

建设项目环境影响报告表

项目名称： 特种砂浆生产项目

建设单位： 威海抱团建材科技有限公司（盖章）

编制日期:2020年10月

国家环境保护总局制

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1. 项目名称—指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。

2. 建设地点—指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3. 行业类别—按国标填写。

4. 总投资—指项目投资总额。

5. 主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6. 结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7. 预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8. 审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复

一、建设项目基本情况

项目名称	特种砂浆生产项目				
建设单位	威海抱团建材科技有限公司				
法人代表	吴美容	联系人	张周明		
通讯地址	威海经区崮山镇皂埠东港船舶配件院内				
联系电话	18615166118	传真		邮政编码	264205
建设地点	威海经区崮山镇皂埠东港船舶配件院内				
立项审批部门			批准文号		
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>		行业类别及代码	C3039 其他建筑材料制造	
占地面积(平方米)	1640		绿化面积(平方米)		
总投资(万元)	300	其中：环保投资(万元)	20	环保投资占总投资比例	6.67%
评价经费(万元)		预计投产日期	2020年12月		
工程内容及规模					
1、项目由来					
<p>威海抱团建材科技有限公司成立于2012年06月18日,是以特种砂浆生产和销售为主的企业。该公司原厂址位于威海经区崮山镇百尺所村,拟于2020年11月搬迁至威海经区崮山镇皂埠东港船舶配件院内,租用威海经济技术开发区皂埠东港实业总公司闲置厂房新建特种砂浆生产项目,项目总投资300万元,全部由项目单位自筹解决,总建筑面积1640m²,设置生产区、仓库、办公室等。项目劳动人员10人,其中管理人员2人,工人8人,生产实行单班制,每班工作时间为8h,年工作300d。项目建成后预计年生产特种砂浆30000t/a,产品为袋装,规格为25kg/袋。</p> <p>按照《中华人民共和国环境保护法》(2015年1月1日实施)、《中华人民共和国环境影响评价法》(2018年12月修订)的相关规定,本项目需要进行环境影响评价;根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2018年生态环境部令第1号令2017年9月1日实施,2018年4月28日修正)中“十九、非金属矿物制品业 57、防水建筑材料制造 全部”的有关规定,该项目应编制环境影响报告表。因此,威海抱团建材科技有限公司委托我单位对该项目进行环境影响评价。我单位在接受委托后,对厂址周围环境状</p>					

况进行了实地调查，收集了当地有关环境资料，在工程分析的基础上编制完成了该项目的
环境影响报告表，为主管部门审查决策和项目的环境管理提供依据。

2、项目概况

(1) 项目名称

本项目名称为特种砂浆生产项目。

(2) 项目性质

本项目属于新建项目。

(3) 项目地理位置

本项目位于威海经区崮山镇皂埠东港船舶配件院内，地理位置中心坐标为东经 E122.254、北纬 N37.439，租用威海经济技术开发区皂埠东港实业总公司闲置厂房进行生产加工，项目东面为东港船舶配件厂，西临金诺路，北邻兴达机械厂，南面为空地，地理位置优越，交通十分便利快捷。项目地理位置及周边环境现状图见附图。

(4) 总投资

本项目总投资 300 万元。

(5) 劳动定员及工作制

本项目劳动人员 10 人，其中管理人员 2 人，工人 8 人，生产实行单班制，每班工作时间为 8h，年工作 300d。

(6) 食宿

本项目不设食堂和宿舍，员工就餐采用订餐方式解决。

(7) 建设内容

本项目总建筑面积 1640m²，设置生产区、仓库、办公室等，不设食堂和宿舍。项目厂区平面布置见附图，主要经济技术指标见下表。

表 1-1 项目主要经济技术指标

项目名称	数值	单位	备注
总建筑面积	1640	m ²	租用闲置车间
其中	生产区	900	m ² 设置混合机、搅拌机、计量称重系统等。
	仓库	600	m ² 包括水泥罐、砂池。
	办公区	140	m ² 主要用于办公生活

(8) 主要产品方案

表 1-2 主要产品及产量

产品名称	单位	产量	规格	销路与去向
特种砂浆	万 t/a	3	袋装, 25kg/袋	建筑工地

(9) 主要原辅材料

表 1-3 主要原辅材料消耗一览表

原、辅料名称	单位	年用量	来源
水泥	t/a	14500	采购
水洗砂	t/a	15400	采购
砂浆添加剂	t/a	100	采购

备注：本项目采用灌装水泥，砂浆添加剂主要为羟丙基甲基纤维素、可再分散性乳胶粉、木质纤维、短纤维等。

(10) 生产设备

表 1-4 主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号	单位	数量	备注
1	水泥罐	100t	个	2	水泥储罐
2	物料输送机	/	台	2	输送系统
3	计量称	/	台	3	计量工序
4	混合机	/	台	3	混合工序
5	包装机	/	台	4	包装工序
6	脉冲布袋除尘器	/	套	2	废气处理工序

3、公共工程

(1) 供电工程

本项目用电由本地供电网络供给，年用电量约为 10 万 kW·h。

(2) 供暖工程

本项目办公区域冬季取暖、夏季制冷均采用电器设备。

(3) 给水工程

本项目生产过程不用水，项目用水主要为生活用水，劳动定员 10 人，年工作 300 天，生活用水主要为职工洗漱、卫生清扫等，用水量按 50L/(d·人) 计，则生活用水量约为 150t/a，由当地自来水管网供给，能够满足生活需求。

(4) 排水工程

项目废水排放采用雨污分流、清污分流制。雨水排入附近雨水管网。

项目生产过程不用水，无废水排放；项目生活用水量为 150t/a，排污系数为 0.8，则

生活污水产生量为 120t/a，主要污染物为 COD_{cr}、氨氮等。生活污水经化粪池预处理后，由污水管网输送至崮山污水处理厂集中处理。

项目水平衡图如下：

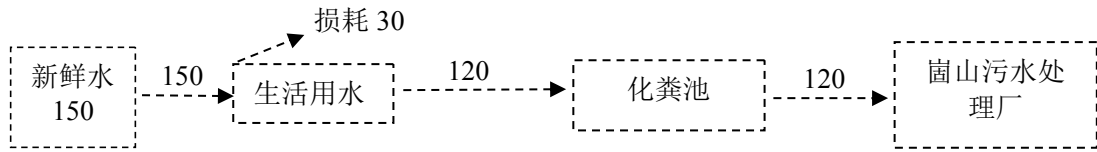


图 1-1 项目水量平衡图 (t/a)

4、项目建设合理性分析

(1) 产业政策符合性

《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 29 号）分为鼓励类、限制类和淘汰类产业名录。本项目不属于这三种名录之列，且符合国家相关法律、法规及政策的规定，属于允许类建设项目。

本项目所选设备也未列入工信部《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本）》（工产业[2010]第 122 号），也未列入《产业结构调整指导目录（2019 年本）》第三类“淘汰类”第一条“落后生产工艺装备”中所列淘汰设备。

