

建设项目环境影响报告表

(报批版)

项目名称：陕西宁科实业废弃资源综合利用项目

建设单位(盖章)：陕西宁科实业发展有限公司

编制单位：安康市环境工程设计有限公司

编制时间：2020年3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。

目 录

1 建设项目基本情况	1
1.1 工程内容及规模.....	1
1.2 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题.....	9
2 建设项目所在地自然环境简况	10
3 环境质量状况	12
3.1 建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题.....	12
3.2 主要环境保护目标（列出名单及保护级别）.....	14
4 评价适用标准	15
5 建设项目工程分析	17
5.1 工艺流程简述.....	17
5.2 主要污染工序.....	19
6 项目主要污染物产生及预计排放情况	25
7 环境影响分析	26
7.1 施工期环境影响分析及防治措施.....	26
7.2 运营期环境影响分析及环保措施.....	28
8 建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果	44
9 结论与建议	45

附表：

建设项目环境保护审批基础信息表。

附图：

- 1、项目地理位置图；
- 2、项目场区四至示意图；
- 3、项目场地现状照片；
- 4、水系图；
- 5、监测点位图。

附件：

- 1、陕西宁科实业发展有限公司《建设项目环评委托书》；
- 2、石泉县发展和改革局《陕西省企业投资项目备案确认书》（项目代码：2020-610922-77-03-004542）；
- 3、场地租赁合同；
- 4、《营业执照》；
- 5、《环境质量监测报告》。

1 建设项目基本情况

项目名称	陕西宁科实业废弃资源综合利用项目				
建设单位	陕西宁科实业发展有限公司				
法人代表	贺兆云	联系人	贺兆云		
通讯地址	陕西省安康市石泉县城关镇向阳社区原征稽所三楼				
联系电话	15991181505	传真	/	邮政编码	725200
建设地点	陕西省安康市石泉县城关镇太平村 4 组周家湾				
立项审批部门	石泉县发展和改革局	项目编号	2020-610922-77-03-004542		
建设性质	新建√改扩建□技改□		行业类别及代码	C2012 木片加工	
占地面积（亩）	4.8		绿化面积（m ² ）	200	
总投资（万元）	600	其中:环保投资(万元)	36	环保投资占总投资比例	6%
投产时间	2020 年 5 月				

1.1 工程内容及规模

1.1.1 项目概述

一、项目由来

每年汛期是漂浮物产生的高峰期，这些漂浮物会阻挡石泉水电站发电机组进水口水流，影响发电效益并对机组的安全运行构成威胁，漂浮物长时间浸泡在水中会慢慢腐烂变质，对水体和周围环境产生污染。同时，由于当地存在大量农田，每年待农作物收获后田间将会产生大量的秸秆和干枯藤蔓等废弃物，当地百姓多以焚烧来解决这一问题。焚烧不仅污染环境、还浪费资源。为促进废旧资源的“减量化、资源化”利用，陕西宁科实业发展有限公司决定投资 600 万元在陕西省安康市石泉县城关镇太平村 4 组开展陕西宁科实业废弃资源综合利用项目。项目建成后设计年产半成品锯末 2000t。

该项目计划 2020 年 3 月动工，预计 2020 年 5 月建成投产。

二、分析判定相关情况

1、产业政策相符性

本项目已取得石泉县发展和改革局《陕西省企业投资项目备案确认书》（项目代码：2020-610922-77-03-004542），项目秸秆破碎加工属于国家发改委第 29 号令《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中鼓励类一、农林业中 19、农作物秸秆综合利用（秸秆肥料化利用，秸秆饲料化利用，秸秆能源化利用，秸秆基料化利用，秸秆原料化利用等）项目，农业生产剩余物、漂浮腐木渣不属于鼓励类、限制类、淘汰类，为允许类项目，为允许类项目。因此，本符合国家产业政策。

2、规划选址相符性

项目选址于安康市石泉县城关镇太平村4组周家湾，占地面积4.8亩，建设单位与当地村民签订了场地租赁合同，用地性质为集体用地。项目场区所在地交通便利，通讯方便，给水、供电等公用基础设施较齐全。运营期污染物主要是加工粉尘和机械噪声，通过采取相应的措施后对周围环境影响较小，处于可接受范围。根据本项目行业性质，对外环境无特殊要求。同时，项目所在区域环境质量现状较好，故本项目与周边环境之间无明显的相互制约因素。项目的选址是合理可行的。

3、“三线一单”符合性分析

根据环保部《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》要求，切实加强环境管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”(简称“三线一单”)约束，建立项目环评审批与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制，更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加快推进改善环境质量。本项目与“三线一单”的符合性分析见表1.1。

表 1.1 本项目与“三线一单”的符合性分析表

“三线一单”	本项目	相符性
生态保护红线	目前安康市未发布生态保护红线，本项目所在地周边无自然保护区、饮用水保护区等生态保护目标。	/
环境质量底线	评价区环境空气质量现状总体未达到《环境空气质量标准》二级标准；评价区地表水水质监测指标均满足《地表水环境质量标准》II类标准；项目区昼夜等效声级均符合《声环境质量标准》2类标准。通过环境影响分析，项目运营期采取环评要求的措施能够合理处置各项污染物，各项污染物对周边环境影响较小，不触及环境质量底线。	符合
资源利用上线	本项目为利用秸秆、农业生产剩余物以及水库汛期打捞队打捞分拣后的腐木、树枝等木质品破碎加工成半成品锯末，生产过程中无废水产生；加工设备均采用电能，因此资源利用量小。	符合
环境准入负面清单	本项目位于安康市石泉县城关镇太平村4组，项目建设符合国家相关产业政策，项目类型未列入陕西省发展和改革委员会《关于印发〈陕西省国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）〉的通知》（陕发改规划[2018]213号）中石泉县限制类、禁止类项目名录。	符合

4、与《陕西省秦岭生态环境保护总体规划》和《安康市秦岭生态环境保护规划（2018-2025）》符合性

根据《陕西省秦岭生态环境保护总体规划》和《安康市秦岭生态环境保护规划（2018-2025）》相关内容，安康市共涉及76个镇、办，总面积约9777平方公里，占全市41.8%，人口127万人。根据秦岭生态环境保护功能区划图，项目所在地为秦岭适度开发区。

适度开发区涉及范围：安康市秦岭范围内除禁止开发区、限制开发区以外的区域，海

拔 1500 米以下的区域为适度开发区。功能定位：秦岭生态安全外延区与生态循环区。保护原则：在强化保护条件下，控制开发强度，按照“点状开发、面上保护”的原则，因地制宜，划定城镇开发边界和工业开发控制地带，限制大规模工业化、城镇化，禁止无规划的蔓延式扩张，严格执行环境影响评价制度，严格控制和规范开山采石等露天采矿活动。主要任务：依据总体功能定位和资源环境承载能力，统筹考虑生态保护、经济布局和人口分布，优化空间结构，形成生态循环区。在不损害生态功能的前提下，按照高标准、高起点、规模化的要求，重点发展特色种植养殖业、林特产品精加工业；完善城乡给排水、公厕、道路、电网、污水垃圾处理、水源地保护等基础设施建设。发展以风景名胜区、自然遗迹、森林公园为基础的生态旅游。

本项目为木片加工项目，不属于开山采石等露天采矿活动。同时，加工厂所在地位于安康市石泉县城关镇太平村 4 组，海拔高度 570m，位于适度开发区范围内。因此，项目建设对秦岭生态环境影响较小。

三、环境影响评价过程

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》以及《建设项目环境保护管理条例》中的有关规定和要求，建设项目需要进行环境影响评价工作；查阅《国民经济行业分类》（2019 年修订）和《国民经济行业分类注释》可知，本项目行业分类为 C2012 木片加工，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》可知，本项目属于“九、木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业”中“24 锯材、木片加工、木制品制造”项目，其中“有电镀或喷漆工艺且年用油性漆量（含稀释剂）10 吨及以上的”编制环境影响报告书；“其他”编制环境影响报告表。本项目仅为将秸秆、农业生产剩余物、漂浮腐木渣加工为锯末，不涉及电镀或喷漆工艺，因此为“其他”类，因编制环境影响报告表。

为了评估该项目运行过程中对环境质量带来的变化和可能产生的不利影响，为环保部门提供决策依据以及安康市生态环境局石泉分局对建设项目环境管理的要求，陕西宁科实业发展有限公司于 2020 年 2 月委托安康市环境工程设计有限公司承担该建设项目的环境影响评价工作。我单位接受委托后立即组织专业技术人员对项目所在地的现场进行了踏勘和调查，收集了相关基础资料，针对项目施工期和运营期涉及的污染问题及生态破坏，从工程角度和环境角度进行了分析，并对工程中的污染问题提出了相应的防治对策和管理措施，对工程可能带来的环境影响做出客观的论述。在此基础上，编制完成了《陕西宁科实业废弃资源综合利用项目环境影响报告表》，供建设单位上报审批。

四、编制依据

1、法律法规、规章制度

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，2015.1.1;
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》，2018.12.29;
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018.10.26;
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》，2018.1.1;
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2016.11.7;
- (6) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2018.12.29;
- (7) 《中华人民共和国土壤污染防治法》，2018.8.31;
- (8) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号令），2017.10.1;
- (9) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（国家环保部44号令），2018.4.28;
- (10) 《产业结构调整指导目录(2019年本)》（国家发展和改革委员会令第29号），2019.8.27;
- (11) 《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国发〔2013〕37号），2013.9.10;
- (12) 《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》（国发〔2015〕17号），2015.4.2;
- (13) 《国务院关于印发土壤污染防治行动计划的通知》（国发〔2016〕31号），2016.5.31;
- (14) 《国务院关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》（国发〔2016〕74号）;
- (15) 《关于切实加强建设项目环境保护管理工作的通知》，陕环发〔2013〕12号;
- (16) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2018.4.28);
- (17) 陕政办发〔2004〕100号《陕西省水功能区划》(2004.9);
- (18) 陕政办发〔2004〕115号《关于印发陕西省生态功能区划的通知》(2004.11);
- (19) 陕西省人民政府《陕西省生态功能区划》（陕政发〔2004〕115号），2004.11;
- (20) 陕西省人民政府《陕西省主体功能区规划》（陕政发〔2013〕15号）;
- (21) 《陕西省建筑施工扬尘治理行动方案》，陕建发〔2013〕293号;
- (22) 《陕西省国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》（陕发改规划〔2018〕213号），2018.2.9;
- (23) 陕西省人民政府《关于印发〈陕西省土壤污染防治工作方案〉的通知》（陕政发〔2016〕52号），2016.12.30;
- (24) 陕西省人民政府《关于印发〈陕西省水污染防治工作方案〉的通知》（陕政发〔2015〕60号），2015.12.30;
- (25) 《陕西省铁腕治霾打赢蓝天保卫战三年行动方案（2018-2020年）》（修订），2018.9;
- (26) 《陕西省青山保卫战行动方案》（陕政发〔2019〕7号），2019.3.18;

- (27) 安康市人民政府《关于进一步加强环境保护工作的决定》(安政发[2013]31号);
- (28) 安康市人民政府《关于进一步加强汉江水质保护工作的意见》(安政发[2013]32号);
- (29) 安康市人民政府《关于印发大气污染综合整治行动工作方案的通知》(安政发[2015]16号);
- (30) 安康市人民政府《关于印发<安康市水污染防治工作方案>的通知》(安政发〔2016〕7号);
- (31) 安康市人民政府《关于印发安康市土壤污染防治工作方案的通知》(安政发〔2017〕12号);
- (32) 中共安康市委《关于扎实开展国家主体功能区建设试点示范工作的意见》(安发〔2014〕2号);
- (33) 《安康市国家主体功能区建设试点实施方案》(2014-2020年);
- (34) 《安康市铁腕治霾打赢蓝天保卫战三年行动方案(2018-2020年)》;
- (35) 《安康市蓝天保卫战2019年工作实施方案》;
- (36) 《安康市碧水保卫战2019年工作实施方案》;
- (37) 《安康市净土保卫战2019年工作实施方案》;
- (38) 《安康市青山保卫战2019年工作实施方案》;
- (39) 石泉县人民政府办公室《关于印发四大保卫战2019年工作实施方案的通知》(石政办发〔2019〕23号)。
- (40) 《石泉县蓝天保卫战2019年工作实施方案》;
- (41) 《石泉县碧水保卫战2019年工作实施方案》;
- (42) 《石泉县净土保卫战2019年工作实施方案》;
- (43) 《石泉县青山保卫战2019年工作实施方案》。

2、技术导则

- (1) 《环境影响评价技术导则——总纲》(HJ 2.1-2016);
- (2) 《环境影响评价技术导则——大气环境》(HJ 2.2-2018);
- (3) 《环境影响评价技术导则——地表水环境》(HJ2.3-2018);
- (4) 《环境影响评价技术导则——声环境》(HJ 2.4-2009);
- (5) 《环境影响评价技术导则——生态影响》(HJ 19-2011);
- (6) 《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ964-2018);
- (7) 《环境影响评价技术导则——地下水环境》(HJ610-2016);

(8) 《陕西省行业用水定额》(DB61/T943-2014)。

3、相关文件

- (1) 建设项目环评委托书;
- (2) 《陕西省企业投资项目备案确认书》(项目代码: 2020-610922-77-03-004542);
- (3) 场地租赁合同;
- (4) 《营业执照》;
- (5) 《环境质量监测报告》。

