

建设项目环境影响报告表

(生态影响类)

项目名称： 自贸蓝湾一区产业园项目
建设单位（盖章）： 陕西空港自贸产业发展有限公司
编制日期： 2021年12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	自贸蓝湾一区产业园项目			
项目代码	2106-611202-04-01-138561			
建设单位联系人	陈伟	联系方式	18091793271	
建设地点	陕西省（自治区）西咸新区空港新城腾霄二街（原熙平大街）以南，腾霄一街（原延平大街）以北，广德路以东，自贸大道以西			
地理坐标	（108度43分012秒，34度25分494秒）			
建设项目行业类别	E4790 其他房屋建筑业	用地（用海）面积（m ² ）/长度（km）	100396.56m ²	
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）	空港新城行政审批与政务服务局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/	
总投资（万元）	173000.00	环保投资（万元）	178.00	
环保投资占比（%）	0.10	施工工期	30个月	
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：			
专项评价设置情况	无			
规划情况	本项目建设涉及的规划情况见表1-1。			
	表1-1 项目所在区涉及规划情况一览表			
	序号	规划名称	审批机关	审批文件名称
1	《西咸新区空港新城分区规划（2016-2030）》	陕西省西咸新区空港新城管理委员会	/	/
2	《陕西省西咸新区空港新城控制性详细规划》修编		/	/

规划环境影响评价情况	表 1-2 项目规划环评影响评价情况				
	序号	规划名称	审批机关	审批文件名称	文号
	1	《西咸新区空港新城分区规划(2016-2030)环境影响报告书》	陕西省西咸新区环境保护局	陕西省西咸新区环境保护局关于《西咸新区空港新城分区规划(2016-2030)环境影响报告书》审查意见的函	陕西咸环函(2017)46号

规划及规划环境影响评价符合性分析	表 1-3 项目与规划及规划环评符合性分析					
	相关环境管理政策	与项目有关要求		本项目情况	符合性	
	《西咸新区空港新城分区规划(2016-2030)》	准入条件	严禁“三高一低”项目入区，采用总量控制方式，限制大气污染物及水污染物排放量大的项目入区。引进项目的生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率等均需达到同行业国际先进水平		本项目不属于“三高一低”项目，引进项目设有准入条件，不允许“三高一低”项目入驻。	符合
		大气环境影响减缓措施	认真落实《大气污染防治行动计划》、《陕西省“十三五”环境保护规划》；区内禁止新建燃煤锅炉；大气污染防治的重点是细颗粒物和臭氧污染，“十三五”期间应严格执行区域总量控制要求和国家、地方标准		项目为产业园建设项目，主要建设有工业厂房及商业楼，不设锅炉，项目本身不产生颗粒物，入驻项目产生的废气经处理达标后排放。	符合
		水环境影响减缓措施	实现区域水污染物总量管控措施以及排污许可制度，严格限制入园企业。为避免对地下水环境影响，对污水处理设施、污水管道等进行防渗处理，工业固体废物要及时妥善处理处置，临时堆放及贮存设施应采取防渗措施		项目内生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网，最终排入空港新城北区污水处理厂。入驻企业产生的生产废水由企业自行安装污水处理设施处理后外排至污水管网。	符合
声环境		在工业总体布局，将高噪声污染的企业与噪声水平较低的企业		项目产噪设备主要为水泵风机等，放置于室内，经隔声、基础减振后可达标排	符合	

		影响减缓措施	分开布置，对于特别强烈的噪声源，应将其布置在地下，噪声污染突出的企业应布置在整个工业区的边缘，处于远离居住区方向，使噪声得到最大限度的自然衰减	放。	
		固体废物防治措施	企业推进清洁生产，工业废弃物做到源头减量。危险废物安全处置。	本项目固废主要为生活垃圾，入驻企业产生的工业固废由产生单位自行处置。	符合
《西咸新区空港新城分区规划（2016-2030）》 环评及审查意见			空港新城属于西咸新区的西北组团，西南邻福银高速，西北紧邻咸旬高速，北临泾河，南紧邻秦汉新城。规划范围包括泾阳县的太平镇，渭城区的底张街办，北杜街办和周陵街办福银高速以北的区域，规划区总面积 144.18km ² ，其中，城市建设用地 36km ² 。	本项目位于陕西省西咸新区空港新城腾霄二街（原熙平大街）以南，腾霄一街（原延平大街）以北，广德路以东，自贸大道以西，属于空港新城分区规划范围。	符合
			空港新城大气污染防治的重点是细颗粒物和臭氧污染，“十三五”期间应严格执行区域总量控制要求和国家、地方标准。加强对VOCs产生企业、加油站、机场油库等的监督和管理。饮食业、食堂等确保使用清洁能源和安装符合要求的油烟净化设施。	项目本身不产生颗粒物，环评要求入驻项目产生的颗粒物经处理达标后排放，入驻商业产生的油烟经自行安装的油烟净化器处理后经项目的预留专用烟道排出。	符合
			认真落实《大气污染防治行动计划》、《陕西省“十三五”环境保护规划》、《陕西省“治污降霾·保卫蓝天”五年行动计划（2013-2017年）》、《西安市2017年“铁腕治霾·保卫蓝天”“1+1+9”组合方案》等文件中关于大气污染防治的具体要求。规划区产业结构布局应严格执行规划方案，杜绝高污染、高能	项目施工期严格控制扬尘，运营期项目本身不产生颗粒物、VOCs等废气，项目运行后招商设有准入条件，不允许“三高一低”项目入驻，入驻项目产生的废气处理达标后排放。	符合

		耗企业。严格工业企业进入许可，控制VOCs排放企业引进，保证区域发展满足环境容量和总量控制要求。		
		采取相应措施减少扬尘污染，建筑工地施工围挡设置防护围栏，土方开挖及建筑垃圾及时清运，施工建筑材料堆放过程中应加覆盖物，施工场地出入空采取洒水等措施。	项目施工期严格控制扬尘，设有施工围挡、建筑垃圾及时清运，建筑材料堆放过程覆盖，出入建筑工地设有洗车台。	符合
		实现区域水污染物总量管控措施以及排污许可制度，严格限制入园企业，并对污水处理厂对入园企业的污水收纳处理能力进行论证；	本项目外排废水满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B级标准要求，入驻企业根据项目废水自身特点建设污水处理设施达标后排放。	符合
		生活垃圾分类收集。生活垃圾可以分为可回收物、玻璃、有害垃圾和其它垃圾，远期可以将厨余垃圾和果皮单独分出。根据西咸新区总体规划，生活垃圾由焚烧厂、垃圾卫生填埋场、生化处理厂组成的生活垃圾处理中心综合处理。	项目产生的生活垃圾分类收集，由环卫部门统一清运。	符合
其他符合性分析	<p>1、产业政策符合性</p> <p>本项目属于产业园建设项目，主要建工业厂房及商业楼，不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》中的鼓励类、限制类、淘汰类项目，为允许类项目。项目已取得空港新城行政审批与政务服务局关于“自贸蓝湾一区产业园项目”的备案确认书（项目代码：2106-611202-04-01-138561）。符合国家产业政策及地方有关规定。</p> <p>2、“三线一单”符合性分析</p> <p>根据环境保护部文《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）文件，“三线一单”中的三线是指“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上限”。</p>			

(1) 环境质量底线符合性分析

本建设项目严格落实环评提出的各项环保措施，各项污染物做到连续稳定达标排放，本项目建成后不会对区域环境质量产生较大的影响，本项目建设不会突破区域环境质量底线。

(2) 生态红线符合性分析

本项目位于西咸新区空港新城腾霄二街（原熙平大街）以南，腾霄一街（原延平大街）以北，广德路以东，自贸大道以西，周边无自然保护区、饮用水资源保护区等生态环境保护目标，项目选址不涉及生态保护红线。

