

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 年产 2 千吨超高功率电极项目

建设单位: 枣庄煜燊能源科技有限公司

编制日期: 2024 年 4 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	年产 2 千吨超高功率电极项目		
项目代码	2401-370404-89-01-184233		
建设单位 联系人	刘恒见	联系方式	132 833
建设地点	山东省枣庄市峄城区阴平镇阴平中心大道北阴平水泥厂院内		
地理坐标	117 度 29 分 38.416 秒，34 度 40 分 1.235 秒		
国民经济 行业类别	C3091 石墨及 碳素制品制造	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业 30-60 石墨及其他非金属矿物制品制造 309-其他
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）	枣庄市峄城区 行政审批服务 局	项目审批（核准/ 备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	1000	环保投资（万元）	20
环保投资 占比（%）	2.0%	施工工期（月）	6
是否开工 建设	☒ 否 ☐ 是	用地（用海） 面积（m ² ）	1800
专项评价 设置情况	表 1-1 专项评价设置情况一览表		
	专项评 价类别	设置原则	项目情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目	拟建项目产生有毒有害物质苯并[a]芘，但厂界外 500 米范围内没有环境空气保护目标（测绘图见附图 5）
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	拟建项目废水不外排
	环境 风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	拟建项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	拟建项目不属于河道取水项目
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建	拟建项目不属于海洋

		设项目	工程建设项目	置
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、项目用地规划符合性分析 本项目位于山东省枣庄市峰城区阴平镇阴平中心大道北阴平水泥厂院内，根据枣庄市峰城区阴平镇人民政府开具的土地证明，项目占地范围内用地性质为工业用地，位于阴平镇工业集聚区，符合阴平镇土地利用规划。 2、与产业政策的符合性分析 拟建项目为年产 2 千吨超高功率电极项目，根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，项目不属于鼓励类、限制类及淘汰类项目，为允许建设项目，且项目已取得山东省建设项目备案证明，项目代码 2401-370404-89-01-184233，因此，拟建项目的建设满足国家产业政策要求。 3、与《枣庄市峰城区阴平镇 “三区三线” 划定成果》符合性分析 根据《枣庄市峰城区阴平镇 “三区三线” 划定成果》，本项目位于峰城区阴平镇城镇开发边界范围内，符合枣庄市峰城区阴平镇 “三区三线” 划定成果，详见附图 2。 4、项目与所在地 “三线一单” 符合性分析 （1）与生态保护红线符合性分析 拟建项目位于山东省枣庄市峰城区阴平镇阴平中心大道北阴平水泥厂院内，项目地理位置见附图1。根据枣庄市峰城区阴平镇 “三区三线” 划定成果图，拟建项目占地不涉及生态保护红线，具体位置见附图2。 （2）与环境质量底线符合性分析			

	根据《枣庄市环境质量报告（2022年简本）》，峰城区PM_{2.5}年均浓度为44ug/m³，PM₁₀年均浓度为81ug/m³，SO₂年均浓度为13ug/m³，NO₂年均浓度为27ug/m³，O₃日最大8小时滑动平均值的第90百分位数浓度为144ug/m³，CO日均值第95百分位浓度为1.0mg/m³。其中，PM₁₀、PM_{2.5}超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求。项目所在区域为不达标区，超标因子为PM₁₀、PM_{2.5}。项目所在区域地表水为峰城大沙河，根据根据山东省省控地表水水质状况发布的2023年11月省控地表水水质状况，峰城大沙河水质能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准要求。 拟建项目废气经环保措施处理后，能够做到有效处置及达标排放；拟建项目不外排生产废水，生活污水经化粪池暂存后委托环卫部门清运，故不会对区域水环境造成明显影响，项目建设不会突破区域水环境质量底线。 （3）与资源利用上线符合性分析 项目主要能源消耗包括用电、用水等，其中用电由当地市政电网供给，用水由市政管网供给。项目用地为工业用地，不占用耕地和永久基本农田。综上，均不会突破资源利用上线的要求。 （4）生态环境准入清单的要求 根据《枣庄市“三线一单”生态环境分区管控方案》（枣政字[2021]16号），拟建项目位于枣庄市峰城区阴平镇一般管控单元（环境管控单元编码ZH37040430006），属于一般管控单元，其相关管控要求及符合性分析见表1-3，由表可知，拟建项目可满足“三线一单”生态环境分区管控要求。枣庄市环境管控单元分类图详见附图6。 表 1-2 与所在环境管控单元生态环境管控要求的符合性分析一览表 <table><tr><th colspan="2">生态环境管控要求</th><th>本项目情况</th><th>符合性</th></tr><tr><td>空间布局约束</td><td>1、一般生态空间，原则上按限制开发区域的要求进行管理。按照生态空间用途分区，依法制定区域准入条件，明确允许、限制、禁止的产业和项目类型清单。 2、禁止在江河、湖泊、运河、渠道、水库最高水位线以下的滩地和岸坡堆放、存贮</td><td>拟建项目为年产2千吨超高功率电极项目，位于山东省枣庄市峰城区阴平镇阴平中心大</td><td>符合</td></tr></table>	生态环境管控要求		本项目情况	符合性	空间布局约束	1、一般生态空间，原则上按限制开发区域的要求进行管理。按照生态空间用途分区，依法制定区域准入条件，明确允许、限制、禁止的产业和项目类型清单。 2、禁止在江河、湖泊、运河、渠道、水库最高水位线以下的滩地和岸坡堆放、存贮	拟建项目为年产2千吨超高功率电极项目，位于山东省枣庄市峰城区阴平镇阴平中心大	符合
生态环境管控要求		本项目情况	符合性						
空间布局约束	1、一般生态空间，原则上按限制开发区域的要求进行管理。按照生态空间用途分区，依法制定区域准入条件，明确允许、限制、禁止的产业和项目类型清单。 2、禁止在江河、湖泊、运河、渠道、水库最高水位线以下的滩地和岸坡堆放、存贮	拟建项目为年产2千吨超高功率电极项目，位于山东省枣庄市峰城区阴平镇阴平中心大	符合						

		固体废弃物和其他污染物。 3、禁止在水库、重要输水渠道管理范围内和其他具有特殊经济文化价值的水体保护区内新建、改建、扩建入河排污口。 4、加强土壤环境质量检测与评估，对未经评估和无害化治理的土地不得进行流转和二次开发。 5、将符合条件的优先保护类耕地划为永久基本农田，实行严格保护，确保其面积不减少、环境质量不下降。除法律规定的国家能源、交通、水利、军事设施等重点建设项目选址确实无法避让外，其他任何建设不得占用。	道北阴平水泥厂院内，位于工业集聚区，用地性质为工业用地	
	污染物排放管控	1、深化重点行业废气污染治理工作，细化管控措施。对现有涉废气排放工业企业加强监督管理和执法检查。 2、加强机动车排气污染治理和“散乱污”企业清理整治。 3、禁止向水体排放、倾倒工业废渣、城镇垃圾和其他废弃物。 4、禁止向水体排放油类、酸液、碱液或者剧毒废液。 5、建立土壤环境质量监测制度，开展农村污染土壤修复试点，有效控制农业面源污染。建立健全废旧农膜回收利用体系。	拟建项目废气、废水、固废均采用合理的环保处理措施，可满足相关环保要求	符合
	环境风险防控	1、编制区域内大气污染应急减排项目清单。 2、根据重污染天气预警，按级别启动应急响应措施。实施辖区内应急减排与错峰生产。 3、兴建地下工程设施或者进行地下勘探、采矿等活动，应当采取防护性措施，防止地下水污染。 4、人工回灌补给地下水，不得恶化地下水水质。 5、暂不开发利用或现阶段不具备治理修复条件的污染地块，由所在地区（市）政府组织划定管控区域，设立标识，发布公告，开展土壤、地表水、地下水、空气环境监测。 6、在重点土壤污染区域，定期组织对重要农产品风险监测和重点监控产品监控抽查。	企业将制定重污染天气应急预案，根据预警发布，按级别启动应急响应，落实各项应急减排措施	符合
	资源开发效率要求	1、鼓励发展集中供热。 2、强化水资源消耗总量和强度双控行动，实行最严格的水资源管理制度。 3、推动能源结构优化，提高能源利用效率。严格控制新上耗煤工业和高耗能项目。新	拟建项目用水量较少，来自阴平镇自来水管网，拟建项目能源为电能，符合	符合

	建高耗能项目能耗总量和单耗符合全区控制指标要求。既有工业耗煤项目和居民生活用煤，推广使用清洁煤，推进煤改气，煤改电，鼓励利用可再生能源、天然气等优质能源使用。管控单元内能耗强度降低率满足全区控制指标要求。 4、加强节水措施落实，提高农业灌溉用水效率，新建、改建、扩建建设项目须制订节水措施方案，未经许可不得开采地下水。	清洁能源要求																																																														
综合分析，项目建设符合所在区域的“三线一单”控制要求。 6、与《关于“两高”项目管理有关事项的补充通知》（鲁发改工业[2023]34号）符合性分析 表 1-3 项目与鲁发改工业[2023]34 号符合性分析一览表 <table><tr><th colspan="5">文件要求</th><th rowspan="3">本项目情况</th></tr><tr><td colspan="5">一、优化调整“两高”项目范围。将沥青防水材料和醋酸，调出“两高”项目范围。将铸造用生从钢铁行业调出单列。</td></tr><tr><td colspan="5">山东省“两高”项目管理目录（2023年版）</td></tr><tr><th>序号</th><th>产业分类</th><th>产品</th><th>核心装置</th><th>对应国民经济行业小类</th><th rowspan="12">本项目不属于左侧所列的行业、产品和装置，不属于“两高”项目。</th></tr><tr><td rowspan="2">1</td><td rowspan="2">炼化</td><td>汽油、煤油、柴油、燃料油、石脑油、溶剂油、石油气、沥青及其他相关产品，不含一二次炼油之外的质量升级油品</td><td>一次炼油（常减）、二次炼油（催化裂化、加氢裂化、催化重整、延迟焦化）</td><td>原油加工及石油制品制造（2511）</td></tr><tr><td>乙烯、对二甲苯（PX）</td><td>乙烯装置、PX装置</td><td>有机化学原料制造（2614）</td></tr><tr><td>2</td><td>焦化</td><td>焦炭</td><td>焦炉</td><td>炼焦（2521）</td></tr><tr><td rowspan="3">3</td><td rowspan="3">煤制液体燃料</td><td>煤制甲醇</td><td rowspan="3">煤气化炉、合成塔</td><td rowspan="3">煤制液体燃料生产（2523）</td></tr><tr><td>煤制烯烃（乙烯、丙烯）</td></tr><tr><td>煤制乙二醇</td></tr><tr><td rowspan="4">4</td><td rowspan="4">基础化学原料</td><td>氯碱（烧碱）</td><td>电解槽</td><td>无机碱制造（2612）</td></tr><tr><td>纯碱</td><td>碳化塔</td><td>无机碱制造（2612）</td></tr><tr><td>电石（碳化钙）</td><td>电石炉</td><td>无机盐制造（2613）</td></tr><tr><td>黄磷</td><td>黄磷制取设备</td><td>其他基础化学原料制造（2619）</td></tr><tr><td>5</td><td>化肥</td><td>合成氨、尿素</td><td>合成氨装置</td><td>氮肥制造</td></tr></table>				文件要求					本项目情况	一、优化调整“两高”项目范围。将沥青防水材料和醋酸，调出“两高”项目范围。将铸造用生从钢铁行业调出单列。					山东省“两高”项目管理目录（2023年版）					序号	产业分类	产品	核心装置	对应国民经济行业小类	本项目不属于左侧所列的行业、产品和装置，不属于“两高”项目。	1	炼化	汽油、煤油、柴油、燃料油、石脑油、溶剂油、石油气、沥青及其他相关产品，不含一二次炼油之外的质量升级油品	一次炼油（常减）、二次炼油（催化裂化、加氢裂化、催化重整、延迟焦化）	原油加工及石油制品制造（2511）	乙烯、对二甲苯（PX）	乙烯装置、PX装置	有机化学原料制造（2614）	2	焦化	焦炭	焦炉	炼焦（2521）	3	煤制液体燃料	煤制甲醇	煤气化炉、合成塔	煤制液体燃料生产（2523）	煤制烯烃（乙烯、丙烯）	煤制乙二醇	4	基础化学原料	氯碱（烧碱）	电解槽	无机碱制造（2612）	纯碱	碳化塔	无机碱制造（2612）	电石（碳化钙）	电石炉	无机盐制造（2613）	黄磷	黄磷制取设备	其他基础化学原料制造（2619）	5	化肥	合成氨、尿素	合成氨装置	氮肥制造
文件要求					本项目情况																																																											
一、优化调整“两高”项目范围。将沥青防水材料和醋酸，调出“两高”项目范围。将铸造用生从钢铁行业调出单列。																																																																
山东省“两高”项目管理目录（2023年版）																																																																
序号	产业分类	产品	核心装置	对应国民经济行业小类	本项目不属于左侧所列的行业、产品和装置，不属于“两高”项目。																																																											
1	炼化	汽油、煤油、柴油、燃料油、石脑油、溶剂油、石油气、沥青及其他相关产品，不含一二次炼油之外的质量升级油品	一次炼油（常减）、二次炼油（催化裂化、加氢裂化、催化重整、延迟焦化）	原油加工及石油制品制造（2511）																																																												
		乙烯、对二甲苯（PX）	乙烯装置、PX装置	有机化学原料制造（2614）																																																												
2	焦化	焦炭	焦炉	炼焦（2521）																																																												
3	煤制液体燃料	煤制甲醇	煤气化炉、合成塔	煤制液体燃料生产（2523）																																																												
		煤制烯烃（乙烯、丙烯）																																																														
		煤制乙二醇																																																														
4	基础化学原料	氯碱（烧碱）	电解槽	无机碱制造（2612）																																																												
		纯碱	碳化塔	无机碱制造（2612）																																																												
		电石（碳化钙）	电石炉	无机盐制造（2613）																																																												
		黄磷	黄磷制取设备	其他基础化学原料制造（2619）																																																												
5	化肥	合成氨、尿素	合成氨装置	氮肥制造																																																												

					(2621)	
			磷酸一铵、磷酸二铵	氨化装置	磷肥制造 (2622)	
	6	轮胎	子午胎、斜交胎、摩托车胎等轮胎外胎，不包括内胎和轮胎翻新	密炼机、硫化机	轮胎制造 (2911)	
	7	水泥	水泥熟料	水泥窑	水泥制造 (3011)	
			水泥粉磨	水泥磨机、预粉磨主电动机	水泥制造 (3011)	
	8	石灰	生石灰、消石灰、水硬石灰	石灰窑	石灰和石膏制造 (3012)	
	9	平板玻璃	普通平板玻璃，浮法平板玻璃，压延玻璃，不包括光伏压延玻璃、基板玻璃	玻璃熔炉	平板玻璃制造 (3041)	
	10	陶瓷	建筑陶瓷，不包括非经高温烧结的发泡陶瓷板等	辊道和隧道窑	建筑陶瓷制品制造 (3071)	
			卫生陶瓷	隧道窑	卫生陶瓷制品制造 (3072)	
	11	钢铁	炼钢用生铁、熔融还原铁	高炉，氢冶金、Corex、Finex、HIs melt还原装置	炼铁 (3110)	
			非合金钢粗钢、低合金钢粗钢、合金钢粗钢	转炉	炼钢 (3120)	
				电弧炉、AOD炉		
	12	铸造用生铁	铸造用生铁	高炉	炼铁 (3110)	
	13	铁合金	硅铁、锰硅合金、高碳铬铁、镍铁及其他铁合金产品	矿热炉、电弧炉、高炉	铁合金冶炼 (3140)	
	14	有色	氧化铝	煅烧或焙烧炉	铝冶炼 (3216)	
			电解铝，不包括再生铝	电解槽		
			阴极铜、阳极铜、粗铜、电解铜	电解槽	铜冶炼 (3211)	
			粗铅、电解铅、粗锌、电解锌	电解槽	铅锌冶炼 (3212)	
	15	铸造	黑色金属铸件	电炉等熔炼设备、造型设	黑色金属铸造 (3391)	

		有色金属铸件	备	有色金属铸造（3392）	
16	煤电	电力（燃煤发电，包含煤矸石发电）	抽凝、纯凝机组	火力发电（4411）	
		电力和热力（热电联产）	抽凝机组 背压机组	热电联产（4412）	
说明:1. “两高”项目范围以行业、产品和装置进行界定；2.本目录根据国家规定和我省实际动态调整，其中，国家明确规定不作为“两高”项目的自动退出本目录，国家新增加的“两高”项目自动纳入本目录。					
拟建项目类别为 C3091 石墨及碳素制品制造，对照通知要求及山东省“两高”项目管理名录，本项目不属于“两高”项目。					
7、与《关于进一步加强环保设备设施安全生产工作的通知》（安委办明电〔2022〕17 号）符合性分析					
拟建项目与《关于进一步加强环保设备设施安全生产工作的通知》（安委办明电〔2022〕17 号）的符合性详见表 1-4。					
表 1-4 与安委办明电〔2022〕17 号的符合性分析一览表					
文件要求			本项目情况	建议要求	
进一步落实部门监管指导责任。要紧盯具有脱硫脱硝、挥发性有机物回收、污水处理、尘治理、蓄热式焚烧炉 5 类重点环保设备设施的企业，指导督促企业按照相关法律法规和技术标准规范要求，开展环保设备设施安全风险辨识评估和隐患排查治理			本项目不涉及	本项目不涉及	
进一步建立健全联动机制。地方各级生态环境、应急管理等部门要探索建立健全协调联动机制。要加强信息共享，组织梳理、共享已建成的重点环保设备设施信息，并及时通报新改扩建重点环保设备设施信息。要加强会商研判，建立定期会商制度，研判安全风险形势，互相及时通报日常监管中发现的生产安全和环境安全等隐患问题。要加强协同治理，强化配合，发挥部门优势，共同推动企业提升重点环保设备设施管理水平，发现安全、环保等有关要求不一致的，及时研究解决。要加强联合执法，联合制定督导检查计划，明确检查重点，开展联合执法，共同筑牢安全防线			建设单位运营期需积极配合、协同有关部门建立健全联动机制，提升本单位环保设备设施管理水平。	符合	
进一步落实企业主体责任。推动企业主要负责人严格履行第一责任人责任，将环保设备设施安全作为企业安全管理的重要组成部分，全面负责落实本单位的环保设备设施安			建设单位法人 为厂区安全管理 责任人	建设单位 作为厂区 安全管理 第一责任	