1.1.2 项目基本情况

- 1、项目名称: 陕西宁科实业废弃资源综合利用项目
- 2、建设性质: 新建
- 3、建设地点: 陕西省安康市石泉县城关镇太平村4组周家湾
- 4、建设内容: 项目占地4.8亩。新建再生资源利用分拣处理车间1座, 建筑面积1200m², 内设年产2000吨半成品锯末加工生产线1条; 新建成品库房1座, 建筑面积1500m²; 配套建设场区道路、绿化、强弱电、饮水、环保治理设施等。项目建成后设计年产2000吨半成品锯末。
- 5、项目总投资: 总投资600万元, 全部为企业自筹
- 6、工作制度及劳动定员: 项目劳动定员10人, 实行单班工作制, 每天工作8小时, 年工作90天。

1.1.3 项目选址

项目位于陕西省安康市石泉县城关镇太平村4组, 场区总占地面积4.8亩。场地中心地理坐标为108°19'46.57"E, 32°2'10.18"N, 海拔: 570m。场区南、西、北三侧均为山坡, 200m范围内无村民住户; 东侧为进场道路, 110m外为村级道路; 高家湾河从场区东侧115m处自北向南流过。项目地地势平坦, 交通较为便利。项目地理位置见附图1, 场区四至示意图见附图2, 项目现状见附图3。

1.1.4 建设内容及规模

1、建设内容

本项目总占地4.8亩, 新建再生资源利用分拣处理车间1座建筑面积1200m², 内设加工生产线1条; 新建成品库房1座建筑面积1500m²; 配套建设场区道路、绿化、强弱电、饮水、环保治理设施等基础设施。项目具体建设内容及规模详见表1.2。

表 1.2 项目建设内容及规模一览表

项目组成		建设内容
主体工程	再生资源利用 分拣处理车间	新建 1 座钢架结构车间，总建筑面积为 1200m ² 。其中原料储存区 800m ² ，生产区 400m ² 。生产区内布置 1 条加工生产线。
	成品库房	新建 1 座框架结构车间，总建筑面积为 1500m ² 。其中成品堆放区 600m ² ，晾晒区 900m ² 。
配套工程	生活办公用房	1 栋，砖混结构用房，建筑面积 160m ² 。
公用工程	供电	由村镇专线接入。
	供水	新建 1 座容积为 100m ³ 的水塔。
	采暖	采用分体式空调采暖制冷。
环保工程	废气	生产过程粉尘由设备自带集尘罩+布袋式除尘器处理后经不低于 15m 高排气筒排放；车间无组织粉尘采用雾炮机除尘。
	废水	生活污水修建 1 座容积为 5m ³ 的化粪池进行处理，处理后用于周围农田浇地；生产过程无废水产生。
	噪声	各类机械设备均安置于厂房内，对高噪声设备采取车间隔声、基础减振处理。
	固废	场区设置生活垃圾收集点 1 处；分拣后废物收集点 1 处。
	绿化	绿化面积约为 200m ² 。

2、产品方案

本项目设计年产半成品锯末 2000 吨。本项目产品方案见表 1.3。

表 1.3 项目产品方案

产品	生产规模	产品规格	备注
半成品锯末	2000t	粒径 0.2~1cm	产品含水率在 8%左右

3、主要机械设备

主要机械设备详见表 1.4。

表 1.4 主要设备选型一览表

序号	设备名称	单位	数量
1	树枝破碎机	台	1
2	旋切机	台	1
3	粉碎机	台	1
4	输送带	条	2
5	雾炮机	台	2
6	布袋式除尘器	台	2
7	手持伐木锯	台	2

4、原辅材料及能源消耗

本项目原材料主要来源于当地农业种植过程中产生大量的秸秆和农业生产剩余物以及石泉县水力发电厂汉江水库汛期打捞队打捞分拣后的腐木、树木枝杆等漂浮物。原辅材

料消耗见表 1.5。

表 1.5 主要原辅材料消耗量表

序号	名称	单位	数量	备注
1	秸 秆	t/a	510	
2	农业生产剩余物	t/a	510	藤蔓等
3	水库打捞漂浮物	t/a	1000	腐木、树木枝杆等
4	消毒剂	t/a	2	主要为含氯消毒剂
5	包装袋	t/a	1	
5	新鲜水	t/a	460	
6	电	kwh	8 万	

消毒剂：建设单位针对水库打捞漂浮物，为保证其安全性将会使用含氯消毒剂进行喷洒消毒。含氯消毒剂主要是指溶于水中的产生具有杀微生物活性的次氯酸的消毒剂，其杀微生物有效成分常以有效氯表示。次氯酸分子量小，易扩散到细菌表面并穿透细胞膜进入菌体内，使菌体蛋白氧化导致细菌死亡。消毒剂的主要成分为次氯酸钠（NaClO）。为无色或淡黄色液体，有效氯含量因不同厂家产品略有差异，通常为 5.5%~6.5%。

1.1.5 公用工程

1、给水

本项目用水由自建水塔供给，用水为生产喷雾抑尘用水、员工生活用水、绿化用水。

(1) 喷雾洒水

根据建设单位提供资料，喷雾用水量约为 150L/t 产品，项目年产 2000t 半成品锯末，则喷雾用水量为 300m³/a，3.3m³/d。

(2) 生活用水

本项目员工 10 人，员工生活用水量按 60L/（人·d）计，则职工生活用水为 54m³/a。

2、排水

项目不产生生产废水；厂区内不提供食宿，厂内设化粪池，生活污水经化粪池处理后用于周边农田浇地使用，不外排。生活污水量按用水量的 80%计，则产生的生活污水量为 0.48m³/d（43.2m³/a）。

3、供电

项目用电由当地电网接入。

4、采暖、制冷

办公室安装分体式空调采暖及制冷，生产车间无采暖制冷措施。

1.1.6 项目场区平面布置

1、布置的基本原则

(1) 在满足生产工艺流程的前提下，做到功能分区明确。建筑物的布置应满足生产工

艺的要求，确保生产过程的连续性，使作业流水线最短，生产最便捷。

(2) 按照生产工艺流程进行合理布置，做到人流、物流分开，原料与成品分开。

(3) 生产区布置严格按照国家现行安全、卫生等规范的要求。

2、平面布置合理性分析

(1) 本项目场地为长方形，从东至西依次为生活办公用房、分拣处理车间、成品库房，其中分拣处理车间内部分为原料分拣存放区、加工区。该项目各单元布置紧凑，节约用地，便于各物料的存放、输送及使用。

(2) 本项目设备集中布置，在满足处理工艺流程要求前提下，各设施之间布设距离较短，便于管理，节约投资，减少占地。

总体上讲，本项目的总平面布置是合理的，实现了员工办公、生产的分离，便于管理，同时减小生产车间与各区域的影响。

1.2 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

本项目拟建地环境本底清洁，不存在原有污染情况和主要环境问题。

2 建设项目所在地自然环境简况

2.1 地形、地貌

石泉县境内地形复杂，山峦叠嶂，北高南低，海拔高低悬殊大。长江最大的支流——汉水由西向东横贯石泉县，南北重峦叠嶂，中部河流纵横，呈“两山夹一川”之势，是秦巴山地的重要组成部分。北部秦岭山高坡陡，南部巴山山势稍缓，多呈浑圆状山脊，中部沿汉江两岸及池河下游，系在第三纪断陷基础上发育起来的串珠式河谷小盆地，俗称“坝子”。

本项目处于安康市石泉县城关镇太平村 4 组，位于汉江右岸，地形为低山丘陵地带，属简单地貌。

2.2 地质构造

石泉县位于川陕交界强烈切割的山岳地带大巴山，南秦岭下古生代褶皱带加里东构造层，地层由寒武系、奥陶系和志留系的灰岩、板岩及侵入的中性火成岩组成。建设区处于两河口—喜河—五里坝断裂带东侧 5km，主要构造皆为 NS-SE，无地质构造发育，其地层岩性由第四系坡积含碎石型粘土、冲洪积相砂卵石层和石英片岩组成，区域地质构造稳定，结构简单。岩石较为坚硬完整，覆盖层较浅。

工程区具有较好的区域构造稳定性。根据《建筑抗震设计规范》(GB50011-2010)(2016 年版)规范附录 A，石泉县地震基本烈度为 VI 度，设计基本地震动峰值加速度为 0.05g，设计地震分组为第一组，反应谱特征周期 0.35s。

2.3 气候、气象

石泉县地处北亚热带向暖温带过渡气候带，属北亚热带湿润大陆季风温带气候，受相对高差大的山地地貌影响，垂直性气候特征明显。因海拔高度，植被覆盖程度不同，故气候垂直差异显著。光照资源丰富，四季分明。平均无霜期 240 天，县城为 242 天，多年平均日照 1604.2h，年内温度、降水差异较大，光照资源丰富，“春温、伏旱、秋阴雨”。年平均气温：14.6℃，极端最低气温：-10℃，极端最高气温：41.4℃，年平均相对湿度：73%。年平均降水量：873.9mm，日最大降水量：152.1mm，年平均蒸发量：716.4mm。年平均风速 1.5m/s，主导风向 SE，最大冻土深度 80mm。

2.4 水文

项目地地表水系属于汉江流域。项目地处高家湾右岸，高家湾经约 6km 流程汇入汉江，

汉江由石泉县左溪河口以上 3km 处入境，经石泉、汉阴、紫阳、岚皋、汉滨、旬阳、白河 7 县(区)，于白河县白石河口以下 10km 处出境，安康境内流长 340 km。流域面积 5900 km²。汉江在石泉县境内流长 63km，最大流量 14000m³/s，年平均流量 600m³/s。水系图见附图 4。

2.5 植被、生物多样性

项目地处北亚热带北缘，北有秦岭阻挡寒流的侵袭，南有巴山对峙，气候温暖湿润，为亚热带植物提供越冬条件。评价区植被以林地为主，少量耕地。区内无天然林和原生自然植物群落，主要为人工栽培的绿化林木，树种有桐、杨、槐、松及柏树等。常见的野生草灌植物有：季草、灰条、刺儿菜、马齿苋、艾蒿、爬地草、节节草及少量灌木等。

项目建设区内无国家和地方重点保护的植物，无珍稀、濒危的野生动植物，生物多样性呈现一般。

3 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

3.1.1 环境空气质量现状

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018），项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。本评价采用安康市生态环境局公开发布的《安康市环境质量报告书（2018年度）》中石泉县环境空气质量结果。2018年石泉县环境空气质量状况统计见表3.1。

表 3.1 2018 年石泉县环境空气质量状况统计

污染物	评价项目	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率%	达标情况
二氧化硫 (SO ₂)	年均值	60	9	15%	达标
	24小时平均第98百分位数	150	13	8.7%	达标
二氧化氮 (NO ₂)	年均值	40	15	37.5%	达标
	24小时平均第98百分位数	80	38	47.5%	达标
可吸入颗粒物 (PM ₁₀)	年均值	70	52	74.2%	达标
	24小时平均第95百分位数	150	114	76%	达标
细颗粒物 (PM _{2.5})	年均值	35	33	94.3%	达标
	24小时平均第95百分位数	75	77	103%	超标
一氧化碳 (CO)	24小时平均第95百分位数	4mg/m ³	1.4 mg/m ³	35%	达标
臭氧(O ₃)	日最大8小时滑动平均值 第90百分位数	160	130	81.3%	达标

由以上统计结果可知，石泉县六项评价指标除PM_{2.5}超标外，其余五项SO₂、NO₂、PM₁₀、CO、PM_{2.5}、O₃均达标。故2018年石泉县环境空气质量未达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，属于非达标区。

3.1.2 地表水环境质量现状

地表水环境质量现状监测委托陕西华康检测检验有限责任公司，设置两个监测断面，分别位于高家湾项目建设地上游500m和建设地下游500m，监测时间为2020年2月22日至23日，监测项目为pH值、COD、IMn、NH₃-N、BOD₅、硫化物等6项。监测结果见表3.2：

表 3.2 地表水水质监测结果统计一览表 单位：mg/L（pH除外）

项目	项目地上游 500m	项目地下游 500m	II类水域标准
----	------------	------------	---------

	2月22日	2月23日	2月22日	2月23日	
pH值	7.42	7.50	7.49	7.52	6~9
化学需氧量	11	12	9	10	≤15
氨氮	0.083	0.086	0.091	0.094	≤0.5
五日生化需氧量	1.2	1.3	1.3	1.4	≤3
硫化物	0.005ND	0.005ND	0.005ND	0.005ND	≤0.1
高锰酸盐指数	1.3	1.4	1.4	1.5	≤4
备注	*—ND表示未检出，ND前数字代表该项目检出限的值。				

从水质监测结果表可以看出，两个监测断面监测值均符合《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）的Ⅱ类水域标准限值，环境现状水质良好。

3.1.3 声环境质量现状

声环境质量现状监测委托陕西华康检测检验有限责任公司对场区四场界声环境进行监测，监测时间为2020年2月22日。监测结果表明，四侧场界声环境昼间、夜间均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准要求。监测点位图见附图5所示。噪声监测结果详见表3.3：

表 3.3 环境噪声监测结果 **单位：dB(A)**

测点编号	监测点位	昼间	夜间
1#	东场界外1m	50.9	39.5
2#	南场界外1m	51.9	39.1
3#	西场界外1m	51.4	40.1
4#	北场界外1m	52.6	38.9
国家标准（2类标准）		60	50