因此，本项目的建设符合国家产业政策。

(2) 选址合理性分析

本项目位于威海经区崮山镇皂埠东港船舶配件院内，租用威海经济技术开发区皂埠东港实业总公司闲置厂房进行生产加工，根据崮山镇皂埠社区居民委员会出具的《关于威海抱海建材科技有限公司环评项目的意见》，该项目符合当地土地利用规划。根据国土资源部、国家发展和改革委员会关于发布实施《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》相关规定，分析可知该项目用地不属于《限制用地项目目录（2012 年本）》中规定的项目，也不属于《禁止用地项目目录（2012 年本）》中的禁止用地项目；项目用地符合《关于工业建设项目节约集约利用土地的意见》（山东省国土资源厅、山东省发展和改革委员会、山东省经济贸易委员会、山东省建设厅 2007 年 6 月 11 日）中节约集约利用土地的指导思想和原则，在规划的用地范围之内。

项目周边主要以工业为主，位于《威海市城市总体规划（2004—2020）》中工业用地范围，无自然保护区、风景名胜区、文物保护单位，亦无需特殊保护的野生动植物，环境承载能力较强，厂址所在地地质情况较好，无不良工程地质现象，建设条件良好。项目所在地地理位置优越，交通便利，排水通畅，水、电、暖供应满足工程要求，选址

合理。

(3) 项目与“三线一单”符合性分析

表 1-5 项目与“三线一单”符合性分析

序号	判断类型	对照简析	本项目建设是否满足要求
1	生态红线区域保护规划	威海市生态保护红线区分一级管控区、二级管控区两个级别。一级管控区是禁止开发区域，二级管控区为限制开发区域，本项目位于威海经区崮山镇皂埠东港船舶配件院内，不在《威海市环境总体规划（2014-2030年）》划定的“生态保护红线管控区”范围之内。项目位置与威海市生态保护红线管控图见附图。	是
2	环境质量底线	根据《威海市环境质量报告书（二〇一八年度）》，项目所在地的大气、水、声环境质量良好。本项目废水、废气、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会突破项目所在地的环境质量底线。因此采取本环评提出的相关防治措施后，本项目排放的污染物不会对区域环境质量底线造成冲击。	是
3	资源能源消耗	本项目建设过程中所利用的资源主要为水、电，均为清洁能源，项目建成后用水量和用电量均较小；项目占地也符合当地规划的要求，均不会突破区域的资源利用上线。	是
4	生态环境准入清单	目前威海市尚未发布生态环境准入清单。	是

由上述分析可知，本项目建设符合“三线一单”的要求。

(4) 与《土壤污染防治行动计划》（土十条）国发〔2016〕31号文符合性分析

表 1-6 本项目与国发〔2016〕31号文符合性一览表

分类	国发〔2016〕31号文要求	项目情况	符合性
切实加大保护力度	防控企业污染。严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业，现有相关行业企业要采用新技术、新工艺，加快提标升级改造步伐	项目不在耕地集中区域，且不属于控制行业	符合
防范建设用地新增污染	排放重点污染物的建设项目，在开展环境影响评价时，要增加对土壤环境影响的评价内容，并提出防范土壤污染的具体措施；需要建设的土壤污染防治设施，要与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用	项目不属于重点污染物排放项目，地下水防范措施可有效防范土壤污染，与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用	符合
严控工矿污染	有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业拆除生产设施设备、构筑物和污染治理设施，要事先制定残留污染物清理和安全处置方案，并报所在地县级环境保护、工业和信息化部门备案	项目污染物均可妥善安全处理且不属于重点管控行业	符合

综上所述，本项目符合国发〔2016〕31号文的相关要求。

(5) 与《山东省 2013—2020 年大气污染防治规划》（鲁政发〔2018〕17 号）文符合性分析

表 1-7 本项目与鲁政发〔2018〕17 号的符合性分析

分类	鲁政发[2018]17号文要求	项目情况	符合性	
优化结构与布局	着力调整产业结构	加大落后产能淘汰和过剩产能压减力度,严格执行质量、环保、能耗、安全等法规标准,推动钢铁、地炼、电解铝、焦化、轮胎、化肥、氯碱等高耗能行业转型升级	项目不属于落后和过剩产能行业	符合
	持续实施“散乱污”企业整治	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,按照国家的“散乱污”企业及集群整治标准,将“散乱污”企业及集群整治到位。	项目不属于“散乱污”企业	符合
	严格控制“两高”行业新增产能	严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能;严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法。	项目不属于两高行业	符合
强化污染综合防治	全面实施排污许可管理	加快推进排污许可证核发工作,各市要按照《排污许可证管理暂行规定》的申请与核发程序,制定排污许可证核发时间表,在《固定污染源排污许可分类管理名录(2017年版)》中规定的时间节点完成,到2020年,完成排污许可分类管理名录规定的行业许可证核发。	项目将按照要求尽快办理排污许可证	符合
	工业污染源全面达标排放	持续推进工业污染源提标改造。7个传输通道城市二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物(VOCs)全面执行大气污染物特别排放限值。全省推动实施钢铁等行业超低排放改造。	项目对粉尘进行了治理,符合相关标准	符合
	加强VOCs专项整治	落实《山东省“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》,采取源头削减、过程控制、末端治理全过程防控措施,全面加强VOCs污染防治。	项目无有机废气排放	符合

综上所述，本项目符合鲁政发〔2018〕17号文的相关要求。

(6) 与《水污染防治行动计划》（水十条）国发〔2015〕17号文符合性分析

表 1-8 本项目与国发〔2015〕17 号文的符合性分析

分类	国发〔2015〕17号文要求	项目情况	符合性
全面控制污染物排放	狠抓工业污染防治。取缔“十小”企业。全面排查装备水平低、环保设施差的小型工业企业。2016年底前,按照水污染防治法律法规要求,全部取缔不符合国家产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼油、电镀、农药等严重污染水环境的生产项目。	本项目不属于“十小”企业。	符合

	专项整治十大重点行业。制定造纸、焦化、氮肥、有色金属、印染、农副食品、加工、原料药制造、制革、农药、电镀等行业专项治理方案，实施清洁化改造。新建、改建、扩建上述行业建设项目实行主要污染物排放等量或减量置换。	本项目不属于十大重点行业。	符合
	集中治理工业集聚区水污染。强化经济技术开发区、高新技术产业开发区、出口加工区等工业集聚区污染治理。集聚区内工业废水必须经预处理达到集中处理要求，方可进入污水集中处理设施。新建、升级工业集聚区应同步规划、建设污水、垃圾集中处理等污染治理设施。	废水满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B级标准要求。	符合
推动经济结构转型升级	调整产业结构。依法淘汰落后产能。严格环境准入。根据流域水质目标和主体功能区规划要求，明确区域环境准入条件，细化功能分区，实施差别化环境准入政策。	不属于落后产能。	符合
	重大项目原则上布局在优化开发区和重点开发区，并符合城乡规划和土地利用总体规划。	项目符合城市土地利用规划。	符合

综上所述，本项目符合国发（2015）17号文的相关要求。

5、环保投资

本项目环保投资包括废水、废气、固体废物、噪声处理，项目环保投资组成如下表所示。

表 1-9 本项目环保投资估算一览表

项目	环保措施	投资额（万）
废水治理	化粪池、排污管道	依托已建厂房
废气治理	车间及仓库封闭、篷布覆盖、路面硬化整洁、脉冲布袋除尘器+15m排气筒 2 套	17
噪声治理	采取隔声、减震、合理布局等措施	2
固体废物处置	垃圾箱、固废贮存区	1
合计	/	20

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目为新建项目，周边环境较好，不存在与本项目有关的原有污染情况及环境问题。项目搬迁后，原厂址环境污染因素消失，对周围环境不再产生影响。