	全生产工作。严格落实涉环保设备设施新、改、扩建项目环保和安全“三同时”有关要求，委托有资质的设计单位进行正规设计，在选用污染防治技术时要充分考虑安全因素；在环保设备设施改造中必须依法开展安全风险评估，按要求设置安全监测监控系统 and 连锁保护装置，做好安全防范。对涉环保设备设施相关岗位人员进行操作规程、风险管控、应急处置、典型事故警示等专项安全培训教育。开展环保设备设施安全风险辨识评估，系统排查隐患，依法建立隐患整改台账，明确整改责任人、措施、资金、时限和应急救援预案，及时消除隐患。认真落实相关技术标准规范，严格执行吊装、动火、高处等危险作业审批制度，加强有限空间、检维修作业安全管理，采取有效隔离措施，实施现场安全监护和科学施救。对受委托开展环保设备设施建设、运营和检维修第三方的安全生产工作进行统一协调、管理，定期进行安全检查，发现安全问题的，及时督促整改，不得“一包了之”，不管不问		人，制定厂区环保设施安全管理制度
--	--	--	------------------

综上所述，拟建项目符合《关于进一步加强环保设备设施安全生产工作的通知》（安委办明电〔2022〕17号）的相关要求。

9、与《山东省新一轮“四减四增”三年行动方案（2021-2023年）》的符合性分析

项目与山东省生态环境委员会关于印发《山东省新一轮“四减四增”三年行动方案（2021-2023年）》的通知的符合性分析见表 1-5。

表 1-5 与《山东省新一轮“四减四增”三年行动方案（2021-2023 年）》的符合性分析一览表

序号	“四减四增”三年行动方案要求		本项目情况	符合性
1	淘汰低效落后产能	依据安全、环保、技术、能耗、效益标准，以钢铁、地炼、焦化、煤电、水泥、轮胎、煤炭、化工等行业为重点，分类组织实施转移、压减、整合、关停任务，加快淘汰低效落后产能。	本项目不属于左栏行业	符合
	实施“散乱污”企业动态清零	企业动态清零，按照“发现一起、处置一起”的原则，实施分类整治。各市要制定实施方案，重点围绕再生橡胶、废旧塑料再生、砖瓦、石灰、石膏等行业，对生产工艺装备进行筛查，按照有关法律法规和程序要求，推动低效落后产能退出。	企业不属于“散乱污”企业，不涉及再生橡胶、废旧塑料再生、砖瓦、石灰、石膏等行业	

	2	严控重点行业新增产能	重大项目建设，必须首先满足环境质量“只能更好，不能变坏”的底线，严格落实污染物排放“减量替代是原则，等量替代是例外”的总量控制刚性要求。按照国家相关产业政策，深入实施“四上四压”，坚持“上新压旧”“上大压小”“上高压低”“上整压散”。对钢铁、地炼、焦化、煤电、电解铝、水泥、轮胎、平板玻璃等重点行业实施产能总量控制，严格执行产能置换要求，确保产能总量只减不增。严格执行国家煤化工、铁合金等行业产能控制或产能置换办法。“两高”项目建设做到产能减量、能耗减量、煤炭减量、碳排放减量和常规污染物减量等“五个减量”，新建项目要按照规定实施减量替代，不符合要求的高耗能、高排放项目要坚决拿下来。严禁新增水泥熟料、粉磨产能，严禁省外水泥熟料、粉磨、焦化产能转入我省。	本项目不涉及左栏所述行业	符合
	3	推动绿色低碳循环低碳改造	电力、钢铁、建材、有色、石化、化工等重点行业制定碳达峰目标，实施减污降碳协同治理。优化整合钢铁、地炼、焦化、煤电、水泥、轮胎、煤炭、化工等行业产能布局。	本项目使用清洁能源天然气，减少碳排放	符合
		实施重点行业清洁化改造	以钢铁、焦化、铸造、建材、有色、石化、化工、工业涂装、包装印刷等行业为重点，开展全流程清洁化、循环化、低碳化改造，促进传统产业绿色转型升级。	本项目使用清洁能源天然气，减少碳排放	
		改造提升传统动能	推动重点行业完成限制类产能装备的升级改造，鼓励高炉—转炉长流程钢铁企业转型为电炉短流程企业。	本项目不涉及左栏所述行业	
		提升园区集约发展水平	实施建材、化工、铸造等产业集群提升改造，提高集约化、绿色化发展水平，到2023年，化工园区（含化工重点监控点）内化工生产企业营业收入占全行业比重达到75%。	本项目不涉及左栏所述行业	
		加快城市建成区重污染企业搬迁改造	各市组织对城市建成区重污染企业布局情况进行摸底，制定城市建成区重污染企业搬迁改造或关闭退出工作计划。	本项目不属于重污染企业	
	4	大力	培育壮大新能源汽车及零部件产业，开	本项目不涉及	符合

		发展 新能 源产 业	展关键核心技术攻关，积极推进新能源汽车产业发展。大力发展新能源和可再生能源装备制造，以风电装备、核电装备为重点，布局建设一批重点产业园区。	新能源产业	
		发展 壮大 环保 产业	壮大环保制造业，发展环境服务业，提升资源综合利用。依法实施环保产业统计调查报表制度，编制环保产业发展规划，提升环境治理市场化、专业化水平。实施百强企业培育工程，打造济南、青岛、淄博等环保产业集群。	本项目不涉及环保产业	
	5	严控 化石 能源 消费	严控能源消费总量，在满足全社会能源需求的前提下，持续推进煤炭消费压减，增加清洁能源供给，加大清洁能源替代力度，进一步控制化石能源消费，逐步实现新增能源需求主要由清洁能源供给。	本项目不使用煤炭，项目运营期能源消费较少	符合
	6	持续 压减 煤炭 使用	持续淘汰落后燃煤机组，在确保电力、热力接续稳定供应的前提下，大力推进单机容量30万千瓦以下煤电机组关停整合，严格按照减容量“上大压小”政策规划建设清洁高效煤电机组。	本项目不涉及燃煤机组，使用煤炭	符合
		减少 劣质 煤使 用	对暂不具备清洁采暖条件的山区，可使用清洁型煤、优质无烟块煤、兰炭等清洁煤炭进行替代，采用“洁净煤炭+节能环保炉具”模式。鼓励火电行业采用高热值煤炭，减少低热值煤炭使用量。	本项目不使用煤炭	

由上表可见，拟建项目符合《山东省新一轮“四减四增”三年行动方案（2021-2023年）》的要求。

10、与《山东省深入打好蓝天保卫战行动计划（2021-2025年）》的符合性分析

拟建项目与《山东省深入打好蓝天保卫战行动计划（2021-2025年）》的符合性详见表 1-6。

表 1-6 与《山东省深入打好蓝天保卫战行动计划（2021-2025年）》符合性分析一览表

通知内容	项目情况
淘汰低效落后产能。聚焦钢铁、地炼、焦化、煤电、水泥、轮胎、煤炭、化工 8 个重点行业，加快淘汰低效落后产能。严格执行质量、环保、能耗、安全等法规标准，按照《产业结构调整指导目录》，对“淘汰类”落后生产工艺装备和落后产品全部淘汰出清。各市聚焦“高耗能、高污染、高排放、高风险”等行业，分类组织实施转移、压减、整合、关停任务。	拟建项目为年产 2 千吨超高功率电极项目，所用设备不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中淘汰类

	实行“散乱污”企业动态清零。严格项目准入，高耗能、高排放（以下简称“两高”）项目建设做到产能减量、能耗减量、煤炭减量、碳排放减量和污染物排放减量“五个减量”替代。有序推进“两高”项目清理工作，确保“三个坚决”落实到位，未纳入国家规划的炼油、乙烯、对二甲苯、煤制油气项目，一律不得建设。	拟建项目为年产2千吨超高功率电极项目，位于山东省枣庄市峰城区阴平镇阴平中心大道北阴平水泥厂院内，不属于“散乱污”企业，不属于“两高”项目
	压减煤炭消费量持续压减煤炭消费总量，“十四五”期间，全省煤炭消费总量下降10%，控制在3.5亿吨左右。非化石能源消费比重提高到13%左右。制定碳达峰方案，推动钢铁、建材、有色、电力等重点行业率先达峰。加快能源低碳转型，实施可再生能源倍增行动，到2025年，可再生能源装机规模达到9000万千瓦左右。持续推进“外电入鲁”，到2025年，省外来电规模达到1700亿千瓦时左右。大力推进集中供热和余热利用，淘汰集中供热范围内的燃煤锅炉和散煤，到2025年，工业余热利用量新增1.65亿平方米。基本完成30万千瓦及以上热电联产电厂30公里供热半径范围内低效小热机组（含自备电厂）关停整合。对以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业炉窑，加快使用工厂余热、电厂热力、清洁能源等进行替代。新、改、扩建熔化炉、加热炉、热处理炉、干燥炉原则上使用清洁低碳能源，不得使用煤炭、重油。按照“先立后破”的原则，持续推进清洁取暖改造，扩大集中供热范围，因地制宜推行气代煤、电代煤、热代煤、集中生物质等清洁采暖方式，力争2023年采暖季前实现平原地区清洁取暖全覆盖。	拟建项目为年产2千吨超高功率电极项目，不使用煤炭等燃料，使用清洁能源电能。
	优化货物运输方式优化交通运输结构，大力发展铁港联运，基本形成大宗货物和集装箱中长距离运输以铁路、水路或管道为主的格局。PM_{2.5}和O₃未达标的城市，新、改、扩建项目涉及大宗物料运输的，应采用清洁运输方式。支持砂石、煤炭、钢铁、电解铝、电力、焦化、水泥等年运输量150万吨以上的大型工矿企业以及大型物流园区新（改、扩）建铁路专用线。未建成铁路专用线的，优先采用公铁联运、新能源车辆以及封闭式皮带廊道等方式运输。加快构建覆盖全省的原油、成品油、天然气输送网络，完成山东天然气环网及成品油管道建设。到2025年，大宗物料清洁运输比例大幅提升。	本项目不属于大宗物料运输
	加强国六重型柴油货车环保达标监管。落实新生产重型柴油车污染物排放限值要求，自2021年7月1日起，严禁生产、进口、销售和注册登记不符合国家第六阶段排放标准要求的重型柴油车。国家要求和鼓励淘汰的重型柴油车，公安机关交通管理部门不予办理迁入手续。严格新车源头管控，加大机动车、发动机新生产、销售及注册登记环节监督检查力度，实现全省主要生产企业和主要销售品牌全覆盖。	本项目不使用国家要求和鼓励淘汰的重型柴油车

由上表可知，本项目符合《山东省深入打好蓝天保卫战行动计划（2021-2025 年）》要求。 11、与《山东省"十四五"生态环境保护规划》（鲁政发[2021]12号）的符合性分析 拟建项目与《山东省"十四五"生态环境保护规划》（鲁政发[2021]12 号）的符合性详见表 1-7。 表 1-7 与鲁政发[2021]12 号文符合性分析一览表			
相关要求		拟建项目情况	符合情况
优化国土空间开发保护格局	1.落实主体功能区战略，构建以生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单为核心的“三线一单”生态环境分区管控体系，建立更新调整和跟踪评估长效机制，推动“三线一单”数据信息化和共建共享，加强“三线一单”在政策制定、环境准入、园区管理、执法监管等方面应用。 2.生态保护红线原则上按照禁止开发区域的要求进行管理，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，保证生态功能的系统性和完整性，生态保护红线以外的生态空间原则上按照限制开发区域的要求进行管理，禁止或限制大规模高强度的工业化城市化开发。加强黄河三角洲生态保护区，南四湖、东平湖，沿黄河、鲁中南山区—鲁东丘陵、海岸线生态保护带，各类自然保护地、海湾、湿地等为主体的重要生态空间管控，构筑生态安全屏障。合理支持重点生态功能区县城建设，持生态功能区人口逐步有序向城市化地区转移。	拟建项目建设不涉及生态保护红线	符合
加快产业结构调整	坚决淘汰落后动能。严格落实《产业结构调整指导目录》，加快推动“淘汰类”生产工艺和产品退出。精准聚焦钢铁、地炼、焦化、煤电、水泥、轮胎、煤炭、化工等 8 个重点行业，加快淘汰低效落后动能。进一步健全并严格落实环保、安全、技术、能耗、效益标准，各市制定具体措施，重点围绕再生橡胶、废旧塑料再生、砖瓦、石灰、石膏等行业，分类组织实施转移、压减、整合、关停任务，推动低效落后产能退出。 依据国家相关产业政策，对钢铁、地炼、焦化、煤电、电解铝、水泥、轮胎、平板玻璃、氮肥、铁合金等重点行业严格执行产能置换要求，确保产能总量只减不增。原则上不再审批新建煤矿项目。严禁省外水泥熟料、粉磨、焦化产能转入，	拟建项目建设不属于上述行业	符合

		严禁新增水泥熟料、粉磨产能。 推动钢铁、建材、有色、石化等原材料产业布局优化和结构调整。推动重点行业加快实施限制类产能装备的升级改造，有序开展超低排放改造。鼓励高炉—转炉长流程钢铁企业转型为电炉短流程企业。加快建材、化工、铸造、印染、电镀、加工制造等产业集群绿色化改造。推动重污染企业搬迁入园或依法关闭。 着力提高工业园区绿色化水平。提 铸造、有色、化工、砖瓦、玻璃、耐火材料、陶瓷、制革、印染等行业的园区集聚水平，深入推进园区循环化改造。		
	加强细颗粒物和臭氧协同控制	1.协同开展 PM2.5 和 O3 污染防治。推动城市 PM2.5 浓度持续下降，有效遏制 O3 浓度增长趋势。制定空气质量全面改善行动计划，明确达标城市和未达标城市分类控制目标、路线图和时间表。统筹考虑 PM2.5 和 O3 污染特征，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精细化协同管控。在夏季以石化、化工、工业涂装、包装印刷等行业为主。 2.严禁新增钢铁、铁合金、焦化、电解铝、铸造、水泥、平板玻璃和炼油等产能。严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。钢铁企业实施域外搬迁，持续推动城市建成区重污染企业搬迁改造或关闭退出。新(改、扩)建涉及大宗物料运输的建设项目，原则上不得采用公路运输。	拟建项目建设不属于上述行业	符合
	持续推进涉气污染源治理	大力推进重点行业 VOCs 治理。石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头替代、过程管控和末端治理的 VOCs 全过程控制体系。开展原油、成品油、有机化学品等涉 VOCs 物质储罐排查。除因安全生产等原因必须保留的以外，逐步取消炼油、石化、煤化工、制药、农药、化工、工业涂装、包装印刷等企业非必要的 VOCs 废气排放系统旁路。严格执行 VOCs 行业和产品标准。全面推进低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅料使用。持续开展重点行业泄漏检测与修复(LDAR)，建立健全管理制度，重点加强搅拌器、泵、压缩机等动密封点，以及低点导淋、取样口、高点放空、液位计、仪表连接件等静密封点的泄漏管理。加强汽修行业 VOCs 综合治理，加大 饮油烟污染治理力度。	拟建项目不属于上述重点行业，沥青加热产生的非甲烷总烃经活性炭吸附处置后达标排放	符合
由上表可以看出，本项目符合《山东省"十四五"生态环境保护规划》（鲁政发[2021]12 号）中的各项要求。 12、与《山东省环境保护条例》的符合性分析				

拟建项目与《山东省环境保护条例》的符合性分析如表 1-8 所示。

表 1-8 与《山东省环境保护条例》的符合性分析一览表

条例规定	项目建设情况	符合性
排污单位应当采取措施,防治在生产建设或者其他活动中产生的废气、废水、废渣、医疗废物、粉尘、恶臭气体、放射性物质以及噪声、振动、光辐射、电磁辐射等对环境的污染和危害,其污染排放不得超过排放标准和重点污染物排放总量控制指标。实行排污许可管理的排污单位,应当按照排污许可证规定的污染物种类、浓度、排放去向和许可排放量等要求排放污染物。	本项目采取了严格的废气、废水、固废处置措施,污染物均实现了达标排放,重点污染物满足总量控制指标的要求。项目建设完成后,按照管理要求申请排污许可证,并按规定排放污染物	符合
新建、改建、扩建建设项目,应当根据环境影响评价文件以及生态环境主管部门审批决定的要求建设环境保护设施、落实环境保护措施。环境保护设施应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。	项目严格执行三同时制度	符合
排污单位应当按照环境保护设施的设计要求和排污许可证规定的排放要求,制定完善环境保护管理制度和操作规程,并保障环境保护设施正常运行。排污单位应当根据生产经营和污染防治的需要,建设应急环境保护设施。鼓励排污单位建设污染防治备用设施,在必要时投入使用。	项目制定了相关的环境保护制度及操作规程	符合
重点排污单位应当按照规定安装污染物排放自动监测设备,并保障其正常运行,不得擅自拆除、停用、改变或者损毁。自动监测设备应当与生态环境主管部门的监控设备联网。重点排污单位由设区的市生态环境主管部门确定,并向社会公布。对未实行自动监测的污染物,排污单位应当按照国家和省的规定进行人工监测,并保存原始监测记录。自动监测数据以及生态环境主管部门委托的具有相应资质的环境监测机构的监测数据,可以作为环境执法和管理的依据。	拟建项目不属于重点排污单位,无需设置自动监测设备	符合
排污单位应当按照国家和省有关规定建立环境管理台账,记录污染治理设施运行管理、危险废物产生与处置情况、监测记录以及其他环境管理等信息,并对台账的真实性和完整性负责。台账的保存期限不得少于三年,法律、法规另有规定的除外。	建设单位按照规定建立环境管理台账并保存三年以上	符合
各级人民政府及其有关部门、园区管理机构应当做好环境基础设施规划,配套建设污水处理设施及配套管网、固体废物的收集处置设施、危险废物集中处置设施以及其他环境基础设施,建立环境基础设施的运行、维护	项目所在地位于阴平镇工业集聚区内	符合