3.1.4 结论

该建设项目所在地环境质量现状：

- 1、环境空气质量现状总体未达到《环境空气质量标准》二级标准。
- 2、地表水水质状况达到《地表水环境质量标准》Ⅱ类水质。
- 3、项目所在地东、南、西、北四场界声环境质量现状达到《声环境质量标准》2类标准要求。

3.2 主要环境保护目标（列出名单及保护级别）

根据现状调查，项目场地周围无其它需求特殊保护的重点文物、珍稀动植物及风景名胜等，本项目主要保护目标详见表 3.4、表 3.5。

表 3.4 环境空气环境保护目标及保护级别

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对方位	相对厂界距离(m)
	X	Y					
太平村	0	288	村民住户	15 余户/45 人	环境空气二级区	北	288~2500
太平村、井岗村	0	-250		25 余户/90 人		南	250~2500
太平村、元邻村	0	-1050		8 户/24 人		西	1050~2500
太平村	180	0		/		东	/

注：本次评价以场区中心为原点建设地为原点（坐标：0，0），东西方向为 X 轴、南北方向为 Y 轴，环境空气保护目标坐标取距离最近点位位置。

表 3.5 地表水保护目标及保护级别

环境要素	保护对象	相对位置	规模	保护级别
地表水	高家湾	东侧 115m	小河	《地表水环境质量标准》II类标准

4 评价适用标准

环境 质 量 标 准	<p>一、环境空气</p> <p>项目所在地环境空气质量功能区划分为二类区，环境空气质量执行国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，见表 4.1。</p> <p style="text-align: center;">表 4.1 环境空气质量标准</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">执行标准</th> <th rowspan="2">级别</th> <th rowspan="2">污染物项目</th> <th colspan="3">标准限值</th> </tr> <tr> <th>1 小时平均</th> <th>24 小时平均</th> <th>年平均</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6">《环境空气质量标准》</td> <td rowspan="6">二级</td> <td>SO₂</td> <td>500μg/m³</td> <td>150μg/m³</td> <td>60μg/m³</td> </tr> <tr> <td>NO₂</td> <td>200μg/m³</td> <td>80μg/m³</td> <td>40μg/m³</td> </tr> <tr> <td>PM₁₀</td> <td>/</td> <td>150μg/m³</td> <td>70μg/m³</td> </tr> <tr> <td>PM_{2.5}</td> <td>/</td> <td>75μg/m³</td> <td>35μg/m³</td> </tr> <tr> <td>CO</td> <td>10mg/m³</td> <td>4mg/m³</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>O₃</td> <td>200μg/m³</td> <td>日最大 8h 平均 160μg/m³</td> <td>/</td> </tr> </tbody> </table>						执行标准	级别	污染物项目	标准限值			1 小时平均	24 小时平均	年平均	《环境空气质量标准》	二级	SO ₂	500μg/m ³	150μg/m ³	60μg/m ³	NO ₂	200μg/m ³	80μg/m ³	40μg/m ³	PM ₁₀	/	150μg/m ³	70μg/m ³	PM _{2.5}	/	75μg/m ³	35μg/m ³	CO	10mg/m ³	4mg/m ³	/	O ₃	200μg/m ³	日最大 8h 平均 160μg/m ³	/
	执行标准	级别	污染物项目	标准限值																																					
				1 小时平均	24 小时平均	年平均																																			
	《环境空气质量标准》	二级	SO ₂	500μg/m ³	150μg/m ³	60μg/m ³																																			
			NO ₂	200μg/m ³	80μg/m ³	40μg/m ³																																			
			PM ₁₀	/	150μg/m ³	70μg/m ³																																			
			PM _{2.5}	/	75μg/m ³	35μg/m ³																																			
			CO	10mg/m ³	4mg/m ³	/																																			
			O ₃	200μg/m ³	日最大 8h 平均 160μg/m ³	/																																			
	<p>二、地表水</p> <p>项目所在地地表水体功能类别为 II 类水，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类标准，见表 4.2。</p> <p style="text-align: center;">表 4.2 地表水环境质量标准（摘录） （单位：mg/L）</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>执行标准</th> <th>类别</th> <th>pH</th> <th>COD</th> <th>BOD₅</th> <th>I_{Mn}</th> <th>S²⁻</th> <th>NH₃-N</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>《地表水环境质量标准》</td> <td>II 类</td> <td>6~9</td> <td>15</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>0.1</td> <td>0.5</td> </tr> </tbody> </table>						执行标准	类别	pH	COD	BOD ₅	I _{Mn}	S ²⁻	NH ₃ -N	《地表水环境质量标准》	II 类	6~9	15	3	4	0.1	0.5																			
执行标准	类别	pH	COD	BOD ₅	I _{Mn}	S ²⁻	NH ₃ -N																																		
《地表水环境质量标准》	II 类	6~9	15	3	4	0.1	0.5																																		
<p>三、声环境</p> <p>项目所在地声环境为 2 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，见表 4.3。</p> <p style="text-align: center;">表 4.3 声环境质量标准 （dB（A））</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>执行标准</th> <th>类别</th> <th>昼间</th> <th>夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>《声环境质量标准》</td> <td>2 类</td> <td>60</td> <td>50</td> </tr> </tbody> </table>						执行标准	类别	昼间	夜间	《声环境质量标准》	2 类	60	50																												
执行标准	类别	昼间	夜间																																						
《声环境质量标准》	2 类	60	50																																						
污 染 物 排 放 标 准	<p>一、废气</p> <p>施工期扬尘执行《施工场界扬尘排放限值》（DB61/1078-2017）；运营期粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准及无组织排放监控浓度限值要求；</p> <p style="text-align: center;">表 4.4 废气排放标准</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">工序</th> <th rowspan="2">产污环节</th> <th>最高允许排放浓度 mg/m³</th> <th>最高允许排放速率kg/h</th> <th rowspan="2">监控位置</th> <th rowspan="2">执行标准</th> </tr> <tr> <th>颗粒物</th> <th>颗粒物</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>						工序	产污环节	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率kg/h	监控位置	执行标准	颗粒物	颗粒物																											
	工序	产污环节	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率kg/h	监控位置	执行标准																																			
			颗粒物	颗粒物																																					

施工期	拆除、土方及地基处理	0.8	/	厂界外	《施工场界扬尘排放限值》 (DB61/1078-2017)
	基础、主体结构及装饰工程	0.7	/		
运营期	无组织粉尘	1.0	/	厂界外	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表2
	有组织粉尘	120	3.5	排气筒	

二、废水

本项目施工期生活污水依托修建的化粪池处理后用于农田浇地使用，施工废水经沉淀池处理后回用于生产过程不外排；运营期生活污水经化粪池处理后用于周围农田浇地，不外排。

三、噪声

施工期场界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)；运营期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准。见表4.5。

表 4.5 噪声排放标准

单位：dB(A)

标准名称	级别	评价因子	标准值 [dB(A)]	
			昼间	夜间
《建筑施工场界环境噪声排放标准》	/	等效声级 L_{eq}	70	55
《工业企业厂界环境噪声排放标准》	2类		60	50

四、固废

工业固体废弃物贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)。

总量控制指标

根据“十三五”期间总量控制要求，“十三五”期间污染物控制指标为COD、NH₃-N、SO₂、NO_x、VOC_s。

本项目废气主要为粉尘；无生产废水产生。因此，本项目不设置总量控制指标。

5 建设项目工程分析

5.1 工艺流程及产污环节

一、施工期工艺流程及产污环节

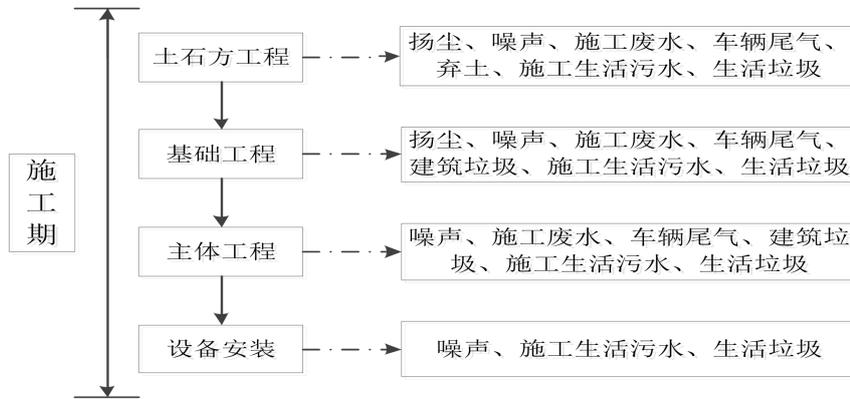


图 5.1 施工期工艺流程及产污环节示意图

本项目施工期主要污染物有：废气（扬尘、施工车辆尾气等）、废水（施工人员生活污水、施工废水）、噪声（机械噪声、车辆运输噪声）、固体废物（建筑垃圾、施工人员生活垃圾）等。

1、土石方工程：包括场地平整、基础开挖等。此过程将产生扬尘、噪声、施工废水、车辆尾气、弃土及施工人员生活污水、生活垃圾。

2、基础工程：包括厂房搭建等。此过程将产生扬尘、噪声、施工废水、车辆尾气、建筑垃圾及施工人员生活污水、生活垃圾。

3、主体工程：包括主体建筑物底板与主体结构施工等。此过程将产生噪声、施工废水、车辆尾气、建筑垃圾及施工人员生活污水、生活垃圾。

4、设备安装：主要为各类生产设备的安装和调试过程。此过程主要产生噪声、施工人员生活污水、生活垃圾。

二、运营期工艺流程及产污环节

项目运营期工艺流程及产污环节见下图 5.2。

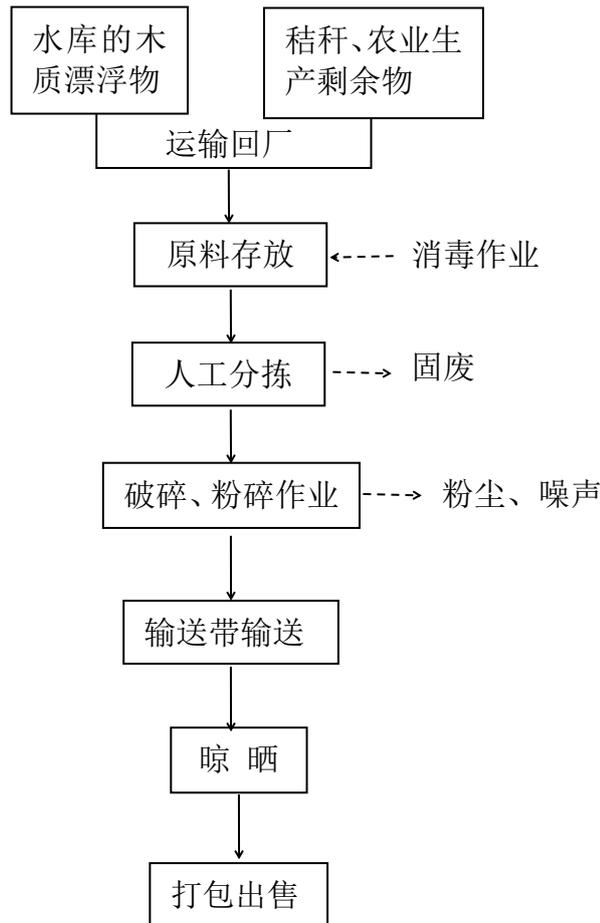


图 5.2 生产工艺流程及产污环节示意图

工艺流程简述：

(1) 原料存放：项目所用原料为秸秆、农业生产剩余物和水库的木质漂浮物，其中：秸秆、农业生产剩余物收购自周边村镇，农户自田地清理后由建设单位的运输车辆将其运输回场区处置；水库的漂浮物来源于石泉县水力发电厂汉江水库在汛期由打捞队打捞分拣后的腐木、树枝树干等木质浮渣。这部分浮渣将在水库大坝堆放场控干表面存在的水分后由建设单位提供的运输车辆运输回场区原料存放区存放，为保证原料安全建设单位在存放期间将会对其进行消毒作业。

(2) 人工分拣：破碎加工前建设单位将组织员工对各类原料进行分拣，对较大的腐木及树干等木制品将采用电锯锯切的方式进行破碎，同时去除混在其中的少量的生活垃圾等杂物。

(3) 破碎：通过树枝切碎机、粉碎机等设备对秸秆、农业生产剩余物和水库的木质漂浮物进行破碎加工工作。

(4) 输送带输送：将破碎后的半成品锯末通过输送带输送至成品库存放。

(5) 晾晒：由于部分产品中含水率较高，因此破碎后的锯末将会根据产品干湿程度在位于成品库房内部设置的的晾晒区进行晾晒作业，晾晒后的产品由人工转运至成品堆放区存放。

(6) 打包出售：根据客户需要采用人工装袋方式打包出售。

5.2 主要污染工序

5.2.1 施工期污染情况

本项目计划于 2020 年 3 月开工建设，预计 2020 年 5 月全部建成投入使用。

1、环境空气污染源分析

施工过程废气主要为场地平整压实等作业施工扬尘，以及建筑材料运输车辆扬尘。开挖时污染较重，扬尘使大气中总悬浮颗粒物浓度剧增，并随风迁移到其他地方，致使空气中含尘浓度超标十倍至几十倍，严重影响下风向人群的健康。运输扬尘大小与污染源的距離、道路路面、行驶速度等因素有关。在一般情况下，在自然风力作用下，车辆产生的扬尘约为 0.035kg/辆·m，所影响的范围为道路两侧 30m 以内的范围。如不对扬尘加以控制，将会对外界大气环境产生较大影响。

