

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 海城市富隆商品混凝土有限公司新建一条年

产 46 万吨商品混凝土生产线建设项目

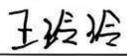
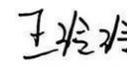
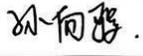
建设单位(盖章): 海城市富隆商品混凝土有限公司

编制日期: 2025 年 5 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1745456737000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	311tib		
建设项目名称	海城市富隆商品混凝土有限公司新建一条年产46万吨商品混凝土生产线建设项目		
建设项目类别	27—055石膏、水泥制品及类似制品制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	海城市富隆商品混凝土有限公司		
统一社会信用代码	91210381MAED68KG7L		
法定代表人 (签章)	符军		
主要负责人 (签字)	符军		
直接负责的主管人员 (签字)	符军		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	碧海蓝天 (海城) 环保咨询有限公司		
统一社会信用代码	91210381MA0YF0166E		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
王玲玲	03520240521000000082	BH072406	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
王玲玲	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量标准、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单。	BH072406	
孙向骏	建设项目基本情况、主要环境影响和保护措施、结论	BH051742	

一、建设项目基本情况

建设项目名称	海城市富隆商品混凝土有限公司新建一条年产46万吨商品混凝土生产线建设项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	符军	联系方式	13390318444
建设地点	辽宁省鞍山市海城市经济技术开发区小甲村		
地理坐标	东经：122度41分16.378秒，北纬：40度53分49.343秒		
国民经济行业类别	C3201 水泥制品制造	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业-55 石膏、水泥制品及类似制品制造 302-商品混凝土
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）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	70	环保投资（万元）	17.5
环保投资占比（%）	25	施工工期	1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 ）	3100 m ² （租用）
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：海城经济开发区及周边11.71 km ² 总体规划（2017-2030）。 审批机关：2018年3月23日，海城市人民政府发文《海城市人民政府关于实施海城经济开发区及周边11.71 km ² 总体规划（2017-2030）的决定》（海政[2018]32号）。		
规划环境影响评价情况	规划环评名称：《海城经济开发区及周边11.71 km ² 总体规划（2017-2030）环境影响报告书》。 审查机关：辽宁省生态环境厅。 审批文件名称及文号：《关于海城经济开发区及周边11.71 km ² 总体规划（2017-2030）环境影响报告书审查意见的函》，辽环函[2019]88号，2019年4月12日（见附件5）。		

1、规划符合性分析

(1) 2018年3月23日，海城市人民政府发文《海城市人民政府关于实施海城经济开发区及周边11.71 km²总体规划（2017-2030）的决定》（海政[2018]32号），提出实施《海城经济开发区及周边11.71 km²总体规划（2017-2030）》的决定。

规划范围与面积：北至鄱阳湖北路，南至珠江路，西至沈海高速，东至丹霞山东街。规划区面积18.35平方公里；产业定位：重点打造装备制造、工程塑料、新能源及再生资源等产业链条。

本项目位于辽宁省鞍山市海城市经济技术开发区小甲村，属于“C3201水泥制品制造”项目，符合产业发展规划。

(2) 本项目采用的设备、产品与《产业结构调整指导目录（2024年本）》的相符性分析具体内容见下表1-1。

表 1-1 本项目设备、产品与《产业结构调整指导目录（2024年本）》的相符性分析

与本项目相关要求	本项目情况
<p>第一类 鼓励类 （十二）建材</p> <p>1、建筑材料等矿产资源的共伴生矿产综合开发利用、水泥原燃材料替代及协同处置技术；绿色氢能煅烧水泥熟料关键技术的研发与应用；利用清洁能源煅烧水泥熟料技术应用和生产线改造；新型固碳胶凝材料及制品制备技术；窑炉烟气二氧化碳捕集、纯化、利用及贮存技术；水泥行业超低排放技术；水泥生产制备全氧燃烧、富氧燃烧；新型干法水泥窑生产特种水泥工艺技术及产品的研发与应用；悬浮沸腾煅烧熟料工艺技术的研发与应用；新型低碳凝胶材料研发与应用示范；低钙胶凝材料的研发与应用；粉磨系统节能改造（水泥立磨、生料辊压机终粉磨等）；建材各行业企业生产过程零外购电力、零化石能源消耗、零一次资源消耗、零碳排放、零废弃物排放的工艺技术装备的研发与应用；建材各行业（数字矿山、智能工厂、智慧物流）生产全流程智能化建设及升级改造；用于工程或装备的建材产品质量追溯体系研发与应用；2、规模不超过150吨/日（含）的电子信息产业用超薄基板玻璃、触控玻璃、高铝盖板玻璃、载板玻璃、导光板玻璃生产线、技术装备和产品；航天航空等领域所需的特种玻璃制造技术开发与生产、玻璃成型和表面功能化技术与装备开发；高硼硅玻璃，微晶玻璃；交通工具和太阳能装备用铝硅酸盐玻璃；光电探测技术用紫外玻</p>	<p>本项目主要产品为商品混凝土，设计年产46万吨。生产线为商品混凝土生产线，不属于“鼓励类”项目。</p>

规划及规划
环境影响评
价符合性分
析

璃、红外玻璃和特殊色散玻璃；大尺寸（1平方米及以上）钙钛矿、铜铟镓硒和碲化镉等薄膜光伏电池玻璃，TCO镀膜玻璃；节能、安全、显示、智能调控等功能玻璃产品及技术装备；超薄柔性玻璃一次成型技术及装备；智能化连续真空玻璃生产线；大型玻璃熔窑大功率玻璃-电复合熔化技术，玻璃熔窑用全氧/富氧燃烧技术；玻璃熔窑利用绿色氢能成套技术及装备；一窑多线平板玻璃生产技术与装备；玻璃熔窑用低导热熔铸锆刚玉、长寿命（12年及以上）无铬碱性高档耐火材料；核动力堆高放射性废液固化玻璃开发及应用，大尺寸、多规格锂铝硅玻璃开发及生产；3、适用于装配式建筑、折叠式建筑、海绵城市、地下管廊、生态修复的部品化建材产品及生产设备；低成本相变储能墙体材料及墙体部件；光伏建筑一体化部品部件；全电熔法制备岩（矿）棉；B1级柔性泡沫橡塑绝热制品；气凝胶材料；A级阻燃保温材料制品，复合真空绝热保温材料，聚酯纤维类吸音板材，保温、装饰等功能一体化复合板材；长寿命防水防腐阻燃复合材料；高性能、高耐久、高可靠性改性沥青防水卷材、高分子防水卷材、水性或高固含量防水涂料等新型建筑防水材料；蒸压加气混凝土板、秸秆生物质墙板（砖）、生物质建材；功能型、集成化装饰装修材料及制品，超薄陶瓷板、绿色无醛人造板，路面砖（板）、透水砖（板）、装饰砖（砌块）、仿古砖瓦、水工及护坡生态砖（砌块）等产品及绿色低碳建材产品技术开发与生产应用；4、陶瓷集中制粉、陶瓷园区清洁煤制气生产技术开发与集中应用；建筑陶瓷干法制粉技术与装备应用；电烧辊道窑技术与装备开发及应用；单块面积大于1.62平方米（含）的陶瓷板生产线和工艺装备技术开发与应用；利用尾矿、废弃物等生产的轻质发泡陶瓷隔墙板及保温板材生产线和工艺装备技术开发与应用；基于氢能利用的节能陶瓷干燥窑及烧成窑炉装备；一次冲洗用水量6升及以下的坐便器、蹲便器，节水型生活用水器具及节水控制设备，智能坐便器、卫浴集成系统，满足装配式要求的整体卫浴部品开发与生产；5、8万吨/年及以上无碱玻璃纤维粗纱（单丝直径 >9 微米）池窑拉丝技术，5万吨/年及以上无碱玻璃纤维细纱（单丝直径 ≤ 9 微米）池窑拉丝技术，超细（单丝直径 ≤ 5 微米）、高强、高模、耐碱、低介电、低膨胀、高硅氧、可降解、异形截面、本体彩色、有机纤维复合等高性能及特种玻璃纤维开发与生产，玻璃纤维毡、

布等制品生产；玄武岩纤维池窑拉丝技术；碳化硅纤维；航空航天、环保、海工、电工电子、交通、能源、建筑、物联网、农业等领域用纤维增强复合材料产品及其高效成型制备工艺和装备；连续缠绕成型复合材料管道；生物降解复合材料制造技术及装备；树脂基复合材料废弃物回收利用技术与装备；大型客机高性能次承力复合材料结构件关键技术、深海复合材料耐压舱段开发及应用、航空发动机叶片用大尺寸复杂结构三维机织复合材料预制体的制备与应用；6、碳陶复合摩擦材料及自动变速箱用湿式摩擦材料等新产品的开发与生产，以合成矿物纤维、芳纶纤维、非金属矿物粉体等作为增强材料的环保型密封材料新工艺、新产品开发与生产，高性能石墨密封材料的开发与生产；高能宇宙辐射探测（HERD）用高耦合效率低串扰光纤传像关键技术开发及应用；7、重点非金属矿山高效开采及选矿工艺技术；石墨烯材料、氢燃料电池石墨双极板、高性能天然石墨负极材料、核级石墨生产及应用开发；非金属矿聚合物可陶瓷化阻燃材料；超细重质碳酸钙（粒径 $\leq 5\mu\text{m}$ ）；环境治理、节能储能、国防军工、电子信息、生物医药、保温隔热、阻燃防火、农业农村等领域用矿物功能材料生产及其技术装备开发应用；矿物超细材料加工在线检测与控制智能化生产线；新型靶向药物载体矿物功能材料的制备技术开发与示范、非金属矿物凹凸棒替代抗生素产品研发及产业化应用；8、无机人造石产品及技术装备的研发生产；机械化石材矿山开采及自动化石材加工技术；矿石碎料和板材边角料、石粉综合利用生产及工艺装备开发；石材开采、加工装备的永磁电机驱动控制技术；9、不低于20万块/日（含）新型烧结砖瓦生产线协同处置大宗废弃物工艺技术及产品的研发与应用；工业副产磷石膏高效净化提质及高值化综合利用技术；利用矿山尾矿、建筑废弃物、工业废弃物、城市污泥、江河湖（渠）海淤泥等大宗废弃物无害化生产制备砂石骨料、结构混凝土用高强陶粒、功能陶粒、墙体材料等建材及其工艺技术装备开发；10、高品质人工晶体材料、多功能透明件、特种光学玻璃材料、制品和器件，功能性人造金刚石材料生产装备技术开发；高纯石英原料（纯度大于等于99.999%）、半导体用高端石英坩埚、半导体用石英陶瓷器件（纯度大于等于99.9%）、化学气相合成石英玻璃；等制造技术开发与生产；低温共烧陶瓷（LTCC）、高温共烧陶瓷（HTCC）及配套浆料和相关

	<p>材料；紫外级氟化钙晶体材料；高纯纳米级球形硅微粉、中空球形硅微粉的生产、应用及其技术装备开发与应用；精细陶瓷粉体、适用于增材制造的陶瓷前驱体及陶瓷短切纤维、碳化硅纤维、陶瓷晶须；陶瓷球、陶瓷阀门、陶瓷螺杆等精密成型的陶瓷部件；陶瓷膜、蜂窝陶瓷、泡沫陶瓷；陶瓷基板、陶瓷绝缘部件、电子陶瓷材料及部件；连续陶瓷纤维及纤维增强陶瓷基复合材料；医用精细陶瓷材料及部件；陶瓷墨水材料；高导热纳米及大单晶陶瓷材料；锂电池隔膜用纳米陶瓷粉体材料；精密研磨及抛光用陶瓷材料等工业陶瓷技术开发与生产应用；信息、新能源、国防、航空航天等领域用高性能陶瓷的制造技术开发与生产；连续氮化物纤维工程化制备技术开发与示范、面向新一代光刻机用碳化硅陶瓷水冷真空吸盘（浸没式）制备关键技术研发与应用、高强韧高导热氮化硅陶瓷弹簧的制备及性能研究、高清超声医疗用高居里温度弛豫铁电单晶材料（PIMNT）研制及产业化；11、具备消纳工业和城市固废能力的绿色智能化预拌混凝土生产线；年产1000万吨及以上的超大型高品质机制砂石骨料生产技术装备，短流程低能耗软岩加工、高效硬岩加工、制砂楼站等无污水、淤泥排放、粉尘近零排放的高品质机制砂石骨料生产技术装备，砂石生产用长寿命耐磨材料；海洋工程用混凝土、轻质高强混凝土、超高性能混凝土（UHPC）、混凝土自修复材料的开发和应用。</p>	
	<p style="text-align: center;">第二类 限制类（九）建材</p> <p>1、2000吨/日（不含）以下新型干法水泥熟料生产线（特种水泥生产线除外），60万吨/年（不含）以下水泥粉磨站；2、150万平方米/年及以下的建筑陶瓷（不包括建筑琉璃制品）生产线，60万件/年（不含）以下的隧道窑卫生陶瓷生产线；3、3000万平方米/年（不含）以下的纸面石膏板生产线（西藏除外）；</p> <p>4、中碱玻璃纤维池窑拉丝生产线，单窑规模小于8万吨/年（不含）的无碱玻璃纤维粗纱池窑拉丝生产线，中碱、无碱、耐碱玻璃球窑生产线，中碱、无碱玻璃纤维代铂坩埚拉丝生产线；5、黏土空心砖生产线（陕西、青海、甘肃、新疆、西藏、宁夏除外）；6、15万平方米/年（不含）以下的石膏（空心）砌块生产线、单班5万立方米/年（不含）以下的混凝土小型空心砌块以及单班15万平方米/年（不含）以下的混凝土路面砖（含透水</p>	<p>本项目主要产品为商品混凝土，设计年产46万吨。生产线为商品混凝土生产线，不属于“限制类”项目。</p>

	<p>砖)固定式生产线、5万立方米/年(不含)以下的人造轻集料(陶粒)生产线;7、15万立方米/年(不含)以下的加气混凝土生产线;8、6000万标砖/年(不含)以下的烧结砖及烧结空心砌块生产线;9、3万吨/年以下岩(矿)棉制品生产线和8000吨/年以下保温玻璃棉制品生产线;10、100万米/年及以下预应力高强混凝土离心桩生产线;预应力钢管混凝土管(简称PCCP管)生产线(PCCP-L型:年设计生产能力≤50千米;PCCP-E型:年设计生产能力≤30千米)。</p>	
	<p style="text-align: center;">第三类 淘汰类 一、落后生产工艺装备 (八) 建材</p> <p>1、干法中空窑(生产铝酸盐水泥等特种水泥除外),水泥机立窑,立波尔窑、湿法窑,直径3米(不含)以下水泥粉磨设备(生产特种水泥除外);2、无覆膜塑编水泥包装袋生产线,水泥包装袋缝底袋(两底需由缝线缝合)的生产和使用;3、平拉工艺平板玻璃生产线(合格法);4、100万平方米/年(不含)以下的建筑陶瓷砖、20万件/年(不含)以下卫生陶瓷生产线,建筑卫生陶瓷(不包括建筑琉璃制品)土窑、倒焰窑、多孔窑、煤烧明焰隧道窑、隔焰隧道窑、匣钵装卫生陶瓷隧道窑,建筑陶瓷砖成型用的摩擦压砖机;5、玻璃纤维陶土坩埚、陶瓷坩埚及其它非铂金坩埚拉丝生产工艺与装备;6、1000万平方米/年(不含)以下的纸面石膏板生产线;7、500万平方米/年(不含)以下的改性沥青类防水卷材生产线,沥青复合胎柔性防水卷材生产线,100万卷/年(不含)以下沥青纸胎油毡生产线;8、石灰土立窑;9、砖瓦轮窑以及立窑、无顶轮窑、马蹄窑等土窑;10、简易移动式混凝土砌块成型机、附着式振动成型台;11、单班1万立方米/年以下的混凝土砌块固定式成型机、单班10万平方米/年以下的混凝土路面砖(含透水砖)固定式成型机;12、人工浇筑、非机械成型的石膏(空心)砌块生产工艺;13、气炼一步法石英玻璃生产工艺装备;14、生产人造金刚石用6×6兆牛顿六面顶小型压机;15、手工切割加气混凝土生产线、非蒸压养护加气混凝土生产线;16、非烧结、非蒸压粉煤灰砖生产线;17、装饰石材矿山硐室爆破开采技术、吊索式大理石土拉锯、移动式小型圆盘锯。</p>	<p>本项目主要产品为商品混凝土,设计年产46万吨。生产线为商品混凝土生产线,不属于“淘汰类”生产工艺装备。</p>
	<p style="text-align: center;">第三类 淘汰类 二、落后产品 (五) 建材</p> <p>1、使用非耐碱玻纤或非低碱水泥生产的玻纤增强水泥(GRC)空心条板;</p>	<p>本项目主要产品为商品混凝土</p>

2、陶土坭埭、陶瓷坭埭及其它非铂金材质坭埭拉丝玻璃纤维和制品及其增强塑料（玻璃钢）制品；3、25A 空腹钢窗；4、S-2 型混凝土轨枕；5、一次冲洗最大用水量8升以上的坐便器；6、角闪石石棉（即蓝石棉）；7、非机械生产的中空玻璃、双层双框各类门窗及单腔结构型的塑料门窗；8、采用二次加热复合成型工艺生产的聚乙烯丙纶类复合防水卷材、聚乙烯丙纶复合防水卷材（聚乙烯芯材厚度在0.5mm以下），棉涤玻纤（高碱）网格复合胎基材料、聚氯乙烯防水卷材（S型）；9、含石棉的摩擦材料。

土，不属于“淘汰类”产品。

综上所述，本项目采用的生产工艺、生产设备及产品均不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中“鼓励类”、“限制类”、“淘汰类”的要求，因此本项目采用的生产工艺、生产设备及产品均属“允许类”。

2、规划环评及审查意见符合性分析

海城经济开发区及周边11.71km²总体规划（2017-2030）环境影响报告书已于2019年4月12日以辽环函[2019]88号文通过审查，本项目与规划环评及审查意见符合分析内容具体见下表1-2。

表 1-2 本项目与《海城经济开发区及周边 11.71km² 总体规划（2017-2030）环境影响报告书及审查意见》符合性分析

相关内容	项目情况	符合性
环境影响报告书		
海城经济开发区规划范围北至鄱阳湖北路，南至珠江路，西至沈海高速，东至丹霞山东街。规划区面积18.35平方公里	本项目位于辽宁省鞍山市经济技术开发区小甲村，属于海城经济开发区规划范围内。	符合
海城经济开发区的产业定位为：机械制造、矿产品加工，规划区重点发展装备制造、工程塑料、新能源及再生资源等产业，打造沿海商贸名城和高端能源装备产业基地，实现能源节约、环境友好、社会和谐、经济发达新型现代产业体系建设。	本项目属于“C3201 水泥制品制造”项目，建设性质为新建，进行商用混凝土的生产。	符合
审查意见		
（一）进一步优化开发区及周边规划的布局和产业结构，减缓产业空间布局可能造成的环境不利影响。	本项目位于辽宁省鞍山市海城市鞍山市经济技	符合

	<p>规划区域内工业区西部两个三类工业用地地块距离村庄较近，为降低入驻企业可能对村庄的环境影响，建议优化调整为二类工业用地类型；建议优化星海路北侧后英第一城住宅小区北部规划用地性质，调整为二类居住用地，使该住宅区与规划用地性质相符；建议位于规划二类居住用地内的工业企业搬迁至与企业工业类型相符的规划工业用地区域；规划工业用地与居住用地相邻处应布设不低于50米宽高大乔木为主的绿化隔离带，生产车间应布置在远离居住区方向，减缓可能对居民区造成的不利大气环境影响。原省级开发区经国家审核主导产业包括“矿产品加工”，且开发区已有多家矿产品加工企业入驻，建议在本次规划产业定位中合理补充“矿产品加工”产业。在规划总体布局结构优化基础上，依法办理用地手续，确保与相关规划相符，进一步提高土地资源利用效率，提高开发区产业聚集度和配套产业的产业链延伸度，建设环境友好的生态型产业园区。</p> <p>严格入区项目环境准入要求，不得入驻报告书规定的生态环境准入清单类别项目，入驻项目生态环境指标应不低于清洁生产一级水平，满足国家《大气污染防治行动计划》《水污染防治行动计划》和《土壤污染防治行动计划》要求。引进的项目应严格依法办理建设项目环评手续，禁止不符合国家产业政策和行业发展规划的项目入驻。</p>	<p>术开发区小甲村，规划区域为工业用地（见附件8），用地性质为工业用地（土地证见附件3），属于海城经济开发区规划范围内；</p> <p>本项目厂房与最近居民区距离为南侧925m小甲村，废气能够达标排放，对居民区大气环境影响较小；</p> <p>本项目为“C3201水泥制品制造”行业，依法办理环评手续，符合国家产业政策和行业发展规划。不属于入驻报告书中不得入驻行业。</p>	
	<p>（二）开发区应按照清污分流、雨污分流原则规划建设区域排水系统，做好区域污染物减排工作，满足水体环境质量达标要求。</p> <p>你委应按照海城市人民政府印发的《海城市人民政府办公室关于印发五道河污染根治工作实施方案的通知》(海政办发[2018]46号)要求，做好开发区污水处理</p>	<p>本项目生产废水为清洗废水，清洗废水经沉淀池沉淀后，排入蓄水池，回用于搅拌机及车辆清洗。生活污水先经厂区内现有化粪池停留后，</p>	<p>符合</p>

	<p>厂(海城市城市污水处理厂)及市政排水管网的规划设计建设工作,确保规划及周边镇(区)区域污水全部都得到有效收集,经市政管网送开发区规划的污水处理厂处理,在满足《辽宁省污水综合排放标准》(DB21/1627-2008)和《污水综合排放标准》(GB8978-1996)相关标准限值要求后,优先回用于规划热电厂生产用水及市政杂用水、部分企业生产用水,剩余不能回用的实现稳定达标排放五道河。开发区污水处理厂在给水管网规划及设计时应考虑采取中水回用等有效措施减少废水排放、降低水资源消耗,提高区域水资源利用率。你委应积极配合地方政府做好上游流域水环境综合整治工作,优化预留开发区污水处理厂及再生水厂的选址及发展空间,升级改造开发区污水处理厂处理工艺,科学安排建设时序及规模,确保不断改善区域水环境质量,满足水环境功能要求。</p> <p>在上述开发区污水处理设施改造建成投产达标运行前,开发区相应依托该污水处理设施的入驻项目不应投产运行。</p>	<p>经市政污水管网进入海城城市污水处理厂集中处理后排放。</p>	
	<p>(三)根据开发区及周边规划发展状况、开发时序及阶段用汽用热需求,生产、生活用汽用热应全部依托规划区域集中热源海城华润热电厂,并进一步优化论证规划集中热源选址的环境合理性。规划集中热源应按照国家要求,配套建设除尘、脱硫脱硝及废渣综合利用等环保措施,确保稳定实现超低排放,减缓对区域环境可能造成的不利影响。在该集中热源及配套管网建成运行后,按照报告书规定立即拆除开发区及周边所有的燃煤锅炉,并实现与集中热源的接网供热。在该集中热源及配套管网建成运行前,相关依托项目不应投产运行,期间区域现有燃煤热源应优化调整,按照国家规定实现超低排放改造。</p>	<p>本项目冬季不生产,无供热需求。</p>	<p>符合</p>

	<p>(四) 开发区工业固体废物处置应纳入鞍山市工业固体废物处置规划统一管理, 危险废物应委托有资质单位安全有效处理。淘汰高能耗、高物耗、高废物生产工艺, 鼓励无废少废生产工艺发展和工业固体废物的资源利用, 减少固体废物排放量, 提高综合利用率。</p> <p>综合考虑开发区及周边的生活垃圾处置设施规划建设, 产生的生活垃圾应送市政部门统一安全处理不得随意堆放, 确保生活垃圾得到有效处置。</p>	<p>本项目除尘灰、沉淀池沉渣收集后, 暂存于一般固废暂存间 (5 m²), 除尘灰回用于生产, 沉淀池沉渣定期外售; 废机油、废油桶收集后, 暂存于危险废物贮存点 (5m²), 委托有资质的单位安全处置; 生活垃圾收集后, 由环卫部门统一处置; 固体废物均得到合理有效处置。</p>	符合
	<p>(五) 开发区应根据国家有关规定统筹考虑入驻项目累积影响, 制定区域污染物排放总量控制方案, 地方生态环境部门应加强污染排放总量监管, 确保规划实施后污染物排放总量控制和减排要求、区域环境质量满足环境功能要求。</p>	<p>本项目依法办理相关手续。</p>	符合
	<p>(六) 你委应针对开发区产业特征按照报告书规定做好环境风险防范措施, 设置足够规模的事故污水池及配套管网联动控制系统, 制定开发区及周边区域环境风险应急预案, 分解责任落实到负责人, 并实现与周边区域突发环境风险应急预案的有效衔接。建立应急队伍, 配备相应应急装备。在事故状态下, 按照应急预案做好环境风险控制、应急准备、应急处置和事后恢复等工作。</p>	<p>本项目不涉及</p>	符合
	<p>(七) 你委应按照报告书规定制定开发区及重点企业污染监测和信息公开方案, 定期监测并将监测数据及时上报地方生态环境部门。</p>	<p>本项目不涉及</p>	符合
<p>综上所述, 本项目的建设符合海城经济开发区及周边11.71 km²总体规划(2017-2030)环境影响报告书及审查意见的要求。</p>			

其他
符合性分析

1、选址合理性分析

本项目位于海城市经济技术开发区小甲村（海城市鸿麟石材院内），地理坐标：E 122°41'16.378”，N 40°50'12.40”。本项目用地性质为工业用地，土地证见附件3。用地规划位置关系图见附图8，具体地理位置图见附图1。

本项目位于海城市鸿麟石材院内，北侧紧邻大甲街，隔路为鞍山华信重工机械有限公司，南侧为锦化科技绿色生态肥生产基地，西侧为空地，东侧紧邻开发区道路，隔路为傲隆镁塑制品有限公司。厂界四至范围及周边关系见附图5。

项目占地范围内无文物保护单位、生活饮用水水源保护区、风景名胜区、自然保护区等环境敏感点分布。综上所述，本项目选址合理。

2、产业政策符合性分析

（1）与《产业结构调整指导目录（2024年本）》符合性分析

本项目属于“C3201 水泥制品制造”，经查阅《产业结构调整指导目录》（2024年本），该建设项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类项目，属于允许类项目，因此本项目的建设符合国家产业政策。

（2）与《市场准入负面清单（2025年版）》符合性分析

本项目在国家发展改革委和商务部《市场准入负面清单（2025年版）》中不属于禁止或许可所列事项，视为允许事项。本项目不在工信部发布的《淘汰落后产能》公告内。因此，本项目视为允许类，项目建设符合国家产业政策要求。

3、与环保“三线一单”控制要求相符性分析

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）的要求，切实加强环境影响评价管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单”约束，建立项目环评审批与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制，更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加快推进改善环境质量。

本项目“三线一单”符合性分析见下表1-3。

表 1-3 “三线一单”符合性分析

“三线一单”	本项目具体情况	符合性
生态保护红线	本项目位于辽宁省鞍山市经济技术开发区小甲村，不位于饮用水源地一、二级保护区，不位于城镇政府所在中心村的建成区以及地方需要特殊保护的区域内；项目周围500m范围内无	符合

	风景名胜以及自然保护区，不在生态保护红线范围内，因此项目符合生态保护红线要求。本项目与海城市生态保护红线位置关系示意图见附图9。	
环境质量底线	项目环境空气质量数据选取《2023年鞍山生态环境质量简报》，所在区域为环境空气为达标区，TSP、SO ₂ 、NO ₂ 、CO、O ₃ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 质量浓度均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准限值要求。本项目严格落实环评中提出的环保措施，使各项污染物均能达标排放，不会突破项目所在区环境质量底线。	符合
资源利用上线	本项目营运过程中消耗一定量的电源、水资源消耗，资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上限要求。	符合
环境准入清单	本项目在国家发展改革委和商务部《市场准入负面清单（2025年版）》中不属于禁止或许可所列事项，视为允许事项。本项目不在工信部发布的《淘汰落后产能》公告内。因此，本项目视为允许类，本项目建设符合国家产业政策要求。	符合

