云开环境

建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：星朗星免拆模保温板

建设单位（盖章）：星朗星（陕西）环保科技有限公司

编制日期：2022 年 7 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	星朗星免拆模保温板		
项目代码	2202-611102-04-05-957025		
建设单位联系人	高嘉轩	联系方式	18700014954
建设地点	陕西省杨陵区常青路北段工业园区 6 号厂房		
地理坐标	（108 度 08 分 38.120 秒，34 度 18 分 29.450 秒）		
国民经济 行业类别	C3024 轻质建筑材料制造	建设项目 行业类别	55 石膏、水泥制品及类似制品制造 302
建设性质	☑新建（迁建） ☐改建 ☐扩建 ☐技术改造	建设项目 申报情形	☑首次申报项目 ☐不予批准后再次申报项目 ☐超五年重新审核项目 ☐重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	杨陵区发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2202-611102-04-05-957025
总投资（万元）	500	环保投资（万元）	17.4
环保投资占比（%）	3.48	施工工期	2022 年 7 月-2022 年 8 月
是否开工建设	☑否 ☐是：_____	用地（用海） 面积（m^2）	4000
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响 评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		
其他符合性分析	**1、产业政策符合性分析** 本项目主要从事免拆模保温板的生产，根据国家发改委《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 年修订版），本项目属		

于“第一类、鼓励类，十二、建材，3.**适用于装配式建筑的部品化建材产品**”，属于鼓励类建设项目。因此，项目的建设性符合国家产业政策。

本项目已于2022年2月取得杨陵区发展和改革局出具的《陕西省星朗星免拆模保温板项目备案确认书》，项目代码2202-611102-04-05-957025（备案文件见附件），根据《市场准入负面清单》（2022年版）相关要求，本项目不属于禁止准入类。因此，项目的建设符合国家和地方产业政策。

2、与“三线一单”符合性分析

本项目与“三线一单”符合性分析见表1。

表1　　项目与“三线一单”符合性分析

内容	本项目情况	符合性
生态保护红线	项目位于陕西省杨陵区。根据杨凌示范区生态环境管控单元分布示意图（见附图4），项目所在地位于重点管控单元，不涉及《杨凌示范区“三线一单”生态环境分区管控方案》生态保护红线、风景名胜区、自然保护区等。	符合
环境质量底线	项目拟采用先进的生产工艺和有效的环保措施，项目废气、废水、噪声及固体废物均可做到达标排放或妥善处置，不会改变区域环境功能，不会触及环境质量底线。	符合
资源利用上线	本项目建设所需资源主要为土地、水、电等资源，不属于高耗能和资源消耗型企业。同时，设备工艺选择以及污染治理等方面，以“节能、降耗、减污”为目标，可以有效控制资源利用水平，不会达到资源利用上线。	符合
环境准入负面清单	项目位于陕西省杨陵区。对照《陕西省国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》，项目未列入环境准入负面清单。	符合
《杨凌示范区管委会关于印发“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（杨管发〔2021〕2号）		
环境准入与管控要求	本项目情况	符合性
根据杨陵区生态环境管控单元分布图（见附图4），项目所在地属于重点管控单元。重点管控单元以提升资源利用效	项目运营过程中，搅拌罐清洗废水经沉淀池沉淀后回用，可减少新鲜水消耗，提高水资源利用效率；食堂废水经油水分离器后与其他生活污水依托博迪森化粪池处理，经市政污水管网排入杨凌示范区污水处理厂；生产过程中产生的粉尘经脉冲除尘器处理后排放；噪声经采取基础减振、墙体隔声等综合防治措施；废边角料和不合格产品破碎后回	符合

率、加强污染物排放管控为重点，解决突出生态环境问题。	用，沉渣经沉淀池捞渣回用；废机油、废油桶、含油废棉纱手套等危险废物暂存于危废暂存柜，定期委托有资质单位处置。项目废气、废水、噪声、固体废物均可长期稳定达标排放或妥善处置，环境风险可接受，可以达到污染物排放管控和环境风险防控要求。	

3、与相关规划、政策、规范符合性分析

本项目与相关规划、政策、规范符合性分析情况见表 2。

表 2　　项目与相关政策符合性分析

文件名称	文件要求	本项目情况	相符性
陕西省人民政府办公厅关于印发蓝天碧水净土保卫战2022年工作方案的通知（陕政办发〔2022〕8号）	加强物料堆场扬尘管控。.....严格控制物料储存、输送及生产工艺过程无组织排放，粉粒类物料堆放场以及大型煤炭和矿石物料堆场，基本完成抑尘设施建设和物料输送系统封闭改造。严禁露天装卸作业和物料干法作业。	项目原料粉煤灰、水泥、砂子、聚苯颗粒建设有密封料仓储存且配套建设有除尘装置。	符合
杨凌示范区管委会办公室关于印发蓝天、碧水、净土保卫战2021年工作方案的通知	加强物料堆场扬尘监管。.....严格落实煤炭、商品混凝土、粉煤灰等工业企业物料堆场抑尘措施，配套建设收尘和密封物料仓库，建设围墙、喷淋、覆盖和围挡等防风抑尘措施。	项目原料粉煤灰、水泥、砂子、聚苯颗粒建设有密封料仓储存且配套建设有除尘装置。	符合
《杨凌城乡总体规划修编（2017-2035）》	五、城乡空间布局 空间结构：未来杨凌示范区形成“一心、两轴、两带、多组团”的空间结构。 “一心”：为以自贸区为核心的农业国际商务中心； “两轴”：为南北方向的城市综合发展轴、产城融合服务轴； “两带”：为东西方向的缤纷活力休闲带和教育研发创新带。	项目位于杨陵区常青路北段，属于“两轴”中南北方向的产城融合服务轴区域。	符合

	七、产业发展规划 产业发展思路：构建具有杨陵特色的现代产业体系。提升第一产业，以种业培育为核心，延伸发展设施农业、观光农业；稳定第二产业，发展农副产品加工、生物医药、涉农装备等特色产业集群；培育第三产业，加速发展生产性服务业，支撑现代产业的发展，提升生活性服务业完善城市职能，提升生活品质	本项目主要从事保温板的生产，为装配式建筑的部品化建材产品，属于生产性服务业，项目的建设有利于促进城乡基础设施的建设。	符合

4、选址合理性分析

项目位于陕西省杨陵区常青路北段工业园区 6 号厂房，根据《杨凌城乡总体规划修编（2017-2035 年）》－土地利用规划图（见附图 6），土地利用类型为工业用地，符合土地利用规划要求。

根据现场踏勘，本项目租赁杨凌博迪森生物科技发展股份有限公司厂区内的生产厂房，租赁厂区东侧为陕西巨匠文化建材科技有限公司，南侧为杨凌华牧生物有限公司，西侧为杨凌本香农业产业集团，北侧为众兴高科食用菌工业化生产基地，距离项目最近的敏感目标为东南侧约 460m 处的杨凌中等职业学校和东南侧约 470m 处的刘家凹。具体见附图。项目周边交通方便，临近兴杨路和常青路，方便材料和产品的运输。