2、噪声污染源分析

施工期噪声主要来源于装载机、挖掘机、载重汽车、振捣棒等施工机械，噪声源强在 85~97dB(A) 之间，必须重视对施工期噪声的控制。施工机械中除各种运输车辆外，一般可视作固定声源。故采用点声源衰减模式预测各类施工机械在不同距离处的噪声影响值，计算公式如下。

$$L_p = L_r - 20 \log(r/r_0)$$

式中： L_p ——受声点（即被影响点）所接受的声压级，dB(A)；

L_r ——距噪声源 r 处的声压级，dB(A)；

r ——噪声源至受声点的距离，m；

r_0 ——参考位置的距離，m，取 $r_0=1m$ 。

根据《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）（昼间≤70 dB(A)、夜间≤55 dB(A)）的规定，经计算各种施工机械达到施工场界噪声限值所需的衰减距离分别见表 5.1。

表 5.1 各类施工机械在不同距离处的噪声预测值 单位：dB(A)

距离 (m) 设备	1	10	20	30	50	70	100	150	达标距离	
									昼间	夜间
装载机	86	66.0	60.0	56.5	52.0	49.0	46.0	42.5	6	35
挖掘机	97	77.0	71.0	67.5	63.0	60.0	57.0	53.5	22	120
载重汽车	85	65.0	59.0	55.5	51.0	48.0	45.0	41.5	5.5	32

振捣棒	93	73.0	67.0	63.5	59.0	56.0	53.0	49.5	14	80
-----	----	------	------	------	------	------	------	------	----	----

由上述预测可知，在施工期挖掘机噪声影响最大，场界噪声达标距离为昼间 22m、夜间 120m。项目施工点距四周场界距离在 5~20m 不等，施工期四场界昼夜间噪声均超标。建设单位在施工过程中应加强管理，合理安排施工计划和时间，采取降噪措施，减轻施工噪声对周围声环境的影响。

3、固体废弃物

施工期固体废弃物主要包括施工垃圾和施工人员的生活垃圾等。

项目施工垃圾包括场地平整、沉淀池开挖产生的土石渣等，成分以无机物为主。项目沉淀池开挖的土石方用场区临时存放，待施工结束后回填使用。

施工人员平均每人产生生活垃圾约 0.2kg/d，施工期施工人数为 10 人，生活垃圾产生量约 2kg/d，定点收集后交当地环卫部门清运处置。

4、废水污染源分析

施工期废水包括施工人员的生活污水和施工本身产生的废水。

施工本身产生的废水主要包括沉淀池混凝土养护排水，以及车辆和机械设备少量冲洗水等。施工废水产生量较小，其中的主要污染物是 SS、石油类等。评价要求建设单位在场地修建临时沉淀池，施工工地产生的各类废水汇集至沉淀池，经过沉淀澄清后回用于地面的洒水抑尘等，不外排。

施工人员的生活污水主要为工人的盥洗水，粪便污水等生活排水。施工期人员为 10 人，施工人员生活用水量按每人每天 50L 计，污水产生系数按 0.8 计，废水排放总量为 0.4m³/d，废水中的主要污染物有 COD、BOD₅、SS、NH₃-N 等。利用修建的化粪池进行收集处理后用于附近的农田施肥。

5.2.2 运营期污染情况

1、废气

项目运营期废气污染物主要为木材加工及成品堆放产生的粉尘。

(1) 加工粉尘

本项目原料为秸秆、农业生产剩余物和水库的木质漂浮物，设计年产锯末为 2000t/a，经查阅相关资料可知含水率在 30%左右的锯末密度约为 0.2t/m³，则本项目年产锯末约为 10000m³。根据《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》中“201 木材加工行业”产排污系数表规定锯材、木片、单板加工颗粒物产污系数为 0.243kg/m³-产品，经计算加工过程中粉尘产生量约为 2.43t/a。

项目生产工序产生的粉尘经设备自带的集气罩收集处理，收集后的尾气再经布袋除尘

器处理后引至 1 根 15m 高排气筒排放，收集的粉尘全部混入产品出售。根据建设单位提供资料可知，集气系统总风量不小于 10000m³/h，集气罩除尘效率以 80%计，布袋除尘器除尘效率以 99%计，项目年运行时长 720h。则项目粉碎粉尘产生浓度为 337.5mg/m³，产生速率为 3.375kg/h；有组织排放量为 0.019t/a，排放速率约为 0.03kg/h，排放浓度 3mg/m³。为减少无组织排放，环评要求本项目厂房进行封闭，同时在厂房内设置雾炮机进行喷雾降尘，故沉降在厂房内的无组织粉尘约为 90%，经计算项目无组织粉尘产生量为 0.486t/a，无组织粉尘排放量为 48.6kg/a，排放速率为 0.07kg/h。

(2) 成品堆放粉尘

经破碎机加工后的产品由传送带输送至成品库房内进行存放，成品库房为封闭式厂房，成品堆放粉尘将在厂房内部呈无组织形式排放。成品出售时建设单位将组织工人进行人工铲装装袋，在此期间将会产生一定粉尘，为减少粉尘排放，环评要求建设单位在作业区设置雾炮机进行喷雾降尘同时为员工配发防尘用品，在采取以上措施后成品堆放粉尘产生的粉尘不易对周边大气环境造成影响。

2、废水

本项目无生产废水产生，主要为生活污水。

项目定员 10 人，年工作 90 天，企业建成后不提供食宿，厂内设冲水厕所，运营期员工生活用水量按 60L/（人·d）计，生活污水量按用水量的 80%计，则本项目生活污水排放量为 0.48m³/d，生活污水经化粪池收集后用于场区周边农田浇地使用。

3、噪声

该项目主要噪声源为树枝破碎机、旋切机、粉碎机、输送带等设备运转及作业噪声，噪声源强为 60~110dB（A）。根据类比调查，各主要生产设备噪声声级值如表 5.2 所示：

表 5.2 主要生产设备噪声声级值

序号	主要生产设备	声级值 dB（A）
1	树枝破碎机	90~110
2	旋切机	85~100
3	粉碎机	80~95
4	输送带	75~80
5	雾炮机	60~70
6	布袋式除尘器	80~95
7	手持伐木锯	95~110

为确保项目运营过程噪声对项目区域声环境影响降至最低，高噪声设备应采取独立基础、基础减震、隔声及距离衰减等措施。

4、固体废物

项目产生的固体废物主要为除尘器收集的木屑、职工生活垃圾以及打捞分选后的废弃物。

(1) 除尘器粉尘

根据工程分析，项目除尘器粉尘收集量约为 1.92t/a，收集后粉尘将作为产品外售。

(2) 职工生活垃圾

项目劳动定员总人数为 10 人，生活垃圾产出量按 1kg/d·人计，则生活垃圾产生量约为 0.9t/a (0.01t/d)，生活垃圾集中收集后运至环卫部门指定的垃圾收集点，由环卫部门统一清运。

(3) 分选后的废弃物

根据建设单位提供资料可知：运输回场区的浮渣经由人工进行分拣作业，从而进一步去除无法利用的杂质，这部分杂质主要为少量的生活垃圾，根据建设单位资料可知，这部分浮渣约占总产量的 0.1%，经计算产生量约为 4t。环评要求建设单位在原材储存期间中严格执行卫生防疫的相关要求，对运输回场的水库浮渣进行消毒处置。分拣后的生活垃圾交环卫部门清运至石泉县生活垃圾填埋场处置，不得随意丢弃。

(4) 破损包装袋

本项目所加工的半成品锯末在出售前将会由建设单位根据订单数量组织职工进行装袋作业，在此过程中将会产生少量的破损包装袋，这部分包装袋产生量约为 0.1t。环评要就建设单位将破损包装袋定点存放后交物资回收部门处置。

5、项目污染源源强核算统计

表 5.3 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

污染源	污染物名称	污染物产生			治理措施		污染物排放				排放时间 (d)	
		核算方法	产生废气体量 (m³/a)	产生浓度 (mg/m³)	产生量 (t/a)	工艺	效率 (%)	核算方法	排放废气体量 (m³/a)	排放浓度 (mg/m³)		排放量 (t/a)
加工车间	有组织粉尘	类比法	/	337.5mg/m³	2.43	集气罩+布袋除尘器	集气效率80%处理效率99%	类比法	/	3mg/m³	0.019	720
	无组织粉尘	类比法	/	/	0.486	雾炮机	90%	类比法	/	/	0.0486	
成品库房	粉尘	类比法	/	>1.0mg/m³	/	清扫、洒水	/	类比法	/	/	/	

表 5.4 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放				排放时间 (d)	
		核算方法	产生废水量 (m³/a)	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	工艺	效率 (%)	核算方法	排放废水量 (m³/a)	排放浓度 (mg/L)		排放量 (t/a)
生活污水	COD	类比法	43.2	300	0.013	化粪池	15.5	类比法	0	0	0	0
	BOD ₅			150	0.006		14			0	0	
	SS			250	0.011		78			0	0	
	NH ₃ -N			30	0.001		4			0	0	
	动植物油			10	0.001		12			0	0	

表 5.5 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

序号	名称	噪声产生量		降噪措施		噪声排放量	
		核算方法	声源表达量 dB (A)	工艺	降噪效果	核算方法	声源表达量 dB(A)
1	树枝破碎机	类比法	90~110	选用低噪声设备、减震、厂房封闭、以及绿化降噪、加强管理等措施	15dB (A)	类比法	75~95
2	旋切机		85~100				70~85
3	粉碎机		80~95				65~80
4	输送带		75~80				50~65
5	雾炮机		60~70				45~55
6	布袋式除尘器		80~95				65~80
7	手持伐木锯		95~110				80~95

表 5.6 固体废物污染源源强核算结果及相关参数一览表

固废名称	固废属性	产生量		处置措施		最终去向
		核算方法	产生量	工艺	处置量 (t/a)	
生活垃圾	一般	产污系数法	0.9t/a	环卫部门处理	0.9t/a	环卫部门处理
除尘器粉尘	一般	类比法	1.92t/a	场区暂存	1.92t/a	混入产品出售
分选后的废弃物	一般	产污系数法	4t/a	环卫部门处置	4t/a	妥善处置
破损包装袋	一般	产污系数法	0.1t/a	物资回收部门处置	0.1t/a	妥善处置

6 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	处理后排放浓 度及排放量
大气 污染物	加工过程	有组织粉尘	337.5mg/m ³ 、2.43t/a	3mg/m ³ 、0.019t/a
		无组织粉尘	0.486t/a	0.0486t/a
	成品存放	粉尘	/	/
水污 染物	生活污水	污水量 COD BOD ₅ SS NH ₃ -N 动植物油	43.2t/a 300mg/L、0.013t/a 150mg/L、0.006t/a 250mg/L、0.011t/a 30mg/L、0.001t/a 10mg/L、0.001t/a	化粪池收集,用于场区周 边农田浇地使用,不外排
固体 废物	工作人员	生活垃圾	0.9t/a	集中收集后交环卫部门 处置
	生产过程	除尘器粉尘	1.92t/a	集中收集, 出售
		分选后的废弃 物	4t/a	交环卫部门处置
		破损包装袋	0.1t/a	交物资回收部门处置
噪 声	该项目在生产过程中主要噪声源来源于生产车间各类设备,属于机械噪声。在选用低噪声设备,采取基础减振、车间隔声等降噪措施后,厂界噪声均可达标排放。			
其他 1、加强绿化工作,美化环境。 2、加强环保设施的维护和管理,确保各项污染物达标排放。 3、设立环境管理机构 and 人员,制订环境管理规章制度,确保环境质量良好。				

7 环境影响分析

7.1 施工期环境影响分析及防治措施

本项目于 2020 年 3 月开工建设，预计 2020 年 5 月全部建成投入使用。因此，就施工过程中要求建设单位应采取以下措施：

7.1.1 施工期大气影响

1、主要污染因子

施工期对环境空气的影响因素主要为建筑材料运输、卸载中的扬尘，土方运输车辆行驶产生的扬尘，临时物料堆场和裸露地产生的风蚀扬尘，施工机械汽车尾气等。

2、环境影响分析

(1) 运输车辆扬尘

项目施工期需要运进大量的建筑材料、设备等，运输车辆在场内道路上频繁运输，产生的扬尘量较大，根据有关监测资料，行车道路两侧的扬尘浓度可达 $8\sim 10\text{mg}/\text{m}^3$ ，但道路扬尘随离扬尘点的距离增加而迅速下降，影响范围一般在道路两 200m 内，对环境空气的影响范围相对较小。

(2) 风蚀扬尘

临时物料堆场由于破坏植植被造成地表裸露，在长期干燥无雨及大风天气条件下，裸露地面和堆置的土石方极易产生风蚀扬尘，风蚀扬尘影响范围通常不超过 200m。混凝土搅拌加料中产生的水泥粉尘也是施工期的一个主要污染因素。搅拌加料过程易产生水泥粉尘，水泥粉尘粒径细小，易飞扬，由于本项目混凝土用量较小，因此其影响范围相对较小。

(3) 汽车尾气

施工期运输车辆和施工机械在运营过程中产生汽车尾气，主要成分为 SO_2 和 NO_x ，但由于上述操作过程中流动性比较大，瞬间移动产生的尾气不会造成大规模的废气产生，废气产生量比较小，经大气稀释，距离扩散后对周围环境影响较小。

