

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 富平县薛镇养护材料供应站项目

建设单位(盖章): 西安航城路面工程有限责任公司富平分公司

编制日期: 2022年3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	富平县薛镇养护材料供应站项目		
项目代码	2112-610528-04-01-822868		
建设单位联系人	王文宏	联系方式	18700987969
建设地点	陕西省（自治区） <u>渭南市富平县</u> （区） <u> </u> 乡（街道） <u>薛镇盘石村一组</u>		
地理坐标	（ <u>109</u> 度 <u>18</u> 分 <u>24.925</u> 秒， <u>34</u> 度 <u>57</u> 分 <u>7.560</u> 秒）		
国民经济行业类别	C3099 其他非金属矿物制品制造	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业，60.石墨及其他非金属矿物制品制造 309
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
项目审批（核准/备案）部门（选填）	富平县行政审批服务局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	3800	环保投资（万元）	84.2
环保投资占比（%）	2.2%	施工工期	3个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	30亩（约19999.8）
专项评价设置情况	本项目排放废气含有苯并[a]芘且厂界外500米范围内有环境空气质量保护目标，因此需编制大气环境影响专项评价。		
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 本项目为富平县薛镇养护材料供应站项目，对照《产业结		

构调整指导目录》（2019年本），项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类，视为允许类，符合国家产业政策。本项目不属于《陕西省限制投资类产业指导目录》（陕发改产业[2007]97号）中所限制、禁止的内容，本项目建设符合地方产业政策。项目已取得富平县行政审批服务局对该项目的备案确认书，项目代码：2112-610528-04-01-822868。因此，项目建设满足国家及地方产业政策的要求。

2、选址符合性分析

本项目位于富平县薛镇盘石村一组，租赁原富平县薛镇盘石水泥厂场地进行生产经营，根据富平县薛镇人民政府出具的证明材料，该项目选址用地性质为工业用地，符合富平县薛镇整体用地规划，项目选址无明显环境制约因素，项目用地符合要求。项目周边无自然保护区、风景名胜区、世界文化遗产和自然遗产地、饮用水源保护区及文物保护单位等敏感目标，无较大的环境制约因素，在采取了合理的污染防治措施后，项目运行过程中产生的污染物均可达标排放，对周围环境影响较小。因此，项目选址较合理。

3、与“三线一单”的符合性分析

根据《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》（环评〔2016〕150号）、《陕西省人民政府关于加快实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（陕政发〔2020〕11号）、《渭南市人民政府关于印发渭南市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》、《渭南市区域空间生态环境评价“三线一单”生态空间及环境管控单元》、《渭南市生态环境准入清单》以及本项目“三线一单”符合情况见表1-1。

表 1-1 项目与“三线一单”相符性分析

“三线一单”	项目情况	符合性
生态保护红线	项目位于陕西省渭南市富平县薛镇盘石村一组。对比陕西省人民政府关于加快实施“三线一单”生态功能分区管控的意见，	符合

		本项目所在区域属于重点管控单元。不涉及生态保护红线。	
环境质量底线		根据陕西省 2021 年度环境质量公报,PM ₁₀ 和PM _{2.5} 超过国家环境空气质量二级标准,项目所在区域为不达标区。通过环境影响分析,项目建设及运营过程中,通过采取相应的环保措施后,可以做到污染物稳定达标排放,项目的实施不改变当地环境功能类别,满足环境质量底线要求。	符合
资源利用上线		项目不属于高耗能行业,主要能源消耗为电能、水能,不会突破项目建设区域的资源利用上线要求。	符合
负面清单		本项目不属于《市场准入负面清单》(2018 年版)相关要求中禁止准入类项目	符合
《陕西省人民政府关于加快实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》			
环境准入与管控要求		本项目建设情况	符合性
一般管控单元主要落实生态环境保护基本要求。		本项目建设完成后,各污染物均采取有效污染防治措施,环境风险可控。	符合
《渭南市人民政府关于印发渭南市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》			
文件要求		本项目建设情况	符合性
明确生态环境分区管控要求	优先保护单元:以生态优先为原则,突出空间布局约束,依法禁止或限制大规模、高强度工业开发和城镇建设活动。开展生态功能受损区域生态保护修复活动,确保重要生态环境功能不降低,推进产业布局与生态空间协调发展。	根据《渭南市区域空间生态环境评价“三线一单”生态空间及环境管控单元》,本项目属于一般管控单元(见附图 2),本项目建设完成后,大气、水、噪声以及固废等均采取有效污染防治措施,经处理后各污染物均能做到达标排放,对周围环境影响较小;同时本项目不属于《市场准入负面清单》(2018 年版)相关要求中禁止准入类项目。	符合
	重点管控单元:以“双碳”战略为突破口,进一步优化产业布局,持续推进能源化工产业转型升级,加强污染物排放控制和环境风险防控,不断提升资源能源利用效率,解决生态环境质量不优、生态环境风险高等问题。		
	一般管控单元:落实生态环境保护基本要求,执行中省市相关产业准入、总		

	量控制、排放标准等管理规定,推动区域生态环境质量持续改善		
《渭南市区域空间生态环境评价“三线一单”生态空间及环境管控单元》、《渭南市生态环境准入清单》			
富平县生态环境准入清单管控要求	<p>1.在农用地优先保护区内优先开展高标准农田建设,优先纳入粮食生产功能区和重要农产品生产保护区建设。</p> <p>2.严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业。</p> <p>禁止在农用地优先保护区内排放、倾倒、使用污泥、清淤底泥、尾矿(渣)等可能对土壤造成污染的固体废物。禁止向农用地优先保护区农田灌溉渠道排放工业废水或者医疗污水。</p>	<p>本项目非金属矿物制品业,环境管控单元编码为ZH61052830001(见附图3),为陕西省渭南市富平县一般管控单元。项目在运营过程中产生的固体废物均交由环卫部门、回用于生产或交由有资质单位进行处置,产生的生活污水定期清掏拉运肥田,洗车废水经沉淀后循环使用,不外排,采取上述措施后,对土壤以及水环境影响较小</p>	符合

4、与其他相关政策符合性分析

表 1-2 其他相关政策符合性分析

政策	政策要求	本项目情况	符合性
陕西省人民政府办公厅关于印发“十四五”生态环境保护规划的通知	加强扬尘精细化管控。建立扬尘污染源清单,实现扬尘污染源动态管理,构建“过程全覆盖、管理全方位、责任全链条”的扬尘防治体系	本项目骨料仓进行采用四面封闭的彩钢结构,厂区内定期洒水、清扫	符合
	全面落实《挥发性有机物无组织排放控制标准(GB37822-2019)》要求,持续开展无组织排放排查整治工作,加强油品储运销监管,持续开展储油库、油罐车、加油站油气回收专项检查和整改工作	本项目沥青卸料口卸料口设置廊道、进行双门双阀密闭处理后废气经电捕焦油+活性炭吸附处理,由15m高排气筒(DA004排气筒)排放,减少废气的无组织排放和逸散。	符合
《大气污染防治行动	加强工业企业大气污染综合治理。全面整治燃煤小锅炉。加快推进集中供热、“煤改气”、“煤改电”工程建设,到2017年,除必要保留的	本项目不涉及燃煤锅炉,燃烧装置沥青加热保温导热油炉使用的燃	符合

	计划》 (国发 [2013]1 7号)	以外,地级及以上城市建成区基本淘汰每小时10蒸吨及以下的燃煤锅炉,禁止新建每小时20蒸吨以下的燃煤锅炉;其他地区原则上不再新建每小时10蒸吨以下的燃煤锅炉。在供热供气管网不能覆盖的地区,改用电、新能源或洁净煤,推广应用高效节能环保型锅炉。	料均为柴油	
		深化面源污染治理。综合整治城市扬尘。加强施工扬尘监管,积极推进绿色施工,建设工程施工现场应全封闭设置围挡墙,严禁敞开式作业,施工现场道路应进行地面硬化。渣土运输车辆应采取密闭措施,并逐步安装卫星定位系统。推行道路机械化清扫等低尘作业方式。大型煤堆、料堆要实现封闭储存或建设防风抑尘设施。推进城市及周边绿化和防风防沙林建设,扩大城市建成区绿地规模。	本项目骨料采用骨料仓进行储存并设置喷雾装置进行抑尘;矿粉采用矿粉仓进行储存;沥青储存于沥青储罐中	符合
		强化企业施治。企业是大气污染治理的责任主体,要按照环保规范要求,加强内部管理,增加资金投入,采用先进的生产工艺和治理技术,确保达标排放,甚至达到“零排放”;要自觉履行环境保护的社会责任,接受社会监督。	皮带转载点、烘干、筛分以及燃烧装置燃烧废气均采用除尘器对废气进行处理;导热油炉产生的废气经低氮燃烧器以及除尘器进行处理;沥青烟气采用“电捕焦油+活性炭吸附”设施进行处理,处理后的废气均能够达到达标排放	符合
	《水污染防治行动计划》 ([2015]17号)	全面控制污染物排放。狠抓工业污染防治。取缔“十小”企业。全面排查装备水平低、环保设施差的小型工业企业。2016年底前,按照水污染防治法律法规要求,全部取缔不符合国家产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼油、电镀、农药等严重污染水环境的生产项目。	项目不属于淘汰落后产能,生活污水定期清掏,拉运肥田,生产废水循环使用后,不外排	符合
	促进再生水利用。以缺水及水污染严重地区城市为重点,完善再生水利用设施,工业生产、城市绿化、道路清扫、车辆冲洗、建筑施工以及生态景观等用水,要优先使用再	生活用水由当地自来水管网引入;生产用水均来源于薛镇污水处理厂的“中水”。生活	符合	

		生水。推进高速公路服务区污水处理和利用。具备使用再生水条件但未充分利用的钢铁、火电、化工、制浆造纸、印染等项目，不得批准其新增取水许可	污水定期清掏，拉运肥田，生产废水循环使用后，不外排	
	《公路环境保护设计规范》 (JTG B04-2010)	“6.3 环境空气污染防治 6.3.2 施工期环境空气污染防治应符合以下规定及附件相关条文说明的相关内容：搅拌场站距离敏感点距离不宜小于 300m	项目在建设过程中应合理规划厂区平面布局，确保混合料拌和生产及储罐区符合文件相关要求。	符合
陕西省蓝天保卫战2021年工作方案		优化产业结构布局。严格实施节能审查制度和环境影响评价制度。严格落实“三线一单”生态环境分区管控要求、产业准入政策和钢铁、水泥、平板玻璃等重点行业产能置换政策。禁止新建《产业结构调整指导目录(2019年本)》限制类项目，重点区域严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、铝冶炼、煤化工和炼油等产能和产量。重点区域严禁新增化工园区。	本项目为其他非金属矿物制品制造，属于一般管控单元，同时本项目不属于《市场准入负面清单》(2018年版)相关要求中禁止准入类项目	符合
		实施工业炉窑大气污染综合治理。全面清理《产业结构调整指导目录》淘汰类工业炉窑，加快淘汰4.3米焦炉(3.8米捣固焦炉除外)。对以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业炉窑，加快利用工厂余热、电厂热力、清洁能源等进行替代；加快开展石化、化工、水泥、焦化、有色、建材等行业污染治理设施升级改造，推进工业炉窑全面达标排放。全面加强无组织排放管理，严格控制工业炉窑生产工艺过程及相关物料储存、输送等环节无组织排放，提高废气收集率，产尘点采取有效抑尘措施	本项目燃烧装置以及沥青加热保温导热油炉采用的燃料均为轻质柴油，燃烧装置燃烧废气经旋风除尘+袋式除尘器处理后排放，导热油炉产生的废气经低氮燃烧器+袋式除尘器处理后排放；本项目骨料采用骨料仓进行储存并设置喷雾装置进行抑尘；矿粉采用矿粉仓进行储存	符合
		推进建筑施工扬尘精细化管控。严格落实施工工地扬尘管控责任，建立施工工地动态管理清单，在工地公示具体防治措施及责任人信息，防治扬尘污染得用纳入工程造价。	本项目施工现场设置围挡或部分围挡，以减少施工扬尘的扩散范围；渣土密闭输送	符合
	《工业炉窑大气污染	加大产业结构调整力度。严格建设项目环境准入。新建涉工业炉窑的建设项目，原则上要入园，配套建设高效环保治理设施。	根据交通运输局文件说明，本项目的建设主要为富	符合