项目所在地交通便利，供水、供电、供气、通讯等基础配套设施较为完备，具有良好的建设条件。项目附近无饮用水源保护区、风景名胜区、自然保护区等需要特别保护的区域，不存在环境制约因素。在严格落实评价中提出的各项污染防治措施，加强环保设施的运行维护和管理，并落实环境风险防范措施后，项目废气、废水、噪声、固体废物均可长期稳定达标排放或妥善处置，环境风险可接受，对周围环境影响较小，不会改变评价区现有环境功能，对周围环境影响可接受。

综上，从环境保护的角度分析，项目选址合理。

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目概况及工程组成

（1）项目名称：星朗星免拆模保温板

（2）建设性质：新建

（3）建设单位：星朗星（陕西）环保科技有限公司

（4）生产规模：年产免拆模保温板 150 万平方米

（5）占地面积及建设地点：本项目位于陕西省杨陵区常青路北段工业园区 6 号厂房，占地面积约 4000m^2。厂址中心坐标：东经 108 度 08 分 38.120 秒，北纬 34 度 18 分 29.450 秒。租赁厂区东侧为陕西巨匠文化建材科技有限公司，南侧为杨凌华牧生物有限公司，西侧为杨凌本香农业产业集团，北侧为众兴高科食用菌工业化生产基地，项目四邻关系见附图 3。

项目租赁杨凌博迪森生物科技发展股份有限公司厂区内的生产厂房。项目建成后年产免拆模保温板 150 万平方米。项目组成包括钢结构免拆模保温板厂房、综合办公楼、粉煤灰仓、砂仓、水泥仓、砂浆储料罐、聚苯颗粒储料仓等，具体见表 3。

表 3　　项目组成及规模一览表

项目组成	名称	建设内容	备注
主体工程	免拆模保温板厂房	1F，钢结构厂房长 65 米，宽 66 米，建筑面积约 4000m^2，最高处 12 米，新建一条生产线；生产车间内划分为混搅拌区、挤塑板堆放区、养护区、危废暂存柜和仓库等	厂房租赁，生产线新建
辅助工程	综合办公楼	1F，砖混结构，位于厂区西北侧，建筑面积约 300m^2，高 3.5m，主要用于办公、开会、如厕等。	新建
	食堂	1F，砖混结构，位于厂区西北侧，建筑面积约 30m^2，设 2 个灶头，每天提供一餐，食堂使用能源为电，主要用于部分员工就餐。	新建
公用工程	给水	杨凌示范区自来水管网统一供给。	依托
	排水	雨污分流，雨水排入市政雨水管网；生活污水依托博迪森化粪池预处理后，经市政污水管网排入杨凌示范区污水处理厂。	依托
	供电	市政电网统一供给。	依托
	供热、制冷	项目办公区采用分体式空调进行采暖/制冷。	—
储运工程	粉煤灰仓	2 个，位于生产车间的东侧，单个储量 50t，高 17m，自带除尘装置，主要用于粉煤灰贮存。	新建
	砂仓	1 个，位于生产车间的东侧，单个容积约 40m^3，高	新建

		17m，自带除尘装置，用于砂子贮存。	
	水泥仓	2 个，位于生产车间的东侧，单个储量 50t，高 17m，自带除尘装置，主要用于水泥贮存。	新建
	砂浆储料罐	3 个，位于生产车间的中部，单个储量 10t，高 10m，用于砂浆贮存。	新建
	聚苯颗粒储料仓	1 个，位于生产车间的东侧，单个容积约 14m³，高 17m，用于聚苯颗粒贮存。	新建
环保工程	废气	筒仓（水泥、粉煤灰、砂子等）进卸料粉尘经筒仓顶部自带脉冲除尘器处理后由仓顶排放；破碎粉尘拟采用“集气罩+脉冲除尘器+15m 高排气筒（DA001）”处理后排放。	新建
		食堂油烟经油烟净化器处理后，专用排烟道引至所在建筑物楼顶。	
	废水	食堂废水经油水分离器（处理能力 0.5m³/h）处理后与其他生活污水依托博迪森公司化粪池（1 座，50m³）预处理，经市政污水管网排入杨凌示范区污水处理厂进行处理。	依托
		生产废水经沉淀池（2 个，位于生厂车间内，单个沉淀池尺寸为 4m×2m×1m）沉淀之后回用，不外排。	新建
	噪声	采用低噪声、基础减振、厂房隔声等措施，厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。	—
	固体废物	废边角料和不合格产品：破碎机破碎后回用。生活垃圾：由带盖生活垃圾桶分类收集后，委托环卫部门统一清运。 沉渣：捞渣回用。除尘器收尘回用于产品。	—
		废机油、废油桶、含油废棉纱手套等危险废物暂存于危废暂存柜，定期委托有资质单位处置。	—

2、主要产品及产能

本项目主要产品为免拆模保温板，产能为 150 万平米/年，项目主要产品及产能见表 4。

表 4　　项目主要产品及产能一览表

序号	产品	产能	折合量（t/a）
1	免拆模保温板	150 万平米/年	100000（保温板一块重 60-70kg/m²）

3、主要生产设施及设施参数

项目主要生产设施及设施参数见表 5。

表 5　　主要生产设施及设施参数一览表

序号		设备名称	数量（台）	型号/规格	生产厂家
生产设备	1	粉煤灰仓	2	50t；自带仓顶除尘器	山东七星
	2	砂仓	1	40m³；自带仓顶除尘器	山东七星
	3	水泥仓	2	50t；自带仓顶除尘器	山东七星
	4	聚苯颗粒储料仓	1	14m³	山东七星
	5	砂浆储料罐	3	10t	山东七星

	6	干混搅拌罐	1	2.4m³	山东七星
	7	轻集料搅拌罐	1	3m³	山东七星
	8	连续式搅拌罐	1	3m³	山东七星
	9	圆盘搅拌罐	2	1m³	山东七星
	10	圆盘搅拌罐	1	2m³	山东七星
	11	螺旋布料罐	1	/	山东七星
	12	砂斗式提升机	1	TD250-14.m	山东七星
	13	螺旋输送机	2	Φ219×7m	山东七星
	14	螺旋输送机	1	Φ219×5.5m	山东七星
	15	粉料计量总成	1	2m³	山东七星
	16	拢料斗	1	2 方	山东七星
	17	成品螺旋输送机	1	165×2.2m	山东七星
	18	斗式提升机	1	TD250-9.5m	山东七星
	19	螺旋输送机	2	7m	山东七星
	20	螺旋输送机	1	Φ165×7.6m	山东七星
	21	计量罐总成	1	1m³	山东七星
	22	电动摆渡	1	2.2kw	山东七星
	23	动力输送机	4	3.4m	山东七星
	24	上挤塑板机	11	/	山东七星
	25	翻转机	2	3kw	山东七星
	26	聚苯颗粒风送系统	2	5.5kw*2	山东七星
辅助设备	27	网格布切割	1	/	山东七星
	28	升降装置	2	4kw*2	山东七星
	29	电动摆渡	1	2.2kw	山东七星
	30	升降装置	2	4kw*2	山东七星
	31	电动摆渡	1	2.2kw	山东七星
	32	动力输送架	4	3.4m	山东七星
	33	自动打孔机	2	0.75kw	山东七星
	34	打孔机动力架	2	1.5kw	山东七星
	35	1200 流水水锯	1	3×5.5kw	山东七星
	36	3000 流水水锯	1	2×5.5kw	山东七星
	37	水泵	1	1.5kw	山东七星
	38	破碎机	1	60-100t/h	/
环保设备	39	油烟净化器	1	/	/
	40	脉冲除尘	1	/	/
	41	风机	1	4000m³/h	/