3、污染防治措施

根据《陕西省大气污染防治条例》、《陕西省铁腕治霾打赢蓝天保卫战三年行动方案（2018-2020 年）》及《安康市人民政府关于印发大气污染防治行动工作方案的通知》要求，应加强扬尘控制，深化面源污染管理。建议建设单位在施工过程中应采取以下污染控制对策：

(1) 加强施工期的环境管理，严格按照《防治城市扬尘污染技术规范》（HJ/T393—2007）和《陕西省建筑施工扬尘治理措施 16 条》要求，实行清洁生产，杜绝粗放式施工。

(2) 工程开工前，施工现场出入口及场内主要道路必须硬化，其余场地必须绿化或固

化。施工过程中，应洒水使作业面保持一定的湿度，防止扬尘飞扬。

(3) 对施工现场、建筑体、建筑材料分别采取围栏、设置工棚、堆场、覆盖遮蔽等措施，阻隔施工扬尘污染；遇 4 级以上风力应停止出土、拆迁、倒土等易产生扬尘类的施工。

(4) 运输建筑材料和设备的车辆不得超载，运输颗粒物料车辆的严禁超载，运输沙土、水泥、土方的车辆必须采取加盖篷布等防尘措施，防止物料沿途抛撒导致二次扬尘。

(5) 施工现场必须建立洒水清扫制度或雾化降尘措施，出入口必须设置车辆冲洗设备，配备专门的设备由专人负责。

(6) 建议使用商品混凝土或预拌砂浆，减少场区内混凝土拌合量。

(7) 施工工地工程概况标志牌必须公布扬尘投诉举报电话，举报电话应包括施工企业电话和主管部门电话。

(8) 建设单位应在施工期开展施工期大气环境监测，确保项目施工扬尘满足《施工场界扬尘排放限值》(DB61/1078-2017) 中的浓度限值(土方和地基处理工程时厂界扬尘小时平均浓度小于 $0.8\text{mg}/\text{m}^3$ ；基础、主体结构工程时小于 $0.7\text{mg}/\text{m}^3$)，减小对外环境的影响。

在采取以上措施后，可将施工扬尘限制在较小范围内，工程施工扬尘影响对环境的影响可以得到有效减缓。

7.1.2 施工期噪声影响

施工期噪声主要来源于施工机械，如装载机、挖掘机、载重汽车、电焊机、电锯、振捣棒等，噪声源强在 85~97dB(A) 之间。根据预测，施工期四场界昼夜间噪声均超标。为减轻施工期噪声对周围环境以及施工人员的影响，保证施工噪声符合国家相关标准，评价要求施工期采用以下噪声防治措施：

1、合理布局施工现场。避免在同一地点安排大量动力机械设备，以免局部声级过高。

2、采取降噪措施。在施工设备的选型上尽量采用低噪音设备，固定机械设备与挖土机等，可通过消音器和隔离发动机振动部件的方法降低噪声。加强对设备的维护、养护，闲置设备应立即关闭。尽可能采用外加工材料，减少现场加工的工作量。

3、降低人为噪声影响。按操作规范操作机械设备等过程中减少碰撞噪声，并对工人进行环保方面的教育。在装卸进程中，禁止野蛮作业，减少作业噪声。

4、合理安排施工时间。制定施工计划时，应尽可能避免大量噪声设备同时使用。应尽量安排在白天施工，减少夜间施工量。因特殊需要确需在 22 时至次日 6 时进行施工时，建设单位和施工单位应当在施工前到安康市生态环境局石泉分局申报，经批准后方可在夜间施工。

6、加强劳动保护。施工单位对在高噪声区工作的施工人员作好劳动保护，采取佩戴隔

声耳罩等措施降低噪声对人体的影响。

在严格采取上述措施后，施工期噪声可有效降低，可以实现场界噪声达标。

7.1.3 施工期固废影响

施工固体废物主要包括施工弃土石方、建筑垃圾和施工人员的生活垃圾。

1、开挖产生的弃土石方部分综合利用，不能使用的应妥善处理。建筑垃圾主要包括施工过程中地基处理和建材损耗产生的少量砂土石块、水泥、碎木料、锯木屑、废金属、钢筋、铁丝等废弃包装材料等。施工期建筑垃圾应分类收集并尽可能回收再利用，对于砖瓦、混凝土块等可用于填整场地，对于废弃的包装材料定期收集外售废品回收站，不能回收利用的则应及时清理出施工现场妥善处理。

2、施工人员产生的生活垃圾分类、统一收集后交环卫部门，定期运往生活垃圾填埋场进行处置，不会对周围环境造成明显影响。

采取上述措施后，施工建筑垃圾和生活垃圾基本可得到妥善处理，对环境产生的影响很小。

7.1.4 施工期废水影响

施工期废水主要为施工废水和施工人员生活污水。

1、施工本身产生的废水主要包括砂石料冲洗排水、结构阶段混凝土养护排水，以及各种车辆和机械设备冲洗水等。这部分废水除含有少量的油污和泥砂外，基本没有其它污染指标。环评要求建设单位因在施工场地内设临时沉淀池，产生废水经沉淀池处理后循环利用不外排。

2、施工人员的生活污水主要为工人的盥洗水、粪便污水等。生活污水利用修建的化粪池进行收集处置，不得随意排放。

采取以上措施后，施工废水和生活污水不会对周围环境及地表水环境产生影响。

7.2 运营期环境影响分析及环保措施

7.2.1 大气环境影响分析

项目大气污染物主要是加工粉尘。加工过程中产生的有组织粉尘经破碎机自带的集气罩+布袋除尘器收集处理后由 15m 高排气筒排放；无组织粉尘采用雾炮机喷雾除尘方式进行降尘。

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），对项目运营期排放的污染物进行环境影响预测。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 AERSCREEN3。

1、估算模型参数表

本项目估算模型参数表见表 7.1。

表 7.1 本项目估算模型参数表

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		41.4
最低环境温度°C		-10
土地利用类型		建设用地
区域湿度条件		湿润区
是否考虑地形	考虑地形	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	岸线距离/km	/
	岸线方向	/

2、有组织排放预测

本项目有组织废气为破碎机工作时产生粉尘。根据《环境影响评价技术导则--大气环境》（HJ/T2.2-2018），本次评价预测模式有选择估算模式（AERSCREEN）预测。项目有组织预测参数表见表 7.2，预测结果见表 7.3。

表 7.2 项目有组织废气排放预测参数表

类型	污染源	排气筒底部中心坐标		污染物名称	排放参数				污染物排放速率(kg/h)
		X	Y		烟囱高度(m)	烟囱内径(m)	烟气温度(°C)	烟气流速(m/s)	
点源	1#	108.32982749	33.03610057	颗粒物	15	0.6	20	17.70	0.03

表 7.3 估算模式预测污染物浓度扩散结果表

下风向距离/m	有组织排放废气	
	排气筒 1#	
	颗粒物	
	预测质量浓度/ (mg/m ³)	占标率 (%)
10	0.0041	0.46
25	0.0052	0.57
50	0.0069	0.76
75	0.0069	0.76
100	0.0069	0.76
125	0.0069	0.76

150	0.0055	0.61
175	0.0050	0.55
200	0.0044	0.49
225	0.0039	0.44
250	0.0035	0.39
300	0.0040	0.36
350	0.0040	0.30
400	0.0038	0.28
500	0.0036	0.26
600	0.0033	0.25
800	0.0042	0.31
900	0.0040	0.30
1000	0.0037	0.28
1100	0.0034	0.25
1200	0.0030	0.22
1300	0.0026	0.19
1400	0.0022	0.17
1500	0.0019	0.14
1800	0.0016	0.12
2000	0.0015	0.11
2100	0.0014	0.11
2500	0.0013	0.10
下风向最大浓度	0.0069	0.76
下风向最大浓度出现距离	50	50
D10%最远距离	/	/

3、无组织排放预测

项目无组织预测参数表见表 7.4，预测结果见表 7.5。

表 7.4 面源参数调查清单

面源名称	坐标		海拔高度	面源长度	面源宽度	面源有效排放高度	年排放小时数/h	污染物排放速率(kg/h)
	经度	纬度						
车间	108.3295056	33.0361756	570m	60m	20m	8m	720	0.07

表 7.5 无组织粉尘预测结果

距源中心下风向距离 D (m)	颗粒物	
	浓度 (mg/m ³)	占标率 (%)
10	0.0244	2.71
25	0.0302	3.36
50	0.0376	4.18
75	0.0377	4.18
100	0.0341	3.79
125	0.0280	3.11
150	0.0235	2.61
175	0.0206	2.29
200	0.0188	2.09
225	0.0171	1.90
250	0.0157	1.75
300	0.0128	1.43
350	0.0115	1.28
400	0.0105	1.17
500	0.0090	1.00
600	0.0079	0.88
800	0.0064	0.72
900	0.0059	0.66
1000	0.0055	0.61
1100	0.0051	0.57
1200	0.0048	0.54
1300	0.0046	0.51
1400	0.0043	0.48
1500	0.0041	0.46
1800	0.0036	0.40
2000	0.0034	0.38
2100	0.0033	0.36
2500	0.0029	0.32
下风向最大浓度	0.0377	4.18
下风向最大浓度出现距离	50	50
D10%最远距离	/	/

由上述可知，本项目Pmax最大值出现为矩形面源排放的TSP，Pmax值为4.18%，Cmax为

0.0377mg/m³，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二级。

表7.6 评价等级判别表

评价工作等级	评价工作分级判据
一级评价	$P_{max} \geq 10\%$
二级评价	$1\% \leq P_{max} < 10\%$
三级评价	$P_{max} < 1\%$

4、污染物排放量核算

按照《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ 2.2—2018）中二级评价的要求，评价结果应包括污染物排放量核算表。具体如下所示。

(1) 有组织排放量核算

表 7.7 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/ (mg/m ³)	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
1	1#	颗粒物	3.0	0.03	0.019

(2) 无组织排放量核算

表 7.8 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
1	生产车间	颗粒物	0.07	0.0486

(3) 大气污染物排放量核算

表 7.9 大气污染物年排放量核算量

序号	污染物	年排放量/ (t/a)
1	排气筒有组织颗粒物	0.019
2	生产车间无组织颗粒物	0.0486

表 7.10 大气自查表

工作内容		自查项目			
评价等级于范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>	二级 <input checked="" type="checkbox"/>	三级 <input type="checkbox"/>	
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>	边长 5~50km <input type="checkbox"/>	边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>	
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>	500~2000t/a <input type="checkbox"/>	<500t/a <input checked="" type="checkbox"/>	
	评价因子	基本污染物（SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO、O ₃ ） 其他污染物（TSP）	包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <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						
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>	主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>	现状补充监测 <input checked="" 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	预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL200 0 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网络模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input checked="" type="checkbox"/>
	预测范围	边长 $\geq 50\text{km}$ <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>		
	预测因子	预测因子 (PM ₁₀ 、TSP)			包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>			
	正常排放短期浓度贡献值	C _{本项目} 最大占标率 $\leq 100\%$ <input checked="" type="checkbox"/>			C _{本项目} 最大占标率 $> 100\%$ <input type="checkbox"/>			
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C _{本项目} 最大占标率 $\leq 10\%$ <input type="checkbox"/>			C _{本项目} 最大占标率 $> 10\%$ <input type="checkbox"/>		
		二类区	C _{本项目} 最大占标率 $\leq 30\%$ <input type="checkbox"/>			C _{本项目} 最大占标率 $> 30\%$ <input type="checkbox"/>		
	非正常排放1h浓度贡献值	非正常持续时长 () h		C _{非正常} 占标率 $\leq 100\%$ <input type="checkbox"/>		C _{非正常} 占标率 $> 100\%$ <input type="checkbox"/>		
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C _{叠加} 达标 <input type="checkbox"/>			C _{叠加} 不达标 <input type="checkbox"/>			
区域环境质量的整体变化情况	K $\leq -20\%$ <input type="checkbox"/>			K $> -20\%$ <input type="checkbox"/>				
环境监测计划	污染源监测	监测因子: (TSP)		有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>		无监测 <input type="checkbox"/>		
	环境质量监测	监测因子: ()		监测点位数 ()		无监测 <input 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 () 厂界最远 () m						
	污染源年排放量	SO ₂ : (0) t/a	NO _x : (0) t/a	颗粒物: (0.0611) t/a		VOCs: (/) t/a		

7.2.2 水环境影响分析

1、生活污水

本项目生产期间劳动定员 10 人，生活污水产生量为 43.2m³/a（0.48m³/d）。建设单位利用场区修建的化粪池，对工人如厕粪便污水进行收集处理，处理后定期清掏用于附近的农林地施肥。

2、评价等级判定

根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》（HJ2.3-2018）本项目为水污染影响型，根据水污染影响型建设项目评价等级判定标准，具体如下：

表 7.11 水污染型建设项目评价等级判定地表水等级判定

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量Q/m ³ /d；水污染物当量数W/无量纲
一级	直接排放	Q≥20000或W≥600000
二级	直接排放	其他
三级A	直接排放	Q<200且W<6000
三级B	间接排放	—

本项目建成后，无生产废水产生；生活污水经化粪池处理后用于场区周边农田浇地使用，不排放到外环境，评价等级为三级 B，主要评价污废水综合利用的可行性。

3、废水排放去向及可行性分析

本项目拟建一座容积为 5m³的化粪池用于收集职工生活污水，处理后的污水用于周边农林地施肥使用。由于项目地位于农村，且周边有大片的农林地，生活污水经化粪池预处理后为很好的肥料，可用于农田、林地施肥。因此本项目生活污水经化粪池处理后定期清掏用于附近的农林地施肥的措施可行。