	制度，并保障其正常运行。县级以上人民政府应当根据产业结构调整和产业布局优化的要求，引导工业企业入驻工业园区；新建有污染物排放的工业项目，除在安全生产等方面有特殊要求的以外，应当进入工业园区或者工业集聚区。										
综上所述，拟建项目的建设符合《山东省环境保护条例》的相关要求。											
13、与《山东省扬尘污染综合整治方案》的符合性分析											
拟建项目与《山东省扬尘污染综合整治方案》（鲁环发〔2019〕112 号）的符合性分析如表 1-9 所示。											
表 1-9 与《山东省扬尘污染综合整治方案》的符合性分析一览表											
	<table><tr><th>相关要求</th><th>项目建设情况</th><th>符合性</th></tr><tr><td>认真落实有关法律法规以及国家、省关于各类施工工地扬尘污染防治的规定和标准规范要求，7 个传输通道城市建筑施工工地、其他城市和县城规划区内规模以上（建筑面积 1 万平方米以上）建筑施工工地全面落实工地周边围挡、产尘物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六项措施”；规模以下建筑施工工地按照住房城乡建设部办公厅《关于进一步加强施工工地和道路扬尘管控工作的通知》（建办质〔2019〕23 号）要求，严格落实各项防尘降尘管控措施。市政、公路、水利等线性工程必须采取扬尘控制措施，实行分段施工。拆除工地必须湿法作业。城市建成区内施工现场禁止现场搅拌混凝土、现场配制砂浆；高层建筑施工单位应当采用容器或者搭设专用封闭式垃圾道方式清运施工垃圾，禁止高空抛撒施工垃圾。各类土石方开挖施工，必须采取有效抑尘措施，确保不产生扬尘污染。暂时不能开工的裸露空置建设用地和因旧城改造、城中村改造、违法建筑拆除等产生的裸露空置地块要及时全部进行覆盖或者绿化。以上要求未落实的，停工整改，并由所在的县级以上政府确定的行政主管部门依法处罚。重污染天气应急期间，按要求严格落实各项应急减排措施。</td><td>拟建项目施工期严格执行扬尘污染防治的规定；拟建项目将制定重污染天气应急预案，落实应急减排措施</td><td>符合</td></tr><tr><td>开展钢铁、建材、有色、火电、焦化、铸造等重点行业及燃煤锅炉无组织排放排查，建立管理台账，对物料（含废渣）运输、装卸、储存、转移和工艺过程等无组织排放实施深度治理。物料运输应采用车厢密闭或者覆盖，防止沿途抛洒和飞扬。厂区出入口应配备车轮清洗装置或者采取其他控制措施。装卸过程中，应配备除尘设施，同时采取洒水喷淋措施。物料储存</td><td>拟建项目不属于钢铁、建材、有色、火电、焦化、铸造等重点行业及燃煤锅炉项目，项目后期生产</td><td>符合</td></tr></table>	相关要求	项目建设情况	符合性	认真落实有关法律法规以及国家、省关于各类施工工地扬尘污染防治的规定和标准规范要求，7 个传输通道城市建筑施工工地、其他城市和县城规划区内规模以上（建筑面积 1 万平方米以上）建筑施工工地全面落实工地周边围挡、产尘物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六项措施”；规模以下建筑施工工地按照住房城乡建设部办公厅《关于进一步加强施工工地和道路扬尘管控工作的通知》（建办质〔2019〕23 号）要求，严格落实各项防尘降尘管控措施。市政、公路、水利等线性工程必须采取扬尘控制措施，实行分段施工。拆除工地必须湿法作业。城市建成区内施工现场禁止现场搅拌混凝土、现场配制砂浆；高层建筑施工单位应当采用容器或者搭设专用封闭式垃圾道方式清运施工垃圾，禁止高空抛撒施工垃圾。各类土石方开挖施工，必须采取有效抑尘措施，确保不产生扬尘污染。暂时不能开工的裸露空置建设用地和因旧城改造、城中村改造、违法建筑拆除等产生的裸露空置地块要及时全部进行覆盖或者绿化。以上要求未落实的，停工整改，并由所在的县级以上政府确定的行政主管部门依法处罚。重污染天气应急期间，按要求严格落实各项应急减排措施。	拟建项目施工期严格执行扬尘污染防治的规定；拟建项目将制定重污染天气应急预案，落实应急减排措施	符合	开展钢铁、建材、有色、火电、焦化、铸造等重点行业及燃煤锅炉无组织排放排查，建立管理台账，对物料（含废渣）运输、装卸、储存、转移和工艺过程等无组织排放实施深度治理。物料运输应采用车厢密闭或者覆盖，防止沿途抛洒和飞扬。厂区出入口应配备车轮清洗装置或者采取其他控制措施。装卸过程中，应配备除尘设施，同时采取洒水喷淋措施。物料储存	拟建项目不属于钢铁、建材、有色、火电、焦化、铸造等重点行业及燃煤锅炉项目，项目后期生产	符合	
相关要求	项目建设情况	符合性									
认真落实有关法律法规以及国家、省关于各类施工工地扬尘污染防治的规定和标准规范要求，7 个传输通道城市建筑施工工地、其他城市和县城规划区内规模以上（建筑面积 1 万平方米以上）建筑施工工地全面落实工地周边围挡、产尘物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六项措施”；规模以下建筑施工工地按照住房城乡建设部办公厅《关于进一步加强施工工地和道路扬尘管控工作的通知》（建办质〔2019〕23 号）要求，严格落实各项防尘降尘管控措施。市政、公路、水利等线性工程必须采取扬尘控制措施，实行分段施工。拆除工地必须湿法作业。城市建成区内施工现场禁止现场搅拌混凝土、现场配制砂浆；高层建筑施工单位应当采用容器或者搭设专用封闭式垃圾道方式清运施工垃圾，禁止高空抛撒施工垃圾。各类土石方开挖施工，必须采取有效抑尘措施，确保不产生扬尘污染。暂时不能开工的裸露空置建设用地和因旧城改造、城中村改造、违法建筑拆除等产生的裸露空置地块要及时全部进行覆盖或者绿化。以上要求未落实的，停工整改，并由所在的县级以上政府确定的行政主管部门依法处罚。重污染天气应急期间，按要求严格落实各项应急减排措施。	拟建项目施工期严格执行扬尘污染防治的规定；拟建项目将制定重污染天气应急预案，落实应急减排措施	符合									
开展钢铁、建材、有色、火电、焦化、铸造等重点行业及燃煤锅炉无组织排放排查，建立管理台账，对物料（含废渣）运输、装卸、储存、转移和工艺过程等无组织排放实施深度治理。物料运输应采用车厢密闭或者覆盖，防止沿途抛洒和飞扬。厂区出入口应配备车轮清洗装置或者采取其他控制措施。装卸过程中，应配备除尘设施，同时采取洒水喷淋措施。物料储存	拟建项目不属于钢铁、建材、有色、火电、焦化、铸造等重点行业及燃煤锅炉项目，项目后期生产	符合									

	应采用入棚、入仓储存，棚内应设有喷淋装置。涉及锅炉物料（含废渣）企业，储煤场应采用封闭储存。粉煤灰应采用密闭的灰仓储存，卸灰管道出口应配备有密封防尘装置；炉渣应采用渣库储存，并采用挡尘卷帘、围挡等形式的防尘措施。不能密闭的，应当设置不低于堆放物高度的严密围挡，并采取有效覆盖措施防治扬尘污染。工业企业生产过程中，上料系统应密闭运行，生产设备、废气收集、除尘收集系统应同步运行，确保废气有效收集。上料系统、生产设备、废气收集系统或者污染治理设施发生故障或者检修时，应停止运转对应的生产工艺设备，待检修完毕后投入使用。重污染天气应急期间，按要求严格落实各项应急减排措施。	过程中将严格落实废气收集及处理措施	
综上所述，拟建项目的建设符合《山东省扬尘污染综合整治方案》中的相关要求。 14、与《山东省工业企业无组织排放分行业管控指导意见》的符合性分析 拟建项目与《山东省工业企业无组织排放分行业管控指导意见》的符合性分析如表 1-10 所示。 表 1-10 与《山东省工业企业无组织排放分行业管控指导意见》的符合性分析一览表			
	相关要求	项目建设情况	符合性
	加强生产环节管控。通过提高工艺自动化和设备密闭化水平，减少生产过程中的无组织排放。生产过程中的产尘点和 VOCs 产生点密闭、封闭或采取有效收集处理措施。生产设备和废气收集处理设施同步运行，废气收集处理设施发生故障或检修时，停止运行对应的生产设备，待检修完毕后投入使用。生产设备不能停止或不能及时停止运行的，设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。生产车间地面及生产设备表面保持清洁，除电子、电气原件外，不得采用压缩空气吹扫等易产生扬尘的清理措施。厂内污水收集、输送、处理，污泥产生、暂存、处置，危险废物暂存等产生 VOCs 或恶臭气体的区域加罩或加盖封闭并进行收集处理。涉 VOCs 化（试）验室实验平台设置负压集气系统，对化（试）验室中产生的废气进行集中收集治理。	拟建项目生产废气颗粒物经布袋除尘器处置后、沥青烟、非甲烷总烃、苯并[a]芘经电捕焦油器及活性炭吸附装置处理后有组织达标排放，减少无组织废气的排放	符合
	加强精细化管控。针对各无组织排放环节，制定“一厂一策”深度治理方案。制定无组织排放治理设施操作规程，并建立管理台账，记录操作人员操作内容、运行、维护、检修和含 VOCs 物料使用回收等情况，记录保存期限不得少于三年。鼓励安装视频、	拟建项目沥青加热产生的非甲烷总烃经活性炭吸附处置后达标排放	符合

	空气微站等监控设施和综合监控信息平台，用于企业日常自我监督，逐步实现无组织排放向精细化和可量化管理方式转变。			
	建材行业。矿石料场设置防风抑尘网或封闭。石子、页岩、煤矸石、煤、粘土、矿渣、石膏、炉渣等封闭储存。熟料、粉煤灰、矿粉和除尘灰等密闭储存。石子、页岩、煤等物料破碎、筛分、搅拌、粉磨等设备采取密闭措施，并配备有效集尘除尘设施。袋装水泥包装下料口、装车点位和散装水泥装车配备有效集尘除尘设施。		拟建项目原材料均位于原料仓库密闭存储；生产废气颗粒物经布袋除尘器处置后、沥青烟、非甲烷总烃、苯并[a]芘经电捕焦油器及活性炭吸附装置处理后有组织达标排放	符合
	综上所述，拟建项目的建设符合《山东省工业企业无组织排放分行业管控指导意见》中的相关要求。			
	15、与《建设项目环境保护管理条例》的符合性分析			
	拟建项目与《建设项目环境保护管理条例》中重点要求（“四性五不准”）的符合性详见表 1-11。			
表 1-11 与“四性五不准”的符合性分析一览表				
内容		建设项目情况		符合性
四性	建设项目的环境可行性	项目位于山东省枣庄市峰城区阴平镇阴平中心大道北阴平水泥厂院内，根据前文所述，符合《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）中的“三线一单”要求，因此项目的建设满足环境可行性的要求		符合
	环境影响分析预测评估的可靠性	报告依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（实行）》中的相关要求环境影响分析预测评估，项目不需要开展专项评价工作，环境影响分析预测评估结果是可靠的		符合
	环境保护措施的有效性	项目营运期产生的各类污染物均为常规污染物，相关防范治理措施均已较为成熟，在切实落实本次评价提出的各项污染防治措施的前提下，从技术层面分析，各项污染物的排放均可得到有效控制及达标排放，其环境保护措施是有效的		符合
	环境影响评价结论的科	本环评结论客观、过程公开、评价		符合

		学性	公正，并综合考虑了建设项目实施后对各种环境因素可能造成的影响，环评结论是科学的	
	五 不 准	建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划	项目的建设符合当地总体规划，符合国家、地方产业政策，各类污染物均可得到有效控制及达标排放，对环境风险不大，环境风险很小，项目实施不会改变所在地的环境质量水平和环境功能，可实现经济效益、社会效益、环境效益的统一，符合环境保护法律法规和相关法定规划	符合
		所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求	项目所在区域水环境、声环境质量均能够满足相应的标准要求，属于环境空气质量不达标区。只要切实落实本次环评提出的各项污染防治措施，项目各类污染物均可得到有效控制及达标排放，通过总量指标的区域削减替代，可实现区域环境质量总体改善	符合
		建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏	只要切实落实本次评价提出的各项污染防治措施，本项目各类污染物均可得到有效控制及达标排放	符合
		改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施	拟建项目为新建项目，基本不存在原有环境污染和生态破坏问题	符合
		建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理	本次评价所采用的基础资料数据真实可靠，报告内容不存在缺陷、遗漏，环境影响评价结论明确、合理	符合

二、建设项目工程分析

建设内容

1、企业概况及项目由来

枣庄煜燊能源科技有限公司成立于 2023 年 12 月 21 日，注册地址位于山东省枣庄市峰城区阴平镇阴平中心大道北阴平水泥厂院内，经营范围为新材料技术研发；石墨及碳素制品制造；石墨及碳素制品销售；石墨烯材料销售等。

枣庄煜燊能源科技有限公司拟于山东省枣庄市峰城区阴平镇阴平中心大道北阴平水泥厂院内，租赁部分已建成车间及空地，新建年产 2 千吨超高功率电极项目，项目占地面积 1800 平方米。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》，本项目需要办理环评手续，具体分类见下表。

表 2-1 建设项目环境影响评价分类管理名录一览表

产品	国民经济行业类别	行业类别	报告书	报告表	登记表
电极	C3091 石墨及碳素制品制造	二十七、非金属矿物制品业 30-60 石墨及其他非金属矿物制品制造 309-其他	石棉制品；含焙烧的石墨、碳素制品	其他	/

本项目为电极加工项目，项目通过物料混合-加热-混捏-挤压成型-冷却等工艺进行生产，不涉及焙烧工艺。按照《建设项目环境影响评价分类管理目录》（2021 版）列表“二十七、非金属矿物制品业 30-60 石墨及其他非金属矿物制品制造 309-其他”，本建设项目属于编制环境影响评价报告的范畴。

2、项目工程组成

拟建项目主要由主体工程、辅助工程、储运工程、公用工程及环保工程组成，项目组成情况见表2-2。

表 2-2 拟建项目组成一览表

类别	工程名称	主要建设内容	备注
主体工程	生产车间	占地面积 1400m ³ ，位于厂区南侧，主要设置破碎机、电极挤压机、混捏锅等设备，进行电极的加工生产	租赁已建成
辅助工程	办公楼	占地面积 100m ² ，位于厂区西南部，主要用于企业日常办公、会议	租赁已建成
储运工程	原料仓库	占地面积 200m ² ，位于厂区生产车间内西部，用于存放原辅材料	租赁已建成
	成品仓库	占地面积 200m ² ，位于厂区生产车间内西部，专用于存放成	租赁已建成

公用工程			品	
	供水		项目用水量为 720m³/a，由峰城区阴平镇供水系统供给	租赁已建成
	排水		雨污分流，生活污水经化粪池暂存后委托环卫部门定期清运	租赁已建成
	供电		项目用电量为 20 万 kwh，由峰城区阴平镇供电电网提供	租赁已建成
环保工程	废气		投料、破碎、筛分、磨粉工序产生的颗粒物经布袋除尘器处理后经 15m 排气筒 DA001 达标排放；加热、混捏工序产生的沥青烟、苯并[a]芘、非甲烷总烃经电捕焦油器+两级活性炭吸附处理后经 15m 排气筒 DA002 达标排放；	新建
	废水		本项目生产过程冷却工序用水循环使用，不外排；生活污水经化粪池暂存后委托环卫部门定期清运	新建
	固废	一般工业固废	布袋除尘器收集的粉尘作为原材料重新使用；筛分工序产生的不合格品作为原材料重新使用；废包装材料外售给物资回收单位；布袋除尘器定期更换布袋产生的废布袋外售给物资回收单位。	新建
		生活垃圾	生活垃圾委托环卫部门定期清运。	
		危险废物	废活性炭、废导热油、废沥青焦油为危险废物，均委托有处理资质的单位进行处置。 拟建项目设置危废暂存间一座，位于原料仓库内部西北角	
	噪声		采取隔声、减震、厂房隔声等措施。	新建

3、产品方案

拟建项目为新建项目，项目建成后产品方案见表2-3。

表 2-3 产品方案一览表

序号	名称	单位	年产量
1	超高功率电极	吨/a	2000

4、项目主要生产设备

拟建项目主要设备情况一览表详见表 2-4。

表 2-4 拟建项目主要设备情况一览表

序号	设备名称	规格型号	数量（台/套）
1	颚式破碎机	PE 系列	1
2	小型对辊机	--	1
3	雷蒙磨机	R 型 30—16 型	1
4	模温机	--	1
5	振动筛	YZS-15-6	1
6	混捏锅	TNH1500L	2
7	电极挤压机	1KT	1
8	叉车	--	1

5、主要原辅材料及能耗

(1) 原辅材料使用情况

拟建项目主要原辅材料种类及用量详见下表。

表 2-5 拟建项目原辅材料使用及能耗一览表

序号	物质名称	年用量 (吨)	厂区最大 存储量 (吨)	物理状态	储存位置	来源
1	煅后焦	1400	50	块状	仓库暂存	外购
2	煤沥青	500	10	液态状	储罐暂存	外购
3	石墨电极粉	100	5	粉状	仓库暂存	外购

6、水平衡分析

(1) 给水

拟建项目用水主要包括生产工序用水及生活用水两部分，用水均为新鲜水。

1) 生产用水

拟建项目生产用水主要为冷却工序用水。拟建项目电极产品挤出后需要经过冷却水池进行冷却定型，冷却水池容积为 18m^3 ，冷却水池用水定期补充。根据企业提供资料，冷却水池用水每天损耗量约为冷却水池水量的 10%，则用水损耗补充量为 $1.8\text{m}^3/\text{d}$ ($540\text{m}^3/\text{a}$)，来自于新鲜水。

2) 生活用水

拟建项目建成后劳动定员 12 人，生活用水按 50L/人·日计，则生活用水量为 $0.6\text{m}^3/\text{d}$ ($180\text{m}^3/\text{a}$)。

综上，拟建项目用水总量为 $720\text{m}^3/\text{a}$ ，来自于新鲜水。

(2) 排水

拟建项目厂区实行雨污分流制，生产过程冷却水池用水循环使用，不外排；拟建项目生活污水排放量按用水量的 80% 计算，则生活污水排放量为 $144\text{m}^3/\text{a}$ ，经化粪池暂存后委托环卫部门定期清运。

拟建项目用水及排水情况详见图 2-1。

	<pre> graph LR FreshWater[新鲜水] -- 720 --> Junction(()) Junction -- 540 --> CoolingPool[冷却水池] CoolingPool -- 540 --> Loss1[损耗 540] CoolingPool -- 180 --> Junction Junction -- 180 --> LifeWater[生活用水] LifeWater -- 36 --> Loss2[损耗 36] LifeWater -- 144 --> Sewage[经厂区化粪池暂存后委托环卫部门定期清运] </pre> 图 2-1 拟建项目水平衡图 (单位: m³/a) 7、劳动定员及工作制度 拟建项目建成后劳动定员 12 人，年生产 300d，每天工作 1 班， 8h 工作制。 8、项目平面布置情况及其合理性分析 (1) 总平面布置 拟建项目主要建设生产车间、办公室等内容。项目设置一处生产车间，位于厂区南部；生产车间内西部设置一处原料仓库及一处成品仓库；厂区设置 1 座办公室，位于厂区西南部。 (2) 平面布置合理性分析 ①厂房整体为矩形，厂区物料输送距离短，便于节能降耗，提高生产效率。 ②拟建项目所在区域主导风向为东风，办公室不位于厂区主导风向下风向，生产车间产生的废气对办公生活影响较小。 ③项目运营过程中产生的噪声源主要为各生产设备运转产生的噪声，拟建项目通过选用低噪声设备及采取合理布置噪声源位置及绿化隔声等措施后，生产噪声对办公室影响较小。 综上，拟建项目总图布置从环保角度考虑是合理的，平面布置图见附图 3。 拟建项目电极的生产工艺流程及产污环节图见图 2-2。
艺 流 程 和 产 排	