4、劳动定员及工作制度

工作人员总计 20 人，年工作 280 天，1 班工作制，每班 8h。

5、主要原辅材料及能源和理化性质

（1）项目主要原辅材料及能源见表 6。

表 6　　主要原辅材料及资源能源一览表

序号	名称		年用量	最大储存量	储存方式	包装形式
1	原料	粉煤灰	18000t	100t	粉煤灰仓	/
2		砂子	19000t	70t	砂仓	/
3		挤塑板	1500000m^2	5500m^2	仓库	/
4		水泥	50000t	100t	水泥仓	/
5	辅料	塑胶胶粉	500t	20t	仓库	袋装
6		EPS 聚苯颗粒	600m^3	14m^3	聚苯颗粒储料仓	/
7		网格布	3000000m	10000m	仓库	/
8		纤维素	250t	10t	仓库	袋装
9		聚丙烯纤维	30t	2t	仓库	袋装
10	资源能源	水	23000t	/	/	/
11		电	55 万 kW•h	/	/	/
12	其他	机油	0.1t	/	仓库	桶装

（2）原辅材料的理化性质表

表 7　原辅材料的理化性质表

原辅料	理化性质
塑胶胶粉	HJS-09 塑胶粉末是一种高分子聚合物转化材料，改性后为冷水可溶的粉末，成膜光亮透明，硬度高，溶液是一种高粘、高强、高透明的，可用作多种材料的粘接，并可用于涂料、各类腻子粉、保温砂浆等高分子材料。
EPS 聚苯颗粒	全称为膨胀聚苯乙烯泡沫颗粒，又称膨胀聚苯颗粒。该材料是由可发性聚苯乙烯树脂珠粒为基础原料膨胀发泡制成的。聚苯颗粒是聚苯颗粒保温砂浆的主要骨料。
聚丙烯纤维	密度为 0.91g/cm^3，当量直径为 34.20um，熔点 169℃，断裂强度 599Mpa，纤维定性为聚丙烯纤维。

6、项目水平衡

项目用水由杨凌示范区市政管网统一供给，可满足项目生产及生活用水需求。根据建设单位提供资料，项目用水包括生活用水和生产用水。

（1）生活用水

厂区内设食堂，不提供住宿，废水主要为生活污水和食堂废水。根据建设单位提供资料，厂区内工作人员总计 20 人，就餐人数 10 人。根据《陕西省行业用水定额》（DB61/T943-2020）并参考其他企业运行实例，本项目食堂用水按 18L/（人·次），则员工食堂用水量约为 0.18m^3/d（50.4m^3/a）；员工其他

生活用水按 10m³/（人 •年）计，则员工其他生活用水量约为 0.36m³/d（100m³/a）。废水产生系数按 80%计，则食堂废水产生量约为 0.144m³/d（40.32m³/a）；其他生活污水产生量约为 0.288m³/d（80.64m³/a）。食堂废水经油水分离器处理后与其他生活污水依托博迪森公司化粪池预处理后，经市政污水管网排入杨凌示范区污水处理厂进行处理。

（2）生产用水

①搅拌罐清洗水：根据建设单位提供资料，混搅拌的 5 台搅拌罐需要清洗，类比同类型项目，搅拌罐清洗用水为 0.5m³/台·次，一天清洗 3 次，因此，搅拌罐清洗水 7.5m³/d（2100m³/a）。废水产生量约为 90%，即 6.75m³/d（1890m³/a），废水经沉淀池沉淀后回用于搅拌工序。

②搅拌工艺用水：根据水泥、粉煤灰、水、砂子的比例，水泥：粉煤灰：水：砂子=2:1:1:1，搅拌工艺用水量 63.55m³/d（17794m³/a），此部分用水进入搅拌工艺，无废水产生。

③切割用水

项目采用水锯对成品保温板进行切割，此过程会使用水，切割用水 2m³/d（560m³/a）。废水产生量约为 90%，即 1.8m³/d（504m³/a），废水经沉淀后回用于搅拌工序。

综上，生产废水主要为搅拌罐清洗废水和切割废水。搅拌罐清洗废水和切割废水经沉淀池沉淀后回用，不外排。

项目水平衡表见表 8。项目水平衡图见图 1。

表 8　　项目水平衡表

<table>
<tr><th colspan="2">名称</th><th>用水标准</th><th>新鲜水量 (m³/d)</th><th>回用水量 (m³/d)</th><th>损耗量 (m³/d)</th><th>废水量 (m³/d)</th><th>拟排放去向</th></tr>
<tr><td colspan="2">生活用水</td><td>10m³/（人・年）</td><td>0.36</td><td>0</td><td>0.072</td><td>0.288</td><td rowspan="2">食堂废水经油水分离器处理后与其他生活污水经化粪池预处理，再经市政污水管网排入杨凌区杨凌示范区污水处理厂</td></tr>
<tr><td colspan="2">食堂废水</td><td>18L/（人・次）</td><td>0.18</td><td>0</td><td>0.036</td><td>0.144</td></tr>
<tr><td>生产用</td><td>搅拌工艺用水</td><td>—</td><td>63.55</td><td>8.55</td><td>72.1</td><td>0</td><td>进入产品</td></tr>
</table>

水	切割用水	—	2	0	0.2	1.8	沉淀后回用于搅拌工艺
	搅拌罐清洗水	0.5m³/台·次	7.5	0	0.75	6.75	
合计		—	73.59	8.55	73.158	8.982	—