	物综合治理方案》		<p>平县道路建设、管理和配套富平北区公路维护项目。本项目的建设符合国家大力改善农村人居环境的要求。本项目是公路维护配套项目，项目的选址受运输距离和服务范围的限制，符合不入园区的要求。项目生产过程中产生的各类污染物均可通过安装高效环保措施实现达标排放，且污染物对周边环境的贡献值相对较小，对环境的影响可接受，对周边环境影响较小。</p>	
		<p>实施污染深度治理。推进工业炉窑全面达标排放。已有行业排放标准的工业炉窑，严格执行行业排放标准相关规定，配套建设高效脱硫脱硝除尘设施，确保稳定达标排放。已制定更严格地方排放标准的，按地方标准执行。重点区域钢铁、水泥、焦化、石化、化工、有色等行业，二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物（VOCs）排放全面执行大气污染物特别排放限值。已核发排污许可证的，应严格执行许可要求。</p>	<p>本项目燃烧装置燃烧废气主要污染因子为颗粒物、SO₂及NO_x，经“旋风除尘+布袋除尘装置”处理后，各类污染物均可达标排放</p>	符合
	国务院关于印发《黄河流域生态保护和高质量发展规划纲要》	<p>推动沿黄一定范围内高耗水、高污染企业迁入合规园区，加快钢铁、煤电超低排放改造，开展煤炭、火电、钢铁、焦化、化工、有色等行业强制性清洁生产，强化工业炉窑和重点行业挥发性有机物综合治理，实行生态敏感脆弱区工业行业污染物特别排放限值要求。严禁在黄河干流及主要支流临岸一定范</p>	<p>本项目主要生产沥青混凝土，属于石墨及其他非金属矿物制品制造，属于建材行业，属于“两高”行业，新建的项目未在黄河干流及主要支流临岸建设。</p>	符合

		围内新建“两高一资”项目及相关产业园区。		
关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见（环环评〔2021〕45号）		严把建设项目环境准入关。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。石化、现代煤化工项目应纳入国家产业规划。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。各级生态环境部门和行政审批部门要严格把关，对于不符合相关法律法规的，依法不予审批。	本项目主要为沥青混凝土的生产建设，不属于石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目，符合相关法律法规。	符合
		落实区域削减要求。新建“两高”项目应按照《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》要求，依据区域环境质量改善目标，制定配套区域污染物削减方案，采取有效的污染物区域削减措施，腾出足够的环境容量。	本项目不属于煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼等行业，属于建材行业，属于“两高”行业，根据本项目所在地环境现状调查和污染物影响预测，本项目实施后与区域内环境影响较小，质量可保持现有水平。	符合
		提升清洁生产和污染防治水平。新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平，依法制定并严格落实防治土壤与地下水污染的措施。国家或地方已出台超低排放要求的“两高”行业建设项目应满足超低排放要求。鼓励使用清洁燃料，重点区域建设项目原则上不新建燃煤自备锅炉。	本项目不属于煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼等行业，属于建材行业，属于“两高”行业，本项目采用先进的工艺技术和装备，使用的清洁燃料为轻质柴油	符合
	陕西省发展和改革委员会关于印发《陕西省“两	一、“两高”项目是指高耗能、高排放项目。 二、未列入暂行目录的项目，前端原料使用煤气化装置生产的，按照“两高”项目管理。 三、“两高”项目管理暂行目录实行动态调整，后续国家对“两高”	根据《陕西省“两高”项目管理暂行目录》，本项目为“非金属矿物制品业”中的“石墨及其他非金属矿物制品制造”，不	符合

	<p>“两高”项目管理暂行目录（2022年版）》的通知</p>	<p>项目有明确规定的，从其规定。</p>	<p>属于“两高”项目</p>	
--	---------------------------------	-----------------------	-----------------	--

二、建设项目工程分析

建设内容

2.1 建设内容

2.1.1 项目概况

项目名称：富平县薛镇养护材料供应站项目

建设地点：陕西省渭南市富平县薛镇盘石村一组

建设单位：西安航城路面工程有限责任公司富平分公司

项目投资：3800 万元

项目性质：新建

2.1.2 项目地理位置及四邻关系

本项目位于陕西省渭南市富平县薛镇盘石村一组，中心地理坐标为 E109°18'24.925"，N34°57'7.560"。项目地北侧为耕地以及废弃工厂；南侧、西侧以及东侧均为农田。经现场踏勘，本项目位于原盘石水泥厂旧址，场地内现有楼房（富平县薛镇顺阳大酒店）、库房以及硬件设施，酒店改造为本项目办公场所，本次需要在原有基础上建设富平县薛镇养护材料供应站项目并新建部分生产设施。建设项目地理位置见附图 1，项目四邻关系见附图 4。

2.1.3 建设内容及规模

本项目拟在陕西省陕西省渭南市富平县薛镇盘石村一组新建富平县薛镇养护材料供应站项目，占地面积约为 30 亩（约 19999.8m²），项目新建年产 20 万吨沥青混凝土生产线，配套建设生产实验室、办公楼等，项目组成详见表 2-1。

表 2-1 项目组成一览表

工程名称		工程主要建设内容	备注
主体工程	沥青混凝土搅拌站	拟在厂区北部布置1条LBD3000型沥青混合料生产线，主要有烘干加热滚筒，搅拌器，导热油炉等生产设备；露天布置；两班制，一班8h	新建
辅助工程	办公以及宿舍楼	将富平县薛镇顺阳大酒店改造为办公楼，主楼 5 层侧楼 4 层，砖混结构，建筑面积约 600m ² ；主楼 1F 主要用于接待，2F~5F 主要用于日常办公，侧楼地下室作为员工宿舍，1F 主要为会议室以及用于日常办公，2F 用于日常办公，3F 主要用于员工日常住宿	依托原有建筑
	磅房	1 层，砖混结构，建筑面积约 20m ²	新建
	门房	1 层，砖混结构，建筑面积约 50m ²	新建
	洗车平台	建筑面积约 20m ²	新建

储运工程	骨料仓	建筑面积 5400m ² ，轻钢结构，用于骨料存放		新建
	沥青储罐	1 座 1000t、4 座 50t 立式沥青储罐，总占地面积约 650m ²		新建
	储油罐	2 个 50t 立式轻质柴油储罐；地上布置		新建
	粉料筒仓	1 座 100t 粉料筒仓，用于沥青混凝土生产线矿粉存放		新建
	沥青卸油池	在沥青罐贮区进料口设置 1 座 2.5m ³ 的方形沥青卸油池，卸油池封闭，占地面积 5m ²		新建
	运输	沥青、油类、矿粉采用罐装运输，各种原材料矿料及产品外输均采用自卸车辆送达		新建
公用工程	供水	生活用水由当地自来水管网引入；生产用水均来源于薛镇污水处理站的“中水”，“中水”采用罐车进行拉运		依托
	排水	食堂废水经油水分离器处理后同生活污水一起进入化粪池处理，处理后定期清掏施肥；厂内有雨水收集收集池，容积为 210m ³ ，用于厂区道路洒水等；洗车废水经沉淀池沉淀后循环使用。无生产废水排放		新建
	供电	引自城乡市政电网，耗电量：120 万 KWh/a		依托
	供热	沥青融化加热采用导热油炉提供热源，以轻质柴油为燃料；办公、生活区冬季采用分体式空调		新建
环保工程	废气	骨料卸料、堆场以及上料	封闭车间，喷雾装置	新建
		皮带转载点粉尘、烘干粉尘、筛分粉尘、燃烧装置燃烧废气	皮带转载点、烘干、筛分以及燃烧装置燃烧废气经“旋风除尘器+布袋除尘器”处理后，经1根15m高排气筒（DA001）排放	新建
		粉料筒仓	仓顶除尘器（DA002，筒仓高 27.9m）	新建
		导热油炉	布袋除尘器、低氮燃烧器+15m 排气筒（DA003）	新建
		沥青烟气	沥青搅拌器卸料口廊道、双门双阀+集气管道 沥青储罐口设置集气管道	“电捕焦油活性炭吸附”处理系统+15m 排气筒（DA004）
		食堂：食堂油烟经油烟净化器（净化效率≥60%油烟净化器）处理后引至屋顶排放		新建
	废水	食堂废水经油水分离器处理后同生活污水一起进入化粪池处理，处理后定期清掏施肥		新建
		厂内有雨水收集收集池，容积为 210m ³ ，用于厂区道路洒水等；洗车废水经沉淀池沉淀后循环使用。无生产废水排放		新建
	噪声	选用低噪设备、基础减震、厂房隔声以及加强设备维护等降噪措施。		新建
	固废	生活垃圾分类收集后交环卫部门处置。		新建
一般固废：废油脂采用专用收集桶收集，并交由有资质单位进行统一回收处置；收集尘定期处理收集后，全部回用于生产；滴漏沥青、拌合残渣采用专用的容器进行收集，集中收集后回用于生产；		新建		
危险废物：废导热油约 10 年更换一次，更换的废导热油由交由濮阳县鑫地生物能源有限公司处置；废活性炭采用专用容器收		新建		