4、水环境影响评价结论

本项目位于水环境质量达标区，根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》（HJ2.3-2018）本项目为水污染影响三级 B 等级，在对生活污水经化粪池处理后处理后定期清掏用于附近的农林地施肥可行性进行分析后可知，本项目污水不直接对外排放，不会对当地地表水环境产生不利影响，地表水影响可接受。

表 7.12 建设项目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"/> ；涉水的风景名胜区 <input type="checkbox"/> ；其他 <input checked="" 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 type="checkbox"/> ; 其他 <input checked="" 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 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"/>	排污许可证 <input type="checkbox"/> ; 环评 <input type="checkbox"/> ; 环保验收 <input type="checkbox"/> ; 既有实测 <input type="checkbox"/> ; 现场监测 <input type="checkbox"/> ; 入河排放口数据 <input type="checkbox"/> ; 其他 <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 checked="" 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 checked="" type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	
	区域水资源开发利用状况	未开发 <input checked="" 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 checked="" 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 checked="" 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 checked="" type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		(pH值、化学需氧量、氨氮、五日生化、硫化物、高锰酸盐指数)	监测断面或点位个数 (2) 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 ²			
	评价因子	(pH值、化学需氧量、氨氮、五日生化需氧量、硫化物、高锰酸盐指数)			
	评价标准	河流、湖库、河口: I类 <input type="checkbox"/> ; II类 <input checked="" 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 checked="" 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 checked="" type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input checked="" 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 checked="" 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"/>			达标区 <input checked="" type="checkbox"/> 不达标区 <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"/>			
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 ²			
	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	排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/> 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/> 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 <input type="checkbox"/> 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/> 水文要素影响型建设项目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 <input type="checkbox"/> 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 <input type="checkbox"/> 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 <input type="checkbox"/>			
	污染源排放量核算	污染物名称	本项目排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）	
		COD	0	0	
SS		0	0		
BOD ₅		0	0		
	NH ₃ -N	0	0		
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 ³ /s；鱼类繁殖期 () m ³ /s；其他 () m ³ /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 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ；生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ；区域削减 <input type="checkbox"/> ；依托其他工程措施 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>				
	监测计划		环境质量		污染源	
		监测方式	手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>		手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input checked="" type="checkbox"/>	
		监测点位	()		()	
		监测因子	()		()	
污染物排放清单	<input checked="" type="checkbox"/>					
评价结论	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ；不可以接受 <input type="checkbox"/>					

注：“”为勾选项，可√；“()”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。

7.2.3 声环境影响分析

项目运营期噪声主要来源于各类加工设备运行产生的噪声。根据类比分析，声源强度在 80~110 dB (A) 之间

为使运营期厂界噪声达标，减轻本项目对外环境和操作工人的影响，建议建设单位采取如下噪声防治措施：

①选用低噪声设备，对产生机械噪声的设备与地面之间安装减振装置，建设封闭式加工厂房，厂房墙面采用隔音材质。

②对机械设备加强维护与保养，确保其正常运转，严禁带病生产作业，闲置机械设备应立即关闭。

③控制生产时间，严禁夜间生产作业。项目每天生产 1 班，每班 8 小时，夜间不生产。根据现场调查，场区 200m 范围内无居民住户。

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009），用预测模式对项目新增设备后边界噪声进行预测，预测方法采用多声源至受声点声压级估算法，先用衰减模式分别计算出每个噪声源对某受声点的声压级，然后再叠加，即得到该点的总声压级。评价对加工厂进行预测评价。预测公式如下：

(1) 单一点源衰减模式：

$$L_p = L_{p0} - 20 \lg \left(\frac{r}{r_0} \right)$$

式中：L_p—点声源在预测点产生的声压级，dB (A)；

L_{p0} —点声源在参考位置 r_0 处的声压级, dB (A) ;

r ——预测点距声源的距离, m;

r_0 ——参考位置距声源的距离, 1m。

(2) 多个点源共同作用预测点的叠加声级:

$$L_{eq(A)总} = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{eq(A)i}} \right)$$

式中: $L_{eq(A)总}$ —— 多个点源的噪声叠加值, dB(A);

$L_{eq(A)i}$ —— 某个单一点源的声压级, dB(A)。

(3) 预测点的噪声预测值:

$$L_{预测} = 10 \lg (10^{0.1L_{eq(A)总}} + 10^{0.1L_{eq(A)背}})$$

式中: $L_{预测}$ —— 各预测点的噪声预测值, dB(A);

$L_{eq(A)总}$ —— 各噪声源对预测点的噪声贡献值, dB(A);

$L_{eq(A)背}$ —— 各预测点的噪声背景值, dB(A)。

本项目仅昼间生产, 夜间不生产, 故只对昼间噪声进行预测。本项目厂界以企业实际用地边界为界, 以现状较高值进行叠加。噪声预测结果见表 7.13。

表 7.13 项目昼间噪声预测结果表 (dB(A))

点 位	现状监测值	贡献值	昼间标准值
1 东场界外1m	50.9	52.7	60
2 南场界外1m	51.9	53.2	
3 西场界外1m	51.4	53.2	
4 北场界外1m	52.6	51.8	

由预测结果可知, 项目运营期间对生产设备采取选用低噪声设备、隔声、基础减振等措施后, 厂界噪声预测点昼间贡献值均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准。因此, 建设单位在采取措施后对区域声环境影响较小。

7.2.4 固体废弃物环境影响分析

项目产生的固体废弃物主要为除尘器收集的粉尘、职工生活垃圾以及打捞分选后的废弃物。

(1) 除尘器粉尘

根据工程分析, 项目除尘器粉尘收集量约为 1.92t/a, 收集后粉尘将作为产品外售。

(2) 职工生活垃圾

项目劳动定员总人数为 10 人, 生活垃圾产生量约 0.9t/a (0.01t/d), 生活垃圾集中收集

后运至环卫部门指定的垃圾收集点，由环卫部门统一清运。

(3) 分选后的废弃物（生活垃圾）

分选后的废弃物（生活垃圾）的产生量约为 4t。环评要求建设单位严格执行卫生防疫的相关要求，对浮渣进行全面消毒处置。分拣后的生活垃圾交环卫部门清运至石泉县生活垃圾填埋场处置。

(4) 破损包装袋

本项目所加工的半成品锯末在出售前将会由建设单位根据订单数量组织职工进行装袋作业，在此过程中将会产生少量的破损包装袋，这部分包装袋产生量约为 0.1t。环评要就建设单位将破损包装袋定点存放后交物资回收部门处置。

7.2.5 地下水环境影响分析

依据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016），中的“评价工作分级”，本项目属于“附录A 地下水环境影响评价行业分类表”中“109、锯材、木片加工、家具制造中其他类”，属于IV类项目。因此，可不开展地下水环境影响评价。

7.2.6 土壤环境影响分析

1、土壤环境影响途径

本项目对土壤环境影响途径为主要受垂直入渗影响，影响范围在占地范围外 200m 内。

表 7.14 项目土壤环境影响类型与影响途径表

不同时段	污染影响型				生态影响型			
	大气沉降	地面漫流	垂直入渗	其他	盐化	碱化	酸化	其他
建设期								
运营期				√				
服务期满后								

注：在可能产生的土壤环境影响类型处打√，列表未涵盖的可自行设计

2、评价等级

根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018)附录 A，本项目属于制造业中其他用品制造（木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业）项目，属于III类项目。按照严格要求，本项目土壤应按III类项目评价。项目周边 200m 范围内无耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标，因此土壤环境敏感程度为不敏感，占地面积约为 0.32hm²,属于小型规模 (<5hm²)。

表 7.15 敏感程度分级表

敏感程度	判别依据	本项目
------	------	-----

敏感	建设项目周边存在耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标	项目周边 200m 范围内无敏感目标，属于不敏感
较敏感	建设项目周边存在其他土壤环境敏感目标	
不敏感	其他情况	

表 7.16 评价工作等级划分表

敏感程度	I类			II类			III类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	——
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	——	——

注：“—”表示可不开展土壤环境影响评价工作

2、土壤环境影响分析

本项目土壤评价等级为“—”，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中“8.7.4 评价工作等级为“—”的建设项目，可不开展土壤环境影响评价工作。

7.2.7 环境管理与监测计划

1、环境管理

本建设项目应将环境保护目标纳入日常管理中，并制定合理的污染控制措施，使项目排污符合国家和地方有关排放标准。为此，项目内部必须加强其环境管理机构和职能建设，使其环境管理行之有效。根据本工程的实际情况，该项目负责人要积极配合、接受各级环境管理部门的监督、检查，严格贯彻执行各项环境保护的法律法规。

项目运行期间，建设单位要接受生态环境保护主管部门的指导和检查，共同搞好项目的环保工作。根据本项目的特点和性质，在营运期的环境管理，作以下说明：

生活污水化粪池处理后用于场区周边农田浇地使用；加工粉尘采用厂房封闭，设备安装集气罩+布袋式除尘器、车间内设置雾炮机等措施；场区道路硬化，定期洒水；机械噪声采用隔声、减振、严格控制作业时间等措施；固废集中收集，规范处置。

2、监测计划

为了有效监控建设项目对环境的影响，建设单位应建立环境监测制度，定期委托有资质环境监测机构开展污染源监测，以便及时掌握产排污规律，加强污染治理。

（1）监测计划

营运期污染源与环境监测计划如表 7.17 所示。

表 7.17 环境监测计划一览表

类型	监测项目	监测点位置	监测点数	监测频率	控制指标
大气污染源	颗粒物	排气筒	1	半年1次	《大气污染物综合排放标准》表2中二级标准
		加工厂上风向1个点、下风向3个点	4个点	半年1次	
场区噪声	Leq(A)	加工厂四周边界	4个点	每季度1次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》2类标准

(2) 监测方法

环境空气和废气监测方法应严格执行《空气和废气监测分析方法》（第四版），噪声监测方法执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》有关规定。

7.2.8 环保投资与环保设施竣工验收清单

该项目总投资 600 万元，其中环保投资估算为 36 万元，环保投资占总投资的比例为 6%。环境保护投入估算见表 7.18，建设项目竣工环境保护验收清单见表 7.19。

表 7.18 环境保护投入估算表

序号	类别	环保设施	环保设施估算 (万元)
1	施工扬尘	场界围挡、地面硬化、洒水抑尘、土方防尘网等	1
2	施工噪声	合理布局施工现场，加强维护与保养；采取隔声、减振、消声等措施	2
3	施工废水	排水管道、临时沉淀池等	1
4	建筑垃圾	综合利用或清运填埋处置	2
5	加工粉尘	设置封闭式厂房，集气罩+布袋式除尘器+15m 高排气筒、雾炮机	20
6	场区道路扬尘	场区运输道路硬化，洒水设施 1 套	3.0
7	生活污水、垃圾	化粪池 1 座，垃圾箱 4 个	1.0
8	环境污染控制	建章立制，环境监测	3.0
9	防疫设施	消毒剂、消毒碰喷洒设施	2
10	生态环境	场区内绿化，植树种草	1.0
	合计	—	36

表 7.19 建设项目竣工环境保护验收清单

主要污染源		处理措施与设施	标准
废水	生活污水	化粪池 1 座	农田施肥，不外排
噪声	机械设备	选用低噪声设备，安装减振垫、减震基座，加强管理等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类标准
废气	粉 尘	设置封闭式厂房，产尘设施安装集气罩+布袋式除尘器+15m 高排气筒，雾炮机，加强维护与管理	《大气污染物综合排放标准》表 2 中二级标准
固废	生活垃圾	生活垃圾箱 2 个	《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》（GB18599-2001）及修改单相关规定
	除尘器粉尘	定点存放，作为产品出售	
	分选后的废弃物	交环卫部门处置	
其他		①环境保护措施与设施、环境管理规章制度、建档等。②设专职环保管理员 1~2 人，绿化、保洁人员若干。③配备足够数量的消毒防疫设备。	按环评报告及批复要求落实。

7.2.9 污染物排放清单

本项目污染物排放清单见表 7.20:

表 7.20 项目污染物排放情况一览表

类别	污染源	污染物	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	治理措施		排放 参数	排放标准	排放 去向
					治理工艺	治理效率		标准名称	
废气	加工车间	有组织粉尘	3	0.019	集气罩+布袋式除尘器+15m 高 排气筒	集气效率 80%处理效 率 99%	有组织 排放	《大气污染物综合排放标准》	大气 环境
		无组织粉尘	/	0.486t/a	雾炮机、封闭式厂房	90%			
废水	生活污水	COD	300	0.013	化粪池收集处理	15.5	/	农田施肥，不排放	不外排
		BOD ₅	150	0.006		14			
		SS	250	0.011		78			
		NH ₃ -N	30	0.001		4			
		动植物油	10	0.001		12			
噪声	设备噪声	噪声	60~85dB (A)		选用低噪声设备，车间封闭、 隔声、减振处理，加强管理	/	/	《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类标准	声环境
固废	工作人员	生活垃圾	0.9t/a		垃圾桶收集，清运至生活垃圾 填埋场处置	/	/	规范处置	妥善 处置
	生产过程	除尘器粉尘	1.92t/a		场区暂存，作为产品出售	/	/	《一般工业固体废物贮存、处置场污 染控制标准》	
		分选后的废弃物	4t/a		交环卫部门处置	/	/		
		破损包装袋	0.1t/a		交物资回收部门处置	/	/		