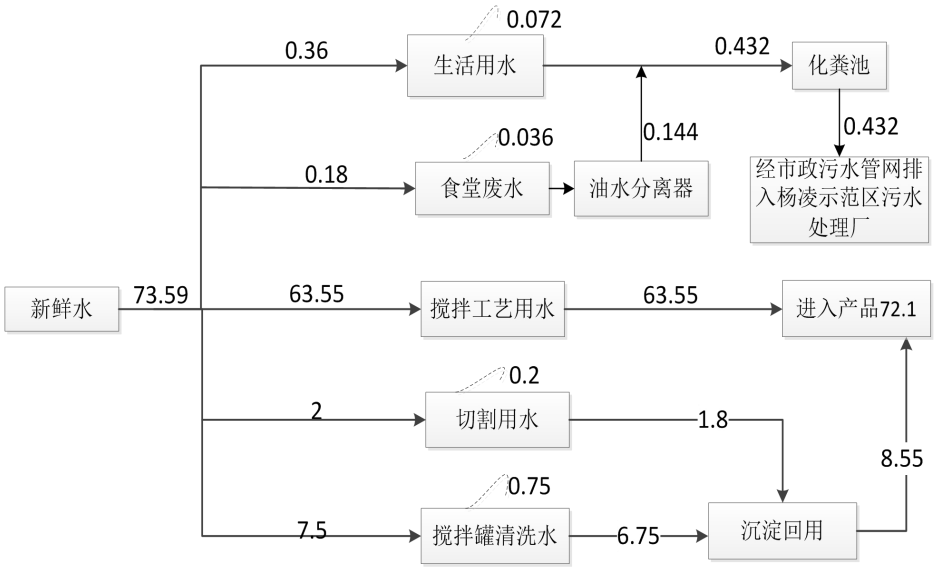

图 1　本项目水平衡图(m³/d)

7、厂区平面布置

项目厂区东侧为料仓，依次布置聚苯颗粒储料仓（1 个）、水泥仓（2 个）、粉煤灰仓（2 个）、砂仓（1 个）；厂区中部为生产车间，内部分为混搅拌区、挤塑板堆放区、养护区、危废暂存柜和仓库等。厂区西北侧设置办公楼和食堂。项目总平面布置根据建设选址的地形特点等基础设施条件，因地制宜，合理规划，做到功能分区、系统分明、布置整齐。各区域之间规划合理，方便作业，人流物流通畅。项目总平面布置见附图 5。

工艺流程和产排污

1、施工期

项目租赁杨凌博迪森生物科技发展股份有限公司厂区内的生产厂房，厂房建设由出租方负责，项目施工期主要为厂房内部装修及设备安装调试等，其工艺流程及产污环节如下：

环节

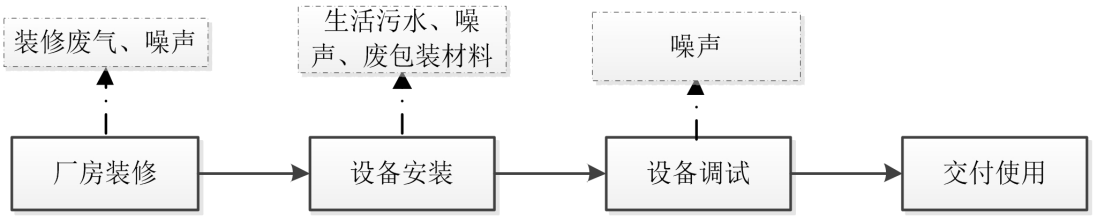

图 2　施工期工艺流程及产污环节示意图

产污环节：主要为装修废气等；施工噪声、设备安装和调试噪声；废包装材料及施工人员生活污水等。

2、运营期

工艺流程简述如下:

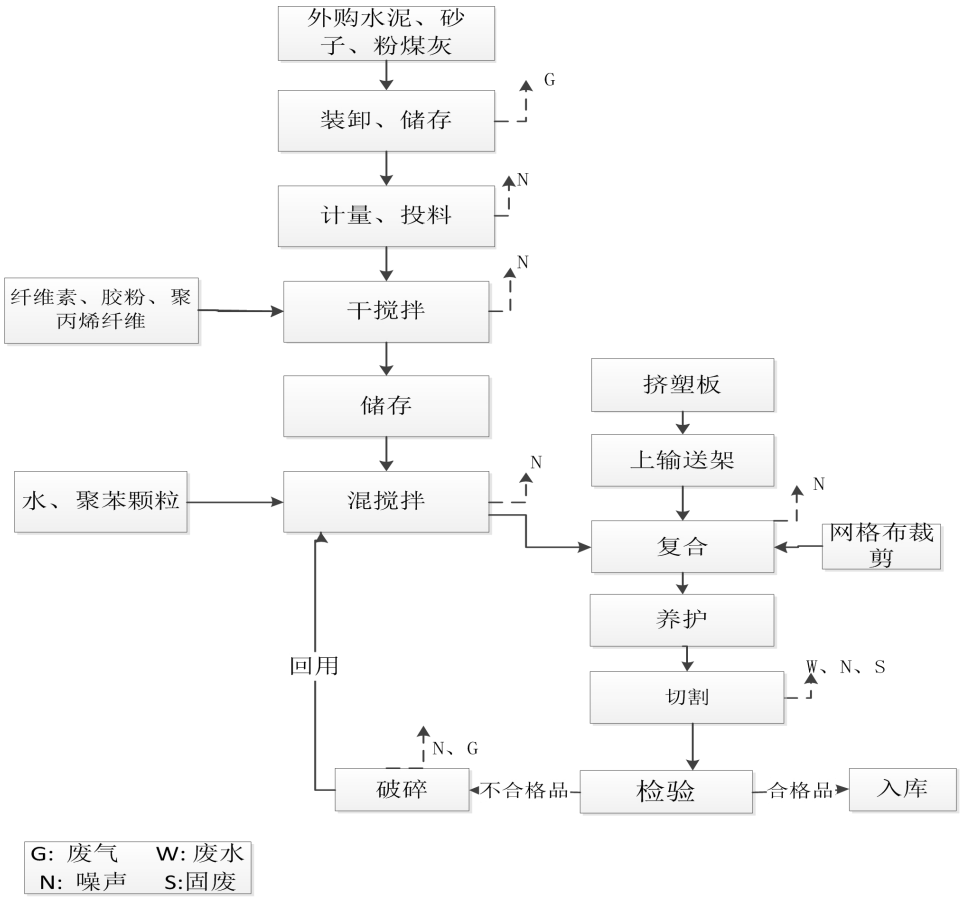

图 3　运营期工艺流程及产污环节示意图

工艺流程简述：

本项目主要生产免拆模保温板，购置半成品挤塑板，加工过程不需要发泡，生产工艺包含装卸储存、计量投料、干搅拌、混搅拌、复合、养护、切割、检

验、破碎等工序。

1、装卸储存：外购水泥、粉煤灰、砂子用汽车运输至厂区，通过密闭泵打入各自储存仓内暂存。

产污环节：物料装卸过程中有粉尘产生。

2、计量、投料：砂子、水泥、粉煤灰按照一定比例自动计量，通过密闭管道送到密闭干搅拌罐。

产污环节：此过程有噪声产生。

3、干搅拌：将胶粉、纤维素、聚丙烯纤维按照一定的比例也加入密闭的干搅拌罐内，通过搅拌罐机械外力作用，对各物料进行充分拌和，使其混合均匀。搅拌在常温下在搅拌罐内密闭进行，无粉尘产生。