(3) 资源利用上线符合性分析

本项目建成运营后，对准入项目严格把关，主要为智能医疗装备、创新药、临空医疗美容、数字健康管理等四大产业，以生产研发、研发中试、总部办公、会议展览、酒店餐饮、配套商业为主，运营过程中消耗一定量的电力、水、天然气等资源，严禁高耗能、高污染企业及项目入驻，消耗量相对于区域资源消耗总量较少，符合资源利用上线要求。

(4) 与环境准入负面清单符合性分析

环境准入负面清单是基于生态功能保障基线、环境质量安全底线、自然资源利用上线，项目所在区域敏感特征、区域资源环境承载能力以及环境保护指标、国家清洁生产及环境保护相关要求，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。

项目位于西咸新区空港新城，项目所在区域未列入《陕西省国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》（陕发改规划〔2018〕213号）。

3、与“相关生态环境保护法律法规政策、生态环境保护规划”符合性分析

表1-4 项目涉及相关政策概要情况

文件名称	文件内容	本项目情况	符合性

	<p>《2021-2022年秋冬季大气污染综合治理攻坚方案》（环大气〔2021〕104号）</p>	<p>（九）加强扬尘综合管控 强化扬尘管控，鼓励各地细化降尘量控制要求，逐月实施区县降尘量监测排名。加强施工扬尘精细化管理，城市工地严格执行“六个百分之百”。强化道路扬尘整治，推进吸尘式机械化湿式清扫作业，加大城市外环路、城市出入口、城乡结合部等重要路段冲洗保洁力度。对城市公共区域、长期未开发的建设裸地，以及废旧厂区、物流园、大型停车场等进行排查建档，采取绿化、硬化等措施及时整治扬尘。加强铁路沿线防尘网排查整治，不符合要求的及时更换，废弃的及时回收。2021年底，沿海及内河大型煤炭、矿石等干散货码头和主要交通干线、铁路物料堆场全面完成抑尘设施建设和物料输送系统封闭改造。</p>	<p>本项目施工过程中严格执行“六个百分之百”，制定建筑施工扬尘治理方案，安排专门人员负责监督，采取洒水抑尘、易起尘物料覆盖堆存、弃土弃渣及时清运，设置封闭施工围挡等扬尘防治措施减少扬尘污染。</p>	<p>符合</p>
<p>《陕西省蓝天保卫战2021年工作方案》</p>	<p>26. 推进建筑施工扬尘精细化管理。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负责人信息，防治扬尘污染费用纳入工程造价。严格落实工地“六个百分之百”，将建筑施工扬尘防治落实情况纳入企业信用评价。核查渣土车密闭化改装改造，确保运输过程无扬尘、无遗漏、无抛洒，未达到改造升级要求的渣土车辆不得从事渣土运输活动。（省住房城乡建设厅牵头，各市区政府落实）</p>	<p>及时清运，设置封闭施工围挡等扬尘防治措施减少扬尘污染。</p>	<p>符合</p>	
<p>《陕西省大气污染防治条例》（2019修正版）</p>	<p>第五节扬尘污染防治“第五十六条从事房屋建筑、道路、市政基础设施、矿产资源开发、河道整治及建筑拆除等施工工程、物料运输和堆放及其他产生扬尘污染的活动，必须采取防治措施。……第六十三条城市市区施工工地禁止现场搅拌混凝土和砂浆，强制使用预拌混凝土和预拌砂浆。其他区域的建设工程在现场搅拌砂浆机的，应当配备降尘防尘装置”。</p> <p>第五十六条从事房屋建筑、道路、市政基础设施、矿产资源开发、河道整治及建筑拆除等施工工程、物料运输和堆放及其他产生扬尘污染的活动，必须采取防治措施。</p>		<p>符合</p>	

二、建设内容

<p>地 理 位置</p>	<p>自贸蓝湾一区产业园项目位于陕西省西咸新区空港新城腾霄二街（原熙平大街）以南，腾霄一街（原延平大街）以北，广德路以东，自贸大道以西，中心地理坐标为东经 108 度 43 分 012 秒，北纬 34 度 25 分 449 秒，高程 495m。具体地理位置见附图 1。</p>											
<p>项 目 组 成 及 规 模</p>	<p>1、项目基本情况</p> <p>项目名称：自贸蓝湾一区产业园项目</p> <p>建设地点：陕西省西咸新区空港新城腾霄二街（原熙平大街）以南，腾霄一街（原延平大街）以北，广德路以东，自贸大道以西</p> <p>建设单位：陕西空港自贸产业发展有限公司</p> <p>建设性质：新建</p> <p>占地面积：100396.56m²</p> <p>总投资：173000.00 万元</p> <p>本次评价仅对自贸蓝湾一区产业园项目所建设的工业厂房、商业楼栋及其配套建筑、设施进行评价，不包括入驻工业项目及商业项目，入驻项目应根据环保要求另行评价。</p> <p>2、项目建设内容</p> <p>（1）项目概况</p> <p>本项目总占地面积为 100396.56m²，建设分为工业区及商业区，工业区用地面积为 78004.40m²，建筑面积 151664.97m²（其中地上建筑面积 123708.97m²，地下建筑面积 27956.00m²）。商业区用地面积为 22392.16m²，建筑面积为 51398.97m²（其中地上建筑面积 24533.57m²，地下建筑面积 26865.40m²）。工程组成见表 2-1。</p> <p style="text-align: center;">表 2-1 项目组成一览表</p> <table border="1" data-bbox="296 1727 1390 2018"> <thead> <tr> <th colspan="2">类别</th> <th colspan="2">建设内容及规模</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">主体工程</td> <td>工业区</td> <td>厂房</td> <td>包括 C1、C2、C3、C4 共 4 栋厂房，均为地上 4 层建筑，其中 C1 高 18.55m，建筑面积 44794.44m²，C2 高 20.45m，建筑面积 30645.79m²，C3 高 18.85m，建筑面积 28394.57m²，C4 高 18.85m，建筑面积 4828.68m²。</td> </tr> <tr> <td></td> <td>厂房配套服务楼</td> <td>包括 B1、B2、B3、B4、B5、B6 六栋建筑，B1、B2、B3 为地上 4 层建筑，B4、B5、B6 为地上 1 层建筑，其中 B1 高 18.95m，建筑面积 2911.16m²，B2 高 19.25m，建筑面</td> </tr> </tbody> </table>	类别		建设内容及规模		主体工程	工业区	厂房	包括 C1、C2、C3、C4 共 4 栋厂房，均为地上 4 层建筑，其中 C1 高 18.55m，建筑面积 44794.44m ² ，C2 高 20.45m，建筑面积 30645.79m ² ，C3 高 18.85m，建筑面积 28394.57m ² ，C4 高 18.85m，建筑面积 4828.68m ² 。		厂房配套服务楼	包括 B1、B2、B3、B4、B5、B6 六栋建筑，B1、B2、B3 为地上 4 层建筑，B4、B5、B6 为地上 1 层建筑，其中 B1 高 18.95m，建筑面积 2911.16m ² ，B2 高 19.25m，建筑面
类别		建设内容及规模										
主体工程	工业区	厂房	包括 C1、C2、C3、C4 共 4 栋厂房，均为地上 4 层建筑，其中 C1 高 18.55m，建筑面积 44794.44m ² ，C2 高 20.45m，建筑面积 30645.79m ² ，C3 高 18.85m，建筑面积 28394.57m ² ，C4 高 18.85m，建筑面积 4828.68m ² 。									
		厂房配套服务楼	包括 B1、B2、B3、B4、B5、B6 六栋建筑，B1、B2、B3 为地上 4 层建筑，B4、B5、B6 为地上 1 层建筑，其中 B1 高 18.95m，建筑面积 2911.16m ² ，B2 高 19.25m，建筑面									

