

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 旌德县饶辉新材料有限公司年产 8 万立方建筑新材料项目

建设单位: 旌德县饶辉新材料有限公司

编制日期: 2024 年 6 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	旌德县饶辉新材料有限公司年产 8 万立方建筑新材料项目		
项目代码	2404-341825-04-01-503034		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	旌德县旌阳镇柳溪村桃花源大桥东		
地理坐标	(E: 118 度 30 分 17.470 秒, N: 30 度 20 分 26.551 秒)		
国民经济行业类别	C3021 水泥制品制造	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业 30—55.石膏、水泥制品及类似制品制造 302—商品混凝土；砼结构构件制造；水泥制品制造
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目备案部门	旌德县发展和改革委员会	项目备案文号	发改备案【2024】229 号
总投资（万元）	1500	环保投资（万元）	56
环保投资占比（%）	3.73	施工工期	6 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地面积（m²）	2958.55
专项评价设置情况	无		
规划情况	《安徽省旌德县城市总体规划（2008-2030）》		

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	<p>1、与《安徽省旌德县城市总体规划（2008-2030）》符合性分析</p> <p>本项目位于旌阳镇柳溪村桃花源大桥东，根据《安徽省旌德县城市总体规划（2008-2030）》，县域空间管制分区分为：适宜建设区、限制建设区、禁止建设区，建设限制分区的划分原则如下表：</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 建设限制分区的划分原则表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>名称</th><th>划分原则</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>禁止建设地区</td><td>水域生态敏感区、地表水源一级保护区、地下水（饮用水）水源地重点保护区、基础农田保护区、矿产资源重点保护区、地质灾害重点防治区、重点文物保护区、风景名胜区和自然保护区、河湖湿地、林网、城镇绿地控制范围等。</td></tr> <tr> <td>限制建设地区</td><td>地表水域二级保护区、地下水（饮用水）水源地次重点保护区、地质环境不适宜区、山地生态敏感区、一般农田保护区、绿化隔离地区等</td></tr> <tr> <td>适宜建设地区</td><td>禁止建设地区、限制建设地区以外的地区</td></tr> </tbody> </table> <p>本项目不位于水域生态敏感区、地表水源一级保护区、地下水（饮用水）水源地重点保护区、基础农田保护区、矿产资源重点保护区、地质灾害重点防治区、重点文物保护区、风景名胜区和自然保护区、河湖湿地、林网、城镇绿地控制范围内，本项目位于规划中所说“适宜建设区”，符合旌德县城市总体规划。</p>	名称	划分原则	禁止建设地区	水域生态敏感区、地表水源一级保护区、地下水（饮用水）水源地重点保护区、基础农田保护区、矿产资源重点保护区、地质灾害重点防治区、重点文物保护区、风景名胜区和自然保护区、河湖湿地、林网、城镇绿地控制范围等。	限制建设地区	地表水域二级保护区、地下水（饮用水）水源地次重点保护区、地质环境不适宜区、山地生态敏感区、一般农田保护区、绿化隔离地区等	适宜建设地区	禁止建设地区、限制建设地区以外的地区
名称	划分原则								
禁止建设地区	水域生态敏感区、地表水源一级保护区、地下水（饮用水）水源地重点保护区、基础农田保护区、矿产资源重点保护区、地质灾害重点防治区、重点文物保护区、风景名胜区和自然保护区、河湖湿地、林网、城镇绿地控制范围等。								
限制建设地区	地表水域二级保护区、地下水（饮用水）水源地次重点保护区、地质环境不适宜区、山地生态敏感区、一般农田保护区、绿化隔离地区等								
适宜建设地区	禁止建设地区、限制建设地区以外的地区								

其他符合性分析	<p>1、产业政策相符性</p> <p>本项目已于 2024 年 4 月 28 日由旌德县发展和改革委员会以“发改备案【2024】229 号”文备案。根据备案，本项目属于《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）2019 年修改版，C3021 水泥制品制造。对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中相关分类可知，本项目不属于限制类、鼓励类及淘汰类产业，可视为允许类。</p> <p>因此，建设项目符合国家和地方产业政策。</p> <p>2、项目选址符合性分析</p> <p>根据《安徽省“三线一单”生态环境分区管控管理办法（暂行）》（皖环发〔2022〕5 号）要求，在建设项目环评中，做好与“三线一单”生态环境分区管控相符性分析，充分论证是否符合生态环境准入清单要求，对不符合的依法不予审批。对照安庆市“三线一单”，项目符合性分析如下：</p> <p>（1）与安庆市生态保护红线相符性分析</p> <p>宣城市生态保护红线总面积为 2372.21km²，占全市国土总面的 19.25%。其中旌德县生态保护红线总面积为 145.40km²。经现场踏勘，本项目位于旌阳镇柳溪村桃花源大桥东，附近不涉及生态保护区。本项目所在地距离生态红线区域较远，不在规定的生态红线区域内，符合《安徽省生态保护红线》要求。</p> <p>根据《长江经济带战略环境评价安徽省宣城市“三线一单”文本》可知，本项目位于安徽省宣城市旌阳镇柳溪村桃花源大桥东，本次新建项目距最近生态保护红线距离约为 40m，项目不涉及生态保护红线，见附图 6。</p> <p>（2）环境质量底线及环境分区管控</p> <p>①水环境质量底线</p> <p>根据《旌德县水环境质量》统计：2022 年 1 月~2023 年 7 月，版书分界山、隐塘桥、新桥桥、霍家桥、徽水河备用水源地监测断面水质均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求。南元桥断面水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准要求，旌</p>
---------	--

	<p>泾交界（徽水河）断面水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求。因此，项目区周边地表水环境良好。</p> <p>②水环境管控分区</p> <p>对照《长江经济带战略环境评价安徽省宣城市“三线一单”文本》及宣城市水环境分区管控图，宣城市水环境管控分区包括优先保护区、重点管控区和一般管控区。共划分 78 个管控区，其中优先保护区 24 个，重点管控区 35 个，一般管控区 19 个。对照水环境分区管控图，见附图，本项目位于水环境分区中一般管控区，管控要求及“十四五”要求分析如下表：</p> <table><tr><th colspan="3">表 1-2 分区管控要求一览表</th></tr><tr><th>政策</th><th>管控要求</th><th>本项目情况</th></tr><tr><td>一般管 控区管 控要求</td><td>依据《中华人民共和国水污染防治法》《水污染防治行动计划》《安徽省水污染防治工作方案》及《宣城市水污染防治工作方案》对一般管控区实施管控</td><td rowspan="2">本项目营运后各类废水经处理后全部回用，不外排，不对环境造成影响</td></tr><tr><td>安徽省 “十四 五”生态 环境保 护规划</td><td>持续深化水污染治理。继续以重点排污企业和开发区为重点，推进污水处理设施分类管控。实施开发区等工业聚集区污水集中处理设施建设与改造、配套管网建设，工业企业达标整治、清洁化改造工程。实施排污口规范化建设、入河排污口综合整治工程</td></tr></table> <p>综上，本项目营运后各类废水经处理后全部回用，不外排，符合分区管控要求。</p> <p>（2）大气环境质量底线及分区管控</p> <p>①大气环境质量底线</p> <p>根据《2022 年宣城市生态环境状况公报》可知，全市县市区空气质量优良天数比例在 78.4%~97.5%之间，下辖 7 个县市区中除郎溪县和广德市外其余县市区空气质量均达到环境空气质量二级标准。本项目位于旌德县，故项目所在区域大气污染物 SO₂、NO₂、CO、PM₁₀、O₃、PM_{2.5} 年均浓度值均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值，项目所在区域空气质量为达标区。特征因子 TSP 浓度根据引用数据，满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值类标准要求。</p> <p>②大气环境管控分区</p> <p>根据宣城市大气环境管控分区划定成果，共划分 76 个管控区，其中</p>	表 1-2 分区管控要求一览表			政策	管控要求	本项目情况	一般管 控区管 控要求	依据《中华人民共和国水污染防治法》《水污染防治行动计划》《安徽省水污染防治工作方案》及《宣城市水污染防治工作方案》对一般管控区实施管控	本项目营运后各类废水经处理后全部回用，不外排，不对环境造成影响	安徽省 “十四 五”生态 环境保 护规划	持续深化水污染治理。继续以重点排污企业和开发区为重点，推进污水处理设施分类管控。实施开发区等工业聚集区污水集中处理设施建设与改造、配套管网建设，工业企业达标整治、清洁化改造工程。实施排污口规范化建设、入河排污口综合整治工程
表 1-2 分区管控要求一览表												
政策	管控要求	本项目情况										
一般管 控区管 控要求	依据《中华人民共和国水污染防治法》《水污染防治行动计划》《安徽省水污染防治工作方案》及《宣城市水污染防治工作方案》对一般管控区实施管控	本项目营运后各类废水经处理后全部回用，不外排，不对环境造成影响										
安徽省 “十四 五”生态 环境保 护规划	持续深化水污染治理。继续以重点排污企业和开发区为重点，推进污水处理设施分类管控。实施开发区等工业聚集区污水集中处理设施建设与改造、配套管网建设，工业企业达标整治、清洁化改造工程。实施排污口规范化建设、入河排污口综合整治工程											

	<p>优先保护区 26 个，重点管控区 43 个，一般管控区 7 个。对照《长江经济带战略环境评价安徽省宣城市“三线一单”文本》及宣城市大气环境分区管控图，如下图 1-3。</p> <p>本项目位于大气环境分区管控中一般管控区。管控要求：</p> <p style="text-align: center;">表 1-3 分区管控要求一览表</p> <table><tr><th>政策</th><th>管控要求</th><th>本项目情况</th></tr><tr><td>一般管控区管控要求</td><td>依据《中华人民共和国大气污染防治法》《打赢蓝天保卫战三年行动计划》《安徽省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》《宣城市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》等法律法规和规章对一般管控区实施管控。上年度PM_{2.5}不达标城市新建、改建和扩建项目大气污染物实施“倍量替代”，执行特别排放标准的行业实施提标升级改造。</td><td rowspan="2">项目所在地位于旌阳镇柳溪村桃花源大桥东，属于达标区，无需倍量替代，且项目采取有效抑尘措施，废气可达标排放。</td></tr><tr><td>安徽省“十四五”生态环境保护规划</td><td>坚持分区施策，加强污染协同控制。梯次推进城市空气质量改善，已达标的城市，应当加强保护并持续改善，未达标的城市，制定实施限期达标规划，明确阶段性改善目标、达标时间表、路线图和实施的重点任务。到 2025 年，已达标城市（芜湖市、宣城市、黄山市、池州市、铜陵市）空气环境质量持续改善；皖北六市（淮北市、淮南市、亳州市、蚌埠市、阜阳市、宿州市）细颗粒物（PM_{2.5}）降幅高于全省平均；其余城市（合肥市、安庆市、马鞍山市、六安市、滁州市）细颗粒物（PM_{2.5}）达标。开展城市、省级交界市县重污染天气成因及污染物来源精准分析。统筹考虑细颗粒物（PM_{2.5}）和臭氧污染区域传输规律和季节性特征，加强重点区域、重点时段、重点领域、重点行业治理，强化分区分时分类差异化和精细化协同管控</td></tr></table> <p>本项目情况：本项目营运后主要废气为大气污染物为颗粒物，经处理达标后排放，对环境影响较小，根据后文政策分析，本项目符合管控要求。</p> <p style="text-align: center;">（3）资源利用上限及自然资源开发分区管控</p> <p style="text-align: center;">（2）水资源利用上线及分区管控</p> <p style="text-align: center;">①水资源利用上线符合性分析</p> <p>应落实《国务院办公厅关于印发实行最严格水资源管理制度考核办法的通知》《“十四五”水资源消耗总量和强度双控行动方案》等要求。</p> <p>本项目员工生活用水量为 2m³/d，远低于项目所在区域的水资源利用上限，满足水资源利用上线及分区管控要求。</p> <p style="text-align: center;">②土地资源利用上线符合性分析</p>	政策	管控要求	本项目情况	一般管控区管控要求	依据《中华人民共和国大气污染防治法》《打赢蓝天保卫战三年行动计划》《安徽省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》《宣城市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》等法律法规和规章对一般管控区实施管控。上年度PM _{2.5} 不达标城市新建、改建和扩建项目大气污染物实施“倍量替代”，执行特别排放标准的行业实施提标升级改造。	项目所在地位于旌阳镇柳溪村桃花源大桥东，属于达标区，无需倍量替代，且项目采取有效抑尘措施，废气可达标排放。	安徽省“十四五”生态环境保护规划	坚持分区施策，加强污染协同控制。梯次推进城市空气质量改善，已达标的城市，应当加强保护并持续改善，未达标的城市，制定实施限期达标规划，明确阶段性改善目标、达标时间表、路线图和实施的重点任务。到 2025 年，已达标城市（芜湖市、宣城市、黄山市、池州市、铜陵市）空气环境质量持续改善；皖北六市（淮北市、淮南市、亳州市、蚌埠市、阜阳市、宿州市）细颗粒物（PM _{2.5} ）降幅高于全省平均；其余城市（合肥市、安庆市、马鞍山市、六安市、滁州市）细颗粒物（PM _{2.5} ）达标。开展城市、省级交界市县重污染天气成因及污染物来源精准分析。统筹考虑细颗粒物（PM _{2.5} ）和臭氧污染区域传输规律和季节性特征，加强重点区域、重点时段、重点领域、重点行业治理，强化分区分时分类差异化和精细化协同管控
政策	管控要求	本项目情况							
一般管控区管控要求	依据《中华人民共和国大气污染防治法》《打赢蓝天保卫战三年行动计划》《安徽省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》《宣城市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》等法律法规和规章对一般管控区实施管控。上年度PM _{2.5} 不达标城市新建、改建和扩建项目大气污染物实施“倍量替代”，执行特别排放标准的行业实施提标升级改造。	项目所在地位于旌阳镇柳溪村桃花源大桥东，属于达标区，无需倍量替代，且项目采取有效抑尘措施，废气可达标排放。							
安徽省“十四五”生态环境保护规划	坚持分区施策，加强污染协同控制。梯次推进城市空气质量改善，已达标的城市，应当加强保护并持续改善，未达标的城市，制定实施限期达标规划，明确阶段性改善目标、达标时间表、路线图和实施的重点任务。到 2025 年，已达标城市（芜湖市、宣城市、黄山市、池州市、铜陵市）空气环境质量持续改善；皖北六市（淮北市、淮南市、亳州市、蚌埠市、阜阳市、宿州市）细颗粒物（PM _{2.5} ）降幅高于全省平均；其余城市（合肥市、安庆市、马鞍山市、六安市、滁州市）细颗粒物（PM _{2.5} ）达标。开展城市、省级交界市县重污染天气成因及污染物来源精准分析。统筹考虑细颗粒物（PM _{2.5} ）和臭氧污染区域传输规律和季节性特征，加强重点区域、重点时段、重点领域、重点行业治理，强化分区分时分类差异化和精细化协同管控								

应落实《国土资源“十四五”规划纲要》要求。

本次项目位于旌阳镇柳溪村桃花源大桥东，为工业用地，不涉及土地利用上线；项目建设满足土地资源利用上线及分区管控要求。

(4) 生态环境准入负面清单

本项目所在区域属于“一般管控单元”（ZH34182530038），本项目所在地水环境为工业污染一般管控区、大气环境为一般管控区、土壤环境为建设用地污染风险一般防控区、生态空间为一般管控区，本项目属于C3021 水泥制品制造，本项目负面清单符合性一览表如下：