产污环节：此过程有噪声产生。

4、混搅拌：水、聚苯颗粒、混合好的干搅拌料按照一定的比例通过各自的输送管道加入密闭的搅拌罐内，搅拌成砂浆，储存在密闭砂浆储料罐。

产污环节：此过程有噪声产生。

5、复合：把挤塑板放置于动力输送架，将混合均匀的砂浆平铺在挤塑板上，挤塑板上再平铺一层裁剪好的网格布，重复此过程，直至达到保温板厚度要求。

产污环节：此过程有噪声产生。

6、养护：将复合后保温板送到养护区进行自然晾干 1-2 日。

7、切割：按产品尺寸要求将养护好的保温板用水锯切割成设计尺寸。

产污环节：此过程有废水、废边角料、噪声产生。

8、检验：切割好的保温板经人工检验（检验产品的厚度、强度、抗压性等指标），合格品打包入库待售；不合格品用破碎机破碎后回用至混搅拌工序。

产污环节：此过程有噪声、破碎粉尘产生。

其他辅助工序：

环保设备运行噪声；除尘器收尘；设备维护保养产生废机油、废油桶、含油废棉纱手套等。

与项目有关的原有环境污染问题	杨凌博迪森生物科技发展股份有限公司原主要从事农用科技推广、咨询与技术服务，后于 2019 年在厂区内建设聚乙烯管材生产项目，2019 年 4 月取得杨陵区生态环境局关于《年产 5000 吨新型环保聚乙烯管材产品项目竣工环境保护验收表（固废）》的批复文件（杨政环批复[2019]33 号），目前杨凌博迪森生物科技发展股份有限公司在此处的生产活动已全部停止，厂房全部对外出租，由租赁方自行办理相关环保手续。 本项目租赁杨凌博迪森生物科技发展股份有限公司的生产厂房进行建设，目前厂房正在建设当中，厂房的建设由出租方负责。项目所在地四邻均为工业企业，且用地为工业用地，无原有环境污染问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

1、大气环境

（1）常规污染物

本项目位于陕西省杨陵区。项目区域环境空气质量现状常规污染物引用《2021年12月及1~12月全省环境空气质量状况》（陕西省生态环境厅办公室，2022年1月13日）中杨陵区空气常规六项污染物监测结果，对区域环境空气质量现状进行分析，统计结果见表11。

表 11　　区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度(μg/m³)	标准值(μg/m³)	占标率(%)	达标情况
PM_{10}	年平均质量浓度	76	70	108.6	超标
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	44	35	125.7	超标
SO_2	年平均质量浓度	9	60	15	达标
NO_2	年平均质量浓度	26	40	65	达标
CO	24 小时平均第 95 百分位浓度	1200	4000	30	达标
O_3	日最大 8 小时平均第 90 百分位浓度	151	160	94.4	达标

根据上表可知，项目区域环境空气常规六项污染物中，PM_{10}、$PM_{2.5}$年平均质量浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（公告2018年第29号）中二级标准限值要求，故项目所在区域属于环境空气质量不达标区。

（2）特征污染物

项目特征污染物为TSP，特征因子TSP引用《杨凌禾丰农牧有限公司年产50万吨饲料生产线升级改造项目》环境影响报告表中现状监测数据，监测时间为2021年5月6日~5月8日，该公司距离本项目距离约为4.0km。引用结果见表12，本项目与《杨凌禾丰农牧有限公司年产50万吨饲料生产线升级改造项目》位置关系见附图2。

表 12　　特征污染物环境质量现状（监测结果）表

监测点位	监测点坐标/(°)		污染物	平均时间	评价标准(μg/m³)	监测浓度范围(μg/m³)	最大浓度占标率(%)	超标率(%)	达标情况
	X	Y							
引用	108.11844	34.25784	TSP	24h	300	155~162	54	0	达

点位									标

根据上表，监测结果表明，项目区域环境空气中，TSP 24小时平均浓度可以满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（公告2018年第29号）中的二级标准要求。

2、声环境

根据现场踏勘，项目厂界外周边 50m 范围内不存在声环境保护目标。故本次评价未对保护目标声环境质量现状进行监测。

环境保护目标

项目环境保护目标见表 13。

表 13　　环境保护目标

名称	坐标/（°）		保护对象	保护内容/人	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y					
杨凌中等职业学校	108.086433	34.286332	师生	1700 人	环境空气二类区	东南	460
刘家凹	108.088248	34.287372	居民	400 人		东南	470

污染物排放控制标准

1、废气

①废气：运营期产生的废气污染物主要是颗粒物，颗粒物有组织排放监控浓度执行《关中地区重点行业大气污染物排放标准》（DB61/941-2018）中相关标准限值；颗粒物无组织排放监控浓度执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表3中无组织排放限值。

表 14　　废气排放标准

执行标准	污染物	标准限值（mg/m³）
《关中地区重点行业大气污染物排放标准》（DB61/941-2018）（水泥仓及其他通风生产设备）	颗粒物	10
《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）	颗粒物	0.5

②食堂油烟

食堂油烟废气排放参照执行《餐饮业油烟排放标准》（GB18483-2001）中的小型规模标准，具体标准限值见表15。

表 15　　饮食业单位的油烟最高允许排放浓度和油烟净化设施最低去除效率

规模	小型
最高允许排放浓度（mg/m³）	2.0
净化设施最低去除效率(%)	60

2、废水

项目污水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准

要求，缺项参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 级标准要求。

16　　污水排放标准　单位：mg/L　pH(无量纲)

标准名称	pH	COD	BOD_5	NH_3-N	SS	动植物油
《污水综合排放标准》（GB8978-1996）	6~9	500	300	—	400	—
《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）	—	—	—	45	—	100

3、噪声

施工场界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中限值要求。

表 17　　建筑施工场界环境噪声排放标准　单位：dB(A)

昼间	夜间
70	55

运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准要求。

表 18　　工业企业厂界环境噪声排放标准　单位：dB(A)

厂界外声环境功能区类别	时段	
	昼间	夜间
3 类	65	55

4、固体废物

运营期一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的有关规定。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单（公告 2013 年第 36 号）中的有关规定。

总量控制指标	无

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目租赁杨凌博迪森生物科技发展股份有限公司厂区内的生产厂房，施工期主要进行内部功能区划分、装修；设备安装和调试，施工周期短，对周围环境影响较小。故本次评价仅对其进行简单分析。 **1、废气** 本项目所租赁的厂房由出租方负责建设，本项目不涉及土建工程，仅对所租赁厂房进行简单装修和设备安装。因此，施工期废气主要为装修废气。建设方在施工过程中通过加强施工现场管理，使用符合国家标准的室内装修材料，可有效避免对室内环境造成污染，措施可行。 **2、废水** 施工期废水主要为施工人员生活污水。施工人员生活污水主要为盥洗废水及如厕废水，主要污染物为 pH 值、COD、BOD_5、SS、动植物油等，依托厂房内已建成卫生间及博迪森公司已建成化粪池处理后，经市政污水管网排入杨凌示范区污水处理厂。采取上述措施后，项目施工期废水对周围地表水环境影响较小。 **3、噪声** 施工期噪声主要为施工机械及设备安装和调试噪声。 为减少施工噪声对周围环境的影响，建议施工单位采取以下控制措施： （1）尽可能选择低噪声机械设备或带隔声、消声的设备；闲置的机械设备应予以关闭或减速；一切动力机械设备应定期检修、保养； （2）合理安排施工计划、施工时间及场地布局，禁止夜间施工，严禁高噪声设备在休息时间作业。 同时，项目厂界四周 50m 范围内无声环境敏感目标，对周围环境影响较小。 **4、固体废物** 施工期固体废物主要为废包装材料、施工人员生活垃圾等。其中，废包装材料集中收集后外售；施工人员生活垃圾由带盖生活垃圾桶分类收集后，委托环卫部门统一清运。