二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

1、地理位置

威海市位于山东半岛东端，地处北纬 36°41′~37°35′，东经 121°11′~122°42′。北、东、南三面濒临天乐湾，北与辽东半岛相对，东及东南与朝鲜半岛和日本列岛隔海相望，西与烟台市接壤。东西最大横距 135 km，南北最大纵距 81 km，总面积 5436 km²，其中市区面积 731 km²。海岸线长 985.9 km。辖环翠区、火炬高技术产业开发区、经济技术开发区、临港经济技术开发区、文登区及乳山、荣成 2 市。

威海经济技术开发区是 1992 年 10 月 21 日经国务院批准成立的国家经济技术开发区。2000 年 9 月，威海经济技术开发区管理委员会增挂威海出口加工区管理委员会牌子，实行一套机构两块牌子的体制。威海经济技术开发区位于威海市中心城区南端，地处北纬 37°15′~37°27′，东经 122°3′~122°42′，东与荣成市为邻，西部和南部与环翠区接壤，东南部与文登区、临港经济技术开发区交界，北濒黄海。东西最大横距 25.5 公里，南北最大纵距 22.9 公里。总面积 277.62 平方公里，其中，建成区面积 42.02 平方公里（城镇地籍调查数据），海岸线长 44 公里。至 2014 年年末，辖崮山、泊于、桥头 3 个镇，皇冠、凤林、西苑 3 个街道。

本项目位于威海经区崮山镇皂埠东港船舶配件院内。

2、地形、地貌、地质

经区地层属华北地层大区的晋冀鲁豫地层区之鲁东地层分区。地层缺失较多，仅出露古元古代荆山群、中生代白垩纪早白垩世青山群和新生代第四纪。

经区大地构造位于苏鲁造山带（I）、胶南—威海隆起（II）、威海隆起（III）、威海—荣成凸起（V）构造单元内。区内断裂以脆性断裂为主。按其走向，断裂大致分为近东西向、北东向、北西向等，规模较小。主要有北西向俚岛—海西头断裂、范家埠—金谷顶断裂；近东西向城子—老虎山断裂；北东向西字城—鲍家山断裂等。

经区岩浆岩较发育，广泛分布全区，形成时代集中于元古代和中生代，分为 5 期：早元古代吕梁期、中元古代四堡期、晚元古代晋宁期、中生代印支期和燕山晚期。它们呈岩株状、岩脉状、半环状、岩墙状等不同形态产出。区内侵入岩分解划分为 13 个单元：早元古代吕梁期西水沓单元，早元古代四堡期海阳所超单元通海单元和老黄山单元，晚元古代晋宁期荣成超单元滕家单元、泊于单元、威海单元、御驾山单元，中生代印支期

文登超单元姑娘坟单元、冶口单元，中生代燕山期伟德山超单元崮庄单元、埠柳单元、洛西头单元和崖西单元。

经区属缓坡丘陵区，山体多岩石裸露，土层覆盖较薄，山间谷地开阔，平原多为山前小平原、冲洪积小平原和滨海小平原。地形地貌主要由向四周呈放射状海拔小于 500 米的丘陵、向沿海延伸及海拔为 50 米以下山前平原和滨海平原组成。

根据地貌成因类型和地貌特点，区内可分为：构造剥蚀地形丘陵区；剥蚀堆积地形准平原区；堆积地形山间河谷堆积区、山区盆地冲洪积平原区和山前冲洪积平原；海成地形滨海海积平原区、海岸海蚀地形等。

3、气候、气象

经区地处中纬度，属于北温带季风型大陆性气候，四季变化和季风进退都较明显。与同纬度的内陆地区相比，具有年温适中、气候温和的特点。另外，受海洋的调节作用，又具有春冷、夏凉、秋暖、冬温，昼夜温差小、无霜期长、大风多和湿度大等海洋性气候特点。全区多年平均气温 13℃，多年平均降水量 722 毫米，年平均日照时数 2619.4 小时。

4、水文

(1) 地表水

威海市河流属半岛边沿水系，为季风区雨源型河流。河床比降大，源短流急，暴涨暴落。径流量受季节影响差异较大，枯水季节多断流。全市有大小河流 1000 多条，其中，母猪河、乳山河、黄垒河 3 条较大河流贯穿于文登、乳山市境内，总流域面积约为 2783 km²，占全市土地总面积的 49%。母猪河流域面积最大，流域面积 1115.18 km²；乳山河流域面积 1015.8 km²；黄垒河流域面积 652 km²。境内河流长度大于 5 km 的有 94 条，其中大于 10 km 的有 44 条。黄垒河最长，全长 69 km；母猪河全长 65 km。全市河网平均密度为 0.22 km/km²，多年平均年径流系数为 0.36 左右。

经区河流属半岛边沿水系，为季风区雨源型河流。区内主要河流有 4 条，其中，石家河区内干流长度 25 km，流域面积 170.8 km²；五渚河区内干流长度 4.75 km，流域面积 6 km²；逍遥河区内干流长度 8.25 km，流域面积 12.54 km²；九龙河（原名徐家河）全长 16.8 公里，流域面积 37 km²。

(2) 地下水

威海市地下水类型分为基岩裂隙潜水和第四系沉积层孔隙潜水。依据岩石性质和含

水特征，含水层由新至老分为三层：一是第四系冲积洪积层中的地下水；二是第四系海相沉积层中的地下水；三是元古代变质岩层中的地下水。地貌、构造、岩性及气候等因素，控制着地下水的埋深、储存和运动规律。基岩裂隙水赋存于花岗岩风化裂隙中，一般埋藏较深，约 3~8 m，裂隙发育深度一般小于 25 m，单井涌水量一般小于 100 m³/d，水质较好，为矿化度小于 0.5 g/L 的碳酸盐型水；第四系沉积层孔隙水为浅层潜水，含水岩组为中、粗砂层，由于砂层较薄，含水层富水性差，一般埋藏较浅，为 0.5~3 m，单井出水量一般小于 50 m³/d，为矿化度小于 1.0 g/L 的碳酸盐型水，年内水位变化较大，旱涝不均，一般枯水期水位 8~10 m、丰水期水位 3~4 m。地下水主要受大气降水补给，降水渗入地下，沿基岩裂隙及第四系松散沉积层的孔隙由高处向低处流动，致使地下水不易在山区蓄积，其运动变化较大，地下水位年变化幅度为 4~6 m。

项目区地下水为第四系松散沉积层的孔隙潜水，具有半承压性，含水层为（4）层中砂，主要集中在场地东部。含水层的透水性、富水性一般，地下水的补给来自大气降水渗入补给和地下侧向径流的补给，地下水的径流方向由南向北，排泄以蒸发和地下径流为主。地下水位标高 11.2~13.19 m 之间，水位年变化幅度约为 1.5 m。

（3）海域

项目生活污水经市政污水管网排入崮山污水处理厂处理达标后最终排入天乐湾，按照《威海市近岸海域环境保护功能区划》的规定，天乐湾海域属于《海水水质标准》（GB3097-1997）规定的第三类区域。海域潮汐类型为不正规半日潮，年平均高潮水位 1.95m，年平均低潮水位 0.55m；历史最高高潮水位 2.67m，最低低潮水位-0.75m；平均潮差 1.4m；平均海面 1.22m。