表 1-4 负面清单符合性分析一览表

序号	文件	相符性分析
1	《产业结构调整指导目录（2024 年本）》	本项目不在其限制类和禁止类中，符合文件要求
2	《安徽省宣城市旌德县国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》	本项目属于 C3021 水泥制品制造，由允许类升为限制类，根据其管控要求“1、新建项目粉尘排放标准不得低于国家控制标准；2、现有清洁生产水平未达到国家先进水平的企业，在 2020 年 12 月 31 日前完成企业生产线进行技术升级改造”，本项目粉尘经处理后排放标准为安徽省《水泥工业大气污染物排放标准》（DB34/3576-2020），严于国家标准。本环评要求企业完善清洁生产审核，并达到国家先进水平。本项目符合管控要求。
3	《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》	不属于限制和禁止用地
4	《安徽省生态保护红线》	不在规定的生态红线区域内，符合《安徽省生态保护红线》要求
5	《宣城市工业经济发展指南（2016-2020）》有关条款的决定	不属于鼓励类、限制类和淘汰类项目，视为允许类
6	《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》	本项目为水泥制品制造，涉及建材行业。根据源强计算及环境影响分析，本项目废水均不外排，废气抑尘、防尘措施后排放量较小，而且对照《安徽省“两高”项目管理目录（试行）》，本项目不属于两高项目，因此本项目不属于高污染项目。

综上所述，本项目符合生态保护红线、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”）管控要求。

4、“三线三区”成果符合性分析

“三区三线”是指：城镇空间、农业空间、生态空间3种类型空间区域，分别对应划定的城镇开发边界、永久基本农田保护红线、生态保护红线3条控制线。“三区”突出主导功能划分，“三线”侧重边界的刚性管控。城镇空间是指以承载经济、社会、政治、文化、生态等功能要素为主的功能空间；农业空间是指以农业生产、农村生活为主体的功能空间；生态空间是指具有自然属性、以提供生态服务或生态产品为主的功能空间，包括森林、草原、湿地、河流、湖泊、滩涂、岸线、海洋、荒地、荒漠、戈壁、冰川、高山冻原、无居民海岛等。生态保护红线是以生态功能区、生态敏感区和生态脆弱区为重点而划定的实施强制性保护的空间边界；基本农田保护红线是对基本农田保护进行特殊保护和管理的管制边界；城镇开发边界是城镇建设与第二、三产业发展空间的管制边界，允许城镇建设用地的最大边界。

根据2022年4月29日自然资源部《关于在全国开展“三区三线”划定工作的函（自然资函[2022]47号），安徽省自然资源厅于2022年5月20日发布《关于印发安徽省“三区三线”划定工作方案的通知》（皖自然资[2022]194号），并及时开展“三区三线”划定工作。

根据旌德县自然资源规划局出具的“三区三线套合图”（附图7），本工程未占用生态空间，不在生态保护红线范围内；占地范围未占用永久基本农田。

5、与《安徽省混凝土搅拌站环土搅拌站境综合整治工作方案》相符性

表1-5 本项目与《安徽省混凝土搅拌站环土搅拌站境综合整治工作方案》对照表

序号	文件要求	项目情况	相符性
1	新建、迁建、扩建、改建混凝土搅拌站应当符合城市总体规划要求和布点规划要求，避开环境敏感区，远离居民聚居区，布局在当地主导风向的下风向。并严格履行建设项目环境影响	本项目为新建项目，项目位于旌阳镇柳溪村桃花源大桥东。最近的居民点位于厂区西侧140m，布局合理。项目将严格落实环境管理“三同时”制	符合

		评价,按照规范要求同步配套建设环保设施,落实环境管理“三同时”制度,符合国家和本省的法律、法规、规章和技术标准的,建设行政主管部门方可予以备案,环境保护主管部门方可履行建设项目竣工环保验收。	度,符合国家和本省的法律、法规、规章和技术标准	
	2	混凝土搅拌站应采用封闭式管理,外围护应使用砖砌围墙或彩钢板围墙,高度应 $\geq 2\text{m}$,并确保牢固和整洁,出入口符合规范要求。	本项目混凝土搅拌站采用全封闭式,外围护使用彩钢板围墙,高度高于 2m ,定期检修确保牢固、整洁,符合要求	符合
	3	应在出入口内侧水平距离 1m 范围内以及混凝土搅拌站区域内设置排水沟槽,排水沟槽的设置应满足区域内总排水量并达到连环贯通;应设置与排水沟槽相连通的污水、废浆水沉淀池,经沉淀处理后的废水应重复使用,做到少排放或零排放。未经沉淀处理且不达标的废水不得排入市政管网和河道。沉淀池应及时清理,清理物应回用或及时运走妥为处理。	项目拟在厂区布设一圈排水沟槽,排水沟槽可满足本项目的总排水量。厂区废水经排水沟槽进入沉淀池,项目产生的废水均经过沉淀池沉淀后回用不外排,沉淀池沉渣作为外售。	符合
	4	混凝土搅拌站内道路路面及生产作业区、物料堆放区的地面应作硬化处理。	项目厂区路面及厂房内部均进行硬化处理	符合
	5	围墙四周、生活区、办公区内未硬化的裸土空地应设置绿化。	项目附近设置绿化,避免空地裸露。	符合
	6	出入口应配备车辆清洗设备和人员,驶出混凝土搅拌站的运输车辆应冲洗清洁,应落实人员和措施保持混凝土搅拌站道路及场地清洁,车辆行驶时无明显扬尘;搅拌车装料后,或从工地卸料后均应对车辆进行冲洗,保持外观清洁,严禁带泥上路、杜绝“跑、冒、滴、漏”现象的发生。车辆进入站内禁止鸣笛,车辆进出门应设置禁鸣标志	本项目设置车辆冲洗平台,车辆均冲洗后出厂,保证车辆行驶无明显扬尘。车辆进站后禁止鸣笛,噪声不影响周边居民	符合
	7	混凝土搅拌站内各类混凝土生产需用的原料堆场,均应分类加装控制扬尘的封闭式库房,确保原料堆置于库房之中	本项目原料堆场位于生产车间内,且设置喷淋装置进行洒水喷淋抑尘	符合
	8	距离居民区、学校 $\leq 15\text{m}$ 的一侧应增设隔声屏障等降噪措施,隔声屏障及其他降噪措施的设置应符合相关安全质量规范和标准	本项目最近的敏感点为西侧 140m 处的柳溪村散户,无需设置隔声屏障	符合
	9	原料输送带的动力部位应加装噪声控制罩,滚轴部位应按时清理,定期添加机油,控制噪声扰民	本项目在原料输送带的动力部位加装噪声控制罩并封闭输送带,滚轴部位按时清理,定期添加机油,控制噪声扰民	符合
	10	应选用低噪声、低能耗、低排放并满足我省环保标准的生产、运输、泵送、	项目选用的设备均满足安徽省环保标准要求	符合

		试验等设备，严禁使用国家和我省明令禁止的淘汰设备。		
6、与安徽省《建筑工程施工和预拌混凝土生产扬尘污染防治标准（试行）》相符性分析				
<p>本项目与《建筑工程施工和预拌混凝土生产扬尘污染防治标准（试行）》中“6 预拌混凝土生产扬尘污染防治”和跟本项目有关的部分施工现场要求相符性分析见下表：</p>				
<p>表 1-6 本项目与《建筑工程施工和预拌混凝土生产扬尘污染防治标准（试行）》相符性分析一览表</p>				
		政策	本次项目	相符性
3.1 总 体 要 求	3.1.2	建筑工程施工现场扬尘污染防治应做到工地周边围挡、物料堆放覆盖、路面硬化、土方开挖湿法作业、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个百分之百”	本项目租赁旌阳镇柳溪村村民居委会土地，新建厂房进行生产，本环评要求，工地周边围挡、物料堆放覆盖、渣土车辆密闭运输；	相符
	3.1.3	建筑工程施工现场和预拌混凝土生产厂（站）应建立扬尘控制责任制度；对扬尘污染防治进行动态管理。	本要求建设单位制定扬尘控制责任制度；建成后对扬尘进行动态管理；	相符
	3.1.4	积极推广应用扬尘控制的新技术、新工艺、新材料、新设备，创新扬尘污染防治方法。	全厂区多处设置喷淋装置，治理扬尘；	相符
	3.1.5	建筑工程施工现场扬尘污染防治应纳入文明施工管理范畴	项目施工过程设置文明施工管理，并将扬尘污染防治纳入管理；	相符
	3.1.6	新建预拌混凝土厂（站）必须按规定在建设前进行环境影响评价，建成后须经验收合格后方可生产。	正在办理环境影响评价，并按照规定要求完成“三同时”后生产；	相符
	3.1.8	按照重污染天气黄色、橙色和红色三个预警响应级别，针对扬尘污染防治特点，应采取洒水降尘、局部停工、全面停工等应急响应措施。	项目建成后，本环评要求企业按照重污染天气预警，针对性洒水降尘、局部停工、全面停工等应急措施；	相符
3.5	标识管理	3.5.1 扬尘污染防治责任单位应在扬尘污染防治区域出入口醒目位置设置扬尘污染防治责任公示牌，公告“六个百分之百”主要措施和应急预案响应措施，明确扬尘污染防治各方责任主体、负责人姓名和联系电话，扬尘监督管理主管部门及监督电话，不同预警等级响应措施等信息。	建设单位施工时在厂区进出入口设置扬尘污染防治责任公示牌，公告公告“六个百分之百”主要措施和应急预案响应措施，并明确责任主体及负责人相关信息；	相符
3.6	监	3.6.1 建筑工程施工、预拌混凝土生产场所均应安装在线监测与视频监控系统	厂区拟安装在线监测与视频监控系統；	相符

	测 监 控	3.6.2 在线监测与视频监控设备宜安装在工地（生产场所）主出入口和扬尘重点监控区域，并具备联网条件。	建设单位拟在厂区出入口安装在线监测设备及视频监控；	相符
		3.6.3 在线监测设备应能监测温度、湿度、风速、PM _{2.5} 、PM ₁₀ 等指标，视频监控设备应配置摄像和在线传输功能。	在线监测设备具备监测温度、湿度、风速、PM _{2.5} 、PM ₁₀ 等指标，视频监控设备配置摄像和在线传输功能；	相符
		3.6.5 设备应安排人员定期检修与校准，确保正常运行。	在线监测设备和视频监控设备配备专门人员管理，定期检修和校准；	相符
	6. 1 一 般 规 定	6.1.1 预拌混凝土生产应按《预拌混凝土绿色生产及管理技术规程》JGJ/T328 行业标准等要求进行绿色生产。	详见下文分析；根据分析结果，建设按照绿色生产要求建设；	相符
		6.1.2 新建预拌混凝土厂必须在建设前进行环境影响评价。环境保护及污染防治设施应当验收合格后，主体工程方可投入生产或者使用。	正在办理环境影响评价，并按照要求完成“三同时”后生产；	相符
		6.1.3 配套建设的扬尘污染防治设施应与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。	本项目按照要求完成“三同时”制度；	相符
		6.1.4 厂界环境空气污染物中的总悬浮颗粒物、可吸入颗粒物和细颗粒物的浓度限值应符合《大气污染物综合排放标准》GB16297 要求，并满足环评执行标准要求	厂界颗粒物浓度满足安徽省《水泥工业大气污染物排放标准》（DB34/3576-2020），严于 GB16297 的标准要求；	相符
		6.1.5 边界应按规定建连续封闭围墙，同时可加装声屏障或种植乔木、灌木。主要道路、停车场等应进行硬化处理，未硬化空地必须进行绿化、美化。	厂区内设置地面硬化，未硬化的空地采用植被进行绿化；	相符
		6.1.6 应设置能够满足生产扬尘污染防治要求的组织机构，配备专兼职专业人员及检测设备，建立完善的生产扬尘污染防治制度。	建设单位已设立环保组织机构小组，小组成员定期巡查检修生产设备、污染治理设施、生产扬尘污染防治设置等，本环评要求继续完善防治制度；	相符
	6. 3 防 治 措 施	6.3.1 预拌混凝土厂生产区宜建成封闭式厂房	项目搅拌楼为封闭式结构	相符
		6.3.2 砂石堆场与配料设施应整体封闭，原料传输皮带机与生产主机楼包括粉料筒仓应整体封闭	项目原料堆场、传送皮带、筒仓、生产主机楼及相应配套设施均进行封闭处理	相符
		6.3.3 砂石堆场应建设分仓挡隔墙，宜设置排水沟。砂石堆场、卸料区、车辆进出口及原料配料设施应有降尘抑尘设施设备。原料卸料、配料应在室内完成，宜采用布料机。下料点应采取喷淋或其他抑尘措施	项目砂石堆场设置分仓挡隔墙，设置排水沟，厂区砂石卸料处、堆场设置喷淋装置，车辆设置洗车平台进行清洗	相符
		6.3.4 搅拌站（楼）一层宜采用混凝	项目搅拌楼进行封闭，搅拌机配	相

	土结构,主体二层及以上部分应实施封闭。主机楼内应保持清洁,不得扬尘。主机楼搅拌层和称量层宜安装冲洗设备,冲洗产生的废水应收集再利用	套冲洗装置,冲洗产生的废水经三级沉淀池处理后回用,不外排	符
	6.3.5 搅拌主机、原料集料仓及粉料筒仓应安装强制式除尘脉冲清理设备,滤芯宜采用专用除尘布袋,除尘机宜安装用于判断滤芯使用有效性的压力感应设备。螺旋机与秤体软连接应采用专用除尘布袋。除尘设备必须保持正常使用状态,滤芯、除尘布袋等易损部件必须定期保养、更换	项目粉料筒仓安装仓顶除尘器,滤芯采用专用除尘布袋,除尘机安装判断滤芯使用有效性的压力感应设备。螺旋机与秤体软连接采用专用除尘布袋。除尘设备保持正常使用状态,滤芯、除尘布袋等易损部件定期保养、更换	相符
	6.3.6 搅拌主机除与各类材料秤体和除尘设备连接口外,不应有其他通向大气的出口。粉料筒仓除吹灰管、除尘设备以及压力安全阀出口外,不应有其他通向厂房外界大气的出口	项目搅拌机出各类材料秤体和除尘设备连接口外,不设其它通向大气排口;粉料仓筒除吹灰管、除尘设备以及压力安全阀出口外,不设其它通向大气排口	相符
	6.3.7 粉料筒仓应配备装料限位及压力报警系统。吹灰管应采用硬式封闭接口,粉料上料储存过程应有专人监控,不得泄漏。上料期间收尘设备设施应同步有效运转	项目粉料筒仓均要求配备装料限位及压力报警系统,吹灰管采用硬式封闭接口,粉料上料采用全自动系统并配备专人监控,运行期间各仓筒收尘设施同时运行。	相符
	6.3.8 搅拌主机卸料口应装配清理混凝土卸料喷溅污染设施,卸料口区域应保持清洁	项目搅拌主机卸料口配备清理混凝土卸料喷溅污染设施,同时加强日常清理工作。	相符
	6.3.9 道路及硬化地面必须保持完好、清洁,车辆在行驶时不得产生可见扬尘。应配备洒水车辆,宜选用洒水、冲洗、吸尘功能专业保洁车辆	项目厂区和进出场道路均采用硬化处理,进出场车辆采用洗车平台进行清洗,厂区配备洒水车,具备洒水、冲洗功能。	相符
	6.3.10 应建设车辆出厂冲洗设施。运输车辆出厂前必须冲洗清理,车体应保持清洁,冲洗废水应循环使用	项目采用洗车平台对进出场车辆进行冲洗,冲洗废水收集沉淀处理后循环使用	相符
	6.3.11 应设置废弃混凝土回收利用和废水回收利用设施设备,不得向厂界以外直接排放废水和废弃混凝土	本项目设置生产废水处理设施,废水沉淀后回用,沉淀池沉渣收集后外售	相符
	6.3.12 厂区内雨水、污水排水沟、管道以及沉淀池等应及时清理。生产废料、垃圾应集中堆放,并应及时清理、处理,同时应采取防尘措施	厂区内设置沉淀池,安排专人及时进行清掏,同时厂区定期开展洒水降尘措施,进一步减少粉尘的排放。	相符
	6.3.13 已固化废弃混凝土、设备清理出的混凝土残渣等宜加工成再生原料再利用或做其他无害化处理。加工生产再生原料应在全封闭车间内进行	项目设备清理出的混凝土残渣回用于现有项目砂石生产线。	相符
	6.3.14 未取得有效期内检验合格标志的混凝土搅拌运输车及泵车,不得	项目要求混凝土搅拌运输车及泵车等需取得有效期内检验合	相符