运营期环境影响和保护措施

1、废气

（1）废气源强

项目运营期废气主要为颗粒物和食堂油烟等，项目大气污染物产生及排放情况见表 19。

表 19　　大气污染物产生及排放情况一览表

产排污环节	污染物种类	污染物产生情况		排放形式	主要污染治理措施					污染物排放情况		
		产生浓度(mg/m^3)	产生量(t/a)		治理措施	处理能力(m^3/h)	收集效率(%)	去除率(%)	是否为可行技术	排放浓度(mg/m^3)	排放速率(kg/h)	排放量(t/a)
物料进卸料	颗粒物	—	19.7	无组织	仓顶自带除尘器	—	100	99	是	—	0.088	0.197
破碎	颗粒物	820	0.656	有组织	脉冲除尘器	4000	80	99	是	8.2	0.033	0.007
		—	0.164	无组织	—	—	—	—	—	—	0.82	0.164
食堂	食堂油烟	4.5	0.00252	有组织	油烟净化器	2000	—	60	是	1.8	0.009	0.001008

源强核算过程：

①物料进卸料粉尘

物料进卸料粉尘废气源强采用产污系数法。参照《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》-3024 轻质建筑材料制品制造行业系数表业系数表，颗粒物产污系数为 0.197kg/t-产品。根据建设单位提供资料，保温板折合量 100000t/a，则项目颗粒物产生量约为 19.7t/a。根据粉煤灰、砂子、水泥

的使用量及最大储存量，物料平均每天装卸 1-2 次，筒仓的单次上料时间为 3.5-4 小时，因此物料进卸料工序运行时间按照 8h/d，280d/a 计。

拟建项目采用除尘方式如下：罐底采用负压吸风收尘装置，与罐顶呼吸孔共用一台脉冲除尘器，脉冲除尘器除尘效率可达 99%。脉冲除尘器吸收后达到正向临界压力，脉冲除尘系统将自动减压，此时，粉尘将自动回落于罐内循环使用。剩余少量粉尘以无组织形式、间歇性的排向外环境。

②破碎粉尘

破碎工序产生的废气源强采用产污系数法。参照《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》-3024 轻质建筑材料制品制造行业系数表业系数表，颗粒物产污系数为 4.08kg/t-产品。根据工程分析，需破碎的废料为 200t/a，颗粒物产生量约为 0.82t/a，工序运行时间按照 4h/d，50d/a 计。

项目拟在破碎机上方安装集气罩（0.8m*0.8m），下设软帘，距离操作面高度约 0.5m，风机风量为 4000m^3/h，集气罩罩面风速不低于 1.4m/s，可以保证粉尘收集效率不低于 80%。破碎粉尘经集气罩收集，由管道引至脉冲除尘器处理达标后，由一根 15m 高排气筒（DA001）排放。

③食堂油烟

公司食堂就餐人数 10 名，提供一餐，食堂使用能源为电，运营后主要产生油烟废气。一般食堂的食用油耗油系数为 3kg/100 人·d，则食用油消耗量为 0.3kg/d，耗油量为 84kg/a。根据不同的烧炸工况，油烟气中烟气浓度及挥发量均有所不同，一般油烟挥发量占总耗油量的 2-4%，本项目取 3%，则本项目日产生油烟量为 0.009kg/d，年产生油烟量为 2.52kg/a（年工作日以 280 天计）。

环评要求在食堂安装油烟净化器，其净化效率不低于 60％，风机风量 2000m^3/h，食堂每天工作 1h 计算，则本项目油烟的排放量为 0.001008t/a，排放浓度约为 1.8mg/m^3，其排放浓度能够达到《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中的标准，对周围大气环境影响不大。

（2）排放口基本情况及监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），废气排放口

基本情况及监测要求见表 20。

表 20　　废气排放口基本情况及监测要求一览表

排放口基本情况						排放标准	监测要求		
编号及名称	高度(m)	内径(m)	温度(℃)	类型	地理坐标		监测点位	监测因子	监测频次
废气排放口DA001	15	0.4	25	一般排放口	108.083778° 34.290323°	《关中地区重点行业大气污染物排放标准》（DB61/941-2018）	DA001	颗粒物	1次/年
无组织废气	—	—	—	—	—	《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）	厂界外上风向、下风向	颗粒物	1次/年

（3）达标排放分析

①有组织排放废气

项目破碎粉尘经集气罩收集，由管道引至脉冲除尘器处理达标后，由一根 15m 高排气筒（DA001）排放，属于《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942—2018）推荐的废气污染治理技术。

根据《关中地区重点行业大气污染物排放标准》（DB61/941-2018）排气筒高度不低于 15m（因安全考虑或有特殊工艺要求的除外），具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。因此，本项目排气筒高度设置为 15m 合理可行。

食堂油烟经油烟净化器处理后，由专用排烟道引至所在建筑物楼顶排放，排放浓度约为 1.8mg/m^3，其排放浓度能够达到《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中的标准限值。

②无组织排放废气

根据模型（AERSCREEN）估算结果可知，项目无组织排放的颗粒物最大地面质量浓度、占标率均较小，厂房外浓度可以满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）相关限值要求。

（4）非正常情况

项目生产设施开停炉（机）等非正常情况下，大气污染物产生及排放情况见表 21。

表 21　　非正常情况大气污染物产生及排放情况一览表

序号	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率（kg/h）	单次持续时间（h）	年发生频次（次）	排放量（kg/a）	应对措施
1	脉冲除尘器故障	颗粒物	3.28	1	1	3.28	停产检修

（5）环境影响评价

项目所在区域属于环境空气质量不达标区，超标污染物为 PM_{10}、$PM_{2.5}$。距离项目最近的敏感目标为东南侧约 460m 处的杨凌中等职业学校，本项目排放的主要污染物为颗粒物，经采取上述污染防治措施后，排放量较小，对周边环境影响可接受。