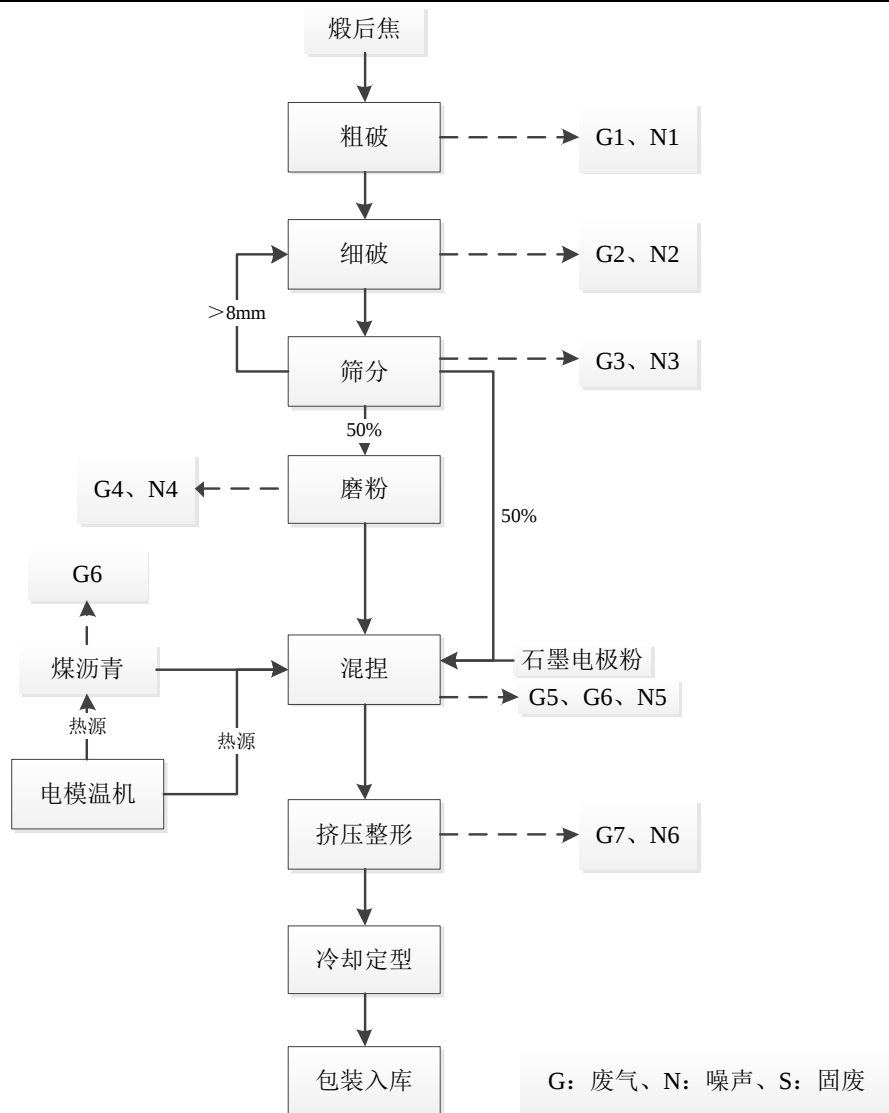


图 2-2 拟建项目电极产品生产工艺流程及产排污环节图

工艺流程简述:

1、煅后焦原料预处理

企业外购的煅后焦为块状，根据产品需求，需要进行破碎处理后才能使用，具体操作如下：

（1）粗破

首先将外购的块状煅后焦经颚式破碎机进行粗破，加工为大颗粒状。

产污环节：破碎废气 G1、设备噪声 N1。

（2）细破

粗破后的大颗粒状煅后焦原料无需筛分全部进入小型对辊机进行细破，破碎

后的原料粒径约为 0-8mm。

产污环节：破碎废气 G2、设备噪声 N2。

（3）筛分

细破后的原料经筛分机筛分为不同粒径原料，粒径大于 8mm 的原料需要返回对辊机再次进行细破加工，粒径小于 8mm 合格的原料 50%直接进入混捏锅使用，50%需要经过雷蒙磨机磨成粉末状。

产污环节：筛分废气 G3、设备噪声 N3。

（4）磨粉

根据产品配方需求，粒径合格的原料 50%需要经过雷蒙磨机磨成粉末状。

产污环节：磨粉废气 G4、设备噪声 N4。

2、混捏

外购的沥青暂存于厂区内沥青储罐内，储罐由电模温机加热导热油管进行加热，保证沥青的液态流动性，沥青、石墨电极粉、加工后的煅后焦按照比例加入到混捏锅内，混捏锅由电模温机加热导热油管进行加热，工作温度约为 180℃，在一定温度下，将原材料搅拌均匀，液态沥青均匀涂布浸润颗粒物表面，将所有物料互相粘结在一起，捏合成可塑性的糊料。

产污环节：上料废气 G5、沥青加热废气 G6、设备噪声 N5。

3、挤压整形

混捏完成的糊料经自然冷却到 100℃左右后，进入电极挤压机进行挤压成型，根据产品需求，挤压机出口设置不同形状模具，在挤压机作用下，形成具有一定形状、尺寸、密度和强度的生胚。

产污环节：挤压废气 G7、设备噪声 N6。

4、冷却定型

挤压成型后生胚进入冷却水池进行冷却定型。

5、包装入库

定型后的产品包装后入库待售。

表 2-6 拟建项目生产线产污环节一览表

类别	编号	产污环节	主要污染物	治理措施及去向
废气	G1	粗破废气	颗粒物	布袋除尘器+15m 排

		G2	细破废气	颗粒物	气筒 DA001
		G3	筛分废气	颗粒物	
		G4	磨粉废气	颗粒物	
		G5	上料废气	颗粒物	
		G6	沥青加热废气	沥青烟、非甲烷总烃、苯并[a]芘	电捕焦油器+两级活性炭+15m 排气筒 DA002
		G7	挤压废气	沥青烟、非甲烷总烃、苯并[a]芘	
	噪声	N1-N6	设备噪声	噪声	隔声、减振
	项目有关的原有环境污染问题 拟建项目租赁已建成车间，该车间建成后未进行过任何生产活动，拟建项目为新建项目，因此不存在与拟建项目有关的原有污染及主要环境问题。				

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

1、环境空气

(1) 基本污染物环境质量现状

参照《环境空气质量功能区划分原则与技术方法》（HJ14-1996），项目所在地环境空气质量功能区属二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。根据《枣庄市环境空气质量报告（2022 年简本）》，项目所在区域环境空气质量如下表。

表 3-1 枣庄市峰城区 2022 年度环境空气质量现状一览表（单位：μg/m³）

评价指标	细颗粒物 (μg/m³)	可吸入颗粒物 (μg/m³)	二氧化硫 (μg/m³)	二氧化氮 (μg/m³)	CO (mg/m³)	O ₃ (μg/m³)
年均值	44	81	13	27	1.0	144
标准值	35	70	60	40	4	160

由上表可见，2022 年评价区内细颗粒物（PM_{2.5}）和可吸入颗粒物（PM₁₀）均不符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准要求，属于不达标区。

为进一步改善当地环境质量，枣庄市政府制定了《枣庄市“十四五”生态环境保护规划》，根据该规划，当地将持续推进大气污染防治攻坚行动，以细颗粒物和臭氧协同控制为主线，加快补齐臭氧治理短板，强化多污染协同控制和区域协同治理。协同开展 PM_{2.5} 和 O₃ 污染防治，优化产业结构与布局，推进工业污染源提标改造，强化工业企业无组织排放控制管理，控制机动车污染，组织企业制定“一厂一策”减排方案等方面的行动，加快以细颗粒物为重点的大气污染治理，项目所在区域环境空气质量将会逐步得到改善。

(2) 特征污染物

本项目涉及的特征因子为苯并[a]芘、TSP，本次环评委托潍坊市方正理化检测有限公司于 2024 年 3 月 13 日-2024 年 3 月 15 日，对项目所在区域特征因子（苯并[a]芘、TSP）进行了监测，监测数据如下表。

表 3-2 特征污染物现状监测结果一览表（单位：μg/m³）

监测点位	污染物名称	检测时间	检测浓度（m）	评价标准（μg/m³）	达标情况
枣庄煜燊能源科技有限公司 SW 下风向 1180m	苯并[a]芘	2024.03.13	0.14Lug/m³	0.0025μg/m³	达标
		2024.03.14	0.14Lug/m³	0.0025μg/m³	达标
		2024.03.15	0.14Lug/m³	0.0025μg/m³	达标
	TSP	2024.03.13	0.196mg/m³	0.3mg/m³	达标
		2024.03.14	0.219mg/m³	0.3mg/m³	达标
		2024.03.15	0.201mg/m³	0.3mg/m³	达标

2、地表水

距离项目最近的地表水系为峄城大沙河，水环境质量功能区属于Ⅲ类区，执行国家《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。根据山东省省控地表水水质状况发布的 2023 年 11 月省控地表水水质状况，项目所在地水质较好，各项水质指标均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准要求。

省控地表水水质状况

2023年11月

断面名称	所在河流（湖区）	考核地市	水质类别
台儿庄大桥	京杭运河（韩庄运河）	枣庄市	Ⅱ
庄里坝	新薛河	枣庄市	Ⅱ
十字河大桥	薛城大沙河	枣庄市	Ⅱ
贾庄闸	峄城大沙河	枣庄市	Ⅲ
西大楼	峄城大沙河	枣庄市	Ⅲ
刁口河滨孤路桥	刁口河	东营市	Ⅱ
东八路桥	广利河	东营市	Ⅴ
西五路桥	广利河	东营市	Ⅳ
利津水文站	黄河	东营市	Ⅱ
丁字路口	黄河	东营市	Ⅱ
五号桩	神仙沟	东营市	Ⅴ
南王参桥	太平河	东营市	Ⅳ
滨孤路桥	挑河	东营市	Ⅲ
范李	小清河	滨州市	Ⅲ
南郭桥	阳河	东营市	Ⅳ
苏庙	阳河	潍坊市	Ⅲ
黄河路桥	溢洪河	东营市	Ⅴ

图 3-1 地表水水质状况

3、声环境

拟建项目厂界外周边 50m 范围内不存在声环境保护目标，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）》，无需监测保护目标声环境质量现状。

4、生态环境

	拟建项目位于山东省枣庄市峄城区阴平镇阴平中心大道北阴平水泥厂院内，位于工业集聚区内，项目用地性质为工业用地，项目用地范围内无生态环境保护目标，无需开展生态现状调查。 5、地下水和土壤环境 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），“原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值”。根据运营期环境影响和保护措施章节废气、废水排放、危废贮存等内容分析，拟建项目基本不存在地下水和土壤环境污染途径，无需开展地下水和土壤环境现状监测。																				
环境保护目标	拟建项目位于山东省枣庄市峄城区阴平镇阴平中心大道北阴平水泥厂院内，经现场调查，评价范围内无自然保护区、风景名胜区、地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源等保护目标。主要环境保护目标见表 3-3。 表 3-3 主要环境保护目标一览表 <table><tr><th>环境要素</th><th>环境保护目标名称</th><th>相对厂界方位</th><th>保护级别</th></tr><tr><td>大气环境</td><td>项目厂界外 500 米范围内无大气环境保护目标</td><td></td><td>《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及修改单</td></tr><tr><td>声环境</td><td>项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标</td><td></td><td>《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准</td></tr><tr><td>地下水环境</td><td>项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</td><td></td><td>《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准</td></tr><tr><td>生态环境</td><td colspan="3">项目建设租 现 闲置车间，无需明确用地范围内生态环境保护目标。</td></tr></table>	环境要素	环境保护目标名称	相对厂界方位	保护级别	大气环境	项目厂界外 500 米范围内无大气环境保护目标		《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及修改单	声环境	项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标		《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准	地下水环境	项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。		《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准	生态环境	项目建设租 现 闲置车间，无需明确用地范围内生态环境保护目标。		
环境要素	环境保护目标名称	相对厂界方位	保护级别																		
大气环境	项目厂界外 500 米范围内无大气环境保护目标		《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及修改单																		
声环境	项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标		《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准																		
地下水环境	项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。		《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准																		
生态环境	项目建设租 现 闲置车间，无需明确用地范围内生态环境保护目标。																				
污染物排放控制标准	1、大气污染物排放标准 （1）颗粒物 拟建项目破碎、筛分、上料生产废气中颗粒物的有组织排放浓度执行《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 重点控制区排放限值要求，排放速率执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求。颗粒物无组织排放浓度执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织监控浓度限值。 （2）沥青烟、苯并[a]芘、VOCs																				

产生的沥青烟、苯并[a]芘有组织、无组织排放浓度执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中标准要求。沥青加热、混捏工序产生的VOCs有组织排放浓度及排放速率执行《挥发性有机物排放标准第7部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表1中非重点行业标准要求；VOCs的无组织排放浓度应满足《挥发性有机物排放标准第7部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表2厂界监控浓度限值要求。厂区内VOCs无组织排放限值应满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录A表A.1中VOCs无组织排放限值要求。

表 3-4 废气污染物排放标准一览表

污染物	标准	允许排放浓度 (mg/m ³)	排气筒高度 (m)	允许排放速率 (kg/h)	厂界无组织浓度 (mg/m ³)
颗粒物	《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）	10	--	--	--
	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	--	15	3.5	1.0
苯并[a]芘	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	0.3×10^{-3}	15	0.05×10^{-3}	0.008ug/m ³
沥青烟		75	15	0.18	生产设施不得有明显的无组织排放存在
VOCs	《挥发性有机物排放标准第7部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表1、表2	60	15	3.0	2.0
	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）	厂区内无组织浓度限值为 6.0 mg/m ³			

2、噪声排放标准

营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准。

表 3-5 工业企业厂界环境噪声排放标准一览表

时期	标准值 (dB (A))		标准来源
	昼间	夜间	
运营期	60	50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准

3、固体废物排放标准

	一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的相关规定，危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。
总量控制指标	污染物排放实施总量控制是执行环保管理目标责任制的基本原则之一，本环评结合环保管理要求，对项目主要污染物的排放量进行总量控制分析，按照国家和山东省环保厅的要求，“十三五”期间国家实施总量控制的主要污染物共6项，其中空气污染物4项（NO_x、SO₂、颗粒物、VOCs），水污染物2项（COD、NH₃-N）。 拟建项目废水为生活污水，经化粪池暂存后委托环卫部门定期清运，不外排，无需申请总量。 根据《关于落实大气污染防治行动计划严格环境影响评价准入的通知》（环办[2014]30号）规定，排放二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘和挥发性有机污染物的项目，必须落实相关污染物总量减排方案，上一年度环境空气质量相关污染物年平均浓度不达标的城市，应进行倍量削减替代。 根据《山东省建设项目主要大气污染物排放总量替代指标核算及管理办法》（鲁环发[2019]132号）要求，污染物排放总量采取新产能落地设区的市区域内平衡。建设项目污染物排放总量替代指标应来源于2017年1月1日以后，企事业单位采取减排措施后正常工况下或者关停可形成的年排放削减量，或者从拟替代关停的现有企业、设施或者治理项目可形成的污染物削减量中预支。拟采取减排措施年排放量的核算参考环评文件的相关数据。用于建设项目的“可替代总量指标”不得低于建设项目所需替代的主要大气污染物排放总量指标。上一年度环境空气质量年平均浓度达标的城市，相关污染物进行等量替代。上一年度环境空气质量年平均浓度不达标的城市，相关污染物应按照建设项目所需替代的污染物排放总量指标的2倍进行削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度达到超低排放标准的进行等量替代）。上一年度细颗粒物年平均浓度超标的设区的市，实行二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项污染物排放总量指标2倍削减替代。各设区的市有更严格倍量替代要求的，按照相关规定执行。 拟建项目废气主要污染物为颗粒物、VOCs，因此，拟建项目总量控制对象为颗粒物、VOCs。同时，项目所在区域（枣庄市峄城区）环境空气质量PM₁₀、PM_{2.5}年均值均不符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准要求，因此

	拟建项目颗粒物、VOC_S排放量需实行 2 倍削减替代。 拟建项目污染物总量控制指标如表 3-6 所示。 表 3-6 拟建项目污染物总量控制及区域削减替代情况一览表（单位：t/a）			
	污染物	有组织排放量	总量控制量	削减替代比例
	颗粒物	0.036	0.036	1:2
	VOC _S	0.0108	0.0108	1:2

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	拟建项目为新建项目，租赁已建成厂房进行建设。施工期内无土建施工内容，主要进行生产设备、环保设施的安装调试，施工期产排污影响分析如下。 1、施工期废气分析 拟建项目施工内容主要为设备运输及安装调试，产生粉尘量较小，通过采取降低运输车辆车速、车间适当洒水降尘等措施后，施工期废气对周边环境影响较小。 2、施工期噪音分析 施工期的噪声主要是机械设备安装噪声，设备装卸、碰撞噪声及施工人员的活动噪声，一般噪声在 75dB（A）以上，在建筑施工期间向周围排放噪声必须按照《中华人民共和国环境噪声污染防治法》规定，严格按《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）进行控制。为减少施工期噪声对周围环境的影响，建议项目采取以下措施： （1）合理安排施工时间。安排施工计划时，应尽可能避免大量的高噪声设备同时施工，避开周围环境对噪声的敏感时间，减少夜间施工量。 （2）尽量加快施工进度，缩短整个工期。 （3）运输车辆进入现场应减速，并减少鸣笛。 （4）降低人为噪声。根据当地环保部门制定的噪声防治条例的要求施工，以免影响周围村民的生活。 通过采取上述措施后，项目施工产生的噪声对周围环境影响较小。 3、施工期固废分析 施工产生的固体废物主要是建筑垃圾、废包装、生活垃圾等，建筑垃圾应严格实行定点堆放；生活垃圾应分类回收，做到日产日清，严禁随地丢弃；产生的废包装全部外售处理，不在厂区内长期堆存。 4、施工期废水对地下水、土壤影响分析
-----------	---