综上所述，本项目符合《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》（环环评[2016]150号）中相关要求。

4、与《鞍山市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》符合性分析

辽宁省“三线一单”成果于2020年10月通过生态环境部技术审核，省政府于2021年2月17日以辽政发[2021]6号文发布了《辽宁省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》，将按照“守底线、优格局、提质量、保安全”的总体思路，以改善生态环境质量为核心，建立覆盖全省的“三线一单”生态环境分区管控体系，促进经济社会发展全面绿色转型。鞍山市于2021年9月30日以鞍政发[2021]9号文发布了《鞍山市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》，环境管控单元包括优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元三类。

优先保护单元指以生态环境保护优先为原则，禁止或限制大规模、高强度的工业和城镇建设，严守生态环境底线，确保生态功能不降低、面积不减少、性质不改变。

重点管控单元指工业聚集区以推动产业转型升级、强化污染减排、提升资源

利用效率为重点；人口集中区以有效降低资源环境负荷、强化精细化管理为重点；环境风险较高区域以加强环境污染治理、防控生态环境风险为重点。

一般管控单元指以促进生产、生活、生态功能的协调融合为导向，执行生态环境保护的基本要求。根据资源环境承载能力，引导产业科学布局，合理控制开发强度，维护生态环境功能稳定。

本项目与该意见符合性分析见下表 1-4。

表 1-4 与鞍山市“三线一单”生态环境分区管控符合性分析

分区管控	本项目具体情况	符合性
<p>划分环境管控单元。</p> <p>环境管控单元包括优先保护、重点管控和一般管控单元三类。优先保护单元指以生态环境保护为主的区域，主要包括生态保护红线、自然保护地、饮用水水源保护区等。重点管控单元指涉及水、大气、土壤、自然资源等资源环境要素重点管控的区域，主要包括人口密集的中心城区、产业园区和开发强度大、污染物排放强度高的区域等。一般管控单元指优先保护单元和重点管控单元之外的其他区域。全市共划分环境管控单元67个，包括优先保护、重点管控、一般管控三类。其中，优先保护单元37个，面积占比为37.37%。主要涵盖生态保护红线、一般生态空间、饮用水水源保护区等区域；重点管控单元29个，面积占比为45.01%。主要包括工业园区、人口集中和环境质量风险较高区域等。一般管控单元1个，面积占比为17.62%。该区域主要落实生态环境保护基本要求。</p>	<p>本项目位于辽宁省鞍山市海城市经济技术开发区小甲村，根据鞍山市环境管控单元图（见附图7）及通过辽宁省“三线一单”生态环境分区管控公共查询平台查询（“三线一单”查询结果见附件5），本项目位置所在的管控单元为“重点管控单元”，具体管控单元名称和单元编码为：鞍山市海城市重点管控区（ZH21038120001）和辽宁海城经济开发区（ZH21038120004）。</p>	<p>符合</p>
<p>生态环境准入清单。</p> <p>以生态环境分区管控单元为基础，从空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控和</p>	<p>本项目用地性质为工业用地，不在生态红线保护区内，不在自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区</p>	<p>符合</p>

	<p>资源利用效率等方面明确准入、限制和禁止的要求，结合区域发展、生态环境问题及生态环境目标要求，制定针对性的生态环境准入要求。</p> <p>1.优先保护单元。以生态环境保护优先为原则，禁止或限制大规模、高强度的工业和城镇建设，严守生态环境底线，确保生态功能不降低、面积不减少、性质不改变。</p> <p>2.重点管控单元。工业聚集区以推动产业转型升级、强化污染减排、提升资源利用效率为重点；人口集中区以有效降低资源环境负荷、强化精细化管理为重点；环境风险较高区域以加强环境污染治理、防控生态环境风险为重点。</p> <p>3.一般管控单元。以促进生产、生活、生态功能的协调融合为导向，执行生态环境保护的基本要求。根据资源环境承载能力，引导产业科学布局，合理控制开发强度，维护生态环境功能稳定。</p>	<p>和其它需要特殊保护的区域内。</p> <p>废气、噪声能够达标排放；生产废水经沉淀池沉淀后，排入蓄水池，回用于搅拌机及车辆清洗，生活污水经化粪池处理达标后经市政管网排入海城市城市污水处理厂。固体废物均得到合理有效处置，对周围环境影响较小，不会对生态功能造成影响。</p>	
<p>综上所述，本项目符合《鞍山市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》中相关要求。</p>			
<p>5、本项目与“鞍山市生态环境局关于印发《生态环境准入清单（2023年版）》的通知”符合性分析</p>			
<p>鞍山市生态环境局于2024年12月10日发布了“鞍山市生态环境局关于印发《生态环境准入清单（2023年版）》的通知”。</p>			
<p>本项目位于鞍山市海城市重点管控区（ZH21038120001、ZH21038120004）范围内，属于环境准入项目，与本项目相关符合性分析见下表1-5。</p>			
<p style="text-align: center;">表 1-5 与鞍山市生态环境准入清单（2023 年版）符合性分析</p>			
<p style="text-align: center;">ZH21038120001——重点管控单元</p>	<p style="text-align: center;">本项目具体情况</p>	<p style="text-align: center;">符合性</p>	
Empty table body for the analysis table			

空间布局约束	<p>各类开发建设活动应符合国土空间规划、各部门相关专项规划中空间约束等相关要求，根据《中华人民共和国大气污染防治法》、《辽宁省：限制在城市主导风向上风向新建、扩建高大气污染排放工业项目</p>	<p>本项目用地性质为工业用地，位于辽宁省鞍山市海城市经济开发区，本项目符合《海城经济开发区及周边11.71 km²总体规划（2017-2030）》的要求。</p>	符合
污染物排放管控	<p>(1) 严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。</p> <p>(2) 不予批准城市建成区除热电联产以外的燃煤发电项目和大气污染防治重点控制区除“上大压小”和热电联产以外的燃煤发电项目。</p> <p>(3) 进一步开展管网排查，提升污水收集效率；强化餐饮油烟治理，加强噪声污染防治，严格施工扬尘监管，加强土壤和地下水污染防治与修复。</p>	<p>(1) 废气、噪声能够达标排放。</p> <p>本项目生产废水经沉淀池沉淀后，排入蓄水池，回用于搅拌机及车辆清洗。生活污水先经厂区内现有化粪池停留后，经市政污水管网进入海城市污水处理厂集中处理后排放。固体废物均得到合理有效处置。满足相关标准要求。严格实施污染物总量控制制度。</p> <p>(2) 本项目不涉及燃煤发电，用电由市政电网提供，冬季不生产无需供暖。</p> <p>(3) 本项目建成后，需严格落实本环评报告内的环境管理要求。</p>	符合
环境风险防范	<p>合理布局工业、商业、居住、科教等功能区块，严格控制噪声、恶臭、油烟等污染排放较小的建设项目布局。</p>	<p>位于辽宁省鞍山市海城市经济开发区。最近的敏感点（居民）为南侧925m小甲村，相距较远。</p> <p>本项目无恶臭气体产生，无油烟排放，项目噪声排放量较小。</p>	符合
资源效率	<p>(1) 禁燃区内已建成的高污染燃料设施，应当在市政府规定的期限内推进清洁能源改造；严格限制高投入、高能耗、高污染、低效益的企业，全面开展节水型社会建设，推</p>	<p>(1) 本项目为新建，均使用电能。用水主要为生产用水和生活用水，不属于高耗水服务业。</p> <p>(2) 本项目建成后，应严格落实本环评报告内的排放限值要求。</p>	符合

要求	<p>进节水产品推广普及，限制高耗水服务业用水。</p> <p>(2) 对长期超标排放的企业、无治理能力；且无治理意愿的企业、达标无望的企业，依法予以关闭淘汰。</p>		
ZH21038120004——重点管控单元		本项目具体情况	符合性
空间布局约束	<p>(1) 执行规划和规划环评及其审查意见相关要求；各类开发建设活动应符合国土空间规划、各部门相关专项规划中空间约束等相关要求。</p> <p>(2) 优化产业布局和结构，实施分区差别化的产业准入要求。</p> <p>(3) 合理规划居住区与园区，在居住区和园区、企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带。</p>	<p>本项目用地性质为工业用地，位于辽宁省鞍山市海城市经济开发区，本项目符合《海城经济开发区及周边11.71 km²总体规划（2017-2030）》的要求。</p>	符合
污染物排放管控	<p>(1) 实现“高端化、智能化、绿色化、特色化”发展。</p> <p>(2) 严格控制污染物排放总量，鼓励支持使用新工艺、新技术替代传统工艺。</p> <p>(3) 园区周边镇区域污水都得到有效收集，经市政管网送开发区规划的污水处理厂处理。满足标准后，优先回用于规划热电厂生产用水及市政杂用水、部分企业生产水，剩余不能回用的实现稳定达标排放五道河。</p> <p>(4) 大气环境排放问题控制：园区SO₂的可用环境容量为 4268 t/a，PM₁₀无环境容量，NO₂的可用环境</p>	<p>本项目生产废水为清洗废水，清洗废水经沉淀池沉淀后，排入蓄水池，回用于搅拌机及车辆清洗。生活污水先经厂区内现有化粪池停留后，经市政污水管网进入海城城市污水处理厂集中处理后排放。</p> <p>本项目申请的总量指标为：排入外环境的化学需氧量的总量为0.007 t/a、氨氮的总量为0.0007 t/a。</p>	符合

		容量为569 t/a。		
	环境 风 险 防 控	<p>(1) 园区建立环境应急体系，完善事故应急救援体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。</p> <p>(2) 加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。</p> <p>(3) 开展产业区危险化学品环境管理登记和风险管理：依据《危险化学品环境管理登记办法（试行）》（环境保护部令第22号）及“关于发布《危险化学品生产使用环境管理登记申请表》等四项《危险化学品环境管理登记办法（试行）》配套文件的通知（环办〔2013〕28号）”的要求，区内企业按照要求进行危险化学品环境管理登记，加强化学品环境风险管理。高新区环境保护主管部门应组织开展危险化学品环境管理登记工作，并进行监督检查。</p>	<p>本项目运营后应按要求进行自行监测。</p> <p>本项目危险废物为废机油、废油桶，企业应按要求建设危废暂存点，危废产生后应暂存至危废暂存点，定期交由有资质单位清运处置，同时记录危险废物台账。</p>	符合
	资源 利 效 率 要 求	<p>(1) 鼓励支持使用新工艺、新技术替代传统工艺；引进项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等均须达到同行业先进水平，新入驻企业应进行碳排放情况与减排潜力分析。</p> <p>(2) 按照国家和省能耗及水耗限额标准执行；强化企业清洁生产改造，</p>	<p>本项目设备运行均采用电能，项目冬季不生产无需供暖。</p>	符合

推进节水型企业、节水型园区建设，提高资源能源利用效率。

(3) 明确清洁能源方向，重点推广使用天然气等焙烧燃料，实现全行业、全领域清洁生产，加快清洁能源硬件建设。

综上所述，本项目符合“鞍山市生态环境局关于印发《生态环境准入清单(2023年版)》的通知”相关要求。

5、与《鞍山市生态环境分区管控成果动态更新成果》（2023年）符合性分析

《鞍山市生态环境分区管控成果动态更新成果》（2023年）是基于“三线一单”编制成果，以生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线为约束，立足鞍山城市战略定位，严格落实法律法规及国家与地方标准，从空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控、资源利用效率四个方面提出的生态环境准入要求。

根据《鞍山市生态环境分区管控成果动态更新成果》（2023年），通过辽宁省三线一单数据应用系统对本项目所在地“三线一单”管控单元查询，本项目所在区域环境管控单元编码为ZH21038120004，管控单元名称为鞍山市海城市重点管控区，属于重点管控区。

本项目与《鞍山市生态环境分区管控成果动态更新成果》（2023年）符合性分析见下表1-5。

表 1-5 与《鞍山市生态环境分区管控成果动态更新成果》（2023年）符合性分析

ZH21038120004——重点管控单元		本项目具体情况	符合性
空间布局约束	各类开发建设活动应符合《鞍山市国土空间规划》相关要求，根据《中华人民共和国大气污染防治法》限制在城市主导风向上风向新建、扩建高大气污染排放工业项目	本项目用地性质为工业用地，位于辽宁省鞍山市海城市经济技术开发区，本项目符合《海城经济开发区及周边11.71 km ² 总体规划（2017-2030）》的要求。	符合
污染物	(1) 严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。	(1) 废气、噪声能够达标排放。本项目生产废水为清洗废水，清洗废水经沉淀池沉淀后，排入蓄	符合

排放管控	<p>(2) 不予批准城市建成区除热电联产以外的燃煤发电项目和大气污染防治重点控制区除“上大压小”和热电联产以外的燃煤发电项目。</p> <p>(3) 进一步开展管网排查,提升污水收集效率;强化餐饮油烟治理,加强噪声污染防治,严格施工扬尘监管,加强土壤和地下水污染防治与修复。</p>	<p>水池,回用于搅拌机及车辆清洗。生活污水先经厂区内现有化粪池停留后,经市政污水管网进入海城市污水处理厂集中处理后排放。</p> <p>(2) 本项目不涉及燃煤发电,用电由市政电网提供,冬季不生产无需供暖。</p> <p>(3) 本项目建成后,需严格落实本环评报告内的环境管理要求。</p>	
环境风险防控	<p>合理布局工业、商业、居住、科教等功能区块,严格控制噪声、恶臭、油烟等污染排放较大的建设项目布局。</p>	<p>位于辽宁省鞍山市海城市经济技术开发区小甲村。最近的敏感点(居民)为南侧925m小甲村,相距较远。</p> <p>本项目无恶臭气体产生,项目噪声排放量较小。</p>	符合
资源效率要求	<p>(1) 禁燃区内已建成的高污染燃料设施,应当在市政府规定的期限内推进清洁能源改造;严格限制高投入、高能耗、高污染、低效益的企业,全面开展节水型社会建设,推进节水产品推广普及,限制高耗水服务业用水。</p> <p>(2) 城市建成区新建燃煤锅炉项目大气污染物排放浓度要求满足超低排放要求;</p> <p>(3) 对长期超标排放的企业、无治理能力;且无治理意愿的企业、达标无望的企业,依法予以关闭淘汰。</p>	<p>(1) 本项目为新建,均使用电能。用水主要为生产用水和生活用水,不属于高耗水服务行业。</p> <p>(2) 本项目建设不涉及燃煤锅炉,生产线运转使用电能,冬季不生产无需供暖。</p> <p>(3) 本项目建成后,应严格落实本环评报告内的排放限值要求。</p>	符合
备注	<p>该区域包含少量农用地、多个城镇,包含大气受体敏感点管控区以及大气高排放</p>	<p>本项目不涉及</p>	符合

重点管控区，应注意工业企业的合理布局。

综上所述，本项目符合《鞍山市生态环境分区管控成果动态更新成果》（2023年）相关要求。

6、与中共辽宁省委辽宁省人民政府关于印发《辽宁省深入打好污染防治攻坚战实施方案》的通知（辽委发[2022]8号）相符性分析

本项目与该实施方案符合性分析见下表 1-6。

表 1-6 本项目与“辽委发[2022]8 号文”符合性分析

主要任务	具体内容	项目情况	符合性
加快推动 低碳绿色 发展	1.深入推进碳达峰行动 2.推动能源清洁低碳转型 3.坚决遏制高耗能高排放项目盲目发展 4.推进资源节约高效利用和清洁生产 5.加强生态环境分区管控 6.加快形成绿色低碳生活方式	项目行业为C3201 水泥制品制造，不属于高能耗、高污染、落后生产工艺的企业。	符合
深入打好 蓝天保卫 战	1.着力打好重污染天气消除攻坚战 2.着力打好臭氧污染治理攻坚战 3.持续打好柴油货车污染治理攻坚战 4.加强大气面源和噪声污染治理	本项目大气污染物为颗粒物，不排放臭氧。	符合
深入打好 碧水保卫 战	1.持续打好辽河治理攻坚战 2.持续打好城市黑臭水体治理攻坚战 3.巩固提升饮用水安全保障水平 4.持续打好渤海（辽宁段）综合治理攻坚战	本项目生产废水经沉淀池沉淀后，排入蓄水池，回用于搅拌机及车辆清洗。生活污水先经厂区内现有化粪池停留后，经市政污水管网进入海城市污水处理厂集中处理后排放。	符合
深入打好 净土保卫 战	1.持续打好农业农村污染治理攻坚战 2.深入推进农用地土壤污染防治和安 全利用	本项目分区防渗，本项目危险废物贮存点实行重点防渗，防渗层至少为等效黏土	符合

	<ul style="list-style-type: none"> 3.有效管控建设用地土壤污染风险 4.稳步推进“无废城市”建设 5.实施新污染物治理行动 6.强化地下水污染协同防治 	<p>防渗层 Mb\geq6m, 渗透系数\leq10⁻⁷cm/s; 堆料车间、蓄水池、沉淀池、化粪池、一般固废贮存点等实行一般防渗, 防渗要求为铺设防渗混凝土, 等效黏土防渗层 Mb\geq1.5m, K\leq1\times10⁻⁷cm/s, 其余位置进行简单防渗, 厂区道路进行硬化。不会对土壤及地下水环境产生影响。</p>							
维护生态环境安全	<ul style="list-style-type: none"> 1.推进辽河口国家公园创建 2.持续提升生态系统质量 3.加强生物多样性保护 4.强化生态保护监督管理 5.有效保障核与辐射环境安全 6.严控环境安全风险 	本项目不涉及	不涉及						
提高生态环境治理现代化水平	<ul style="list-style-type: none"> 1.健全生态环境保护法规规章 2.落实生态环境经济政策 3.完善生态环境资金投入机制 4.加大生态环境监管执法力度 5.建立完善现代化生态环境监管体系 6.构建服务型科技创新体系 	本项目不涉及	不涉及						
<p>综上所述, 本项目符合《辽宁省深入打好污染防治攻坚战实施方案》的通知(辽委发[2022]8号)的相关要求。</p> <p>7、与《鞍山市深入打好污染防治攻坚战实施方案》(鞍委发[2022]22号)符合性分析</p> <p>本项目与该实施方案符合性分析见下表1-7。</p> <p style="text-align: center;">表 1-7 本项目与“鞍委发[2022]22 号文”符合性分析</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">与本项目相关内容</th> <th style="width: 30%;">项目具体情况</th> <th style="width: 20%;">符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>坚决遏制高耗能高排放项目盲目发展。</td> <td>本项目不属于高耗能高排放项目</td> <td>符合</td> </tr> </tbody> </table>				与本项目相关内容	项目具体情况	符合性	坚决遏制高耗能高排放项目盲目发展。	本项目不属于高耗能高排放项目	符合
与本项目相关内容	项目具体情况	符合性							
坚决遏制高耗能高排放项目盲目发展。	本项目不属于高耗能高排放项目	符合							

<p>严格落实“三线一单”生态环境分区管控要求，优化区域生产力布局。</p>	<p>本项目位于重点管控单元 ZH21038120004，符合“三线一单”生态环境分区管控要求</p>	<p>符合</p>
<p>提升生态环境监管执法力度。完善以排污许可制为核心的固定污染源监管体系，保持严厉打击违法犯罪行为的高压态势。强化企业自律，加大企业普法宣传力度。</p>	<p>本项目在启动生产设施或者发生实际排污之前申请取得排污许可证或者填报排污登记表。</p>	<p>符合</p>
<p>综上所述，本项目符合《鞍山市深入打好污染防治攻坚战实施方案》相关要求。</p>		
<p>8、与《鞍山市生态保护“十四五”规划》符合性分析</p>		
<p>本项目与该规划符合性分析见下表1-8。</p>		
<p>表1-8 本项目与《鞍山市生态保护“十四五”规划》符合性分析</p>		
<p>与本项目相关内容</p>	<p>项目具体情况</p>	<p>符合性</p>
<p>严格控制能源消费总量和强度。严格按照国家和省制定的能源消费总量和强度双控目标，做好节能降耗工作。深化工业、建筑、交通等领域和公共机构节能。坚决遏制高耗能、高排放项目盲目发展。</p>	<p>本项目属于C3201水泥制品制造，不属于“两高”项目。</p>	<p>符合</p>
<p>强化燃煤锅炉整治与清洁取暖。开展城市建成区内20蒸吨/小时以上燃煤锅炉全面排查，逐步取消分散燃煤锅炉，严控新建燃煤锅炉，推动燃煤锅炉执行大气污染物特别排放限值。全面推进清洁供暖，坚持宜电则电、宜气则气、宜煤则煤、宜热则热原则，结合具体条件实施电能替代、天然气替代、集中供热替代、新能源替代及型煤替代等，加强供热热源和配套管网建设。</p>	<p>本项目冬季不生产，无需供热</p>	<p>符合</p>
<p>强化扬尘管控。严格落实建筑工地“六个百分百”，加大对各县（市）区、开发区扬尘专项整治行动督促指导力度。城区及县城道</p>	<p>本项目3个粉料仓筒仓呼吸粉尘由密闭管道收集，再经2#布袋除尘器处理后经一根15m高排气筒DA002</p>	<p>符合</p>

	<p>路低尘机械化湿式清扫率稳定达到85%以上。加大城市出入口、城乡结合部等重要路段冲洗保洁力度。加大对矿山运输车辆、运输道路、矿物加工等扬尘防治。推进绿色矿山建设，实施矿山生态恢复工程，2025年底前完成全部可恢复矿山治理。彻底取缔占道经营砂石物料的经营场所，严厉查处车辆遗撒行为。全面开展建成区及县城裸露土地排查，争取实现城市裸露土地绿化全覆盖。</p>	<p>有组织排放，2#布袋除尘器处理效率按99.5%计；搅拌机及其配料系统全封闭，配料系统和搅拌机收集的废气经一台1#布袋除尘器处理后经一根15m高排气筒DA001排放，1#布袋除尘器处理效率99.5%。堆料车间砂石堆存、装卸、骨料上料扬尘均采用洒水抑尘的方式，输送系统全封闭，车轮冲洗、厂区洒水抑尘、骨料运输车辆苫布覆盖。</p>							
	<p>加强沿河污染管控。加强沿河及园区工业企业监管力度，严查超标排污、非法偷排等问题。加强河道管理，及时清理河道、河面及河流沿岸的各类垃圾及漂浮物。加强沿河排放口管控，确保沿河两岸无违法排污。依据《鞍山市辽、浑、太干流及其支流畜禽禁（限）养区划定方案》，结合养殖场（小区）备案、环评审批、排污许可发放等工作，落实养殖户主体责任。强化监测和执法监管，彻底排查畜禽养殖污染源，杜绝畜禽养殖废水直排以及粪污乱堆乱放，严控禁养区内畜禽养殖污染。</p>	<p>本项目生产废水为清洗废水，清洗废水经沉淀池沉淀后，排入蓄水池，回用于搅拌机及车辆清洗。生活污水先经厂区内现有化粪池停留后，经市政污水管网进入海城市污水处理厂集中处理后排放。</p>	符合						
<p>综上所述，本项目符合《鞍山市生态保护“十四五”规划》相关要求。</p>									
<p>9、与《鞍山市打赢蓝天保卫战实施方案》的符合性分析</p>									
<p>本项目与该实施方案符合性分析见下表1-9。</p>									
<p>表1-9 本项目与《鞍山市打赢蓝天保卫战实施方案》符合性分析</p>									
	<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">与本项目相关的要求</th> <th style="width: 30%;">项目具体情况</th> <th style="width: 20%;">符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>深入调整能源结构。推进清洁取暖。严格执行《北方地区冬季清洁取暖规划（2017-2021）》和《鞍山市推进清洁取暖三年滚动计划（2018-2020）》，按照由城镇到农村</td> <td>本项目冬季不生产，无需供热</td> <td style="text-align: center;">符合</td> </tr> </tbody> </table>	与本项目相关的要求	项目具体情况	符合性	深入调整能源结构。推进清洁取暖。严格执行《北方地区冬季清洁取暖规划（2017-2021）》和《鞍山市推进清洁取暖三年滚动计划（2018-2020）》，按照由城镇到农村	本项目冬季不生产，无需供热	符合		
与本项目相关的要求	项目具体情况	符合性							
深入调整能源结构。推进清洁取暖。严格执行《北方地区冬季清洁取暖规划（2017-2021）》和《鞍山市推进清洁取暖三年滚动计划（2018-2020）》，按照由城镇到农村	本项目冬季不生产，无需供热	符合							

	<p>分层次全面推进的总体思路, 加快提高清洁取暖比重。研究制定支持清洁能源取暖的相关价格政策, 推广太阳能热水系统、电供暖系统等技术, 推动供热计量改革。城镇优先发展集中供暖, 集中供暖难以覆盖的, 加快实施各类分散式清洁取暖。农村地区优先利用地热、生物质、太阳能等清洁能源取暖。有条件的地区发展天然气或电供暖, 适当扩大集中供暖延伸覆盖范围。</p>		
	<p>进调整产业结构。优化产业布局。2019年9月底前, 完成全市“三线一单”(生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单)编制工作, 严格执行高耗能、高污染和资源型行业准入条件, 制定更严格的产业准入门槛。积极推行区域、规划环境影响评价, 新、改、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等项目的环境影响评价, 应满足区域、规划环境影响评价要求。</p>	<p>本项目符合“三线一单”要求, 为“C3201水泥制品制造”项目, 不属于高耗能、高污染和资源型行业。</p>	<p>符合</p>
	<p>调整产业结构。严控“两高”行业产能。严禁钢铁、电解铝、水泥和平板玻璃等产能过剩行业新增产能, 严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换。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。加大落后产能淘汰力度, 严格执行质量、环保、能耗、安全等法规标准, 严格执行国家及省产业结构调整指导目录, 完成淘汰落后产能任务, 加大高排放、高污染企业的淘汰力度。严防“地条钢”死灰复燃。</p>	<p>本项目符合“三线一单”要求, 为“C3201水泥制品制造”项目, 不属于高耗能、高污染和资源型行业。</p>	<p>符合</p>
	<p>整产业结构。深入开展“散乱污”企业整治。全面开展“散乱污”企业及集群综合整治专项行动, 根据产业政策、产业布局规划, 以及土地、环保、质量、安全、能耗等要求, 制定全市“散乱污”企业及集群整治标准。各县(市)区政府、各开发区管委会要对辖区内“散乱污”企业及集群实行拉网式排查, 实行清单制、台账式、网格化管理。出台“散乱污”企业整治工作方案, 建立“散乱污”企业动态清单。实行“一企一策、一业一册”管理, 逐一明确“散</p>	<p>本项目不属于“散乱污”企业。</p>	<p>符合</p>

乱污”企业存在问题、治理方案和完成时限。采取关停取缔、整合搬迁、整改提升等措施，逐步完成“散乱污”企业整治工作。对已完成整治的“散乱污”企业开展巡查，实施动态管理，杜绝反弹。2019年完成30%企业整治任务，2020年完成全部“散乱污”企业整治任务。