辅助工程			积 2752.48m ² , B3 高 19.25m, 建筑面积 3380.88m ² , B4 高 4.60m, 建筑面积 293.80m ² , B5 高 4.25m, 建筑面积 207.20m ² , B6 高 4.85m, 建筑面积 738.13m ² 。	
		D1 高线平台	建筑面积 4761.84m ² , 地上 2 层, 高 5.35m。	
		地下餐饮	建筑面积 2390.83m ² 。	
	商业区	A1 商业服务综合楼	建筑面积 24533.57m ² , 地上 4 层, 高 19.45m。	
		地下餐饮	建筑面积 3815.00m ² 。	
	工业区	人防地下室	建筑面积 7467.20m ² 。	
		设备用房及其他	建筑面积 18013.91m ² 。	
		机动停车位	设 533 辆地下机动停车位。	
		装卸车位	设 13 个地面装卸车位。	
		出租车位	设 4 个地面出租车停车位。	
		非机动车位	设 487 个地面非机动车位。	
		商业区	人防地下室	建筑面积 3913.80m ² 。
			设备用房及其他	建筑面积 19041.60m ² 。
			机动停车位	共设 348 个机动停车位, 其中地上车位 10 个, 地下车位 338 个。
			装卸车位	设 3 个地面装卸车位。
	出租车位		设 6 个地面出租车停车位。	
	大客车位		设 2 个大客车位。	
	非机动车位	设 71 个非机动车位。		
	公用工程	供水	由市政供水管网供给。	
		排水	雨污分流, 雨水排至市政雨水管网; 生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网, 进入空港新城北区污水处理厂进一步处理。	
供电		由市政供电管网接入。		
采暖、制冷		项目采暖制冷由各入驻企业及商业租户自行安装分体空调。		
环保工程	废水	本项目在工业区及商业区分别建设 3 座 100m ³ 的化粪池, 餐饮区预留隔油池位置, 生活污水及商业废水经化粪池处理后进入市政污水管网。		
	废气	地下车库废气; 每小时通风 6 次。		
	噪声	设备置于设备间内, 设备间设吸声材料、设备底部设基础减振, 采取软性连接等措施。		
	固废	生活垃圾设分类垃圾收集箱, 收集后交由环卫部门处置。		
	绿化	工业区绿化面积 5797.42m ² , 绿化率 7.43%。商业区绿化面积 6721.66m ² , 绿化率 30.02%。项目总绿化面积 12519.08m ² , 绿化率 12.47%。		

(2) 项目经济技术指标

表 2-2 项目主要经济技术指标一览表

序号	类别	数量	单位	
1	规划建设用地面积	100396.56	m ²	
	其中	工业区	78004.40	m ²
		商业区	22392.16	m ²

2	总建筑面积		203063.94	m ²		
	其中	地上建筑面积		148242.54	m ²	
		其中		工业区	123708.97	m ²
				商业区	24533.57	m ²
		地下建筑面积		54821.40	m ²	
		其中		工业区	27956.00	m ²
商业区	26865.40			m ²		
3	容积率		/			
	其中	工业区	1.62	/		
		商业区	1.27	/		
4	绿地面积		12519.08	m ²		
	其中	工业区	5797.42	m ²		
		商业区	6721.66	m ²		
5	绿地率		12.47	%		
6	地下机动车停车位		891	个		
	其中	工业区	533	个		
		商业区	338	个		
7	地面机动车停车位		38	个		
	其中	工业区	17	个		
		商业区	21	个		
8	非机动车停车位		558	个		
	其中	工业区	487	个		
		商业区	71	个		

(3) 公用工程

①供电

项目供电由市政电网供给，市政管网已敷设到位，电力供应充足稳定，能满足项目需要。

②给水

项目由市政供水管网供给，供水管网已敷设到位。

③排水

本项目实行雨、污分流制，市政排水管网已敷设到位，雨水排入雨水管网。生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网，进入空港新城北区污水处理厂进一步处理。

④供暖、制冷

项目采暖制冷由各入驻企业及商业租户自行安装分体空调。

<p>总平面及现场布置</p>	<p>本项目建设分为工业区及商业区，其中商业区位于项目东南侧，其余为工业区。工业区设 2 个车辆出入口，设于西侧邻广德路及北侧邻腾霄二路，商业区设 1 个车辆出入口，位于南侧邻腾霄一街，方便车辆出入；人行出入口位于南侧工业区与商业区交界处，项目工业区与商业区分区明确，方便行人出入。</p> <p>本项目施工期设 1 个临时施工营地，位于项目红线区域内，拟设在项目北侧，采用简易板房形式，设临时办公室、临时洗车台等。</p>
<p>施工方案</p>	<p>1、施工工艺及施工时序</p> <p>本项目为产业园建设项目，包括厂房及商业楼栋建筑，施工方案见下图。</p> <div style="text-align: center;"> <pre> graph TD A[施工准备] --> B[土方开挖] B --> C[基础工程] D[土方回填] --> C C --> E[主体工程施工] E --> F[屋面工程] F --> G[装饰装修] G --> H[地块总平工程] H --> I[外架拆除、清理收尾] J[安装、预留、预埋] --- E J --- G </pre> </div> <p>图 2-1 施工方案图</p> <p>总体施工顺序按照先地下、后地上；先结构、后围护；先主体、后装修；先土建、后专业的总施工顺序原则进行部署。主体工程自下而上施工，室内装修采用自上而下的流向，各专业分项工程在结构阶段配合结构施工做好预埋及预留的同步作业，其施工阶段随结构与装修工程穿插进行，专业分项工程与土建工程必须相互密切配合，由项目部统一协调与指挥，确保工程顺利进行。</p> <p>2、建设周期</p> <p>本项目施工周期为 2022 年 1 月至 2024 年 6 月，施工工期为 30 个月。</p>

其他	<p>1、本项目编制报告表判定依据</p> <p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》（修订版，2018.12.29）、《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》（部令第16号）的相关规定，该项目属于“四十四、房地产业 97 房地产开发、商业综合体、宾馆、酒店、办公用房、标准厂房等”中“涉及环境敏感区的（（三）中的以居住、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等为主要功能的区域）”，应编制环境影响报告表，根据《西咸新区空港新城分区规划（2016-2030）》，本项目位于空港新城临空科技物流片区，该片区主要以工业及住宅为主，应编制环境影响报告表。</p> <p>2、项目入驻企业要求</p> <p>自贸蓝湾一区产业园项目工业厂房主要为智能医疗装备、创新药、临空医疗美容、数字健康管理等四大产业，以创新研发、研发中试、总部办公、会议展览、酒店餐饮、配套商业为主。</p> <p>根据《西咸新区空港新城分区规划（2016-2030）》及批复文件，并结合本项目所处位置，本项目制定项目入驻条件，工业项目引进过程中，严格把好准入关。</p> <p>（1）工业厂房禁止入驻行业或项目</p> <p>①《产业结构调整指导目录（2019年本）》明令限制或淘汰的行业或项目。</p> <p>②不符合园区入驻条件、高能耗、高耗水、高污染行业或项目；禁止引进涉及《陕西省国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》（陕发改规划〔2018〕213号）中所列项目；禁止引进存在重大环境安全隐患的工业项目；不得采用淘汰的或禁止使用的工艺、技术和设备；禁止引进生产工艺或污染防治技术不成熟的项目；禁止“三废”治理不能达到国家及地方标准的项目；禁止技术落后，项目清洁生产水平达不到国内先进水平的项目；禁止引进排放重</p>