5、土壤

土壤类型有棕壤、潮土、盐土、风沙土、褐土、水稻土、山地草甸土等 7 个土类。棕壤土分布最广，占土壤总面积的 83.5%，耕地中棕壤类占 82.5%。潮土类为环翠区第二大土类，占土壤总面积的 13.2%，耕地中潮土类占 17.5%。根据土壤的质地划分，土壤可分为砂性土、轻壤土和中壤土 3 类。威海市砂性土占总耕地面积的 61.3%，轻壤土占 36.8%，中壤土占 1.9%。从土壤的化学性状看，威海市成土母质大部分为酸性岩风化物，PH 值除沿海一带少部分盐化潮土稍高外，其余土壤均呈中性至酸性，土壤 PH 值在 5.2~8.1 之间，平均为 6.4，适宜作物正常生长发育。威海土壤碳氮比为 8.5：1~9.6：1，供氮强度为 12.2%。

6、生物资源

威海市境内植被以木本植物为主，具有明显的次生性质。全市的林地总面积有 17.2 万公顷，森林覆盖率达到 34.2%。全市野生植物按经济价值和用途可分为牧草类、淀粉糖类、油脂类、纤维类、芳香油类、鞣质栲胶类、土农药类及药材类等 8 大类。

野生动物资源中，兽类品种为数不多，鸟类品种资源比较丰富。兽类主要品种有梅花鹿、狐狸、豹猫、刺猬、蝙蝠、水鼠、大家鼠、小家鼠、草兔、黄鼠狼、獾、狼、大仓鼠等。两栖类主要品种有大蟾蜍、黑斑蛙、金钱蛙、北方狭口蛙、东方铃蟾。爬行类主要品种有麻蜴、壁虎、红点锦蛇、虎斑游蛇、黄脊游蛇、乌龟、鳖、山地麻蜴、草蜥、蝮蛇、海龟、海蛇等。鸟类有 250 多种，其中以旅鸟为主，占 70%以上，候鸟和留鸟种类较少。常见的鸟类有麻雀、黄鹌、斑鸠、八哥、百灵、燕子、乌鸦、布谷鸟、啄木鸟、猫头鹰、野鸡、布鸽、雁鹳、海鸥等。列入国家保护的野生动物一级的有梅花鹿、中华秋沙鸭、金雕、黑鹳 4 种，二级的有大天鹅、鸳鸯、灰鹤、苍鹰等 12 种；其余鸟类及狐狸、豹猫、獾、黄鼬、刺猬等列入山东省重点保护野生动物。

沿岸浮游生物及其他饵料生物充足，为鱼、虾、贝藻等多种水产生物的繁衍、生息提供了优越的环境条件。威海市的海洋渔业资源以底层鱼虾为主，主要经济鱼虾都是黄海地方群。

社会环境简况（人文历史、经济发展、社会事业、文物保护等）：

1、经济发展

2018 年，全区规模以上工业企业 136 家，实现工业总产值 329.35 亿元，比上年增长 0.6%，规模以上工业增加值增长 4.87%；实现主营业务收入 339.01 亿元，增长 4.1%；实现利税 22.36 亿元，下降 11.4%；实现利润 11.76 亿元，下降 14.2%。年内，全区主营业务收入过亿元的骨干企业达到 40 家，过 10 亿元的骨干企业有 8 家。

2018 年，全区规模以上工业企业 136 家，实现工业总产值 329.35 亿元，比上年增长 0.6%，规模以上工业增加值增长 4.87%；实现主营业务收入 339.01 亿元，增长 4.1%；实现利税 22.36 亿元，下降 11.4%；实现利润 11.76 亿元，下降 14.2%。年内，全区主营业务收入过亿元的骨干企业达到 40 家，过 10 亿元的骨干企业有 8 家。

2、社会事业

2018 年，居民人均可支配收入 42667 元，比上年增长 8.4%。其中，城镇居民人均可支配收入 47016 元，增长 7.5%；农村居民人均可支配收入 19820 元，增长 7.7%。居民

人均消费支出 31024 元，增长 8.3%。其中，城镇居民人均消费支出 34401 元，增长 7.3%；农村居民人均消费支出 13284 元，增长 8.4%。

2018 年，全区社会保障水平整体提高，收缴各类社会保险基金 13.1 亿元，城镇职工养老保险、城乡居民养老保险、城镇基本医疗保险（含生育保险）、居民基本医疗保险、失业保险、工伤保险参保人数分别达到 7.3 万人、2.8 万人、7.2 万人、9.1 万人、5.4 万人、5.9 万人。

2018 年，经区全面提升医疗机构服务能力，加大各类医疗机构之间合作交流，为群众健康水平提供优质的基本医疗和公共卫生服务。全区有各级各类卫生机构 222 所，其中医院 7 所，镇卫生院 3 所，门诊部 9 所，诊所、卫生所、医务室等 117 所，社区卫生服务中心 2 所，社区卫生服务站 9 所，村卫生室 75 所（一体化管理 74 所）。

2018 年，经区以“办人民满意教育”为目标，以义务教育优质均衡发展为重点，坚持内涵外延并举，着力打造区域宜学名片。全区有中小学 16 所，其中小学 9 所、中学 3 所、九年一贯制学校 4 所；教职工 1409 人，在校生 22248 人。小学适龄儿童入学率、初中入学率、九年义务教育普及率均保持 100%，小学、普通初中专任教师学历合格率 100%。有幼儿园 38 所，在园幼儿 9800 人，教职工 1182 人。有中等职业学校 1 所，在校生 776 人，教职工 60 人，其中专任教师 41 人、实训教师 7 人、行政人员 12 人。年内，经区中考再次取得优异成绩，重点高中、普通高中上线率分别比上年提高 4.5%和 2.3%，比全市平均上线率分别高出 7 个百分点和 6 个百分点。

3、文物保护

本项目所在区域内无国家、省、市级重点文物保护单位、名胜古迹及自然保护区。

三、环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地表水、地下水、声环境、生态环境等）：

根据建设项目所在区域环保功能区划，环境空气为二类区，声环境为2类区，地表水为III类区，地下水为III类区，生态环境为城市生态环境类型。

一、空气环境

依据威海市生态环境局官网公示的威海市2020年4月份全市空气质量状况，常规监测数据统计结果见下表。

表 3-1 项目区域环境空气监测数据

项目 指标	SO ₂ (ug/m ³)		NO ₂ (ug/m ³)		PM ₁₀ (ug/m ³)		PM _{2.5} (ug/m ³)	
	年均值	标准值	年均值	标准值	年均值	标准值	年均值	标准值
环境 空气	5	60	18	40	65	70	29	35

由上表可知，项目所在区域空气质量能够达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级及修改单标准要求，区域空气环境质量较好。

二、地表水环境

依据威海市生态环境局官网公示的威海市2020年4月份全市主要河流断面质量状况，山东省威海生态环境监测中心于2020年4月1日对五渚河创可园断面进行了采样监测，水质监测结果见下表。