综上所述，本项目符合《鞍山市打赢蓝天保卫战实施方案》相关要求。

10、与《辽宁省国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》的符合性分析

本项目与该方案符合性分析见下表 1-10。

表 1-10 本项目与“纲要”相符性一览表

项目	《纲要》内容	项目具体情况	符合性
第十章 推进 绿色 发展 建设 美丽 辽宁	第一节 优化国土空间开发格局：推进城市化地区高效集聚发展。合理扩大区域中心城市规模，适度增加产业园区发展空间，引导人口和产业集中布局，提高城镇人口与产业综合承载能力，形成布局合理、分工协作、优势互补、集约高效的城市群和城镇体系。建设引领全省经济发展和城市化发展的核心区域，成为区域协调发展的重要支撑点。	本项目位于辽宁省鞍山市海城市经济技术开发区。	符合
	第二节 推进绿色低碳发展：推进产业绿色转型。按照提升发展质量和效益、降低资源消耗、减少环境污染的要求，建立以产业生态化和生态产业化为主体的生态经济体系。依法依规淘汰落后产能和化解过剩产能，全面推行清洁生产，推进原材料行业绿色化改造。支持绿色技术创新，构建绿色制造体系，组织实施一批绿色制造系统集成项目，创建一批绿色工厂。推进农业农村减排固碳，实现农业资源利用节约化、废物处理资源化 and 无害化，提高农业综合效益。加快发展环境友好型现代服务业。	本项目冬季不生产，无需供暖。	符合

	<p>第三节 深入打好污染防治攻坚战：改善水生态环境质量。优化水环境质量目标管理，推进污染源—排污口—水体全过程监管。加强生活污水治理，巩固城市黑臭水体治理成效，推进重点流域和环渤海区域城市污水管网全覆盖。持续深化水污染物减排，推动工业企业污染排放全面达标。加强水源地保护，保障饮水安全。到2025年，基本消除劣V类水质断面和城市黑臭水体，有效降低化学需氧量和氨氮排放量。</p>	<p>本项目生产废水为清洗废水，清洗废水经沉淀池沉淀后，排入蓄水池，回用于搅拌机及车辆清洗。生活污水先经厂区内现有化粪池停留后，经市政污水管网进入海城市污水处理厂集中处理后排放。</p>	<p>符合</p>									
<p>综上所述，本项目符合《辽宁省国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》的相关要求。</p>												
<p>11、与《国务院关于印发<空气质量持续改善行动计划>的通知》（国发[2023]24号）文件的相符性分析</p>												
<p>本项目与该通知符合性分析见下表 1-11。</p>												
<p style="text-align: center;">表1-11 本项目与“国发[2023]24号”文件的相符性分析</p>												
	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="375 1153 486 1220">与本项目相关内容</th> <th data-bbox="486 1153 989 1220">项目情况</th> <th data-bbox="989 1153 1316 1220">符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="375 1220 486 1534"> <p>三、优化能源结构，加速能源清洁低碳高效发展</p> </td> <td data-bbox="486 1220 989 1534"> <p>（九）大力发展新能源和清洁能源。到2025年，非化石能源消费比重达20%左右，电能占终端能源消费比重达30%左右。持续增加天然气生产供应，新增天然气优先保障居民生活和清洁取暖需求。</p> </td> <td data-bbox="989 1220 1316 1534"> <p>本项目生产设备均使用电能，冬季不生产，无需供热。</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="375 1534 486 2074"></td> <td data-bbox="486 1534 989 2074"> <p>（十三）持续推进北方地区清洁取暖。因地制宜成片推进北方地区清洁取暖，确保群众温暖过冬。加大民用、农用散煤替代力度，重点区域平原地区散煤基本清零，逐步推进山区散煤清洁能源替代。纳入中央财政支持北方地区清洁取暖范围的城市，保质保量完成改造任务，其中“煤改气”要落实气源、以供定改。全面提升建</p> </td> <td data-bbox="989 1534 1316 2074"> <p>本项目冬季不生产，无需供热。</p> </td> </tr> </tbody> </table>	与本项目相关内容	项目情况	符合性	<p>三、优化能源结构，加速能源清洁低碳高效发展</p>	<p>（九）大力发展新能源和清洁能源。到2025年，非化石能源消费比重达20%左右，电能占终端能源消费比重达30%左右。持续增加天然气生产供应，新增天然气优先保障居民生活和清洁取暖需求。</p>	<p>本项目生产设备均使用电能，冬季不生产，无需供热。</p>		<p>（十三）持续推进北方地区清洁取暖。因地制宜成片推进北方地区清洁取暖，确保群众温暖过冬。加大民用、农用散煤替代力度，重点区域平原地区散煤基本清零，逐步推进山区散煤清洁能源替代。纳入中央财政支持北方地区清洁取暖范围的城市，保质保量完成改造任务，其中“煤改气”要落实气源、以供定改。全面提升建</p>	<p>本项目冬季不生产，无需供热。</p>		
与本项目相关内容	项目情况	符合性										
<p>三、优化能源结构，加速能源清洁低碳高效发展</p>	<p>（九）大力发展新能源和清洁能源。到2025年，非化石能源消费比重达20%左右，电能占终端能源消费比重达30%左右。持续增加天然气生产供应，新增天然气优先保障居民生活和清洁取暖需求。</p>	<p>本项目生产设备均使用电能，冬季不生产，无需供热。</p>										
	<p>（十三）持续推进北方地区清洁取暖。因地制宜成片推进北方地区清洁取暖，确保群众温暖过冬。加大民用、农用散煤替代力度，重点区域平原地区散煤基本清零，逐步推进山区散煤清洁能源替代。纳入中央财政支持北方地区清洁取暖范围的城市，保质保量完成改造任务，其中“煤改气”要落实气源、以供定改。全面提升建</p>	<p>本项目冬季不生产，无需供热。</p>										

筑能效水平，加快既有农房节能改造。各地依法将整体完成清洁取暖改造的地区划定为高污染燃料禁燃区，防止散煤复烧。对暂未实施清洁取暖的地区，强化商品煤质量监管。

综上所述，本项目符合《国务院关于印发<空气质量持续改善行动计划>的通知》（国发[2023]24号）文件的相关要求。

12、与鞍山市人民政府关于印发《鞍山市空气质量持续改善行动实施方案》的通知（鞍政发〔2024〕11号）的相符性分析

本项目与该通知符合性分析见下表1-12。

表1-12 本项目与“鞍政发〔2024〕11号”文件的相符性分析

与本项目相关内容		项目情况	符合性
(一)推动优化产业结构和布局。	1. 坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马，新改扩建项目必须落实国家产业规划、生态环境分区管控方案、碳排放达峰目标等相关求。	本项目不属于高耗能、高排放、低水平项目，本项目为新建，位于海城市经济开发区，符合《海城市经济开发区及周边 11.71 km ² 总体规划（2017-2030）》的要求。	符合
(四)大力发展新能源和清洁能源。	1. 原则上不再新增自备燃煤机组，支持自备燃煤机组实施清洁能源替代。到 2025 年，全市清洁能源发电总装机达到 150 万千瓦以上，非化石电装机占比超过 50% 以上，达到省“十四五”设定目标。 2. 实施工业炉窑清洁能源替代，有序推进以电代煤，积极稳妥推进以气代煤。	本项目设备运行均使用电能，且冬季不生产无需供暖。	符合
(十一)加强工地和道路扬尘污染防治	1. 持续加强施工扬尘精细化管理，将扬尘污染防治费用纳入工程造价。施工工地严格执行“六个百分百”，	本项目施工期扬尘污染防治费用已纳入工程造价。要求施工期严格执行“六个百	符合

理。	强化土石方作业洒水抑尘，加强车密闭，增加作业车辆和机械冲洗次数，防止带泥行驶。到2025年，装配式建筑占新建建筑面积比例达到30%。	分百”，强化土石方作业洒水抑尘，加强车密闭，增加作业车辆和机械冲洗次数，防止带泥行驶。	
(十二)加强矿山生态修复治理和工业企业堆场扬尘治理。	5. 持续强化工业企业堆场料场污染治理，督促企业严格落实扬尘防治措施。工业企业堆场、砂石场应采取封闭、苫盖、清扫、洒水等措施，控制物料贮存、装卸以及场区道路扬尘。	本项目砂石均暂存至封闭堆料车间内，物料装卸过程及厂区道路扬尘均采用洒水抑尘的方式减少扬尘的产生。	符合

综上所述，本项目符合鞍山市人民政府关于印发《鞍山市空气质量持续改善行动实施方案》的通知（鞍政发〔2024〕11号）文件的相关要求。

13、与“十四五”噪声污染防治行动计划相符性分析

本项目与《“十四五”噪声污染防治行动计划》相符性分析详见下表 1-13。

表1-13 与“十四五”噪声污染防治行动计划相符性分析表

规范要求	项目情况	符合性
11.树立工业噪声污染治理标杆。排放噪声的工业企业应切实采取减振降噪措施，加强厂区内固定设备、运输工具、货物装卸等噪声源管理，同时避免突发噪声扰民。鼓励企业采用先进治理技术，打造行业噪声污染治理示范典型。中央企业要主动承担社会责任，切实发挥模范带头和引领示范作用，创建一批行业标杆。	本项目已选用低噪声设备，进行基础减振，合理布局，利用构筑物隔声以及距离衰减等措施后厂界噪声均可以满足标准要求。	符合
13.推进工业噪声实施排污许可和重点排污单位管理。发布工业噪声排污许可证申请与核发技术规范，依法核发排污许可证或进行排污登记，并加强监管；实行排污许可管理的单位依证排污，按照规定开展自行监测并向社会公开。依据《环境监管重点单位名录管理办法》，推进设区的市级以上生态环境主管部门编制本行政区域噪声重点排污单位名录，并按要求发布和更新；噪声重点排污单位应依法开展噪声自动监测，并及时与生态环境主管部门的监控设	项目完成后企业将根据要求填报排污许可并制定相应的自行监测计划。	符合

备联网。

综上所述，本项目符合《“十四五”噪声污染防治行动计划》相关要求。

二、建设项目工程分析

建设 内容	1、项目组成及规模		
	<p>海城市富隆商品混凝土有限公司位于辽宁省鞍山市海城市经济技术开发区小甲村。本项目建设性质为新建。企业租用鸿磷石材院内 3000 m² 的闲置空地，以及一间 100 m² 的现有办公室，总占地面积 3100 m²。企业拟投资 70 万元，建设一条年产 46 万吨商品混凝土生产线，主要建设内容为 1 台搅拌机、4 座骨料料斗及配套计量设备、3 座粉料筒仓、1 台斜皮带输送机、1 台平皮带输送机、危险废物贮存点 1 座，一般固废贮存点 1 座及密闭堆料车间 1 座等。</p> <p>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》和《建设项目环境保护管理条例》等有关建设项目生态环境保护管理规定，本项目应进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“二十七、非金属矿物制品业 30-55 石膏、水泥制品及类似制品制造 302-商品混凝土”，需编制环境影响报告表。</p> <p>建设项目组成一览表详见下表 2-1。</p>		
	表2-1 项目组成一览表		
	项目组成	工程规模	备注
主体工程	商用混凝土生产线	占地面积 3000 m ² ，建设 1 条年生产能力为 46 万吨（20 万 m ³ ）的商品混凝土生产线。主要设置搅拌机 1 台（用于原料的搅拌）、平皮带输送机 1 台、斜皮带输送机 1 台（用于原料的输送）、骨料料斗 4 套（用于投放骨料）、骨料计量设备 4 套（用于计量骨料量）等设备。	新建
辅助工程	办公室	本项目租用厂区内现有的 1 间办公室作为本项目办公场所，占地面积 100 m ² ，用于日常办公，不设置食宿。	依托
储运工程	堆料车间	在厂区西侧设置堆料车间，占地面积 400 m ² ，封闭建设，用于暂存不同粒径的砂子、石子。本项目骨料料斗位于堆料车间内，采用铲车将骨料投至骨料料斗内，骨料再通过料斗下方卸料口落入计量设备中，骨料通过计量设备按需求落入下方封闭皮带上，骨料再通过封闭皮带输送至搅拌机。	新建
	物料运输方式	厂区内采用铲车运输，厂区内外委托卡车及罐车运输。	新建

		粉料筒仓	位于厂区东侧，共3座，用于暂存粉料水泥、粉煤灰、矿粉。仓体呈圆柱体，内径3m，高18m，仓底距地面4.5m。最大贮存能力100吨/座。	新建
		一般固废暂存间	一座，位于厂区东北角，占地面积5m ² 。	新建
		危险废物贮存点	一座，位于厂区东北角，占地面积5m ² 。	新建
公用工程		供水	自来水市政管网。	依托
		排水	生活污水先经厂区内现有化粪池停留后，经市政污水管网进入海城城市污水处理厂集中处理后排放；生产废水为清洗废水，清洗废水经沉淀池沉淀后，排入蓄水池，回用于搅拌机及车辆清洗。	依托
		供电	市政供电	依托
		供暖	本项目冬季不生产，不需供暖	/
环保工程	废气治理	有组织	3个粉料仓筒仓呼吸粉尘由密闭管道收集，再经2#布袋除尘器处理后经一根15m高排气筒DA002有组织排放，2#布袋除尘器处理效率按99.5%计。	新建
			搅拌机全封闭，搅拌废气经一台1#布袋除尘器处理后经一根15m高排气筒DA001排放，1#布袋除尘器处理效率99.5%。	新建
		无组织	堆料车间砂石堆存、装卸、骨料上料扬尘均采用洒水抑尘的方式，输送系统全封闭，车轮冲洗、厂区洒水抑尘、骨料运输车辆苫布覆盖。	新建
		废水治理	生活污水先经厂区内现有化粪池停留后，经市政污水管网进入海城城市污水处理厂集中处理后排放；生产废水为清洗废水，经沉淀池（10m ³ ）沉淀后，排入蓄水池（10m ³ ），回用于搅拌机及车辆清洗。沉淀池、蓄水池均位于厂区东侧，占地面积均为10m ² ，深均为1m。	新建
		噪声治理	选用低噪声设备，设置基础减振	新建
	固废治理	一般工业固废	除尘器收集的除尘灰收集后暂存于一般固废暂存间，回用于生产；沉淀池沉渣收集后暂存于一般固废暂存间，定期外售；废布袋收集后暂存于一般固废暂存间，定期由厂家回收；	新建

	危险废物	废机油（HW08，900-214-08）、废油桶（HW08，900-249-08） 收集后暂存于危险废物贮存点，定期交由资质单位回收处理。	新建
	生活垃圾	生活垃圾由环卫部门统一清运处置。	新建
	防渗工程	本项目危险废物贮存点为重点防渗，防渗层至少为等效黏土防渗层 Mb≥6m，渗透系数≤10 ⁻⁷ cm/s；堆料车间、蓄水池、沉淀池、化粪池、一般固废贮存点为一般防渗，防渗要求为铺设防渗混凝土，等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s，其余位置为简单防渗，厂区道路需要硬化。	新建

项目占地面积、堆料车间面积与生产规模匹配性分析如下：

本项目商品混凝土年生产能力为46万吨，其中原材料骨料（石子、砂子）需暂存在密闭堆料车间内不得露天堆放。平均每天生产所需骨料量约为1238.73t。根据企业提供资料，本项目骨料通过大型自卸卡车运送至堆料车间内，当天运送当天生产使用。设置堆料车间400m²，其中骨料堆放占地面积约200m²，其余200m²用于骨料上料及车辆运输，按照堆料最大高度4m，堆料整体为圆锥体核算，最大堆料体积约837m³，1m³骨料重约2t，则最大堆料量为1674t，满足每天生产所需骨料量约为1238.73t的要求，可存放当天所用骨料量，堆料车间设置400m²是可行的。

本项目生产区域总占地3000m²，其中堆料车间占地400m²，剩余2600m²占地可完全满足其他生产设备的摆放，其他生产设备包括封闭皮带、3座粉料筒仓、1座搅拌机等。

本项目主要建筑见下表2-2。

表2-2 主要建筑规模

单体建筑名称	层数		占地面积 m ²	建筑面积 m ²	备注
	地上	地下			
生产线	1	0	2000	0	/
搅拌站	1	0	50	0	/
办公室	1	0	100	100	/
堆料车间	1	0	400	400	/
一般固废暂存处	1	0	5	5	/
危险废物贮存点	1	0	5	5	/
沉淀池	1	0	10	10	容积10m ³

蓄水池	1	0	10	10	容积 10m ³
合计	/	/	2580	530	/

2、建设项目规模及产品方案

本项目产品方案见表 2-3。

表2-3 本项目产品方案表

产品名称	年产量	规格	密度	运输方式	质量标准	产品用途
商品混凝土	46 万吨 (20 万 m ³)	C ₁₀ ~C ₆₀	2.3 t/m ³	罐车运输	《混凝土质量控制标准》(GB50164-2011)	建筑施工

注：本项目产品商品混凝土生产后随即由搅拌罐车外运，不在厂内储存。

本项目商品混凝土执行标准见下表 2-4。

表2-4 混凝土拌和物稠度允许偏差表

拌合物性能		允许偏差			依据
坍落度 (mm)	设计值	≤40	50~90	≥100	《混凝土质量控制标准》 (GB50164-2011)
	允许偏差	±10	±20	±30	
维勃稠度 (s)	设计值	≥11	10-6	≤5	
	允许偏差	±3	±2	±2	
拓展度 (mm)	设计值	≥350			
	允许偏差	±30			

3、建设项目原辅材料及能源消耗情况

本项目主要原辅材料及能耗情况见下表 2-5。

表 2-5 本项目主要原辅材料及能耗量表

分类	名称	单位	年耗量	最大 储存 量	贮存方式	规格型号	运输 方式	来源	
原料	石子	t	102400	300	固态，封闭堆料车 间、骨料仓	0.8-1.0mm	自卸 车	外购	
	砂子	t	198612.34	600		12-13mm	自卸 车		
	水泥	t	62200	100		固态粉料，粉料仓	325#、425#		罐车
	粉煤灰	t	30000	100		固态粉料，粉料仓	/		罐车
	矿粉	t	30000	100		固态粉料，粉料仓	/		罐车
辅料	机油	t	0.5	0.05	液态，桶装	25kg/桶	/	外购	

能源消耗	新鲜水	t/a	38194.39	/	市政供水
	循环用水	t/a	1357.68	/	清洗废水经沉淀池沉淀后,进入蓄水池循环使用的水
	电	万kW·h/a	80	/	市政电网

4、建设项目主要生产设备

本项目主要设施设备情况见下表 2-6。

表2-6 主要生产设施及设备参数一览表

序号	设备名称	规格型号	单位	数量
1	搅拌机	JS3000 (120 m ³ /h, 276t/h)	台	1
2	配料机	PLD4800	台	4
3	粉料仓	Φ3m×18m, 100 t/座	座	3
4	骨料料斗	3.2m×3m×3m	座	4
5	平皮带输送机	LSY219 (110 t/h)	台	1
6	斜皮带输送机	LSY219 (110 t/h)	台	1
7	2#布袋除尘器	处理效率 99.5%	台	3
8	2#布袋除尘器配套风机	风机风量 4500 m ³ /h	台	3
9	1#布袋除尘器	处理效率 99.5%	台	1
10	1#布袋除尘器配套风机	风机风量 3500 m ³ /h	台	1
11	空压机	/	台	1
12	铲车	/	辆	1

本项目物料平衡见下表 2-7:

表 2-7 本项目物料平衡表 (单位: t/a)

输入	输出
新水: 36760	产品: 商品混凝土 460000

石子：102400	堆料车间颗粒物无组织排放量：2.4087		
砂子：198672.69	粉料仓颗粒物有组织排放量：0.0733		
水泥：62200	搅拌机颗粒物有组织排放量：0.03		
矿粉：30000	1#布袋除尘器除尘灰：5.95		
粉煤灰：30000	2#布袋除尘器除尘灰：14.592		
	堆料车间地面颗粒物沉降量：9.636		
总计	460032.69	总计	460032.69

本项目物料平衡图见下图 2-1：

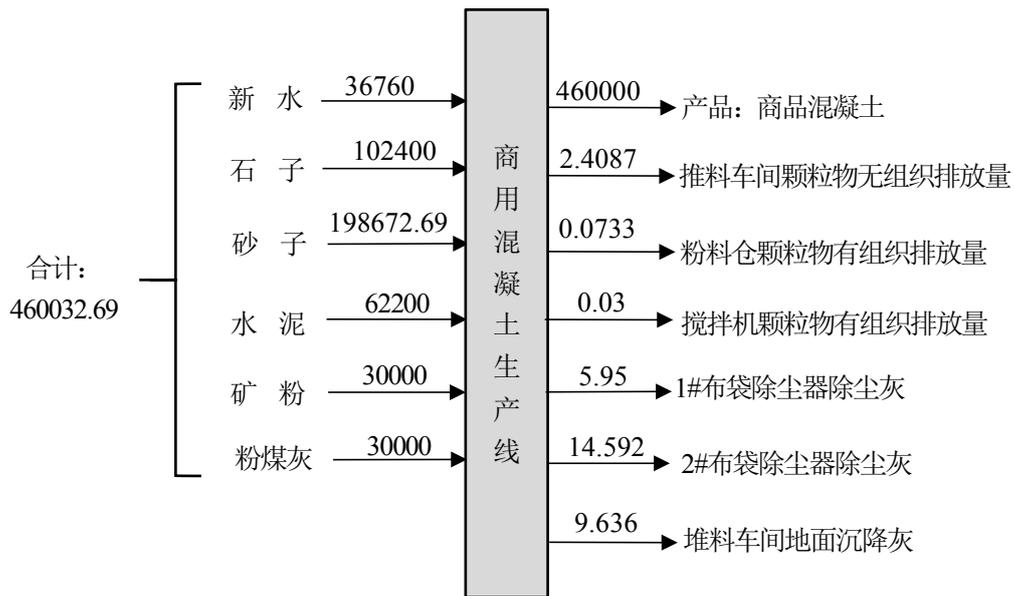


图2-1 本项目物料平衡图 (t/a)

5、公用工程

(1) 给排水:

本项目用水主要为生活用水、生产用水、清洗用水及抑尘用水，均由当地自来水市政管网提供。

①生活用水及生活污水

本项目生活用水属于《辽宁省行业用水定额》(DB21 T1237-2020)中“U9910 城镇居民生活用水”，生活用水量按 115 L/(人·D) 计，本项目劳动定员为 6 人，年生产 243 天，则生活用水量为 0.69 m³/d，167.67 m³/a。生活污水按用水量的 80% 计，则生活污水排放量为 134.136 m³/a (0.552 m³/d)。先经厂区内现有化粪池停留后，经市政污水管网进入海城市污水处理厂集中处理后排放。

②生产用水(搅拌用水)

根据企业提供资料，本项目商品混凝土搅拌用新水为 183.8 L/m³ 商混，项目年产混

凝土 46 万 t (20 万 m³)，则搅拌用水量为 36760 t/a，约 151.28 t/d，搅拌用水全部来自于海城市经济开发区自来水管网。搅拌用水全部进入产品，无废水排放。

③清洗用水及清洗废水

搅拌机每天工作结束后必须进行清洗，清洗次数按 1 次/d 计，清洗用水按 1t/次计，则用水量为 243 t/a。废水排污系数按 0.9 计，则搅拌机清洗废水产生量为 218.7 t/a，0.9 t/d。废水通过厂区内的导水沟排入沉淀池，经沉淀后进入蓄水池，回用于搅拌机及车辆清洗。产品混凝土运输外委，即不存在清洗搅拌罐车冲洗用水，但建设单位需每天对运输罐车车轮清洗 2 次，预计每天进厂运输的搅拌罐车为 20 辆，清洗水按每天 0.16 t/辆，则用水量 6.4t/d，1555.2 t/a，排污系数按 0.9 计，则车辆清洗废水为 5.76 t/d，1399.68 t/a。

综上所述，本项目清洗用水总量为 1798.2 t/a (其中包括搅拌机清洗用水量 243 t/a 和车辆清洗用水量 1555.2 t/a)，搅拌机清洗废水及车辆清洗废水产生总量为 1399.68 t/a，经沉淀池沉淀后，进入蓄水池，再作为清洗用水清洗搅拌机及车辆，循环使用，该回用的循环水量为 1357.68 t/a，补充的新鲜水量为 440.52 t/a。

④抑尘用水

A、堆料车间抑尘用水

采用洒水抑尘的方式，每次用水量约为 0.2 t，车辆进入车间卸料时及向骨料料斗投料过程进行洒水抑尘，根据企业提供可知，约 12 次/d，则本项目抑尘用水约为 2.4 t/d，583.2 t/a，全部蒸发损耗，无废水排放。

B、厂区抑尘用水

项目需要对厂区内道路等进行洒水降尘，抑尘用水量按 0.5 t/次，每天 2 次计，则用水量为 1 t/d，243 t/a，全部蒸发损耗，无废水排放。

综上所述，本项目总用水量为 39552.07 t/a，其中新鲜用水量为 38194.39 t/a，循环用水量为 1357.68 t/a。生活污水先经厂区内现有化粪池停留后，经市政污水管网进入海城市污水处理厂处理后排放。生产废水经沉淀池沉淀后，排入蓄水池，回用于搅拌机及车辆清洗，循环使用不外排。

本项目水平衡见下图：

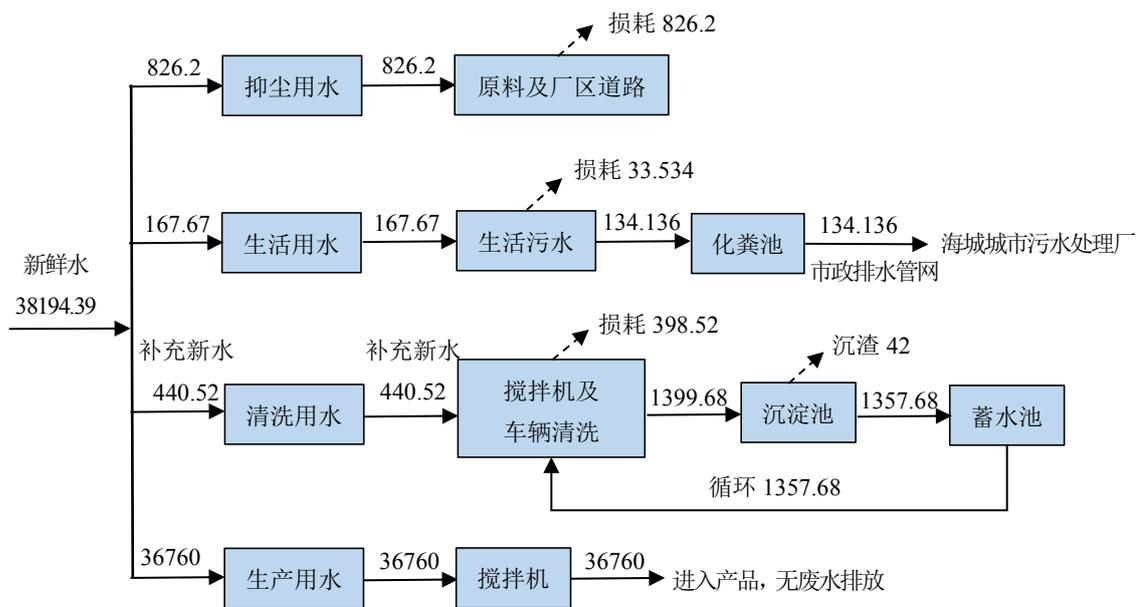


图 2-2 本项目水平衡图 (单位: m³/a)

(3) 供电:

本项目用电由市政统一供电, 耗电量约 80 万 kW·h/a。

(4) 供暖:

本项目冬季不生产, 无需供暖。

6、职工定员及工作制度

本项目劳动定员为 6 人, 年生产 243 天, 主要生产时间为 3 月-10 月, 每天 1 班, 一班 12 小时制, 年运行 2916 h。

7、食宿

本项目劳动定员为 6 人, 均为周边居民, 不设置食堂, 饮食均为外购盒饭, 厂区内不设置宿舍。

8、项目平面布置

本项目位于辽宁省鞍山市海城市经济技术开发区小甲村, 租用鸿麟石材院内闲置空地和办公室, 本项目生产区域位于厂区中部。混凝土生产设施位于厂区正中, 呈东西走向, 由西至东分别为堆料车间、骨料料斗、平皮带输送机、斜皮带输送机、粉料仓、搅拌机和各池体 (沉淀池、蓄水池)。堆料车间位于厂区西侧, 采用铲车将骨料原料投入骨料料斗, 通过料斗下方的计量设备计量后, 骨料落入计量设备下方封闭皮带运输至搅拌机。骨料料斗位于堆料车间内, 便于卸料及原料投加。本项目租用的办公室位于厂区西北侧一栋办公楼内。