金属（铬、镉、汞、砷、铅等五类重金属）、剧毒物质和持久性有机污染物的工业项目。

③禁止引入超过资源环境绩效水平限值的项目。

④禁止引入高耗水和水污染严重的工业企业。

⑤禁止引入涉及重金属排放的项目。

（2）入驻企业要求

①引进项目的生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率等均需达到同行业国际先进水平。

②优先引进智能医疗装备、创新药、临空医疗美容、数字健康管理的项目。

③优先引进的企业项目应选用清洁生产工艺和先进设备，达到国内先进清洁生产水平的。

④优先引入低能耗、低废水及废气产生量的企业项目。

⑤入驻企业必须严格按照环保要求对项目产生的废水、废气、噪声及固废进行处理、处置，达到排放要求后方可运行。

⑥入驻高噪声项目时远离西厂界。

入驻项目在取得环保手续后方可运行。

--	--

三、生态环境现状、保护目标及评价标准

生态环境现状	<p>1、大气环境</p> <p>(1) 区域环境质量达标性分析</p> <p>本次评价区域大气环境空气质量根据陕西省生态环境厅办公室 2021 年 1 月 26 日发布的《2020 年 12 月及 1~12 月全省环境空气质量状况》(2021-4) 判定, 西咸新区空港新城 2020 年污染物达标情况, 见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 3-1 西咸新区空港新城 2020 年六项污染物达标情况统计表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>污染物</th> <th>监测统计值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)</th> <th>标准值($\mu\text{g}/\text{m}^3$)</th> <th>占标率(%)</th> <th>达标情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PM₁₀ 年均值</td> <td>82</td> <td>70</td> <td>117.1</td> <td>不达标</td> </tr> <tr> <td>PM_{2.5} 年均值</td> <td>51</td> <td>55</td> <td>145.7</td> <td>不达标</td> </tr> <tr> <td>SO₂ 年均值</td> <td>2</td> <td>60</td> <td>13.33</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>NO₂ 年均值</td> <td>32</td> <td>40</td> <td>80</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>CO₂₄ 小时平均 第 95 百分位数</td> <td>1200</td> <td>4000</td> <td>30</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>O₃ 最大 8 小时 滑动平均值的 第 90 百分位数</td> <td>151</td> <td>160</td> <td>94.4</td> <td>达标</td> </tr> </tbody> </table> <p>据统计, 西咸新区空港新城 2020 年六项污染物中 PM₁₀、PM_{2.5} 不满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准, 其余指标均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准, 判定项目所在区域为环境空气质量不达标区。</p> <p>2、声环境</p> <p>为了解项目区域声环境质量现状, 建设单位委托西安博润检测服务有限公司于 2021 年 10 月 27 日-28 日对项目场界声环境进行监测。噪声监测分别在项目厂址东、南、西、北场界外 1m 处及空港花园 A 区、C 区各布设一个测点, 共布设 6 个点位, 监测 2 天, 昼间和夜间各监测一次。</p> <p style="text-align: center;">表 3-2 环境噪声监测结果 单位: dB(A)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">监测日期</th> <th rowspan="2">监测点位</th> <th colspan="2">监测结果</th> <th colspan="2">标准限值</th> </tr> <tr> <th>昼间</th> <th>夜间</th> <th>昼间</th> <th>夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">10 月 27 日</td> <td>1#场界东侧</td> <td>55</td> <td>46</td> <td>60</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>2#场界南侧</td> <td>56</td> <td>45</td> <td>70</td> <td>55</td> </tr> <tr> <td>3#场界西侧</td> <td>54</td> <td>43</td> <td>70</td> <td>55</td> </tr> <tr> <td>4#场界北侧</td> <td>53</td> <td>42</td> <td>60</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>5#空港花园 A 区</td> <td>56</td> <td>44</td> <td>60</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">10 月 28 日</td> <td>1#场界东侧</td> <td>56</td> <td>45</td> <td>60</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>2#场界南侧</td> <td>54</td> <td>44</td> <td>70</td> <td>55</td> </tr> </tbody> </table>	污染物	监测统计值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率(%)	达标情况	PM ₁₀ 年均值	82	70	117.1	不达标	PM _{2.5} 年均值	51	55	145.7	不达标	SO ₂ 年均值	2	60	13.33	达标	NO ₂ 年均值	32	40	80	达标	CO ₂₄ 小时平均 第 95 百分位数	1200	4000	30	达标	O ₃ 最大 8 小时 滑动平均值的 第 90 百分位数	151	160	94.4	达标	监测日期	监测点位	监测结果		标准限值		昼间	夜间	昼间	夜间	10 月 27 日	1#场界东侧	55	46	60	50	2#场界南侧	56	45	70	55	3#场界西侧	54	43	70	55	4#场界北侧	53	42	60	50	5#空港花园 A 区	56	44	60	50	10 月 28 日	1#场界东侧	56	45	60	50	2#场界南侧	54	44	70	55
	污染物	监测统计值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率(%)	达标情况																																																																														
	PM ₁₀ 年均值	82	70	117.1	不达标																																																																														
	PM _{2.5} 年均值	51	55	145.7	不达标																																																																														
	SO ₂ 年均值	2	60	13.33	达标																																																																														
	NO ₂ 年均值	32	40	80	达标																																																																														
	CO ₂₄ 小时平均 第 95 百分位数	1200	4000	30	达标																																																																														
	O ₃ 最大 8 小时 滑动平均值的 第 90 百分位数	151	160	94.4	达标																																																																														
	监测日期	监测点位	监测结果		标准限值																																																																														
			昼间	夜间	昼间	夜间																																																																													
10 月 27 日	1#场界东侧	55	46	60	50																																																																														
	2#场界南侧	56	45	70	55																																																																														
	3#场界西侧	54	43	70	55																																																																														
	4#场界北侧	53	42	60	50																																																																														
	5#空港花园 A 区	56	44	60	50																																																																														
10 月 28 日	1#场界东侧	56	45	60	50																																																																														
	2#场界南侧	54	44	70	55																																																																														

	3#场界西侧	55	45	70	55
	4#场界北侧	53	43	60	50
	5#空港花园 A 区	55	44	60	50

由表 3-2 可以看出：项目南场界、西场界昼、夜间噪声值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类标准限值，北场界、东场界空港花园 A 区昼、夜间噪声值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准限值。

敏感点空港花园 A 区位于机场噪声影响范围内，声环境质量现状执行《机场周围飞机噪声环境标准》（GB9660-88），建设单位委托西安高新区中凯环境监测有限公司 2021 年 11 月 30 日对空港花园 A 区声环境质量现状进行监测，监测结果如下。

表 3-3 空港花园 A 区声环境质量现状监测结果表

监测点位	监测结果	标准限值	达标情况
空港花园 A 区	61 (dB)	75 (dB)	达标

根据监测结果，空港花园 A 区声环境质量现状满足《机场周围飞机噪声环境标准》（GB9660-88）二类区域要求。

3、生态环境现状

本项目位于陕西省西咸新区空港新城腾霄二街（原熙平大街）以南，腾霄一街（原延平大街）以北，广德路以东，自贸大道以西，项目位于城市建成区，规划用地性质为工业用地及商业用地。根据现场调查，项目所在地地表基本无附着建筑物，建设条件良好。

本次区域生态环境质量现状采用陕西省生态环境厅发布的《2020 年陕西省生态环境状况公报》中空港新城的生态环境质量为一般。

与项目有关的原有环境污染和生态破坏问题

本项目为新建项目，场地内目前现状为荒地，不存在与本项目有关的原有的环境污染和生态破坏问题。

生态环境
保护目标

1、大气环境

根据现场踏勘，项目场界外 500 米范围内大气环境保护目标见下表。

表 3-4 大气环境保护目标一览表

保护目标名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对场界距离/m
	经度	纬度					
空港花园小区 A 区	108° 42' 46.021"	34° 25' 47.373"	居民	约 4000 人	二类区	西	38
空港花园小区 C 区	108° 42' 36.215"	34° 25' 33.623"	居民	约 6000 人	二类区	西南	70
空港花园小区 B 区	108° 42' 49.570"	34° 25' 34.556"	居民	约 3500 人	二类区	西南	345
空港新城花园小学	108° 42' 52.551"	34° 25' 36.698"	学校师生及教职工	约 800 人	二类区	西南	188