表 3-2 地表水现状监测结果

单位：mg/L，pH、粪大肠杆菌除外

项目	pH	DO	COD _{Mn}	BOD ₅	氨氮	总氮	总磷	氰化物	石油类	阴离子表面活性剂
平均值	8.35	10.83	4.2	2.2	0.18	0.91	0.05	0.004L	0.01L	0.05L
标准值	6-9	≥5	≤6	≤4.0	≤1.0	≤1.0	≤0.2	≤0.2	≤0.05	≤0.2
项目	铬 (六价)	挥发酚	硫化物	铜	锌	砷	汞	粪大肠菌群 个/L		
平均值	0.004L	0.0003L	0.005L	0.00151	0.0007L	0.005	0.00004L	270		
标准值	≤0.05	≤0.005	≤0.2	1	1	≤0.05	≤0.0001	≤10000		

由监测结果可知，地表水水质符合应执行的《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准的要求。

三、地下水环境

根据威海市2019年威海市生态环境质量公报，全市地下水型“千吨万人”以上饮用水水源水质优于或达到国家《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）III类标准。

四、声环境

根据威海市声功能区划，项目所在区域声环境质量应执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。根据威海市2019年威海市生态环境质量公报，全市0至4类功能区声环境质量昼、夜平均等效声级范围分别为46.7~38.7分贝、48.6~39.8分贝、52.3~41.3分贝、55.8~47.8分贝、58.5~52.2分贝，均达到声环境相应功能区标准。

五、生态环境

根据威海市2019年威海市生态环境质量公报，全市生态环境状况指数为65.79，全省最好，达到国家生态文明建设示范市指标要求（≥60）。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

经调查本地区不属于特殊保护区、社会关注区、生态脆弱区和特殊地貌景观区。评价区内无重点保护植物、动物及人文景观等，主要保护目标具体如下（项目四周敏感目标分布图见附图）。

表 3-3 主要环境保护目标

环境专题	保护目标	方位	距离（m）	保护级别
环境空气	皂埠村	北	350	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级及修改单
	皂埠南村	东	700	
地表水	五渚河	东南	1700	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准
地下水	项目周围地下水	/	厂区周围地下水	《地下水环境质量标准》（GB/T14848-2017）III类
声环境	厂区边界	/	厂区边界1m范围及其周围200m内的敏感目标	《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2类

四、评价适用标准

环境 质量 标准	<p>1、环境空气执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级及修改单标准；</p> <p>2、地下水执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类标准；</p> <p>3、地表水执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的III类标准；</p> <p>4、声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2类标准。</p>																			
污 染 物 排 放 标 准	<p>1、粉尘执行《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)表2一般控制区污染物排放限值标准(颗粒物$\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$)以及表3厂界监控点浓度限值(颗粒物浓度限值$\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$)，排放速率执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准(颗粒物最高允许排放速率$\leq 3.5\text{k}/\text{h}$)；</p> <p>2、废水执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B等级标准(主要污染物COD_{Cr}$\leq 500\text{mg}/\text{L}$、氨氮$\leq 45\text{mg}/\text{L}$)；</p> <p>3、厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准(昼间60dB(A)、夜间50dB(A))；</p> <p>4、一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单。</p>																			
总 量 控 制 指 标	<p>1、废水：</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 本项目总量控制指标</p> <table border="1" data-bbox="327 1429 1337 1736"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物</th> <th colspan="3">本项目</th> </tr> <tr> <th>产生量 (t/a)</th> <th>排入污水处理厂的 量 (t/a)</th> <th>经污水处理厂处理排入外环境的 量 (t/a)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>废水</td> <td>120</td> <td>120</td> <td>120</td> </tr> <tr> <td>COD_{Cr}</td> <td>0.054</td> <td>0.042</td> <td>0.006</td> </tr> <tr> <td>氨氮</td> <td>0.005</td> <td>0.003</td> <td>0.001</td> </tr> </tbody> </table> <p>本项目生活污水经化粪池预处理后排入崮山污水处理厂集中处理达标后深海排放，废水中主要污染物COD_{Cr}、NH₃-N的总量指标建议纳入该污水处理厂总量指标管理。</p> <p>2、废气：</p>	污染物	本项目			产生量 (t/a)	排入污水处理厂的 量 (t/a)	经污水处理厂处理排入外环境的 量 (t/a)	废水	120	120	120	COD _{Cr}	0.054	0.042	0.006	氨氮	0.005	0.003	0.001
污染物	本项目																			
	产生量 (t/a)	排入污水处理厂的 量 (t/a)	经污水处理厂处理排入外环境的 量 (t/a)																	
废水	120	120	120																	
COD _{Cr}	0.054	0.042	0.006																	
氨氮	0.005	0.003	0.001																	

(1) 本项目不设锅炉等燃煤燃油设备，无 SO₂、氮氧化物等废气产生，不需要申请 SO₂、氮氧化物总量控制指标。

(2) 根据“十三五”规划，国家继续对化学需氧量、氨氮、二氧化硫和氮氧化物实施总量控制，同时在重点区域和重点行业推进挥发性有机物排放总量控制。

本项目无需申请挥发性有机废气总量控制指标。

五、建设项目工程分析

工艺流程：

一、施工期工艺流程

本项目租用已建生产车间进行生产，无土建工程，因此，本环评对施工期不再进行分析和评价。

二、营运期工艺流程

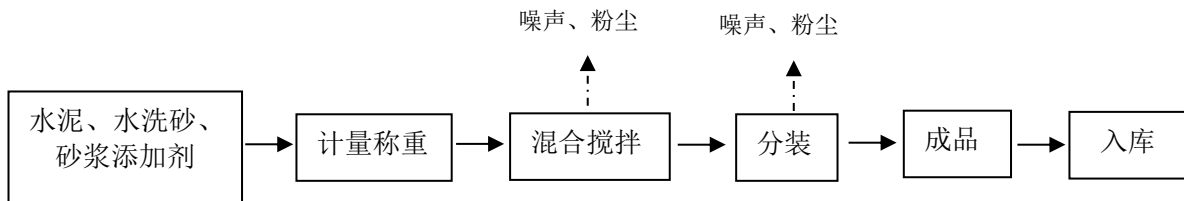


图 5-1 项目工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

本项目工艺流程比较简单，所有工序均为物理混合，首先将水泥、水洗砂、砂浆添加剂等原料采用电脑进行计量配送，经重量称重配料后，由输送系统送至混合机搅拌均匀，装袋后即为成品，入库待售。

产污环节：机械设备运行产生机械噪声；水泥罐进料、出料产生粉尘，分装工序产生粉尘，计量、投料过程产生粉尘，运输车辆动力起尘；分装过程产生少量废包装。

主要污染工序：

一、施工期

本项目租用已建生产车间进行生产，无土建工程，因此，本环评对施工期不再进行分析和评价。

二、运营期

1、废气

本项目水洗砂又称无尘砂，在密闭的仓库内装卸和堆存，并采取篷布遮盖，基本不起尘；混合搅拌工序在封闭式搅拌机内，搅拌后的物料密闭输送至分装机分装，搅拌过程无粉尘排放。本项目废气主要包括：水泥罐进料、出料粉尘，分装工序粉尘，计量、投料粉尘，运输车辆动力起尘，主要污染物为颗粒物。

2、废水

本项目运营期间生产过程不用水，无废水排放，因此，本项目废水主要为生活污水，产生量为 120t/a，主要污染物为 COD_{Cr}、氨氮等。项目生活污水经化粪池预处理达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 B 等级标准后，由污水管网输送至崮山污水处理厂进一步处理。