	上路行驶。二级维护、发动机总成大修、整车大修等维修，应经排气污染检测合后，方可交付使用	格标志，并要求定期维护保养，有相关尾气排放检测合格报告	
	6.3.15 运输车辆应安装卫星定位监控系统，按规定路线行驶，严禁超载、超速和使用高音喇叭	项目要求运输车辆安装卫星定位监控系统，并按照规定路线行驶，禁止超载和使用高音喇叭	相符
	6.3.16 混凝土搅拌运输车应配备防混凝土滴漏、遗撒装置。行驶过程必须使用防混凝土滴漏、遗撒装置	项目混凝土搅拌运输车为密闭运输，配备防混凝土滴漏、遗撒装置。行驶过程使用防混凝土滴漏、遗撒装置	相符
综上，本项目与《建筑工程施工和预拌混凝土生产扬尘污染防治标准（试行）》相符。			
10、与《预拌混凝土绿色生产及管理技术规程》（JGJ/T328-2014）相符性分析			
本项目对照《预拌混凝土绿色生产及管理技术规程》(JGJ/T328-2014)相符性分析见下表：			
表 1-9 本项目与 JGJ/T328-2014 相符性分析一览表			
	政策	本次改建项目	相符性
3.1 厂址选择	搅拌站（楼）厂址应符合规划、建设和环境保护的要求。	根据文本内容，项目符合规划、建设和环境保护的要求；	相符
	搅拌站（楼）厂址宜满足生产过程中合理利用地方资源和方便供应产品的要求	厂区毗邻 G330，便于供应产品的要求。充分利用旌德县砂石自然资源，且本项目利用现有项目生产的砂石进行生产	相符
3.2 厂区要求	3.2.1 厂区内的生产区、办公区和生活区宜分区布置，可采取下列隔离施降低生产区对生活区和办公区环境的影响：1 可设置围墙和声屏障，或种植乔木和灌木来减弱或阻止粉尘和噪声传播；2 可设置绿化带来规范引导人员和车辆流动。	本项目混凝土搅拌站距厂区的办公区约 50m，距离较远，混凝土搅拌站噪声对办公区的影响较小	相符
	3.2.2 厂区内道路应硬化，功能应满足生产和运输要求。	厂区地面硬化；	相符
	3.2.3 厂区内未硬化的空地应进行绿化或采取其他防扬措施，且应保持卫生清洁。	厂区未硬化的地面种植绿植；	相符
	3.2.4 生产区内应设置生产废弃物存放处。生产废弃物应分类存放、集中处理。	厂区设置一般固废间，暂存项目产生的一般固废	相符
	3.2.5 厂区内应配备生产废水处置系统。宜建立雨水收集系统并有效利用。	项目搅拌机清洗废水设置有三级沉淀池进行处理；厂区设置雨水收集管网并配套设置了沉	相符

			沉淀池	
	4 设备 设施	4.1 预拌凝绿色生产宜选用技术先进、低声、低能、低排放的搅拌、运输和试验设备。设备应符合国家现行标准《混凝土搅拌站（楼）》GB/T 10171、《混凝土搅拌机》GB/T9142 和《混凝土搅拌运输车》GB/T 26408 等的相应规定。	设备采用低噪声设备，符合《混凝土搅拌站（楼）》GB/T 10171、《混凝土搅拌机》GB/T9142 和《混凝土搅拌运输车》GB/T 26408 中要求；	相符
		4.2 搅拌站（楼）宜采用整体封闭方式。	搅拌站采用彩钢瓦整体密闭，搅拌设备整体位于搅拌站内；	相符
		4.3 搅拌站（楼）应安装除尘装置，并应保持正常使用。	搅拌站设置除尘装置，并定期维护管理；	相符
		4.4 站（楼）的搅拌层和称量层宜设置水冲洗装置，冲洗产生的水宜通过专用管道进入生产水处置系统	搅拌站内搅拌位于密闭搅拌机内，称量位于系统内，称量系统密闭，冲洗废水经管道进入三级沉淀池处理；	相符
		4.5 搅拌主机卸料口应设置防喷溅设施。装料区域的地面和墙壁应保持清洁卫生。	搅拌出料口设置引流导排设置，同搅拌车入料口衔接，减少喷溅；	相符
		4.6 粉料仓应标识清晰并配备料位控制系统，料位控制系统应定期检查维护。	共 4 个粉料仓，分别为 2 个水泥料仓、1 个粉煤灰料仓。粉料系统设置电控系统，并定期检查维护；	相符
		4.7 原料堆场应符合下列规定： 1 地面应硬化并确保排水通畅； 2 原料应分隔放； 3 原料堆场宜建成封闭式堆场，宜安装喷淋抑尘装置；	项目混凝土原料堆场地面已硬化，砂石及石子分隔堆放，砂石堆场周边设置排水沟，堆场设置喷淋装置进行抑尘；	相符
		4.8 配料地仓宜与原料仓一起封闭，配料用皮带输送机宜侧面封闭且上部加盖。	原料运输采用地仓式皮带运输，皮带均设置密闭；	相符
		4.9 粗、细原料装卸作业宜采用布料机。	原料经喂料口喂料后装卸均采用密闭皮带运输；	相符
		4.10 处理废弃新拌混凝土的设备设施应符合下列规定： 1、当废弃新拌混凝土用于成型小型预制构件时，应具有小型预制构件成型设备；2、当采用砂石分离机处置废弃新拌混凝土时，砂石分离机应状态良好且运行正常；3、可配备滤机等处理设备；4、废弃新拌混凝土处理过程中产生的废水和废浆应通过专用管道进入生产废水和废浆处置系统。	本项目不涉及处理废弃新拌混凝土；	相符
		4.11 预拌凝绿色生产应配备运输车清洗装置，冲洗产生的废水应通过专用管道进入生产废水处置系统。	设置车辆冲洗平台对进出厂车辆进行清洗，并设置了罐车清洗装置对运输后的罐车内部进行冲洗，废水均经沉淀池处理后回用；	相符

		4.12 搅拌站（楼）宜在皮带输送机、搅拌主机和卸料口等部位安装实时监控系统。	本新增搅拌站，在皮带输送机、搅拌主机和卸料口等部位安装实时监控系统；	相符
	5.1 原材料	5.1.1 原材料的运输、装和存放应采取降低噪声和粉尘的措施。	本项目原料堆场位于车间内部，并采取喷淋抑尘，粉料筒仓设置布袋除尘器处理呼吸粉尘并有组织排放；	相符
		5.1.2 预拌混凝土生产用大宗粉料不宜使用袋装方式。	粉料均由罐车运输，进场后直接罐车运输泵入粉料仓内；	相符
		5.1.3 当掺加纤维等特殊原材料时，应安排专人负责技术操作和环境安全。	本项目不涉及纤维等特殊材料；	相符
	5.2 生产废水和废浆	5.2.1 预拌混凝土绿色生产应配备完的生产废水处置系统，可包括排水沟系统、多级沉淀池系统和管道系统。排水沟系统应覆盖连通搅拌站（楼）装车层、原料堆场、砂石分离机和车辆清洗场等区域，并与多级沉淀池连接；管道系统可连通多级沉淀池和搅拌主机。	厂区内雨污分流制度，设置排水沟，厂区污水经明沟汇集后进入污水处理设施处理后回用于生产，搅拌设备清洗废水经管道输送至生产废水处理设施处理；	相符
		5.2.2 当采用压滤机对废浆进行处理时，压滤后的废水应通过专用管道进入生产废水回收利用装置，压滤后的固体应做好无害化处理。	沉淀池沉渣收集后外售；	相符
		5.2.3 经沉淀或处理的生产废水用作混凝土拌合用水时，应符合下列规定： 1 与取代的其他混凝土拌合用水按实际生产用比例混合后，水质应符合现行行业标准《混凝土用水标准》JGJ63的规定，掺量应通过混凝土试配确定	本项目生产废水沉淀后回用，不用作混凝土拌合用水，废水处理用于设备及车辆清洗、洒水抑尘等环节；	相符
		5.2.4 废浆用于预拌混凝土生产时，应符合下列规定： 1 取废浆静置沉淀 24 后的澄清水与取代的其他混凝土拌合用水按实际生产用比例混合后，水质应符合现行行业标准《混凝土用水标准》JGJ63 的规定； 2 在混凝土用水中可掺入适当比例的废浆，配合比设计时可将其中的水计入混凝土用水量，固体颗粒量计入胶凝材料用量，废浆用量应通过混凝土试配确定； 3 掺用废浆前，应采用均匀化装置将废浆中固体颗粒分散均匀； 4 每生产班检测废浆中固体颗粒含量不应少于 1 次； 5 废浆应经专用管道和计量装置输入搅拌主机。	本后混凝土生产废浆均沉淀后回用于现有项目砂石生产线，不回用于混凝土生产；	相符
		5.2.5 生产水、浆不宜用于制备预应力混凝土、装饰混凝土、高强混凝土和暴露于腐蚀环境的混凝土不得用于制备使用碱活性或	本项目生产废水和废浆，不回用于制备混凝土；	相符

		潜在碱性原料的混凝土。		
		5.2.6 经沉淀或压滤处理的生产废水也可用于硬化地面降尘和生产设备冲洗。	生产废水经处理后用于设备及车辆清洗、洒水抑尘等环节；	相符
5.5 生产性粉尘		5.5.1 预拌混凝土绿色生产应根据现行国家标准《环境空气质量标准》GB3095 和《水泥工业大气污染物排放标准》GB 4915 的规定以及环境保护要求，确定厂界和厂区内环境空气功能区类别，制定厂区生产性粉尘监测点平面图，建立环境空气监测网络与制度，评价和控制厂区和厂界的环境空气质量。	根据引用的监测数据，本项目周边环境满足《环境空气质量标准》GB3095，污染物排放执行安徽省《水泥工业大气污染物排放标准》中要求，企业按照要求后期定期完善自行监测计划；	相符
		5.5.4 预拌混凝土绿色生产宜采取下列防尘技术措施： 1 对产生粉尘排放的设备设施或场所进行封闭处理或安装除尘装置； 2 采用低粉尘排放量的生产、运输和检测设备； 3 利用喷淋装置对砂石进行预湿处理。	1、粉料仓均设置除尘器，粉尘经收集后排放；2、企业设置粉尘监控设备，并配备运输罐车运输，粉料输送采用管道密闭输送降低粉尘产生；3、原料堆场及料仓投料口设置了喷淋装置；	相符
综上，本项目与《预拌混凝土绿色生产及管理技术规程》（JGJ/T328-2014）相符。				
11、与《2023 年安徽省住建系统大气污染防治工作方案》（建质函〔2023〕109 号文）相符性				
表1-10 本项目与“建质函〔2023〕109号文”对照表				
文件要求		项目情况		相符性
转变混凝土搅拌站发展方式。推动混凝土搅拌站绿色发展，实现废渣废水循环利用零排放。突出解决好废渣露天堆放、污水外排、原料大棚面积与市级产能不匹配等问题。实现扬尘在线监测和视频监控全覆盖并与主管部门联网。		本项目废水均经沉淀处理后回用，可实现零排放；沉淀池沉渣收集后外售、除尘器粉尘可回用，不外排。厂区拟安装扬尘在线监测及视频监控设备。		符合
7、与《安徽省节能减排及应对气候变化工作领导小组关于印发安徽省“两高”项目管理目录（试行）的通知》（皖节能[2022]2号）相符性分析				
2022 年 6 月 21 日安徽省节能减排及应对气候变化工作领导小组印发安徽省“两高”项目管理目录（试行），本项目 C2927 日用塑料制品制造，生产产品为混凝土，安徽不属于安徽省“两高”项目管理目录（试行）中规定的“两高”项目。				

	<p>综上所述，本项目符合国家产业政策，符合区域相关规划和“三线一单”及相关环保政策、标准要求。</p>
--	--

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目由来</p> <p>旌德县饶辉新材料有限公司投资 500 万元，拟于旌德县旌阳镇柳溪村桃花源大桥东，租赁旌阳镇柳溪村村民委员会土地，新建厂房投资建设旌德县饶辉新材料有限公司年产 8 万立方建筑新材料项目。</p> <p>本项目已于 2024 年 04 月 28 日由旌德县发展和改革委员会以项目代码“2404-341825-04-01-503034”备案。根据《中华人民共和国环境影响评价法》及《建设项目环境保护管理条例》等法规文件，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），拟建项目属于“二十七、非金属矿物制品业 55 石膏、水泥制品及类似制品制造 302 中商品混凝土；砼结构构件制造；水泥制品制造”类，需编制环境影响评价报告表。为此，旌德县饶辉新材料有限公司委托合肥星灏原环境工程有限公司开展该项目环境影响报告表的编制工作。我公司接受委托后，立即开展了详细的现场踏勘、资料收集工作，在对项目有关环境现状和环境影响进行分析后，依照建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）的要求编制了《旌德县饶辉新材料有限公司旌德县饶辉新材料有限公司年产 8 万立方建筑新材料项目》，报请环保主管部门审批，以期为项目的实施和管理提供依据。</p> <p>根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版）：本项目属于“二十五、非金属矿物制品业 30”中第 63 条“水泥、石灰和石膏制造 301、水泥制品制造 3021”，本项目为登记管理类。</p> <p>2、项目概况</p> <p>项目名称：旌德县饶辉新材料有限公司年产 8 万立方建筑新材料项目；</p> <p>建设单位：旌德县饶辉新材料有限公司；</p> <p>建设规模：年产 8 万立方建筑新材料；</p> <p>项目性质：新建；</p> <p>投资总额：1500 万元；</p> <p>建设地点：旌德县旌阳镇柳溪村桃花源大桥东。项目具体地理位置见附图 1，周边环境见附图 2；</p>
------	---

占地面积：2958.55m²；

劳动定员：20 人，厂内不提供住宿；

工作制度：单班制，每班 8 小时，年工作 300 天。

3、项目组成

本项目租赁旌阳镇柳溪村村民委员会土地，新建厂房进行生产，根据现场勘查，生产车间建筑面积 2000m²。本项目主要从事混凝土制造，其主体工程主要是建设塑料混凝土搅拌站生产线，建成后形成年产 8 万立方建筑新材料的生产规模。具体组成及依托关系情况详见表 2-1。