集于危废暂存间，定期交有资质单位处置。

2.1.3 产品方案与原辅材料及能源消耗

1、产品方案

本项目产品主要为道路材料（沥青混凝土），项目产品方案见表 2-2。

表 2-2 产品方案一览表

产品名称	年产量	单位
道路材料（沥青混凝土）	20	万 t/a

2、原辅材料消耗

表 2-3 原辅材料及能源消耗一览表

序号	名称	规格	最大储存量	年使用量	储存方式	来源
1	砂石料	3-5mm	2700t	27000.24t/a	储存于骨料仓内，骨料仓封闭	外购
2		5-10mm	4400t	44000.39t/a		外购
3		10-15mm	2300t	23000.3t/a		外购
4		10-20mm	3700t	37000.35t/a		外购
5		20-30mm	3000t	30000.29t/a		外购
6	机制砂	2.6-3mm	2200t	22000t/a		外购
7	矿粉	0-2.6mm	100t	8000t/a	储存于粉料筒仓	外购
8	沥青	70#石油沥青	1200t	9000t/a	储存于沥青罐中	中国海洋石油集团有限公司
9	能源	柴油	45t	1200t	储存于柴油罐中（烘干过程）	外购
10			45t	310t	储存于柴油罐中（导热油炉）	外购
11	设备	导热油	10t	10t	设备中	设备自带

相关原辅料物化性质：

（1）沥青：密度一般在 1.15-1.25 左右，主要成分是沥青质和树脂；沥青质不溶于低沸点烷烃，棕至黑色；树脂溶于低沸点烷烃，为深色半固体或固体物质。沥青有光泽，粘结性抗水性和防腐性良好，加热至 120℃ 以上时会产生沥青烟气。沥青主要可以分为煤焦沥青、石油沥青和天然沥青三种，其中煤焦沥青是炼焦的副产品。石油沥青是原油蒸馏后的残渣，是复杂的氮氢化合物与其非金属衍生物组成的混合物。根据提炼程度的不同，在常温下成液体、半固体或固体。本项目使用的是外购的石油沥青，石油沥青成品不对其进行深度加工处理。石油沥青在生产过程中曾经蒸馏至 400℃ 以上，因而所含挥发成分比较少，但仍有部分挥发的高分子碳氢化合物，对人体健康有一定影响。其主要用途为基础建筑材料、原料和燃料。本项目使用的石油沥青由密闭的沥青专用运输罐车运至项目区，经

密闭管道输送至项目沥青储罐。

本项目沥青混凝土生产线使用的是基本为中海70#石油沥青，具体规格见下表。

表2-4 70#石油沥青规格一览表

项目	单位	质量指标	检验结果
针入度 (25℃, 100g, 5s)	1/10mm	60~80	67
软化点不小于	℃	≥46	46.4
沥青延伸度 (15℃)	cm	≤100	>100

(2) 柴油：主要是由烷烃、烯烃、环烷烃、芳香烃、多环芳烃与少量硫 (2~60g/kg)、氮 (<1g/kg) 及添加剂组成的混合物。相对密度 0.85，沸点 163~357℃，闪点 >52℃，自然温度 177℃，蒸气密度 >1。不溶于水，遇热、火花、明火易燃，可蓄积静电，引起电火花。分解和燃烧产物为一氧化碳、二氧化碳和硫化物，避免接触氧化剂。项目采用的轻质柴油为 0#柴油，是清洁能源。

表2-5 0#柴油标准

序号	检验项目	0#	试验方法
1	色度/号	3.5	GB/T 6540
2	氧化安定性 (以总不溶物计) / (mg/100mL) 不大于	2.5	SH/T 0175
3	硫含量 (质量分数) /% 不大于	0.035 (2013年7月1日开始)	SH/T 0687
4	酸度/(mgKOH/100ml) 不大于	7	GB/T 258
5	10%蒸余物残碳 (质量分数) /% 不大于	0.3	GB/T 268
6	灰分 (质量分数) /% 不大于	0.01	GB/T 508
7	水分 (体积分数) 不大于	痕迹	GB/T 260
8	机械杂质	无	GB/T 511
9	凝固点/℃ 不高于	4	SH/T 0248
10	凝点/℃ 不高于	0	GB/T 510

表2-6 0#柴油成分一览表

序号	成分		含量%	
1	链烷烃		67.69	
2	环烷烃	一环	8.6	
3		二环	5.36	
4		三环	1.26	
5	单环芳烃	烷基苯	8.56	
6		茚,萘衍生物	1.34	
7	总的芳香烃	多环芳香烃	茚类	0.37
8			萘类	3.58
9		茈类,茈烯	2.41	
10		三环芳烃	0.43	
11		胶质	0.4	
合计			100	

(3) 导热油：矿物油型导热油是石油进行高温裂解或催化裂化过程中，形成的馏分油作为原料经添加抗氧化剂后精制而成，主要组分为烃类混合物，琥珀色，室温下为液体，沸点>280℃，闪点>260℃，自然温度>320℃。未被评为可燃物，但会燃烧。

3、物料平衡

项目建成后的物料平衡见表 2-7。

表 2-7 项目物料平衡表 单位：t/a

序号	输入		输出	
	名称	消耗量	名称	产出量
1	砂石料	27000.2411	沥青混凝土	200000
2		44000.39	粉尘有组织	0.624
3		23000.3	粉尘无组织	0.417
4		37000.35	沥青有组织	0.048
5		30000.29	收集沥青	0.432
6		22000	沥青无组织	0.05
7	矿粉	8000	苯并芘有组织	7.87×10^{-6}
8	沥青	9000	收集苯并芘	7.09×10^{-5}
/	/	/	苯并芘无组织	8.75×10^{-6}
合计		200001.5711	合计	200001.5711

2.1.4 主要生产设备

项目主要生产设备见表 2-8。

表 2-8 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	设备型号	单位	数量	备注
HLB3000 型沥青混合料					
1	冷配料机组	/	套	1	/
2	冷料皮带输送机	/	台	2	/
3	烘干加热滚筒	/	台	1	燃料为柴油
4	主燃烧装置	/	台	1	/
5	空气压缩机	/	台	1	/
6	热料提升机	/	台	2	/
7	振动筛分装置	/	台	1	/
8	计量装置	/	套	3	/
9	搅拌器	/	台	1	/
10	导热油炉	/	个	1	燃料为柴油
11	粉料筒仓	100t	座	1	/
12	沥青储罐	50t	座	4	/
13		1000t	座	1	/
14	轻质柴油储罐	60m ³ (50t)	座	2	双层储罐，充装率为 90%，外部另有一层保温隔热层，地上布设

实验室					
1	低温沥青针入度测定仪	/	套	1	/
2	针入度试针	/	根	5	/
3	沥青软化点试验仪	/	台	1	/
4	沥青延度试验仪	/	台	1	/
5	延度试模	8 字模	组	2	/
6	延度试模	直线模	组	2	/
7	马歇尔自动击实仪	/	台	1	/
8	标准马歇尔试模	101.6	个	6	/
9	全自动马歇尔稳定度试验仪	/	台	1	/
10	全自动沥青燃烧炉	/	台	1	主要用于测量沥青含量
11	液压电动脱模机	/	台	1	/
12	烘箱	101-3 型	台	1	/
注：主要用来测量成品的硬度等性能，实验设备基本全自动的，成品放进设备里面，成品的实验数据直接打印出来					

轻质柴油储罐布设合理性：本项目柴油储罐为立式平顶储罐，卸油时经固定的防静电抽油泵打入罐中，使用时经自流管道进入设备。储罐为双层储罐，充装率为 90%，外部另有一层保温隔热层，采用地上的布设方式进行布置，根据《石油库设计规范》（GB50074-2014）中相关要求，储存乙 B 类和丙类液体，可采用固定顶储罐和卧式储罐，地上储罐组内相邻储罐之间的防火距离不应小于 2m，同时为保障柴油压力因此经柴油储罐布设在临近导热油炉处，并设置管道将柴油引入燃烧装置。环评要求柴油储罐区防渗按照等效粘土防渗层 $M_b \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ 或参照 GB16889 执行，避免柴油泄露污染土壤环境。

2.1.5 公用工程

1、给水

生活用水由当地自来水管网引入；生产用水均来源于距离项目地 5km 的薛镇污水处理站的“中水”，由于该地未铺设污水管网，因此“中水”采用罐车进行拉运，储存于罐车中，主要用于厂区喷雾抑尘，洗车平台。

2、用水

①生活用水：本项目劳动定员 24 人，用水系数参照陕西省《行业用水定额》（DB61/T943-2020），用水定额取 100L/（人·d），则建成后项目生活用水量为 2.4m³/d（720m³/a）。

②洗车用水：本项目对出厂车辆进行冲洗，参照陕西省地方标准《行业用水

定额》(DB61/T943-2020)，本项目洗车用水量为20L/辆·次，每天出厂车次约为40次，则洗车用水量为0.8m³/d(240m³/a)。车辆冲洗废水经三级沉淀池(48m³)沉淀后回用于车辆清洗，不外排。损耗量约为用水量10%计算，则补充水量为0.08m³/d(24m³/a)。

③抑尘用水：主要对骨料仓中骨料进行抑尘处理，骨料仓中喷雾装置每天工作2次，每次用水量为10m³，则抑尘用水为20m³/d(6000m³/a)。

④厂区道路洒水：厂区洒水抑尘地面主要为厂区道路，道路面积约为3278m²，按照2L/m²·d，100d/a进行估算，本项目抑尘洒水每天最高用水量为6.6m³/d(660m³/a)。

3、排水

①生活污水：项目生活污水按用水量的80%计，则项目生活污水产生量为1.92m³/d(576m³/a)。食堂废水经油水分离器处理后同生活污水一起进入化粪池处理，经处理后定期清掏用于周边农田施肥资源化利用。

②洗车废水：车辆冲洗废水经沉淀池沉淀后回用于车辆清洗，不外排；

③抑尘用水：抑尘用水进入骨料中，不外排。

④厂区道路洒水：随地面自然蒸发，不外排。

表 2-9 项目水平衡一览表

单位：m³/d

用水类型		用水量	循环量	耗损量	废水量	排水去向
新鲜水	生活用水	2.4	0	0.48	1.92	处理后定期清掏施肥
中水	洗车废水	0.08	0.72	0.08	0	循环使用，不外排
	抑尘用水	20	0	20	0	进入骨料中，不外排
雨水	道路洒水	6.6	0	6.6	0	自然蒸发，不外排
合计		29.08	0.72	27.16	1.92	/

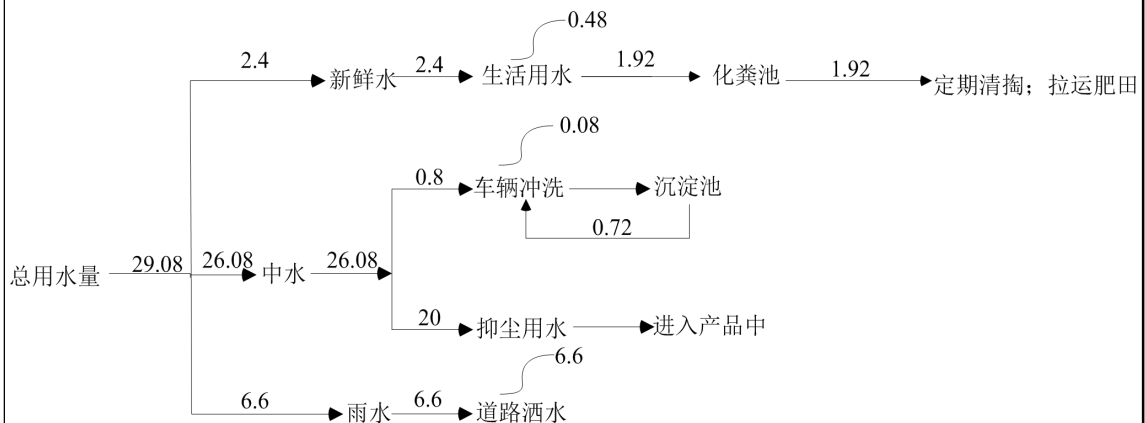


图 2-1 项目水量平衡图 m³/d

3、供电

本项目引自城乡市政电网，满足项目用电要求。

4、供暖及制冷

本项目沥青融化加热采用导热油炉提供热源，以轻质柴油为燃料；办公、生活区冬季采用分体式空调。

2.1.6 平面布置

项目生产区布置在厂区东北侧位置，主要设置有沥青罐、柴油罐、搅拌器、导热油炉等生产设备，办公楼、宿舍以及食堂均设置在厂区西侧、骨料仓均设置在厂区南侧，厂区平面布置图详见附图 9。