2、废水

（1）废水源强

①项目生活污水和食堂废水污染物产生及排放情况见表 22。

表 22　　废水污染物产生及排放情况一览表

产排污环节	污染物种类	污染物产生情况		主要污染治理措施				污染物排放情况				
		产生浓度(mg/L)	产生量(t/a)	治理措施	治理工艺	治理效率(%)	是否为可行技术	排放浓度(mg/L)	排放量(t/a)	排放方式	排放去向	排放规律
生活污水和食堂废水	废水量	—	120.96	食堂废水经油水分离器处理后与其他生活污水依托化粪池预	隔油、沉淀	—	是	—	120.96	间接排放	杨凌示范区污水处理厂	间断排放
	COD	360	0.0435			15		306	0.0370			
	BOD_5	180	0.0218			15		153	0.0185			
	NH_3-N	30	0.0004			0		30	0.0004			
	SS	250	0.0302			0		250	0.0302			
	动植物油	110	0.0133			50		55	0.0067			

				处理								

②生产废水

生产废水主要为切割废水和搅拌罐清洗废水，废水产生量为 8.55m^3，经沉淀池沉淀之后回用，不外排。设置 2 个沉淀池，沉淀池总容积 16m^3，废水产生量小于沉淀池处理量，且项目污水水质简单，沉淀后可以满足回用要求。

（2）依托可行性分析

①依托博迪森化粪池可行性分析

根据前文计算可知，项目生活污水和食堂废水产生量约为 0.432m^3/d（120.96m^3/a），依托化粪池预处理，化粪池总容积为 50m^3。根据厂房出租方统计资料，目前博迪森化粪池使用量仅达到总容积的 40%，剩余化粪池容积约为 30m^3，故项目废水进入化粪池停留时间大于 24h，可以满足相关要求，化粪池依托可行。

②依托杨凌示范区污水处理厂可行性分析

项目所在地在杨凌示范区污水处理厂收水范围内，杨凌示范区污水处理厂位于杨凌示范区滨河东路 3 号，工程总投资 1.6 亿元，占地面积 120 亩，目前运行二期工程。污水处理厂主要收集并处理杨凌示范区居住区生活污水和工业企业生产废水，处理达标后污水最终进入渭河。杨凌示范区污水处理厂设计日处理量 6 万 m^3/d，出水水质全部达到《陕西省黄河流域污水综合排放标准》（DB61/224-2018）表 1 中 A 标准排放限值要求。杨凌示范区污水处理厂设计进出水水质指标见表 24。

表 24　　杨凌示范区污水处理厂设计进出水水质指标

项目	pH 值	COD (mg/L)	BOD_5 (mg/L)	NH_3-N (mg/L)	SS (mg/L)	动植物油 (mg/L)
进水水质	6~9	500	300	45	400	100
出水水质	6~9	30	6	1.5	10	1.0

查阅相关资料，杨凌示范区污水处理厂目前实际处理量约为 2.5 万 m^3/d，有较大的余量。本项目污废水排放量 0.432m^3/d，远小于杨凌示范区污水处理厂目前处理余量，且项目污水水质简单，不会影响污水处理厂正常运行。

综上所述，本项目污水经处理达标后，依托杨凌示范区污水处理厂深化处理。因此，措施可行。

3、噪声

（1）噪声源强

项目运营期噪声源主要为破碎机、搅拌罐、输送机、电锯、提升机、空压机以及风机等机械设备，单台噪声源源强约为 80~90dB(A)，全部置于厂房内，项目产品运输为间断运输，通过加强运输车辆管理，运输车辆产生的噪声影响甚微。具体见表 25。

表 25　项目主要设备噪声产生及排放情况一览表

噪声源	产生源强(dB(A))	数量(台/套)	降噪措施	排放源强(dB(A))	持续时间(h/d)
破碎机	90	1	基础减振、墙体隔声	70	4
输送机	80	11	基础减振、墙体隔声	60	8
搅拌罐	90	6	基础减振、墙体隔声	70	8
空压机	85	1	基础减振、墙体隔声	65	8
风机	90	1	基础减振、墙体隔声、柔性连接	65	5
电动摆渡	90	3	基础减振、墙体隔声	70	8
水锯	90	2	基础减振、墙体隔声	70	8
上挤塑板机	85	11	基础减振、墙体隔声	65	8
提升机	85	3	基础减振、墙体隔声	65	8

（2）厂界达标情况分析

根据建设项目噪声排放特点，并结合《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）要求，选择工业噪声预测计算模式中的点声源预测模式模拟预测噪声源噪声距离的衰减变化规律。具体如下：

①室内声源

$$L_P(r) = L_{P0} - 20\lg\frac{r}{r_0} - TL + 10\lg\frac{1-\alpha}{\alpha}$$

式中：$L_p(r)$—距离噪声源 r 处的声压级，dB(A)；

L_{p0}—距离声源中心 r_0 处的声压级，dB(A)；

TL—房间围护结构（墙、窗）的平均隔声量，dB(A)；

α—房间的平均吸声系数；

r—参考位置距噪声源的距离，m；

r_0—测 L_{p0} 时距设备中心距离，参数距离为 1m。

②声源叠加

$$L_p = 10\lg[\sum_{i=1}^{n} 10^{0.1L_{ni}}]$$

式中：L_p—n 个噪声源在预测点产生的声压级，dB(A)；

L_{ni}—第 i 个噪声源在预测点产生的声压级，dB(A)；

n—声源数。

根据建设单位提供资料，项目均为昼间运行，夜间不运行，运行 8 小时。采用上述噪声预测模式，对厂界处昼间噪声值进行预测分析。根据环安噪声预测软件 Noise System3.0 中工业噪声预测模式，计算出本项目设备噪声对厂界处的噪声贡献值，具体结果见表 26，见附图 7。

表 26　　项目噪声预测结果一览表　单位：dB(A)

预测点位	昼间	
	贡献值	标准值
东厂界	60	65
南厂界	61	65
西厂界	63	65
北厂界	61	65

由上述预测结果可知，经采取基础减振、墙体隔声等综合防治措施，再经过距离衰减后，项目厂界四周昼间噪声贡献值均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。另外，项目厂界四周 50m 范围内无敏感目标，对周围声环境影响较小。

（3）监测要求

参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），项目噪声污染源监测要求见表 27。

表 27　　噪声污染源监测计划表

类别	监测因子	监测点位	监测点数	监测频次	排放标准
厂界噪声	等效连续A声级	厂界外1m	4个	1次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准

4、固体废物

（1）固体废物产生及处置情况

项目营运期产生的固体废物主要为：生活垃圾、沉渣、不合格产品和废边角料、除尘器收尘、废机油、废油桶和含油废棉纱手套。

①生活垃圾目生产区劳动定员 20 人，生活垃圾按每人每天产生 0.5kg 计算，产生量为 10kg/d（2.8t/a），生活垃圾由带盖生活垃圾桶分类收集后，委托环卫部门定期清运。

②废边角料和不合格产品

本项目的保温板切割产生一定量的废边角料，根据建设单位提供资料，废边角料的产生量为成品的 1‰，则废边角料的产生量为 100t/a，本项目产品的废品率约为 1‰，因此本项目的废品产生量为 100t/a，经计算本项目产生的废边角料和不合格品为 200t/a。本项目产生的不合格品和废边角料收集后经破碎机破碎后，全部回用于生产。