	拟建项目施工内容主要为设备运输及安装调试，没有用水环节。主要用水环节为施工期工人生活用水，生活废水经厂区内化粪池暂存后委托环卫部门定期清运，化粪池已进行防渗硬化处理，对周边地下水、土壤环境影响较小。 综上，通过严格采取上述污染防治措施，可有效降低施工期对周围环境的影响。
--	---

一、废气

1、源强核算及污染防治措施

拟建项目运营后废气主要产污环节、污染物种类、污染源源强核算及采取的污染防治措施详见表 4-1。

表 4-1 废气产污环节、污染物种类及污染防治设施设置情况一览表

序号	产污环节	污染物种类	污染防治措施		排放形式	排放口类型	排放口编号
			污染防治设施名称及工艺	是否为可行技术			
1	破碎、筛分、磨粉、上料	颗粒物	布袋除尘器	是	有组织	一般排放口	DA001
2	沥青加热、混捏、挤压	沥青烟、苯并[a]芘、VOC _s	电捕焦油器+两级活性炭	是	有组织	一般排放口	DA002

各个环节产生的废气经采取上述措施后各废气排放情况详见表 4-2。

表 4-2 项目有组织废气产生及排放情况一览表

污染排放源	污染工序	污染物	废气量 m ³ /h	污染物产生			治理措施		污染物排放		
				产生量 t/a	产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	工艺	处理效率	排放量 t/a	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h
DA001	破碎、筛分、磨粉、上料	颗粒物	3000	4.033	560	1.68	布袋除尘器	99%	0.036	5.0	0.015
DA002	沥青加热、混捏、挤压	沥青烟	3000	0.028	3.9	0.0117	电捕焦油器+两级活性炭	99%	0.00025	0.033	0.0001
		苯并[a]芘		4.2×10 ⁻⁹	5.8×10 ⁻⁷	1.75×10 ⁻⁹		80%	7.56×10 ⁻¹⁰	1.05×10 ⁻⁷	3.15×10 ⁻¹⁰
		VOC _s		0.060	8.33	0.025		80%	0.0108	1.5	0.0045

表 4-3 项目无组织废气产生及排放情况一览表

所在区域	污染工序	污染物	排放量 t/a	排放速率 kg/h	面源长度 m	面源宽度 m	面源高度 m
生产车间	破碎、筛分、上料	颗粒物	0.4033	0.168	63.6	22	15
		沥青烟	0.0028	0.00116	63.6	22	15
	沥青加热、混捏、挤压	苯并[a]芘	4.2×10^{-10}	1.75×10^{-10}	63.6	22	15
		VOC _s	0.006	0.0025	63.6	22	15

(1) 有组织废气

1) 颗粒物废气

①破碎

煅后焦破碎工序颗粒物产生量参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册 3099 其他非金属矿物制品制造行业系数手册》中表 1（续 1）中推荐系数，破碎工序产污系数取 1.13kg/t 原料，拟建项目煅后焦用量约为 1400t/a，计算得破碎工序颗粒物产生量为 1.58t/a。

②筛分

筛选设备工作时为密闭振动筛选，筛选时物料会产生少量粉尘。颗粒物产生量参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册 3099 其他非金属矿物制品制造行业系数手册》中表 1（续 1）中产污系数，筛分系数取 1.13kg/t 原料。拟建项目经筛分的原料总量约为 1400t/a，则筛选工序颗粒物产生量为 1.58t/a。

③粉磨

雷蒙磨机工作时为密闭状态，出料时会产生少量粉尘。颗粒物产生量参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册 3099 其他非金属矿物制品制造行业系数手册》中表 1（续 1）中产污系数，粉磨系数取 1.19kg/t 原料。拟建项目经筛分的原料总量约为 700t/a，则筛选工序颗粒物产生量为 0.833t/a。

④粉状物料上料废气

拟建项目粉状物料上料过程中会产生少量颗粒物。参照《逸散性工业粉尘控制技术》“第十三章-水泥厂中表 13-2 水泥生产的逸散尘排放因子”中产尘系数，粉状物料喂料时粉尘产生系数为 0.05kg/t（原料）。拟建项目粉状物料为粉状煅后焦和石墨电极粉，共 800t/a，则电极生产上料颗粒物产生量为 0.04t/a。

综上所述，破碎、筛分、磨粉、上料颗粒物产生总量为 4.033t/a，对上料、破碎、筛分、磨粉工序设置集气罩（设有软帘）收集的粉尘进行集中处理，收集后的

粉尘经布袋除尘器处理后通过 15m 排气筒 DA001 排放,废气收集效率按 90%考虑,处理效率按 99%考虑,其配套风机风量为 $3000\text{m}^3/\text{h}$,则项目粉尘产生速率为 $1.68\text{kg}/\text{h}$ 、产生浓度为 $560\text{mg}/\text{m}^3$;颗粒物排放量为 $0.036\text{t}/\text{a}$ 、排放速率为 $0.015\text{kg}/\text{h}$ 、排放浓度为 $5.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。

风量核算:在产生废气的破碎机、筛分机、粉磨机、混捏机进料口设备上方设集气罩进行收集,废气通过各自连接的支风管输送至主风管,经主风管输送至布袋除尘器处理后经一根 15m 高排气筒(DA001)排放。项目破碎机、筛分机、混捏机进料口上方均使用边长为 0.2m 的方形集气罩进行收集,共设置 6 个集气罩,集气罩距离操作台面高度均为 30cm,根据集气罩风量计算公式为风量 $Q=K(a+b)*H*V_0*3600$,其中 K 为安全系数取 1.4; a+b 为集气罩周长, H 为罩口至污染源的垂直距离,拟建项目取 0.24m, V_0 取 $0.5\text{m}/\text{s}$,计算得出设备需的总出风量为 $2903\text{m}^3/\text{h}$,则设计风量取 $3000\text{m}^3/\text{h}$ 。

2) 沥青加热、混捏、挤压废气

沥青在使用过程中需加热保证沥青流动性,加热过程会产生沥青烟气,沥青烟气是指沥青及沥青制品生产中排放的液态烃类有机颗粒物质和少量气态烃类物质,它含多种化学物质的混合烟气,以烃类混合物为主要成分,主要污染物为沥青烟、苯并[a]芘、非甲烷总烃(本次环评以 VOC_s 计)。本项目生产用沥青通过模温机中循环导热油加热后,由沥青泵通过管道输送沥青至混捏锅。沥青暂存、输送、搅拌、挤压均在密闭管道和封闭设备中进行,仅在储罐呼吸口、混捏锅出口、挤压机出口有少量逸散。

参考《工业生产中有毒物质手册》(化学工业出版社,1987 年 12 月出版)及金相灿主编的《有机化合物污染化学》(清华大学出版社,1990 年 8 月出版),每吨沥青在加热过程中产生沥青烟 56.26g,每吨沥青烟中苯并[a]芘含量为 $0.1\sim 0.15\text{g}/\text{t}$ 沥青烟,本项目取 $0.15\text{g}/\text{t}$ 沥青烟,根据企业提供资料及类比同类型项目,沥青在加热过程中 VOC_s 产生量为 $0.12\text{kg}/\text{t}$ 沥青。本项目沥青使用量为 $500\text{t}/\text{a}$,则沥青烟产生量为 $0.028\text{t}/\text{a}$,苯并[a]芘产生量为 $4.2\times 10^{-9}\text{t}/\text{a}$, VOC_s 产生量为 $0.06\text{t}/\text{a}$ 。

拟建项目在储罐呼吸口、混捏锅糊料出口、挤压机上方分别设置半密封式集气罩,集气罩收集效率为 90%,将废气经电捕焦油器+两级活性炭吸附处理(沥青烟处理效率 99%、苯并[a]芘处理效率 80%、 VOC_s 处理效率 80%)(风机风量为

3000m³/h),最后经 15m 排气筒 DA002 排放。处理后的沥青烟排放量为 0.00025t/a、排放速率为 0.0001kg/h、排放浓度为 0.033mg/m³;苯并[a]芘排放量为 7.56×10⁻¹⁰t/a,排放速率为 3.15×10⁻¹⁰kg/h,排放浓度为 1.05×10⁻⁷mg/m³; VOC_S 排放量为 0.0108t/a,排放速率为 0.0045kg/h,排放浓度为 1.5mg/m³。

风量核算:在产生废气的沥青罐呼吸口、混捏机出料口、挤压机设备上方设集气罩进行收集,废气通过各自连接的支风管输送至主风管,经主风管输送至布袋除尘器处理后经一根 15m 高排气筒(DA001)排放。项目破碎机、筛分机、混捏机进料口上方均使用边长为 0.2m 的方形集气罩进行收集,共设置 4 个集气罩,集气罩距离操作台面高度均为 30cm,根据集气罩风量计算公式为风量 $Q=K(a+b)*H*V_0*3600$,其中 K 为安全系数取 1.4; a+b 为集气罩周长, H 为罩口至污染源的垂直距离,拟建项目取 0.3m, V₀ 取 0.5m/s,计算得出设备需的总出风量为 2420m³/h,则设计风量取 3000m³/h。

(2) 无组织废气

拟建项目无组织废气主要为破碎、筛分、上料工序集气罩未收集废气,工艺废气收集效率均按 90%考虑,则破碎、筛分、磨粉、上料工序无组织颗粒物产生量为 0.4033t/a;沥青加热、混捏、挤压工序集气罩未收集废气,工艺废气收集效率均按 90%考虑,则沥青加热、混捏、挤压工序无组织沥青烟产生量为 0.0028t/a、无组织苯并[a]芘产生量为 4.2×10⁻¹⁰t/a、无组织 VOC_S 产生量为 0.006t/a。

要求加强车间通风换气,保持良好的车间环境,颗粒物厂界无组织排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织监控浓度限值(颗粒物 1.0mg/m³),沥青烟、苯并[a]芘无组织排放浓度执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中标准要求, VOC_S 的无组织排放浓度应满足《挥发性有机物排放标准第 7 部分:其他行业》(DB37/2801.7-2019)表 2 厂界监控浓度限值要求。厂区内 VOC_S 无组织排放限值应满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录 A 表 A.1 中 VOC_S 无组织排放限值要求。

2、拟建项目废气排放口基本情况详见表 4-64。

表 4-4 项目废气排放口基本情况一览表

排放口 编号	排放口 经度	排放口 纬度	排放口 高度/m	排气 筒内	排气温 度/℃	排放标准
-----------	-----------	-----------	-------------	----------	------------	------

				径/m		
DA001	117.494	34.667	15	0.3	常温	《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019) 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
DA002	117.494	34.667	15	0.3	常温	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 《挥发性有机物排放标准第7部分：其他行业》(DB37/2801.7-2019)表1、表2

3、非正常工况废气排放情况

拟建项目废气处理设备发生故障，废气处理效率按全部失效考虑，造成非正常排放。非正常工况情况下主要废气污染物的排放情况见表4-5。

表4-5 拟建项目非正常排放情况一览表

污染源	污染物	非正常排放原因	非正常排放状况				执行标准	
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	持续时间	年发生频次	浓度 mg/m ³	速率 kg/h
DA001	颗粒物	处理设施完全失效，处理效率为0	560	1.68	30min	1次	10	3.5
DA002	沥青烟		3.9	0.0117	30min	1次	75	0.18
	苯并[a]芘		5.8×10^{-7}	1.75×10^{-9}	30min	1次	0.3×10^{-3}	0.05×10^{-3}
	VOC _S		8.33	0.025	30min	1次	60	3.0

由上表可知，非正常工况下可能会造成颗粒物排放超标，沥青烟、苯并[a]芘、VOC_S排放浓度明显增大。为防止生产废气非正常工况排放，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每个固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；

②建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测；

③应定期维护、检修废气净化装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量。

4、达标及影响分析

根据表 4-2 可知，拟建项目破碎、筛分、磨粉、上料生产废气中颗粒物的有组织排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 重点控制区排放限值要求；沥青加热、混捏、挤压工序产生的沥青烟、苯并[a]芘有、无组织排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中标准要求；VOCs 有组织排放浓度及排放速率满足《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 1 中非重点行业标准要求。

拟建项目采取的污染防治措施均为技术可行的措施，可以实现污染物的稳定达标排放，且非正常工况下，通过立即停产，加强管理等措施，总体上说，项目实施后对周围环境影响较小。

5、技术可行性分析

根据《污染防治可行技术指南编制导则》（HJ2300-2018），污染防治可行技术是指根据我国一定时期内环境需求和经济水平，在污染防治过程中综合采用污染防治技术、污染治理技术和环境管理措施，使污染物排放稳定达到国家污染物排放标准、规模应用的技术。拟建项目颗粒物采取布袋除尘器处置；沥青烟、苯并[a]芘、VOCs 废气经电捕焦油器+两级活性炭吸附装置处理均属于《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）中废气污染防治可行技术。综上，拟建项目废气收集及处理措施是可行的。

6、监测计划

根据《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）及《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），拟建项目废气监测要求见表 4-6。

表 4-6 废气监测计划一览表

监测点位	监测因子	监测指标	监测点位	监测频次
DA001	颗粒物	排放浓度、烟气流速、烟气温度	环保设备进、出口	1 次/半年
DA002	沥青烟	排放浓度、烟气流速、烟气温度	环保设备进、出口	1 次/半年
	苯并[a]芘			1 次/半年
	VOCs			1 次/半年
厂界	颗粒物、沥青烟、苯并[a]芘、VOCs	排放浓度、风速、风向	上风向 1 个、下风向 3 个	1 次/半年

二、废水

拟建项目生产过程冷却工序用水循环使用，定期补充，不外排；拟建项目产生的废水主要为生活废水，生活污水产生量按用水量的 80%，其产生的生活废水量为 144m³/a，生活污水水质简单，主要污染物产生浓度及产生量为 COD：300mg/L、0.043t/a；BOD₅：250mg/L、0.036t/a；SS：200mg/L、0.028t/a；氨氮：30mg/L、0.0043t/a，经化粪池暂存处理后污染物浓度及产生量分别为 COD：200mg/L、0.028t/a；BOD₅：200mg/L、0.028t/a；SS：100mg/L、0.014t/a；氨氮：20mg/L、0.0028t/a，处理后生活污水委托环卫部门定期清运。

综上，拟建项目废水治理措施可行，对周边水环境影响较小。

三、噪声

1、源强

拟建项目产生的噪声设备主要为破碎机、筛分机、雷蒙磨机、混捏机、挤压机、风机等设备运转噪声。噪声源及采取的降噪措施详见下表。

表 4-7 项目噪声源及降噪措施一览表

序号	建筑物名称	声源名称	数量	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m*	室内边界声级/dB(A)	运行时间/h	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
				声压级/dB(A)		X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离/m
1	生产车间	颚式破碎机	1	85	低噪声设备、基础减振	15	10	1.5	东 10	73	2400	16	东 53.0	1
									南 10				南 53.0	
									西 15				西 49.4	
									北 50				北 39.0	
2		小型对辊机	1	85		15	20	1.5	东 10	73	2400	16	东 53.0	1
									南 20				南 46.9	
									西 15				西 49.4	
									北 40				北 40.9	
3	雷蒙磨机	1	85	15	30	1.5	东 10	73	2400	16	东 53.0	1		
							南 30				南 43.4			
							西 15				西 49.4			
							北 30				北 43.4			
4	振动	1	80	20	35	1.5	东 5	71.5	2400	16	东 57.5	1		
							南 35				南 40.6			
							西 20				西 45.4			

		筛							北 25				北 43.5	
5		混捏锅	2	80		15	5	1.5	东 10	71.5	2400	16	东 51.5	1
									南 5				南 57.5	
									西 15				西 47.9	
									北 55				北 36.7	
6	电极挤压机	1	80	20	35	1.5	东 5	71.5	2400	16	东 57.5	1		
							南 35				南 40.6			
							西 20				西 45.4			
							北 25				北 43.5			

表 4-8 项目主要设备一览表（室外）

序号	声源名称	数量	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			运行时间/h
			声压级/dB(A)		X	Y	Z	
1	风机	2	85	低噪声设备、基础减振	10	70	1.5	2400

注：拟建项目设备空间相对位置以厂界西南角为原点

2、达标性分析

本次评价依据《环境影响预测评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2021）来选取噪声影响预测模式：

（1）室内声源等效室外声源声功率级计算方法

声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。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：

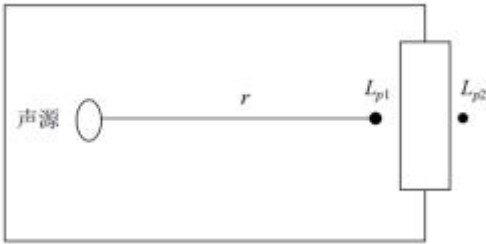


图 4-1 室内声源等效室外声源图示

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

式中： L_{p1} ---靠近开口处（或窗口）室内 A 声级，dB；

L_w ---点声源 A 声功率级，dB；

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， $Q=8$ ；根据项目设备布局，声源设备位于一个反射面（地面）上， Q 取 2。

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 ---声源到靠近维护结构某点处的距离， m 。

然后，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：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1j}} \right)$$

式中： $L_{pli}(T)$ ---靠近维护结构处室内 N 个声源 A 声级， dB ；

L_{p1j} ---室内 j 声源 A 声级， 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： $L_{p2i}(T)$ ---靠近维护结构处室外 N 个声源 A 声级的叠加声压级， dB ；

$L_{p1i}(T)$ ----靠近维护结构处室内 N 个声源 A 声级的叠加声压级， dB ；

TL_i ---围护结构 A 声级的隔声量， dB ；参考《环境工程手册-环境噪声控制卷》（郑长聚等，高等教育出版社），本报告围护结构（钢结构）隔声量取 $32dB$ ，围护结构（设门）隔声量取 $25dB$ 。

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：

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

式中： L_w ---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， dB ；

$L_{p2}(T)$ ---靠近围护结构处室外声源的声压级， dB ；

S ---透声面积， m^2

（2）户外传播衰减

户外声传播衰减包括几何发散（ A_{div} ）、大气吸收（ A_{atm} ）、地面效应（ A_{gr} ）、屏障屏蔽（ A_{bar} ）、其他多方面效应（ A_{misc} ）引起的衰减。

（3）噪声贡献值计算

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

式中： L_{eqg} ---建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T ---用于计算等效声级的时间，s；

N ---室外声源个数；

t_i ---在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M ---等效室外声源个数；

t_j ---在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

(4) 噪声预测值计算

$$L_{eq} = 10 \lg \left(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}} \right)$$

式中： L_{eq} ---预测点的噪声预测值，dB；

L_{eqg} ---建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

L_{eqb} ---预测点的背景噪声值，dB。

项目生产设备布置在生产车间，根据 EIAProN 进行预测。《工业企业噪声控制设计规范》（GB/T50087-2013），使用低噪设备、室内布置、基础减振、车间墙体、门窗隔声等措施可达到 30dB(A)以上的降噪量。生产车间距离东厂界 10m，距离北厂界 50m，距离西厂界 10m，距离南厂界 10m，噪声影响评价结果见表 4-9。