本项目总平面布置认真贯彻执行、《建筑设计防火规范》(2018 年版) (GB

50016-2014)等国家现行的防火防爆、安全卫生和环境保护等相关规范要求,按功能分区统筹布置并综合考虑了生产工艺流程的顺畅,各生产环节连接紧凑,物料输送距离短,便于节能降耗,提高生产效率。

综上所述,本项目总平面布置能够做到功能区明确、物流顺畅、布局紧凑合理、节约用地,从工艺角度、节约角度和对外环境影响角度来看,厂区总平面布置合理,本项目厂区平面布置图见附图2、附图3。

一、施工期工艺流程

本工程主要建设工艺为平整场地、地基挖方、基础施工、建筑物主体施工、建筑外部施工、内部设备及管线安装、绿化及扫尾工程等。其工艺流程及产污节点见下图 2-3。

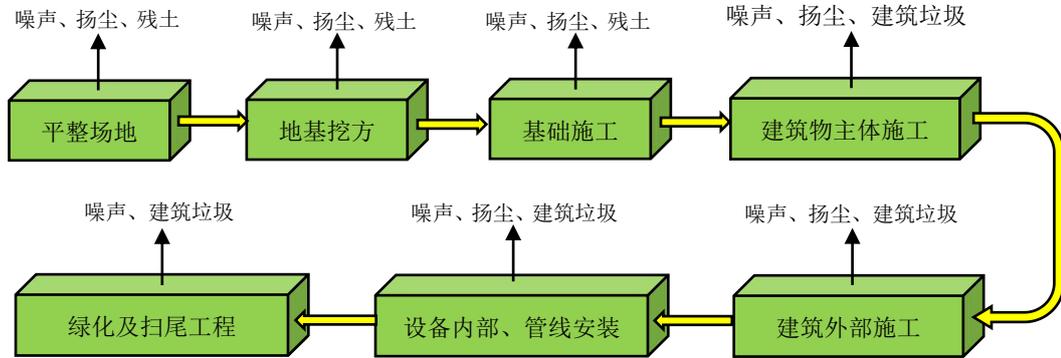


图 2-3 施工期产污节点分析图

二、运营期工艺流程

1、本项目运营期主要产品为商用混凝土，其工艺流程如下图 2-4。

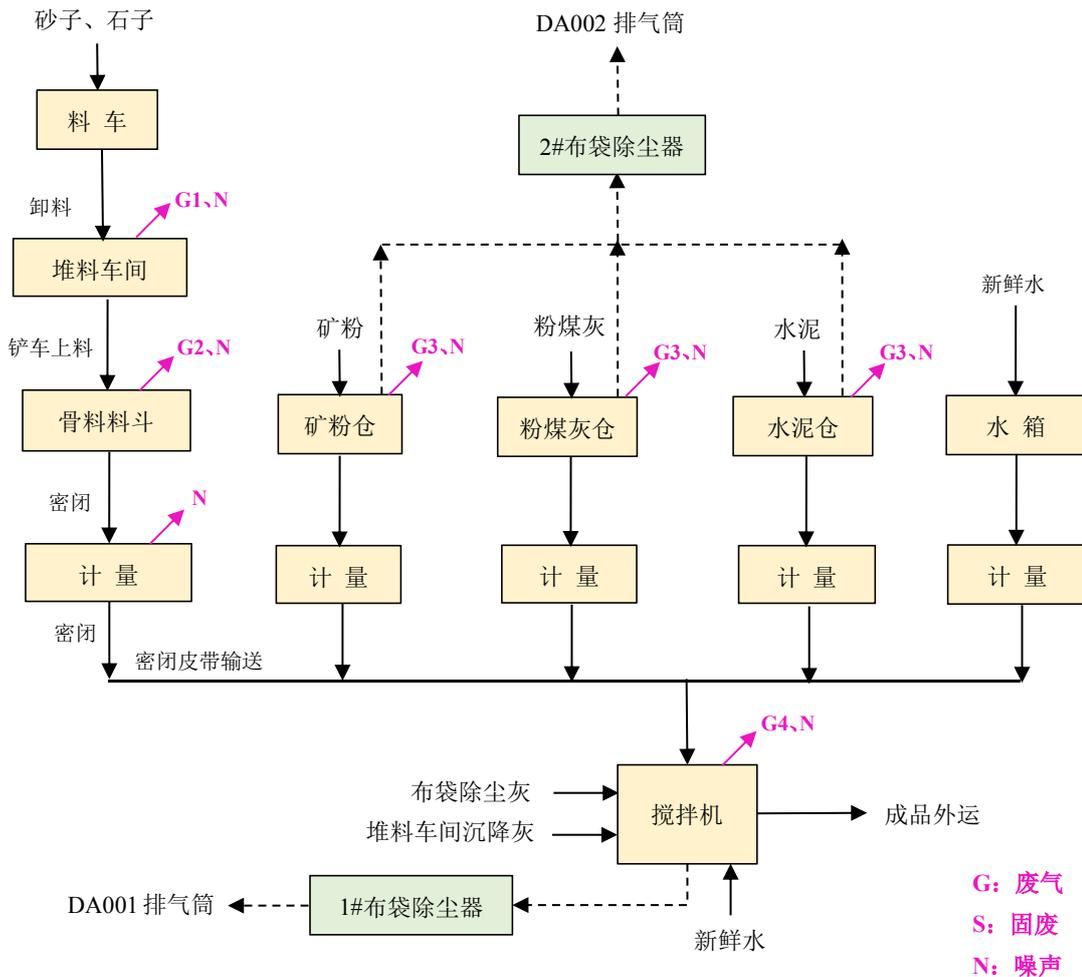


图 2-4 商用混凝土生产线工艺流程与排污节点图

生产工艺流程简述:

生产工序均为物理过程, 生产流程主要为:

(1) 砂石料由运输车辆将物料卸至在厂区西侧的密闭堆料车间, 车辆运输时采取严密覆盖, 卸料时持续洒水抑尘。封闭厂房设置砂石料车通过门, 可满足砂石料车进入, 不涉及二次周转。粉料水泥由封闭式运输罐车运输, 进入厂区后通过封闭传送带输送管道将粉料输送至粉料仓, 采用粉料运输罐车自带动力装置气力输送。

(2) 骨料料斗位于密闭堆料车间内。石子、砂子采用铲车投料至骨料料斗, 骨料通过骨料料斗落入下方骨料计量设备中, 骨料料斗与计量设备密闭连接, 经计量设备计量后, 骨料落入下方封闭皮带上, 计量设备出口与封闭皮带密闭连接, 骨料通过封闭皮带输送至搅拌机。骨料下落会产生粉尘, 但骨料料斗与计量设备、计量设备出口与封闭皮带均为密闭连接, 产生的粉尘均可沉降在生产设备内进入产品, 粉尘散逸量较小可忽略不计。铲车作业过程均在封闭堆料车间内, 铲车作业等产尘过程的同时洒水抑尘。

(3) 皮带输送机为全封闭结构, 在皮带输送过程中产生的粉尘均可在沉降在皮带上, 随皮带进入搅拌机, 此粉尘逸散量较小, 可忽略不计。

(4) 粉料水泥、粉煤灰和矿粉存于粉料仓内, 通过密闭输送系统输送至计量设备, 计量后进入搅拌机。3座粉料仓粉尘分别通过各自密闭管道输送至同一套治理设备——2#布袋除尘器处理, 处理后通过15m高DA002排气筒有组织排放; 搅拌用水采用清水称量系统抽取市政管网自来水供给, 搅拌用水全部进入产品, 无废水产生。

(3) 产品混凝土生产由搅拌机来完成, 所有物料进入搅拌机后进行充分搅拌, 使粉料和砂子、石子的亲和力达到最大。搅拌到程序设定时间, 主机自动开门卸料。采用封闭式搅拌机, 搅拌时加水。搅拌机每天工作结束后必须进行清洗, 清洗废水首先经沉淀池沉淀后, 进入蓄水池, 回用于搅拌机及车辆清洗, 循环使用不外排。

(4) 产品混凝土生产后随即由搅拌罐车外运, 不在厂内储存。

2、运营期产污情况汇总

根据建设项目运营期的工程分析, 其污染物产生节点和主要污染因子汇总见下表 2-8。

表 2-8 本项目运营期产污汇总表

项目	污染工序		污染物名称	主要污染物	污染防治措施
废气	G1 砂石堆存装	骨料堆存	颗粒物	颗粒物	无组织排放, 堆料车间全密闭+洒水降尘
	卸粉尘	卸料			
		铲车运料			

	G2 骨料上料粉尘	颗粒物	颗粒物	
	G3 粉料仓呼吸粉尘	颗粒物	颗粒物	3 个粉料仓筒仓呼吸粉尘由密闭管道收集，再经 2#布袋除尘器处理后经一根 15m 高排气筒 DA002 有组织排放，2#布袋除尘器处理效率按 99.5%计。
	G4 搅拌机粉尘	颗粒物	颗粒物	搅拌机全封闭，搅拌废气经一台 1#布袋除尘器处理后经一根 15m 高排气筒 DA001 排放，1#布袋除尘器处理效率 99.5%。
	G5 车辆运输粉尘	颗粒物	颗粒物	地面硬化、洒水抑尘
废水	W1 员工生活	生活污水	CODcr、氨氮、pH、总氮、总磷、BOD ₅ 、SS	生活污水先经厂区内现有化粪池收集后，经市政污水管网进入海城城市污水处理厂集中处理后排放。
	W2 搅拌机及车辆清洗	生产废水	SS	回用于搅拌机及车辆清洗，不外排
噪声	N 生产运行	设备噪声	等效连续 A 声级	选择低噪声低振动设备、基础减振、墙体隔声等
固废	S1 生产过程	一般固体废物	布袋除尘灰	收集后回用于生产
			堆料车间地面沉降灰	收集后回用于生产
			废布袋	由厂家回收
	S2 布袋除尘器		沉淀池沉渣	收集后定期外售
	S3 搅拌机、车辆清洗		废机油、废机油桶	暂存于危险废物贮存点，定期交有资质单位处置
	S4 设备维修	危险废物	生活垃圾	环卫部门统一清运
	S5 员工生活	生活垃圾	生活垃圾	

与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目属于新建项目，租用鸿麟石材院内闲置空地及办公室，该闲置空地上无原有环境污染问题。因此不存在与项目有关的原有环境污染问题。</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	1、大气环境					
	1.1 基本污染物环境质量现状及区域达标判断					
	<p>根据海城市环境空气质量功能区划，项目区域执行环境空气质量二级标准，并按照《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013）中各基本污染物的年评价指标进行评价。2023年，鞍山市城市优良天数与上年相比减少21天，达标率下降5.7个百分点；优良天数减少51天，下降13.9个百分点。全年空气质量超标天数共57天，其中轻度污染46天，占全年总监测天数12.7%；中度污染7天，占全年总监测天数1.9%；重度污染2天，占全年总监测天数0.5%；严重污染2天，占全年总监测天数0.5%。超标天中，以臭氧为首要污染物的天数占比最高，占43.9%；其次为细颗粒物，占38.6%。</p> <p>2023年，鞍山市城市环境空气六项污染物自环境质量新标准实施以来连续两年全部达到国家二级标准，其中首要污染物以臭氧和细颗粒物为主。2023年鞍山市基本污染物空气质量现状评价见下表3-1。</p>					
	表3-1 项目所在地大气环境质量状况（单位：mg/m³）					
	污染物	年评价指标	现状浓度（μg/m ³ ）	标准值（μg/m ³ ）	占标率	达标情况
	SO ₂	年平均质量浓度	13	60	21.67%	达标
	NO ₂		27	40	67.5%	达标
	PM _{2.5}		34.6	35	98.86%	达标
	PM ₁₀		64	70	91.43%	达标
	CO	95百分位数日平均	1600	4000	40%	达标
O ₃	90百分位8小时平均质量浓度	150	160	93.75%	达标	
<p>《2023年鞍山生态环境质量简报》满足3年有效数据要求，项目区域细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度、可吸入颗粒物（PM₁₀）年均质量浓度、SO₂年均质量浓度、NO₂年均质量浓度、CO百分位数日均浓度和O₃8h平均质量浓度均可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准的要求，因此判定项目所在区域为达标区。</p>						
1.2 特征因子环境质量现状						
<p>综合工程分析情况，本项目大气特征污染因子为总悬浮颗粒物（TSP）。引用《海城市威腾塑料包装制品有限公司年产5000万条新型可降解包装袋生产线建设项目环境影响报告表》现状监测报告，辽宁嘉汇职业卫生技术咨询服务有限公司于2023年12月08日~12月</p>						

10日对项目所在区域的环境空气质量进行现状监测。引用的监测点位距离本项目925m，位于本项目周边5千米范围内，且污染物排放未发生明显的变化，引用的监测数据为三年有效。监测点位图详见附图4，具体情况如下：

- (1) 监测项目：TSP；
- (2) 监测时间：2023年12月08日~12月10日，连续监测3天；
- (3) 监测布点：海城市威腾塑料包装制品有限公司厂址下风向1个监测点；
- (4) 监测及评价结果：

建设项目所在区域环境空气质量现状监测结果见下表3-2。

表3-2 环境空气质量监测结果

监测 点位	监测点坐标		污染物	平均 时间	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	监测值 范围 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大浓 度占标 率%	超标 率%	达标 情况
	X	Y							
海城市威腾 塑料包装制 品有限公司 厂址下风向	472967	4526791	TSP	24h 平均	0.3	<0.124	41.3	0	达标

由上表可知，本项目所在区域内环境空气质量中TSP监测浓度满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准，该区域大气环境质量较好。

2、声环境

本项目厂界四周外周边50米范围内无声环境保护目标。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)》(2021版)中“区域环境质量现状-声环境：厂界外周边50米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。各点位应监测昼夜间噪声，监测时间不少于1天，项目夜间不生产则仅监测昼间噪声。”本项目无需进行声环境质量的监测。

3、地表水环境

本项目位于辽宁省鞍山市海城经济开发区小甲村，距离项目最近的地表水体为南侧3200m的海城河。为了解项目所在区域地表水环境质量情况，本次评价引用因此本次评价地表水环境质量现状参照《2023年鞍山市环境质量简报》中的海城河沿程主要评价指标监测结果统计数据，具体见下表3-3。

表 3-3 2023 年海城河沿程主要评价指标监测结果统计 (单位 mg/L)

断面名称		高锰酸盐指数	化学需氧量	五日生化需氧量	氨氮	总磷	氟化物
牛庄	年均值	3.4	15.8	2.5	0.44	0.123	0.32
	最大值	5.8	19.0	3.5	0.65	0.189	0.61
关帝庙	年均值	2.9	11.3	2.0	0.12	0.082	0.41
大桥	最大值	4.8	23.0	3.5	0.48	0.278	0.69

本项目区域地表水系属海城河,为 III 类水质。根据《2023 年鞍山市生态环境质量简报》,海城河水质总体为优,沿程共 2 个监测断面,分别为牛庄断面、关帝庙大桥断面,全年水质符合 III 类标准,当地周边地表水环境良好。

4、地下水及土壤

本项目在堆料车间、一般固废暂存处、化粪池、沉淀池、蓄水池、危废贮存点均采用防渗结构防范措施,并做好设备维护、检修、杜绝洒落的现场。废机油、废机油桶暂存危废贮存点内,定期委托有资质单位处理。各类固体废物,即时产生及时处理,做好防渗、防风等措施。

本项目堆料车间、一般固废暂存处、化粪池、沉淀池及蓄水池为一般防渗,防渗性能需要满足不低于 1.5m 厚防渗系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的黏土层的防渗性能;本项目危险废物贮存点重点防渗,防渗性能需要满足等效粘土防渗层 Mb 不小于 6.0m,渗透系数不得大于 $1.0 \times 10^{-7} \text{m/s}$;项目危废贮存点根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中要求,贮存的危险废物直接接触地面的,还应进行防渗,防渗层为至少 1m 厚黏土层(渗透系数不大于 10^{-7}cm/s),或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料(渗透系数不大于 10^{-7}cm/s),或其他防渗性能等效的材料,防止危险废物泄漏对项目所在地地下水及土壤产生影响。本项目废气经处理后均可达标排放,颗粒物等沉降对地表土壤影响较小。按要求建设后,经采取地面硬化,设备定期维护与检修,本项目运营对项目所在地土壤及地下水影响较小。

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),地下水及土壤原则上不开展环境质量现状调查,根据本项目污染物排放特点,不存在地下水环境及土壤环境的污染途径,不会对项目所在区域地下水造成污染,因此不进行地下水环境质量及土壤环境质量现状进行监测。

5、生态环境

本项目位于辽宁省鞍山市海城经济开发区小甲村,所在区域为工业园区,项目总占地

面积 3100 m²，总建筑面积 530 m²。本项目用地范围内不含生态环境保护目标，因此不考虑生态环境影响评价。

1、大气环境

本项目位于辽宁省鞍山市海城市经济技术开发区小甲村，厂界外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区、文化区等保护目标，厂界外 500 米范围内无居民住宅。

2、声环境

本项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标。

3、地下水环境

本项目厂界外 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。

4、地表水环境

项目所在区域最近地表水为海城河，为太子河支流。

5、生态环境

本项目用地范围内不含有生态环境保护目标。

本项目环境保护目标一览见下表 3-4。

表 3-4 项目环境保护目标一览表

类别	环境保护目标	保护对象	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
地表水	区域地表水环境	地表水	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) IV类标准	S	3188

1、大气污染物排放标准

(1) 施工期：扬尘执行《辽宁省施工及堆料场地扬尘排放标准》(DB21/2642-2016) 表 1 中“城镇建成区”颗粒物的排放浓度限值。

表 3-5 施工期扬尘排放浓度限值 (单位: mg/m³)

序号	污染物	区域	浓度限值 (连续 5min 平均浓度)	执行标准
1	颗粒物 (TSP)	城镇建成区	0.8	《辽宁省施工及堆料场地扬尘排放标准》(DB21/2642-2016) 表 1

环
境
保
护
目
标

污
染
物
排
放
控
制
标
准

(2) 运营期：运营期产生的大气污染物主要为颗粒物，运行期颗粒物排放执行标准为《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表2大气污染物特别排放限值及表3大气污染物无组织排放限值，污染物排放标准详见下表3-6。

表3-6 水泥工业大气污染物排放标准表

污染物	有组织排放	无组织排放监控浓度限值	
	最高允许排放浓度 mg/m ³	监控点	浓度 mg/m ³
颗粒物（TSP）	10（其他）	厂界外20m处上风向设置参照点，下风向设置监控点	0.5

2、废水排放标准

(1) 本项目生产废水为搅拌机和车辆清洗废水，经沉淀池沉淀后，排入蓄水池，回用于搅拌机及车辆清洗，循环使用不外排。回用水标准执行《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2024）中“表1再生水用作工业用水水质基本控制项目及限值-洗涤用水”标准，具体限值见下表3-7。

表3-7 回用水标准一览表（再生水用作工业用水水质基本控制项目及限值）

序号	控制项目	洗涤用水	单位
1	pH	6.0~9.0	无量纲
2	色度	20	/
3	浊度	/	/
4	五日生化需氧量（BOD ₅ ）	10	mg/L
5	化学需氧量（COD）	50	mg/L
6	氨氮（以N计）	5	mg/L
7	总氮（以N计）	15	mg/L
8	总磷（以P计）	0.5	mg/L
9	阴离子表面活性剂	0.5	mg/L
10	石油类	1.0	mg/L
11	总碱度（以CaCO ₃ 计）	350	mg/L
12	总硬度（以CaCO ₃ 计）	450	mg/L
13	溶解性总固体	1500	mg/L
14	氯化物	400	mg/L
15	硫酸盐（以SO ₄ ²⁻ 计）	600	mg/L

污染物排放控制标准

16	铁	0.5	mg/L
17	锰	0.2	mg/L
18	二氧化硅	50	mg/L
19	粪大肠菌群	1000	mg/L
20	总余氯	0.1~0.2	MPN/L

(2) 本项目生活污水先经厂区内现有化粪池停留后，经市政污水管网进入海城市污水处理厂集中处理后排放。

海城市污水处理厂进水水质要求为 $COD_{Cr} \leq 350$ 、 $BOD_5 \leq 120$ 、 $SS \leq 150$ 、 $NH_3-N \leq 55$ 、 $TD \leq 70$ 。均低于本项目化粪池出水水质执行的《辽宁省污水综合排放标准》(DB21/1627-2008) 表 2 排入城镇污水处理厂的水污染物最高允许排放浓度标准要求。

本项目废水排放标准见表 3-8。

表 3-8 污水排放标准一览表

序号	污染物名称	排放限值 (mg/L)
1	悬浮物 (SS)	300
2	化学需氧量 (COD _{Cr})	300
3	氨氮	30
4	五日生化需氧量 (BOD ₅)	250
5	总氮	50
8	pH 值	6~9 (无量纲)

3、噪声排放标准

(1) 施工期：场界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB 12523-2011)。

表 3-9 建筑施工场界环境噪声排放标准 单位：dB(A)

限值	昼间	夜间
	70	55

(2) 运营期：根据《海城市声环境功能区划分方案》(2022 年 9 月鞍山市生态环境分局海城分局发)，本项目所在地位于三类声功能区 (见附图 11)，因此厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 中 3 类噪声排放限值。

表 3-10 噪声排放限值 单位：dB(A)

类别	昼间	夜间
----	----	----

	3 类标准	65	55
	<p>4、固体废物</p> <p>(1) 一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)；</p> <p>(2) 生活垃圾执行《城市生活垃圾管理办法(2015年修正)》(建设部令第157号)；</p> <p>(3) 危险废物按照《国家危险废物名录》(2025年版)(部令第36号,2024年11月26日)判别,危险废物贮存应符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求。</p>		
总量控制指标	<p>根据生态环境部办公厅《关于印发〈主要污染物总量减排核算技术指南(2022年修订)〉的通知》(环办综合函[2022]350号):“主要污染物是指实施总量控制的化学需氧量(COD)、氨氮(NH₃-N)、氮氧化物(NO_x)、挥发性有机物(VOCs)等4项污染物”。</p> <p>1、化学需氧量、氨氮</p> <p>本项目生产废水不外排,生活污水先经厂区内现有化粪池停留后,经市政污水管网进入海城城市污水处理厂集中处理后排放。经海城城市污水处理厂集中处理后,排入外环境的化学需氧量的排放量为0.007 t/a、氨氮的排放量为0.0007 t/a。</p> <p>2、氮氧化物</p> <p>本项目不涉及氮氧化物的排放,因此,氮氧化物总量指标为0。</p> <p>3、VOCs(非甲烷总烃)</p> <p>本项目不涉及VOCs的排放,因此,VOCs总量指标为0。</p>		

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	1、大气环境影响分析				
	(1) 扬尘				
	施工期扬尘主要来自场地平整、施工中的土方运输、施工材料装卸和车辆运输等，主要污染物是粉尘。				
	本评价施工场地计算采用辽宁省环境监察局发布的《辽宁省城区建筑施工扬尘排放量计算方法》中提供的方法。城区建筑施工工地扬尘排放量是按照物料衡算方法，根据建筑面积、施工期和采取的扬尘污染控制措施，按基本排放量和可控排放量分别计算。				
	$W=WB+WK$				
	$WB=A \times B \times T$				
	$WK=A \times (P11+P12+P13+P14+P15+P2) \times T$				
	注：W：施工工地扬尘排放量，t；				
	WB：基本排放量，t；				
	WK：可控排放量，t；				
A：建筑面积，0.043 万 m ² ；					
B：基本排放量排放系数，4.8t/万 m ² ·月；					
P11、P12、P12、P14、P15：各项控制扬尘措施所对应的一次扬尘可控排放量排放系数，t/万 m ² ·月，详见表 4-1；					
P2：控制运输车辆扬尘对应二次扬尘可控排放量系数 t/万 m ² ·月；					
T：施工期，1 个月。说明：对于建筑面积按照工地建筑面积计算。					
表 4-1 施工工地扬尘可控排放系数					
工地 类型	扬尘类型	扬尘污染控制措施	可控排放量排放系数（吨/万平方米*月）		
			代码	措施达标	
				是	否
建筑 工地	一次扬尘 (累计计算)	道路硬化与管理	P11	0	0.71
		边界围挡	P12	0	0.47
		裸露地面覆盖	P13	0	0.47
		易扬尘物料覆盖	P14	0	0.25
		定期喷洒抑制剂	P15	0	0.3
	二次扬尘	运输车辆简易冲洗装置	P2	1.55	3.1

(不累计计算)

上表中,设备冲洗采用机械冲洗装置,未达到其基本要求时,按简易冲洗装置的基本要求进行核算。本项目采用简易冲洗装置,达到标准要求。一次扬尘各项措施均要求有效实施,达到标准要求。

由上述公式计算,基本排放量 $WB=0.2064\text{ t}$,可控排放量 $WK=0.06665\text{ t}$,总排放量 $W=0.27305\text{ t}$ 。

一般来讲,施工期间所产生的各类扬尘源属于瞬时源,产生的高度都比较低,粉尘颗粒也比较大,污染扩散的距离不会很远。采用类比法对施工过程中所产生的扬尘进行分析,经查阅资料,并参考同类项目,建筑施工场地的施工扬尘现场环境监测结果见表 4-2。

表 4-2 施工场地扬尘情况 单位: $\mu\text{g}/\text{m}^2$

序号	工地内	工地上风向	工地下风向		
		50m	50m	10m	150m
1#工地	559	297	302	167	136
备注	监测风速为 2.4 m/s				

由表 4-2 可知,施工场地的扬尘污染比较严重,在风速为 2.4m/s 情况下,施工扬尘浓度为上风向对照点的 1.88 倍,尤其是春季雨水偏少时,扬尘现象较为严重,不能满足《环境空气质量标准》(GB 3096-2012)二级标准中 24 小时平均值 $0.3\text{ mg}/\text{m}^3$ 的要求。施工扬尘对环境的影响随着下风向距离的增加而逐渐减少,其影响主要在施工场地附近 150m 左右的范围内,在扬尘点下风向 0~50m 为重污染带,50~10m 为较重污染带,10~150m 为较轻污染带,150m 外影响轻微。

综上,在施工过程中未采取任何抑尘措施的情况下,施工扬尘对下风向 150m 范围内的区域有一定影响,如不采取合理的污染防治措施,会对区域大气环境造成一定影响。

为减轻施工期对大气环境的影响,《辽宁省扬尘污染防治管理办法》第 11 条规定,建设工程施工应当遵守下列防尘规定:

①施工工地周围应当设置连续、密闭的围挡。在乡(镇)内的施工现场,其高度不得低于 1.8m;

②施工工地地面、车行道路应当进行硬化等降尘处理;

③易产生扬尘的土方工程等施工时,应当采取洒水等抑尘措施;

④建筑垃圾、工程渣土等在 48 小时内未能清运的,应当在施工工地内设置临时堆放场并采取围挡、遮盖等防尘措施;

⑤运输车辆在除泥、冲洗干净后方可驶出作业场所，不得使用空气压缩机等易产生扬尘的设备清理车辆、设备和物料的尘埃；

⑥需使用混凝土的，应当使用预拌混凝土或者进行密闭搅拌并采取相应的扬尘防治措施，严禁现场露天搅拌；

⑦对工程材料、砂石、土方等易产生扬尘的物料应当密闭处理。在工地内堆放，应当采取覆盖防尘网或者防尘布，定期采取喷洒粉尘抑制剂、洒水等措施；

⑧在建筑物、构筑物上运送散装物料、建筑垃圾和渣土的，应当采用密闭方式清运，禁止高空抛掷、扬撒。

经有关资料显示，通过加强管理、采取相应措施，可减少扬尘 80%以上，使工地周界空气中 TSP 浓度低于 1.0 mg/m^3 。经采取严格的防尘措施后，本项目施工扬尘对附近的敏感点的影响可降至最低限度，对周围环境影响较小。

