肤过敏反应。
致瘤性:	IARC: 第3组 - 不被归为人类致癌物。
特异性靶器官毒性 一次接触:	可能引起呼吸道刺激。
接触:	
特异性靶器官毒性 反复接触:	长期重复接触可能会损害呼吸系统。
接触:	

## 第十二部分 生态学资料

毒性:	无资料。
持久性和降解性:	无资料。
生物积累潜力:	无资料。
在土壤中的流动性:	无资料。

## 第十三部分 废弃处理

废弃处置方法:	处置前应参阅当地环保部门的有关规定。建议交给具有资格的化学废物处理部门处置。
---------	--

## 第十四部分 运输信息

危险性类别:	无
UN编号:	无

包装标识: 无  
包装类别: 无

#### 第十五部分 法规信息

国内法规: 本品未列入GB 12268-2012《危险货物物品名表》。  
本品未列入铁路危险货物物品名表》(2009版)。  
本品未列入《危险化学品目录》(2015版)

#### 第十六部分 其他信息

填表时间: 2017年02月10日  
填表部门: 上海化工研究院检测中心  
电话(传真): 8621-52815377/52800971/52807275/52811034/52569800  
修改信息: 第0次修订  
其他信息: 本说明书根据委托方提供的成分含量信息和我中心现有知识编写。使用者有责任对说明书内容的正确性与完整性评估后,根据实际情况自行决定其适用性,并对使用后果承担法律责任。





# 营业执照

统一社会信用代码 91510802MA62577K4X

名 称	广元市宏兴天顺建材有限公司
类 型	有限责任公司(自然人独资)
住 所	广元市利州区回龙河工业区 103 号
法 定 代 表 人	李小芳
注 册 资 本	壹佰万元人民币
成 立 日 期	2016 年 09 月 27 日
营 业 期 限	2016 年 09 月 27 日至长期
经 营 范 围	钢结构、活动板房制作与安装；夹芯板、彩钢瓦生产、加工；建材 (不含危化品)销售。



(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)

请于每年1月1日至6月30日年报。  
公司出资、股权变更、企业行政许可、企业  
行政处罚等信息产生后应在20个工作日内  
公示。

登记机关

2016年09月27日



<http://gsxt.scaic.gov.cn>

企业信用信息公示系统网址:

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

姓名 李小芳  
性别 女 民族 汉  
出生 1978年9月22日  
住址 四川省广元市利州区向龙  
河工业小区学工村七组  
号  
公民身份号码 510802197809225625



中华人民共和国  
居民身份证



四川省广元市公安局制发  
有效期限 2007.06.29-2027.06.29

## 证 明

广元市宏兴天顺建材有限公司是我办 2017 年度入驻企业，租用辖区工业用地 3.5 亩新建厂房从事彩钢夹心板材生产经营，符合我办园区产业规划。

特此证明。

广元市利州区回龙河街道办事处

2017 年 12 月 10 日



# 广元市利州区环境保护局

广利环标〔2019〕4号

## 广元市利州区环境保护局 关于宏兴天顺建材项目执行环保标准的 通知

广元市利州区城乡建设发展集团有限公司：

你单位在广元市回龙河工业园内，实施建设宏兴天顺建材项目。根据项目所在地理位置及广元市环境质量功能区划分规定，经我局确定，你单位应严格执行以下环保标准：

### 一、环境质量标准

1. 环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级。
2. 地表水执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类。
3. 声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类。

### 二、污染物排放标准

1. 废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）的二级标准和《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）。
2. 废水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准。



由 扫描全能王 扫描创建

3. 噪声：施工期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中噪声限值。营运期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。

4. 固体废物：一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001及2013年修改单），危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001及2013年修改单）。

广元市利州区环境保护局

2019年4月19日

行政审批专用章

## 厂房租赁合同

出租方(甲方): 龙江路社区

承租方(乙方): 广元市宏兴天顺建材有限公司

根据相关规定, 经甲、乙双方友好协商一致, 自愿订立如下合同:

一、甲方将原 103 厂内建设的钢构厂房租赁给乙方使用, 面积约 1200 平方米。

二、乙方租用该厂房期限为 5 年, 即自 2018 年 5 月 1 日至 2023 年 4 月 30 日止。每年租金共计为人民币伍万元 (¥50000.00 元), 交付租金为一年一次, 于每年 4 月 30 日前。

三、甲方将厂房出租给乙方作生产用途使用。如乙方用于其他用途, 须经甲方书面同意, 并按有关法律、法规的规定办理相关手续。

四、甲方为乙方提供用电用水。电费按供电公司标准收取。水费按自来水公司标准收取。

五、乙方应保持厂房的原貌, 不得随意拆改建筑物、设施、设备。如乙方需改建或维修建筑物, 须经甲方同意方能实施。

六、合同期内乙方必须依法经营, 依法管理, 并负责租用厂房内及公共区内安全、防火、防盗等工作, 如发生安全责任或违法行为, 均由乙方负自行承担。乙方应按国家政策法令要求缴纳工商、税务等国家规定的费用。