3、噪声

本项目噪声主要来自混合机、分装机、风机等生产设备的运行，根据国内同类行业的车间内噪声值的经验数据，噪声值约在 65~85dB(A)左右。

4、固体废物

本项目营运期固体废物分为一般工业固废和职工生活垃圾。其中一般工业固废主要为废包装、收集的粉尘。

5、环境风险

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)和《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)可知，本项目不生产和使用具有毒性和易燃易爆等性质的物品，没有构成重大危险源，风险潜势为 I 级。

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内 容 类 型	排放源 (编号)	污染物名称	污染物处理前		污染物处理后	
			产生浓度 (单位)	产生量 (单位)	排放浓度 (单位)	排放量 (单位)
大气 污 染 物	生产过程	颗粒物 (P1)	4545.5mg/m ³	2.755t/a	13.2mg/m ³	0.008t/a
		颗粒物 (P2)	75mg/m ³	0.54t/a	0.28mg/m ³	0.002t/a
		颗粒物 (无组织)	/	/	/	0.085t/a
水污 染物	生活污水 120t/a	CODcr	450mg/L	0.054t/a	350mg/L	0.042t/a
		氨氮	40mg/L	0.005t/a	25mg/L	0.003t/a
固 体 废 物	生产过程	废包装	/	0.5t/a	由物资回收部门回收处置	
		收集的粉尘	/	3.29t/a	回用于生产	
	职工生活	生活垃圾	/	1.5t/a	由环卫部门定期清运	
噪声	运营期	设备噪声	/	≤85dB(A)	/	50~60dB(A)
其他	/					
<p>主要生态影响(不够时可附另页):</p> <p>本项目位于威海经区崮山镇皂埠东港船舶配件院内, 周围无重要的生态资源。由于本次项目利用已建厂房进行生产经营, 没有进行土地开挖, 因此不考虑对生态环境的影响。</p>						

七、环境影响分析

施工期环境影响分析：

本项目租用已建生产车间进行生产，无土建工程，因此，本环评对施工期不再进行分析和评价。

营运期环境影响分析：

一、环境空气影响分析：

本项目水洗砂又称无尘砂，在密闭的仓库内装卸和堆存，并采取篷布遮盖，基本不起尘；混合搅拌工序在封闭式搅拌机内，搅拌后的物料密闭输送至分装机分装，搅拌过程无粉尘排放。本项目废气主要包括：水泥罐进料、出料粉尘，分装工序粉尘，计量、投料粉尘，运输车辆动力起尘，主要污染物为颗粒物。分为有组织排放和无组织排放，项目共设 2 根 15m 排气筒。

1、废气有组织排放情况分析

1) 水泥罐进料、出料粉尘 (P1)

本项目水泥采用 2 个水泥罐存储，水泥罐进料、出料过程会产生粉尘，主要污染物为颗粒物。根据《全国第二次污染源普查系数手册》“C3021 水泥制品制造”中物料输送、存储产污系数：颗粒物产生量为 0.19kg/t-产品，废气产生量为 41.8 标立方米/t-产品，末端治理技术效率 99.7%。本项目水泥用量为 14500t/a，则颗粒物产生量约为 2.755t/a，废气量为 606100m³/a。粉尘经仓顶呼吸孔由风机引至脉冲布袋除尘器处理后，通过 15m 排气筒 (P1) 排放，处理效率取 99.7%，设备运行时间为 2400h/a。经计算，颗粒物有组织产生浓度为 4545.5mg/m³；颗粒物有组织排放量约为 0.008t/a，排放浓度为 13.2mg/m³，排放速率为 0.003kg/h。满足《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018) 表 2 一般控制区污染物排放限值标准 (颗粒物 ≤ 20mg/m³) 以及《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准 (颗粒物最高允许排放速率 ≤ 3.5kg/h) 要求。

2) 分装粉尘 (P2)

本项目特种砂浆搅拌均匀后分装工序会产生粉尘，主要污染物为颗粒物。参照《美国环保局-空气污染物排放和控制手册》中干料分批装料产尘系数为 0.02kg/t 产品，本项目特种砂浆产量为 30000t/a，则分装粉尘产生量为 0.6t/a。粉尘经集气罩收集 (收集效率

取 90%) 由风机引至脉冲布袋除尘器处理后, 通过 15m 排气筒 (P2) 排放, 处理效率取 99.7%, 风机设计风量为 3000m³/h, 设备运行时间为 2400h/a。经计算, 颗粒物有组织产生量为 0.54t/a, 有组织产生浓度为 75mg/m³; 颗粒物有组织排放量约为 0.002t/a, 排放浓度为 0.28mg/m³, 排放速率为 0.008kg/h。满足《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018) 表 2 一般控制区污染物排放限值标准 (颗粒物 ≤ 20mg/m³) 以及《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准 (颗粒物最高允许排放速率 ≤ 3.5kg/h) 要求。

根据建设单位提供的资料, 本项目 P1 排气筒和 P2 排气筒间距约为 34m, 根据《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中“两个排放相同污染物 (不论其是否由同一生产工艺过程产生) 的排气筒, 若其间距小于其几何高度之和, 应合并视为 1 根等效排气筒”要求, 本项目两排气筒间距大于其几何高度之和, 不视为等效排气筒。

2、废气无组织排放情况分析

1) 分装粉尘

本项目特种砂浆搅拌均匀后分装工序产生的粉尘收集效率为 90%, 剩余 10% 未收集部分无组织排放, 则分装粉尘无组织排放量为 0.06t/a。

2) 计量、投料粉尘

本项目无露天堆场和露天作业, 水洗砂又称无尘砂, 在密闭的仓库内装卸和堆存, 并采取篷布遮盖, 基本不起尘; 水泥采用水泥罐存储, 输送采用密闭输送系统; 混合搅拌工序在封闭式搅拌机内, 搅拌后的物料密闭输送至分装机分装, 搅拌过程无粉尘排放。砂浆添加剂为袋装, 在计量、投料过程会产生少量浮尘, 无组织排放。参照《美国环保局-空气污染物排放和控制手册》中混凝土配料产尘系数为 0.01kg/t 原料, 本项目袋装砂浆添加剂用量约为 100t/a, 则计量、投料粉尘产生量为 0.001t/a。

3) 运输车辆动力起尘

项目原辅料、成品在厂内运输产生扬尘, 在道路完全干燥的情况下, 可按下列经验公式计算:

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

式中: Q: 汽车行驶时的扬尘, kg/km.辆;

V: 汽车速度, km/h;

W: 汽车载重量, 吨;

P: 道路表面粉尘量, kg/m²

本项目车辆在厂区内行驶距离按 20m 计, 平均每天发空车、重载各 10 辆次; 空车重约 10.0t, 重车重约 20.0t, 以速度 20km/h 行驶, 根据本项目的情况, 通过采取厂内地面硬化整洁、运输车辆减速慢行等措施降低起尘量, 可减少约 80%的道路扬尘。基于这种情况, 本环评对道路路况以 0.1kg/m²计, 则经计算, 项目汽车动力起尘量为 0.024t/a, 无组织排放。

综上, 项目粉尘无组织排放量为 0.085t/a、0.035kg/h。

本次环评采用《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中推荐的 AERSCREEN 估算模式进行估算, 经预测, 厂区无组织排放的颗粒物下风向轴线浓度最大值约为 0.05317mg/m³, 浓度占标率约为 5.91%, 最大落地浓度出现在面源下风向 25m 处, 满足《山东省建材工业大气污染物排放标准》(DB 37/2373-2018)表 3 除水泥外的其他建材行业无组织排放限值要求(颗粒物 ≤ 1.0mg/m³)。本项目无组织排放污染物的最大落地浓度贡献值较小, 对周围大气环境质量影响较小。