表 2-1 项目建设内容一览表

工程类别	名称	工程建设内容	备注
主体工程	生产车间	1 层钢结构厂房，建筑面积为 2000m ² ，设置投料区、计量区、混凝土搅拌楼、灌装区	新增年产 8 万立方建筑新材料项目
贮运工程	原料区	位于生产车间西部，用于储存砂子、石子，建筑面积为 400m ²	
	储罐	1 个 10t 的储罐，用于储存外加剂	
	筒仓	3 个 100t 的筒仓，其中 2 个用于储存水泥，1 个用于储存粉煤灰	
辅助工程	办公楼	位于厂区的西侧，建筑面积约 100m ² ，用于管理人员及技术人员办公	
公用工程	给水	园区市政给水管网供给，厂区内用水主要为职工生活用水与生产用水，年用水量 13855.20m ³ /a	依托市政供水管网
	排水	厂区内雨污分流；生活污水经化粪池预处理后，定期清掏用作农肥；生产废水经三级沉淀池处理后回用，不外排	新建雨污管网
	供电	用电量 60 万度/年，由园区统一供电	依托市政供电
环保工程	废气处理	堆场扬尘： 厂区地面硬化，原料库位于密闭钢构厂房内进行，厂房顶端安装喷淋装置，定期喷淋抑尘； 运输扬尘： 厂区地面硬化，每天对厂区地面进行清扫、洒水，利用洗车平台对进出车辆冲洗，运输过程减速慢行； 卸料扬尘： 厂区地面硬化，降低原料装卸高度差，装卸过程进行洒水喷淋； 投料废气： 投料过程位于厂房内部，且投料口设置喷淋洒水装置，投料过程进行洒水喷淋；皮带输送机廊道密闭；投料废气经集气罩收集后，由袋式除尘器处理后经 15m 高排气筒有组织排放； 搅拌主机废气： 混凝土搅拌站采用钢结构整体密闭，废气经无组织排放； 筒仓呼吸废气： 粉料筒仓呼吸废气经仓顶除尘器处理后无组织排放；	新建

废水处理	厂区内雨污分流；生活污水经化粪池预处理后，定期清掏用作农肥；生产废水经三级沉淀池处理后回用，不外排	新建
固废治理	生活垃圾：生活垃圾经收集后由当地环卫部门统一处理； 一般固废：生产车间东侧设一般固废暂存处，建筑面积 20m ² ，不合格品、废包装袋集中存放后外售。 危险固废：生产车间东侧设危废暂存间，建筑面积 5m ² ，危险废物暂存危废间，定期交于有资质单位处置；	新建
噪声治理	安装减振基座和降噪设施，利用厂房隔声	新建

4、总平面布置

本项目租赁旌阳镇柳溪村村民居委会土地进行生产，生产车间从东到西设置分别布置冲洗平台、储罐、筒仓、搅拌楼、投料区、计量区、原料区；办公区位于厂区西侧；危废库位于生产车间东侧；车间大门位于东侧。厂区布局设计合理、物流顺畅，卫生条件和交通、安全、消防均满足企业需要及行业要求。具体车间布置图见附图 3。

5、产品方案

本项目产品方案见下表。

表 2-2 本项目产品方案一览表

序号	产品名称	产能	单位	备注
1	商品混凝土	8	万立方	成品不在厂区储存，直接装车运往施工现场

产品质量标准：

商品混凝土质量标准参照《预拌混凝土》（GB/T 14902-2012）。

表 2-3 产品质量标准（单位为毫米）

项目	控制目标值	允许偏差
坍落度	≤40	±10
	50~90	±20
	≥100	±30
扩展度	≥350	±30
含气量	≤7%	±1%

6、主要原辅材料及能源消耗情况

项目主要原辅材料及能源消耗详见下表。

表 2-4 本项目原辅材料及能源消耗一览表

产品名称	年最大使用量	计量单位	一次最大存储量	备注
砂子	64000	t/a	640t	外购，主要成分为花岗岩
石子	82400	t/a	824t	
水泥	25600	t/a	200t	外购，由罐车运到厂

				内添加至储罐内
外加剂	333	t/a	10t	主要为减水剂
粉煤灰	4800	t/a	100t	外购
润滑油	0.05	t/a	0.05t	/
能源				
水	13855.2	t/a	/	/
电	60	万 kwh/a	/	/

7、原辅材料理化性质

外加剂（减水剂）：聚羧酸系高性能减水剂，属于阴离子型表面活性剂。本品为浅棕色液体，密度约为 1.07g/mL，固含量约为 20%，易溶于水，耐酸，耐碱，耐盐，耐硬水。对水泥等许多粉体材料分散作用良好，减水率 5~45%。通过泵输送到减水剂的贮存桶中储存。主要成分包括：聚羧酸系高性能减水剂、葡萄糖酸钠、白糖和水。

8、主要生产设备

本项目设备清单详见下表。

表 2-4 本项目主要生产设备一览表

序号	名称	编号	数量（台/套）
1	倾斜皮带输送机	MF0001	1
2	搅拌楼	MF0002	1
3	上料系统	MF0003、MF0005	3
4	计量系统	MF0006-MF0008	3
5	筒仓	MF0009-MF0011	3
6	储罐	MF0012	1

9、公用工程

（1）给水

本项目给水由旌德县旌阳镇市政供水管网供水，能满足本项目的用水需要。

①生活用水：本项目共有职工 20 人，年工作 300 天，生活用水量按照 50L/人·d 计，则项目职工生活用水量约为 1m³/d（300m³/a），本项目用水主要为职工生活用水 300m³/a；

②生产用水：

本项目生产时需要加水搅拌，年用量为 12000m³/a。

③搅拌机清洗用水

	<p>本项目设置一台搅拌主机，每天需冲洗主机一次，用水量为 2t/次，年工作 300 天，则搅拌机清洗用水量为 600m³/a（2m³/d），排污系数为 0.9，产生的废水量为 540m³/a（1.8m³/d），废水经三级沉淀池处理后回用。</p> <p>④场地冲洗用水</p> <p>厂内场地每日需冲洗一次，参考《安徽省行业用水定额》（DB34/T 679-2019）表 8 中“公共设施管理业 环境卫生管理”，本项目浇洒地面用水定额为 0.55t/（m²·a），项目厂区需冲洗地面面积约 500m²，用水量为 275m³/a（约 0.92m³/d）。排污系数为 0.8，产生的废水量为 220m³/a（0.73m³/d），废水经初期雨水沉淀池处理后回用。</p> <p>⑤喷淋用水</p> <p>本项目砂石及碎石堆场需定期洒水喷淋，堆场 1 平方米喷淋强度为 0.25L/h，砂和石子堆场面积约 400m²，则喷淋用水量为 240m³/a（0.8m³/d），喷淋用水均进入物料或自然蒸发，不会产生废水。</p> <p>⑥车辆冲洗用水</p> <p>运输车辆进出厂区需要保持车辆的清洁，以减少扬尘的产生量。因此，本项目依托现有厂区洗车平台对进出场车辆进行清洗。</p> <p>参照《安徽省行业用水定额》（DB34/T 679-2019）表 8 中“机动车、电子产品和日用产品修理业”中大型车 0.09m³/车次。根据企业提供资料，项目运输车辆满载可 30t 物料，本项目需从砂石加工厂区运输 14.64 万吨原料，则本项目运营期车次约 4880 次，年汽车冲洗用水量 439.2m³/a（1.464m³/d），耗损量为冲洗量的 10%，则耗损量为 43.2m³/a（0.144m³/d）。剩余废水 396m³/a（1.32m³/d）流入洗车废水沉淀池内，经沉淀后用于下次车辆冲洗。</p> <p>⑦初期雨水</p> <p>依据《给水排水工程快速设计手册-2-排水工程》设计雨水流量 Q（L/s）计算公式如下：</p> $Q = \psi \cdot q \cdot F$ <p>其中：ψ—设计径流系数，取 0.85；</p> <p>F—设计汇水面积（10⁴m²），以 1.0×10⁴m²计，项目生产区域面积</p>
--	--

约 2000m²;

q —按设计降雨重现期与历时所算出的降雨强度 (L/s.10⁴m²)。

根据建设项目所处地理位置和历史暴雨情况,初期雨水量按《宣城市暴雨强度公式编制技术报告》中的公式计算:

$$q = \frac{2632.104 \times (1 + 0.6071 \lg P)}{(t + 11.604)^{0.769}}$$

其中: P —重现期 (a), 取 2 年;

t —设计降雨历时, 取 15 min;

经计算得 q 为 249.69 L/s.10⁴m²。

计算得 $Q=42.45$ L/s, 初期雨水收集时间为 15 min, 则初期雨水排水量每次约为 38m³, 间歇降雨频次按 15 次/a 计, 则初期雨水量为 570m³/a (1.9m³/d)。初期雨水经地面导流沟排入初期雨水沉淀池处理后回用, 不外排。

(2) 排水

本项目采用雨、污分流的排水体制。本项目初期雨水经初期雨水沉淀池 (50m³) 处理后回用; 车辆冲洗废水、厂区冲洗废水、搅拌机清洗用水经三级沉淀池 (40m³) 处理后回用, 雨水排入厂区雨水管道。生活污水产污系数以 0.8 计, 则生活污水产生量为 0.8m³/d (240m³/a), 职工生活污水经化粪池处理后定期清掏用作农肥。

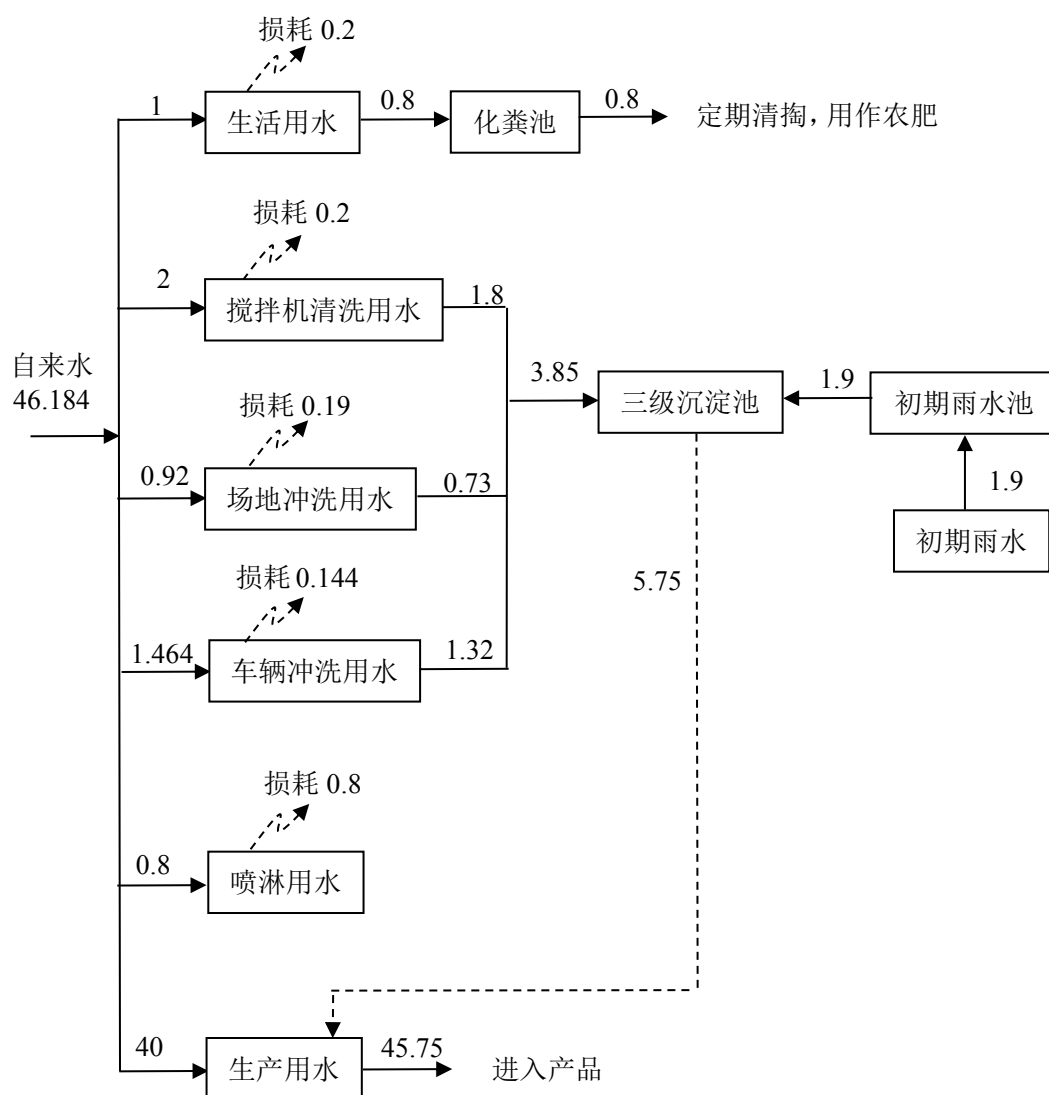


图 2-1 本项目水平衡图 (t/d)

(3) 供电

本项目的电力供应由市政电网供给, 能满足该项目用电需求, 项目全年用电量 60 万度。

一、生产流程分析

混凝土生产工艺流程及产污环节见下图：

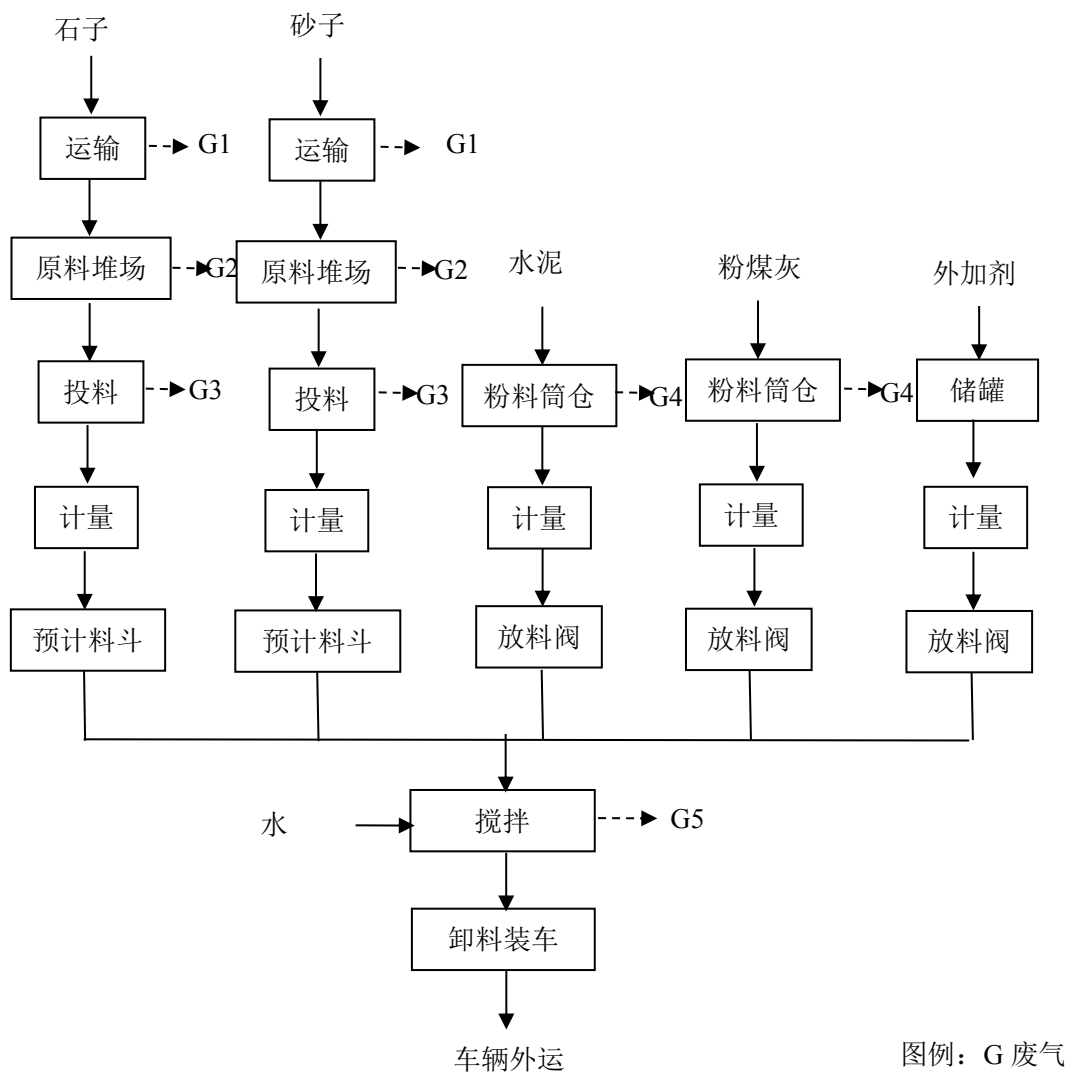


图 2-2 混凝土生产工艺流程及产污节点图

生产工艺流程简述：

工艺流程简述：

（1）运输：厂区内砂、石子等由运输车运至原料堆场存放。此过程会产生车辆运输扬尘（G1）、原料装卸及堆场扬尘（G2）和噪声。

（2）投料及计量：将砂子、碎石用铲车运至进料口，进料口下方为地仓式

配料机，配料过程由电脑控制，按照不同型号混凝土的原料配比，对原材料进行准确称量，称量后的砂、石子通过皮带输送机送入预加料斗，然后由预加料斗送至搅拌机内搅拌。此过程会产生投料及输送扬尘（G3）和噪声。