七、本合同有效期内，如国家或甲方、乙方有新的规划时，双方应配合新的规划执行，甲方须提前三个月通知乙方，甲、乙双方协商解决。

八、本合同有效期内，任何一方违约，对方都有权提出解除本合同。由此造成的经济损失，由违约方负责赔偿。

九、如发生自然灾害、不可抗力或意外事故，使本合同无法履行时，本合同自动解除。

十、本合同期满后，乙方需继续租用的，应于有效期满之前三个月提出续租要求。在同等条件下，乙方有优先承租权。

十一、本合同未尽事宜，由甲、乙双方协商解决。

十二、本合同一式贰份，甲、乙双方各执壹份，具有同等法律效力。由甲、乙双方代表签定之日起生效。

甲方（签章）代表签字：李华

乙方（签章）代表签字：李小芳

合同签订时间：2016年4月25日

## **宏兴天顺建材项目 环境影响报告表技术审查意见**

广元市利州区环保局于 2019 年 6 月 13 日主持召开了《宏兴天顺建材项目环境影响报告表》(下称报告表)技术审查会。参加会议的有利州区环保局、建设单位广元市宏兴天顺建材有限公司和环评单位成都中环环保科技有限公司的代表和会议特邀专家(名单附后)。与会专家和代表察看了项目现场,听取了建设单位对项目基本情况介绍和环评单位对报告表编制内容的详细汇报,经过认真讨论与评审,形成以下评审意见:

### **一、项目基本情况**

项目租用位于四川省广元市利州区回龙河工业园区内原 103 厂内闲置的钢结构厂房一栋约 1200m<sup>2</sup>新建宏兴天顺建材项目,建设彩钢单瓦生产线一条(包括少部分折弯板)和彩钢复合瓦生产线一条,年生产彩钢单瓦 50000 米(包括少部分折弯板)和彩钢复合瓦 100000 米;生产车间内包括原料库房、生产区和产品库房;同时利用厂房旁侧闲置房屋作为办公区,厂区内不涉及食宿。项目总投资 200 万元。

### **二、产业政策与规划选址的符合性**

项目经利州区发展和改革局备案(川投资备【2018-510802-33-03-319329】FGQB-0204 号)。项目建设符合国家现行产业政策。

项目为园区内鼓励发展的主导产业,广元市利州区回龙河工业园区管理委员会出具入园证明,确定项目符合园区发展规划,同意投资建设。项目建设符合相关规划。

### 三、项目区域环境质量现状

根据广元市环境质量公告，SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO、O<sub>3</sub>六项基本污染物全部达标，区域为达标区，报告表引用监测资料表明 VOC 满足《环境影响评价技术导则——大气环境》(HJ2.2-2018) 要求；根据广元市环境质量公告，嘉陵江水环境质量均优于Ⅲ类水域；各监测点昼夜环境噪声监测值均满足《声环境质量标准》(GB12348-2008) 3 类和 2 类标准。

### 四、报告表编制质量

报告表编制目的明确，依据较充分，重点较突出，项目概况及项目区域环境现状介绍基本清楚，区域环境敏感点及环境保护目标基本明确，针对项目建设存在的环境问题提出的污染防治措施有一定针对性，评价结论总体基本可信。报告表经认真修改完善后，可上报审批。

### 五、项目建设的环境可行性

项目符合国家产业政策和广元市利州区回龙河工业园区规划，选址可行，平面布局可行。拟采用的各项污染治理防治措施经济、技术可行，各类污染因素的环境影响可控制在环境可接受的程度和范围内。在建设单位在生产营运过程中认真落实本环评报告中提出的各项污染治理防治措施的前提下，从环境角度分析，项目在拟选址建设可行。

### 六、报告表修改完善的主要意见

- 1、核实主要原辅材料，补充两种胶水组分及理化性质介绍。
- 2、强化工程分析，校核工艺流程及产污位置图，明确产污位置及污染物处理流程；核实有机废气、粉尘产生环节及收集处置措施，明确排气筒高度、数量及监测平台建设要求。