2、声环境

根据现场踏勘，项目场界外 50 米范围内声环境保护目标见下表。

表 3-5 声环境保护目标一览表

保护目标名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对场界距离/m
	经度	纬度					
空港花园小区 A 区	108° 42' 46.021"	34° 25' 47.373"	居民	约 4000 人	2 类区	西	38

3、地下水环境

根据现场踏勘，本项目场界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

4、生态环境

根据现场踏勘，本项目用地范围内不涉及特殊及重要生态敏感保护目标。

1、环境质量标准

(1) 环境空气

项目建设区环境空气质量属于二类区，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准，详见表 3-6。

表 3-6 环境空气质量标准表 单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

执行标准	污染物	年平均	24 小时平均	日最大 8 小时平均	1 小时平均
(GB3095-2012) 二级标准	PM ₁₀	70	150	/	/
	PM _{2.5}	35	75	/	/
	SO ₂	60	150	/	500
	NO ₂	40	80	/	200
	CO	/	4000	/	10000
	O ₃	/	/	160	200

(2) 声环境

项目所在区域属于 2 类声环境功能区，声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类及 4a 类标准，详见表 3-7。

表 3-7 声环境质量标准表 单位: dB(A)

执行标准	昼间	夜间
东、北场界 (GB3096-2008) 2 类标准	60	50
南、西侧场界 (GB3096-2008) 4a 类标准	70	55

2、污染物排放标准

(1) 废气

施工扬尘执行《施工场界扬尘排放限值》(DB611078-2017) 要求，施工设备执行《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法(中国第

评价标准

三、四阶段)》(GB20891-2014)及其修改单的要求。

(2) 废水

运营期废水执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准,氨氮、总磷、总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)B级标准,详见表3-8。

表 3-8 废水排放标准表 单位: mg/L

项目	pH	COD	BOD ₅	SS	氨氮	总磷	总氮
(GB8978-1996)三级标准	6~9	500	300	400	/	/	/
(GB/T31962-2015)B级标准	/	/	/	/	45	8	70

(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)中施工场界环境噪声排放限值,昼间≤70dB(A),夜间≤55dB(A)。运营期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类及4类标准,详见表3-9。

表 3-9 环境噪声排放标准 单位: dB (A)

场界	标准	昼间	夜间
/	(GB12523-2011)	70	55
东、北场界	(GB12348-2008)2类	60	50
南、西场界	(GB12348-2008)4类	70	55

(4) 固废

生活垃圾参照执行《西安市生活垃圾分类管理办法》(2019年9月1日);一般固体废弃物执行《一般工业固体废弃物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2020)。

其他

	无。
--	----

四、生态环境影响分析

施工期 生态环境 影响分析	<p>1、施工废气影响分析</p> <p>施工期废气主要为扬尘、施工设备和运输车辆产生的尾气。</p> <p>(1) 施工扬尘</p> <p>施工过程中产生的扬尘：主要来源于土方开挖、主体施工、开挖土方堆放、回埋土方、车辆运输等过程产生的扬尘。</p> <p>(2) 施工设备废气、运输车辆排放尾气</p> <p>施工设备废气和运输车辆排放尾气主要的污染物有 CO、C_xH_y、NO_x、PM₁₀ 等。</p> <p>2、施工期废水影响分析</p> <p>施工过程中产生的废水主要为施工人员排放的生活污水和施工作业产生的废水。</p> <p>3、施工期噪声影响分析</p> <p>施工期噪声主要来自施工过程中各种施工机械产生的噪声，包括各种轻重型运输车、土石方开挖阶段的推土机、挖掘机、装载机，以及装修阶段的电钻、电锯等。这些机械的噪声值多在 85~105dB(A)之间，其中电钻的噪声高达 110dB(A)，属于高强度噪声源间断性排放噪声。</p> <p>4、施工期固废影响分析</p>
---------------------	--

	<p>施工期固体废物主要包括建筑垃圾和施工人员生活垃圾。</p> <p>建筑垃圾包括基础开挖及土建工程产生的砂石、石块、碎砖瓦、弃土、废木料、废金属、废钢筋、废弃的混凝土、水泥和砂浆等杂物。</p> <p>在施工装修期间，将产生一定量的涂料油漆剩余物、涂料油漆桶等。</p> <p>5、施工期生态环境影响分析</p> <p>项目位于陕西省西咸新区空港新城腾霄二街（原熙平大街）以南，腾霄一街（原延平大街）以北，广德路以东，自贸大道以西，周围为城市建成区，本项目永久占地 100396.56m²，占地范围内地表植被为野生杂草，没有敏感的生态环境存在，所以本项目的建设不会对生态环境造成明显的影响。</p> <p>但施工期间可能造成水土流失危害也是不容忽视的。根据本项目所在地区的地形、地址、土壤、植被以及施工特点，可能造成水土流失危害主要表现在扰动原地表，损坏水土保持设施，降低水土保持功能。</p> <p>整个工程建设过程中，对项目区内造成了全面的扰动和破坏，改变了土壤原有水分运动形态，减弱了表层土壤抗侵蚀能力，增加了地表径流量冲刷强度；同时土建施工开挖形成边坡，减弱了自然边坡的稳定性，若不进行合理防护会进一步诱发冲力侵蚀，影响主体工程设施安全；此外，工程建设过程中部分水土保持设施被破坏，这些水土保持设施的损坏，削弱了其原有的蓄水保土功能，加剧了水土流失危害，并对项目区及其周边的环境产生一定的影响。</p>
运营期生态环境影响分析	<p>1、废水</p> <p>本项目为工业厂房及商业楼建设项目，不对运营后工业项目及商业项目用排水进行定量定性分析，由入驻企业及商业根据环保要求另行评价。</p> <p>本项目用水为绿化用水，项目绿化面积共计 12519.08m²，根据《行业用水定额》（DB61/T943-2020）绿化管理 附属绿地，用水量以 3.3L/（m²·d）（通用值）计，按每年绿化 24 次计，则用水量 41.31m³/d（991.44m³/a）。绿化用水主要以蒸发和植物吸收消耗，不产生废水。</p> <p>项目工业区及商业区各设3个100m³化粪池，餐饮区预留隔油池位置，生活污水及商业废水经化粪池处理后进入市政污水管网。</p> <p>2、废气</p> <p>项目共设 909 个机动车位，其中室内地下车库停车位 871 个，室外地面停</p>

车位 38 个。

(1) 地面停车位废气

工业区设 17 个地面机动停车位，商业区设 21 个地面机动停车位，汽车排放尾气中的污染物有 NO_x、CO 和 THC。由于地面停车位较分散，启动时间较短，车辆存取高效，车辆出入时产生的汽车尾气通过空气自然流通和扩散，对周围环境影响轻微。因此，汽车尾气对环境的影响主要考虑地下停车场的影响。

(2) 地下车库废气

工业区设 533 个地下车库机动停车位，商业区设 338 个地下车库机动停车位，汽车排放尾气中的污染物有 NO_x、CO 和 THC。污染物排放参考《轻型汽车污染物排放限值及测量方法（中国第六阶段）》（GB18352.6-2016）中第一类车的排放限值。工业区每个停车位每天按使用 2 次估算，商业区每个停车位每天按使用 4 次估算，每次车辆进、出地下车库的平均行驶距离按 200m 计，则本项目地下车库污染物排放情况统计见表 4-1。