(2) 机械废气

项目施工期，施工机械和运输车辆会产生燃油废气，外排尾气中污染物主要为 CO、碳氢化合物等，由于施工时间不长，只有部分时间才需要运输，其污染时段有限，据建设单位介绍，在施工期对机械设备和运输车辆加强养护，合理降低使用次数，提高机械使用效率，排放的废气量也不多，且项目周边地理位置，开阔在环境空气中经一定的距离自然扩散、稀释后，对区域环境空气影响不大。

2、水环境影响分析

(1) 施工废水

项目施工废水主要包括施工阶段养护、机械冲洗、场地冲洗过程中产生的废水，其中含大量泥沙、水泥等悬浮物。施工场地应设置临时沉淀池，将施工废水收集沉淀后用于项目区洒水降尘，不外排。不会对项目区周边地表水环境造成影响。

(2) 施工人员生活污水

项目施工期施工人员约 20 人，不在施工场地食宿，生活污水产生量为 1.14t/d 。施工期生活污水排入临时防渗旱厕，定期清掏用于农田施肥，不会对地表水环境造成影响。

项目期间，施工单位严禁乱排、乱流污染道路。施工现场要保持道路畅通，场地平整，无大面积地面积水，场内要设置连续排水系统，合理组织排水。施工时产生的施工废水经临时沉淀后就地泼洒抑尘或设备清洗，不外排。

经采取上述措施后，废水均可实现综合利用或得到合理处置，对周围环境影响不大。

3、声环境影响分析

项目施工主要动用大型施工机械，主要以人工施工方式为主，辅助以小型施工机械，噪声主要由施工运作的机械设备等产生。施工过程中，不同的阶段会使用不同的机械设备，使施工现场产生具有强度较高、无规则、不连续等特点的噪声。

其强度与施工机械的功率、工作状态等因素都有关。

表 4-3 施工主要固定点噪声源衰减预测一览表 单位 dB (A)

序号	设备名称	源强	与声源不同距离的噪声值			
			10m	20m	50m	100m
1	挖掘机	90	62	56	48	42
2	铲车	95	72	66	58	52
3	振捣	90	62	56	48	42
4	电钻	90	62	56	48	42
5	装载机	85	56	52	47	42
6	风钻	90	56	52	47	43
7	压路机	85	62	56	50	45
8	吊车	80	56	52	47	41
9	升降机	70	51	49	43	41
10	运输车辆	80	47	43	40	35

项目距周边最近的敏感点为南侧 925m 的小甲村，相距较远，由上表可知，施工期各施工机械设备在距离声源 20m 和 100m 处，可以满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）中昼间≤70dB (A)，夜间≤55dB (A) 的标准，但仍在施工过程中，对施工噪声采取一定的防范措施，应采取以下措施：

①从规范施工秩序着手，合理安排施工时间，夜间 22 时～次日 6 时之间严禁施工，且尽量避免在上课时间施工。对于不可避免必须连续施工的作业，必须避免高噪声设备的使用频率。

②要选用较先进的、噪声较小的施工设备，并采取设置临时围挡、缩短一次开机时间、避免集中作业等，以减少噪声污染。

③设置隔声围挡，减少施工噪声对周围环境的影响。

④运输车辆在行驶道路选择时，应尽量避免在密集居民区附近的行驶，减少交通噪声污染，同时加强施工现场管理，文明施工，减少人为噪声。

4、固体废物影响分析

	<p>项目施工期间固体废物主要为挖掘土方产生的弃土石方、建筑垃圾以及生活垃圾。施工期产生的上述废弃物如不及时清理和消除,或在运输时产生遗撒现象,都将对公共卫生、公众健康及道路交通产生不利影响,故应以重视,采取必要措施,加强管理。本项目地形平坦,开挖量很小,项目产生的弃土石,可用于项目场地内进场道路的铺设,基本就地平衡,无多余的土方外排,余土还可作为绿化用土保存。对于施工过程中产生的建筑垃圾,可分类回收利用或外售,不能回收利用的由施工单位按照相关要求清运指定倾倒地点处理,项目产生的土石方和建筑废料对环境影响较小。施工人员的生活垃圾也要收集到指定的垃圾箱内,由环卫部门统一及时清运处理。</p>
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>1、废气</p> <p>1.1 废气污染源强核算</p> <p>本项目运营期间大气污染物主要为砂石堆存装卸粉尘 G1、骨料上料粉尘 G2、粉料仓呼吸粉尘 G3、搅拌粉尘 G4、车辆运输粉尘 G5。</p> <p>(1) 砂石（骨料）堆存装卸粉尘（G1）</p> <p>根据行业相关文件,预搅拌混凝土生产企业应当建设封闭式储料场。《逸散性工业粉尘控制技术》中卸料的逸散尘排放因子为 0.02 千克/吨,本项目砂石装卸量为 301072.69 t/a,经计算,砂石装卸扬尘产生量为 6.0214 t/a, 2.065 kg/h。砂石料堆存、卸料、铲车运料过程均位于封闭厂房内,砂石料卸料、铲车作业时同时对产尘点进行洒水抑尘措施。通过以上措施,装卸扬尘的排放量可降低 80%,则砂石堆存装卸扬尘沉降量为 4.818 t/a,无组织扬尘排放量为 1.20435 t/a, 0.413 kg/h。排放方式为无组织排放。</p> <p>(2) 骨料上料粉尘（G2）</p> <p>本项目骨料上料采用铲车,上料过程位于封闭堆料车间内。在骨料上料过程中产尘系数参考《逸散型工业粉尘控制技术》,上料过程产尘系数取 0.02 kg/t 原料,本项目砂石使用量为 301072.69 t/a,则骨料上料扬尘产生量约为 6.0214 t/a, 2.065 kg/h。本项目骨料上料过程在封闭堆料车间内进行,同时进行洒水降尘,采取上述措施后,扬尘产生量可降低 80%以上,故本项目骨料上料扬尘沉降量为 4.818 t/a,无组织扬尘排放量为 1.20435 t/a, 0.413 kg/h。排放方式为无组织排放。</p> <p>(3) 粉料仓呼吸粉尘（G3）</p> <p>本项目粉料为粉料筒仓储存,粉料由粉料运输罐车气力输送至粉料仓,粉料仓含尘废气由密闭废气管道输送至 2#布袋除尘器处理后,通过 15m 高 DA002 排气筒有组织排放。粉料仓呼吸粉尘产生量参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-《3021、3022、</p>

3029 水泥制品制造行业系数手册》中混凝土制品制造行业物料输送储存过程的产污系数进行计算，系数为 0.12 kg/t 产品。

本项目年消耗水泥 62200 吨、粉煤灰 30000 吨、矿粉 30000 吨。

水泥：本项目设置 1 个水泥筒仓，单个筒仓呼吸粉尘产生量为 7.464 t/a，风机风量为 4500m³/h。根据企业提供资料，3 个粉料筒仓交替运行，则单个筒仓运行时间按每年 972 h 计，则水泥筒仓呼吸粉尘产生速率为 7.68 kg/h，产生浓度为 1706.67 mg/m³。水泥筒仓呼吸粉尘由密闭管道收集，再经 2#布袋除尘器处理后经一根 15m 高排气筒 DA002 有组织排放，2#布袋除尘器处理效率按 99.5%计。则水泥筒仓呼吸粉尘经 2#布袋除尘器处理后排放量为 0.0373 t/a，排放速率为 0.038 kg/h，排放浓度为 8.44 mg/m³。2#布袋除尘器收集的水泥筒仓粉尘量为 7.427t/a。

矿粉：本项目设置 1 个矿粉筒仓，单个筒仓呼吸粉尘产生量为 3.6 t/a，风机风量为 4500 m³/h。根据企业提供资料，3 个粉料筒仓交替运行，则单个筒仓运行时间按每年 972 h 计，则矿粉筒仓呼吸粉尘产生速率为 3.7 kg/h，产生浓度为 822.22 mg/m³。矿粉筒仓呼吸粉尘由密闭管道收集，再经 2#布袋除尘器处理后经一根 15m 高排气筒 DA002 有组织排放，2#布袋除尘器处理效率按 99.5%计。则矿粉筒仓呼吸粉尘经 2#布袋除尘器处理后排放量为 0.018 t/a，排放速率为 0.0185 kg/h，排放浓度为 4.11 mg/m³。2#布袋除尘器收集的矿粉筒仓粉尘量为 3.582 t/a。

粉煤灰：本项目设置 1 个粉煤灰筒仓，单个筒仓呼吸粉尘产生量为 3.6 t/a，风机风量为 4500 m³/h。根据企业提供资料，3 个粉料筒仓交替运行，则单个筒仓运行时间按每年 972 h 计，则粉煤灰筒仓呼吸粉尘产生速率为 3.7 kg/h，产生浓度为 822.22 mg/m³。粉煤灰筒仓呼吸粉尘由密闭管道收集，再经 2#布袋除尘器处理后经一根 15m 高排气筒 DA002 有组织排放，2#布袋除尘器处理效率按 99.5%计。则粉煤灰筒仓呼吸粉尘经 2#布袋除尘器处理后排放量为 0.018 t/a，排放速率为 0.0185 kg/h，排放浓度为 4.11 mg/m³。2#布袋除尘器收集的粉煤灰筒仓粉尘量为 3.582 t/a。

综上：水泥筒仓工作时，DA002 排气筒排放速率为 0.038 kg/h，排放浓度为 8.44 mg/m³；矿粉筒仓工作时，DA002 排气筒排放速率为 0.0185 kg/h，排放浓度为 4.11 mg/m³；粉煤灰筒仓工作时，DA002 排气筒排放速率为 0.0185 kg/h，排放浓度为 4.11 mg/m³。DA002 排气筒颗粒物排放总量为 0.0733 t/a，2#布袋除尘器收集的粉尘总量为 14.592 t/a。

(4) 搅拌粉尘 (G4)

骨料（石子、砂子）通过封闭皮带输送至搅拌机。水泥、粉煤灰通过密闭输送至搅拌

机内。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-《3021、3022、3029 水泥制品制造行业系数手册》中搅拌机搅拌过程产生的粉尘按 0.13kg/t-产品计，项目产品产量为 46 万 t/a，则本项目搅拌过程粉尘产生量 59.8 t/a，全封闭搅拌机，搅拌时注水，由于水的加入能使 90%的粉尘沉降，则搅拌时会有 10%的粉尘扬起，粉尘扬起量为 5.98 t/a，收集效率按 100%计算，收集的废气经 1#脉冲布袋除尘器+15m 高排气筒（DA004）排放，配套的除尘器风机风量为 3500 m³/h，搅拌机每天计划运行 10 小时，年运行 243 天，除尘器处理效率为 99.5%，排放量为 0.03 t/a，排放速率为 0.0123 kg/h，排放浓度为 3.52 mg/m³。1#布袋除尘器收集的粉尘量为 5.95 t/a。

（5）车辆运输粉尘（G5）

项目原料粉料及产品由密闭罐车运输，原料砂石物料运输过程中车顶加盖篷布。车辆行驶产生的扬尘，在道路完全干燥的情况下，可按下列经验公式计算：

$$Q = 0.123 (V/5) (W/6.8)^{0.85} (P/0.5)^{0.75}$$

$$Q_p = Q \times L \times T/M$$

式中：Q：汽车行驶时的扬尘，kg/km·辆；

V：汽车速度，km/h；

W：汽车装载重量，t；

P：道路表面粉尘量，kg/m²（取 0.1）；

Q_p：运输途中起尘总量，kg/a；

L：运输距离，km；

T：运输量，t/a（产品 460000t/a，原料 337882.602 t/a）；

M：汽车载重量，t/辆（30 t/辆）。

车辆在厂区行驶平均距离按 40 m 计（单次），汽车装载重量为 30 t。车速以 10 km/h 行驶，根据计算，Q = 0.26 kg/km·辆，Q_p = 0.264 t/a，则本项目汽车运输扬尘产生量为 0.264 t/a，0.091 kg/h。企业对厂内地面进行硬化，并经常性打扫和洒水，保持厂区整洁，降低道路粉尘含量；设车辆冲洗环节，对进出厂区车辆及运输专用车辆等进行定时冲洗。在厂区边界设置围墙，进一步降低无组织粉尘排放。采取措施后，可以粉尘降低 90%左右，则运输扬尘排放量约 0.0264 t/a，0.0091 kg/h。

表 4-4 本项目废气产污环节、污染物种类、排放形式及防治措施一览表												
废气产污环节	污染物种类	产生情况				排放形式	污染防治措施					
		风机风量 (m ³ /h)	产生浓度 (mg/m ³)	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)		收集效率	治理设施名称	总去除效率	是否为可行性技术		
粉料筒仓呼吸粉尘	水泥筒仓	颗粒物	4500	1706.67	7.68	7.464	有组织	100%	2#布袋除尘器+1根 15m 高的排气筒 (DA002) 排放	99.5%	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
	矿粉筒仓	颗粒物	4500	822.22	3.7	3.6	有组织	100%				
	粉煤灰筒仓	颗粒物	4500	822.22	3.7	3.6	有组织	100%				
搅拌粉尘	颗粒物	颗粒物	3500	703.11	2.4609	5.98	有组织	100%	1#布袋除尘器+1根 15m 高的排气筒 (DA001) 排放	99.5%	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
砂石堆存装卸粉尘	颗粒物	颗粒物	/	/	2.065	6.0214	无组织	/	降低卸料高度, 洒水抑尘	80%	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
骨料投料粉尘	颗粒物	颗粒物	/	/	2.065	6.0214	无组织	/				
车辆运输粉尘	颗粒物	颗粒物	/	/	0.091	0.264	无组织	/	路面硬化、清洗车辆、洒水抑尘	90%	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	

表 4-5 有组织废气排放量一览表					
废气产污环节	粉料筒仓呼吸粉尘			搅拌粉尘	
	水泥筒仓	矿粉筒仓	粉煤灰筒仓		
污染物种类	颗粒物	颗粒物	颗粒物	颗粒物	
排放情况	排放浓度 (mg/m ³)	8.44	4.11	4.11	3.52

	排放速率 (kg/h)	0.038	0.0185	0.0185	0.0123
	排放量 (t/a)	0.0373	0.018	0.018	0.03
执行标准	标准名称	《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)表2大气污染物特别排放限值			
	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	10			
排放口 情况	高度 (m)	15		15	
	内径 (m)	0.3		0.3	
	温度 (°C)	25		25	
	编号及名称	DA002 排气筒		DA001 排气筒	
	类型	一般排放口		一般排放口	
	地理坐标	E 122°41'18.985", N 40°53'48.576"		E 122°41'19.468", N 40°53'48.416"	
表4-6 无组织废气排放量一览表					
废气产污环节		砂石堆存装卸粉尘	骨料上料粉尘	车辆运输粉尘	
污染物种类		颗粒物	颗粒物	颗粒物	
排放情况	排放浓度 (mg/m ³)	/	/	/	
	排放速率 (kg/h)	0.413	0.413	0.0091	
	排放量 (t/a)	1.20435	1.20435	0.0264	
执行标准	标准名称	《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)表3大气污染物无组织排放限值			
	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	0.5			
排放情况		洒水抑尘、达标排放			

1.2 非正常工况各废气源排放情况及防治措施

非正常工况污染物排放分析：根据本项目特点，运营期非正常工况主要为环保设施达不到应有效率。本项目按最不利条件（环保设施损坏，无法正常运行，本项目以最不利情况考虑。1#、2#布袋除尘器处理效率为0%）计算非正常工况污染物排放量，详见表4-7。

表4-7 废气处理措施非正常污染排放情况

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常工况				应对措施
				年发生频次	单次持续时间	排放浓度(mg/m ³)	排放量(kg/h)	
1	水泥筒仓呼吸粉尘	2#布袋除尘器失效	颗粒物	1次	1h	1706.67	7.68	立即停产
2	矿粉筒仓呼吸粉尘	2#布袋除尘器失效	颗粒物	1次	1h	822.22	3.7	立即停产
3	粉煤灰筒仓呼吸粉尘	2#布袋除尘器失效	颗粒物	1次	1h	822.22	3.7	立即停产
4	搅拌粉尘	1#布袋除尘器失效	颗粒物	1次	1h	703.11	2.4609	立即停产

非正常工况下，颗粒物排放浓度不满足标准要求。因此非正常工况对环境影响程度会增加。

非正常工况下应采取以下措施：建设单位要定期对布袋除尘处理设施进行维护和保养，一旦发现设施运行异常，应停止生产，迅速抢修或更换，待废气处理设施运行正常后恢复生产。

1.3 废气监测计划

项目运营过程中产生的污染物根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)和《排污许可证申请与核发技术规范 水泥工业》(HJ847-2017)、《排污单位自行监测技术指南 水泥工业》(HJ848-2017)要求进行监测。废气污染物监测计划具体见下表4-8。

表4-8 废气监测计划一览表

监测点位	监测指标	监测频次	执行标准	
DA001 排气筒	颗粒物	1次/2年	10 mg/m ³	《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)
DA002 排气筒	颗粒物	1次/2年	10 mg/m ³	
厂界	颗粒物	1次/季	0.5 mg/m ³	

1.4 废气治理设施可行性分析

(1) 有组织废气可行性技术

本项目采用的除尘器均属于脉冲布袋除尘器，脉冲布袋除尘器的工作原理如下：

脉冲布袋除尘器的主要作用是含尘烟气通过滤袋时，烟尘被阻留在滤袋的表面，干净烟气则通过滤袋纤维缝隙排走。它的工作机理是烟尘通过滤袋布时产生的筛分、惯性、黏附、扩散和静电等作用而被捕集。筛分作用（这是脉冲布袋除尘器最为主要的工作原理）含尘烟气通过滤布时，滤布纤维间的空隙或吸附在滤布表面烟尘间的空隙把大于空隙直径的粉尘分离下来，称为筛分作用。对于新滤布，由于纤维之间的空隙很大，这种效果不明显，除尘效率低。只有在使用一定的时间后，在滤布表面建立了一定厚度的粉尘层，筛分作用才比较显著，另外清灰后在滤布表面以及内部还残留一定量的粉尘即初滤层，所以仍能保持较高的除尘效率。对于针刺毡，由于毡类滤布本身构成厚实的多孔滤层，可以比较充分发挥筛分作用，不全依靠初滤层来保持较高的除尘效率。现在普遍使用的是覆膜类滤袋，它在原基布上热敷一层表面有很多微孔的 PTFE 薄膜，靠薄膜表面的过滤来实现烟气的净化，具有透气性高，清灰容易，耐腐蚀等优良性能，大大提高了滤袋的清灰性能。

本项目筒仓及配料系统、搅拌产生的有组织大气污染物颗粒物经各自脉冲布袋除尘器收集后分别由排气筒排放，参照《排污许可证申请与核发技术规范 水泥工业》

（HJ847-2017）中“附录 B 水泥工业废气污染防治可行技术”，排污单位采用的袋式除尘器为可行技术，本项目有组织废气经脉冲布袋除尘器满足排放标准限值要求，除尘效率 99.5%，属于可行技术。

脉冲布袋除尘器工艺流程见下图。

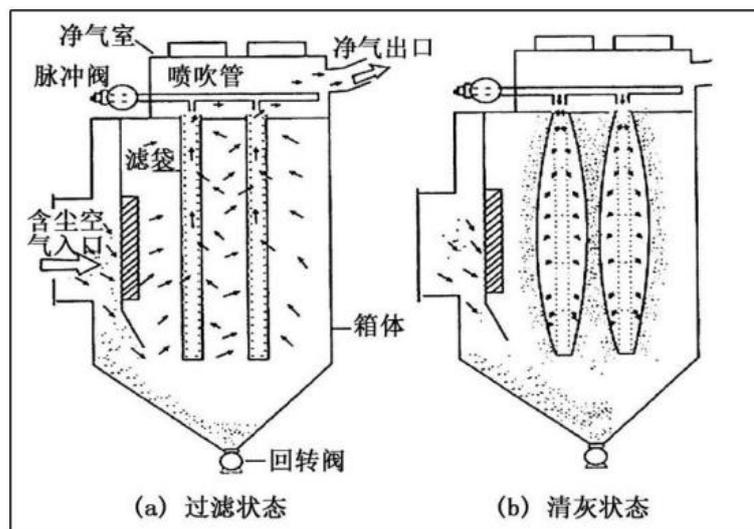


图 4-1 脉冲布袋除尘器工艺流程图

(2) 无组织废气可行性技术

本项目参照《排污许可证申请与核发技术规范 水泥工业》（HJ847-2017）中无组织排放控制要求，本项目与之符合性分析见下表 4-9。

表 4-9 《排污许可证申请与核发技术规范 水泥工业》（HJ847-2017）中水泥磨粉

无组织排放标准控制要求表

主要生产单元	无组织排放控制要求	本项目	符合情况	
水泥磨粉	物料堆存	粉状物料全部密闭储存，其他块石、粘湿物料、浆料等辅材设置不低于堆放物高度的严密围挡，并采取有效覆盖等措施防治扬尘污染	本项目矿粉、水泥、粉煤灰运输采用密闭罐车运输，到厂后全部存于筒仓内，属密闭储存，粉料仓仓顶泄压口连接袋式除尘器处理后有组织排放，其他骨料存放于密闭堆料车间内，通过皮带传送至密闭搅拌机内，皮带传送等均进行封闭，并设有洒水降尘措施。	符合
	物料运输	封闭式皮带、斗提、斜槽运输，对块石、粘湿物料、浆料等装卸过程也可采取其他有抑尘措施的运输方式，各转载、下料口等产尘点应设置集尘罩并配备袋式除尘器，库顶等泄压口配备袋式除尘器	本项目骨料经密封式皮带输送机输送；水泥、粉煤灰及矿粉则以压缩空气吹入筒仓，同时各粉料仓仓顶泄压口均连接至布袋除尘器处理后有组织排放。	符合
		粉煤灰采用密闭罐车运输	本项目水泥、粉煤灰、矿粉等粉状物料采用密闭罐车运输	符合

本项目参照《排污许可证申请与核发技术规范 水泥工业》（HJ847-2017）中水泥磨粉的物料堆存过程的无组织废气可行技术，本项目矿粉、水泥、粉煤灰运输采用密闭罐车运输，到厂后车辆自带的空压机产生的压缩空气吹入筒仓，属密闭储存，仓顶泄压口均连接至布袋除尘器处理后有组织排放。其他骨料存放于密闭堆料车间内，通过皮带传送至密闭搅拌机内，皮带传送等均进行封闭，搅拌机上方设置集尘口并连接布袋除尘器。运输车辆外委，要求采用符合排放标准的车辆，骨料运输车辆采用苫布覆盖，水泥等粉料采用罐车运输，产品运输采用罐车，在运输过程保持清洁卫生；厂内制定运输管理制度，并进行合理调度；运输车辆进场均对车轮进行冲洗，冲洗废水在沉淀池沉淀后，最终进入蓄水池循环使用。因此，本项目无组织粉尘采取的控制措施属可行技术。

1.5 大气评价结论

本项目所在地区环境空气质量为达标区。本项目新增污染物主要为颗粒物，项目单位采用排污许可可行性措施，各大气污染物均可达标排放。环评要求建设单位加强布袋除尘器处理装置的维护、检修，保证正常稳定运行，发生故障时，应立即停产，减少对环境空气的影响。

本项目占地为工业用地。不在生态保护红线范围内，项目采取严格的抑尘措施，水泥、粉煤灰等在各自粉料仓中储存，仓顶泄压口均连接至布袋除尘器处理后有组织排放。堆料车间封闭，卸料时进行洒水抑尘，对环境影响较小。项目无破坏沙区植被和野生动物资源、造成土地沙化及水土流失、非法征占用沙化土地等违法行为。

综上所述，项目大气环境影响可接受。

2、废水

本项目废水主要为生产废水和生活污水。生产废水为清洗废水，经沉淀池沉淀后，排入蓄水池，回用于搅拌机及车辆清洗。生活污水先经厂区内现有化粪池停留后，经市政污水管网进入海城城市污水处理厂集中处理后排放。

2.1 生产废水

本项目生产用水由海城市经济开发区内自来水管网提供。生产废水包括搅拌机清洗废水和车辆清洗废水，经沉淀池沉淀后，排入蓄水池，回用于搅拌机及车辆清洗，循环使用不外排。

搅拌用水全部进入产品，无废水产生及排放。

2.2 生活污水

本项目员工生活用水，由海城市经济开发区内自来水管网提供。

本项目生活用水属于《辽宁省行业用水定额》（DB21 T1237-2020）中“U9910 城镇居民生活用水”，生活用水量按 115 L/（人·D）计，本项目劳动定员为 6 人，年生产 243 天，则生活用水量为 0.69 m³/d，167.67 m³/a。生活污水按用水量的 80%计，则生活污水排放量为 134.136 m³/a（0.552 m³/d）。先经厂区内现有化粪池处理后，经市政污水管网进入海城城市污水处理厂集中处理后排放。

本项目排入市政污水管网的废水中主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N、总氮、pH 值。根据类比调查同类型企业排放的废水，本项目废水水质大约为 COD_{Cr}≤280 mg/l、BOD₅≤90 mg/l、NH₃-N≤25 mg/l、SS≤100 mg/l、总氮≤30 mg/l。据此预计项目生活污水中主要污染物最大浓度及排放量见表 4-10。

表 4-10 项目生活污水排放浓度及排放量

生活污水	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	排放标准 (mg/L)
污水量 (t/a)	/	134.136	/
COD _{Cr}	280	0.038	300
BOD ₅	90	0.012	250
SS	100	0.013	300
NH ₃ -N	25	0.003	30
总氮	30	0.004	50
pH 值	6~9 (无量纲)		6~9 (无量纲)

本项目废水排放口基本情况见下表 4-11。

表 4-11 项目生活污水排放口基本情况表

名称	坐标		排放方式	排放去向	排放口类型
	经度	纬度			
生活污水排放口 (DW001)	122°41'19.642"	40°53'47.846"	间接排放	海城城市污水处理厂	一般排放口

废水处理措施可行性分析:

本项目生活污水经化粪池停留后,经市政污水管网排入海城城市污水处理厂集中处理后排放。项目选用的污染治理工艺属于可行技术。

污水处理厂依托可行性分析:

海城城市污水处理厂于 2004 年建设,海城城市污水处理厂工程位于辽宁省海城市铁西开发区大甲街 1417 号。2024 年 2 月,海城城市污水处理厂扩建工程完成,原厂区污水处理规模 8 万 m³/d,扩建厂区污水处理规模 5 万 m³/d,总处理规模合计 13 万 m³/d。主要处理收集来自铁西和铁东两个区域产生的生活污水。原厂区污水处理主体工艺采用“粗格栅及提升泵站+细格栅及曝气沉砂池+A²O 二沉池+高效沉淀池+V 型滤池+接触消毒池”。扩建厂区污水处理主体工艺采用“回转式粗格栅+潜水提升泵池+回转式细格栅+曝气沉砂池+多模式 A²O+高密沉淀池+V 型滤池+二氧化氯消毒”。海城城市污水处理厂建成后将极大地改善了周围水体环境,对治理水污染,保护当地流域水质和生态平衡具有十分重要的作用。海城城市污水处理厂进水水质要求见下表 4-12。

表 4-12 海城城市污水处理厂进出水水质要求 (单位 mg/L)

指标	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TD
设计进水水质	≤350	≤120	≤150	≤55	≤70