3、依据胶水理化性质核实有机废气源强，复核最大落地浓度及占标率估算，据此确定大气评价等级。

4、核实固废种类、数量、性质并完善收集、暂存、处置措施。

5、完善环境风险分析，核实环境风险物质种类及评价等级，强化环境风险防范措施。

6、校核分区防渗图，完善项目总平面布置图（图示主要设备、环保设施及排放口位置），规范附件，校核环保投资一览表及文本。

专家组：

陈明平

二〇一九年六月十三日

修改清单

专家意见	修改说明
1、核实主要原辅材料，补充两种胶水组分及理化性质介绍。	P4-5，核实了主要原辅材料，补充了两种胶水组分及相应的成分检测报告；P44-47，针对胶水成分中的环境风险物质，列表明确了其理化性质。
2、强化工程分析，校核工艺流程及产污位置图，明确产污位置及污染物处理流程；核实有机废气、粉尘产生环节及收集处置措施，明确排气筒高度、数量及监测平台建设要求。	P22-24，强化了工程分析，校核了工艺流程及产污位置图，明确了产污位置。P28，明确了有机废气处理流程。P25-29，核实了有机废气、粉尘产生环节及收集处置措施。P49-50，明确了排气筒高度（15m）、数量(G 1,1 个)，提出了预留监测平台的要求。
3、依据胶水理化性质核实有机废气源强，复核最大落地浓度及占标率估算，据此确定大气评价等级。	P25-29，依据胶水理化性质核实了有机废气源强。P36-41，复核了最大落地浓度及占标率估算，据此确定了大气评价等级。
4、核实固废种类、数量、性质并完善收集、暂存、处置措施。	P30-32，核实了固废种类、数量、性质并完善收集、暂存、处置措施。
5、完善环境风险分析，核实环境风险物质种类及评价等级，强化环境风险防范措施。	P43-48，完善了环境风险分析，核实了环境风险物质种类及评价等级，强化了环境风险防范措施。
6、校核分区防渗图，完善项目总平面布置图（图示主要设备、环保设施及排放口位置），规范附件，校核环保投资一览表及文本。	校核了分区防渗图，完善了项目总平面布置图（图示了主要设备、环保设施及排放口位置），规范了附件，校核了环保投资一览表及文本。

葛国 6.25

### 建设项目环评审批基础信息表

填表单位（盖章）：		广元市宏兴天顺建材有限公司				填表人（签字）：		项目经办人（签字）：				
项目名称		宏兴天顺建材项目				建设内容、规模		建设彩钢瓦生产线一条和彩钢复合瓦生产线一条，年生产彩钢瓦50000米和彩钢复合瓦100000米				
项目代码 <sup>1</sup>		川投资备【2018-510802-33-03-319829】F0QB-0204号										
建设地点		四川省广元市利州区回龙河工业园区										
项目建设周期（月）		3				计划开工时间		2019年6月				
环境影响评价行业类别		第67条：“金属制品加工制造”中的“其他”				预计投产时间		2019年9月				
建设性质		新建				国民经济行业类型 <sup>2</sup>		C3024轻质建筑材料制造				
现有工程排污许可证编号（改、扩建项目）						项目申请类别		新报项目				
规划环评开展情况		已开展				规划环评文件名		《广元市利州区回龙河工业园区区域环境影响报告书》				
规划环评审查机关		广元市环境保护局				规划环评审查意见文号		广环函[2008]38号				
建设地点中心坐标 <sup>3</sup> （非线性工程）		经度	105.779130	纬度	32.438360	环境影响评价文件类别		环境影响报告表				
建设地点坐标（线性工程）		起点经度		起点纬度		终点经度		终点纬度		工程长度（千米）		
总投资（万元）		200.00				环保投资（万元）		20	所占比例（%）		1.00%	
单位名称		广元市宏兴天顺建材有限公司	法人代表		李小芳	评价单位		单位名称		成都中环环保科技有限公司	证书编号	91510104MA6C73D75F
统一社会信用代码（组织机构代码）		91510800MA6213R7A	技术负责人		李小芳			环评文件项目负责人		林晓玲	联系电话	028-86672185
通讯地址		四川省广元市利州区回龙河工业园区103	联系电话		18383970396			通讯地址		四川省成都市锦江区静沙南路18号3栋21层2104号		
污染物		现有工程（已建+在建）		本工程（拟建或调整变更）		总量工程（已建+在建+拟建或调整变更）				排放方式		
		①实际排放量（吨/年）	②许可排放量（吨/年）	③预测排放量（吨/年）	④“以新带老”削减量（吨/年）	⑤区域平衡替代本工程削减量 <sup>4</sup> （吨/年）	⑥预测排放总量（吨/年）	⑦排放增减量（吨/年）				
废水	废水量(万吨/年)			0.020			0.020		<input type="radio"/> 不排放 <input checked="" type="radio"/> 间接排放： <input checked="" type="checkbox"/> 市政管网 <input type="checkbox"/> 集中式工业污水处理厂 <input type="radio"/> 直接排放： <input type="checkbox"/> 受纳水体：_____			
	COD			0.084			0.084					
	氨氮			0.005			0.005					
	总磷											
废气	废气量（万立方米/年）								/			
	VOCs			0.022			0.022		/			
	颗粒物								/			
保护区 所在区的	影响及主要措施		名称		级别	主要保护对象（目标）	工程影响情况	是否占用	占用面积（公顷）	生态保护措施		
	生态保护目标		自然保护区							<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）		
			饮用水水源保护区（地表）			/				<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）		
			饮用水水源保护区（地下）			/				<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）		
		风景名胜区分区			/				<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）			

1. 各部门审批核发的一项目代码  
 2. 国民经济行业分类(GB/T 4754-2011)  
 3. 仅提供非线性工程的中心坐标  
 4. 区域平衡“区域平衡”替代本工程替代削减量  
 ①-④-⑤-⑥-⑦