表 4-9 拟建项目噪声预测结果一览表（单位：dB（A））

序号	预测点位	最大值点空间相对位置m			贡献值dB(A)	标准值 dB(A)	达标情况
		X	Y	Z			
1	东厂界	25	40	1.5	21.7	昼间 60dB(A)	达标
2	南厂界	12	10	1.5	22.5		达标
3	西厂界	5	35	1.5	22.7		达标
4	北厂界	10	80	1.5	18.9		达标

由表 4-10 可知，设备噪声采取上述隔声、减振等措施后，经过厂区距离衰减，厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求，项目建设对周围声环境影响较小。

3、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）规定的要求，项目需

对噪声进行监测。噪声监测要求见表 4-10。

表 4-10 噪声监测计划一览表

监测项目	监测点位	监测因子	执行标准	监测频次
噪声	厂界外 1m 处	设备噪声 (Leq (A))	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	1 次/季度

四、固体废物

1、源强计算

拟建项目运营过程中产生的固体废物主要为一般工业固体废物、危险废物和生活垃圾。

(1) 生活垃圾

拟建项目劳动定员 12 人，每人每天按 0.5kg 计算，工作时间 300d，则生活垃圾产生量为 1.8t/a，委托环卫部门定期清运。

(2) 一般工业固体废物

①布袋除尘器收集的粉尘

根据前文计算，布袋除尘器收集的粉尘量约为 3.5937t/a，收集后作为原材料重新使用。

②废包装材料

拟建项目产生的废包装材料主要为原材料的包装袋，根据企业提供资料，项目产生废包装袋总量约为 0.5t/a，经收集后外售给物资回收单位

③废布袋

布袋除尘器更气更换布袋会产生废布袋，作为一般固废外售处置，根据企业提供资料，废布袋产生量为 1.0t/a

(3) 危险废物

①废活性炭

拟建项目有机废气处理设备使用双级活性炭吸附装置，定期更换会产生废活性炭，根据《简明通风设计手册》中活性炭有效吸附量经验值 0.24kg(有机废气)/kg·活性炭来估算废活性炭产生量，根据前文计算，经活性炭吸附的有机废气量为 0.0432t/a，经计算，废活性炭的产生量为 0.18t/a。根据建设单位提供的设计资料，单级活性炭箱一次活性炭填充量为 0.1t，两套活性炭吸附装置双级活性炭箱一次填

充总量为 0.2t，则活性炭更换周期为每年更换 2 次，每半年更换一次，一次更换量为 0.2t，年产生废活性炭量为 0.4t/a。

根据《国家危险废物名录（2021）》，废活性炭属于“HW49/900-039-49 其它废物”中的“烟气、VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭”，经危险废物暂存间暂存后委托有危废处置资质的单位进行处置。

②电捕焦油器产生的废沥青焦油

根据前文分析计算，电捕焦油器产生的废沥青焦油约为 0.025t/a，根据《国家危险废物名录（2021）》，废焦油属于“HW11/309-001-11 石墨及其他非金属矿物制品制造”中的“其他碳素制品制造过程烟气处理所产生的含焦油废物”，经危险废物暂存间暂存后委托有危废处置资质的单位进行处置。

③废导热油

模温机使用导热油进行热传导，导热油需要定期更换，更换频次为 1 次/3a，更换量为 3t/3a，根据《国家危险废物名录（2021）》，废导热油属于“HW09/900-249-08 废矿物油与含矿物油废物”中的“其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物”，经危险废物暂存间暂存后委托有危废处置资质的单位进行处置。

根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），拟建项目一般固体废物汇总、建设项目一般固体废物贮存场所（设施）基本情况见下表。

表 4-11 拟建项目固体废物产生情况一览表

污染物名称	产生环节	性质	代码	主要组成	产生量 t/a	处置措施
生活垃圾	员工生活	一般固废	--	纸屑等	1.8	委托环卫部门定期清运
布袋除尘器收集的粉尘	废气处理	一般固废	900-009-S59	粉尘	3.5937	作为原材料重新使用
废包装材料	原料包装	一般固废	900-009-S59	废包装	0.5	外售给物资回收单位
废布袋	布袋除尘器更换	一般固废	900-009-S59	布袋	1.0	外售给物资回收单位

2、管理要求：一般固废暂存间满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）及其修改单中的要求；为加强监督管理，贮存场所应按照国家《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）的要求设

置环保图形标志。

危险废物汇总表、拟建项目危险废物贮存场所（设施）基本情况见下表。

表 4-12 拟建项目危险废物产生及处置情况一览表

序号	危险废物名称	危险废物类别和代码	产生量	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	生产周期	危险特性	污染防治措施
1	废活性炭	HW49（900-039-49）	0.4t/a	废气处理	固	废活性炭	有机废气	每季度	T	委托有资质单位处置
2	废焦油	HW11（309-001-11）	0.025t/a	废气处理	液	废焦油	废焦油	每季度	T	
3	废导热油	HW09（900-249-08）	3t/3a	设备更换	液	废矿物油	废矿物油	每季度	T/I	

表 4-13 拟建项目危险废物贮存场所（设施）基本情况一览表

贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别和废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废暂存间	废活性炭	HW49（900-039-49）	危废暂存间（原料仓库西北角）	10m ²	堆放	100t	6个月
	废焦油	HW11（309-001-11）					
	废导热油	HW09（900-249-08）					

3、危险废物贮存场所环境影响分析

根据拟建项目平面设计，拟建项目设置危废暂存间一座，位于原料仓库西北角。

（1）危废间选址合理性

危险废物暂存场所（危废间）设置于原料仓库西北角，危废暂存间选址位置地质结构稳定，地震烈度不超过 7 度的区域内，设施底部高于地下水最高水位，不建在溶洞区或易遭受严重自然灾害如洪水、滑坡，泥石流、潮汐等影响的地区。危废暂存间应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求，应满足“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）要求，采取防渗措施和渗漏收集措施，并设置警示标示。

（2）危险废物贮存能力

危废暂存间占地面积 10m²，危险废物贮存采取单独分关收集，独自通过桶装密闭储存，危废暂存间内设置危废分区和桶架，用于各自桶装危废堆存，拟建项目危废暂存间容积可满足本项目危险废物暂存需求。

在采取严格防治措施的前提下，危险废物贮存场所不会造成不利环境影响。

（3）运输过程的环境影响分析

拟建项目危险废物均位于危废暂存间内，厂房地面及运输通道均应采取硬化和防腐防渗措施，因此危险废物从产生工艺环节运输到暂存场所的过程中产生散落和泄漏均会将影响控制在厂房内，不会对周边环境敏感点及地下水环境产生不利影响。同时按照《危险废物转移联单管理办法》进行危险废物的转移和运输。

（4）危险废物委托处置环境影响分析

拟建项目危险废物主要为废活性炭、废焦油、废导热油，储存于危废暂存间内，定期委托有资质单位清运处理。

综上所述，拟建项目一般固体废物处理符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求制定相关措施，危险废物处理符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求，对周围环境产生的影响不大。

五、地下水、土壤

1、污染源

拟建项目土壤、地下水污染源主要为危险废物、生活污水。

2、污染途径

危废暂存间或化粪池防渗层损坏，且危险废物或生活污水泄漏，从而造成地下水和土壤污染。

3、污染防控措施

根据地下水、土壤污染源情况，拟建项目拟设置的分区防控要求见下表。

表 4-14 拟建项目污染区划分及防渗要求一览表

区域	名称	防渗要求
重点防渗区	危废间、化粪池	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ； 或参照 GB18598 执行
一般防渗区	生产车间、原料仓库、成品仓库	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ； 或参照 GB16889 执行
简单防渗区	办公区	一般地面硬化

4、跟踪监测计划

由上文可知，在采取相应防渗措施，并加强管理的前提下，项目基本不会对地下水、土壤产生影响，但考虑项目发生事故泄露的情况下，存在造成污染影响的可能，如果发生泄露，有必要开展应急跟踪监测。应急跟踪监测计划详见表 4-15。

表 4-15 项目地下水、土壤应急跟踪监测计划一览表

类别	监测点位	监测指标	监测频次
地下水	厂区地下水下游	pH、COD、氨氮、石油类	发生事故泄露的情况下
土壤	泄漏点附近	GB36600 中的 45 项基本因子、pH、石油烃	

六、环境风险

1、环境风险分析

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 确定危险物质数量与临界量比值（Q），拟建项目涉及危险物质为废导热油、废焦油等废矿物油，计算所涉及的危险物质在厂界的最大存在总量与其对应临界量的比值 Q，本项目 Q 值计算见下表。

表 4-16 项目危险物质临界量计算一览表

危险物质	CAS 号	厂区最大存在量 (t)	临界量 Q_i (t)	Q 值
废矿物油	/	3.025	2500	0.00121

由表 4-17 可知，本项目 $Q=0.00121<1$ ，环境风险潜势为 I，因此本项目评价工作等级为简单分析。

2、风险识别

根据项目风险特征，拟建项目环境风险主要为容器破损导致的废导热油、废焦油泄漏、火灾爆炸事故引发的伴生、次生污染。

3、环境风险分析

（1）大气环境影响分析

拟建项目区一旦发生火灾爆炸事故，物质燃烧不充分会产生 CO 等二次污染物，对大气环境造成污染；废气处理设施故障时，将导致废气未经处理直接排入大气，对周围环境造成影响。

（2）地表水环境风险影响分析

拟建项目可能造成地表水污染的突发环境事件类型为容器破损导致的废矿物油泄漏、火灾消防废水因收集、处置不当等造成的水污染事故。项目生产车间地面做好防渗措施，对消防废水进行合理处置，因此，对地表水的环境风险影响较小。

（3）地下水环境风险影响分析

通过车间地面防渗处理，可减轻废矿物油、消防废水一旦渗漏对地下水的影响。

4、环境风险防范措施及应急要求

(1) 风险防范措施

针对大气环境风险点和水环境风险点，建设单位分别采取相应的风险防范措施。

①严细安防检查、积极整治事故隐患。严格按照消防安全的相关规定，在厂区相应位置设置灭火器材。不得在车间内使用明火，必须使用时，应办理审批手续，采取防火措施，将动火部位及周围的可燃物彻底清除，并准备好灭火器材，动火后应有专人检查，防止留下余火。

②废矿物油存储区地面进行防渗处理，设置托盘，一旦发生泄漏，将泄漏的物料收集、综合利用。

③建设单位应制定紧急应变程序，提供适当的应急设备，让员工能够迅速地作出正确反应，以减少人员伤亡、降低财产损失。

(2) 应急防控措施

拟建项目风险事故主要为泄漏、火灾、废气处理设施故障导致废气超标排放等，因此要求企业在厂区相应位置设置灭火器材，不得在车间内使用明火等措施。并定期对环保设备的运行情况进行检查记录，确保环保设施的正常运行。

5、应急预案

根据《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发[2012]77号）、《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》（环发[2012]98号）以及《建设项目环境风险评价技术导则》等法律规范的要求，公司应建立企业内部的突发环境事件的应急预案，应急预案应与区域突发环境事故应急预案相衔接。本次环评针对该项目提出了风险应急救援预案的制定框架。

(1) 建立应急指挥机构企业应组建“事故应急救援队伍”，在企业应急指挥小组的统一领导下，编为综合协调组、抢险救灾组、后勤保障救护组三个行动小组。根据企业生产过程中可能发生事故情况，确定相应的预案级别，制定相应的事故应急预案，并通过演习使职工在发生不同的事故时分别采取相应的应急措施。加强应急预案的内部保（人力、物资、设施、维护等）和外部保障（相关职能部门）工作，落实各职能部门的联系方式、沟通渠道，做到发生事故后“知道找谁、如何联系、怎样报告”。

(2) 应急响应程序事故状况下，应按以下列程序和内容响应：

1) 开通与突发环境事件所在地市级环境应急指挥机构、现场应急指挥部、相关专业应急指挥系统的通信联系,随时掌握事件进展情况;立即向当地环保部门报告,必要时成立环境应急指挥部;

2) 及时向当地政府报告突发环境事件基本情况和应急救援的进展情况;

3) 组成专家组,分析情况。根据专家的建议,通知相关应急救援力量随时待命,为地方或相关专业应急指挥机构提供技术支持;

4) 派出相关应急救援力量和专家赶赴现场参加、指导现场应急救援,根据需要调集事发地周边地区专业应急力量实施增援。必要时向当地环境保护局及当地政府有关部门提出请求支援。

(3) 保证措施

为了能在事故发生后,迅速、准确、有效地进行处理,做好应急的各项准备工作,需对全厂职工进行经常性的应急常识教育,落实岗位责任制和各项规章制度。同时还应建立以下相应制度:

1) 值班制度:建立专职 24 小时值班制度,遇到问题及时处理。

2) 检查制度:每月由企业应急指挥领导小组结合生产安全工作,检查应急救援工作情况,发现问题及时整改。

3) 例会制度:每季度由事故应急指挥领导小组组织召开一次指挥组成员会议,检查上季度工作,并针对存在的问题,积极采取有效措施,加以改进。

4) 如果发生环境污染事故,企业应立即启动应急预案,通知当地环保部门,同时提出有针对性的处理措施。

应急预案主要内容列于下表。

表 4-17 应急预案主要内容一览表

序号	项目	预案内容及要求
1	总则	总体要求
2	危险源概述	详叙危险源类型、数量及其分布
3	应急计划区	危险目标:原料库、生产车间
4	应急组织机构、人员	工厂、地区应急组织机构、人员
5	预案分级响应条件	规定预案级别及分级响应程序
6	应急救援保障	应急设施、设备与器材等
7	报警、通讯联络方式	规定应急状态下的报警通讯方式、通知方式和交通保障、管制等相关内容

8	应急环境监测、抢险、救援及控制措施	由专业队伍负责对事故现场进行侦察监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据
9	应急防护措施	防火区域控制：事故现场与邻近区域；清楚污染措施：事故现场与邻近区域；清除污染设备及配置
10	紧急撤离、疏散	事故现场、厂区、临近区；撤离组织计划
11	应急救援关闭程序与恢复措施	规定应急状态终止程序；事故现场善后处理，恢复措施；临近区域解除事故警戒及善后恢复措施
12	培训计划	人员培训；应急预案演练
13	公众教育和信息	公众教育；信息发布
14	记录和报告	设置应急事故专门记录，建立档案和专门报告制度，设专门部门负责和管理
15	附件	与应急事故有关的多种附件材料的准备和形成

6、小结

通过风险调查，拟建项目环境风险程度较小，且建设单位在采取并严格落实相应风险防范措施的前提下，项目风险事故发生的概率较小，风险水平控制在可接受程度内。

七、环保设施安全生产管理要求

目前企业针对安全生产管理，采取了委托有专业资质的团队对环保设施的设计，进行了员工安全生产管理培训。针对目前企业现状以及法律法规提出进一步要求。

根据《国务院安委会办公室生态环境部应急管理部关于进一步加强环保设施安全生产工作的通知》（安委办明电[2022]17 号中机发 18173 号），国务院安委办、生态环境部、应急管理部印发通知《部署进一步加强环保设备设施安全生产工作》，安全生产管理重点环保设备设施主要包括脱硫脱硝、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘处理、蓄热式焚烧炉 5 类环保设备设施。本项目主要涉及粉尘处理。

针对粉尘处理环保设备设施等方面可能发生的安全生产事故，企业拟采取以下安全生产管理措施：

粉尘处理常发生的事故主要为设备不当等引起火灾，可能导致发生事故的原因主要有：设备选用不当、机械设备故障、人为操作失误、排风量不足。

针对以上事故原因，企业将实行以下管理措施：

1) 设备选择

委托专业有资质的公司或团队进行环保设施的选型、设计、安装等，保证配套

环保设备的合理性。

2) 设备的定期维护保养

对于项目粉尘处理要定期由专业维修人员检查并维护,对潜在的设备故障及时发现处理,避免引发更大的事故,如爆炸、火灾等。

3) 加强人员安全培训

厂区员工应学习粉尘处理设备的使用,学习安全常识,粉尘处理设备发生危险事故用如何快速应对等内容,定期对相关从业人员进行安全技术操作规程培训等。

4) 排风量设计

选择专业有资质的公司或团队,查看现场后及按标准专业计算后选择合适的风量,避免因排风量不足导致粉尘堆积问题而引发火灾等其他事故。

八、环保设施安全生产评估要求

针对环保设施生产可能产生的安全风险,建议建设单位采取以下措施并在项目建成后及时开展环保设施安全生产评估:

(1) 安全设施应编入设备检修计划,定期检修。安全设施不得随意拆。除、挪用或弃置不用,因检修拆除的,检修完毕后应立即复原。

(2) 按照国家有关标准规范的要求,对安全设施定期更新与改进,保证安全设施在其有效使用期限内。按照国家有关标准规范的要求,对强制检测的安全设施及时进行检测。

(3) 企业应明确安全生产规章制度和安全操作规程的时机和频次,确保其有效性和适用性,保证岗位所使用的为最新有效版本。

(4) 及时制定生产安全事故应急预案,定期进行应急演练。

(5) 设备防护设施、控制系统及连锁系统应定期检查、维护;检修、检查机械必须严格执行断电挂禁止合闸警示牌和建设专人监护的制度。

(6) 在平台、通道或工作面上可能使用工具、机器部件或物品场合,应在所有敞开边缘设置带踢脚板的防护栏杆。

(7) 在维修电气设备时应采用绝缘防护用品(绝缘手套、绝缘鞋、绝缘棒、绝缘垫等)。

(8) 选用具有相关环保治理设备设施生产资质单位生产的设备设施。

(9) 在醒目位置设置公告栏,在存在安全生产风险的岗位设置告知卡,分别

标明本企业、本岗位主要危险有害因素、后果、事故预防及应急措施、报告电话等内容；必须在工作岗位标明安全操作要点。

九、生态

拟建项目位于山东省枣庄市峰城区阴平镇阴平中心大道北阴平水泥厂院内，项目用地性质为工业用地，项目占地范围内无生态环境保护目标。营运期产生污染物较少，在采取有效防护措施后，对周围环境影响较小，对生态环境造成的危害较小。