设计出水水质	≤50	≤10	≤10	≤5	≤15
--------	-----	-----	-----	----	-----

本项目生活废水排放量约为 0.552 m³/d, 134.136 m³/a, 海城城市污水处理厂经过扩建后, 设计最大处理量为 13 万 m³/d, 目前废水处理接纳总量约为 12 万 m³/d, 因此该污水处理厂有能力接纳本项目废水; 本项目废水水质满足海城城市污水处理厂进水水质要求; 本项目所在地位于海城城市污水处理厂污水收纳范围之内, 污水管网已铺设至项目所在地。

综上所述, 本项目废水总排放量为 134.136 m³/a, 废水中污染物排放浓度符合《辽宁省污水综合排放标准》(DB21/1627-2008) 表 2 标准限值及海城城市污水处理厂进水水质要求。经市政污水管网排入海城城市污水处理厂集中处理后废水中污染物排放浓度满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 表 1 中一级 A 标准后排放。本项目废水对周围地表水环境无影响。

经计算, 本项目排入污水厂的废水中 COD_{Cr} 总量控制指标为 0.038 t/a, NH₃-N 总量控制指标为 0.003 t/a。从污水厂排放至外环境的废水中 COD_{Cr} 总量控制指标为 0.007 t/a, NH₃-N 总量控制指标为 0.0007t/a。

2.2 非正常工况废水排放情况及防治措施

本项目生产废水不外排, 只有生活污水排放, 非正常工况下对项目废水排放无影响, 因此本项目无需考虑非正常工况废水的排放及防治措施。

2.3 水环境影响分析结论

本项目废水排放仅为生活污水, 生活污水先经厂区内现有化粪池停留后, 经市政污水管网进入海城城市污水处理厂集中处理后排放, 对地表水体水质质量无影响。

2.4 水环境监测要求

对照《排污单位自行监测技术指南 水泥工业》(HJ 847—2017), 本项目废水排放口为单独排入城镇集中污水处理设施的生活污水排放口, 无需开展自行监测计划, 仅需说明排放去向。

3、噪声

3.1 源强及降噪措施分析

本项目生产运营期噪声源主要为搅拌机、配料机、粉料仓布袋除尘器风机、搅拌机布袋除尘器风机、空压机等, 噪声源强约为 80~95 dB, 详见表 4-13、表 4-14。

表 4-13 工业企业噪声源调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声功率级/dB(A)	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)				运行时段 (昼间h/d)	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声							
						X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北			声压级/dB(A)				建筑物外距离			
																			东	南	西	北	东	南	西	北
1	堆料车间	骨料计量设备	PLD4800	80	低噪	19	-22	1.5	0	8	19	12	80	62	54	58	12	26	54	36	28	32	65.7	5	0	10
2		骨料计量设备	PLD4800	80	设备	19	-24	1.5	0	6	19	14	80	64	54	57	12	26	54	38	28	31	65.7	5	0	10
3		骨料计量设备	PLD4800	80	基础	19	-26	1.5	0	4	19	16	80	69	54	56	12	26	54	43	28	30	65.7	5	0	10
4		骨料计量设备	PLD4800	80	减震	19	-28	1.5	0	2	19	18	80	74	54	54	12	26	54	48	28	28	65.7	5	0	10

说明：坐标原点为厂界西北角拐点。

表 4-14 工业企业噪声源调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强声功率级/dB (A)	距厂区边界距离/m				声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z		东	南	西	北		
1	搅拌机	JS3000 (180m³/h)	55	-19	4.5	90	30.7	16	55	19	基础减震	昼间
2	粉料仓布袋除尘器风机	4500 m³/h	50	-15	0	85	35.7	20	50	15	基础减震	昼间
3	搅拌机布袋除尘器风机	3500 m³/h	52	-21	0	85	33.7	14	52	21	基础减震	昼间
4	空压机	/	54	-19	0	90	31.7	16	54	19	基础减震	昼间

说明：坐标原点为厂界西北角拐点。

3.2 运营期噪声污染防治措施

项目的噪声源大部分在室外，具体控制措施如下：

- (1) 设备尽量采用低噪声设备；
- (2) 大型或产生振动设备设减震基础及减振垫；
- (3) 对各种设备定期检修，避免机械非正常运转产生的不必要噪声。

3.3 噪声预测与影响分析

本项目噪声源均属室外声，根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）中的有关规定，室内声源等效为室外声源按如下方法进行：

①计算等效室外声源传播到预测点的声压级（ L_i ）

$$L_p = L_w - 20Lgr - 8$$

计算预测点的预测等效声级（ L_{eq} ）

$$L_{eq} = 10 \lg(10^{0.1L_{eq}} + 10^{0.1L_{eq}})$$

式中： L_a 一声源在预测点的等效声级贡献值，dB（A）；

L_{eq} 一室外声源在预测点产生的等效声级贡献值，dB（A）；

L_{cgb} 一预测点的背景值，dB（A）。

根据工程污染分析中识别出来的噪声源，噪声源均位于生产设施，按照上述方法对厂界四周和保护目标进行了预测，项目夜间不生产。

按照导则公式计算本项目噪声源在运营期厂界噪声值结果见下表 4-15。

表 4-15 噪声影响预测结果一览表

预测点	噪声背景值		噪声现状值		噪声标准		噪声贡献值		噪声预测值		较现状增量		超标和达标情况	
	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼间	夜间	昼	夜	昼间	夜间	昼间	夜间
	间	间	间	间	间	间			间	间				
项目东侧	/	/	/	/	65	55	58.1	/	/	/	/	/	/	
项目南侧	/	/	/	/	65	55	59.4	/	/	/	/	/		
项目西侧	/	/	/	/	65	55	54.2	/	/	/	/	/	达标	/
项目北侧	/	/	/	/	65	55	59.9	/	/	/	/	/		

根据预测结果可知，项目厂界四周昼间环境噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。

3.4 声环境监测要求

根据拟建项目污染物排放实际情况，参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目噪声常规监测计划见下表 4-16。

表 4-16 噪声监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
厂界四周外 1m	Leq (A)	1 次/季度（昼夜）	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准要求

4、固体废物

本项目运行期间产生的固废主要为生活垃圾、一般工业固废和危险废物。

(1) 一般工业固废

①除尘器收集的除尘灰（900-099-S59）

本项目 3 座粉料仓呼吸粉尘，均由仓顶泄压口连接至 2#布袋除尘器处理后有组织排放，搅拌工序产生的粉尘，经密闭管道收集连接至 1#布袋除尘器处理后有组织排放，除尘效率均为 99.5%，判定为一般工业固废，一般固废代码为 900-099-S59，根据前文物料衡算可知，收集的布袋除尘器除尘灰量合计为 20.542t/a，全部回用于生产。

②堆料车间地面沉降灰（900-099-S59）

骨料堆卸、铲车运料及铲车投料过程产生均在封闭堆料车间内，产生的颗粒物均为无组织排放，通过洒水抑尘的方式，可使 80%的粉尘沉降于地面，沉降于地面的沉降灰，判定为一般工业固废，一般固废代码为 900-099-S59，根据前文物料衡算可知，收集的堆料车间地面沉降灰量合计为 9.632 t/a，全部回用于生产。

③沉淀池沉渣（900-099-S59）

本项目清洗废水经沉淀池沉淀后回产生沉渣，沉淀池总容积为 10 m³，沉淀池沉渣产生量约为清洗废水总量的 3%，判定为一般工业固废，一般固废代码为 900-099-S59，即沉渣产生量约为 42 t/a，收集后暂存在一般固废暂存间，定期外售。

④废布袋（900-099-S59）

本项目布袋除尘器需定期更换新布袋以保持除尘效率，根据企业提供资料，判定为一般工业固废，一般固废代码为 900-099-S59，废布袋产生量约 0.02 t/a（20 个），收集后由厂家回收。

(2) 危险废物

①废机油（HW08，900-217-08）

本项目设备运行、维修中会使用机油，会产生废机油，废机油属于“HW08 废矿物油

与含矿物油废物”中“使用工业齿轮油进行机械设备润滑过程中产生的废润滑油”，废物代码为“HW08，900-217-08”，危险特性为T，I。本项目废机油产生量为0.05t/a，在危险废物贮存点收集，委托有资质单位定期清运处置。

②废油桶（HW08，900-249-08）

本项目设备运行、维修中会使用机油，会产生废油桶，废油桶属于“HW08 废矿物油与含矿物油废物”中“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”，废物代码为“HW08，900-249-08”，危险特性为T，I。本项目废油桶产生量为2个/a（0.01t/a），在危险废物贮存点收集，委托有资质单位定期清运处置。

（3）生活垃圾

本项目劳动定员6人，年生产243天，生活垃圾平均每人每天排放量约0.5kg，则生活垃圾产生量为0.729t/a，集中收集后由当地环卫部门定期清运处理。

参考《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020）及《国家危险废物名录》（2021年版），本项目固体废物产生及处置情况见下表4-17。

表4-17 固体废物产生情况及处置方式

序号	废物名称	废物来源	废物性质	代码	危险特性	产生量	处置措施去向
1	废机油	设备维护维修	危险废物	HW08 900-214-08	T, I	0.05 t/a	暂存于危险废物贮存点，定期交由有资质单位清运处置
2	废油桶			HW08 900-249-08	T, I	0.01t/a (2个/a)	
3	除尘灰	布袋除尘器	一般工业固废	900-099-S59	/	20.542 t/a	暂存于一般固废暂存间，回用于生产线。
4	堆料车间地面沉降灰	骨料堆卸、铲车运料及铲车投料		900-099-S59	/	9.632 t/a	暂存于一般固废暂存间，回用于生产线。
5	废布袋	布袋除尘器		900-099-S59	/	0.02 t/a (20个)	暂存于一般固废暂存间，定期由厂家回收
6	沉淀池沉渣	沉淀池		900-099-S59	/	42 t/a	暂存于一般固废暂存间，定期外售
7	生活垃圾	员工生活	/	/	/	0.729 t/a	集中收集后由当地环

危险废物属性及储存处理一览表 4-18。

表 4-18 危险废物属性及储存处理一览表

序号	贮存场所(设施名称)	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危险废物	废机油	HW08	900-214-08	厂区东	5 m ²	容器密封	1t	1年
2	贮存点	废油桶	HW08	900-249-08	北角				

本项目一般工业固废主要为布袋除尘灰、沉淀池沉渣和废布袋，本项目新建 5m² (2.5×2m) 一般固废贮存间，1F，高度 3m，位于厂区东北角，封闭建设。

一般固废贮存间进行一般防渗，防渗层的厚度应相当于渗透系数 1.0×10⁻⁷ cm/s 和厚度 1.5m 的粘土层的防渗性能，一般固废在贮存间内分区存放，避免一般固废互相接触影响。

一般固体废物按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 中的相关要求贮存管理与建设。按照相关规定，设立较明显的一般固废暂存处标志牌，并指定专人进行日常管理。

本项目危险废物主要为废机油及废油桶，本项目新建 5m² (2.5×2m) 危险废物贮存点，1F，高度 3m，位于厂区东北角，封闭建设。危险废物贮存点进行重点防渗，防渗层的厚度应相当于渗透系数 1.0×10⁻⁷ cm/s 和厚度 6.0m 的粘土层的防渗性能，有效贮存面积设定为 5m²，用于贮存废机油及废油桶。危险废物贮存点设置双锁和警示标识，设置围堰，配套建设废气收集及处理等设施，危废处理周期设置为 1 次/年，危险废物贮存点最大存放量为 1t。可以按照相关要求安全暂存，委托有资质单位进行清运处置。本项目危险废物可得到妥善的处理，可满足固体废物“减量化、无害化、资源化”处理与处置原则要求。

1) 危险废物贮存点的建设要求

建设单位设置的危废贮存场所严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 要求设置，具体要求如下：

- A、应具有固定的区域边界，并应采取与其他区域进行隔离的措施；
- B、应采取防风、防雨、防晒和防止危险物流失、扬散等措施；
- C、贮存的危险废物应置于容器或包装物中，不应直接散堆；
- D、应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式等，采取防渗、防漏等污染防治措施或采用具有相应功能的装置；
- E、贮存点应及时清运贮存的危险废物，实时贮存量不应超过 3 吨（本项目最大贮存

量为0.06t, 不超过3t)。

2) 危险废物源头分类、包装要求

根据本项目危险废物收集情况, 按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2022)中相关要求: 危险废物收集、贮存、运输时按腐蚀性、毒性、易燃性、反应性和感染性等危险特性对废物进行分类、包装并设置相应的标志及标签。并根据危险废物的种类、数量、危险特性、物理形态、运输要求等因素确定包装形式。

危险废物产生单位将危险废物存放于相应的容器内, 满足《危险废物收集、贮存、运输技术规范》中相关要求。

危险废物移交过程依照《危险废物转移管理办法》中的要求, 严格执行危险废物转移联单管理制度。转运车每次运送的危险废物采用《危险废物运送登记卡》管理, 一车一卡, 由企业危险废物管理人员交接时填写并签字。

3) 危险废物收运要求

根据《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2022)中相关规定, 本项目要求: 在危险废物产生源头应做好分类工作, 并在危险废物收集、贮存、转运时按腐蚀性、毒性、易燃性、反应性和感染性等危险特性对废物进行分类、包装并设置相应的标志及标签。如遇贮存危废容器破裂, 应及时清理危废并更换贮存容器。在与资质单位签订委托处置合同时, 不得超出公司处置的危险废物类别范围。

委托具备危险废物运输资质的公司承担危险废物收运任务, 采用专用危险废物运输车辆进行密闭运输, 运输路线尽量避开人口密集区、饮用水源保护区等环境敏感区。本项目不配备运输车辆。

4) 危险废物转移要求

危险废物转移应严格按照《危险废物转移管理办法》中相关要求进行。

在危险废物转移过程中应当采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施, 不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒危险废物。

应当依法制定突发环境事件的防范措施和应急预案, 并报有关部门备案; 发生危险废物突发环境事件时, 应当立即采取有效措施消除或者减轻对环境的污染危害, 并按相关规定向事故发生地有关部门报告, 接受调查处理;

根据《危险废物转移管理办法》, 本环评提出建设单位应做到:

A、核实危险废物处置单位可以接收处置的危险废物的种类、重量(数量)、包装、识别标志等相关信息;

B、填写、运行危险废物转移联单，在危险废物转移联单中如实填写是否接受的意见，以及利用、处置方式和接收量等信息；

C、按照国家和地方有关规定和标准，对接收的危险废物进行贮存、利用或者处置。

本项目危险废物厂区外转运委托具备危险废物运输资质的公司采用专用危险废物运输车辆进行密闭运输，运输路线尽量避开人口密集区、饮用水源保护区等环境敏感区。危险废物暂存结束后按照规定的路线运输至有危险废物处置资质单位进行最终处置。

5、地下水、土壤

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）》可知：针对地下水、土壤环境方面，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。本项目无需地下水及土壤开展环境质量现状调查，不开展地下水及土壤环境影响评价工作。

本项目将危险废物贮存点等所在区域划分为重点防渗区，堆料车间、蓄水池、沉淀池、化粪池、一般固废贮存点等所在区域划分为一般防渗区，其余区域划分为简单防渗区，并按照相关标准采取相应的防渗措施。

污染防控分区一览见下表 4-19。

表 4-19 污染防控分区一览表

污染防控分区	生产装置、单元名称	要求
重点防渗区	危险废物贮存点	防渗层至少为等效黏土防渗层 Mb ≥6m，渗透系数≤10 ⁻⁷ cm/s
一般防渗区	堆料车间、蓄水池、沉淀池、化粪池、 一般固废贮存间等	防渗层至少为等效黏土防渗层 Mb ≥1.5m，渗透系数≤10 ⁻⁷ cm/s
简单防渗	其余位置、道路	地面硬化

为杜绝企业泄漏事故排放发生，应在运营期应做好分区防渗、跟踪监测、人工隔离和水力控制等应急措施。杜绝污水、原料渗漏，防止污水、原料“跑、冒、滴、漏”的现象发生，一旦出现泄漏及时处理。因此，本项目的建设对地下水及土壤环境影响较小。

6、电磁辐射

无。

7、环境管理要求

本项目危险废物贮存点应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《危险废物转移管理办法》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法(2020年修订)》

中的规定，设管理制度，责任落实到具体负责人，并设台账进行管理和登记，记录上需注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、危废出库日期及接收单位名称，做好转移联单。危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留三年。必须定期对所贮存危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。

要求建设单位按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（2020年修订）》中的要求对企业产生的危险废物进行管理。

A、按照国家有关规定制定危险废物管理计划；报产生危险废物的单位所在地生态环境主管部门备案。危险废物管理计划的内容，应当包括减少危险废物产生量和降低危险废物危害性的措施以及危险废物贮存、利用、处置措施；

B、应当建立危险废物管理台账，如实记录有关信息，并通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料；

C、禁止将危险废物提供或者委托给无许可证的单位或者其他生产经营者；

D、应当按照国家有关规定和环境保护标准要求贮存、利用、处置危险废物，不得擅自倾倒、堆放；

E、要制定意外事故的防范措施和应急预案，并向所在地生态环境主管部门和其他负有固体废物污染环境防治监督管理职责的部门备案。

标识：危险暂存场所和暂存危险废物的容器上必须粘贴符合《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）所示的标签。

危险废物管理标识见下表 4-20。

表 4-20 危险废物管理标识图一览表

危险废物贮存图形符号	危险废物标签标识
 <p>The image shows a yellow rectangular sign for hazardous waste storage. On the left, it has the text '危险废物贮存设施' (Hazardous Waste Storage Facility) and fields for '单位名称:' (Unit Name), '设施编号:' (Facility Number), and '负责人及联系方式:' (Responsible Person and Contact Information). On the right, there is a triangular warning symbol with a black border, depicting a dead tree and a dead animal, with the text '危险废物' (Hazardous Waste) below it.</p>	 <p>The image shows a template for a hazardous waste label. It is a yellow rectangular label with the title '危险废物' (Hazardous Waste) at the top. The label is divided into several sections for information entry: '废物名称:' (Waste Name), '废物类别:' (Waste Category), '废物代码:' (Waste Code), '废物形态:' (Waste Form), '主要成分:' (Main Components), '有害成分:' (Harmful Components), '危险特性:' (Hazardous Characteristics), '注意事项:' (Precautions), '数字识别码:' (Digital Identification Code), '产生/收集单位:' (Production/Collection Unit), '联系人和联系方式:' (Contact Person and Contact Information), '产生日期:' (Production Date), '废物重量:' (Waste Weight), and '备注:' (Remarks). A QR code is located in the bottom right corner.</p>

本项目产生的固废均有明确的产生量和处理去向，除尘灰回用于生产；沉淀池沉渣，定期外售；废布袋统一收集后，厂家回收；生活垃圾委托环卫部门统一处理；废机油、废油桶安全收集后在危险废物贮存点暂存，定期委托有资质单位安全处置。采取上述措施后，本项目固体废物均可得到妥善的处理，对周围环境造成的影响很小。

8、环境风险

环境风险是指突发性事故造成的重大环境污染事件，其特点是危害大，影响范围广、发生概率具有很大的不确定性。环境风险评价的目的是分析和预测项目存在的潜在危险、有害因素，项目建设和运营期间可能发生的突发性事件或事故（一般包括人为破坏和自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，针对所造成的人身安全、环境影响及其损害程度，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）评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）风险评价等级划分原则，将环境风险评价工作划分为一、二、三级。

风险评价工作等级划分见下表 4-21。

表 4-21 风险评价等级划分表

环境风险势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 a

a 是形象对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明

（2）环境风险潜势判定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）规定，计算所涉及的每种风险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）；

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

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。

通过对项目工程分析，对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）和

《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941—2018），本建设项目的危险物质为机油、废机油、废油桶，项目危险物质与其临界量比值（Q）计算结果见表 4-22。

表 4-22 建设项目 Q 值计算结果表

物质	最大存在量 q, (t)	临界量 Q, (t)	q/Q
机油	0.05	2500	0.00002
废机油	0.05	2500	0.00002
废油桶	0.01	50	0.0002
合计			0.00024

上表计算结果可知，项目危险物质与其临界量的比值 $Q = 0.00024 < 1$ ，判定环境风险潜势为 I，评价工作等级为简要分析。

（3）环境敏感目标情况

本项目所在地周边无自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区、居民环境风险敏感目标。

（4）环境风险识别

A、机油、危险废物等泄漏对地下水环境的影响分析

项目机油储存于桶内放置在库房原料材料贮存区，危险废物暂存于危险废物贮存点内，均按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关规定进行防渗，一般情况下泄漏不会直接影响地下水，极特殊情况可通过破损防渗层进入土壤渗透影响浅层地下水。资料研究结果表明，一般烃类污染物在土壤中绝大部分集中在 0-10cm 及 0-30cm 层位中，且主要积聚在土壤表层 80cm 以内，一般很难下渗至 2m 以下。物料泄漏一般不会对潜水含水层造成影响。项目应加强管理，防止危险废物泄漏事故发生，和地方环境应急部门密切配合，做好风险控制准备工作。

B、机油、危险废物等泄漏对土壤的影响

机油、危险废物泄漏覆盖于地表可使土壤透气性下降、土壤理化性状发生变化。泄漏的机油如果进入土壤，渗入土壤孔隙，则使土壤透气性和呼吸作用减弱，从而使土壤质地、结构发生改变，影响到土地功能。危险废物泄漏对土壤的污染仅限于发生事故的区域，而且主要对表层 0-20cm 层构成污染。一般情况下，泄漏集中于土壤表层 0-20cm 范围内，造成土地肥力下降，改变土壤的理化性质，影响土壤正常的结构和功能。以最大程度减少散落油泥进入土壤的概率，废矿物油泄漏风险事故不会对土壤环境造成严重污染。

（5）环境风险防控措施

环境风险预防措施:

A、禁止在危险废物贮存点内堆积可燃性废弃物;

B、泄漏的包装容器应迅速转移至安全区域。

对于危险废物,具体防范措施如下:

A、应及时收集本单位产生的危险废物,并按照类别分别置于防渗漏、防锐器穿透的专用包装物或者密闭的容器内;

B、危险废物使用专用包装物、容器,应当有明显的警示标识和警示说明;

C、危险废物贮存点必须具有暂时贮存设施、设备,不得露天存放,危废暂时贮存的时间必须符合相关规定要求;

D、固体废物分类收集、暂存过程中,如贮存、运输方式不当,则会对贮存地及沿途的环境造成影响。本环评要求使用防渗漏、防遗撒的专用运送工具,暂存在建设单位废物暂存间,定期委托具有相应资质的单位处理;

E、危险废物发生泄漏、着火后,要及时分析、检测现场环境及危害程度,如废液泄漏处理是否排入地下水管道;如着火要检测、分析火势蔓延的可能性和着火产生的有毒有害气体对人员的危害程度;

F、发生泄漏着火事故后,及时控制致灾源;通过采取有效的控制措施迅速排除现场灾患,消除危害。

建设单位是项目环境风险责任主体,必须建立健全环境风险管理体系,采取有效的防范和应急措施,强化安全管理等。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录A简单分析基本内容要求,本项目建设项目环境风险简单分析内容表见下表4-23。

表4-23 本项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	海城市富隆商品混凝土有限公司新建一条年产46万吨商品混凝土生产线建设项目			
建设地点	辽宁省鞍山市海城市经济技术开发区小甲村			
地理坐标	经度	122度41分16.378秒	纬度	40度53分49.343秒
主要危险物质及分布	机油、废机油、废油桶,危险废物贮存点			
环境影响途径及危害后果(大气、地表水、地下水)	本项目环境风险主要为机油、废机油、废油桶等泄漏事故及火灾对大气环境造成的影响。 项目机油储存于桶内放置在堆料车间原料材料贮存区,废机油、危险废物暂存于危险			

等)	<p>废物贮存点内，均按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关规定进行防渗，一般情况下泄漏不会直接影响地下水，极特殊情况可通过破损防渗层进入土壤渗透影响浅层地下水。资料研究结果表明，一般烃类污染物在土壤中绝大部分集中在 0-10cm 及 0-30cm 层位中，且主要积聚在土壤表层 80cm 以内，一般很难下渗至 2m 以下。物料泄漏一般不会对潜水含水层造成影响。</p> <p>危废泄漏覆盖于地表可使土壤透气性下降、土壤理化性状发生变化。泄漏的机油如果进入土壤，渗入土壤孔隙，则使土壤透气性和呼吸作用减弱，从而使土壤质地、结构发生改变，影响到土地功能危险废物泄漏对土壤的污染仅限于发生事故的区域，而且主要对表层 0-20cm 土层构成污染。一般情况下，泄漏集中于土壤表层 0-20cm 范围内，造成土地肥力下降，改变土壤的理化性质，影响土壤正常的结构和功能。项目机油储存于桶内放置在库房原料材料贮存区，危险废物放置在危险废物贮存点，均按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关规定进行防渗，可保证切断泄漏与土壤的连接，以最大程度减少散落油污进入土壤的概率，不会对土壤环境造成严重污染。火灾产生的主要大气污染物为 CO。CO 可在血中与血红蛋白结合从而造成组织缺氧；轻度中毒者出现头痛、头晕、耳鸣、心悸、恶心、呕吐、无力。中度中毒者除上述症状外，还有脉快、烦躁、步态不稳、意识模糊，还有昏迷；重度患者昏迷不醒、瞳孔缩小、肌张力增加，频繁抽搐、大小便失禁等；深度中毒可致死。</p>
风险防范措施及要求	<p>环境风险预防措施：</p> <p>A、禁止在危险废物贮存点内堆积可燃性废弃物；</p> <p>B、泄漏的包装容器应迅速转移至安全区域。</p> <p>对于危险废物，具体防范措施如下：</p> <p>A、应及时收集本单位产生的危险废物，并按照类别分别置于防渗漏、防锐器穿透的专用包装物或者密闭的容器内；</p> <p>B、危险废物使用专用包装物、容器，应当有明显的警示标识和警示说明；</p> <p>C、危险废物贮存点必须具有暂时贮存设施、设备，不得露天存放，危废暂时贮存的时间必须符合相关规定要求；</p> <p>D、固体废物分类收集、暂存过程中，如贮存、运输方式不当，则会对贮存地及沿途的环境造成影响。本环评要求使用防渗漏、防遗撒的专用运送工具，暂存在建设单位废物暂存间，定期委托具有相应资质的单位处理；</p> <p>E、危险废物发生泄漏、着火后，要及时分析、检测现场环境及危害程度，如废液泄</p>

漏处理是否排入地下水管道；如着火要检测、分析火势蔓延的可能性和着火产生的有毒有害气体对人员的危害程度；

F、发生泄漏着火事故后，及时控制致灾源；通过采取有效的控制措施迅速排除现场灾患，消除危害。

填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：

根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，本次评价首先从建设项目生产、使用、储存过程中涉及的有毒有害、易燃易爆物质分析危险物质的临界量，通过计算，本项目危险物质数量与临界量的比值 $Q=0.00024 < 1$ ，可直接确定项目环境风险潜势为 I。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）要求判定本项目评价等级为简单分析。因此在评价过程中，对危险物质、环境影响、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明，并完成本表。

9、排污许可情况

根据《关于做好环境影响评价制度与排污许可衔接相关工作的通知》（环办环评[2017]84号），项目应在取得环评审批文件后，按照国家环境保护相关法律法规以及排污许可证申请与核发技术规范要求申请排污许可证。

经查询《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019版）可知，本项目属于“二十五、非金属矿物制品业 30；63.石膏、水泥制品及类似制品制造 302；水泥制品制造 3021”行业，项目单位需申请排污许可证登记管理。