2.1.7 劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 24 人，一天 2 班，一班 8 个小时，年工作 300 天。

2.2 工艺流程及产排污环节

2.2.1 施工期

本项目租用富平县薛镇顺阳大酒店（原盘石水泥厂旧址）场地，依托场地内内现有办公楼以及平房，同时新建骨料仓以及生产线所需设备建设。富平县薛镇养护材料供应站项目。除此办公楼以及平房外的建筑物均需要进行拆除。

施工期主要包括建筑物拆除、场地平整、基础工程、主体工程、设备安装及工程验收，建设工序中主要污染物包括：粉尘、废水、噪声及固体废弃物等污染物。其基本工艺流程及产污环节如下图所示：

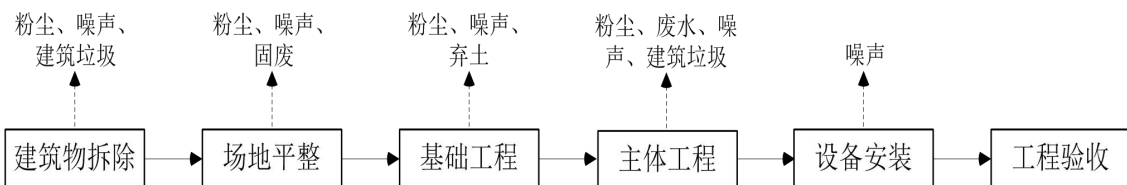


图 2-2 施工期工艺流程及产污环节图

2.2.2 运营期

1、工艺流程

本项目工艺流程见图 2-2。

工艺流程和产排污环节

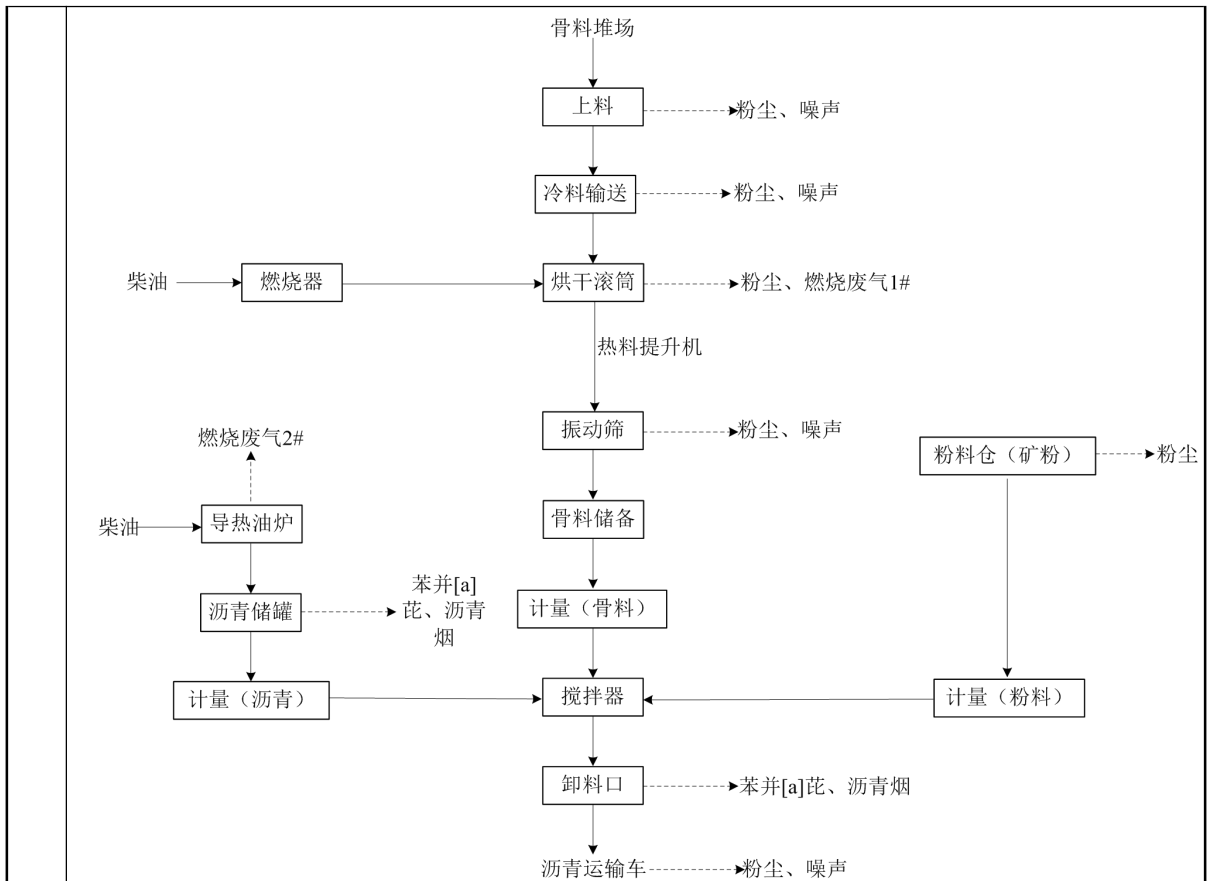


图 2-3 运营期工艺流程及产污环节图

2、工艺流程简述

沥青混凝土由矿粉、砂石料、机制砂以及沥青混合拌制而成，沥青混凝土成品经成品料仓装入运输车后直接送往施工现场，不在厂内储存，生产出料过程为间歇式。其生产系统一般分为冷料系统、烘干系统、粉料系统、沥青加温系统、搅拌系统以及除尘系统。

（1）冷料系统

上料：沥青混凝土生产过程中所需要的骨料通过车辆运送至骨料堆场，采用铲车将骨料运送至骨料斗内，该过程会产生粉尘以及噪声。

冷料配送：经过配料后的骨料通过冷料皮带输送机运送至干燥滚筒中，该过程会产生粉尘以及噪声。

（2）烘干系统

干燥滚筒：从冷料皮带机出来的骨料中进入滚筒内，与柴油燃烧产生的热量

接触而被烘干（烘干达到的温度为 170-190℃），干燥后的骨料从出口斜槽流出进入热料提升机，通过热料提升机将热骨料提升输送至振动筛中，该过程会产生粉尘、燃烧装置燃烧废气以及噪声。

振动筛：通过振动筛将骨料筛分成沥青搅拌所用粒径大小的骨料，符合粒度要求的骨料经计量后进入料仓，少数粒度不合格的骨料被分离后由专门出口排出，由骨料供应商回收。该过程会产生粉尘、噪声。

骨料储备：将筛分后的骨料输送至料仓内进行储存。

计量（骨料）：将处理后的骨料按照生产配比通过计量装置进行计量后投入搅拌器。

（3）粉料系统

粉料仓：矿粉通过罐车运送至厂区内，由车辆自动的气动设施将矿粉输送至粉料仓内，仓顶会有粉尘产生。

计量（粉料）：矿粉在使用过程中经给料机给料并按照生产配比通过计量装置进行计量后投入搅拌器。矿粉在生产过程中采用螺旋输送机送至给料机、计量装置和搅拌缸器内，螺旋输送机与各给料机、筒仓以及计量装置等设备采用密闭连接，因此输送过程无粉尘产生。

（4）沥青加温系统

导热油炉：传热介质导热油在一个密闭的循环系统中，从燃烧器吸收柴油燃烧时释放的热量，使温度升高，高温的导热油通过循环管道加热沥青及沥青管道，降温后的导热油经过再次加温，周而复始，直至沥青及管道达到所需要的温度。

本项目采用柴油作为燃料加热导热油炉中的导热油，利用导热油炉将导热油加热至 155-165℃，并通过循环泵，对沥青罐、搅拌器、沥青管道等

进行加热保温，经沥青加热至所需的温度。

沥青储罐：经过加温后的沥青进入沥青储罐中进行储存。沥青在进行间接加热过程中，会产生苯并[a]芘、沥青烟。

计量（骨料）：将储罐中的沥青按照生产配比通过计量装置进行计量后投入搅拌器。

（5）搅拌系统

搅拌器：将按生产配比计量完毕后按照顺序分别投入的骨料、矿粉以及沥青混合物搅拌均匀。搅拌过程会产生苯并[a]芘、沥青烟。

成品料仓：经过搅拌后的成品经过管道输送至成品料仓进行储存。

沥青运输车：成品采用沥青运输车进行外运，该过程会有运输粉尘以及噪声产生。

(6) 除尘系统

①皮带转载点以及烘干系统废气

将皮带转载点、烘干粉尘、筛分粉尘以及燃烧装置燃烧废气等产生的废气全部引至“旋风除尘+布袋除尘器”中进行处理，布袋除尘器除尘效率为99%，经处理后的废气通过1根15m（DA001）排气筒排放。本项目燃烧器烘干骨料过程的温度为170-190℃，根据业主提供的环保设备资料中说明，本项目布袋除尘器使用的布袋采用耐高温材料制成，能耐220℃高温。在蜗壳除尘器出口安装2个热电偶，并采用温度控制系统保证进口烟气的温度不能高于设定的温度（一般在180℃左右，短时间耐温极限为220℃）。出现超温现象时，控制系统会强行切断燃油供给系统，有效保证布袋的使用寿命。当烟气温度低于80℃时，控制系统会提醒操作人员及时予以调整。因此皮带转载点、烘干粉尘、筛分粉尘以及燃烧装置燃烧废气等过程产生的粉尘可一并通过旋风除尘+布袋除尘器处理后达标排放。

②粉料仓呼吸废气

粉料通过运输车辆经由管道输送进粉料仓内，粉料筒仓仓顶设仓顶除尘器，除尘器的除尘效率可达99%，经处理后的废气通过筒仓顶部排气筒（DA002）排放。

③导热油炉

项目采用柴油作为燃料加热导热油炉中的导热油，因此，在加温过程中有燃烧废气产生污染物主要为烟尘、SO₂、NO_x，经低氮燃烧器以及布袋除尘器处理后由1根15m排气筒（DA003）排放。