十、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

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	布袋除尘器	《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)、《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
	DA002	沥青烟	电捕焦油器+ 两级活性炭	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 《挥发性有机物排放标准第7部分:其他行业》(DB37/2801.7-2019) 表1、表2
		苯并[a]芘		
		VOC _s		
	车间无组织	颗粒物、沥青烟、 苯并[a]芘、 VOC _s	自然沉降、定期清理、车间通风	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)、《挥发性有机物排放标准第7部分:其他行业》(DB37/2801.7-2019)
地表水环境	生活污水	pH、COD、 BOD、SS、 氨氮	经化粪池暂存后委托环卫部门定期清运	--
声环境	生产设备及配套风机、泵等	噪声	减振、隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)
电磁辐射	-	-	-	-
固体废物	日常生活	生活垃圾	环卫部门处理	全部合理处置及综合利用
	废气处理	布袋除尘器收集的粉尘	作为原材料重新使用	
	筛分工序	不合格品	作为原材料重新使用	
	原料包装	废包装材料	外售给物资回收单位	
	布袋除尘器维修更换	废布袋	外售给物资回收单位	
	废气处理	废活性炭	委托有资质单位处置	
	废气处理	废焦油	委托有资质单位处置	
	设备更换	废导热油	委托有资质单	

			位处置	
土壤及地下水污染防治措施	危废间、化粪池采用重点防渗等措施，基本不会对土壤、地下水造成影响。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	1、建设单位不得私自停用环保设施，应对环保设施、生产设备、电线线路及设备线路定期进行检查，使各处理设施处于完备有效的状态，以保证处理效率和污染物达标排放。 2、加强对环保装置等设备的定期检修和维护，以防意外事故的发生，发现故障，应立即维修更换。 3、要有充分的应急措施，项目应按照相关规定设置逃生系统，并能够有足够并匹配的消防器材及备用应急电源。			
其他环境管理要求	1、环境保护管理体系 为做好环境管理工作，公司应建立环境管理体系，将环境管理工作自上而下的贯穿到公司的生产管理中。 2、环境管理规章制度 建立和完善环境管理制度，是公司环境管理体系的重要组成部分，需建立的环境管理制度。 3、设置环境保护标识 企业应制定环境管理文件及实施细则，按照《排污口规范化整治技术要求（试行）》、《关于开展排放口规范化整治工作的通知》等文件中有关规定设置和管理噪声与固废排放，噪声排放源、固体废物贮存（处置）场图形符号分别为提示图形符号和警告图形符号两种，图形符号的设置 GB15562.1-1995、GB15562.2-1995 执行。 4、排污许可管理 根据《控制污染物排放许可制实施方案》（国办发[2016]81 号，2016 年 11 月 11 日）和《关于印发<排污许可证管理暂行规定>的通知》（环水体[2016]186 号，2016 年 12 月 23 日）等文件，环境影响评价制度是建设项目的环境准入门槛，排污许可制是企事业单位生产运营期排污的法律依据，必须做好充分衔接，实现从污染预防到污染			

	治理和排放控制的全过程监管。根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 版），拟建项目属于“二十五、非金属矿物制品业 30 中 70 石墨及其他非金属矿物制品制造 309 中石墨及碳素 3091（除石墨制品、碳制品、碳素新材料以外的）”，属于简化管理类，拟建项目后期应结合拟建项目建设内容完善全厂排污许可信息填报。 5、环境信息报告和公开 （1）信息报告 排污单位应编写自行监测年度报告，年度报告至少应包含以下内容： ①监测方案的调整变化情况及其变更原因； ②企业及各主要生产设施（至少涵盖废气主要污染源相关生产设施）全年运行天数，各监测点、各监测指标全年监测次数、超标情况、浓度分布情况； ③按要求开展的周边环境质量影响状况监测结果； ④自行监测开展的其他情况说明； ⑤排污单位实现达标排放所采取的主要措施。 （2）信息公开 排污单位自行监测信息公开内容及方式按照《企业事业单位环境信息公开办法》（环境保护部令第 31 号）及《国家重点监控企业自行监测及信息公开办法（试行）》（环发[2013]81 号）执行。非重点排污单位的信息公开要求由地方环境保护主管部门确定。 （3）公开方式 根据企业实际情况，可采取网站公示及厂外设立公示牌方式公开信息。 6、建设项目竣工环境保护验收 根据《建设项目环境保护管理条例》及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》要求，“除需要取得排污许可证的水和大气污染防治设施外，其他环境保护设施的验收期限一般不超过 3 个月；需要对该类环境保护设施进行调试或者整改的，验收期限可以适当延期，但最长不超过 12 个月。”建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门
--	---

	规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。
--	-----------------------------------

六、结论

拟建项目的建设符合峰城区阴平镇总体规划及规划环评的相关要求，不在山东省生态保护红线规划范围内，不在禁止开发区域，符合所在地“三区三线”管控要求；在采取污染防治、落实环境风险防范措施后，各类污染物均可稳定达标排放，固体废物得到妥善处置，风险能够有效控制，拟建项目对区域地表水环境、环境空气、声环境质量影响较小，综合分析，在全面落实本报告表提出的各项环保措施前提下，从环保角度而言，项目建设是可行的。

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	/	/	/	0.4393	/	0.4393	+0.4393
	沥青烟	/	/	/	0.00305	/	0.00305	+0.00305
	苯并[a]芘	/	/	/	1.176×10^{-9}	/	1.176×10^{-9}	$+1.176 \times 10^{-9}$
	VOC _s	/	/	/	0.0168	/	0.0168	+0.0168
废水	废水量	/	/	/	/	/	/	/
	COD	/	/	/	/	/	/	/
	氨氮	/	/	/	/	/	/	/
一般工业 固体废物	生活垃圾	/	/	/	1.8	/	1.8	+1.8
	布袋除尘器收集的粉 尘	/	/	/	3.5937	/	3.5937	+3.5937
	废包装材料	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
	废布袋	/	/	/	1.0	/	1.0	+1.0
危险废物	废活性炭	/	/	/	0.4	/	0.4	+0.4
	废焦油	/	/	/	0.025	/	0.025	+0.025
	废导热油	/	/	/	3t/3a		3t/3a	+3t/3a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附件 1

委托书

修楚环境工程设计院（山东）集团有限公司：

我单位拟建设年产 2 千吨超高功率电极项目，根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》要求需要进行环境影响评价，我单位委托贵单位对该项目进行环境影响评价，请据此开展工作。

枣庄煜燊能源科技有限公司

2024 年 2 月 5 日

附件 2

统一社会信用代码 91370404MAD845MDXW					
		营业执照			
		(副本)		1-1	
				市场主体身份码了解更多许可、监管信息，可体验更多应用服务。	
名 称	枣庄煜燊能源科技有限公司	注册 资 本	叁佰万元整		
类 型	有限责任公司(自然人投资或控股)	成 立 日 期	2023 年 12 月 21 日		
法定 代 表 人	刘恒见	住 所	山东省枣庄市峄城阴平镇阴平中心大道中心幼儿园向北300米阴平水泥厂院内(一照多址)		
经 营 范 围	一般项目：新材料技术研发；石墨及碳素制品制造；石墨及碳素制品销售；石墨烯材料销售；新材料技术推广服务；新兴能源技术研发。(除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动)				
		登 记 机 关			
				2023 年 12 月 21 日	

国家企业信用信息公示系统网址：<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

山东省建设项目备案证明

项目单位
基本情况

单位名称 枣庄煜焱能源科技有限公司

法定代表人 刘恒见

法人证照号码 91370404MAD845MDXW

项目代码 2401-370404-89-01-184233

项目名称 年产2千吨超高功率电极

建设地点 峰城区

项目
基本
情况

建设规模和内容

项目位于项目地址位于山东省枣庄市峰城区阴平镇阴平中心大道北阴平水泥厂院内，拟占地2.7亩，建设厂房建筑面积共计1500平方米，购置电极挤压机、锤式破碎机、小型对辊机、混捏锅、模温机、雷蒙磨、叉车等设备9台（套），建设超高功率石墨电极生产线1条，实现年产能2000吨。主要原材料为：煅后焦、煤沥青、电极粉；生产工艺为：原辅料处理→分类→加热→混捏→挤压→整形→冷却→包装→成品入库（不含焙烧）。项目主要耗能设备为超高功率石墨电极生产线等，年能源综合消费量12.29吨标煤，其中电力消耗10万度。项目符合国家产业政策，不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》中的限制类和淘汰类。我单位承诺依法依规办理土地、规划、环评、能评、安评、文物保护、施工许可等必要手续后，再行开工建设本项目。

建设地点详细地址 山东省枣庄市峰城区阴平镇阴平中心大道北阴平水泥厂院内

总投资 1000万元

建设起止年限 2024年至2024年

项目负责人 刘恒见

联系电话

13222616833

承诺：

枣庄煜焱能源科技有限公司（单位）承诺所填写各项内容真实、准确、完整，建设项目符合国家和地方产业政策规定。如存在弄虚作假情况及由此导致的一切后果由本单位承担全部责任。

法定代表人或项目负责人签字



土地证明

枣庄煜燊能源科技有限公司年产2千吨超高功率电极项目位于山东省枣庄市峰城区阴平镇阴平中心大道北阴平水泥厂院内，占地面积约1800m²（约2.7亩），项目占地范围内用地性质为工业用地，位于阴平镇工业集聚区，符合阴平镇土地利用规划，特此证明。



附件 4

租赁合同

出租方（甲方）：枣庄榴园水泥粉磨有限公司

承租方（乙方）：枣庄煜燊能源科技有限公司

依据《中华人民共和国合同法》的规定，经甲乙双方友好协商，就乙方承租甲方依法出租的场地开展经营事宜，自愿签订本合同。

第一条：租赁场地的位置

场地位置：本合同租赁场地位于枣庄市峰城区阴平镇罗庄村北枣庄榴园水泥粉磨有限公司院内。

第二条：租赁场地经营范围及要求

2.1 经营要求：场地的经营人只限于本合同书的乙方，未经甲方书面同意，乙方不得转租或以联营、承包等其它形式变相转租。乙方在经营时保证货物不撒漏，保持库房内及道路卫生。

2.2 乙方在合同约定的租赁场所内经营，对其利用场地进行违法经营所造成的不良后果自行承担全部责任。由于乙方原因产生的所有费用、行政罚款等由乙方全额负责。

第三条：租赁期限

乙方租赁期限为三年，自 2024 年 1 月 7 日至 2027 年 1 月 7 日为止。

第四条：租赁场地的租金、递增标准

4.1 租金及缴纳

该场地按年计算租金，年租金 60000.00 元（人民币）。租金一年缴纳一次，本期租金到期前 20 天缴纳下期租金。

4.2 水电费的缴付

乙方在所租赁的厂房内产生的水、电费由乙方自行承担，其中电费以实际供电局开具发票用电平均价格为准，水费为 1 元/吨。乙方自行安装水电表。

第五条：场地交接时间

交房时间：甲方应于收到租金当天将场地库房交付乙方使用。

第六条：违约责任

6.1 乙方未按本合同约定的时间向甲方及时足额缴纳场地租金，视为违约，应承担以下违约责任：

6.1.1 逾期 10 天以内的，乙方除应支付逾期应付的款项之外，每逾期一日，乙方向甲方支付逾期应付款每天 2% 的违约金，合同继续履行；

6.1.2 逾期超过 10 天（含 10 天）的，甲方有权解除合同并收回场地。甲方解除合同的，乙方除应支付逾期应付款之外，还应按本合同租金总额的 20% 向甲方支付违约金。乙方愿意继续履行合同的，经甲方同意，合同继续履行，自逾期之日起至乙方全额支付当次应付款之日止，每逾期一日，乙方向甲方支付使其应付款的 4% 的违约金。

6.1.3 若乙方经甲方催告尚未近期缴纳租金及相关费用，由视为乙方自愿提前终止双方签订的合同，甲方有权将该场地租与其他方，乙方无条件配合甲方办理撤场手续；如乙方不予配合，甲方有权将乙方店内物品予以提存，直接收回场地，视为乙方同意。

6.1.4 因乙方违约，甲方有权停止对乙方的所有服务，包括停止供电、供水。

6.2 乙方有下列情形之一的，甲方有权单方面解除合同并收回场地，乙方除应支付应付租金外，还应按本合同租金总额的 20% 向甲方支付违约金：

6.2.1 未经甲方书面同意擅自转租、变相转租、转让、转借、擅自调换使用场地的。

6.2.2 故意损坏承租房屋或因乙方重大过失导致承租房屋出现主体损害的。

6.2.3 乙方有其他违约行为致使本合同目的无法实现，合同无法继续履行的。

6.3 根据本合同约定的场地交接时间，甲方未按时交付场地供乙

方的, 视为违约 (但乙方无正当理由拒绝接收的, 不视为甲方违约, 且甲方有权解除合同)。

6.3.1 逾期 10 天以内的, 每逾期一日, 甲方向乙方支付日租金 2% 的违约金, 合同继续履行;

6.3.2 逾期超过 10 天 (含 10 天) 的, 乙方有权单方面解除本合同。甲方应按本合同租金总额的 20% 向乙方支付违约金。乙方愿意继续履行合同的, 合同继续履行, 自逾期之日起至甲方交付场地止, 每逾期一日, 甲方向乙方支付日租金双倍的违约金。

6.4 甲方保证甲方拥有出租场地的所有权, 且出租场地无其他经济纠纷。乙方拥有出租场地的唯一使用权。如场地有其他纠纷或甲方原因造成的乙方不能正常经营, 甲方应按本合同租金总额的 20% 赔偿乙方, 乙方有权单方面终止本合同。

第七条: 合同终止

7.1 本合同到期前 30 天, 甲乙双方进行合同续签商谈, 同行条件下, 乙方享有优先续签租赁合同的权利。

7.2 本合同租赁期满, 双方未就合同续签达成一致或其中一方无意续租的, 本合同到期即终止。

7.3 租赁合同如因期满或其它原因终止, 乙方逾期不搬迁的, 甲方有权向乙方发出《限期搬迁通知书》。乙方 (或授权文件签收人) 签收或甲方向本合同所载明乙方之通讯地址邮寄《限期搬迁通知书》两周内仍然不搬迁的, 视为乙方同意甲方直接收回, 并同意在公证处的现场公证下对场地内的财物进行清理并提存, 因此产生的费用由乙方承担。

第八条: 其他约定

8.1 租赁期未满, 若因乙方的原因造成本合同解除或提前终止, 乙方不得拆走固定装修物及其附属物。

8.2 乙方保证所提供的产品或服务质量符合国家及地方政府相关法律、行政法规和规章的规定, 因此引起的纠纷, 甲方不承担任何责

任；若甲方因此受到损失，有权向乙方追偿。

8. 因不可抗力因素导致合同无法履行的(如地质灾害、疫情、政府拆迁等)，双方免责合同终止。

8.4 本合同未尽事宜，由双方另行协商确定，并以达成的书面补充合同为准。

8.5 本合同在履行中如发生争议，双方协商解决，协商不成时，任何一方均可向租赁方所在地人民法院提起诉讼。

8.6 双方约定其它的条款：

本合同自乙方交付定金且甲乙双方签字盖章之日起生效。

8.7 本合同一式二份，甲乙双方各执一份，自双方签字盖章后生效。

甲方：



2024年1月7日



2024年1月7日

1588211186

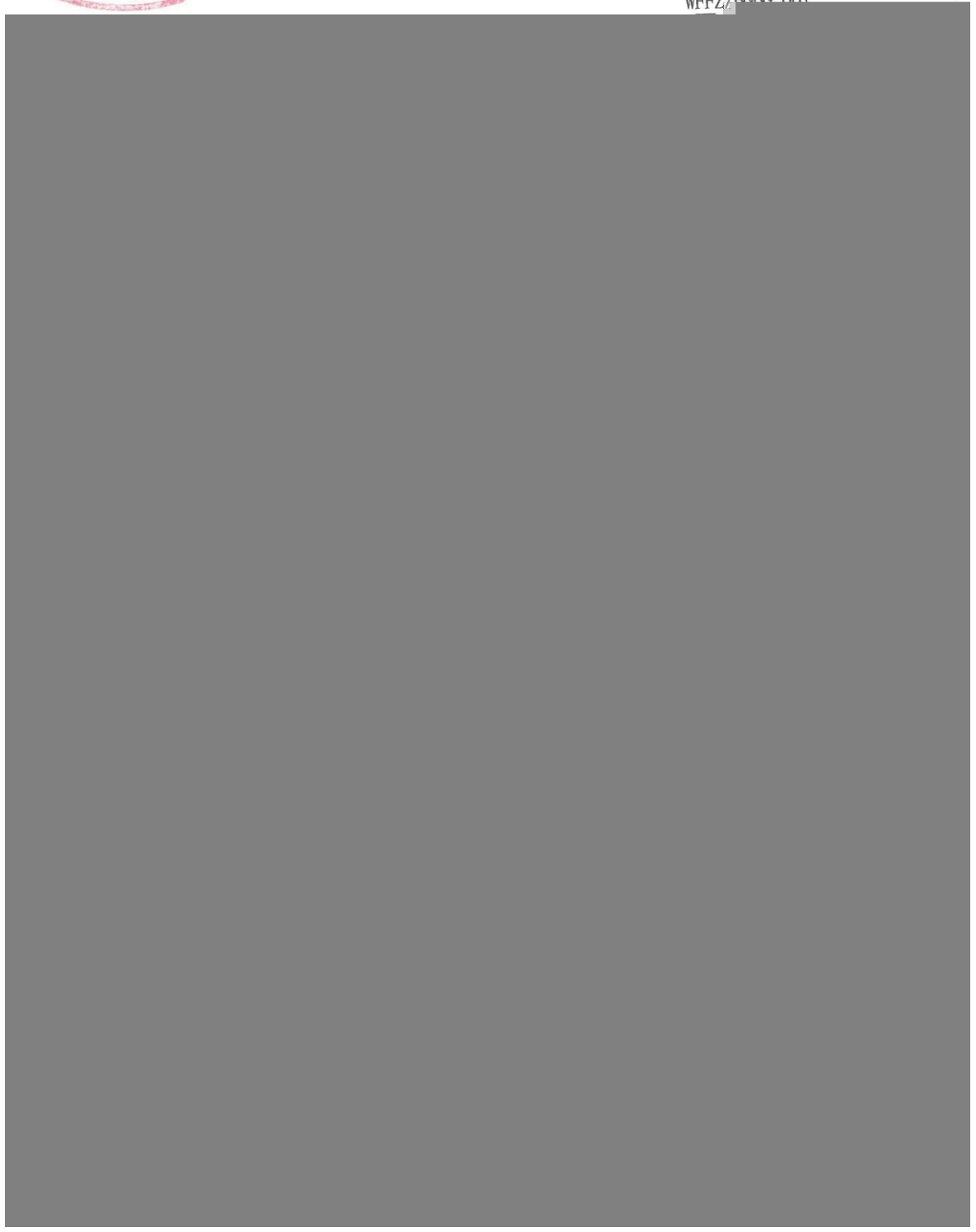


建设项目初审意见表

项 目 名 称	枣庄煜荣能源科技有限公司 年产 2 千吨超高功率电极项目	建 设 地 点	山东省枣庄市峰城区阴平镇阴平中心大道北阴平水泥厂院内
联 系 人	刘恒见	联 系 电 话	13222616833
项目基本情况	项目位于山东省枣庄市峰城区阴平镇阴平中心大道北阴平水泥厂院内，项目占地面积 1800 平方米（约 2.7 亩），车间建筑面积为 1500 平方米，购置电极挤压机、颚式破碎机、小型对辊机、混捏锅、模温机等设备，建设超高功率石墨电极生产线 1 条，年产能 2000 吨，主要原材料为煅后焦、煤沥青、电极粉，生产工艺为原辅材料处理-分类-加热-混捏-挤压-整形-冷却-包装-成品入库。		
项目是否位于工业园区或工业集聚区	是	工业园区是否通过规划环评审查	否
用 地 性 质	工业用地	项目是否符合镇街总体规划	是
所在镇街意见	 李斌 (公章) 年 月 日		
所在分局意见	(公章) 年 月 日		