10、排污口规范化情况

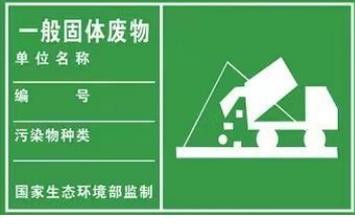
废气排放口、固定噪声源和固体废物贮存必须按照国家有关规定进行建设，应符合“一明显、二合理、三便于”的要求，即环保标志明显，排污口设置合理，便于采集样品、便于监测计量、便于公众参与和监督管理。同时要求按照国家环保总局制定的《环境保护图形标志实施细则（试行）》的规定，设置与排污口相应的图形标志牌。本项目建设中应加强以下排污口规范化工作：

- （1）全厂设置 4 个废气排放口，1 个废水排放口，排放口按规范建设。
- （2）对各排污口进行编号，设立标志牌。

废气排放口附近按照 GB15562.1-1995 及 GB15562.2-1995《环境保护图形标志》的规定，设置警告性环境保护图形标志牌。

表 4-24 环境保护图形符号一览表

序号	图形符号	名称	功能
----	------	----	----

1	 <p>废气排放口 单位名称： 排放口编号： 排放污染物： 投诉电话： 国家环保总局</p>	废气排放源	表示废气向外环境排放
2	 <p>污水排放口 单位名称： 排放口编号： 污染物种类： 国家环境保护部监制</p>	废水排放源	表示废水向外环境排放
3	 <p>噪声排放源 单位名称： 排放口编号： 排放污染物： 投诉电话： 国家环保总局</p>	噪声排放源	表示噪声向外环境排放
4	 <p>一般固体废物 单位名称： 编号： 污染物种类： 国家生态环境部监制</p>	一般固体废物	表示一般固体废物贮存、处置场
5	 <p>危险废物 贮存设施 单位名称： 设施编码： 负责人及联系方式： 危险废弃物</p>	危险废物	表示危险废物贮存场所

(3) 废气处理设施进出口规范化:

设置规范化采样孔: 废气处理设施进出口均应设置采样孔, 采样孔位置应避开烟道弯头和断面急剧变化的部位, 设置在距弯头、阀门、变径管下游方向不小于 6 倍烟道直径处, 以及距上述部件上游方向不小于 3 倍烟道直径处。在选定的测定位置上开设监测采样孔, 采样孔内径应不少于 80mm, 采样孔长应不大于 50mm。不使用时应用盖板封闭。

采样平台: 采样平台为检测人员采样设置, 应有足够的工作面积使工作人员安全、方便地操作。平台面积应不小于 1.5m², 并设有 1.1m 高的护栏, 采样孔距平台面约为 1.2~1.3m。

(4) 建立排污口档案。

要求填写由国家环境保护总局统一印制的《中华人民共和国规范化排污口标志登记

证》并根据登记证的内容建立排污口管理档案。包括排污单位名称、排污口编号、适用的计量方式、排污口位置；污染物来源、种类、浓度及计量记录；排放去向、维护和更新记录。

(5) 规范化整治排污口有关设施属环境保护设施，企业应将其纳入本单位设备管理，并选派责任心强；有专业知识和技能的兼、专职人员对排污口进行管理。

11、环保投资

本项目环保投资用于废气、废水、噪声和固废处理。项目计划总投资 70 万元，其中环保投资总费用为 17.5 万元，占总投资的 25%，具体设施明细列于下表 4-25。

表 4-25 本项目环保投资清单一览表

序号	项目		本项目新增污染防治措施	投资估算 (万元)
1	施 工 期	废气治理	施工材料防风苫盖	0.2
2		废水治理	新建 1 座 10m ³ 沉淀池	2
3			新建 1 座 5m ² 临时防渗旱厕	1
4		噪声治理	厂区围挡	0.2
5		固体废物治理	设置临时垃圾桶和固废收集点	0.1
6	废 气 治 理	粉料仓呼吸	3 座粉料筒仓共使用 1 套 (2#) 布袋除尘器+1 根 15m 排气筒 (DA002)	2
7		搅拌工序	搅拌工序设置 1 套 (1#) 布袋除尘器+1 根 15m 高排气筒 (DA001)	2
8	运 营 期	废 水 治 理	依托一座 10m ³ 沉淀池 (施工期时新建)	0
9			新建一座 10m ³ 蓄水池	2
10		噪 声 治 理	选用低噪声设备，对产噪设备进行基础减振降噪、建筑减振隔声	1
11		固 体 废 物 治 理	设置危废贮存点一座，占地面积 5 m ²	2
12	设置一般固体废物贮存间，占地面积 5 m ²		2	
13	分 区 防 渗	危险废物贮存点等实行重点防渗；堆料车间、蓄水池、沉淀池、化粪池、一般固废贮存点等实行一般防渗；其余位置进行简单防渗，道路进行硬化	3	
合计				17.5

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	1#布袋除尘器+15m 高排气筒	《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013) 中表 2 标准限值要求
	DA002	颗粒物	2#布袋除尘器+15m 高排气筒	
	砂石堆存装卸	颗粒物	堆料车间封闭,洒水抑尘,降低装卸高度	《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013) 中表 3 标准限值要求
	骨料上料	颗粒物	堆料车间封闭,洒水抑尘,降低装卸高度	
	汽车运输	颗粒物	地面硬化、洒水抑尘	
地表水 环境	生活污水	CODcr、氨氮、pH、总氮、总磷、BOD ₅ 、SS	生活污水先经厂区内现有化粪池停留后,经市政污水管网进入海城城市污水处理厂集中处理后排放。	《辽宁省污水综合排放标准》(DB 21/1627-2008)
	清洗废水	SS	经沉淀池沉淀后,排入蓄水池,回用于搅拌机及车辆清洗	/
声环境	设备运行噪声	Leq (A)	采购低噪声设备,基础减震,厂房隔声,定期维护	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准
电磁辐射	无	无	——	——
固体废物	<p>一般工业固废包括除尘器收集的除尘灰收集后回用于生产;沉淀池沉渣,收集后定期外售;废布袋收集后由厂家回收;生活垃圾由环卫部门统一清运;危险废物包括废机油、废机油桶,暂存于危险废物贮存点,定期交有资质单位处置。</p> <p>建设单位须严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的相关规定进行收集、储存和处置,并严格执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)及《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)等。</p>			

土壤及地下水污染防治措施	<p>本项目将危险废物贮存点等划分为重点防渗区，堆料车间、蓄水池、沉淀池、化粪池、一般固废贮存点等划分为一般防渗区，其余区域划分为简单防渗区，并按照相关标准采取相应的防渗措施。</p>
环境风险防范措施	<p>本项目 $Q < 1$，环境风险潜势为 I。易燃液体需注意包装必须严密，严防泄漏，严禁与液化气体和其他物品共存，贮存在阴凉干燥处，勿暴晒，贮存中严禁与高温明火接触。装卸、搬运容器时应按有关规定进行，做到轻装、轻卸。严禁摔、碰、撞、击、拖拉、倾倒和滚动。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消防器材。不得使用明火，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，并准备好消防器材，动火后应有专人检查，防止留下余火；对危险废物贮存点地面进行防渗处理，一旦发生泄漏，将泄漏的物料收集、综合利用。综上通过风险调查、环境风险潜势初判可得，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，项目环境风险水平可接受。</p>
其他环境管理要求	<p>项目做好分区防渗、跟踪监测、人工隔离等应急措施。根据《转发省安委办关于进一步加强环保设备设施安全生产工作的通知》（鞍安委办发[2023]20 号），注重生态恢复相关内容，环保设施设计、施工、运维等重点环节，避免环保设施出现问题，建立企业重点环保设施设备清单。杜绝“跑、冒、滴、漏”的现象发生；根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中的规定要求，建设项目竣工后，建设单位应进行自主竣工验收，然后方可正式投产运行。根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目排污许可类型为登记管理。</p>

六、结论

综上所述，建设项目在严格执行本环评提出的各项污染防治措施并确保各类污染物稳定达标排放的前提下，从环保角度分析，本项目建设是可行的。

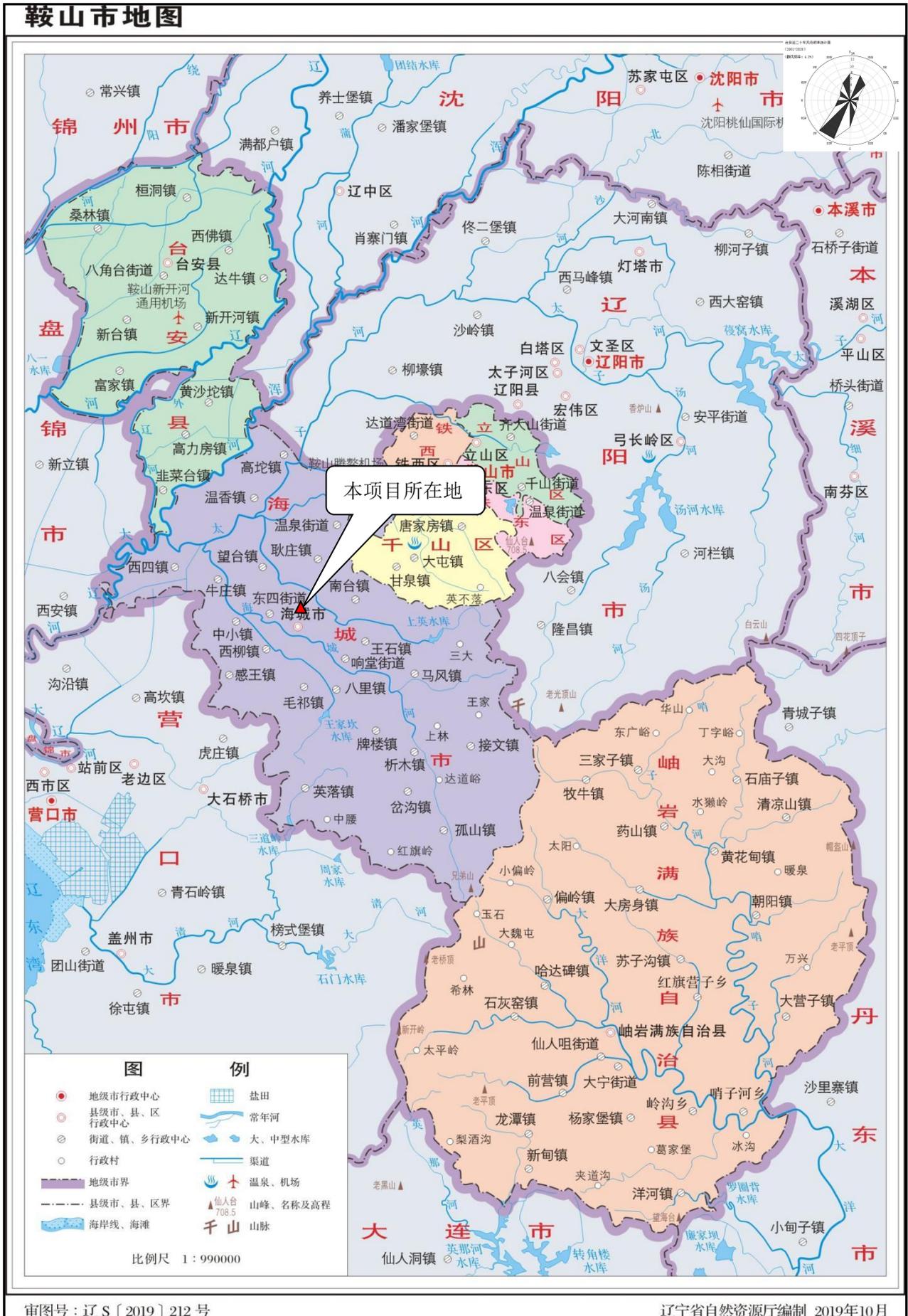
附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废 物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废 物产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废 物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	二氧化硫（t/a）	/	/	/	/	/	/	/
	颗粒物（t/a）	/	/	/	0.1033	/	0.1033	+0.1033
	氮氧化物（t/a）	/	/	/	/	/	/	/
	挥发性有机物（t/a）	/	/	/	/	/	/	/
废水	废水量（m ³ /a）	/	/	/	134.136	/	134.136	+134.136
	化学需氧量（t/a）	/	/	/	0.007	/	0.007	+0.007
	氨氮（t/a）	/	/	/	0.0007	/	0.0007	+0.0007
固体 废物	废机油（t/a）	/	/	/	0.05	/	0.05	+0.05
	废油桶（t/a）	/	/	/	0.01	/	0.01	+0.01
	除尘器收集的除尘灰（t/a）	/	/	/	20.542	/	20.542	+20.542
	沉淀池沉渣（个/a）	/	/	/	42	/	42	+42
	废布袋				0.02		0.02	+0.02