表 4-1 地下车库污染物排放情况

车库	污染物	排放系数 (g/km)	车位数	平均车位使用 (次/个·d)	平均行驶距离 (m/d)	日排放量 (kg/d)	年排放量 (t/a)
工业区地下车库	CO	0.7	533	2	200	0.15	0.054
	NO _x	0.06				0.01	0.005
	THC	0.1				0.02	0.008
商业区地下车库	CO	0.7	338	4	200	0.09	0.035
	NO _x	0.06				0.01	0.003
	THC	0.1				0.01	0.005

地下车库内空气自然流通不畅，如不采取任何通风措施，车库内汽车废气污染物将不断聚集，对进出地下停车场人员的身体健康造成危害。本项目地下车库拟每小时通风 6 次，可将空气中的 CO、THC、NO_x 浓度稀释到《工作场所所有害因素职业接触限值化学有害因素》（GBZ2.1-2007）规定的范围以下。

表 4-2 项目废气产生和排放情况一览表

污染源	污染物	排放量	治理措施或方法	影响分析
地下车库汽车尾气	CO	0.089t/a	机械排风	对环境影响较小
	NO _x	0.008t/a		
	THC	0.013t/a		

3、噪声

本项目主要是工业区生产设备噪声，项目配套的给排水泵、地下停车场风机以及商业活动噪声等。

项目配套的设施中易产生噪声的设备包括水泵、风机等。设备多布设在地

下独立设备间内，噪声源强在 85~105dB(A)。

项目建成后商业部分主要为商业活动噪声，噪声源强在 60~75dB(A)。

(1) 噪声源强及降噪措施

项目主要噪声源来自水泵、风机等设备运行所产生的噪声。

表 4-3 主要设备噪声源及拟采取的措施

序号	产噪设备名称	数量	噪声级 dB (A)	降噪措施	排放强度 dB (A)
1	车库排风排烟 风机	30 套	105	选用低噪声设备， 位于地下车库内	75
2	给、排水泵	10 台	85	设备间吸声材料、 基础减振，采取软 性连接、墙体隔声 等措施	55
3	消防水泵	4 台	90		60

(2) 噪声影响及达标分析

室内声源等效室外声源声功率级计算公式：

$$L_{P2i}(T) = L_{P1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中： $L_{P2i}(T)$ —靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i —围护结构 i 倍频带的隔声量，dB；围护结构隔声量取 20dB。

噪声叠加公式：

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

式中： L_{pn} —n 个噪声源在预测点产生的声压级，dB(A)；

L_{pni} —第 n 个噪声源在预测点产生的声压级，dB(A)。

项目建成后各场界及敏感点与声源距离见表 4-4。

表 4-4 声源距离各场界及敏感点距离表

声级设备 名称	数量 (套)	降噪后的声源强源 强 dB (A)	设备距各场界距离 (m)				
			场界 东侧	场界 南侧	场界 西侧	场界 北侧	空港花 园 A 区
车库排风 排烟风机	30 套	75	126	91	157	79	193
给排水泵	6 台	55	117	190	220	110	256
给排水泵	4 台	55	77	60	260	240	316
消防水泵	4 台	60	138	210	201	98	237

(3) 噪声预测结果

表 4-5 设备噪声值预测结果 单位：dB (A)

预测点位	场界贡献值	背景监测值	预测值	标准值	达标分析
------	-------	-------	-----	-----	------

1#（东场界）	46.1	55	/	昼间：60	达标
2#（南场界）	48.4	56	/	昼间：70	达标
3#（西场界）	43.1	54	/	昼间：70	达标
4#（北场界）	48.5	53	/	昼间：60	达标
5#（空港花园 A 区）	41.3	56	56.1	昼间：60	达标

根据预测结果可知，经隔声、减振及距离衰减后场界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）的中 2 类及 4 类标准要求。

4、固体废物影响分析

拟建项目运行期的固体废物主要是生活垃圾，定点堆放，分类收集后，交由环卫部门统一处理，对周围环境影响较小。

5、生态环境影响分析

本项目区目前为荒地，主要建设厂房及商业建筑，将改变原有地表形态及土地结构，项目建成后，随着内部生态恢复，对所在地的生态环境将起到一定的恢复作用，对生态环境影响较小。

--	--

选址
选线
环境
合理性
分析

本项目位于腾霄二街（原熙平大街）以南，腾霄一街（原延平大街）以北，广德路以东，自贸大道以西，交通方便，项目所在区域基础设施配套完全，水、电、通讯等能满足项目建设以及运行需要。项目所在地周边无自然保护区、文物遗址保护区等。项目建成后入驻企业主要以智能医疗装备、创新药、临空医疗美容、数字健康管理等四大产业为主导，不允许高污染项目入驻，产生的废气、废水、噪声在处理后达标排放，固体废物在处置后对周围环境影响较小。项目占地土地性质为工业用地及商业用地（见附件4，规划条件书），用地性质符合要求，因此项目选址合理。

五、主要生态环境保护措施

施工期生态环境保护措施	<p>1、施工废气防治措施</p> <p>(1) 施工扬尘</p> <p>本项目施工期主要建设内容为主体工程的建设，为了避免施工期扬尘对区域环境空气质量产生其他影响，本项目施工期应严格按照《陕西省大气污染防治条例》（2019修正版）、《陕西省蓝天保卫战2021年工作方案》、《施工厂界扬尘排放限制》（DB61/1078-2017）等，建立扬尘污染防治工作机制，减缓施工扬尘对周边大气环境的影响：</p> <p>①开挖、施工过程中，应洒水使作业面保持一定的湿度；对施工场地内松散、干涸的表土，采取洒水防尘；回填土方时，在表层土质干燥时应适当洒水，防止扬尘飞扬；</p> <p>②施工工地周边必须设置1.8米以上的硬质围墙或围挡，严禁敞开式作业；</p> <p>③及时规整工地所有建筑物料，对易引起扬尘的物料采用密目网进行全部覆盖，施工现场的弃土、弃料及其它建筑垃圾，应及时清运，若在工地内堆置超过48小时的，应密闭存放或及时进行覆盖；</p> <p>④四级风（含四级）以上时停止土方作业，检查土方、易扬尘材料的覆盖状况，确保施工围挡齐全。施工现场严禁焚烧有毒有害物质和各类废弃物，堆放易产生扬尘污染物料的，应密闭存放或及时进行覆盖；</p> <p>⑤运输建筑材料和设备的车辆严禁超载，运输颗粒物料沙土、水泥、土方车辆必须采取加盖篷布等防尘措施，防止物料沿途抛撒导致二次扬尘；</p> <p>⑥坚持文明施工，对建筑工地应安排专人每天进行道路的清扫和文明施工的检查。对工地周围的道路应保持清洁；</p> <p>⑦施工现场出入口必须设车辆冲洗设备，并配备专门的清洗设备管理人员，负责对出入工地的运输车辆及时冲洗，运输车辆不得携带泥土驶出施工工地。</p> <p>(2) 运输车辆排放尾气影响分析</p> <p>施工设备废气和运输车辆排放尾气主要的污染物有CO、C_xH_y、NO_x、PM₁₀等。本项目要求采取以下措施：</p> <p>①严禁非施工机动车辆、自行车、摩托车驶入现场施工作业区，按项目部</p>
-------------	--

规定、定点停放。

②车辆使用完后，责任驾驶员应对车辆进行一次系统的外观检查、清洗。维修保养人员每班应对使用后停放的车辆进行正常的维护保养。

③向低处临空边缘卸料时，后轮与边缘要保持适当的安全距离，防止坍塌和翻车；在坚实地段陡坎处向下卸料时，必须设置牢固的车档装置，挡车装置高度不低于车轮外缘直径的1/3，长度不小于车辆后轴两外轮侧间距的2倍。同时必须设置专人指挥，夜间应有照明并设红色警示灯。