④搅拌及沥青加热系统

在搅拌系统以及沥青加热系统产生的苯并[a]芘、沥青烟采用“电捕焦油+活

	<p>性炭吸附”进行处理，处理后的废气经 1 根 15m（DA004）排气筒排放。</p>
<p>与项目有关的原有环境污染问题</p>	<p>2.3 与项目有关的原有环境污染问题</p> <p>本项目位于陕西省渭南市富平县薛镇盘石村一组，于 2021 年 12 月 6 日租用富平县薛镇顺阳大酒店（原盘石水泥厂旧址）场地，项目地内现有办公楼以及平房。根据建设单位提供资料，原盘石水泥厂由于经营不善而停产，后富平县薛镇顺阳大酒店租用场地用于酒店建设，由于客流量较小，因此将场地租给西安航城路面工程有限责任公司富平分公司用于建设富平县薛镇养护材料供应站项目。并且本项目在建设过程中不新增占地，因此本项目不存在原有污染和环境问题。</p>

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

3.1 环境质量现状

3.1.1 环境空气质量现状

1、基本污染物

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）6.2.1中“基本污染物环境质量现状数据采用评价范围内国家或地方环境监测网中评价基准年连续1年的监测数据”，本项目环境空气基本污染物质量现状引用陕西省生态环境厅办公室出具的《2021年12月及1~12月全省环境空气质量状况》中富平县相关数据统计结果，区域空气质量现状评价见下表：

表 3-1 环境空气质量现状表

监测项目	评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	超标 倍数	达标 情况
PM ₁₀	年平均浓度	74	70	105.7	0.057 倍	超标
PM _{2.5}	年平均浓度	39	35	111.4	0.11 倍	超标
SO ₂	年平均浓度	13	60	21.6	0	达标
NO ₂	年平均浓度	29	40	72.5	0	达标
CO	第 95 百分位数	1800	4000	45	0	达标
O ₃	第 90 百分位数	151	160	94.4	0	达标

2、区域环境质量达标分析

根据表 3-1 中富平县 2021 年 6 项基本污染物质量现状值环境空气中的 SO₂、NO₂、CO 和 O₃ 均达到国家环境空气质量二级标准，PM₁₀、PM_{2.5} 均超过国家环境空气质量二级标准。根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）6.4.1 中“城市环境空气质量达标情况评价指标为 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标。”综上所述，项目所在区域为不达标区。

3、其他污染物环境质量现状

建设项目位于陕西省渭南市富平县薛镇，所在地常年主导风向为东北风，项目其他污染物环境空气质量现状委托陕西博远环宇检测服务有限公司进行监测。

(1) 监测因子

本项目根据环境空气污染特征及建设项目环境空气污染物排放特点，选取总悬浮颗粒物以及苯并[a]芘作为环境空气质量现状特征监测因子。

(2) 监测点布设

本项目共布设 2 个监测点：1#厂区、2#厂址下风向 500m。环境空气质量现状监测点位基本信息见表 3-2，监测结果见表 3-4，具体位置见附图 5。

表 3-2 其他污染物补充监测点位基本信息

监测点名称	监测点坐标		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	东经	北纬				
1#厂区	109.306923	34.952245	总悬浮颗粒物、苯并[a]芘	2022.1.1~2022.1.7	/	0
2#厂址下风向 500m	109.303628	34.951839			SE	500

(3) 监测时间和频率

监测时间：2022 年 1 月 1 日至 1 月 7 日，连续监测 7 天。

监测频率：每天各监测点同步监测，总悬浮颗粒物、苯并[a]芘均监测 24 小时日均值。记录各监测点的气象参数，参数为气温、气压、风速、风向。

(4) 评价标准

评价标准执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。

(5) 采样和分析方法

分析方法及最低检出限详见表 3-3。

表 3-3 环境空气监测分析方法、来源及仪器

项目	分析方法	主要仪器型号、管理编号及检定/校准有效日期	检出限
总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定重量法及修改单 GB/T 15432-1995	分析天平十万分之一 ME55/BYYQ-012 (2022.03.21)	0.001mg/m ³
苯并[a]芘	环境空气和废气 苯并[a]芘的测定 高效液相色谱法 HJ 956-2018	液相色谱仪 G1311A/BYYQ-099 (2023.06.18)	0.1ng/m ³

(6) 监测结果分析与评价

其他污染物环境空气质量现状监测结果见表 3-4。

表 3-4 其他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	监测浓度范围	最大浓度占标率(%)	超标倍数	达标情况
	东经	北纬							
1#厂区	109.306923	34.952245	TSP	24h 平均	300μg/m ³	0.143mg/m ³ ~0.166mg/m ³	55.3	0	达标
2#厂址下风向 500m	109.303628	34.951839				0.194mg/m ³ ~0.217mg/m ³	72.3	0	达标
1#厂区	109.306923	34.952245	苯并[a]芘	24h 平均	0.0025μg/m ³	0.1ng/m ³ ~0.2ng/m ³	8	0	达标
2#厂址	109.303	34.95183				0.1ng/m ³	4	0	达标

下风向 500m	628	9				m ³			
-------------	-----	---	--	--	--	----------------	--	--	--

1#厂区、2#厂区下风向 500m 大气监测点总悬浮颗粒物最大浓度为 0.217mg/m³，24 小时浓度最大浓度占标率为 72.3%；苯并[a]芘最大浓度为 0.2ng/m³，24 小时浓度最大浓度占标率为 8%，各监测点总悬浮颗粒物浓度均未超标。

(7) 小结

环境空气质量现状监测与评价表明，评价范围内 2 个监测点总悬浮颗粒物以及苯并[a]芘浓度均未超标。浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中环境空气污染物浓度限值中二级标准限值。

3.1.2 声环境质量现状

为了解本地区噪声环境污染现状，本次评价委托陕西博远环宇检测服务有限公司对建设项目四周进行噪声环境现状布点监测。

1、监测布点

本次声环境质量现状监测点见表 3-5，监测点位图见附图 6。

表 3-5 声环境监测点布设情况表

序号	监测点位置		监测内容
1#	厂界	北厂界	连续等效 A 声级
2#		东厂界	
3#		南厂界	
4#		西厂界	

2、监测频次

2022 年 1 月 7 日进行噪声现状监测，昼夜各监测一次连续等效 A 声级。

3、监测方法及监测仪器

监测方法：按《声环境质量标准》（GB3096-2008）要求进行。

监测仪器：AWA5688 多功能声级计。

4、声环境现状结果

声环境监测数据见表 3-6。

表 3-6 声环境现状监测结果统计表 单位：dB(A)

监测点位置		1 月 7 日		备注
序号	位置	昼间 (L _{Aeq})	夜间 (L _{Aeq})	
1#	北厂界	50	44	2 类
2#	东厂界	51	44	2 类
3#	南厂界	52	45	2 类
4#	西厂界	51	44	2 类

从监测结果可以看出，项目厂区四周声环境昼间现状值为 51~52dB (A)，

夜间噪声现状值为 44~45dB (A)，无监测点超标，满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类标准要求，表明项目所在区域声环境质量良好。

3.2 环境保护目标

项目环境保护要素主要为环境空气，具体的环境保护目标见下表：

表 3-7 主要环境保护目标一览表

类别	坐标		保护对象			保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	东经	北纬	名称	户数(户)	人数(人)				
环境空气	109°19'20.838"	34°57'8.560"	盘石村	200	900	环境空气	二类区	E	1276
	109°19'3.072"	34°57'8.100"	老堡子	30	150			E	310
	109°19'45.865"	34°57'8.100"	詹李家	45	135			E	1906
	109°19'20.528"	34°57'4.392"	南王家	210	945			SE	1345
	109°19'30.108"	34°56'18.042"	上修武村	10	50			SE	2088
	109°19'37.833"	34°55'55.794"	下修武村	10	45			SE	2696
	109°17'39.181"	34°55'53.630"	宏化坊	20	85			SW	2469
	109°18'8.225"	34°56'6.608"	宏化村	90	400			SW	1800
	109°18'20.275"	34°56'18.351"	孙家	65	260			SW	1416
	109°18'0.500"	34°56'32.254"	后任家	190	665			SW	1309
	109°17'55.557"	34°57'25.401"	东城堡	230	805			NW	910
	109°17'28.982"	34°57'20.458"	薛镇村	900	3600			NW	758
	109°17'42.579"	34°58'0.318"	沟龙村	205	718			NW	1909
	109°17'53.703"	34°58'3.097"	王家	35	150			NW	1863
	109°18'13.478"	34°58'24.110"	安家	30	120			NW	2399
	109°18'41.904"	34°58'22.875"	安党村	10	40			N	2329
	109°18'53.337"	34°57'41.468"	北李村	180	630			NE	708
	109°19'0.444"	34°57'55.375"	杨山堡	55	193			NE	1667
109°19'33.816"	34°57'46.105"	西新村	30	120	NE	2037			
土壤	109°18'24.925"	34°57'7.560"	项目地以及周边 50m 范围内			土壤环境	/	/	/

3.3 污染物排放控制标准

3.3.1 废气

①施工期扬尘排放执行《施工场界扬尘排放限值》(DB61/1078-2017) 中表 1 规定的排放限值；

表 3-8 施工场界扬尘浓度排放限值

污染物	施工阶段	浓度限值 (mg/m ³)
施工扬尘(TSP)	拆除、土方及地基处理工程	0.8
	基础、主体结构及装饰工程	0.7

②运营期粉尘、苯并[a]芘、沥青烟排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中二级标准限值。

B16297-1996) 表 2 中二级标准浓度限值；皮带转载点以及烘干系统废气执行《工业炉窑大气污染综合治理方案》(环大气[2019]56 号)中重点区域排放限值要求；导热油炉产生的烟尘、SO₂、NO_x 排放执行陕西省《锅炉大气污染物排放标准》(DB61/1226-2018) 表 4 中燃油锅炉大气污染物排放标准浓度限值要求；食堂油烟排放执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001) 小型标准。

表 3-9 废气污染物执行标准排放限值

排放方式	污染物排放环节	污染物	执行标准	排放浓度
有组织	筒仓、骨料 沥青罐、搅拌	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	120mg/m ³
		苯并[a]芘		0.3×10 ⁻³ mg/m ³
		沥青烟		75mg/m ³
无组织	全厂	颗粒物		1.0mg/m ³
		苯并[a]芘		0.008μg/m ³
		沥青烟		生产设备不得有明显的无组织排放存在
有组织	导热油炉	烟尘	《锅炉大气污染物排放标准》(DB61/1226-2018)	10mg/m ³
		SO ₂		20mg/m ³
		NO _x		150mg/m ³
有组织	烘干系统	烟尘	《工业炉窑大气污染综合治理方案》(环大气[2019]56 号)	30mg/m ³
		NO _x		300mg/m ³
		SO ₂		200mg/m ³
/	食堂	油烟	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)	2.0mg/m ³

3.3.2 废水

食堂废水经油水分离器处理后同生活污水一起进入化粪池处理，处理后定期清掏施肥；车辆冲洗废水经沉淀池沉淀后回用于车辆清洗，不外排；抑尘用水进入产品中，不外排；道路洒水随地面自然蒸发，不外排。