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

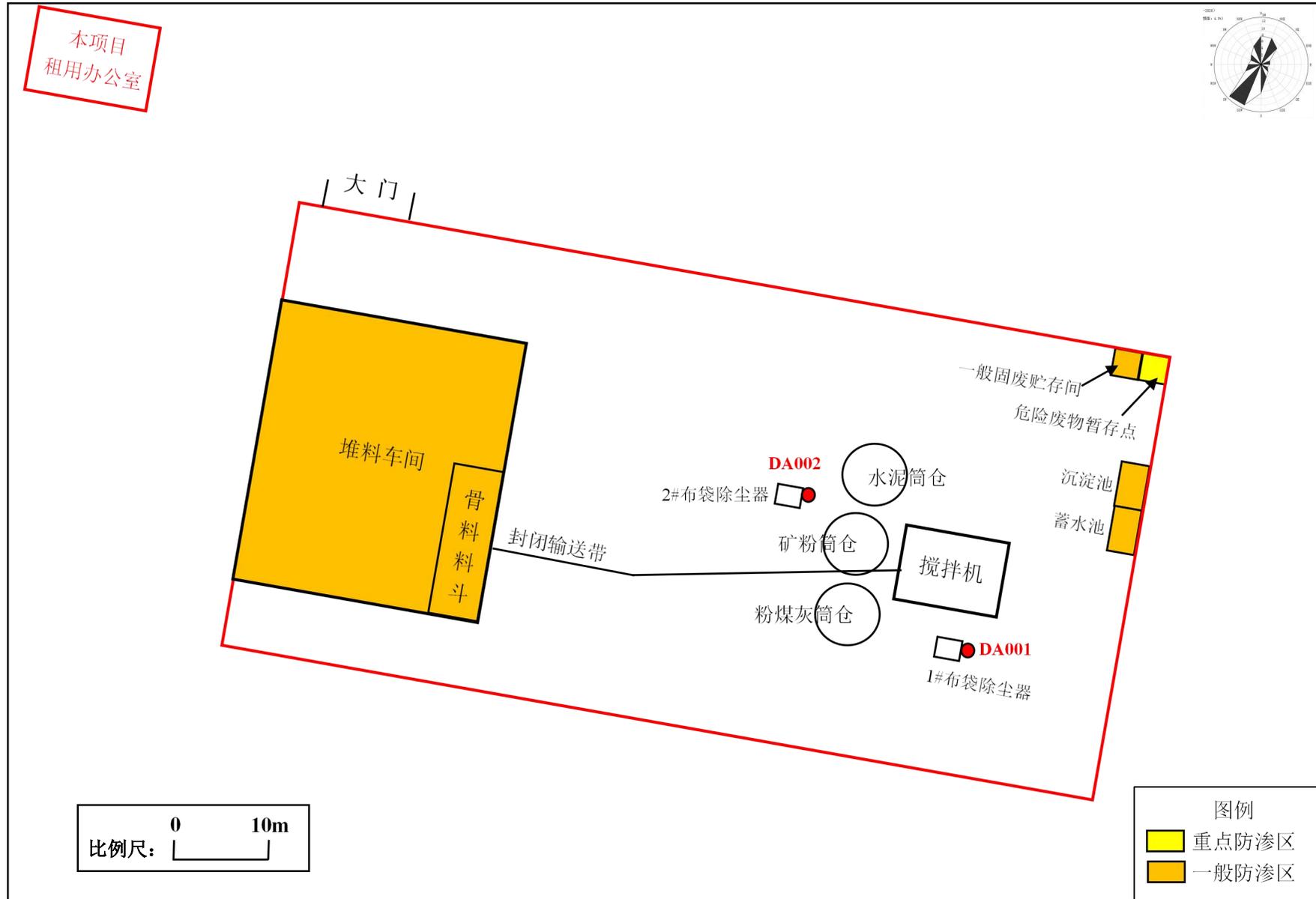
附图1 建设项目地理位置



附图2 本项目厂区位置平面示意图



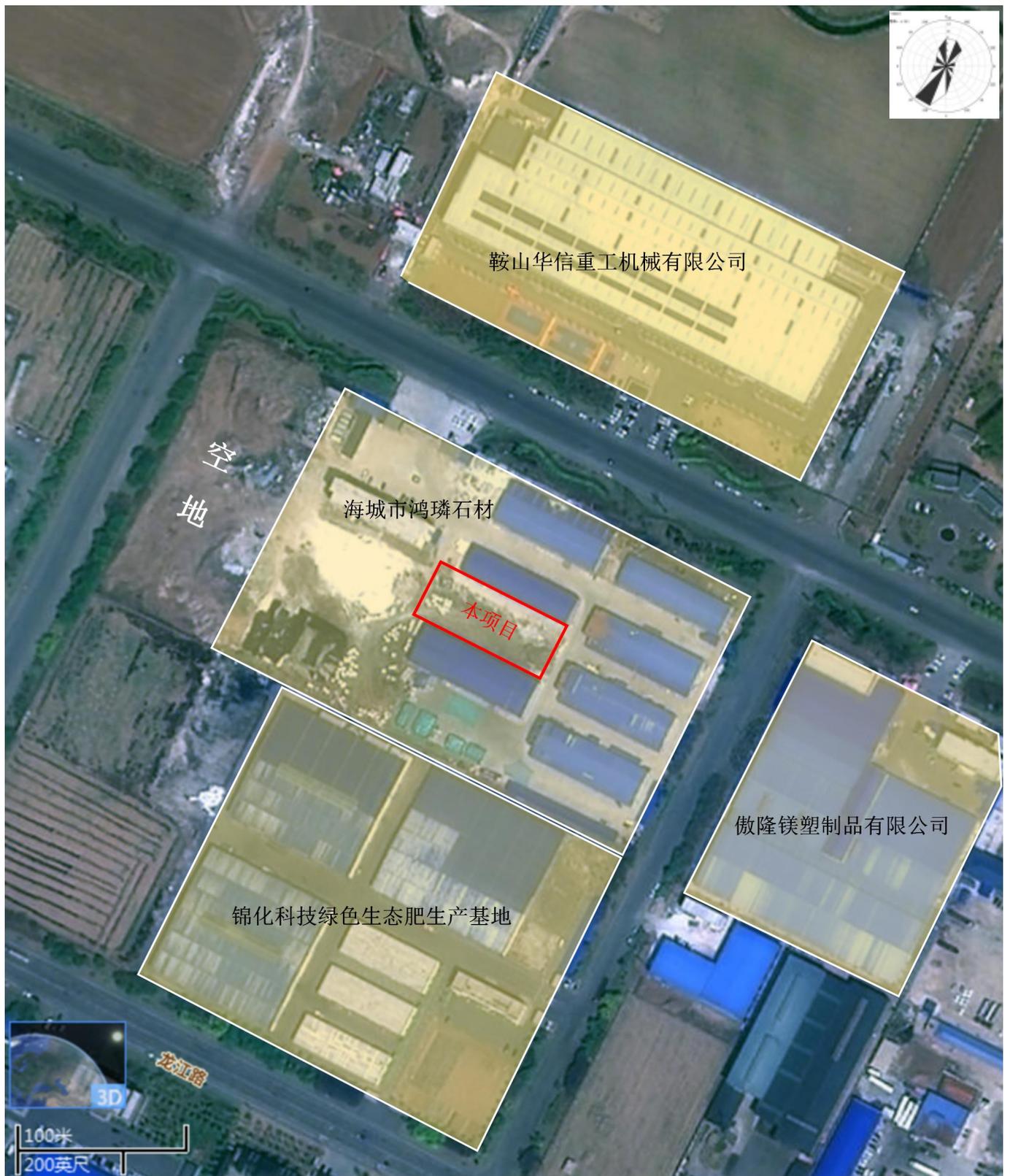
附图3 本项目厂区平面布置及分区防渗图



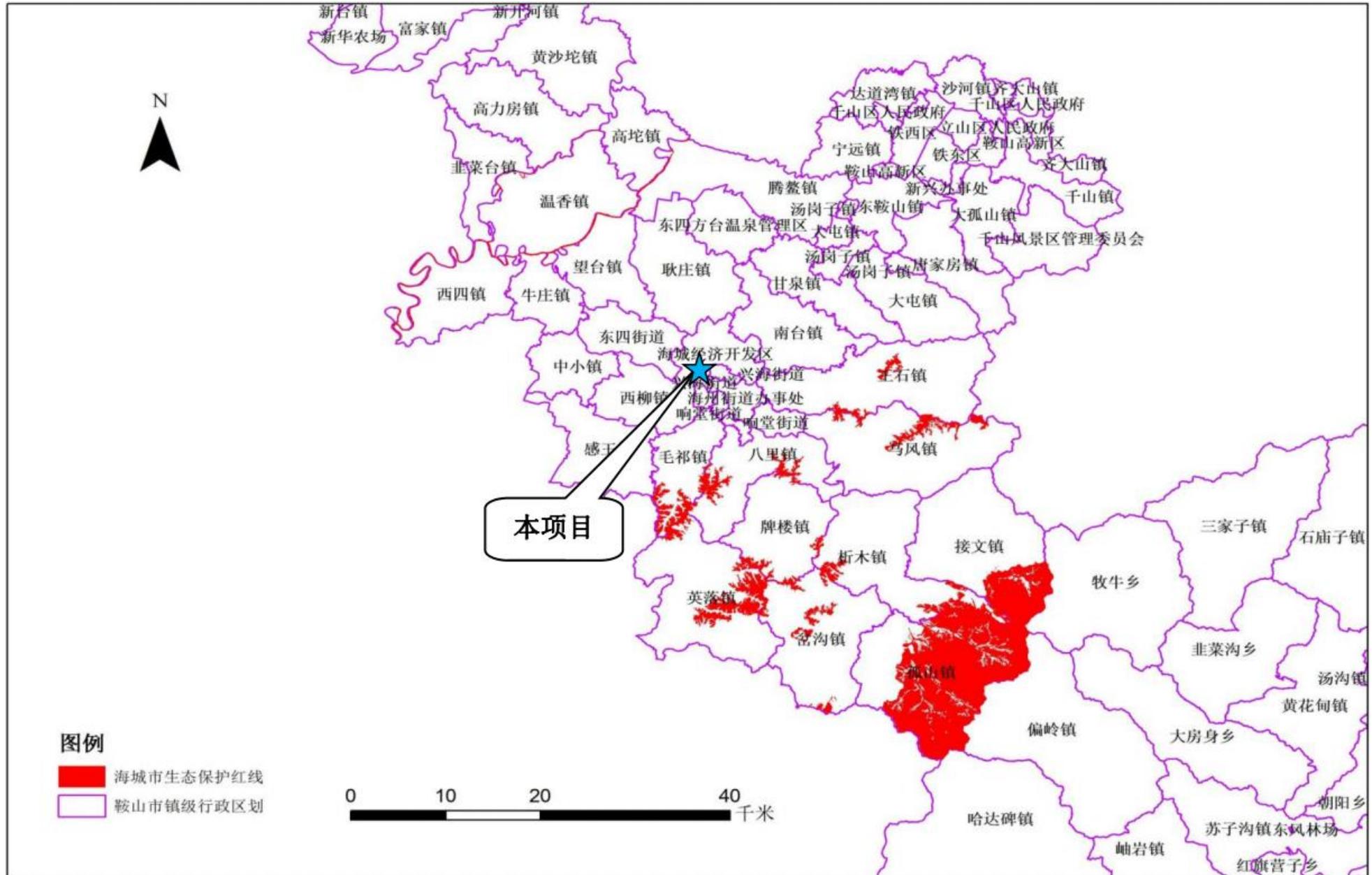
附图 4 本项目环境质量现状监测点位布设



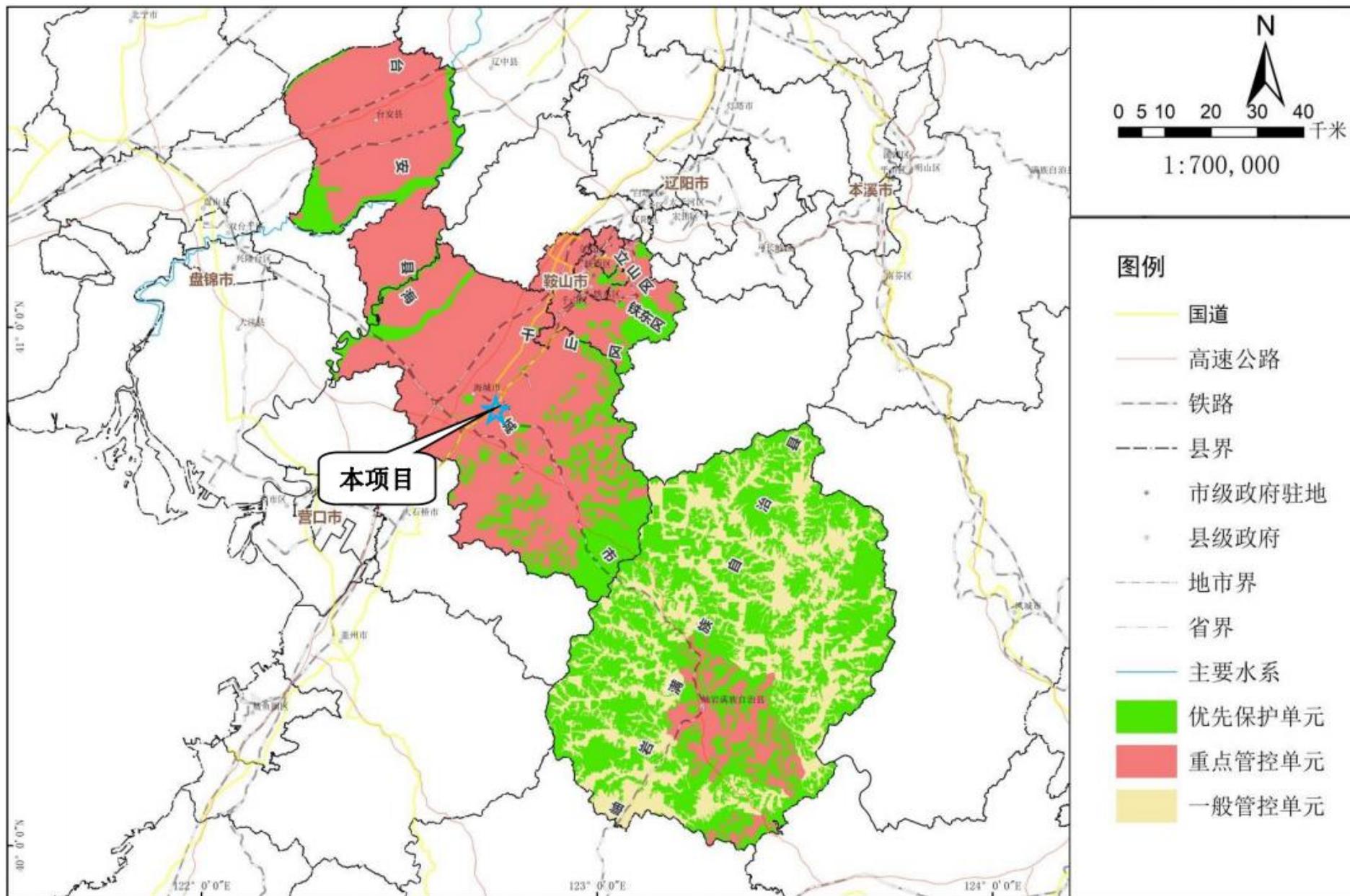
附图 5 项目周边关系图



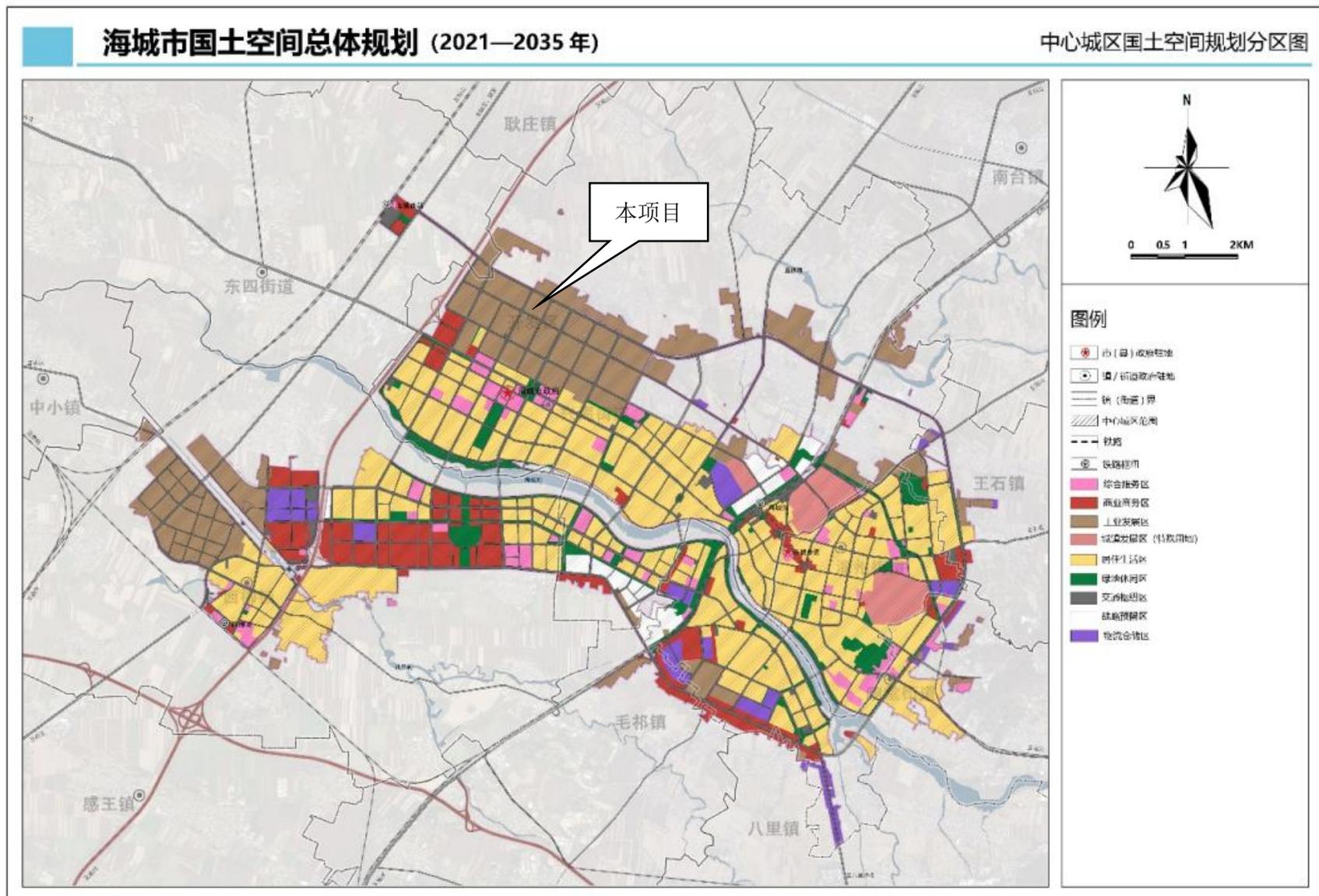
附图 6 本项目与海城市生态保护红线位置关系图



附图 7 鞍山市环境管控单元图



附图 8 本项目与海城经济开发区总体规划位置关系图



附图9 海城市中心城区声环境功能区划图

海城市中心城区声环境功能区划图



附件 1 环评委托书

委 托 书

碧海蓝天（海城）环保咨询有限公司：

我公司在 辽宁省鞍山市海城市经济技术开发区小甲村 建设 海城市富隆商品混凝土有限公司新建一条年产 46 万吨商品混凝土生产线建设项目。

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》、《建设项目环境保护管理条例》等环保法律、法规的规定，本项目需编制环境影响报告表，特委托贵公司承担本项目环境影响评价工作。

请接受委托尽快开展工作！



授权单位（盖章）：海城市富隆商品混凝土有限公司

2025 年 3 月 25 日



附件3 土地证

权利人	海城市晋德矿业有限公司
坐落	经济技术开发区小甲村
产单元号	210381\123012 6B00089 W00000000
权利类型	国有建设用地使用权
权利性质	出让
用途	工业用地
宗地面积	56198.00m ²
取得日期	国有建设用地使用权 2061年04月10日止

变更登记,原国有土地使用证海城国用(2011)第074号

附件 4 租赁协议

土地租赁合同

编号: HLZLHT2025041101

出租方: 海城市鸿璘石材制造有限公司 (以下简称甲方)

承租方: 海城市富隆商品混凝土有限公司 (以下简称乙方)

根据《中华人民共和国民法典》等有关法律法规的规定及双方自愿原则,就租赁土地事宜经协商达成如下协议:

第一条: 租赁土地范围

甲方将位于海城市铁西开发区 小甲村 鸿璘石材院内 的土地出租给乙方,乙方承租甲方土地面积 3000 平方米、办公楼内办公室一间,用于生产经营。

第二条: 租赁土地期限

租赁期自 2025 年 5 月 1 日至 2035 年 4 月 30 日,共计 10 年,在此期间内甲方不得再次将土地租给他人

第三条: 租赁土地租金

协议中本土地十年租金为人民币伍拾万元整 (¥500000.00 元整),乙方每年 4 月末一次性向甲方支付当年的租金伍万元整 (¥50000.00 元整)。

第四条: 甲方的权利和义务

- 1、乙方租赁期间,甲方需负责本土地的土地使用税。
- 2、甲方需保证乙方使用水(水费 4 元每吨),若乙方用水自行解决,乙方因使用水发生的一切法律责任乙方自行承担,与甲方无关。
- 3、甲方需保证乙方使用 135KW 的用电量(电费 0.8 元/度由乙方承

担)。

4、如甲方的水、电供应不及时而造成乙方的损失，甲方需向乙方进行相应补偿，若因政府或不可抗因素，甲方不予补偿。

5、甲方应负责协调相邻土地所有人之间的关系及周边道路的使用，相邻土地所有人不得以任何理由阻碍乙方施工生产。

6、甲乙双方签订安全生产，安全建设管理协议，在乙方厂房建设及车间生产过程中发生的一切安全事故、劳务纠纷均等与甲方无关。

第五条：乙方的权力和义务

1、在租赁期间内，乙方有权在承租的土地上 24 小时无条件通行（如大门等）。

2、租赁期满后，若甲方继续出租，同等条件下乙方享有优先承租权。

3、乙方在承租土地内如发生人身、财产损害，生产、安全、环保、卫生等事故（责任），乙方承担全部法律责任。

第六条：协议解除

1、本协议期限满后

2、本协议有效期限内如有一方因自身原因想提前终止本合同，则需提前 30 天通知对方，经双方协商同意方可解除。

第七条：免责条款

1、因不可抗力或其他不可归责于双方的原因，使土地不适于使用或租用，甲方应协商解决，满足乙方正常使用。如果协调解决不了的，由此造成的损失由甲方负责。

第八条：补充条款

本合同如有未尽事宜，由双方协商后再次补充。

第九条：附则

本合同一式2份，甲、乙双方各执1份，自双方签字之日起生效。

甲方：

2025年4月11日



乙方：

2025年4月11日



辽宁省生态环境厅

辽环函〔2019〕88号

辽宁省生态环境厅关于海城经济开发区 及周边 11.71Km²总体规划（2017-2030） 环境影响报告书审查意见的函

海城经济开发区管委会：

2018年9月28日，我厅在沈阳市组织召开了《海城经济开发区及周边 11.71Km²总体规划(2017-2030)环境影响报告书》（以下简称报告书）审查会。海城经济开发区管委会、原省环境工程评估审核中心、鞍山市审批局、沈阳绿恒环境咨询有限公司等单位代表参加了会议。由有关部门代表及生态、环保、规划等相关专业的 5 位特邀专家，共 8 人组成审查小组（名单附后）。修改后报告书于 2019 年 3 月 26 日报到我厅。根据审查小组评审结论，形成如下审查意见：

一、2002 年，辽宁省人民政府以《关于同意海城经济开发区晋升为省级开发区的批复》（辽政〔2002〕27 号）同意海城经济开发区晋升为省级开发区，名称为海城经济开发区。国家发改委以 2005 年第 74 号公告，将海城经济开发区列入第一批

通过审核公告的省级开发区名单，名称为辽宁海城经济开发区，主要产业为机械制造、矿产品加工；国土资源部以 2006 年第 8 号公告，将辽宁海城经济开发区列入第四批落实四至范围表。国家发改委、国土资源部、建设部以 2007 年第 18 号公告将辽宁海城经济开发区列入《中国开发区审核公告目录》（2006 年版），主导产业为机械制造、矿产品加工，核准面积 6.64 平方千米，东至海城第一变电所、南至海城河、西至沈大高速公路、北至大甲村排水沟。海城市人民政府为了便于管理和统筹发展，对以该省级经济开发区为核心及周边 18.35 平方千米地方园区一并进行了规划，以《海城市人民政府关于实施海城经济开发区及周边 11.71Km²总体规划（2017-2030）的决定》（海政〔2018〕32 号）确定实施该规划。该规划区域位于鞍山市海城市西部。总体规划范围北至鄱阳湖北路，南至珠江路，西至沈海高速，东至丹霞山东街。规划面积：18.35 平方千米，其中，省级经济开发区 6.64 平方千米。该规划近期待 2020 年，远期待 2030 年。规划区重点发展装备制造、工程塑料、新能源及再生资源等产业。规划产业布局为南北两片区空间格局，即以海河路为界，以南为居住区、商业区、行政办公区等配套服务的“南部居住片区”（面积约 5 平方千米），以北为工业区的“北部工业片区”（面积约 13.35 平方千米）。规划总体目标以创建现代服务业集聚区、市场采购贸易方式试点和新型工业化

示范基地引领，打造沿海商贸名城和高端能源装备产业基地，实现资源节约、环境友好、社会和谐、经济发达新型现代产业体系建设。

为推进该区域科学合理开发利用，全面落实创新、协调、绿色、开放、共享发展理念，促进区域创新发展绿色转型，产业升级优化，提升海城市发展质量和内涵，实现区域规划建设与生态环境协调可持续发展，指导企业和项目的合理布局与科学有序建设，对《海城经济开发区及周边 11.71Km²总体规划（2017-2030）》进行环境影响评价是十分必要的。

二、报告书从区域环境及发展现状调查、分析入手，识别了区域规划方案实施前后规划布局、大气、水、声、固体废物等方面可能产生的环境影响，初步分析了该规划实施的环境可行性。在落实各项环评调整建议，与主体功能区划、土地利用规划、城市总体规划、生态保护红线相符前提下，从生态环境角度，该规划方案实施不存在重大环境制约。

报告书编制内容较全面，基本符合规划环评要求。提出的环评调整建议总体可行，评价结论基本可信。

三、该规划优化调整和实施过程中应重点做好以下几项工作：

(一) 进一步优化开发区及周边规划的布局和产业结构，减缓产业空间布局可能造成的环境不利影响。

规划区域内工业区西部两个三类工业用地地块距离村庄较近，为降低入驻企业可能对村庄的环境影响，建议优化调整为二类工业用地类型；建议优化星海路北侧后英第一城住宅小区北部规划用地性质，调整为二类居住用地，使该住宅区与规划用地性质相符；建议位于规划二类居住用地内的工业企业搬迁至与企业工业类型相符的规划工业用地区域；规划工业用地与居住用地相邻处应布设不低于 50 米宽高大乔木为主的绿化隔离带，生产车间应布置在远离居住区方向，减缓可能对居民区造成的不利大气环境影响。原省级开发区经国家审核主导产业包括“矿产品加工”，且开发区已有多家矿产品加工企业入驻，建议在本次规划产业定位中合理补充“矿产品加工”产业。在规划总体布局结构优化基础上，依法办理用地手续，确保与相关规划相符，进一步提高土地资源利用效率，提高开发区产业聚集度和配套产业的产业链延伸度，建设成环境友好的生态型产业园区。

严格入区项目环境准入要求，不得入驻报告书规定的生态环境准入清单类别项目，入驻项目生态环境指标应不低于清洁生产一级水平，满足国家《大气污染防治行动计划》、《水污染防治行动计划》和《土壤污染防治行动计划》要求。引进的项目应严格依法办理建设项目环评手续，禁止不符合国家产业政策和行业发展规划的项目入驻。

(二) 开发区应按照清污分流、雨污分流原则规划建设区域排水系统，做好区域污染物减排工作，满足水体环境质量达标要求。

你委应按照海城市人民政府印发的《海城市人民政府办公室关于印发五道河污染根治工作实施方案的通知》（海政办发〔2018〕46号）要求，做好开发区污水处理厂（海城市城市污水处理厂）及市政排水管网的规划设计建设工作，确保规划及周边镇（区）区域污水全部都得到有效收集，经市政管网送开发区规划的污水处理厂处理，在满足《辽宁省污水综合排放标准》（DB21/1627-2008）和《污水综合排放标准》（GB8978-1996）相关标准限值要求后，优先回用于规划热电厂生产用水及市政杂用水、部分企业生产用水，剩余不能回用的实现稳定达标排放五道河。开发区污水处理厂在给水工程规划及设计时应考虑采取中水回用等有效措施减少废水排放、降低水资源消耗，提高区域水资源利用率。你委应积极配合地方政府做好上游流域水环境综合整治工作，优化预留开发区污水处理厂及再生水厂的选址及发展空间，升级改造开发区污水处理厂处理工艺，科学安排建设时序及规模，确保不断改善区域水环境质量，满足水环境功能要求。在上述开发区污水处理设施改造建成投产达标运行前，开发区相应依托该污水处理设施的入驻项目不应投产运行。

(三) 根据开发区及周边规划发展状况、开发时序及阶段用汽用热需求，生产、生活用汽用热应全部依托规划区域集中热源海城华润热电厂，并进一步优化论证规划集中热源选址的环境合理性。规划集中热源应按照国家要求，配套建设除尘、脱硫脱硝及废渣综合利用等环保措施，确保稳定实现超低排放，减缓对区域环境可能造成的不利影响。在该集中热源及配套管网建成运行后，按照报告书规定立即拆除开发区及周边所有的燃煤锅炉，并实现与集中热源的接网供热。在该集中热源及配套管网建成运行前，相关依托项目不应投产运行，期间区域现有燃煤热源应优化调整，按照国家规定实现超低排放改造。

(四) 开发区工业固体废物处置应纳入鞍山市工业固体废物处置规划统一管理，危险废物应委托有资质单位安全有效处理。淘汰高能耗、高物耗、高废物生产工艺，鼓励无废少废生产工艺发展和工业固体废物的资源利用，减少固体废物排放量，提高综合利用率。综合考虑开发区及周边的生活垃圾处置设施规划建设，产生的生活垃圾应送市政部门统一安全处理，不得随意堆放，确保生活垃圾得到有效处置。

(五) 开发区应根据国家有关规定统筹考虑入驻项目累积影响，制定区域污染物排放总量控制方案，地方生态环境部门应加强污染排放总量监管，确保规划实施后污染物排放总量控制和减排要求、区域环境质量满足环境功能要求。

(六) 你委应针对开发区产业特征按照报告书规定做好环境风险防范措施，设置足够规模的事故污水池及配套管网联动控制系统，制定开发区及周边区域环境风险应急预案，分解责任落实到负责人，并实现与周边区域突发环境风险应急预案的有效衔接。建立应急队伍，配备相应应急装备。在事故状态下，按照应急预案做好环境风险控制、应急准备、应急处置和事后恢复等工作。

(七) 你委应按照报告书规定制定开发区及重点企业污染监测和信息公开方案，定期监测并将监测数据及时上报地方生态环境部门。

四、规划进行重大调整或修订（编）时应重新编制环境影响报告书。在规划实施过程中，每隔五年左右应进行一次环境影响跟踪评价。

附件：审查小组成员名单



（此件公开发布）


17062010A119

正本

检测报告

报告编号：辽嘉汇环检（2023）第 348 号

项目名称：海城市威腾塑料包装制品有限公司
年产 5000 万条新型可降解包装袋生产线建设项目

委托单位：海城市威腾塑料包装制品有限公司

检测类别：环境空气、噪声

辽宁嘉汇职业卫生技术咨询服务有限公司

二〇二三年十二月二十二日

地址：沈阳市皇姑区崇山西路 10 号甲三层
电话：024-86743288

邮政编码：110036

检测报告说明

- 1.报告未加盖检验、检测专用章及骑缝章无效，涂改无效。
- 2.报告内容需填写齐全，无审批签发者签字无效。
- 3.检测委托方如对检测报告有异议，须于收到报告之日起十日内（特殊样品除外）向检测单位提出，逾期不予受理。
- 4.对于非本公司人员采集的样品，仅对送检样品负责。
- 5.未经授权，不得部分复制本报告。

检测报告

一、检测说明

受海城市威腾塑料包装制品有限公司的委托,辽宁嘉汇职业卫生技术咨询服务有限公司于2023年12月08日~12月10日对海城市威腾塑料包装制品有限公司年产5000万条新型可降解包装袋生产线建设项目进行了现场采样及相关样品检测。检测结果如下:

二、检测内容

2.1 环境空气

- (1) 检测项目:总悬浮颗粒物、非甲烷总烃
- (2) 检测点位:项目下风向
- (3) 检测时间及频率:检测3天,每天检测4次

2.2 噪声

- (1) 检测项目:厂界声环境
- (2) 检测点位:项目厂界四周
- (3) 检测时间及频率:检测1天,昼夜各1次

三、检测项目及分析方法依据

表3-1 检测项目及分析方法依据

序号	检测项目	分析方法及依据	仪器名称及型号	检出限
环境空气				
1	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	电子天平 FA-2004	0.001mg/m ³
2	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	气相色谱仪 GC9600	0.07mg/m ³
噪声				
1	环境噪声	声环境质量标准 GB 3096-2008	多功能声级计 AWA6228+	—

四、检测结果

表4-1 环境空气检测结果

点位	日期	检测项目	单位	检测结果			
				第1次	第2次	第3次	第4次
项目下风向	12月08日	总悬浮颗粒物	mg/m ³	0.106	0.109	0.112	0.105
		非甲烷总烃	mg/m ³	1.28	1.10	1.12	1.26
项目下风向	12月09日	总悬浮颗粒物	mg/m ³	0.122	0.117	0.121	0.118
		非甲烷总烃	mg/m ³	1.11	1.22	1.91	1.27
项目下风向	12月10日	总悬浮颗粒物	mg/m ³	0.109	0.124	0.116	0.122
		非甲烷总烃	mg/m ³	1.06	1.37	1.38	1.55

表4-2 环境噪声检测结果

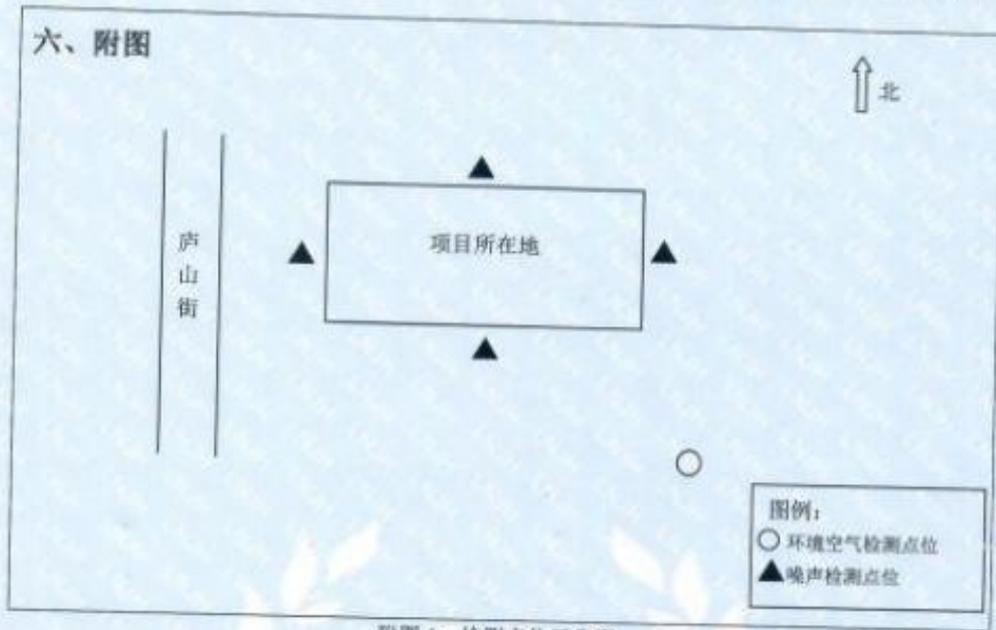
点位	检测日期	测量结果[dB(A)]	
		昼间	夜间
1#项目东厂界	12月08日	53	43
2#项目南厂界	12月08日	51	42
3#项目西厂界	12月08日	54	45
4#项目北厂界	12月08日	52	41

五、质量保证与质量控制

- (1) 本次检测严格按照相关检测技术规范等要求执行，实施全过程质量管理；
- (2) 检测分析方法采用国家有关部门颁布的现行有效标准方法；并通过辽宁省市场监督管理局批准获得实验室资质认定证书；
- (3) 检测人员通过考核并经过授权持证上岗；
- (4) 检测仪器均由有资质的计量单位进行了检定或校准，且在有效期内；
- (5) 测试所用的标准物质和标准样品均处于有效期内；
- (6) 样品的采集、运输和保存均按相关技术规范的要求进行；
- (7) 本检测报告严格实行三级审核制度，由授权签字人签发。

本页以下空白

六、附图



附图1: 检测点位示意图

报告结束

编写人: 张右 审核人: 张右斌 理化签发人: 王金春

签发日期: 2023.12.22

附件7 辽宁省“三线一单”查询平台查询结果

“三线一单”符合性分析

按照相关管理要求，本系统查询结果仅供参考

点位查询

请输入纬度

区域查询

请输入纬度

立即分析
重置信息

成果数据

#	单元编码	管控单元名称	所属城市	所属区县	管控单元类型	要素属性	准入清单	定位
1	ZH21038120001	鞍山市海城市重点管控区	鞍山市	海城市	重点管控区	环境管控单元		
2	ZH21038120004	辽宁海城经济开发区	鞍山市	海城市	重点管控区	环境管控单元		

空间布局约束

各类开发建设活动应符合《鞍山市国土空间总体规划（2021-2035年）》相关要求，根据《中华人民共和国大气污染防治法》限制在城市主导风向上风向新建、扩建高大气污染排放工业项目。

污染物排放管控

1. 严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。2. 不予批准大气污染防治重点控制区除“上大压小”和热电联产以外的燃煤发电项目。3. 进一步开展管网排查，提升污水收集效率；强化餐饮油烟治理，加强噪声污染防治，严格施工扬尘监管，加强土壤和地下水污染防治与修复。

环境风险防控

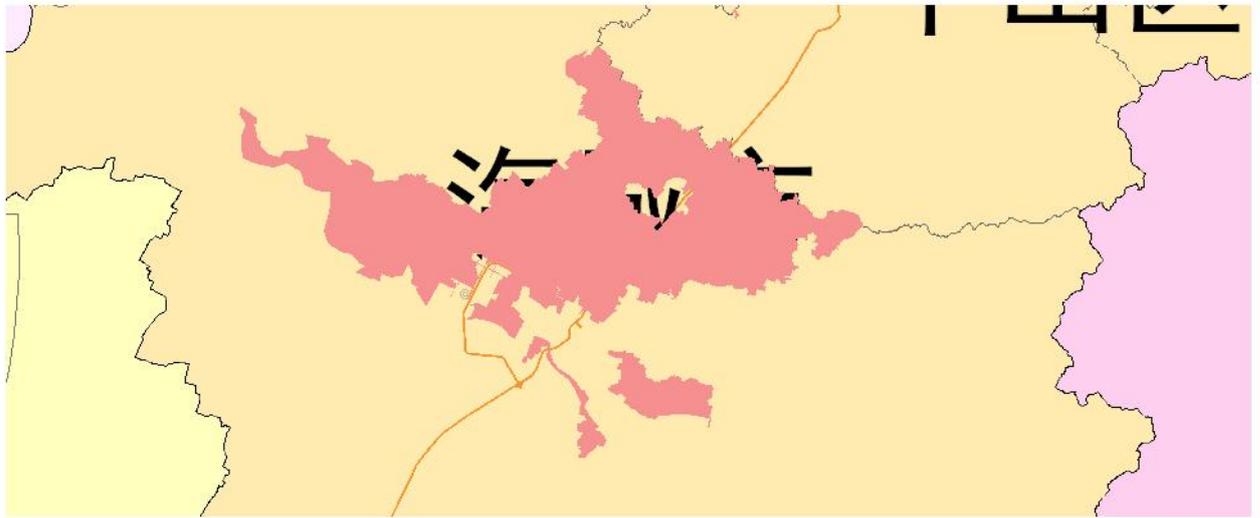
合理布局工业、商业、居住、科教等功能区块，严格控制噪声、恶臭、油烟等污染排放较大的建设项目布局。

资源开发效率要求

1. 禁燃区内已建成的高污染燃料设施，应当在市政府规定的期限内推进清洁能源改造；全面开展节水型社会建设，推进节水产品推广普及，限制高耗水服务业用水。2. 对长期超标排放的企业、无治理能力且无治理意愿的企业、达标无望的企业，依法予以关闭淘汰。

取消

确定



取消

确定

空间布局约束

1.执行开发区规划和规划环评及其审查意见相关要求。2.优化产业布局 and 结构,实施分区差别化的产业准入要求。3.合理规划居住区与园区,在居住区和园区、企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带。

污染物排放管控

1.实现“高端化、智能化、绿色化、特色化”发展。2.严格控制污染物排放总量,鼓励支持使用新工艺、新技术替代传统工艺。3.园区周边镇区域污水都得到有效收集,经市政管网送开发区规划的污水处理厂处理。满足标准后,优先回用于规划热电厂生产用水及市政杂用水、部分企业生产水,剩余不能回用的实现稳定达标排放五道河。4.大气环境排放问题控制:园区SO2的可用环境容量为4268t/a,NO2的可用环境容量为569t/a。

环境风险防控

1.园区建立环境应急体系,完善事故应急救援体系,加强应急物资装备储备,编制突发环境事件应急预案,定期开展演练。2.加强环境影响跟踪监测,建立健全各环境要素监控体系,完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。3.开展产业区危险化学品环境管理登记和风险管理:依据《危险化学品环境管理登记办法(试行)》(环境保护部令22号)及“关于发布《危险化学品生产使用环境管理登记申请表》等四项《危险化学品环境管理登记办法(试行)》配套文件的通知(环办[2013]28号)”的要求,区内企业按照要求进行危险化学品环境管理登记,加强化学品环境风险管理,高新区环境保护主管部门应组织开展危险化学品环境管理登记工作,并进行监督检查。

资源开发效率要求

1.鼓励支持使用新工艺、新技术替代传统工艺;引进项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等均须达到同行业先进水平,新入驻企业应进行碳排放情况与减排潜力分析。2.按照国家和省能耗及水耗限额标准执行;强化企业清洁生产改造,推进节水型企业、节水型园区建设,提高资源能源利用效率。3.明确清洁能源方向,重点推广使用天然气等清洁能源,实现全行业、全领域清洁生产,加快清洁能源硬件建设。

取消

确定



取消

确定