（3）施工设备废气

施工过程中使用的施工设备因燃油产生的SO₂、NO_x、CO、THC等污染物会对大气环境造成不良影响。但这种污染源较分散且为流动性，污染物排放量不大，表现为间歇性特征，因此影响是短期和局部的。受这类废气影响的主要为现场施工人员，对周边环境影响较小。

对运输车辆产生的汽车尾气，应做好施工现场的交通组织，避免因施工造成的交通阻塞，减少运输车辆怠速行驶废气排放。

采取以上措施后，施工期设备尾气排放可满足《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法（中国第三、四阶段）》（GB20891-2014）及其修改单的要求。

2、施工期废水防治措施

施工期废水主要为建筑施工废水和生活污水。

（1）建筑施工废水

施工期生产废水主要包括砂石冲洗水，砼养护水、场地冲洗水等过程中产生的生产废水。生产废水中除含有少量的泥砂外，不含其它污染物，经项目区设置的临时沉砂池沉淀后全部回用到生产中和场地的洒水抑尘，不外排。

（2）生活污水

项目未设置施工营地，因此项目施工废水主要是生活污水，主要污染物为COD和氨氮等，项目建设临时公共厕所及化粪池，定期清掏。

由于施工期比较短，产生的废水均得到合理处理，对该区域水环境不会产生严重影响。

3、施工期噪声防治措施

(1) 主要噪声源分析

施工期噪声主要来自施工过程中各种施工机械产生的噪声，包括各种轻重型运输车、土石方开挖阶段的推土机、挖掘机、装载机，以及装修阶段的电钻、电锯等。这些机械的噪声值多在85~105dB(A)之间，其中电钻的噪声高达110dB(A)，属于高强度噪声源间断性排放噪声。

(2) 施工噪声预测结果及分析

①项目施工一般为露天作业，施工场地内机械设备大多属于移动声源，要准确预测施工场地各场界噪声值较为困难，因此本次影响评价仅针对各噪声源单独作用时的超标范围进行预测。

从表5-1可以看出，施工机械噪声由于噪声级较高，对空旷地带声传播距离较远，尤其以电钻范围最大，昼间至100m外噪声值才能达标；其他影响较大的噪声源推土机、电锯等昼间最大影响范围在45m内，夜间在252m内。

表 5-1 施工机械环境噪声源及噪声影响预测结果表

施工阶段	设备名称	声级 dB(A)	距声源 距离 (m)	评价标准 dB(A)		最大超标范围 (m)	
				昼间	夜间	昼间	夜间
土石方阶段	推土机	90	5	70	55	29	190
	装载机	86	5	70	55	18	178
	挖掘机	85	5	70	55	16	160
	压路机	86	5	70	55	38	120
基础施工阶段	平地机	86	5	70	55	95	530
	移动空压机	92	3	70	55	38	211
	打桩机	93	1	70	55	8	79
主体施工阶段	电锯	103	1	70	55	45	252
	振捣棒	93	1	70	55	15	80
	吊车	73	15	70	55	22	120
装修工程阶段	磨光机	105	1	70	55	56	315
	电锯	103	1	70	55	45	252
	电钻	110	1	70	55	100	560

结合预测计算结果和类比监测调查，由于施工机械一般都被布置在施工场地内远离周围敏感点一侧，施工场界昼间噪声值一般可以达标，但部分施工机械运行时，如电钻和电锯产生的噪声可能会导致主体工程和装修工程阶段昼间场界超标；夜间施工时，场界噪声大部分都将出现超标现象；为此工程应严格控制高噪声设备的运行时间，并按照《建筑施工场界环境噪声排放标准》

(GB12523-2011) 要求, 严禁夜间施工 (夜间22:00-6:00)。

②施工期间运输建筑材料车辆增多, 将加重沿线交通噪声污染。运输车辆噪声级一般在75~85dB (A), 属间断运行且运输量有限, 加上车辆通过居民区时禁止鸣笛并减小车速, 因此运输车辆产生噪声污染是暂时的, 不会对沿线居民生活造成大的影响。

本次环评提出以下防治措施:

(1) 选用低噪声设备和工艺, 加强检查、维护和保养机械设备, 保持润滑, 紧固各部件, 减少运行震动噪声。整体设备应安放稳固, 并与地面保持良好接触, 有条件的应使用减振机座, 降低噪声。

(2) 合理安排施工计划和施工机械设备组合以及施工时间, 禁止在中午 (12:00-14:00) 和夜间 (22:00-6:00) 施工, 避免在同一时间集中使用大量的动力机械设备。

(3) 施工期间必须按《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 严格控制施工噪声, 文明施工, 同时应充分做好与周边敏感目标的协调工作。

(4) 合理安排运输路线, 尽量减少夜间运输量; 适当限制大型载重车车速, 尤其进入声敏感区时应限速禁鸣; 对运输车辆定期维修、养护。

综上所述, 项目施工期在严格落实了本环评提出的上述措施后, 施工期噪声对环境影响较小, 且施工期噪声影响是暂时的, 会随着施工期的结束而结束。

4、固废防治措施

施工期固体废物主要包括建筑垃圾和施工人员生活垃圾。

建筑垃圾包括基础开挖及土建工程产生的砂石、石块、碎砖瓦、弃土、废木料、废金属、废钢筋、废弃的混凝土、水泥和砂浆等杂物。项目施工期固体废物采取有计划的堆放, 分类处置、综合回收利用后, 按当地环保及城建部门要求送规定的垃圾填埋场集中处置; 运输车辆必须采取遮蔽、防抛撒等措施, 并严格按照城建及环卫部门要求及时处置; 施工期生活垃圾分类收集后交由当地环卫部门集中进行处理, 对环境的影响小。

在施工装修期间, 将产生一定量的涂料油漆剩余物、涂料油漆桶等, 这些固体废物为危险废物, 使用后严禁将废涂料油漆倾倒入雨、污水管道, 废涂料油漆桶严禁随处丢弃, 尽量进行回收利用。不能回收利用的经统一收集后, 交

	<p>由有资质单位处理。</p> <p>施工人员平均每人排放生活垃圾约为0.5kg/d，施工期最大施工人数按150人计算，生活垃圾产生量约为0.075t/d，收集后交由环卫部门清运处置。</p> <p>综上所述，在采取相应措施治理后固体废物对环境的影响较小。</p> <p>5、施工期生态环境保护措施</p> <p>(1) 集排水沟</p> <p>施工场地内修建完善的集排水沟。完善的排水工程使得本项目即使在特大暴雨时，雨水也能迅速排出，减弱地表径流的影响，水土流失得到很好的治理。</p> <p>(2) 围挡</p> <p>本项目动工前沿工程区周边设置围挡。围挡防止场地平整、建筑物修建时对项目区周边植被、土壤形成强烈干扰，和防止坡体开挖土石方的滑落。围挡的修建防止了土石散落、迁移对周边环境造成影响，减少水土流失危害程度和范围，为工程后期周边生态环境的恢复创造良好的条件。</p> <p>(3) 路面、地面硬化</p> <p>施工区内路面、地表必须经过硬化处理，硬化面覆盖了疏松、抗侵蚀能力较弱的土壤，阻挡了雨水和地表径流对土壤的水蚀和冲刷，减少水土流失面积。</p>
运营期生态环境保护措施	<p>1、运营期废气处理措施</p> <p>本项目运营期废气主要为车库停车废气。</p> <p>(1) 地面停车位废气</p> <p>地面停车位因露天空旷易扩散，对周边的环境影响小。</p> <p>(2) 地下车库废气</p> <p>地下车库拟每小时通风6次，可将空气中的CO、THC、NO_x浓度稀释到《工作场所所有害因素职业接触限值化学有害因素》(GBZ2.1-2007)规定的范围以下，对周围环境影响较小。</p> <p>2、运营期废水处理措施</p> <p>(1) 废水环境</p> <p>本项目为工业厂房及商业楼建设项目，不对运营后工业项目及商业项目用排水进行定量定性分析，由入驻企业及商业根据环保要求另行评价。</p> <p>本项目在工业区及商业区分别建设3座100m³的化粪池，餐饮区预留隔油</p>