DIST (m)	MAXIMUM 1-HR CONC (ug/m3)	DIST (m)	MAXIMUM 1-HR CONC (ug/m3)
1.00	30.25	1275.00	11.96
25.00	53.17	1300.00	11.76
50.00	51.05	1325.00	11.57
75.00	51.52	1350.00	11.38
100.00	48.72	1375.00	11.20
125.00	44.97	1400.00	11.02
150.00	41.14	1425.00	10.85
175.00	37.78	1450.00	10.68
200.00	36.38	1475.00	10.52
225.00	34.99	1500.00	10.37
250.00	33.66	1525.00	10.21
275.00	32.40	1550.00	10.10
300.00	31.19	1574.99	9.988

图7-1 无组织颗粒物预测结果图

综上, 本项目大气评价为二级, 不进行进一步预测与评价, 只对污染物排放量进行核算。

3、污染物排放量核算:

表 7-1 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (μg/m ³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
一般排放口					

1	P1	颗粒物	1320	0.003	0.008
2	P2	颗粒物	280	0.0008	0.002
P1 排放口合计		颗粒物			0.008
P2 排放口合计		颗粒物			0.002

表 7-2 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
					标准名称	浓度限值 (μg/m ³)	
1	/	分装粉尘, 计量、投料粉尘, 运输车辆动力起尘	颗粒物	物料储存于封闭式仓库内, 采取遮盖、密闭输送等措施抑制扬尘; 采取厂区地面硬化、运输车辆减速慢行等措施降低路面起尘量	《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)	1000	0.085
无组织排放合计				颗粒物		0.085	

表 7-3 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	颗粒物	0.095

4、大气环境防护距离

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 有关规定, 对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值, 但厂界外大气污染物短期贡献浓度超过环境质量浓度限值的, 可以自厂界向外设置一定范围的大气环境防护区域, 以确保大气环境防护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准。本项目厂界外最大落地浓度满足厂界浓度限值, 且小于相应的环境质量标准, 因此无需设置大气环境防护距离。

5、自查表

大气环境影响评价完成后, 对大气环境影响评价主要内容与结论进行自查, 如下表所示。

表 7-4 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目			
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>	二级 <input checked="" type="checkbox"/>		三级 <input type="checkbox"/>
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>	边长 5~50km <input type="checkbox"/>	边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>	不需设置 <input type="checkbox"/>
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>	500~2000t/a <input type="checkbox"/>		<500t/a <input type="checkbox"/>
	评价因子	基本污染物 (TSP) 其他污染物 ()		包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>	

评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>		地方标准 <input checked="" type="checkbox"/>		附录 D <input type="checkbox"/>		其他标准 <input type="checkbox"/>		
现状评价	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>		二类区 <input checked="" type="checkbox"/>				一类区和二类区 <input type="checkbox"/>		
	评价基准年	2020 年								
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>		主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>				现状补充监测 <input type="checkbox"/>		
	现状评价	达标区 <input checked="" type="checkbox"/>				不达标区 <input type="checkbox"/>				
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>		拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>		其他在建、本项目污染源 <input type="checkbox"/>		区域污染源 <input type="checkbox"/>		
大气环境影响预测与评价	是否进行进一步预测与评价					是 <input type="checkbox"/>		否 <input checked="" type="checkbox"/>		
	预测模型	AERM OD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL20 00 <input type="checkbox"/>	EDMS/AE DT <input type="checkbox"/>	CALPU FF <input type="checkbox"/>	网格模 型 <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>		
	预测范围	边长 $\geq 50\text{km}$ <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>			边长= 5km <input type="checkbox"/>			
	预测因子	预测因子 ()					包括二次 PM2.5 <input type="checkbox"/>		不包括二次 PM2.5 <input type="checkbox"/>	
	正常排放短期浓度贡献值	$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 $\leq 100\%$ <input type="checkbox"/>					$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 $> 100\%$ <input type="checkbox"/>			
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	$C_{\text{本项目}}$ 本项目最大占标率 $\leq 10\%$ <input type="checkbox"/>				$C_{\text{本项目}}$ 本项目最大标率 $> 10\%$ <input type="checkbox"/>			
		二类区	$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 $\leq 30\%$ <input type="checkbox"/>				$C_{\text{本项目}}$ 最大标率 $> 30\%$ <input type="checkbox"/>			
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长	$C_{\text{本项目}}$ 占标率 $\leq 100\%$ <input type="checkbox"/>				$C_{\text{本项目}}$ 占标率 $> 100\%$ <input type="checkbox"/>			
		() h								
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	$C_{\text{本项目}}$ 达标 <input type="checkbox"/>				$C_{\text{本项目}}$ 不达标 <input type="checkbox"/>				
区域环境质量的整体变化情况	$k \leq -20\%$ <input type="checkbox"/>				$k > -20\%$ <input type="checkbox"/>					
环境监测计划	污染源监测	监测因子: (TSP)		有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>				无监测 <input type="checkbox"/>		
				无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>						
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>								
	大气环境防护距离	可不设置大气环境防护距离								

	污染源年排放量	SO ₂ : () t/a	NO _x : () t/a	颗粒物: (0.095) t/a	总 VOCs: () t/a
注：“□”，填“√”；“（ ）”为内容填写项					

二、水环境影响分析

1、地表水环境影响分析

本项目运营期间生产过程无废水排放，因此，本项目废水主要为生活污水，产生量为 120t/a，主要污染物为 COD_{Cr}、氨氮等，参照城市生活污水水质，本项目生活污水中 COD_{Cr}、氨氮产生浓度分别为 450mg/L、40mg/L，COD_{Cr} 产生量为 0.054t/a，氨氮产生量为 0.005t/a。经化粪池预处理后的污水中污染物 COD_{Cr}、氨氮排放浓度分别为 350mg/L、25 mg/L，COD_{Cr} 排放量为 0.042t/a，氨氮排放量为 0.003t/a，能够达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中的 B 等级标准，经市政污水管网输送至崮山污水处理厂集中处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准（COD_{Cr}50mg/l、氨氮 5（8）mg/l）后排海，COD_{Cr}、氨氮排入外环境的量分别为 0.006t/a、0.001t/a。其总量纳入崮山污水处理厂总量指标。

崮山污水处理厂位于经济技术开发区崮山路东，主要负责崮山、桥头及泊于区域内工业废水和生活污水的处理。崮山污水处理厂总建设规模 4 万 t/d，其中一期 1 万 t/d，已于 2013 年 3 月投入运行。目前，实际处理水量约为 3000t/d，排放 COD54.75t/a，氨氮 6.8t/a。“十二五”期间，威海市政府分配给崮山污水处理厂的总量指标为 COD182.5t/a，氨氮 22.8t/a（按每年夏季 7 个月，冬季 5 个月计算），因此，仍有一定的废水处理余量和污染物总量控制余量。本项目污水排放量约 0.4t/d，占污水处理厂可纳污空间很小，且项目排水指标浓度满足污水处理厂设计进水指标，因此不会对污水处理厂的运行负荷造成冲击。因此，崮山污水处理厂完全有能力接纳并处理项目废水，并使项目废水得到充分处理，项目废水治理排放方案合理可行。