③沉渣

沉淀池沉渣主要成分是水泥、粉煤灰、砂子等，产生量约为 2t/a，捞渣后回用于生产。

④除尘器收尘

破碎除尘器产生的收尘量为 0.649t/a，除尘器收尘回用于产品。

⑤危险废物

本项目设备维护保养产生废机油、废油桶、含油废棉纱手套的量为 0.1t/a，产生的危险废物暂存于危废暂存柜，定期委托有资质单位处置。

表 28　　项目固体废物产生及处置情况一览表

名称	产生环节	属性	物理性状	环境危险特性	产生量(t/a)	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量(t/a)
不合格产品和废边角料边角料	切割	一般固废（900-999-99）	固态	/	200	/	破碎回用	200
破碎除尘器收尘	除尘	一般固废（900-999-66）	固态	/	0.649	/	回用	0.649
沉渣	经沉淀池捞渣	一般固废（900-999-99）	固态	/	2	/	回用	2
生活垃圾	办公、生活	一般固废	固态	/	2.8	生活垃圾	委托环卫部门清运	2.8

						桶		
废机油	维修、保养	危险废物（900-249-08）	液态	T，I	0.08	危废暂存柜	委托有资质单位处置	0.08
废油桶	维修、保养	危险废物（900-249-08）	固态	T，I	0.01			0.01
含油废棉纱手套	维修、保养	危险废物（900-041-49）	固态	T，I	0.01			0.01

（2）环境管理要求

①生活固废

生活垃圾分类收集于厂内设置的生活垃圾桶内，定期委托环卫部门清运。生活垃圾实行分类责任人制度，办公管理区域，单位为责任人。

②一般固废

项目生产过程中废边角料、不合格品统一收集经破碎机破碎后，回用于生产；沉渣捞渣后回用；除尘器收尘回用于产品。

③危险废物

项目拟在生产车间中部设置 1 个危废暂存柜，主要用于废机油、废油桶、含油废抹布手套等危险废物的厂内暂存。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单（公告 2013 年第 36 号）、《危险废物收集 贮运 运输技术规范》（HJ2025-2012）、《陕西省危险废物转移电子联单管理办法（试行）》等的相关要求，针对项目危险废物收集、贮存、转移等提出如下要求：

A、危险废物必须进行分类收集，使用专用密闭容器盛装，装载容器粘贴危险废物标识，并在暂存柜底部设置防渗托盘，避免液态危险废物外漏；

B、危废暂存柜必须设置危险废物管理台账，并办理相关手续，由专人负责管理；

C、建立危险废物管理责任制度，指派专人严格按照规定进行管理，严格按照国家和地方的相关规定对危险废物进行全过程管理。

5、地下水、土壤

本项目租赁的厂房内部全部硬化，沉淀池做一般防渗处理，不会对土壤、地下水环境产生明显不利影响，因此可不开展土壤、地下水环境影响评价。

表 29　项目各场地分区防控要求一览表

场地名称	防渗分区	防渗技术要求
危废暂存柜	重点防渗区	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，$K \leq 1 \times 10^{-7}$cm/s；或参照 GB18598 执行
沉淀池	一般防渗区	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，$K \leq 1 \times 10^{-7}$cm/s；或参照 GB16889 执行
生产车间、办公室	简单防渗区	一般地面硬化

6、环境风险

（1）风险源分布及可能影响途径

根据建设单位提供资料，项目机油、废机油、含油废棉纱手套等主要分布于仓库、危废暂存柜等，可能的影响途径主要为泄漏，主要表现在泄漏的矿物油等对周边土壤、地下水环境影响。

（2）风险防范措施

①各类危险废物必须分类收集，使用专用密闭容器盛装并粘贴危险废物标识，同时在暂存柜底部设置防渗托盘，避免液态危险废物外漏。

②制定安全生产管理制度，严禁厂区使用明火。

综上，在各项环境风险防范措施落实到位的情况下，可最大程度减少对环境可能造成的危害，项目的环境风险水平可接受。

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	无组织废气	颗粒物	仓顶自带除尘器，共6套	《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中相关标准限值
	破碎粉尘排气筒（DA001）	颗粒物	集气罩附带软帘+脉冲除尘器（1套）+15m排气筒	《关中地区重点行业大气污染物排放标准》（DB61/941-2018）中相关标准限值
	食堂废气	食堂油烟	油烟净化器+排烟烟道	《餐饮业油烟排放标准》（GB18483-2001）中的小型规模标准
地表水环境	生活污水	COD、BOD_5、NH_3-N、SS、动植物油等	食堂废水经油水分离器（0.5m^3/h）处理后与其他生活污水依托化粪池（1座，50m^3，博迪森公司现有）预处理，经市政污水管网排入杨凌示范区污水处理厂进行处理	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中A级标准
声环境	厂界	等效连续A声级	基础减振、厂房隔声、柔性连接等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	不合格品和废边角料收集后经破碎机破碎后回用；沉渣捞渣回用；除尘器收尘回用于产品；生活垃圾由带盖生活垃圾桶分类收集后，委托环卫部门定期清运。废机油、废油桶、含油废棉纱手套等危险废物暂存于危废暂存柜（1个），定期委托有资质单位处置。			
土壤及地下水污染防治措施	/			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	危险废物必须分类收集，同时在暂存柜底部设置防渗托盘，避免液态危险废物外漏。			
其他环境管理要求	1、建设项目竣工后、正式投入生产或运行前，及时开展建设项目竣工环境保护验收工作； 2、严格执行建设项目“三同时”制度，并按规范设置排污口； 3、及时进行排污许可申报事宜，并按证排污。			

六、结论

项目符合国家及地方产业和相关环保政策要求，选址合理，拟采取的环境保护措施可行。在严格落实评价中提出的各项污染防治措施，加强环保设施的运行维护和管理，并落实环境风险防范措施后，项目废气、废水、噪声、固体废物均可长期稳定达标排放或妥善处置，环境风险可接受，对周围环境影响较小。从环境保护角度分析，该项目建设可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表　单位：t/a

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量⑦
废气	颗粒物	/	/	/	0.368	/	0.368	/
	油烟废气	/	/	/	0.001008	/	0.001008	/
废水	COD	/	/	/	0.0370	/	0.0370	/
	BOD_5	/	/	/	0.0185	/	0.0185	/
	NH_3-N	/	/	/	0.0004	/	0.0004	/
	SS	/	/	/	0.0302	/	0.0302	/
	动植物油	/	/	/	0.0057	/	0.0057	/
一般工业固体废物	废边角料和不合格产品	/	/	/	0	/	0	/
	沉渣	/	/	/	0	/	0	/
	除尘器收尘	/	/	/	0.649	/	0.649	/
	生活垃圾	/	/	/	2.8	/	2.8	/
危险废物	废机油	/	/	/	0.08	/	0.08	/
	废油桶	/	/	/	0.01	/	0.01	/
	含油废棉纱手套	/	/	/	0.01	/	0.01	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①