池位置，生活污水及商业废水经化粪池处理后进入市政污水管网。

工业区入驻企业的生产废水均不进入项目建设的化粪池，项目厂房配套建设生产废水管网，入驻企业单独开展环境影响评价；商业服务用水中餐饮废水经经营者自行安装隔油池处理后进入化粪池处理后排放至污水管网。

项目区内外排废水均要满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B级标准要求后方可排放至污水管网，除此之外，入驻企业应根据废水特点配套相应的处理设施，达到相关行业标准后排入市政污水管网。

（2）依托空港新城北区污水处理厂可行性分析

空港新城北区污水处理厂位于在陕西省西咸新区空港新城正平大街以北，田园路以东，工程分两期实施，一期建设规模 $3 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ ，二期建设规模 $3 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ ，其中一期一阶段工程建设规模 $1.5 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ ，目前已建成并投运，采用“A²/O 优化+反硝化深床滤池+接触消毒池”污水处理工艺，出水水质可达到《陕西省黄河流域污水综合排放标准》（DB61/224-2018）表 1 中 A 标准要求（其中 TN 执行《空港新城城镇污水处理厂再生水化提标改造和加盖除臭工程两年行动方案（2019-2020 年）》中要求的地表水准 IV 类水质标准）。本项目的出水能够达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准要求，区域污水管网完善，接纳污水处理厂有足够处理能力，项目废水产生量占空港新城北区污水处理厂处理负荷较小，因此本项目污废水排入空港新城北区污水处理厂可行。

3、运营期噪声防治措施

（1）设备噪声防治措施

水泵、风机等设备降噪措施如下。

表 5-2 主要设备采取的降噪措施

序号	产噪设备名称	数量	噪声级 dB (A)	降噪措施	排放强度 dB (A)
1	车库排风排烟 风机	30 套	105	选用低噪声设备，位 于地下车库内	75
2	给、排水泵	10 台	85	设备间吸声材料、基 础减振，采取软性连 接、墙体隔声等措施	55
3	消防水泵	4 台	90		60

（2）其他噪声防治对策

①加强对进出车辆停泊的进出管理，尽量缩短汽车的怠速停留时间，限制厂区内车速，禁止车辆鸣笛，尽量缩短汽车出入口停留时间以减少汽车噪声和汽车废气对周围环境和自身的影响。

②项目区内设有绿化带，可起到较好的减噪效果。既可以起到天然声屏障的作用，又可以起到景观绿化的作用。

4、运营期固废防治措施

本项目所产生的生活垃圾定点堆放，分类收集后，交由环卫部门统一处理。商业垃圾中一般商业垃圾分类收集后，交由环卫部门统一处理。

5、运营期生态环境防治措施

本项目建成后对裸露地面进行绿化，科学合理地实行花草类与灌木、乔木相结合的立体绿化格局，以达到防止地表裸露、减少水土流失的目的。项目绿化面积 12519.08m²，绿化率 12.47%，项目运行中加强绿化管理。

(1) 施工期环境管理

施工期环境管理计划见表5-3。

表5-3 施工期环境管理计划

序号	施工期	管理内容
1	扬尘污染	地面洒水防尘，设置 1.8 米以上的硬质围墙或围挡，及时清运弃土、弃料，运输车辆加盖篷布，及时清扫施工道路等。
2	施工设备废气、运输车辆排放尾气	施工车辆及运输车辆定点停放，车辆及设备定期维护保养等
3	施工废水	设临时沉砂池沉淀施工废水，用于场地抑尘及回用，生活污水设临时化粪池等。
4	施工噪声	严禁夜间施工，定期保养维护施工设备，合理安排运输路线等。
5	施工固废	施工期固体废物采取有计划的堆放，分类处置、综合回收利用后，按当地环保及城建部门要求送规定的垃圾填埋场集中处置，装修油漆桶严禁随处丢弃，尽量进行回收利用，不能回收利用的经统一收集后，交由有资质单位处理，生活垃圾分类收集后交由当地环卫部门集中进行处理。
6	生态	施工场地内修建完善的集排水沟，施工围挡，施工路面、地面硬化。

(2) 污染物排放汇总表

表 5-4 污染物排放汇总表

类别	位置	污染物	污染物排放浓度及排放量	污染防治设施	管理要求
废气	地下车库	CO	0.089t/a	机械排风	对环境影响较小
		NO _x	0.008t/a		
		THC	0.013t/a		
废水	办公场所	生活污水	/	化粪池	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 级标准
噪声	项目区内	设备噪声	60~75 dB (A)	低噪声设备，设备间吸声材料、基础减振，采取软性连接、墙体隔声等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的中 2 类及 4 类标准要求
固废	项目区内	生活垃圾	/	生活垃圾定点堆放，分类收集后，交由环卫部门统一处理	处理处置率 100%

其他

项目总投资 173000.00 万元，其中环保投资 178.00 万元，约占总投资的 0.10%。项目环境保护投资见表 5-5。

表 5-5 项目环境保护投资表

实施时段	类别	污染源或污染物	污染防治措施或设施	数量及规模	环保投资 (万元)
运营期	废气	地下车库废气	机械式通风换气排烟系统	30 套	16.00
	废水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、总磷、总氮	化粪池	商业区及工业区各 3 个化粪池，每个化粪池 100m ³	10.00
	噪声	设备噪声	选用低噪声设备，设备基础减振、墙体隔声、消声等措施	与设备配套	10.00
	固废	生活垃圾	设垃圾收集点及分类垃圾桶，日产日清，交环卫部门处置	2 个垃圾收集点，垃圾桶若干	12.00
	绿化			12519.08m ²	120.00
环境管理费用					10.00
合计 (万元)					178.00

环 保
投 资

六、生态环境保护措施监督检查清单

要素 \ 内容	施工期		运营期	
	环境保护措施	验收要求	环境保护措施	验收要求
陆生生态	/	/	场内绿化，绿化面积12519.08m ²	绿化率达到要求
水生生态	/	/	/	/
地表水环境	施工废水沉砂池沉淀后全部回用到生产中和场地的洒水抑尘，不外排。生活污水设临时厕所，定期清掏。	施工废水零排放	商业区及工业区各3个化粪池，生活污水经化粪池处理后进入市政污水管网	外排废水满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B级标准
地下水及土壤环境	/	/	/	/
声环境	选用低噪声设备，禁止中午及夜间施工，定期对施工机械及运输车辆维修保养等。	施工场界噪声值满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中施工场界环境噪声排放限值	设备置于设备间内，设备建设吸声材料、基础减振，采取软性连接等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类及4类标准
振动	/	/	/	/
大气环境	洒水、设置施工围挡、施工物料覆盖、及时清扫施工道路、出入口洗车台等；定时对施工	施工场界扬尘满足《施工厂界扬尘排放限制》（DB61/1078-2017）要求	地下车库废气：每小时通风6次。	对环境影响较小

	及运输车辆维护保养等。			
固体废物	施工垃圾运往垃圾填埋场集中处置；装修涂料油漆剩余物、涂料油漆桶尽量进行回收利用。不能回收利用的经统一收集后，交由有资质单位处理；施工期生活垃圾分类收集后交由当地环卫部门集中进行处理	处理处置率 100%	设分类垃圾收集箱，收集后交由环卫部门处置	处理处置率 100%
电磁环境	/	/	/	/
环境风险	/	/	/	/
环境监测	/	/	/	/
其他	/	/	/	/

七、结论

从环境保护角度分析，该项目环境影响可行。