3.3.3 噪声

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)；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)的 2 类标准。

表 3-10 噪声排放标准

项目	标准限值			标准来源	
噪声			昼间	70dB(A)	《建筑施工厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)
			夜间	55dB(A)	
	厂界	2类	昼间	60dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB21906-2008)
			夜间	50dB(A)	

3.3.4 固体废弃物

	<p>固体废弃物的贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关规定；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单。</p>
<p>总量控制指标</p>	<p>根据《陕西省“十四五”生态环境保护规划》中相关要求以及本项目污染物排放特点，本项目建议总量控制指标氮氧化物：4.21t/a。</p>

四、主要环境影响和保护措施

4.1 施工期环境保护措施

本项目施工工期为 3 个月，施工期间主要涉及部分建筑物的拆除，同时涉及骨料仓以及生产线的新建，会产生施工扬尘、施工人员生活污水、施工噪声以及、生活垃圾以及建筑垃圾。

(1) 废气

施工期废气污染主要来自施工扬尘、运输车辆废气及装修废气等。环评要求项目施工期采取以下措施：

①施工场地内经常洒水保持作业面较高的湿度，防止扬尘；

②施工过程中，对施工场地进行围挡封闭施工，围挡要坚固、稳定、规范；

③施工场地内临时堆场采取遮挡、洒水等防护措施；

④合理安排施工时间，避开大风天气，遇到造成扬尘污染的风力时，要停止土方施工，并采取防尘措施；

⑤施工期做到安全文明施工，严格落实“六个 100%”，工地周边 100%围挡、物料堆放 100%覆盖、出入车辆 100%冲洗、施工现场地面 100%硬化、拆迁工地 100%湿法作业、渣土车辆 100%密闭运输；

⑥加强车辆的施工管理，限制超速、限制超载，减少废气排放；

⑦装修期间应严格选用环保型油漆，使室内空气中各项污染指标达到 GB/T8883-2002《室内空气质量标准》及《民用建筑工程室内环境污染控制规范》限值要求，避免对室内环境造成污染。

项目施工废气采取上述污染防治措施后，对周边大气环境的影响较小。

(2) 废水

项目施工期主要的废水为各种车辆的冲洗产生的施工废水以及施工人员的生活污水。施工废水通过在施工场地内设置简易的沉淀池，将施工废水收集后沉淀处理。施工人员的生活污水经厂区现有化粪池收集后定期清掏，拉运肥田。施工期废水均不向地表排放，因此施工期间对水环境影响较小。

施工期废水污染防治设施：

施
工
期
环
境
保
护
措
施

①选用规范、文明、纪律严格的施工队伍，制定严格的施工制度，要求施工人员自觉遵守制定的规章制度，文明、规范施工，并加以严格监督；

②充分考虑当地的雨期，合理安排施工期和施工单元，尽量避开雨季；

③施工废水经集中收集后，在沉淀池沉淀后用于洒水降尘，不外排；

④加强施工机械管理，防止机械跑冒滴漏；

⑤施工完毕后清理现场，恢复厂区环境。

项目施工废水采取上述污染防治措施后，均得到有效处理，不对外环境排放，项目施工期间加强环境管理，做到文明施工、规范施工，对周边环境的影响较小。

(3) 噪声

施工期的噪声主要来源施工现场的各类机械设备噪声及施工人员的活动噪声。环评要求项目施工期采取以下噪声防治措施：

①采用先进的施工工艺和低噪声设备，同时在施工过程中施工单位应设专人对设备进行定期保养和维护，并对现场工作人员进行培训，严格按操作规范使用各类机械；

②合理安排施工时间，严格遵守相关规章制度，除工程必须外，并取得环保部门批准外，严禁在 22:00-6:00 期间施工，尽量避免高噪声施工设备同时施工，避开高峰期；

③运输车辆应做到限速禁鸣，尽可能降低车辆噪声对周围环境的影响；

④加强设备的维护和保养，降低工作噪声；

⑤合理安排高噪声设备的施工位置。

采取上述防治措施后，施工期噪声对周围声环境影响较小。

(4) 固废

本项目施工期固体废弃物主要为建设过程中产生的建筑垃圾以及施工人员的生活垃圾。建筑垃圾主要为无机类物质，有机成分含量较低，燃烧热值小，按环保部门和城建部门要求运送至建筑垃圾填埋场；生活垃圾经建设单位集中收集，由环卫部门统一运送至生活垃圾填埋场处置。

4.2 运营期环境影响和保护措施

本工程运营期产生的污染影响主要有废气、废水、噪声及固废。

4.2.1 废气

本项目的废气源强计算以及影响分析详见大气环境影响专题评价。

4.2.2 废水

本项目劳动定员 24 人，生活用水量为 2.4m³/d (720m³/a)，生活污水产生量为 1.92m³/d (576m³/a)，食堂废水经油水分离器处理后同生活污水一起进入化粪池处理，处理后定期清掏不外排。

本项目出厂车辆进行冲洗，设置专用的洗车平台，洗车废水经三级沉淀池（容积为 48m³）沉淀后循环使用不外排；抑尘用水进入骨料中，不外排；厂区道路洒水随地面自然蒸发，不外排。对周边水环境影响较小。

综上，本项目废水采取上述措施后对周围环境影响较小。

4.2.3 噪声

1、噪声源强

本项目噪声主要为生产设备运行过程产生的设备噪声，采用合理布局、选用低噪声设备、减振、厂房隔声等措施，项目噪声源、源强、治理措施及治理效果见表 4-1。

表4-1 设备噪声源强及降噪措施一览表 单位：dB (A)

序号	产生源	源强	数量 (台/套)	拟采取的措施	降噪后单台 噪声级 dB (A)	持续时间
1	冷配料机组	80	1	低噪设备、 置于室内、 安装减震 垫等	60	连续
2	冷料皮带输送机	85	2		65	连续
3	烘干加热滚筒	85	1		65	连续
4	空气压缩机	90	1		70	连续
5	热料提升机	80	2		60	连续
6	振动筛分装置	85	1		65	连续
7	搅拌器	85	1		65	连续
8	风机	90	3	基础减振	70	连续

2、预测模式

本次评价采用《环境影响评价技术导则（声环境）》（HJ2.1-2009）中推荐模式进行预测，具体模式如下：

①预测条件假设

A、所有产噪设备均在正常工况条件下运行；

B、室内噪声源考虑声源所在厂房围护结构的隔声作用，转化为室外声源预测；

C、为便于预测计算，将生产车间各噪声源概化叠加作为源强；

D、考虑声源至预测点的距离衰减，忽略传播中建筑物的阻挡、地面反射以及空气吸收、雨、雪、温度等影响。

②预测模式

预测模式如下所述

A、室外声源

室外点声源对预测点的噪声声压级影响值（dB（A））为：

$$L_{(r)} = L_{p0} - 20Lg\frac{r}{r_0}$$

式中： $L_{P(r)}$ 为预测点的声压级（dB（A））；

L_{P0} 为点声源在 r_0 （m）距离处测定的声压级（dB（A））；

r 为点声源距预测点的距离（m）。

B、室内声源

计算车间室内声源靠近围护结构处产生的声压级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg\left(\frac{Q}{4\pi r_1^2} + \frac{4}{R}\right)$$

式中： Q —指向性因子；

L_w —室内声源声功率级，dB(A)；

R —房间常数；

r_1 —声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

$$R = \frac{S \bar{\alpha}}{1 - \bar{\alpha}}$$

S —生产车间面积；

α —吸声系数，本次评价取 0.1。

C、噪声叠加

对预测点多源声影响及背景噪声的叠加：

$$L_{p(r)} = 10Lg\left(\sum_{i=1}^N 10^{\frac{L_{P_i}}{10}} + 10^{\frac{L_0}{10}}\right)$$

式中： N 为声源个数；

L_0 为预测点的噪声背景值（dB（A））；

$L_{P(r)}$ 为预测点的噪声声压级（dB（A））预测值。

3、预测结果及评价

项目噪声源经厂房隔声、距离衰减后，噪声预测结果见表 4-2。

表 4-2 项目噪声预测结果

类别	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
	昼间	昼间	昼间	昼间
贡献值	37.2	40.6	43.1	40.9
标准值	60	60	60	60

根据以上噪声贡献值可以看出，主要噪声源通过采取措施以及合理的布置产噪设备的位置，本项目在正常工况下厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类功能区标准要求，因此，项目运营期噪声对声环境影响较小。

表 4-3 污染源监测计划表

序号	类别	监测项目	监测点位置	监测点数	监测频率	执行标准
1	噪声	Leq（A）	厂界四周	4个	1次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准

4.2.4 固体废物

本项目运营期固废主要包括生活垃圾、一般固废和危险废物。

（1）生活垃圾

项目共有员工 24 人，按每人每天产生生活垃圾 0.5kg 计，垃圾产生量为 3.6t/a，分类收集后由环卫部门清运。

（2）一般固废

①食堂废油脂

项目建成运营期食堂就餐人数约 24 人。类比同类型项目，餐饮油水分离器隔油后的废油脂产生量约为 0.03kg/人·天，则项目油水分离器废油脂产生量为 0.22t/a。采用专用收集桶收集，并交由有资质单位进行统一回收处置。

②收集尘

本项目除尘器收集的粉尘主要来自皮带转载点、烘干、筛分、振动筛以及矿粉仓等生产工序，本项目采用布袋除尘器进行除尘处理，根据计算结果，收集尘的产生量约为 61.61t/a，经过定期处理收集后，全部回用于生产。

③滴漏沥青、拌合残渣

当沥青运输车将沥青输入厂区内沥青储罐，沥青的地漏量和项目使用设备及生产管理有关。沥青暴露于常温下时呈现凝固状态，不会四处流溢，滴漏沥青和残渣年产生量类比同类项目，约为 0.05t/a，指定专人在沥青滴漏处和拌合残渣泄漏处用专用的容器进行收集，集中收集后回用于生产。

(3) 危险废物

①废导热油

根据建设单位提供资料，导热油约 10 年更换一次，一次更换量约为 10t/次。经查阅《国家危险废物名录》得出，废导热油属于“HW08 废矿物油与含矿物油废物”，危险废物编号为 900-249-08，更换的废导热油交由濮阳县鑫地生物能源有限公司进行处置。

②废活性炭

废活性炭属于危险废物，项目在进行废气处理过程中使用活性炭吸附处理有机废气，活性炭需要定期进行更换，更换周期为半年一次，根据同类项目调查，活性炭吸附有机废气的的能力大概为自身单位重量的1/4，则废活性炭的产生量为1.73t/a，经查阅《国家危险废物名录》得出，废活性炭属于“HW49 其他废物”，危险废物编号为900-039-49，废活性炭收集于危废暂存间，定期交由有资质单位进行处置。