（3）粉料进厂及计量：所需的粉料由密封式罐车或其他输送装置通过压缩空气泵打入粉料筒仓，然后开启蝶阀，粉料落入螺旋输送机，再由螺旋输送机输送到称斗称重，称好的粉料由称斗下的气缸开启蝶阀划入搅拌机搅拌。此过程会产生粉料筒仓废气（G4）和噪声。

（4）搅拌：原料和粉料分别通过链式提升机和螺旋输送机输送至搅拌机，同时将水、外加剂按比例称量后泵入搅拌机。搅拌机由缓而急进行搅拌，使水泥、砂子、石子、外加剂和水均匀混合在一起得到混凝土产品。此过程会产生搅拌主机废气（G5）和噪声。

（5）卸料：将罐车驶入搅拌机下部，搅拌机反向旋转将拌和后的混凝土卸入水泥罐车，运送至施工现场。此过程会产生车辆运输扬尘（G1）和噪声。

主要污染环节及污染因子:

表 2-5 本项目运营期产污工序一览表

污染物	产污工序/节点	污染物种类	主要治理措施
废气	G3	颗粒物	产生的有机废气经集气罩收集+二级活性炭吸附装置+15m 高排气筒（DA001）排放，要求收集效率 90%，处理效率 90 %
	G1、G2	颗粒物	喷淋抑尘
	G4	颗粒物	仓顶除尘器后无组织排放
	G5	颗粒物	无组织排放
废水	职工生活	生活污水	生活污水经化粪池预处理后定期清掏，用于施肥
	场地冲洗废水	SS	经地面导流沟收集后，经初期雨水沉淀池（50m ³ ）处理后回用，不外排
	车辆冲洗废水	SS	经三级沉淀池（40m ³ ）处理后回用于车辆冲洗，不外排
	搅拌机冲洗废水	SS	经三级沉淀池（40m ³ ）处理后回用，不外排
	初期雨水	SS	经地面导流沟收集后，经三级沉淀池（40m ³ ）处理后回用，不外排
固废	除尘器收集的粉尘	废气治理	回用于生产，不外排
	沉淀池沉渣	废水处理	收集后外售

		职工生活	生活垃圾	袋装分类收集后，交由环卫部门统一处置
		设备维护	废润滑油、废润滑油桶	新建1个占地面积50m ² 危废暂存间，采用全封闭钢结构，地面基础防渗后进行硬化，表面涂刷环氧树脂防渗涂层；或参照（GB18597-2023）执行；危险废物分类集中收集，委托有资质单位集中分类处置
	噪声	N	机械噪声	优选低噪型设备，安装减振基座，厂房隔声，距离衰减。

与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，旌阳镇柳溪村村民居委会土地，新建厂房进行生产。经过现场勘查，目前为空地，无原有环境问题。

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

一、大气环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据，包括近3年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向1个点位补充不少于3天的监测数据。

根据建设项目所在环境功能区及适用的国家、地方环境质量标准，以及地方环境质量管理要求评价大气环境质量现状达标情况。

1、项目所在区域达标判断

本项目选取2022年作为评价基准年，根据《2022年宣城市生态环境状况公报》可知，全市县市区空气质量优良天数比例在78.4%~97.5%之间，下辖7个县市区中除郎溪县和广德市外其余县市区空气质量均达到环境空气质量二级标准。环境空气质量评价指标SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO和O₃的数据引用《2022年宣城市生态环境状况公报》中的相关数据，项目所在区域环境空气质量达标情况见表3-1。

表 3-1 空气质量达标区判定（2022 年）

污染物	评价指标	质量浓度 (μg/m ³)	标准值 (μg/m ³)	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	5~9	60	达标
NO ₂	年平均质量浓度	10~25	40	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	39~65	70	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	≤20	35	达标
CO	日均值第95百分位数浓度	600~1000	4000	达标
O ₃	日最大8h滑动平均第90百分位数浓度	121~130	160	达标

根据上表说明，项目所在区域大气污染物SO₂、NO₂、CO、细颗粒物（PM_{2.5}）、可吸入颗粒物（PM₁₀）、O₃浓度值均达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)

及其修改单中的二级标准的要求，因此项目所在区域为达标区。

2、特征因子现状监测

本环评 TSP 的现状监测数据引用《宣城市畅达沥青有限公司年产 15 万吨沥青混凝土及 35 万吨水泥稳定土技术改造项目环境影响报告表》中的数据，监测时间为 2023 年 3 月 13 日-3 月 19 日，共布设 1 个监测点，监测点名称为五里井散户，位于本项目厂界西南侧约 1134m 处（见图 3-1），可引用作为本项目环境空气质量现状监测数据。监测数据见表 3-2。

表 3-2 其他污染物监测数据汇总表

监测点位	监测项目	日平均浓度			是否达标
		浓度范围 (mg/m³)	超标率(%)	最大超标倍数	
五里井散户	TSP	0.225~0.272	0	0	是

根据上表可知，项目区域 TSP 浓度可满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其 2018 年修订中的二级标准；因此，评价区域环境空气质量现状良好。



图 3-1 引用环境空气质量监测点位与本项目位置关系图

二、地表水环境

根据《旌德县水环境质量》统计：2022 年 1 月~2023 年 7 月，版书分界山、隐塘桥、新桥桥、霍家桥、徽水河备用水源地监测断面水质均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求。南元桥断面水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准要求，旌泾交界（徽水河）断面水质达到《地

	<p>表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求。因此，项目区周边地表水环境良好。</p> <p>三、声环境</p> <p>本项目厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求，本项目无需开展声环境质量现状监测。</p> <p>四、生态环境质量现状</p> <p>本项目位于安徽宣城市旌德县旌阳镇柳溪村桃花源大桥东，项目用地属于工业用地，不属于“产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标”的项目，无需进行生态现状调查。</p> <p>五、电磁辐射质量现状</p> <p>本项目不涉及电磁辐射，无需开展电磁辐射现状监测与评价。</p> <p>六、地下水、土壤环境质量现状</p> <p>本项目属于水泥制品制造，结合污染源及生产工艺，本项目不存在土壤、地下水环境污染途径，可不开展土壤、地下水环境现状调查。</p>
--	--

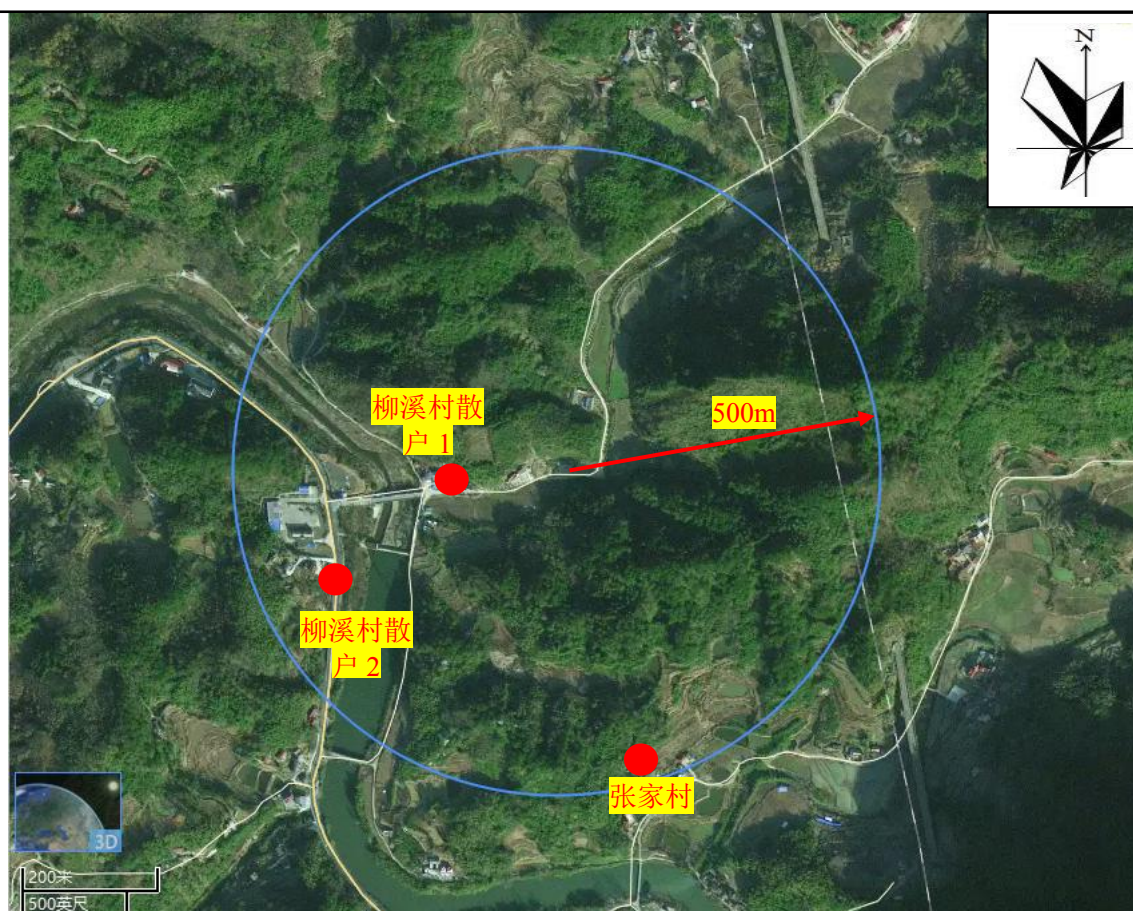


图 3-3 环境保护目标分布图

1、大气污染物排放标准

建设项目运营期产生的颗粒物执行《水泥工业大气污染物排放标准》（DB 34/3576-2020）中表 1 中的特别排放限值要求，项目厂界颗粒物无组织排放的污染物执行表 2 中的限制，具体标准值见表 3-7。

表 3-7 水泥工业大气污染物排放标准

生产过程	生产设备	颗粒物（单位：mg/m³）	标准来源
散装水泥中转站及水泥制品生产	水泥仓及其他通风生产设备	10	《水泥工业大气污染物排放标准》（DB 34/3576-2020）

表 3-8 无组织排放监控浓度限值

序号	污染物项目	限值	限值含义	无组织排放监控位置
1	颗粒物	0.5mg/m3	监控点与参照物总悬浮颗粒物（TSP）1 小时浓度值的差值	厂界外 20m 出上风向设参照点，下风向设监控点

2、废水排放标准

项目废水主要为场地冲洗废水、搅拌机冲洗废水、初期雨水和生活污水。初期雨水经地面导流沟排入初期雨水沉淀池处理后回用，不外排；场地冲洗废水、车辆冲洗废水、搅拌机冲洗废水经三级沉淀后回用，不外排；生活污水依托现有化粪池处理后定期清掏用作农肥。故本项目无废水外排。

3、噪声排放标准

项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准。具体标准值见表 3-9。

表 3-9 项目噪声排放执行标准（单位：dB（A））

声功能区类别	昼间	夜间
2 类	60	50

4、固废执行标准

一般固体废弃物存放须执行《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；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的有关规定。

污染物排放控制标准

<p>总量控制指标</p>	<p>根据原安徽省环保厅下发的《关于加强建设项目新增大气主要污染物总量指标管理工作的通知》（皖环发[2017]19 号）有关要求，本项目涉及总量控制因子指标如下：</p> <p>颗粒物：0.079t/a。</p> <p>本项目废水不外排，因此无需申请总量。</p>
---------------	--

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>本项目施工期主要施工内容为：厂区的建设及设备安装等。各项施工活动、建筑原材料的装运等不可避免地将会对周围的环境造成破坏和产生影响。主要包括废气粉尘、噪声、固体废物、废水等对周围环境的影响，而且以粉尘和施工噪声尤为明显。</p> <p>本次评价主要针对施工活动产生的废水、废气和噪声，对周围大气、声、地表水等环境要素造成的直接影响进行分析，并提出相应的防治对策。</p> <p>一、施工扬尘污染防治措施</p> <p>施工期应严格遵守《安徽省大气污染防治条例》、《安徽省打赢蓝天保卫战三年计划实施方案》、《安徽省建筑工程施工扬尘污染防治导则》、《宣城市建筑工程施工扬尘污染防治办法》、《建筑工程施工和预拌混凝土生产扬尘污染防治标准》（试行）等相关规定，加强内部管理，健全环境管理制度，做到工地周边围挡、物料堆放覆盖、路面硬化、土方开挖湿法作业、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个百分之百”。建设单位应采取如下一些防护措施：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、施工工地周围应当设置连续、密闭的硬质围挡，围挡高度不得低于 2 米，建筑结构脚手架外侧设置密目式安全立网； 2、施工工地出口、主要道路、加工作业区等应当采取硬化处理措施； 3、建筑垃圾等应当封闭运输，按照规定的时间、路线和要求，清运到指定的场所处理； 4、施工工地出口应当设置车辆冲洗设施，运输车辆应当在除泥、冲洗干净后方可驶出施工工地；不得使用空气压缩机等容易产生扬尘污染的设备清理车辆、设备和物料； 5、建筑垃圾等无法在 48 小时内清运完毕的，应当在施工工地内设置临时堆放场，临时堆放场应当采取围挡、遮盖等防尘措施； <p>项目施工期间产生的影响是暂时的，一般情况下是可以逆转的，但是如不加强管理也会造成一定的污染事故。因此应切实做好上述污染防治措施，强调文明施工，加强环保管理要求，制定工作责任制，服从环保部门的监督管理。</p>
--	---