WFFZ/BCBG-001



潍坊市方正理化检测有限公司 检验检测报告

报告编号: 24C114EP

项目名称	大气环境污染物现状监测		项目编号	24C114EP	
采样日期	2024.03.13-03.15		检测类别	环境影响评价现状监测	
委托单位 信息	单位名称	山东金石环保咨询有限公司			
	单位地址	山东省济宁市任城区李营街道中德广场E座408室			
	联系人	张宗敏	联系电话	175 6225 1000	
被测单位 信息	单位名称	枣庄煜燊能源科技有限公司			
	单位地址	山东省枣庄市峄城阴平镇阴平中心大道中心幼儿园向北300米阴平水泥厂院内			
	联系人	宋经理	联系电话	177 6825 8288	
采样人员	高乐福、丁博林				
主要 仪器	见附表3《主要仪器一览表》 以下空白				
检测 项目	见附表2《检测依据和检测项目一览表》 以下空白				
检测 依据	见附表2《检测依据和检测项目一览表》 以下空白				
评定 结论	不做评价 以下空白 加盖检验检测专用章 签发日期: 2024 年 3 月 15 日				
备注	/				
编制: 孔垂云		审核: 赵文瑶		批准: 单凯	

编制: 孔垂云

审核: 赵文瑶

批准: 单凯

报告书包括封面、正文(附页)、封底,并盖有计量认证章、检测章和骑缝章。

第1页,共3页

潍坊市方正理化检测有限公司
检验检测报告

报告编号: 24C114EP

环境空气检测结果

检测点位	采样日期	分析日期	样品编号	采样时间	检测结果/ (ng/m ³)
					苯并[a]芘
枣庄煜桑能源科技有限公司 SW 下风向 1180m 1# 敏感点	2024.03.13	2024.03.21	24C114HK101a01Y	2024.03.13 00:00 -2024.03.14 00:00	0.14L
	2024.03.14	2024.03.21	24C114HK201a01Y	2024.03.14 00:00 -2024.03.15 00:00	0.14L
	2024.03.15	2024.03.21	24C114HK301a01Y	2024.03.15 00:00 -2024.03.16 00:00	0.14L
备注		检测结果低于分析方法检出限时, 结果报告为使用方法检出限值, 并加标志位“L”。			

检测点位	采样日期	分析日期	样品编号	采样时间	检测结果/ (mg/m ³)
					总悬浮颗粒物
枣庄煜桑能源科技有限公司 SW 下风向 1180m 1# 敏感点	2024.03.13	2024.03.17-03.18	24C114HK101a02Y	2024.03.13 00:00 -2024.03.14 00:00	0.196
	2024.03.14	2024.03.17-03.18	24C114HK201a02Y	2024.03.14 00:00 -2024.03.15 00:00	0.219
	2024.03.15	2024.03.17-03.18	24C114HK301a02Y	2024.03.15 00:00 -2024.03.16 00:00	0.201
备注					

本页以下空白

潍坊市方正理化检测有限公司
检验检测报告

报告编号: 24C114EP

附表 1: 检测期间气象参数

采样日期	采样时间	气温 (℃)	大气压 (kPa)	风向	风速(m/s)	总云	低云
2024.03.13	2024.03.13 00:00 -2024.03.14 00:00	10.2	101.1	东北	1.6	4	2
2024.03.14	2024.03.14 00:00 -2024.03.15 00:00	10.9	101.4	东北	2.0	6	2
2024.03.15	2024.03.15 00:00 -2024.03.16 00:00	12.1	101.4	东北	1.7	6.	3

附表 2: 检测依据和检测项目一览表

样品类别	检测项目	检测依据	检出限
环境空气	总悬浮颗粒物 (TSP)	HJ 1263-2022 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	苯并[a]芘	HJ 647-2013 环境空气和废气 气相和颗粒物中多环芳烃的测定 高效液相色谱法	0.14ng/m ³
	/	HJ 194-2017 环境空气质量手工监测技术规范	/

附表 3: 主要仪器一览表

仪器名称	仪器型号	仪器编号	仪器名称	仪器型号	仪器编号
电子天平	EX125DZH	B815678867	恒温恒湿称重系统	THCZ-150	CG-1805-65
液相色谱仪	UltiMate 3000/VMD-3100	8144156/814427 1	恒温恒流大气 颗粒物采样器	MH1205 型	HA0193200320
恒温恒流大气 颗粒物采样器	MH1205 型	HA1398210115	/	/	/

*****报告结束*****

声明

1. 本公司对委托人送检的样品进行检验的，检验检测报告对样品所检项目的符合性情况负责，送检样品的代表性和真实性由委托人负责。
2. 本公司对委托现场检测结果的准确性负责，若委托单位提供信息影响检测结果时，由此导致的一切后果与本公司无关。
3. 本报告无本公司检验检测专用章、骑缝章无效，无编制人、审核人、批准人签字无效。
4. 本报告不得涂改、增删。
5. 本报告未经同意不得作为商业广告使用。
6. 未经本公司书面批准，不得部分复制检验检测报告。
7. 对检验检测报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向我公司提出，逾期不予受理。
8. 本公司保证工作的客观公正性，对委托单位的商业信息、技术文件等商业秘密履行保密义务。

地址：山东省潍坊市奎文区文化南路 3385 号国家应急安全产业园（一期）南区 6 号楼 301 号

检验检测地点：山东省潍坊市奎文区文化南路 3385 号国家应急安全产业园（一期）南区 6 号楼 501、502 号

邮编：261000

电话：0536-8666699

传真：0536-8666699

值班电话：13356789076

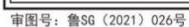
网站：www.fztest.cn

邮箱：wffzlhjc@163.com



山东省标准地图

设区市·基本要素版



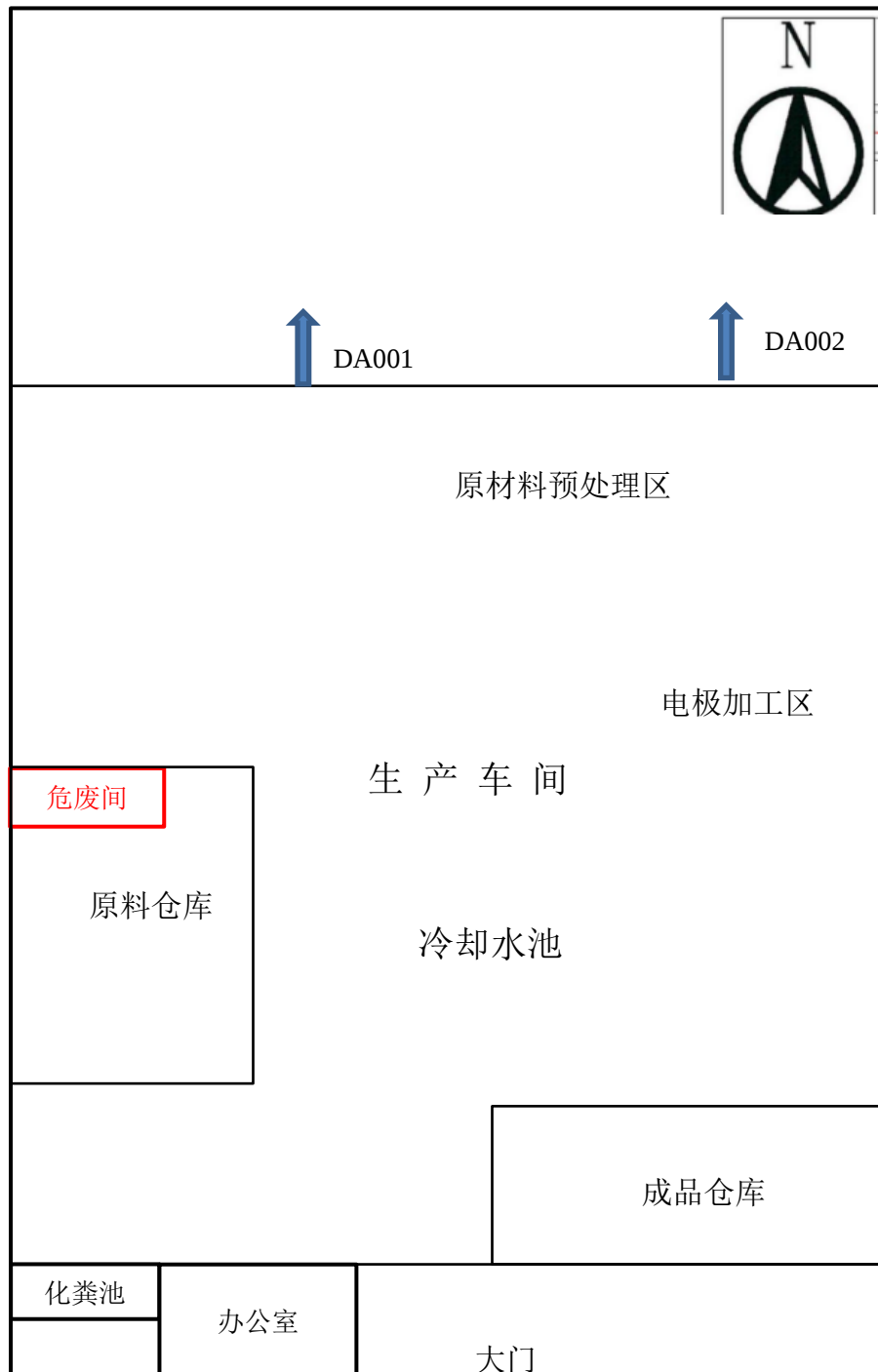
山东省自然资源厅监制 山东省地图院编制

附图 1 拟建项目地理位置图

枣庄煜荣能源科技有限公司三区三线图



附图 2 拟建项目与峰城区阴平镇“三区三线”划定结果相对位置图(比例尺 1: 10000)



附图 3 拟建项目平面布置图（比例尺 1：1000）



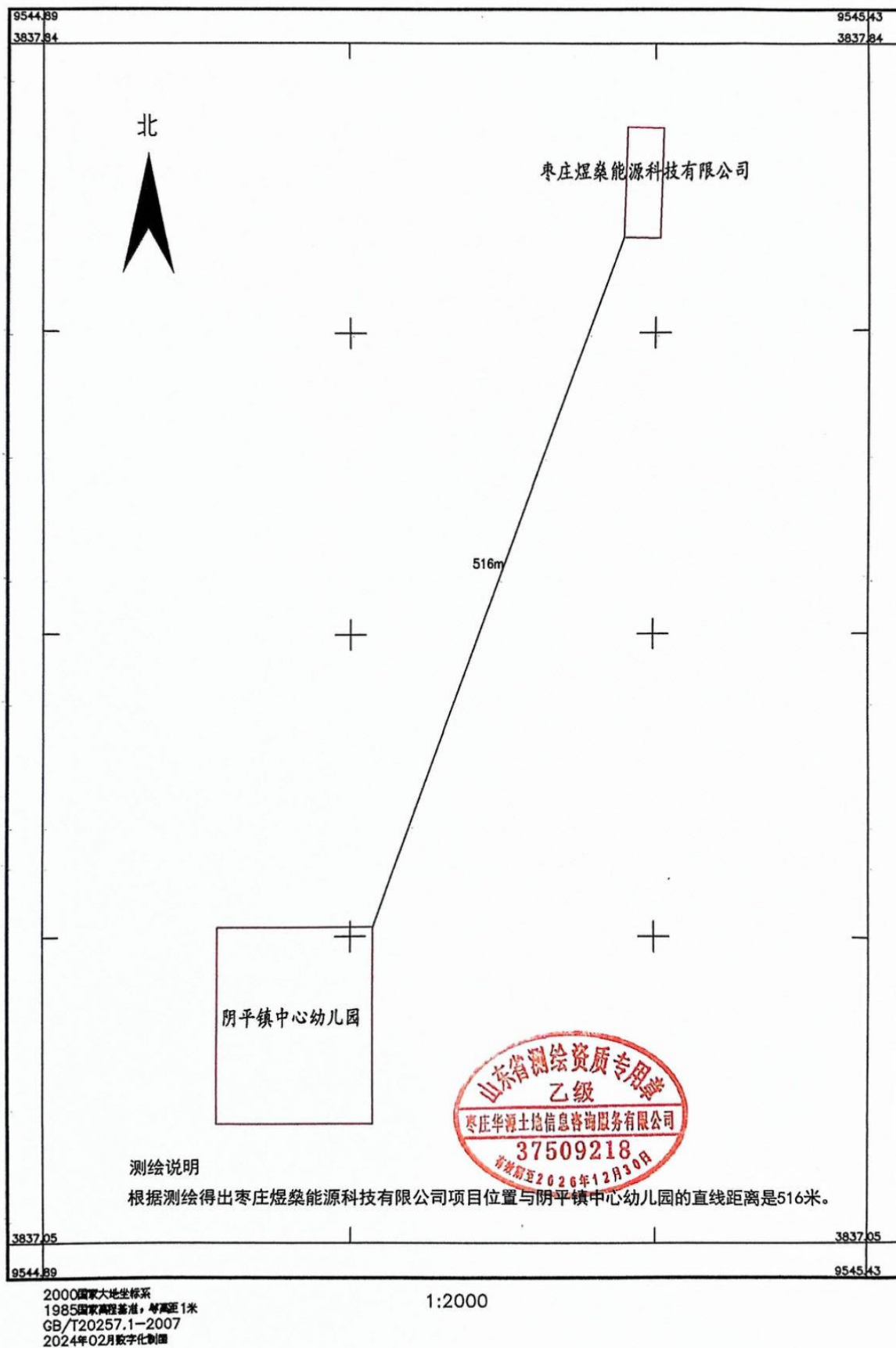
加油站

图例

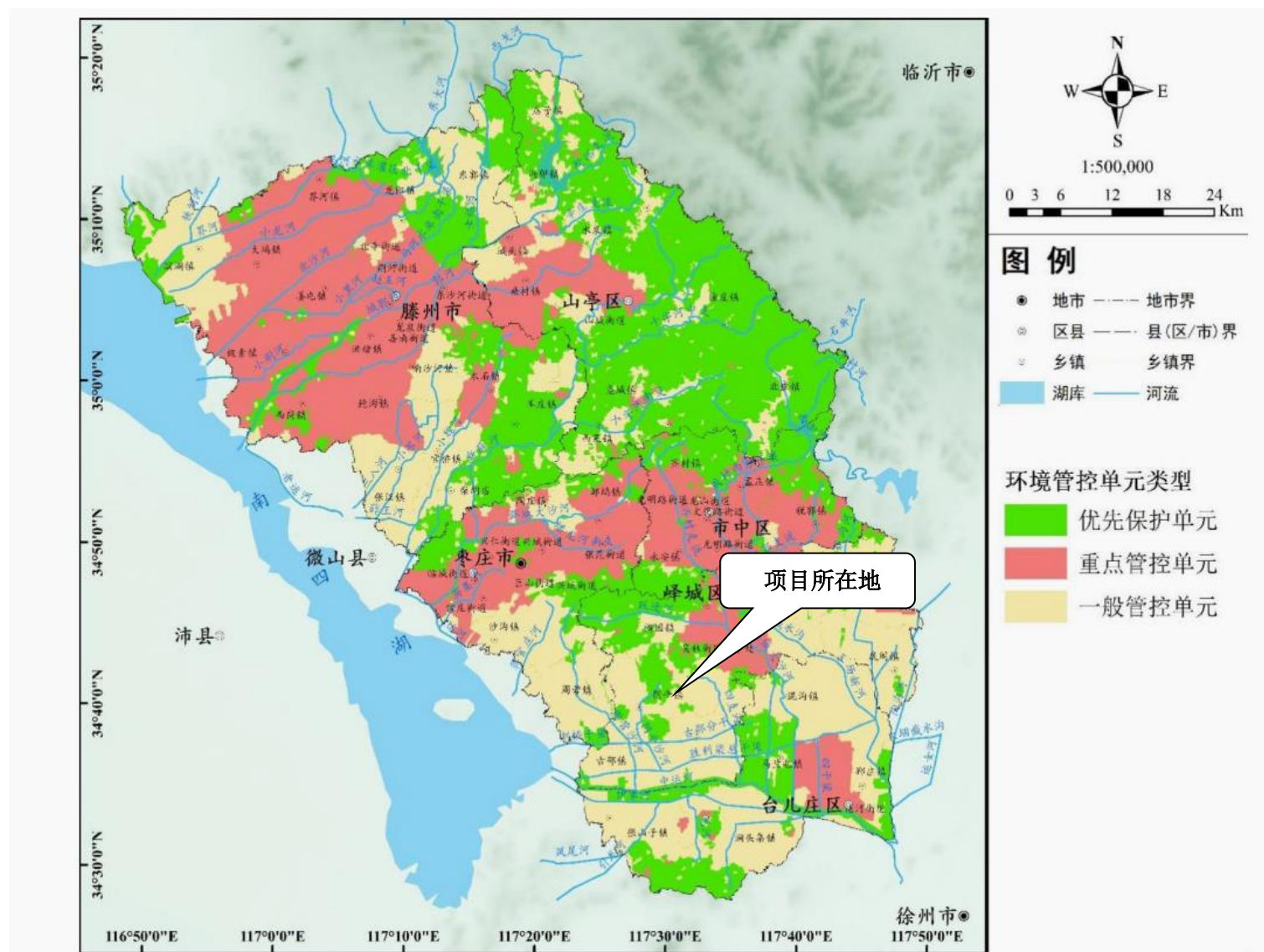
-  厂区边界
-  声环境保护范围
-  大气环境保护范围

附图4 拟建项目环境保护目标分布图（比例尺 1: 10000）

枣庄煜燊能源科技有限公司项目位置与阴平镇中心幼儿园距离关系测绘图



附图5 拟建项目与最近敏感点距离测绘图



附图 6 枣庄市环境管控单元分类图