8 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
大气 污染物	加工过程	有组织粉尘	封闭式厂房、集气罩+布袋式除尘器+15m 高排气筒	达标 排放
		无组织粉尘	加强场区清扫、雾炮机除尘	
水污 染物	生活污水	COD、SS、 BOD ₅ 、NH ₃ -N、 动植物油	化粪池处理，用于农田施肥	综合利用
固体 废弃物	工作人员	生活垃圾	垃圾桶收集，清运至生活垃圾填埋场处置	资源化、无害 化处理
	生产过程	除尘器粉尘	场区暂存，出售	
		分选后的废弃物	交环卫部门处置	
噪 声	<p>选用低噪声设备，从源头减少噪声。对生产车间内的高噪声设备进行机械隔声、基础减振处理或者车间安装吸音材料等措施降噪，工人佩戴隔声耳塞，控制不超过国家标准。</p>			
其 他	<p>1、搞好场区内外绿化工作，美化环境，提高大气环境质量，有利于降低噪声分贝值和粉尘浓度。</p> <p>2、加强管理，保持厂内外环境整洁，保证治理措施处于良好运转状态。</p>			

9 结论与建议

9.1 项目概况

为促进废旧资源的“减量化、资源化”利用，陕西宁科实业发展有限公司决定投资 600 万元在陕西省安康市石泉县城关镇太平村 4 组开展废弃资源综合利用项目。该项目规划占地 4.8 亩，新建再生资源利用分拣处理车间 1 座，建筑面积 1200m²，内设年产 2000 吨半成品锯末加工生产线 1 条；新建成品库房 1 座，建筑面积 1500m²；配套建设场区道路、绿化、强弱电、饮水、环保治理设施等。项目建成后设计年产 2000 吨半成品锯末。

项目计划 2020 年 3 月动工，预计 2020 年 5 月建成投产。

9.2 与产业政策符合性分析

本项目已取得石泉县发展和改革局《陕西省企业投资项目备案确认书》（项目代码：2020-610922-77-03-004542），项目秸秆破碎加工属于国家发改委第 29 号令《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中鼓励类一、农林业中 19、农作物秸秆综合利用（秸秆肥料化利用，秸秆饲料化利用，秸秆能源化利用，秸秆基料化利用，秸秆原料化利用等）项目，农业生产剩余物、漂浮腐木渣不属于鼓励类、限制类、淘汰类，为允许类项目，为允许类项目。因此，本符合国家产业政策。

9.3 选址合理性分析

项目选址于安康市石泉县城关镇太平村 4 组，占地面积 4.8 亩，建设单位与当地村民签订了场地租赁合同，用地性质为集体用地，项目选址符合相关政策。项目场区所在地交通便利，通讯方便，给水、供电等公用基础设施较齐全。运营期污染物主要是作业粉尘和机械噪声，通过采取相应的措施后对周围环境影响较小，处于可接受范围。根据本项目行业性质，对外环境无特殊要求。同时，项目所在区域环境质量现状较好，故本项目与周边环境之间无明显的相互制约因素。项目的选址是合理可行的。

9.4 环境质量现状

评价区区域环境空气质量总体未达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

地表水各监测项目均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类标准要求；声环境现状监测结果表明，四场界昼夜间声环境质量均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求。

9.5 环境影响及污染防治措施

（1）大气环境影响及污染防治措施

施工期主要大气污染为扬尘。施工期扬尘对外环境影响较小，通过强化管理，辅以设

置围栏、覆盖、清洗车轮、地面洒水等措施可有效抑尘降尘。工程建成后，施工期影响消失。

营运期产生的大气污染源主要是加工粉尘。加工粉尘通过采用集尘罩+布袋除尘器+15m高排气筒处理后达标排放。与此同时应加强操作人员的劳动保护和搞好区内绿化，利用植被对废气污染物的吸收作用来改善局域环境空气质量。

(2) 水环境影响及污染防治措施

施工期施工人员产生的生活污水利用修建的化粪池进行收集处理，处理后用于周边农田浇地使用，不外排。施工废水经沉淀池沉淀后回用。

运营期生活污水排入化粪池处理后，用于周围农田浇地，不外排。

(3) 声环境影响及污染防治措施

施工期噪声主要来源于施工机械、运输车辆等噪声，将对周围环境产生一定的影响。建设单位可合理安排施工周期，施工现场合理布局，可减轻施工噪声对周围环境的影响。

项目噪声主要为设备运行噪声。建设单位首先选用低噪声的机械设备，其次对高噪声设备采取隔声、基础减振、消音等降噪措施，同时加强场区周围的绿化，厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》2类标准限值要求。

(4) 固体废物环境影响及处置措施

施工期土石方开挖产生的土石方部尽量用于建设工地回填料，不能利用的应及时清运处置，规范处置。生活垃圾定点存放后交环卫部门妥善处置。

项目在投入运营后，生活垃圾在场区内设置若干垃圾收集桶，垃圾分类集中收集后，定期交环卫部门清运至垃圾填埋场填埋处置；除尘器收集粉尘定点存放后将作为产品外售；分选后的废弃物交环卫部门清运至石泉县生活垃圾填埋场处置。

9.6 总结论

本项目符合国家产业政策要求，运营过程中所产生的污染物在采取项目设计和环评提出的污染防治措施的前提下，生活污水综合利用，废气、噪声达标排放，固废废物妥善处置的前提下，项目对环境的污染和影响可以接受。从满足环境质量目标，项目建设可行。

9.7 建议与要求

- 1、加强场区粉尘、噪声的污染防治，确保粉尘、噪声达标排放。
- 2、场区合理规划，种植防污染的绿色植物，净化美化场区环境，提高企业对外形象。
- 3、建设单位应尽快按现行环保要求开展环保设施竣工验收工作。
- 4、建设单位针对水库打捞出的腐木、树枝等木质品原材，应严格执行卫生防疫的相关要求，进行消毒处置。

预审意见

公 章

经办人:

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见:

公 章

经办人:

年 月 日

审批意见:

公 章

经办人:

年 月 日



附图 1 地理位置图



附图 2 厂区四至情况示意图



项目所在地



西侧山坡



南侧山坡



北侧山坡

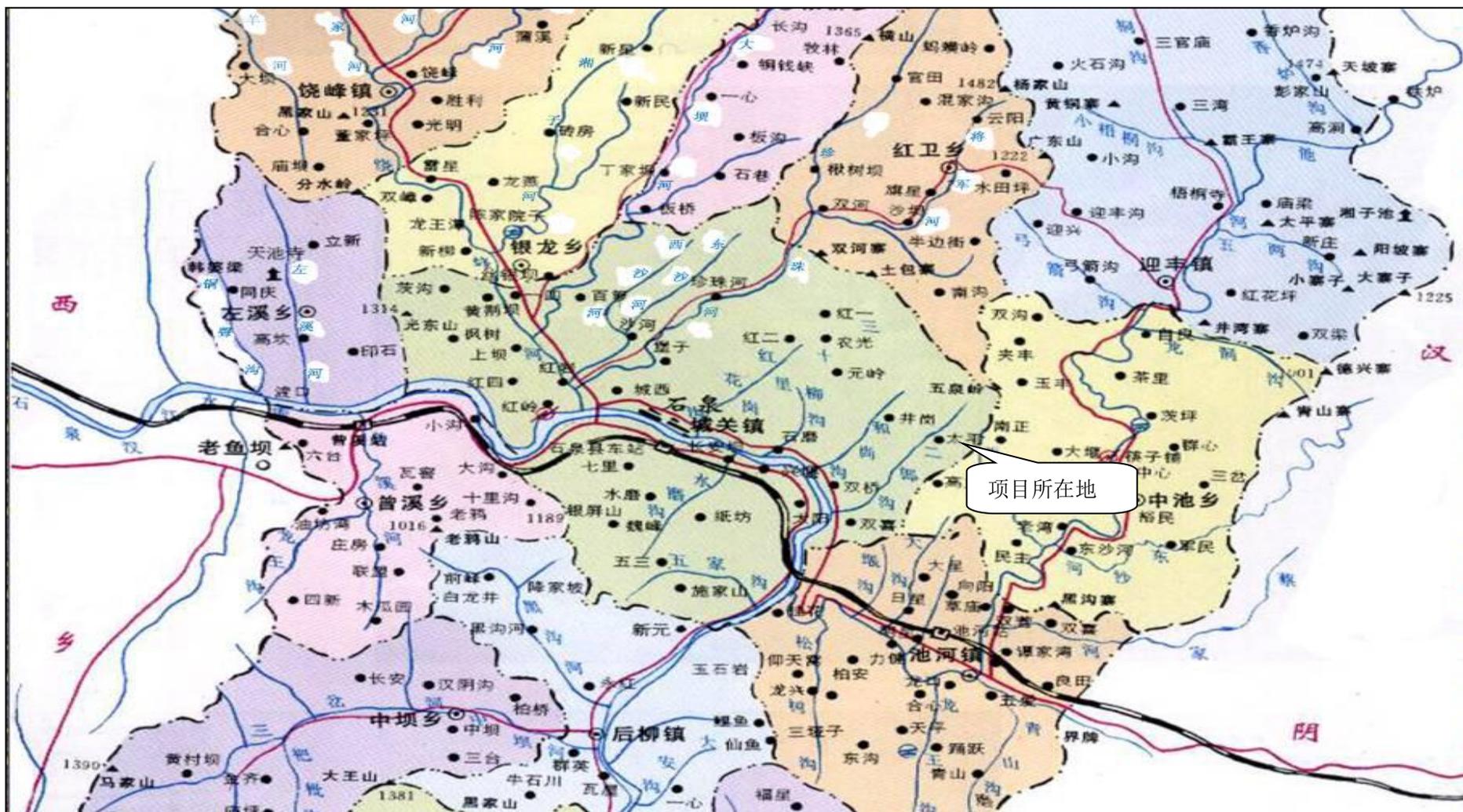


东侧高家湾



进场道路

附图 3 现场图



附图4 水系图



附图 5 监测点位图

委 托 书

安康市环境工程设计有限公司：

我公司在 五里城美地太平村4组 建设 陕西宁科实业废弃资源综合利用
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》等的有关规定，特委托贵单位承担该项目环境影响评价工作，按要求编制环境影响评价报告。

特此委托，请予以接洽。

委托单位：

委托时间：2020年2月20日



陕西省企业投资项目备案确认书

项目名称：陕西宁科实业废弃资源综合利用项目

项目代码：2020-610922-77-03-004542

项目单位：陕西宁科实业发展有限公司

建设地点：石泉县城关镇太平村四组周家湾

单位性质：私营企业

建设性质：新建

计划开工时间：2020年03月

总投资：600万元

建设规模及内容：该项目占地4.8亩，建筑面积共2700平方米。新建再生资源利用（秸秆、农业生产剩余物、漂浮腐木渣）分拣处理车间1座建筑面积1200平方米，内设年产2000吨半成品锯末加工生产线1条（树枝破碎机1台、移动式输送带2条。环保设备：集尘罩+布袋式除尘器、雾炮机2台）；新建成品（半成品锯末）库房1座建筑面积1500平方米；配套建设厂区道路、绿化、强弱电、饮水、环保治理设施等基础

项目单位承诺：项目符合国家产业政策，填报信息真实、合法和完整。

审核通过

备案机关：石泉县发展和改革局



土地租赁合同

甲方（出租方）：贺兆云

乙方（承租方）：陕西宁科实业发展有限公司

根据《中华人民共和国农村土地承包法》、《中华人民共和国合同法》、《四川省〈中华人民共和国农村土地承包法〉实施办法》等法律、法规、规章和有关政策的规定，甲乙双方本着平等、自愿、有偿的原则，经协商一致，就土地租赁事宜，订立本合同。

一、出租土地基本情况及用途

甲方自愿将位于阆中市沙溪街道办事处五丰村四组面积 48 亩出租给乙方用于 建设物垃圾处理站 具体位置、详细地名、面积所属户主见附件。

二、出租期限

土地出租期限为 2 年，自 2020 年 1 月 1 日起至 2021 年 12 月 31 日止。

三、出租价格与支付方式

1、租赁价格：双方约定，土地租赁费每亩每年人民币 10000.00 元（大写：壹万元整）；该土地每年租赁费为人民币 10000.00 元（大写：壹万元整）。

2、支付方式：乙方自签订合同之日起一月内一次性支付甲方 2 年的土地租赁费 20000.00 元。

四、甲方的权利和义务

1. 甲方承诺对本合同第一条所指的土地有合法的使用权，有权获得土地流转收益，有权按照合同约定的期限到期收回租赁的土地。
2. 乙方不按合同约定使用土地，甲方有权终止合同。
3. 租赁土地被依法征收、占用时，除按投资权属明确为乙方的青苗补偿和地上附着物补偿外的其他补偿由甲方享受。
4. 甲方在本辖区内有责任保证乙方从事生产经营所需要的道路通畅、堰塘水源的使用和生产用电的使用。
5. 不得干涉乙方依法进行正常的生产经营活动和生产条件的改善。
6. 甲方有责任义务协调、处理当地群众和企业从事生产经营过程中遇到的矛盾和纠纷，不得影响企业的正常生产经营。
7. 法律、法规、和相关政策规定的其他权利和义务。