表 4-4 本项目固体废物产生及排放情况

名称	性质	形态	废物代码	产生量	处理处置方法
生活垃圾	生活垃圾	固态	/	3.6t/a	收集后交环卫部门处置
食堂废油脂	一般工业固体废物	固态	一般固废 900-999-99	0.22t/a	采用专用收集桶收集，并交由有资质单位进行统一回收处置
收集尘		固态	一般固废 900-999-66	61.61t/a	收集后回用于生产
滴漏沥青、拌合残渣		固态	一般固废 300-001-46	0.05t/a	收集后交环卫部门处置
废导热油	危险废物	液态	HW08 900-249-08	10t/次	约 10 年更换一次，更换的废导热油交由濮阳县鑫地生物能源有限公司处置
废活性炭		固态	HW49 900-039-49	1.73t/a	设置危险废物暂存间，收集后交由有资质的单位回收

(4) 危废间要求

针对该项目产生的危险废物，本次环评要求严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单、《危险废物转移联单管理办法》（国家环保总局5号令）及《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）等相关要求对其进行收集、贮存、转移及运输。

危废暂存间建设要求：

①所有危险废物产生者和危险废物经营者应建造专用的危险废物贮存设施，也可利用原有构筑物改建成危险废物贮存设施。

②在常温常压下不水解、不挥发的固体危险废物可在贮存设施内分别堆放。

③地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。

④用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。

⑤基础必须防渗，防渗层为至少1m厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或2mm厚高密度聚乙烯，或至少2mm厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

⑥堆放危险废物的高度应根据地面承载能力确定。

⑦危险废物堆要防风、防雨、防晒。

危险废物管理制度：

①危险废物的容器和包装物以及收集、暂存、转移、处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志。

②禁止厂区随意倾倒、堆置危险废物。

③禁止将危险废物混入非危险废物中收集、暂存、转移、处置，收集、贮存、转移危险废物时，严格按照危险废物特性分类进行，防止混合收集、贮存、运输、转移性质不相容且未经安全性处置的危险废物。

④需要转移危险废物时，必须按照相关规定办理危险废物转移联单，未经批准，不得进行转移。

⑤根据实际情况，安全、有效地处理好紧急事故过程中产生的危险废物，杜绝环境污染事故的发生。

⑥对本项目产生的危险废物进行严格管理，详细登记，填写《危险废物产生贮存台账》，并对危险废物的贮存量及时上报当地环保部门。

⑦加强对危险废物暂时贮存场所的管理，定期巡检，确保危险废物不扩散、不渗漏、不丢失等。

经采取以上处理处置措施后，本项目固体废物不会对周边环境造成污染。

4.2.5 土壤环境影响分析

根据《建设项目环境影响评价报告表编制技术指南（污染影响类）》需根据污染源、污染物类型以及污染途径等提出防控措施。

项目可能对土壤造成影响的生产单元和环节为柴油储罐区、沥青卸料池、事故应急池及危险废物临时贮存区域。在构筑物防渗措施不到位，沥青卸料池、事故应急池和危险废物存放容器发生破损时，可能会对区域土壤造成影响。危险废物临时贮存区域做好防渗，可有效防止对大气、地表水、地下水 and 土壤的不利影响。生活垃圾定点收集，由当地环卫部门及时清运及处理。

综上，本次评价建议对柴油储罐区设置围堰，沥青卸料池、事故应急池采用钢筋混凝土结构进行浇筑，并采取必要的防分区防渗，其中搅拌器、事故池、柴油罐、沥青罐、危废暂存间等重点防渗区按照等效粘土防渗层 $M_b \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ 或参照 GB16889 执行；骨料仓、办公楼、门房简单防渗区采用一般地面硬化。在采取以上有效的措施后，运营期对土壤的影响较小。

4.2.6 环境风险影响分析

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

1、评价依据

本项目所涉及的危险物质包括柴油。

危险物质数量与临界量比值（Q）的确定：根据本项目生产、使用、存储过程中所涉及的有毒有害、易燃易爆物质主要为柴油，当项目只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量的比值即为 Q；但存在多种危险物质时，则按照下式进行计算：

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n$$

式中：q₁, q₂, ..., q_n—每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁, Q₂, ..., Q_n—每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目风险潜势为 I；

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：1≤Q<10；10≤Q<100；Q≥100。

具体不同物质的储存量、临界量和最终 Q 值见表 4-5。

表 4-5 风险物质储存量以及临界量一览表

序号	风险物质	存储形式	最大存储量 t	临界量 t	q _n /Q _n
1	柴油	灌装	90	2500	0.036
合计					0.036
①沥青为混合物，《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2009）以及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中均未包含该物质名称，但其泄漏可能会污染土壤及地下水，进而影响地表水体，或者遇高温明火引起火灾，带来环境风险，因此需要沥青带来的风险。					

鉴于项目在 Q 值确定过程中 Q=0.036<1，因此可直接判定项目风险潜势为 I，因此判定本项目可不确定项目环境风险评价工作等级，仅进行简单分析。

2、环境敏感目标概况

根据项目涉及的风险物质、储存量和储存方式，确定项目风险物质敏感保护目标主要是污染物泄漏对地下水的影响。

3、环境风险识别

项目风险识别主要为物质风险识别、装置及设施风险识别以及扩散途径识别。本项目涉及的原辅料以及危险废物主要为柴油，其理化性质、危险特性和健康危害如表 4-7 所示，生产设施风险主要为沥青储罐、柴油储罐。

表 4-7 柴油的理化性质及危险特性

标识	中文名	柴油		危险货物编号	/
	英文名	dieseloil		UN 编号	/
理化性质	外观与性状	稍有粘性的棕色液体。			
	熔点（℃）	<29.56	相对密度（水=1）	0.85	
	沸点（℃）	180~370	饱和蒸汽压（KPa）	/	
健康	侵入途径	吸入、食入、经皮吸收。			

危害	健康危害	皮肤接触柴油可引起接触性皮炎、油性痤疮；吸入可引起吸入性肺炎，能经胎盘进入胎儿血中。柴油废气可引起眼、鼻刺激症状、头昏及头痛。				
	急救方法	皮肤接触：脱去被污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。 眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水彻底冲洗就医。 吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。 食入：尽快彻底洗胃。就医。				
燃烧爆炸危险性	燃烧性	可燃	燃烧分解物		一氧化碳、二氧化碳。	
	闪点(℃)	38~55	爆炸上限 (v%)		6.5	
	引燃温度(℃)	350~380	爆炸下限 (v%)		0.6	
	危险特性	遇明火、高热或与氧化剂接触有可能引起燃烧爆炸的危险。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。				
	储运条件与泄漏处理	储运条件： 储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。应与氧化剂、卤素分开存放，切忌混储。公路运输时要按规定路线行驶。 泄漏处理： 迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿一般作业工作服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用活性炭或其它惰性材料吸收。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。				
	建规火险分级	乙	稳定性	稳定	聚合危害	不出现
	禁忌物	强氧化剂、卤素。				
	灭火方法	用泡沫、二氧化碳、干粉灭火，用水灭火无效。				

②风险单元的识别

A、储罐：

该项目设有原料储罐分别用于储存沥青和轻质柴油，危险有害因素分析如下：

a、沥青罐以及柴油储罐焊缝的开裂、构件的泄漏或卸车时不慎发生溢流，均可致可燃物质泄漏，遇火源可引起火灾、有毒烟气会引起中毒等事故，高温沥青泄漏会引起高温灼烫事故；

b、储罐液位装置失灵或损坏，造成超量充装，导致可燃物质、毒害品泄漏，可引起火灾、中毒等事故，高温沥青有引起高温灼烫事故；

c、罐区无防雷装置或失效，当有强雷电袭击时可引起火灾、中毒事故；可燃液体储罐顶部带阻火器的呼吸阀发生失效，遇明火可引发火灾事故；

d、装卸时操作不当，如液体输送时速度过快，产生的静电不能及时消除，可引发火灾；

e、火源失控以及其它外部因素影响，亦可引起火灾、中毒事故的发生；

f、本项目沥青、轻质柴油储罐如发生泄漏，处理不当，会造成环境污染，甚至对水体产生污染。

B、管道：

本项目储存的物料在储存生产流程中，进出流通均在管道中依靠泵输送动力输送，管道输送过程中的泄漏有发生火灾、爆炸的危险性。

造成泄漏的主要危险因素有：

a、管道系统由于运转密封不好，阀门、旁通阀、安全阀泄漏，会造成物料的泄漏而被引燃；

b、管道施工不当，焊接有缺陷，会造成物料的泄漏被引燃；

c、管道、管件、阀门和紧固件严重腐蚀、变形、移位和破裂均可发生物料的泄漏被引燃；

d、物体打击或重物碰撞也可能导致管道、阀门、法兰损坏造成泄漏被引燃；

e、灌装物料时装拆接管、静电接地程序弄颠倒有可能引发火灾事故。

(2) 风险类别

根据对工程分析及同类项目类比调查分析，本项目设计的危险物质及风险类型确定为两种类型：

①风险物质泄漏；

②风险物质火灾爆炸产生的次生污染物。

(3) 沥青烟气事故排放

在项目投产运营过程，建设单位应加强环保设施管理，确保各处理设施正常运行，杜绝事故状况发生，如果处理装置发生故障，应立即停止生产，待查明故障原因并维修正常后方可继续生产，减少对周围环境影响程度。

(4) 风险物质泄漏事故影响分析

①轻质柴油泄漏影响：本项目轻质柴油厂内存量较少，通过设置围堰可避免轻质柴油泄漏时发生外流；但轻质柴油为可燃液体，可能引发火灾及爆

炸的事故风险。若储罐破损较小，小范围泄漏时，可采取使用其他容器盛装泄漏出的油品，封堵围堰排水口，及时修补或更换损坏的储罐；若储罐破损较大，导致油品大范围泄漏时，破损储罐内的油品可移至其他储罐，围堰内泄漏的油品及时组织相关人员清理收集，作为危险废物委托有资质单位收集处置；如果泄漏油品随围堰内排水经排水口排出，作为危险废物委托有资质单位收集处置；如在大、暴雨情况下发生事故时，雨水应进行监测，达标雨水可通过排口进行集中外排。

②沥青泄漏影响：根据沥青性质，泄漏沥青受空气冷却后，将逐渐固化，不易流动，建设单位拟对厂区进行全面硬化，沥青泄漏后扩散范围较小，及时清理泄漏沥青，不会影响周围地表水体及大气环境。

建设单位应加强设备维护工作，日常安排专人巡视检查，则可将火灾及爆炸事故风险控制在可接受范围内。

(5) 事故风险水环境影响分析

①消防污水的特点

当发生火灾等风险事故时，将用到大量消防水来冷却；或用泡沫覆盖，抑制蒸发。火灾发生时，物料燃烧的产物等混入消防水，消防水即被污染。消防污水具有以下几个特点：

a、消防污水量变化大消防污水量与消防时实际用水量有关，而消防实际用水量与火灾严重程度密切相关。当火灾处于初期或程度比较轻时，消防实际用水量就小，产生的消防污水也就少；当火灾程度比较严重时，消防实际用水量就大，产生的消防污水也就多；当火灾特别严重时，企业内消防设施不能满足消防要求，需要动用企业外部消防设施，此时产生的消防污水就更多。

b、污水中污染物组分复杂未完全燃烧的材料及其燃烧产物各不相同，因此消防污水中污染物的浓度也会有很大差异。一旦消防用水量大于事故水池的容积，消防污水将可能进入水体，对周边水环境造成较大的影响。因此，消防污水的收集与处理是十分必要的。