	<p>二、施工期废水污染防治措施</p> <p>项目施工期应配备排水明沟及沉淀池，施工场地废水经收集、沉淀处理后回用于堆场、物料喷淋降尘、道路冲洗等，确保产生的施工场地废水不外排。</p> <p>施工期废水处理措施具体要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 施工区应建有排水明沟和沉淀池，确保施工废水得到有效的收集和处理，禁止外排。 2) 施工区喷淋渗出水、清洗水、车辆冲洗水等施工废水通过排水明沟排入多级沉淀池，沉淀处理后循环使用，多余水量用作堆场、道路等降尘洒水及场地和车辆冲洗；加强建设期施工场地的水污染防治措施，污废水不得排入周边水体。 3) 散料堆场四周用石块或水泥砌块围出高 50 公分的防冲墙，防止散料被雨水冲刷流失等。 4) 施工过程中控制散料堆场和土石堆放处，防止污染周边水体。 <p>项目位于地表水环境Ⅲ类功能区，应格外注意施工期对地表水环境的影响。在采取上述措施后，项目施工期对地表水环境影响较小。</p> <p>三、施工期噪声污染防治措施</p> <p>项目施工期噪声主要为设备安装产生的噪声，本项目严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）等相关规定，施工期噪声污染防治措施具体要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、尽量选用低噪声机械设备，施工过程中应经常对设备进行维修保养，避免由于设备故障而导致噪声增强现象的发生。 2、优化施工方案，合理布置施工现场，高噪声设备布置在距声环境敏感点较远的地方，同时尽量避免多台高噪音施工机械同时作业。 3、采用商品混凝土，不在厂区进行混凝土搅拌等。 4、施工运输过程合理选择行车路线，在途经居民集中区时，应减速慢行，禁止鸣笛。 5、在施工场地四周建设围墙，或在施工场地四周建立临时性移动隔声屏障，以减少对项目周边敏感点的影响。 6、除因施工工艺要求必须连续作业外，禁止夜间施工作业。项目如因工程需要
--	---

	<p>确需进行夜间施工的，需向有关管理部门提出夜间施工申请，在获得夜间施工许可后，方可开展规定时间和区域内的夜间施工作业，并在施工前向附近居民公告施工时间。</p> <p>7、加强施工期噪声监测，发现施工噪声超标并对附近居民点产生影响应及时采取有效的噪声污染防治措施。</p> <p>在采取上述措施后，项目施工期产生的环境噪声影响较小。</p> <p>4、固体废物污染防治措施</p> <p>本项目施工过程产生的建筑垃圾等应按照《宣城市建筑垃圾管理办法》的相关要求及时外运、合理处置。生活垃圾应委托环卫部门定期清运，做到日产日清。</p> <p>施工期固体废物处置及管理措施具体要求：</p> <p>1) 产生建筑垃圾的建设单位应当在工程开工前 15 日内，向城市市容和环境卫生主管部门申报建筑垃圾处置计划，办理处置手续并签订市容环境卫生责任书。</p> <p>2) 施工单位应当对施工过程中产生的各类建筑垃圾及时清理，保持施工现场整洁。确需临时占用街道两侧或公共场所堆放建筑垃圾和物料的，应当征得城市市容和环境卫生主管部门同意后，按照有关规定办理审批手续。</p> <p>3) 工程完工后，施工现场堆存的建筑垃圾应当在完工后 5 日内由建设单位清除完毕。</p> <p>在采取上述措施后，项目施工期产生的固体废物影响较小。</p>
--	---

一、大气环境影响分析

1、大气污染物源强

本项目生产过程中产生的废气主要来自粉料筒仓废气、搅拌楼废气、原料装卸及堆场扬尘、投料废气和车辆运输扬尘。

表 4-1 本项目废气污染物有组织产排情况一览表

污染源	污染物名称	产生情况			风量 m ³ /h	处理措施	排放情况		
		浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a
投料	非甲烷总烃	1724.54	37.94	15.811	22000	集气罩收集+袋式除尘器+15 米高的排气筒（DA001）	8.59	0.189	0.079

主要废气污染源情况（点源）如下表所示：

表 4-2 本项目废气主要污染源参数一览表（点源）

排气筒 编号	编号及名称	排气筒底部中心坐标		排气筒参数			排气筒类型
		经度（°）	纬度（°）	高度 （m）	内径 （m）	温度 （℃）	
DA001	大气排放口	116.925054	30.823017	15	0.6	20	一般排放口

本项目建成后，根据《排污许可证申请与核发技术规范 水泥工业》（HJ 847—2017），全厂大气污染物监测要求（监测点位、监测因子、监测频次）如下表所示。

表 4-3 本项目大气污染物监测要求一览表

污染源名称	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准	浓度限值 (mg/m ³)
生产全过程	废气排放口（DA001）	颗粒物	1 次/年	《水泥工业大气污染物排放标准》（DB 34/3576-2020）	10.0
	厂界（上风向 1 个点，下风向 3 个点）	颗粒物	1 次/年		0.5

2、源强核算过程：

（1）粉料筒仓废气

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“3021水泥制品制造（含3022砼结构构件、3029其他水泥类似制品制造）行业系数手册”核算源强，混凝土制品（物料输送储存）产污系数为：废气量22.0标立方米/吨-产品、颗粒物0.12千克/吨-产品。本项目年产商品混凝土8万立方米，设置了3个粉料仓，其中2个水泥料仓（水泥年用量25600t）、1个粉煤灰料仓（年用量4800t），粉料由罐车送入厂内后由空压机将水泥和粉煤灰压入筒仓内，为保持仓内压力一般在仓顶设置排气孔，每个

筒仓顶部均配备1套仓顶除尘器，含尘气体经过时粉尘被吸附在滤芯上，经脉冲振动作用落回仓内，粉料筒仓废气经布袋除尘器处理后无组织排放。

1#水泥仓、2#水泥仓废气量为4000m³/h，颗粒物产生量均为3.072t/a，产生速率1.28kg/h，产生浓度320mg/m³，经仓顶除尘器（99%）处理后无组织排放，排放量为0.031t/a，排放速率0.013kg/h；粉煤灰仓废气量2000m³/h，颗粒物产生量为0.576t/a，产生速率0.24kg/h，产生浓度120mg/m³，经布袋除尘器（99%）处理后无组织排放，排放量为0.006t/a，排放速率0.0024kg/h。

（2）搅拌楼废气

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“3021水泥制品制造（含3022砼结构构件、3029其他水泥类似制品制造）行业系数手册”核算源强，混凝土制品（物料混合搅拌）产污系数为：0.13千克/吨-产品。本项目年产商品混凝土8万立方米（189133吨），则搅拌主机废气颗粒物产生量为24.487t/a、10.24kg/h。混凝土搅拌过程是将砂石原料、水泥、粉煤灰、外加剂及新鲜水一并混入搅拌机并连续搅拌的过程。原料（砂石、粉煤灰、水泥）进入搅拌机时，全程数控系统控制，搅拌机缓慢旋转并按配比注入新鲜水和外加剂，新鲜水的加入可有效地抑制粉尘的产生，而且搅拌主机整体密闭，因此通过湿式搅拌机设备密闭措施可去除约98%的粉尘，故搅拌主机废气颗粒物的排放量为0.49t/a，无组织排放速率0.204kg/h。

（3）原料装卸及堆场扬尘

存放：原料堆放过程在风力作用下产生的粉尘，项目砂石及碎石原料堆放在密闭厂房内，地面硬化，设置了喷淋装置，不露天堆放。碎石粒径较大，砂石含水量较大，在密闭车间内且配备喷淋装置条件下，产尘量较小，可以忽略，本次环评中对堆场存放扬尘不做定量分析。

卸料：项目原料由运载车运至车间原料堆场，原料由铲车转运至给料机。由于原料粒径较大，卸料过程粉尘产生量不大。项目原料卸载扬尘采用山西环保科所、武汉水工程学院提出的经验公式估算，经验公式为：

$$Q = e^{0.61u} \frac{M}{13.5}$$

式中：Q——卸料起尘量，g；

u——平均风速，卸料位于密闭车间内风速为0m/s；

M——卸料量，t；

e——2.71828。

本项目年耗损砂石及碎石量为14.64万吨，经上式计算，项目卸料产尘量为0.011t/a。原料位于车间内，且设置了喷淋装置，抑制扬尘飞扬，参照《排污源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“303 砖瓦、石材等建筑材料制造行业系数手册--3039 其他建筑材料制造行业”中产生颗粒物末端治理技术，密闭车间内湿式除尘处理效率以90%计，则项目原料装卸及堆场扬尘排放量为0.0011t/a。

(4) 投料废气

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“3021 水泥制品制造（含3022 砼结构构件、3029 其他水泥类似制品制造）行业系数手册”核算源强，混凝土制品（物料输送储存）产污系数为：0.12 千克/吨-产品。本项目砂、石子年使用量为14.64 万吨，则颗粒物产生量为 17.568t/a。项目共设置 3 个投料口。投料废气拟采用上悬式集气罩（带法兰边）收集，项目集气系统收集效率按不低于 90%设计。

表4-6 项目有机废气集气系统设计参数表

污染源	产污节点	集气方式	规格（m）	数量（个）	入口风速（m/s）	备注
生产车间	投料	顶吸罩	罩口尺寸： 0.6*0.6	3	1.0	集气罩带法兰边，每机1个

根据《排风罩的分类及技术条件》（GB/T 16758-2008），单个排风罩排风量计算公式为：

$$Q=F \times \bar{v}$$

式中：Q——排风罩的排风量，单位为立方米每秒（m³/s）；

F——排风罩罩口面积，单位为平方米（m²）；

\bar{v} ——排风罩罩口平均风速，单位为米每秒（m/s）。根据《局部排风设施控制风速检测与评估控制规范》（AQ/T4274-2016），上吸式排风罩罩口颗粒物控制风速为 1.0~1.2m/s。

投料废气集气系统风量计算如下：

$$Q=1.5 \times 1.0 \times 1.2 \times 3600 \times 3 = 19440 \text{ (m}^3/\text{h)}$$

安全系数取 1.1，则风机风量约为 22000m³/h。

投料工序废气颗粒物产生量为：17.568t/a；

集气系统收集的颗粒物总量为：17.568×90%=15.811 t/a；

有组织废气颗粒物产生速率为：15.811÷2400×1000=37.94kg/h；

有组织废气颗粒物产生浓度为：37.94÷22000×10⁶=1724.54mg/m³；

有组织废气颗粒物排放量为：15.811×（1-99.5%）=0.079t/a；

有组织废气颗粒物排放速率为：0.079÷2400×1000=0.189kg/h；

有组织废气颗粒物排放浓度为：0.189÷22000×10⁶=8.59mg/m³；

（3）车辆运输扬尘

本项目原料及产品运输采用汽车运输，汽车运输时应避开村镇密集区，在运输过程中应减速慢行，加强覆盖等措施，可有效减少扬尘。在厂区内，运输车辆在运输过程中会产生扬尘，抑制扬尘的一个简洁有效的措施是洒水。如果每天对车辆行驶的路面实施洒水抑尘，每天洒水 3~4 次，可使扬尘减少 75%左右。下表为车辆行驶场地洒水抑尘的试验结果，表明场地每天洒水 3~4 次，可有效地控制汽车扬尘，并可将 PM₁₀ 污染距离缩小到 20-50m 范围。

表 4-1 车辆运输粉尘之后洒水抑尘试验结果

距离		5m	20m	50m	100m
PM ₁₀ 小时平均浓度 mg/m ³	不洒水	10.14	2.89	1.15	0.86
	洒水	2.01	1.40	0.67	0.60

根据本项目的实际情况，本环评要求每天对厂区内生产地面进行洒水 4 次，可采取人工洒水或洒水车对地面进行洒水处理；同时在厂区设设置限速标识，限制车速在 5km/h，以减少道路扬尘。在这种情况下，汽车行驶过程中产生的粉尘量较小，在整个粉尘系统中忽略不计。

3、废气排放达标性分析

本项目产生的颗粒物经废气治理措施处理后排放，能够满足《水泥工业大气污染物排放标准》（DB 34/3576-2020）中限值要求，对区域环境质量影响较小。

表 4-7 废气污染物有组织排放情况一览表

污染源	排气量 m ³ /h	污染物名称	处理措施	排放情况			排放限值	排放速率	排放标准	达标情况
				浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m ³	kg/h		
DA001	22000	颗粒物	集气罩收集+袋式除尘器+15m 高排气筒排放	8.59	0.189	0.079	10	/	《水泥工业大气污染物排放标准》（DB 34/3576-2020）中表 1 中特别排放限值	达标

4、废气治理措施可行性分析

参考根据《排污许可证申请与核发技术规范 水泥工业》（HJ 847—2017）可知：项目粉尘采用袋式除尘器收集处理，袋式除尘器除尘效率达 99.5%。

袋式除尘器原理：袋式除尘器是基于过滤原理的过滤式除尘设备，利用有机纤维或无机纤维过滤布将气体中的粉尘过滤出来。含尘气体由进气口进入中部箱体，从袋外进入布袋内，粉尘被阻挡在滤袋外的表面，净化的空气进入袋内，再由布袋上部进入上箱体，最后由排气管排出。

袋式除尘器优点：

- ①净化效率高。符合国家和地方所规定的排放标准。
- ②且运行稳定。检修方便，检修人员在上箱体换滤袋可不与灰尘接触。
- ③合理的利用空间，尽可能的占地面积小。
- ④所收集的粉尘属干式，且集尘量大，清灰方便。
- ⑤不会产生二次污染。
- ⑥采用自动控制，是目前国内外各行各业首选的除尘设备。

根据工程分析可知，本项目各工序产生的粉尘通过袋式除尘器处理后，粉尘的排放浓度及排放速率均能满足《大气污染综合排放标准中》（GB16297-1996）表 2 中标准要求。

4、非正常排放情况分析

本项目非正常排放情况最大概率为废气处理系统异常（系统穿透或饱和，处理效率为零）。非正常排放情况分析见下表：

表 4-9 本项目非正常情况分析一览表

非正常情况类型	排气筒	污染物	风机风量 m³/h	频次	排放速率 kg/h	持续时间	排放量 kg/a	措施
废气处理系统异常	DA001	颗粒物	22000	1 次/年	37.94	1h	37.94	1、产生废气的生产工序立即停止操作；2、尽快查明原因，尽快修复废气处理系统；3、专人对设施运行状态随时进行观察和检查；4、定期对废气处理设备进行维修和保养，适时大修。5、及时更换活性炭。

6、环境保护距离

（1）卫生防护距离

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T39499-2020) 的有关规定，无组织排放有害气体应设置卫生防护距离，本评价采用 GB/T39499-2020 中推荐的计算公式，即：

$$\frac{Q_c}{c_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25r^2)^{0.50} L^D$$

式中：C_m——标准浓度限值，mg/m³；

L——工业企业所需卫生防护距离，m；

r——无组织排放源所在生产单元的等效半径，m，根据该生产单元面积 S (m²) 计算， $r = (S/\pi)^{1/2}$ ；

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数，无因次；

Q_c——工业企业有害气体无组织排放可以达到的控制水平，kg/h。

本项目的卫生防护距离计算系数详见下表：

表 4-10 卫生防护距离计算系数表

计算 系数	5 年平 均风速 (m/s)	卫生防护距离 L(m)								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80

	2~4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	110
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

注：工业企业大气污染源构成分为三类：

I类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，大于标准规定的允许排放量的 1/3 者。

II类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，小于标准规定的允许排放量的 1/3，或虽无排放同种大气污染物之排气筒共存，但无组织排放的有害物质的容许浓度指标是按急性反应指标确定者。

III类：无排放同种有害物质的排气筒与无组织排放源共存，无组织排放的有害物质的容许浓度是按慢性反应指标确定者。

Qc 取同类企业中生产工艺流程合理，生产管理与设备维护处于先进水平的工业企业，在正常运行时无组织排放量，当计算的 L 值在两级之间时，取偏宽的一级。

无组织排放多种有害气体的工业企业，按 Q_c/C_m 的最大值计算其所需卫生防护距离，但当按两种或两种以上的有害气体的 Q_c/C_m 值计算的卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离级别应提高一级。

各污染物源强数据、相关参数见表 4-11。

表 4-11 项目卫生防护距离计算参数值

污染物	生产车间颗粒物
卫生防护距离计算值 (m)	2.571
卫生防护距离 (m)	50

由上表计算结果可知，本项目卫生防护距离设置为生产车间四周外延 50m。根据现场踏勘结果，在此范围内，项目周边没有居民区、学校、医院以及食品加工等敏感区。因此，项目建设符合大气卫生防护距离的要求。