五、乙方的权利和义务

1. 依法享有该流转土地的使用权、收益权、经营权和产品处置权。
2. 符合有关法律、法规、和政策的规定，并报经有关部门批准，可以在租赁的土地上修建直接用于企业生产道路和蓄水池。
3. 依法享受国家和当地政府提供的规模性产业发展的奖励、扶持、补助。
4. 租赁的土地被依法征收、占用、收回时，有权获得承租土地后的投资权属、明确归企业的地上附着物补偿及相关损失补偿。
5. 依法保护和合理利用租赁的土地。不得改变其用途，不得从事违反国家法律、法规、规章和政策规定的生产经营活动。
6. 合同期满或中途终止合同，应及时交还承租的土地承包费；期满后需继续承租，在同等条件下享有优先权，并于承租期满前 6 个月与甲方平等协商，重新订立

合同。

7. 法律、法规、规章和政策所规定的其他权利和义务。

六、违约责任

1. 因一方擅自变更或解除本合同，无过错方依法可免除责任，有权要求过错方按照租金总额的 20% 承担违约责任；给对方造成损失的，过错方还应当依法承担赔偿责任对方经济损失的全部责任。

2. 如乙方逾期支付租金，每日按当年应支付金额的 20% 承担违约金。

3. 甲方干预乙方正常的生产经营活动，给乙方造成的损失由甲方负责赔偿。

七、其他约定

1. 甲方应将所租赁的土地四周 5 米范围内的杂树全部砍尽。

2. 本合同在履行过程中发生争议，双方可以通过协商解决；协商不成的，可以向市农村土地承包仲裁委员会申请仲裁，也可以直接向市人民法院起诉。

3. 未尽事宜，经甲乙双方协商处理。

4. 本合同一式五份，甲乙双方各执一份，五丰村委会、阆中市沙溪街道办事处土地承包管理机构各备案、需相关部门报批一份。

5. 本合同自甲乙双方签字之日起生效。

甲方（签字、盖章）：

签定地点：

签定时间：2020年元月1日

乙方（签字、盖章）：





营业执照

(副本)(1-1)

统一社会信用代码

91610922MA70PJGR0H

扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息



名称 陕西宁科实业发展有限公司

注册资本 壹仟万元人民币

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

成立日期 2018年11月05日

法定代表人 贺兆云

营业期限 长期

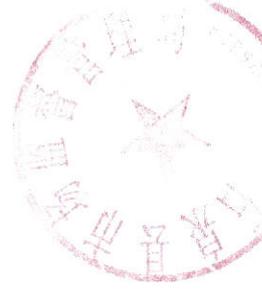
经营范围

建筑工程、公路工程、桥梁工程、市政工程、园林绿化工程、水装饰装修工程、土石方工程、钢结构工程、玻璃幕墙工程、水电安装工程承包、分包及设计施工；工程机械销售及租赁；机电、汽车配件、特种机电设备销售与安装；五金交电、劳保用品、机油、汽车维修、二手车经销、经纪、汽车销售、租赁、道路清障服务、机动车停车场管理；物业管理；广告业(设计、制作、代理、发布各类广告)；餐饮管理、服务、配送；预包装食品、散装食品、农副产品销售；再生资源开发、回收、利用；环境治理、环保技术开发、环保设备销售、安装。(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)

住所

陕西省安康市石泉县城关镇向阳社区原征稽所三楼

登记机关



2020年02月25日



172712050400

有效期至2023年12月28日

副本

检测报告

HKJC-2020-02-0122

项目名称: 陕西宁科实业废弃资源综合利用项目
地表水、噪声检测

委托单位: 陕西宁科实业发展有限公司

被测单位: 陕西宁科实业发展有限公司

报告日期: 2020年2月29日

陕西华康检验检测有限责任公司



检 测 报 告

HKJC-2020-02-0122

第 1 页 共 2 页

项目名称	地表水检测			
检测目的	了解地表水环境质量状况			
项目地址	安康市石泉县			
联系人	杨莉	联系方式	13319154317	
样品来源	自采	包装情况	塑料瓶、玻璃瓶包装完好, 无破损	
样品数量	4 份, 共 11000mL	采样日期	2020 年 2 月 22 日-23 日	
采样人员	丁飞、卜思凡	收样日期	2020 年 2 月 22 日-23 日	
样品状态	无色、无味、透明	分析日期	2020 年 2 月 22 日-28 日	
采样技术规范	《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T 91-2002)			
检测分析方法及来源				
项 目	检测分析方法及来源	检出限	检测分析仪器	
pH 值	玻璃电极法 (GB/T 6920-1986)	0.01pH	台式酸度计 PHS-3C (HK-0301006)	
化学需氧量	重铬酸盐法 (HJ 828-2017)	4mg/L	COD 恒温加热器 JR-9012 (HK-0309014)	
五日生化需氧量	稀释与接种法 (HJ 505-2009)	0.5mg/L	溶解氧仪 JPSJ-605F (HK-0301004) 生化培养箱 SHP150 (HK-0306003)	
氨氮	纳氏试剂分光光度法 (HJ 535-2009)	0.025mg/L	723 可见分光光度计 (HK-0303002)	
高锰酸盐指数	水质 高锰酸盐指数的测定 (GB/T 11892-1989)	0.5mg/L	/	
硫化物	亚甲基蓝分光光度法 (GB/T 16489-1996)	0.005mg/L	723 可见分光光度计 (HK-0303001)	
检测 结 果				
单位: mg/L(除 pH 值外)				
检测项目	2 月 22 日		2 月 23 日	
	高家湾上游 500m 20020140SB0101-01	高家湾下游 500m 20020140SB0201-01	高家湾上游 500m 20020140SB0101-02	高家湾下游 500m 20020140SB0201-02
pH 值	7.42	7.50	7.49	7.52
化学需氧量	11	12	9	10
五日生化需氧量	1.2	1.3	1.3	1.4
氨氮	0.083	0.086	0.091	0.094
高锰酸盐指数	1.3	1.4	1.4	1.5
硫化物	0.005ND*	0.005ND	0.005ND	0.005ND
备 注	1.本次检测结果仅对本次所采样品负责; 2.*—“ND”表示未检出, “ND”前数值表示该项目的检出限值。			

检 测 报 告

HKJC-2020-02-0122

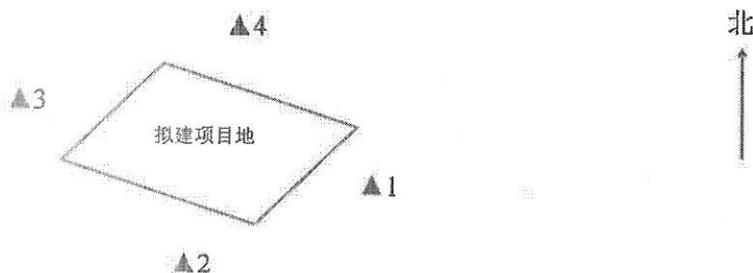
第 2 页 共 2 页

项目名称	检测目的	噪声类别	
噪声检测	了解声环境质量状况	环境噪声	
项目地址	安康市石泉县		
检测依据	《声环境质量标准》(GB 3096—2008)		
现场检测人员	丁飞、卜思凡		
检测仪器名称、型号及编号	多功能声级计 AWA6228+型 (HK-0308026)	校准仪器名称型号及编号	声级校准器 HS6020A (HK-0310010)
仪器校准值	2020年2月22日: 测量前: 94.0dB(A) 测量后: 93.8dB(A)		

检 测 结 果

编号	检测点位	检测日期	检测时间	气象状况	声源状况	等效声级 dB(A)
▲1	东场界外 1m	2020年 2月22日	12:05-12:15	阴、风速 1.1m/s	背景	50.9
			22:00-22:10	阴、风速 0.5m/s	背景	39.5
▲2	南场界外 1m		12:21-12:31	阴、风速 1.2m/s	背景	51.9
			22:15-22:25	阴、风速 0.5m/s	背景	39.1
▲3	西场界外 1m		12:37-12:47	阴、风速 1.0m/s	背景	51.4
			22:32-22:42	阴、风速 0.6m/s	背景	40.1
▲4	北场界外 1m		12:55-13:05	阴、风速 1.5m/s	背景	52.6
			22:49-22:59	阴、风速 0.5m/s	背景	38.9

检测点位示意图



备注 ▲代表拟建项目地厂界噪声检测点

编制人: 丁飞 复核人: 卜思凡 审核人: 李妮 签发人: 张金兴
 2020年2月29日 2020年2月29日 2020年2月29日 2020年2月29日



陕西宁科实业发展有限公司

陕西宁科实业废弃资源综合利用项目环境影响报告表技术审查专家意见

受陕西宁科实业发展有限公司委托，市环评专家组对陕西宁科实业发展有限公司《陕西宁科实业废弃资源综合利用项目环境影响报告表技术》（以下简称“报告表”）进行技术函审，专家们通过审阅复核报告表编制内容，结合当前环保法律法规、环评技术导则及地方政府有关规定，提出专家审查意见如下：

一、项目概况

项目位于陕西省安康市石泉县城关镇太平村4组，场区总占地面积4.8亩。场地中心地理坐标为108°19'46.57"E，32°2'10.18"N，海拔：570m。场区南、西、北三侧均为山坡，200m范围内无村民住户。

本项目新建再生资源利用（秸秆、农业生产剩余物、漂浮腐木渣）分拣处理车间1座建筑面积1200m²，内设加工生产线1条；新建成品库房1座建筑面积1500m²；配套建设场区道路、绿化、强弱电、饮水、环保治理设施等基础设施。项目主要建设内容见下表1。

表1 项目建设内容一览表

项目组成		建设内容
主体工程	分拣处理车间	新建1座框架结构车间，总建筑面积为1200m ² 。其中原料分拣储存车间800m ² ，生产车间400m ² 。生产车间内布置1条破碎加工生产线。
	成品库房	新建1座框架结构车间，总建筑面积为1500m ² 。其中成品库房600m ² ，晾晒场900m ² 。
配套工程	生活办公用房	1栋，砖混结构用房，建筑面积160m ² ，利用场区原有废弃房屋改造而来。
公用工程	供电	由村镇专线接入。
	供水	生活用水新建1座容积为100m ³ 的水塔。
	采暖	采用分体式空调采暖制冷。

环保工程	废气	生产过程粉尘由设备自带集尘罩+布袋式除尘器处理后经不低于15m高排气筒排放；车间无组织粉尘采用雾炮机除尘。
	废水	生活污水依托场区修建的化粪池预处理后用于周围农田浇地；生产过程无废水产生。
	噪声	各类机械设备均安置于厂房内，对高噪声设备采取车间隔声、基础减振处理。
	固废	场区设置生活垃圾收集点1处。
	绿化	绿化面积约为200m ² 。

二、项目的环境可行性

1、产业政策符合性

项目不属于国家发改委第29号令《产业结构调整指导目录（2019年本）》中鼓励类、限制类、淘汰类，为允许类项目，该项目已取得石泉县发展和改革委员会《陕西省企业投资项目备案确认书》（项目代码：2019-610902-30-03-023148），符合国家产业政策。

2、选址可行性分析

项目选址于安康市石泉县城关镇太平村4组，建设单位与当地村民签订了场地租赁合同，用地性质为集体建设用地，项目选址符合相关政策。项目场区所在地交通便利，通讯方便，给水、供电等公用基础设施较齐全。运营期污染物主要是作业粉尘和机械噪声，通过采取相应的措施后对周围环境的影响较小，处于可接受范围。根据本项目行业性质，对外环境无特殊要求。同时，项目所在区域环境质量现状较好，故本项目与周边环境之间无明显的相互制约因素。项目的选址是合理可行的。

3、环境可行性分析

本项目的建设符合国家产业政策，采取相应措施后，排放的污染物可以做到达标排放，对周围环境的影响在可承受范围之内。在切实落实环评报告提出的各项污染防治措施、严格执行环保“三同时”制度的基础上，项目对环境的污染和影响可以接受，该建设项目可行。

三、环境影响报告表编制质量

报告表编制技术较规范、内容较全面，基本符合环评技术导则要求，环境影响要素识别与评价因子筛选体现了本工程环境特征，环境影响预测

分析基本可信，拟采取的环境污染防治措施基本可行，评价结论总体可信。

四、应补充、修改和完善下列内容

- 1、补充完善与本项目相关的编制依据（当地生态环境部门）；复核项目原辅材料用量；
- 2、完善生产工艺及产物环节分析内容，复核营运期粉尘排放量及排放浓度，补充生产过程中污染防治措施，确保措施有效可行；
- 3、进一步校分选后浮渣产生量；根据修改后的内容，重核环保投资估算及验收清单。

五、项目实施应注意以下问题

项目实施过程中，要保证各项污染防治措施稳定正常运行，加强环境管理工作，建立一套完善的环保管理制度，制定专门的环境管理规章制度。落实环保岗位责任制。

专家组（签字）：

张金宝

王新

沈建萍

2020年3月4日

陕西宁科实业发展有限公司

陕西宁科实业废弃资源综合利用项目环境影响报告表

修改说明

序号	评审修改意见	修改情况	采纳说明
1	补充完善与本项目相关的编制依据（当地生态环境部门）；复核项目原辅材料使用量	已完善	见 P5、P7-8
2	完善生产工艺及产物环节分析内容，复核运营期粉尘排放量及排放浓度，补充生产过程中污染防治措施，确保措施有效可行。	已明确	见 P18-19、P20-21、P28-33
3	进一步校分浮渣产生量；根据修改后的内容，重核环保投资估算及验收清单	已复核	见 P22、P41
4	其他相关意见	已修改	见涂红处

审查意见：

经复审，编制单位对该报告表基本按专家组函审意见进行了修改、补充、完善，同意上报。

审查人：

张健萍

2020年3月5日