②项目事故污水调储方案

本项目事故废水的拟采用的防控措施：在罐区设置围堰、周边布设明沟

导流与事故应急池相连接，将污染控制在厂区，防止消防污水造成的环境污染。

③本项目风险事故废水产生量及处理措施

消防污水自流进入事故应急池储存后处理，事故结束后运往城市污水处理厂集中处理。

5、风险防范措施

为了减少轻质柴油、沥青火灾事故的概率以及产生的影响，本环评要求在储罐区设置防渗漏围堰、围堰四周设置符合规范的事故沟和事故池，同时在储油罐区和骨料仓中间设置应急物质库，储备应急物质。同时提出以下防范措施：

①加强员工的安全教育，提高安全防范风险的意识；

②针对运营中可能发生的异常情况和存在的安全隐患，设置合理可行的技术防范措施，制定严格的操作规程；

③对易发生泄漏的部位实现定期的巡检制度，以便及时发现问题，尽早预防，尽快采取措施进行封堵，已泄漏至地面的可采用沙子覆盖，如着火及时采用灭火器灭火，防止事态扩大；

④严格执行防火、防爆、防雷击、防毒害等各项要求；

⑤建立健全环境管理体系和应急预案机制，设置应急措施和设施，一旦发生事故，能做到快速、高效、安全处置；

⑥厂区内的电气设备严格按照防爆区划份配置；

⑦在轻质柴油、沥青储存区设立警告牌（严禁烟火）；

⑧加强储罐区地面的防渗漏功能，防止事故废油（或沥青）渗漏而污染地下水；

⑨本项目柴油、沥青原料运输均委托专业的有危险化学品道路运输资质的公司进行，在运输过程中，也可能出现油料的泄漏事故。因此，建设单位应要求运输公司必须做好日常检修工作和安全驾驶管理工作，确保不会对运输沿线造成环境影响。

6、应急预案

建设单位应根据《企事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试

行)》(环发[2015]4号)相关要求,编制企业突发环境事件应急预案并定期演练,明确预案的适用范围、突发环境事件的分类与分级、应急组织机构与职责、环境风险应急监控和预警、事故状态下的应急响应、突发环境事件的风险防范与应急处置措施、善后处置、预案管理与演练等内容。

表 4-8 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	富平县薛镇养护材料供应站项目				
建设地点	(陕西)省	(渭南)市	(/)区	(薛)镇	盘石村一组
地理坐标	经度		109°18'24.925"	纬度	
主要危险物质及分布	能源物质:柴油 危险物质分布:罐区、车间				
环境影响途径及危害后果(大气、地表水、地下水等)	沥青、柴油泄露后引发火灾对大气、地表水、地下水造成污染。				
风险防范措施要求	危险废物暂存间进行硬化;生产车间配备消防沙、灭火器等;沥青以及柴油区进行防渗,并定期检查罐体完好性等。				
填表说明(列出项目相关信息及评价说明)	本次项目涉及沥青、柴油等物质的暂存,风险类型为泄露和火灾、爆炸。本项目环境风险评价等级为“简单分析”。				

4.2.6 监测计划

项目建成后,可委托有资质的环境监测单位进行监测,监测方法及频次严格参照《排污许可证申请与核发技术规范 石墨及其他非金属矿物制品制造》(HJ1119-2020)中相关要求进行。

本项目废气监测计划见表 4-9。

表4-9 运营期环境监测计划

污染源	监测点位	监测项目	监测频率	控制标准
废气	DA001	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	每半年监测 1 次	《工业炉窑大气污染综合治理方案》要求
	DA002	颗粒物	每年监测 1 次	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)
	DA003	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	每年监测 1 次	《锅炉大气污染物排放标准》(DB61/1226-2018)
	DA004	沥青烟、苯并[a]芘	每年监测 1 次	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)
	厂界	颗粒物、苯并[a]芘	每年监测 1 次	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)
噪声	厂界四周	Leq (A)	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准

4.2.7 环保投资

本项目总投资为 3800 万,估算环保投资 84.2 万元,占总投资的 2.2%,

具体见表 4-10。

表 4-10 环保投资估算一览表

类别	污染源	环保设施	数量/	投资 (万元)
废气	骨料卸料	封闭处理	6	18.0
	堆场以及上料粉尘	封闭处理+喷雾		
	皮带转载点、烘干、筛分、燃烧器燃烧	集气管道+旋风除尘+布袋除尘器+15m 排气筒	1	25.0
	粉料筒仓	仓顶脉冲布袋除尘器	1	2.0
	导热油炉	低氮燃烧器、布袋除尘器+15m 排气筒	1	15.0
	沥青烟气	沥青卸料口廊道、双门双阀+集气管道+电捕焦油+活性炭吸附+15m 排气筒	1	15.0
	食堂油烟	油烟净化器	1	0.2
废水	生活污水	化粪池	/	/
	洗车废水	洗车平台+沉淀池	1 套	3.0
噪声	设备噪声	厂房隔声、基础减振	若干	2.0
固废	生活垃圾、废油脂	垃圾桶、专用收集桶	若干	0.5
	一般固废	一般固废存放处	若干	0.5
	危险废物	危险暂存间	1 间	3.0
合计			/	84.2

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	骨料卸料	颗粒物	封闭处理	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
	骨料堆场	颗粒物	封闭处理+喷雾	
	骨料上料			
	DA001 (皮带转载点、烘干、筛分、燃烧装置燃烧废气)	颗粒物	集气管道+旋风除尘+布袋除尘器+15m 排气筒	《工业炉窑大气污染综合治理方案》(环大气[2019]56号)
		NO _x		
		SO ₂		
	DA002 (粉料筒仓)	颗粒物	仓顶脉冲布袋除尘器	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
	DA004 (沥青烟气)	沥青烟	沥青卸料口设置廊道、双门双阀进行密闭处理; 沥青储罐设置集气管道, 收集的废气进入“电捕焦油+活性炭吸附”处理系统经15m 排气筒排放	
		苯并[a]芘		
	运输粉尘	颗粒物	洒水抑尘	
DA003 (导热油炉)	颗粒物	布袋除尘器、低氮燃烧器+15m 排气筒	《锅炉大气污染物排放标准》(DB61/1226-2018)	
	NO _x			
	SO ₂			
食堂	油烟	油烟净化器(净化效率≥60%)	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)	
地表水环境	员工生活	COD、氨氮	化粪池处理后定期清掏, 不外排	落实
	洗车废水	SS	洗车平台+沉淀池	落实
声环境	设备噪声车辆噪声	运行及生产噪声	厂房隔声、限速行驶	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 限值
电磁辐射	无			
固体废物	生活垃圾按照垃圾分类要求经垃圾桶收集后由环卫部门清运; 废油脂采用专用收集桶收集, 并交由专门机构统一回收处置; 收集尘定期处理收集后, 全部回用于生产; 滴漏沥青、拌合残渣采用专用的容器进行收集, 集中收集后回用于生产; 废导热油约 10 年更换一次, 更换的废导热油交由濮阳县鑫地生物能源有限公司处置; 废活性炭采用专用容器收集于危废暂存间, 定期交有资质单位处置。			
土壤及地下水污染防治措施	分区防渗, 搅拌器、事故池、柴油罐、沥青罐、危废暂存间等重点防渗区按照等效粘土防渗层 Mb≥6.0m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s; 或参照 GB16889 执行; 骨料仓、办公楼、门房等简单防渗区采用一般地面硬化。			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	①加强员工的安全教育, 提高安全防范风险的意识; ②针对运营中可能发生的异常情况和存在的安全隐患, 设置合理可行的技术防范措施, 制定严格的操作规程; ③对易发生泄漏的部位实现定期的巡检制度, 以便及时发现问题, 尽早预防, 尽快采取措施进行封堵, 已泄漏至地面的可采用沙子覆盖, 如着火及时采用灭火器			

	<p>灭火，防止事态扩大；</p> <p>④严格执行防火、防爆、防雷击、防毒害等各项要求；</p> <p>⑤建立健全环境管理体系和应急预警机制，设置应急措施和设施，一旦发生事故，能做到快速、高效、安全处置；</p> <p>⑥厂区内的电气设备严格按照防爆区划份配置；</p> <p>⑦在轻质柴油、沥青储存区设立警告牌（严禁烟火）；</p> <p>⑧加强储罐区地面的防渗漏功能，防止事故废油（或沥青）渗漏而污染地下水；</p> <p>⑨本项目柴油、沥青原料运输均委托专业的有危险化学品道路运输资质的公司进行，在运输过程中，也可能出现油料的泄漏事故。因此，建设单位应要求运输公司必须做好日常检修工作和安全驾驶管理工作，确保不会对运输沿线造成环境影响。</p>
其他环境管理要求	<p>严格执行环境保护“三同时”制度，全面落实环评文件中提出的污染治理措施；</p> <p>加强设备检修及维护，保证设备正常运转，污染物达标排放。</p>

六、结论

本项目所在区域大气、水、声环境质量现状良好，基本能满足环境规划要求。本项目的环境影响主要在运营期，施工期的影响随着施工期结束，这种暂时的影响就会消失。本项目运营期产生的废气、废水、噪声、固体废物等，在全面落实本报告表提出的各项环境保护措施的基础上，切实做到“三同时”，并在运营期内加强环境管理的前提下，从环境保护角度，本项目环境影响可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目	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	0	0	1.1218t/a	0	1.1218t/a	+1.1218t/a
		NO _x	0	0	0	4.21t/a	0	4.21t/a	+4.21t/a
		SO ₂	0	0	0	0.026t/a	0	0.026t/a	+0.026t/a
		沥青烟	0	0	0	0.098t/a	0	0.098t/a	+0.098t/a
		苯并[a]芘	0	0	0	1.662×10 ⁻⁵ t/a	0	1.662×10 ⁻⁵ t/a	+1.662×10 ⁻⁵ t/a
		食堂油烟	0	0	0	0.0012t/a	0	0.0012t/a	+0.0012t/a
废水		COD、氨氮	0	0	0	0	0	0	0
一般工业 固体废物		生活垃圾	0	0	0	3.6t/a	0	3.6t/a	+3.6t/a
		食堂废油脂	0	0	0	0.22t/a	0	0.22t/a	+0.22t/a
		收集尘	0	0	0	61.61t/a	0	61.61t/a	+61.61t/a

	滴漏沥青、拌合残渣	0	0	0	0.05t/a	0	0.05t/a	0.05t/a
危险废物	废导热油	0	0	0	10t/a	0	10t/a	+10t/a
	废活性炭	0	0	0	1.73t/a	0	1.73t/a	+1.73t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①