(2) 环境防护距离

本项目以生产车间边界设置 50 米的环境防护距离。根据现场踏勘，生产车间外 50 米范围内无环境敏感点。为合理规划项目周边的用地，要求生产车间边界外 50m

范围内的用地不得入驻农副产品加工、食品制造等企业、居民区、学校及医院。

7、大气环境影响结论

本项目位于旌德县旌阳镇柳溪村桃花源大桥东，项目所在地为环境空气质量达标区。

本项目产生的废气主要为颗粒物，投料产生的废气经集气罩收集后引至“布袋除尘器”处理，尾气经 15m 高排气筒（DA001）排放；原料装卸及堆场扬尘、车辆运输扬尘采取喷淋抑尘；粉料筒仓废气经仓顶除尘器处理后无组织排放。未被收集的挥发性有机废气非甲烷总烃（颗粒物）通过厂房换风无组织排放。经工程分析及源强核算可知，大气污染物经相应的措施治理后均能做到达标排放，不会对周边环境空气质量产生明显的不利影响。

二、水环境影响分析

1、废水产生与排放情况

本项目用水主要为职工生活用水以及生产用水。

①生活用水：本项目共有职工 20 人，年工作 300 天，生活用水量按照 50L/人·d 计，则项目职工生活用水量约为 1m³/d（300m³/a），本项目用水主要为职工生活用水 300m³/a；

②生产用水：

本项目生产时需要加水搅拌，年用量为 12000m³/a。

③搅拌机清洗用水

本项目设置一台搅拌主机，每天需冲洗主机一次，用水量为 2t/次，年工作 300 天，则搅拌机清洗用水量为 600m³/a（2m³/d），排污系数为 0.9，产生的废水量为 540m³/a（1.8m³/d），废水经三级沉淀池处理后回用。

④场地冲洗用水

厂内场地每日需冲洗一次，参考《安徽省行业用水定额》（DB34/T 679-2019）表 8 中“公共设施管理业 环境卫生管理”，本项目浇洒地面用水定额为 0.55t/(m²·a)，项目厂区需冲洗地面面积约 500m²，用水量为 275m³/a（约 0.92m³/d）。排污系数为 0.8，产生的废水量为 220m³/a（0.73m³/d），废水经初期雨水沉淀池处理后回用。

⑤喷淋用水

本项目砂石及碎石堆场需定期洒水喷淋，堆场 1 平方米喷淋强度为 0.25L/h，砂和石子堆场面积约 400m²，则喷淋用水量为 240m³/a（0.8m³/d），喷淋用水均进入物料或自然蒸发，不会产生废水。

⑥车辆冲洗用水

运输车辆进出厂区需要保持车辆的清洁，以减少扬尘的产生量。因此，本项目依托现有厂区洗车平台对进出场车辆进行清洗。

参照《安徽省行业用水定额》（DB34/T 679-2019）表 8 中“机动车、电子产品和日用产品修理业”中大型车 0.09m³/车次。根据企业提供资料，项目运输车辆满载可 30t 物料，本项目需从砂石加工厂区运输 14.64 万吨原料，则本项目运营期车次约 4880 次，年汽车冲洗用水量 439.2m³/a（1.464m³/d），耗损量为冲洗量的 10%，则耗损量为 43.2m³/a（0.144m³/d）。剩余废水 396m³/a（1.32m³/d）流入洗车废水沉淀池内，经沉淀后用于下次车辆冲洗。

⑦初期雨水

依据《给水排水工程快速设计手册-2-排水工程》设计雨水流量 Q（L/s）计算公式如下：

$$Q = \psi \cdot q \cdot F$$

其中： ψ —设计径流系数，取 0.85；

F —设计汇水面积（10⁴m²），以 1.0×10⁴m² 计，项目生产区域面积约 2000m²；

q —按设计降雨重现期与历时所算出的降雨强度（L/s.10⁴m²）。

根据建设项目所处地理位置和历史暴雨情况，初期雨水量按《宣城市暴雨强度公式编制技术报告》中的公式计算：

$$q = \frac{2632.104 \times (1 + 0.6071 \lg P)}{(t + 11.604)^{0.769}}$$

其中： P —重现期（a），取 2 年；

t —设计降雨历时，取 15 min；

经计算得 q 为 249.69 L/s.10⁴m²。

计算得 Q=42.45 L/s，初期雨水收集时间为 15 min，则初期雨水排水量每次约为

38m³，间歇降雨频次按 15 次/a 计，则初期雨水量为 570m³/a（1.9m³/d）。初期雨水经地面导流沟排入初期雨水沉淀池处理后回用，不外排。。

表 4-12 本项目污水产生及排放情况一览表

废水名称	污染物产生状况				处理方式	污染物排放状况			排放去向
	产生量 (m ³ /a)	主要污染物	浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		排放量 (m ³ /a)	浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
生活废水	240	pH	6-9(无量纲)		化粪池	240	6-9(无量纲)		定期清掏用作农肥
		COD	320	0.0768			272	0.0653	
		BOD ₅	160	0.0384			146	0.035	
		SS	250	0.06			179	0.043	
		NH ₃ -N	30	0.0072			29	0.0072	
		TN	45	0.0108			40	0.0096	
		TP	5	0.0012			5	0.0012	

表 4-13 本项目废水类别、污染物及污染防治设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	污染防治设施				排放去向	排放方式	排放规律	排放口编号	排放口名称	排放口设置是否符合要求	排放口类型
			污染防治设施编号	污染防治设施名称	污染防治工艺	是否为可行技术							
1	生活污水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、TN、TP	化粪池	TW001	厌氧消化	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 如否，应当提供相关材料	市政污水处理厂	<input type="checkbox"/> 间接排放 <input type="checkbox"/> 直接排放 <input checked="" type="checkbox"/> 其他	间断排放，排放期间量不稳定	/	/	/	/

2、废水处理可行性分析

项目雨污分流，本项目初期雨水经初期雨水沉淀池（20m³）处理后回用；车辆冲洗废水、厂区冲洗废水、搅拌机清洗用水经三级沉淀池（60m³）处理后回用，雨水排入厂区雨水管道。生活污水产污系数以 0.8 计，则生活污水产生量为 0.8m³/d（240m³/a），职工生活污水经化粪池处理后定期清掏用作农肥。

本项目初期雨水最大产生量为 38m³/次，初期雨水沉淀池体积为 50m³，其体积可满足要求，且废水中主要污染物为 SS，因此沉淀工艺可有效处理废水达到回用目的。本项目搅拌机冲洗废水产生量为 540m³/a（1.8m³/d）、冲洗废水产生量为 220m³/a（0.73m³/d）、车辆冲洗废水产生量为 396m³/a（1.32m³/d），三级沉淀池体积为 40m³，其体积可满足要求，且废水中主要污染物为 SS，因此沉淀工艺可有效处理废水达到回用目的。本项目生活污水产生量为 240m³/a（0.8m³/d），新建化粪池体积为 2m³，

其体积可满足要求，且企业附近有自种的菜地，因此生活污水经化粪池处理后可用作农肥。

综上所述，本项目废水可全部回用，不外排，因此不会对周边地表水环境产生影响。

三、声环境影响分析

1、噪声源强分析

本项目的噪声源主要为搅拌楼、上料系统等，噪声源强在 75~85dB(A)，本项目主要设备噪声源强见下表。

表 4-16 本项目噪声污染源强核算表（室内）

序号	建筑物名称	声源名称	声功率级/dB(A)	治理措施	空间相对位置/m			室内边界声级/dB(A)	运行时间	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
					X	Y	Z				声压级/dB(A)	建筑物外距离m
1	生产车间	倾斜皮带输送机	80~85	设备基础减振、隔声	25-45	2-16	4	82	2400h	25	57	1
2		搅拌楼	75~80		15-23	2-16	1	78		25	53	
3		上料系统	75~80		2-6	1-9	1	77		25	52	

表 4-17 本项目噪声污染源强核算表（室外）

序号	声源名称	空间相对位置/m			声源源强 声功率级/dB(A)	声源控制措施	运行时段
		X	Y	Z			
1	风机	41	22	1	80~85	减振、隔声	昼间、夜间

*注：以生产车间西南角为坐标原点，以厂房宽边界为 X 轴，长边界为 Y 轴，高为 Z 轴。

2、预测模式和结果

选择《环境影响评价技术导则—声环境》(HJ2.4—2021)中推荐的工业噪声预测模式，具体模式如下：

①室内声源，在只取得 A 声级时，采用下式计算：

$$LA(r) = LA(r_0) - A$$

A 可选择对 A 声级影响最大的倍频带计算，一般可选中心频率为 500Hz 的倍频

带作估算。

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

几何发散衰减:

$$A_{div} = 20Lg(r/r_0)$$

空气吸收引起的衰减(A_{atm}):

$$A_{atm} = A \frac{\alpha(r - r_0)}{1000}$$

表 4-18 倍频带噪声的大气吸收衰减系数

温度℃	相对湿度%	大气吸收衰减系数，dB/km							
		倍频带中心频率 Hz							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
10	70	0.1	0.4	1.0	1.9	3.7	9.7	32.8	117.0
20	70	0.1	0.3	1.1	2.8	5.0	9.0	22.9	76.6
30	70	0.1	0.3	1.0	3.1	7.4	12.7	23.1	59.3
15	20	0.3	0.6	1.2	2.7	8.2	28.2	28.8	202.0
15	50	0.1	0.5	1.2	2.2	4.2	10.8	36.2	129.0
15	80	0.1	0.3	1.1	2.4	4.1	8.3	23.7	82.8

取倍频带 500Hz 的值。

$$A_{gr} = 4.8 - \left(\frac{2h_m}{r} \right) \left[17 + \left(\frac{300}{r} \right) \right]$$

地面效应衰减(A_{gr}):

式中: r —声源到预测点的距离, m; h_m —传播路径的平均离地高度, m; $h_m = F/r$;

F : 面积, m^2 , m;

若 A_{gr} 计算出负值, 则 A_{gr} 可用“0”代替。

其他情况可参照 GB/T17247.2 进行计算。

屏障引起的衰减(A_{bar}): 本项目没有声屏障, 取值为 0;

其他多方面原因引起的衰减(A_{misc}): 本项目取值为 0。

②室内声源等效室外声源声功率级计算方法

设靠近开口处(或窗户)室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场, 则室外的倍频带声压级可按下式近似求出:

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中: TL ——隔墙(或窗户)倍频带的隔声量, dB(A)。

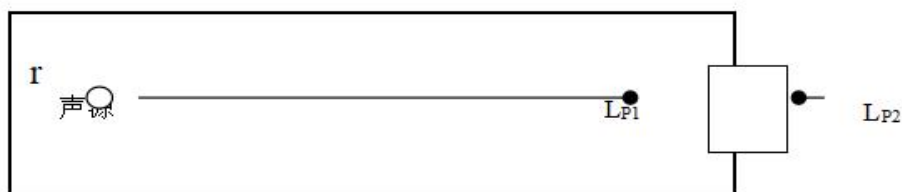


图 4-2 室内声源等效为室外声源图例

也可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中：Q——指向性因数，通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8；

R——房间常数， $R = S\alpha / (1-\alpha)$ ，S 为房间内表面面积， m^2 ， α 为平均吸声系数；
r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{plij}} \right)$$

式中：

$L_{pli}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{plij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6)$$

式中：

$L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

然后按下式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

③设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 LAi，在 T 时间内该声源工作时间为 ti；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 LAj，在 T 时间内该声源工作时间为 tj，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值（Leqg）为：

$$Leqg = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1 L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1 L_{Aj}} \right) \right]$$

$$Leq = 10 \lg (10^{0.1 Leqg} + 10^{0.1 Leqb})$$

式中：Leqg——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

Leqb——预测点的背景值，dB(A)。

将设备噪声源在厂区平面图上进行定位，利用上述的预测数字模型，将有关参数代入公式计算，预测拟建工程噪声源对各向厂界的影响。

本项目评价时，采用类比法，按车间等效噪声值（类比值）做点源处理。将设备噪声源在厂区平面图上进行定位，利用上述预测模型，将有关参数代入公式计算，预测拟建项目噪声源对厂界外的影响，经计算，项目昼间噪声影响预测结果见下表。

表 4-19 本项目厂房边界噪声值预测一览表

预测点	贡献值	标准	达标情况
	昼间dB(A)		
东厂界	53.2	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求，昼间 60、夜间 50	达标
西厂界	55.8		达标
南厂界	52.1		达标
北厂界	54.6		达标

根据上述预测结果，厂界四周昼、夜间噪声预测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值要求。

建议建设单位拟通过以下方式控制项目噪声：

- ①选用低噪声设备，并注意加强日常生产设备的维护和保养；
- ②合理布局、将高噪声设备尽可能远离厂界；
- ③厂房设置双层隔板，高噪声设备附近设置双侧隔板加隔音棉，确保噪声达标排放；

建设单位采取上述降噪措施，厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(GB12348-2008) 2 类标准 (昼间≤60dB (A)、夜间≤50dB (A)) 标准限值要求。

3、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)，制定本项目噪声监测计划如下：

表 4-20 本项目噪声监测计划表

类别	监测点位	监测项目	监测频率
厂界噪声	厂界四周	等效连续 A 声级	1 次/季度，昼夜间

四、固废环境影响分析

根据建设单位提供的资料，结合项目特点和生产工艺流程，本项目运营期间主要固体废物为：生活垃圾、沉淀池沉渣、除尘器收集粉尘、废润滑油及其油桶。

1、一般固体废物

①生活垃圾

本项目劳动定员为 20 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/d·人计，则生活垃圾产生总量为 3t/a，经厂区内统一收集后交由当地环卫部门处理。

②除尘器收集粉尘

根据废气源强计算，本项目配备除尘器收集的粉尘量为 15.732t/a，除尘器收集的粉尘回用于生产，不外排。

③沉淀池沉渣

根据建设单位提供资料，沉淀池沉渣主要成分为水泥、粉煤灰等，年产量约为 10t/a，作为砂石加工厂区的原料回用于生产。

2、危险废物

①废润滑油

此外设备检修时会产生少量废弃的润滑油，编号为HW08，产生量为0.01t/a。废润滑油暂存危废间中作危废处置。

②废润滑油桶

本项目使用润滑油时会产生废润滑油桶，废润滑油桶产生量为0.001t/a，废润滑油桶属于危险废物，编号为HW08，暂存于危废暂存间，交由有资质单位处置。

表 4-15 本项目一般固体废物产生及处置情况一览表

序号	名称	类别代码	代码	性状	产生量 (t/a)	处置方式
1	除尘器收集粉尘	06	292-003-06	固态	15.732	收集后回用
2	沉淀池沉渣	06	292-003-06	固态	10	收集后外售
3	生活垃圾	/	/	固态	3	集中收集后，交由环卫部门集中处置

表4-16 本项目危险废物产生处置情况汇总表

序号	名称	类别	代码	产生量	产生工序及装置	形态	主要成分	危险特性	防治措施
1	废润滑油	HW08	900-249-08	0.01t/a	设备维修	液态	有机物	T/I	暂存于危废暂存间，交由有资质单位集中处置。
2	废润滑油桶	HW08	900-249-08	0.001t/a	设备维修	固态	有机物	T/I	

3、固体废物污染环境影响分析

项目产生的一般固体废物主要有生活垃圾、除尘器收集粉尘、沉淀池沉渣等；危险废物主要有废润滑油、废润滑油桶。

生活垃圾由企业集中收集后由当地环卫部门统一清运处理；除尘器收集粉尘收集后回用；沉淀池沉渣收集后外售。危险废物由企业集中收集后暂存于危废暂存间（建筑面积约 5m²），储存周期不超过半年，定期交由有相关资质的危废处置单位分类处置。。

综上，项目产生的固体废物均得到妥善处理处置，对外环境基本不会产生影响。

4、危险废物环境管理要求

项目产生的危险废物主要为废活性炭、废润滑油和废润滑油桶、废PS版、含油墨废抹布、废包装桶，暂存于危废暂存间内，定期委托有资质的单位处置。

表4-17 本项目危险废物贮存场所基本情况

贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废暂存间	废润滑油	HW08	900-249-08	生产车间东侧	5m ²	废包装桶加盖、封口，并贴危废标签	2t	三个月
	废润滑油桶	HW08	900-249-08					

（1）贮存要求

①危废暂存间必须依照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要

求进行建设，采用抗渗混凝土+环氧树脂进行防渗处理，四周封闭。

②基础必须防渗，防渗层为至少2mm厚高密度聚乙烯，或至少2mm厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s；

③危废暂存间周边应设计建造径流疏导系统，定期对暂存间进行检查，发现破损，应及时进行修理；

④必须做好危险废物情况的纪录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、堆放库位、废物出库日期及接收单位名称；记录需在危险废物外运处置日期后保留5年；

⑤危废暂存间按照《危险废物识别标志设置技术规范（HJ 1276—2022）》的规定设置警示标志，并且表明废物的特性，装载危险废物的容器内应留有足够空间。

⑥加强危险废物收集储存系统管理，确保危险废物集中存放于专用的危废暂存间，并交由资质的废物处置单位集中收运并安全处置，严禁将危险废物混入生活垃圾或随意丢弃。

（2）转移和运输要求：

①危险废物场内转移应做好各项防泄漏、防扬撒措施。

②危险废物的转移和运输按《危险废物转移联单管理办法》的规定报批危险废物转移计划，填写好转运联单，并交由有资质的单位承运，做好每次外运处置危废的运输登记。

③危废处置单位的运输人员应所运载的危险化学品的性质、危害特性、包装容器的使用特性和发生意外时的应急措施。运输车辆必须具有车辆危险货物运输许可证。

④处置单位在运输危险废弃物时不得超装、超载，严格按照所在城市规定的行车时间和行车路线行驶，不得进入危险化学品运输车辆禁止通行的区域。

综上所述，项目产生的所有固废能够得到妥善有效的处理、处置，不会产生二次污染，对周围环境影响较小。

五、地下水环境影响分析

对照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610—2016），本项目为该导则附录 A 中IV类建设项目，无需开展地下水环境影响评价。为防止地下水污染，本

项目需做好地面分区防渗工作，具体要求见下表：

表 4-24 本项目分区防渗方案及防渗措施表

序号	防治分区	分区位置	防渗要求
1	重点防渗区	危废暂存间、三级沉淀池	混凝土防渗基础上涂刷环氧树脂；或参照 GB18598 执行
2	一般防渗区	其他区域	一般地面硬化

六、土壤环境影响分析

对照《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），本项目属于该导则附录 A 中的“其他行业”，为 IV 类项目，按照导则规定，无需开展土壤环境影响评价工作。

七、环境风险分析

1、涉及环境风险物质的分布情况及可能影响途径

（1）涉及环境风险物质的分布情况

对照《建设项目环境风险评价 技术导则》（HJ 169-2018）附录，本项目涉及危险物质主要是废润滑油。危险物料种类及分布情况见下表。

表 4-29 本项目主要危险物质种类及分布情况表

序号	危险物质	存储位置	最大存在量（t）	危险性
1	废润滑油	危废库	0.01	易燃

（2）危险物质及工艺系统危险性（P）分级

①危险物质数量与临界量比值（Q）

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B“重点关注的危险物质及临界量”和《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），将项目所涉及的每种危险物质在厂界内最大存储量，按式 $Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+q_3/Q_3+\dots+q_n/Q_n$ 计算临界量比值：

式中： q_1 、 q_2 、 q_3 、...、 q_n ——每种危险物质实际存在量，t；

Q_1 、 Q_2 、 Q_3 、...、 Q_n ——对应危险物质的临界量。

根据导则，当 $Q<1$ 时，该项目环境风险潜势为 I；当 $Q\geq 1$ 时，将 Q 值划分为以下三种情形进行环境风险潜势分析：

a、 $1\leq Q<10$ ； b、 $10\leq Q<100$ ； c、 $Q\geq 100$ 。

表 4-30 本项目危险物质环境风险 Q 值统计表

危险物质名称	主要成分	CAS 号	储存位置	最大存在总量 q_i	临界量 Q_i	q_i/Q_i
--------	------	-------	------	--------------	-----------	-----------

废润滑油	润滑油	74869-22-0	危废库	0.01	2500t	0.000004
合计						0.000004

由上表可知，本项目 Q 值为 $0.000004 < 1$ ，环境风险潜势划分为 I，可简单分析。

(3) 可能影响途径：

①若润滑油桶等出现破裂，泄漏的物料以易燃/可燃物质为主，遇到高温物体、明火、电火花可能会引起火灾等安全风险事故发生。

②所用原料属于易燃物质，遇到高温物体、明火、电火花等可能会引起火灾，进而伴生/次生环境污染物质，引发环境风险事故。

③由于管理疏漏，造成危险物流失，从而引发危险废物污染环境事件。。

2、风险防范措施

A、严格按照相关设计规范和标准落实防护设施，制定安全操作规程制度，加强安全意识教育，加强监督管理，消除事故隐患。

B、尽量降低事故发生的强度，减少事故排放源强。

C、车间及仓库房间必须通过消防、安全验收，配备专业技术人员负责管理，同时配备必要的个人防护用品。物质分类存放，禁忌混合存放。易燃物与毒害物应分隔储存，有不同的消防措施。

D、加强作业时巡视检查。建立系统规范的评估、审批、作业、监护、救援。

E、工作人员必须严格执行工艺操作规程及安全规程，并进行定期培训和宣传。

F、加强危险废物全过程管理，规范危险废物收集、暂存、转运各环节操作流程，做好危废处置台账。严禁将危废混入生活垃圾或随意丢弃，确保危废集中存放于专用的危废暂存库，并交由资质的危废处置单位集中收运并安全处置。

G、火灾应急措施：对火灾事故，应迅速切断着火源，关闭电源，按照规范开展事故救援抢险行动。同时，疏散泄漏污染区人员至安全区，禁止无关人员进入污染区。应急处置人员应穿戴面罩和防护服，在确保人身安全的情况下进行应急处置。为防止污染物扩散，火灾点周边应喷洒水雾减缓扩散范围和污染程度，但不要对泄漏物或泄漏点直接喷水。救援行动结束后，妥善处置灾后废物。

3、风险防范措施

A、严格按照相关设计规范和标准落实防护设施，制定安全操作规程制度，加

强安全意识教育，加强监督管理，消除事故隐患。

B、尽量降低事故发生的强度，减少事故排放源强。

C、车间及仓库房间必须通过消防、安全验收，配备专业技术人员负责管理，同时配备必要的个人防护用品。物质分类存放，禁忌混合存放。易燃物与毒害物应分隔储存，有不同的消防措施。

D、加强作业时巡视检查。建立系统规范的评估、审批、作业、监护、救援。

E、工作人员必须严格执行工艺操作规程及安全规程，并进行定期培训和宣传。

F、加强危险废物全过程管理，规范危险废物收集、暂存、转运各环节操作流程，做好危废处置台账。严禁将危废混入生活垃圾或随意丢弃，确保危废集中存放于专用的危废暂存库，并交由资质的危废处置单位集中收运并安全处置。

G、火灾应急措施：对火灾事故，应迅速切断着火源，关闭电源，按照规范开展事故救援抢险行动。同时，疏散泄漏污染区人员至安全区，禁止无关人员进入污染区。应急处置人员应穿戴面罩和防护服，在确保人身安全的情况下进行应急处置。为防止污染物扩散，火灾点周边应喷洒水雾减缓扩散范围和污染程度，但不要对泄漏物或泄漏点直接喷水。救援行动结束后，妥善处置灾后废物。

4、环境风险评价结论

综上所述，在认真落实相关风险防范措施、有效防止火灾事故发生和发展的基础上，项目的环境风险影响是可以接受的。

表 4-25 本项目环境风险简要分析内容表

建设项目名称	旌德县饶辉新材料有限公司年产 8 万立方建筑新材料项目
建设地点	旌德县旌阳镇柳溪村桃花源大桥东
地理坐标	E: 118 度 30 分 17.470 秒, N: 30 度 20 分 26.551 秒
主要危险物质及分布	本项目涉及的主要危险物质为废润滑油，分布于危废暂存间。
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	产生的环境风险主要是火灾事故，造成大气、地表水和土壤污染等。
风险防范措施要求	加强安全生产管理，防范火灾风险和危险物质泄露，规范危废管理。
填表说明	简单分析

八、环境管理

	<p>为保证环境管理系统的有效运行，项目在生产运行过程中应制定环境管理方案。环境管理方案主要包括下列内容：</p> <p>（1）组织贯彻国家及地方的有关环保方针、政策，搞好环境教育和技术培训，提高公司职工的环境意识和技术水平，提高员工污染控制的责任心。</p> <p>（2）制定并实施公司环境保护工作的长期规划及年度计划；环保设施定期检查和维保，做到各项污染物达标排放。</p> <p>（3）掌握公司内部污染物排放状况，编制公司内部环境状况报告。</p> <p>（4）负责环保专项资金的平衡与控制，及时缴纳环保税费。</p> <p>（5）认真落实环保“三同时”制度，参与污染治理方案的审定及环保工程的竣工验收。</p> <p>（6）组织环境监测，并及时公开和上报环境监测信息。</p> <p>（7）调查处理公司污染事故和污染纠纷，制定污染突发事件防范措施。</p> <p>（8）建立公司环境管理档案。</p> <p>九、排污口规范化要求</p> <p>根据国家标准《环境保护图形标志---排放口（源）》、原国家环保总局《排污口规范化整治要求（试行）》、《危险废物识别标志设置技术规范（HJ 1276—2022）》的技术要求，本项目所有排放口必须按照“便于采样、便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则，规范设置排污口标志牌，绘制企业排污口公布图，对治理设施安装必要的运行监控装置。</p> <p>（1）废气排放口</p> <p>废气排放口必须符合规定的高度、满足环境监测管理规定和《污染源监测技术规范》中便于采样、监测的要求，设计、建设、维护永久性采样口、采样测试平台和排污口标志，如无法满足要求的，由当地环保局确定。</p> <p>（2）固定噪声排放源</p> <p>按规定对固定噪声源进行治理，并在企业边界噪声敏感点且对外影响最大处设置标志牌。</p> <p>（3）固体废物暂存场</p> <p>应设置专用堆放场地，并采取二次扬尘措施，有防扬散、防流失、防渗漏等措</p>
--	--

施。

(4) 设置标志牌要求

标志牌应设置在排污口(采样点)附近且醒目处，高度为标志牌上缘离地面 2 米，排污口附近 1 米范围内有建筑物的，设平面式标志牌，无建筑物的设立式标志牌。排污口的有关设置(如力形标志牌、计量装置、监控装置等)属环保设施，排污单位必须负责日常的维护保养，任何单位和个人不得擅自拆除，如需要变更的须报当地环保局同意并办理变更手续。

表 4-26 本项目排污口图形符号（提示和警告标志）一览表

序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
1			废水排放口	表示污水向水体排放
2			废气排放口	表示废气向大气环境排放
3			一般固体废物	表示一般固体废物贮存、处置场
4			噪声排放源	表示噪声向外环境排放
5			危险废物	表示危险废物贮存、处置场

十、建设项目环保投资一览表

该项目环保投资为 56 万元，占项目总投资 1500 万的 3.73%，环保投资估算详见表 4-27：

表 4-27 本项目环保投资一览表

序号	项 目	建设内容	数量	投资额（万元）
1	废气处理	堆场扬尘：厂区地面硬化，原料库位于密闭钢构厂房内进行，厂房顶端安装喷淋装置，定期喷淋抑尘；	1 套	10

			运输扬尘： 厂区地面硬化，每天对厂区地面进行清扫、洒水，利用洗车平台对进出车辆冲洗，运输过程减速慢行；	1 套	3
			卸料扬尘： 厂区地面硬化，降低原料装卸高度差，装卸过程进行洒水喷淋；	1 套	2
			投料废气： 投料过程位于厂房内部，且投料口设置喷淋洒水装置，投料过程进行洒水喷淋；皮带输送机廊道密闭；投料废气经集气罩收集后，由袋式除尘器处理后经 15m 高排气筒有组织排放；	1 套	20
			搅拌主机废气： 混凝土搅拌站采用钢结构整体密闭，废气经无组织排放；	1 套	4
			筒仓呼吸废气： 粉料筒仓呼吸废气经仓顶除尘器处理后无组织排放；	1 套	6
	2	噪声治理	选用低噪声的生产设备、隔声、减振等措施	/	3
	3	固废处置	一般固废暂存处（20m ² ）和危废暂存间（5 m ² ）	各 1 间	5
	4	地下水和土壤环境保护	危废间采用抗渗混凝土+环氧树脂进行防渗处理	/	3
	合计		—	—	56

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	DA001	颗粒物	集气罩收集+袋式除尘器吸附装置(TA001)+15米高排气筒(DA001)	《水泥工业大气污染物排放标准》(DB34/3576-2020)表1及表2中排放限制要求
	生产车间	颗粒物	喷淋抑尘、仓顶除尘器	
地表水环境	生活污水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、	生活污水经化粪池预处理后,定期清掏用作农肥	不外排
声环境	厂界	噪声	设备基础减振、合理布局、墙壁隔声、风机消声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	一般固废收集后暂存于一般固废间,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;危险废物暂存于危废暂存间,定期委托有资质单位处置,执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中相关要求;生活垃圾经垃圾桶收集,由环卫部门每天清运处置。			
土壤及地下水污染防治措施	本项目危废暂存间为重点防渗区、三级沉淀池;其他区域为一般防渗区。			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	本项目环境风险主要是火灾和危废废活性炭流失造成的伴生/次生环境污染,其防范措施主要是加强安全管理,规范危废全过程控制。			

<p>其他环境管理要求</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1、贯彻落实国家及地方的有关环保方针、政策，建立健全环境管理档案； 2、定期检查和维保环保设施，确保污染物达标排放； 3、及时开展排污许可证的申报，编制公司环境质量报告； 4、组织环境监测，及时公开和上报环境监测信息； 5、制定突发环境事故防范制度和措施。
------------------------	--

六、结论

旌德县饶辉新材料有限公司旌德县饶辉新材料有限公司年产8万立方建筑新材料项目符合国家相关产业政策和相关规划要求，选址符合用地要求。在认真落实环保“三同时”制度和评价提出的各项环保措施，确保废气、废水、噪声各项污染物达标排放和固体废物妥善处置的前提下，本项目建设对周围环境的影响较小。因此，从环境影响角度分析，该项目建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

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	/	/	/	0.079	/	0.079	/
废水	COD	/	/	/	0.0653	/	0.0653	/
	NH ₃ -N	/	/	/	0.0072	/	0.0072	/
一般工业 固体废物	生活垃圾	/	/	/	3	/	3	/
	除尘器收集粉尘	/	/	/	15.732	/	15.732	/
	沉淀池沉渣	/	/	/	10	/	10	/
危险废物	废润滑油	/	/	/	0.01	/	0.01	/
	废润滑油桶	/	/	/	0.001	/	0.001	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-① 单位：t/a