项目生活污水依托 HDPE 管道纳入城镇污水管网，不直接排入外环境，因此对地表水无影响，管道敷设时已对管道坑进行回填粘土夯实，并进行防渗处理。化粪池等均采用水泥硬化、并作防渗处理，因此，生活污水的输送、贮存等环节发生泄漏的几率很小。

2、地下水环境影响分析

项目不取地下水，不会对区域地下水水位等造成影响，项目可能对地下水造成影响的方式主要为污染物通过渗透方式进入地下水环境，项目在确保排水系统与市政污水主管网对接的前提下，并有效防止污水管网“跑、冒、滴、漏”现象的发生，项目废水对地

下水环境影响很小。

项目区防渗等防止地下水污染预防措施见下表。

表 7-5 厂区防渗等预防措施表

序号	名称	措施
1	生产车间	底部铺设防渗层，再用水泥抹面硬化，确保防渗系数小于 10^{-7} cm/s
2	化粪池	底部和墙体铺设防渗层，再用水泥抹面硬化，确保防渗系数小于 10^{-7} cm/s
3	固废库	严格按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单要求制定防渗措施

综上所述，项目采取严格管理和切实的防治措施的前提下，项目废水对周边地表水及地下水的影响较小。

三、噪声环境影响分析

本项目噪声主要来自混合机、分装机、风机等生产设备的运行，类比同类项目，噪声级约为 65~85dB (A)。在设备选型上，选用装备先进的低噪音设备，主要噪声设备采取车间内布置，并采取适当的降噪措施，如风机的进出口装消音器，对较大设备采取基础减震，底座加装减震垫和消声器。厂区平面布置优化，合理布局，将高噪声设备尽量布置在远离厂界处，通过距离衰减减轻噪声源对厂界噪声的影响。在采取上述措施后，项目厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2 类标准(昼间 60dB、夜间 50dB)的要求，对周围环境影响较小。

四、固体废物环境影响分析

本项目营运期固体废物分为一般工业固废和职工生活垃圾。

1、一般工业固废

本项目一般工业固废包括废包装、收集的粉尘。废包装产生量约为 0.5t/a，收集后由物资回收部门回收处置；经计算，收集的粉尘产生量约为 3.29t/a，收集后回用于生产，不外排。

2、生活垃圾

本项目劳动定员 10 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·天计，年产生量 1.5t/a，生活垃圾集中收集后由环卫部门清运至威海市垃圾处理场进行无害化处理。

威海市垃圾处理场位于威海市环翠区张村镇艾山红透山乔，该工程于 1998 年开工建设，2001 年投入使用，主要处理方式为卫生填埋为主。二期工程总投资约 3.2 亿元，位于填埋场西侧，工艺采用目前国内外常用的机械炉排炉垃圾焚烧技术，处理能力是 700 t/d，于 2011 年 6 月开始试运行，可以接纳项目产生的垃圾。

在采取上述措施后,本项目营运期产生的固体废物可实现零排放,对环境影响轻微,不会造成土壤、水和空气等环境的污染。

五、环境风险分析

所谓环境风险是指突发性灾难事故造成重大环境污染的事件,它具有危害性大、影响范围广等特点,同时风险发生的概率又有很大的不确定性,倘若一旦发生,其破坏性极强,对生态环境会产生严重破坏。

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

根据国家环境保护部《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》(国家环境保护部环发[2012]77号)和《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》(环发[2012]98号)的精神,本次环评对项目区进行环境风险评价,以便达到降低风险性、减少危害程度的目的。

1、风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B及《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)可知,本项目不涉及具有毒性和易燃易爆等性质的危险物质。

2、风险潜势初判

(1) 环境风险潜势划分

建设项目环境风险潜势划分为I、II、III、IV/IV+级。

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,结合事故情形下环境影响途径,对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析,按照下表确定环境风险潜势。

表 7-6 建设项目环境风险潜势划分

环境敏感程度 (E)	危险物质及工艺系统危险性 (P)			
	极高危害 (P1)	高度危害 (P2)	中度危害 (P3)	轻度危害 (P4)
环境高度敏感区 (E1)	IV ⁺	IV	III	III
环境中度敏感区 (E2)	IV	III	III	II
环境低度敏感区 (E3)	III	III	II	I

注：IV⁺为极高环境风险。

(2) P 的分级确定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 C，计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 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。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

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，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n} \quad (C.1)$$

式中：q₁，q₂，…，q_n——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁，Q₂，…，Q_n——每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100。

本项目 Q<1，环境风险潜势为 I。

3、评价等级及评价范围

环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，按照下表确定评价工作等级。

表 7-7 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV ⁺ 、IV	III	II	I
评价工作等级	—	二	三	简单分析

根据上表可知，本项目环境风险潜势为 I，可开展简单分析，不设置风险评价范围。

4、环境风险分析及防范措施

本项目营运期潜存的环境风险问题有：

- （1）除尘装置故障，发生事故性排放；
- （2）电路短路、电线老化等可能发生火灾风险。

针对项目工程特征及潜在风险因素，提出以下风险防范措施：

（1）加强废气处理设备的运行管理、维护，保证正常运行，杜绝事故性排放；配备监护员和应急救援人员；严格安全管理，落实作业许可，制订科学的应急预案，并

加强演练；

(2) 生产装置区的配电和照明均应按《爆炸和火灾危险环境电力装置设计规范》的规定，选用相应防爆级别的电气设备和照明灯具及开关，线路敷设均应满足安全要求；加强设备管理，特别是对易产生火灾隐患的部位加强检查；加强事故管理，生产车间需严禁烟火，防止火灾事故的发生，在生产过程中注意对其它单位相关事故的研究，充分吸取经验和教训；

(3) 制定各项安全生产管理制度、环境管理巡查制度等，加强岗位培训，落实岗位责任制，严格落实各项防火、用电安全和环境风险防范措施，加强对职工的安全教育，向职工传授消防灭火和环境安全知识等，提高职工的安全意识和安全防范能力。

5、事故应急预案

(1) 事故处置措施

由于自然灾害或人为原因，当事故灾害不可避免的时候，有效的应急救援行动是唯一可以抵御事故灾害蔓延和减缓灾害后果的有力措施。所以，如果在事故灾害发生前建立完善的应急救援系统，制定周密的救援计划，而在灾害发生的时候采取及时有效的应急救援行动，以及系统恢复和善后处理，可以拯救生命、保护财产、保护环境。事故处置的核心是及时报警，正确决策，迅速扑救。为采取有效行动，应有充分的处置措施。

①除报警、通讯系统外，还应设立事故处置领导指挥体系。

②制定有效处理事故的应急行动方案，方案要经过有关部门认可，并能与职工、地方政府及各服务部门（如：消防、医务）充分配合、协调行动。

③有制止事故蔓延、控制和减少影响范围和程度及扑救的具体行动计划，包括救护措施，保护企业内部及周围企业人员和财产、设备及周围环境安全所必须采取的措施和办法。

④相关管理人员和富有事故处置经验的人员要轮流值班，监视事故现场及其处置作业，直至事故结束。

⑤演练事故处置人员，包括事故发生时的工艺技术处置和扑救。

(2) 应急反应计划

①应急反应计划内容

A、进行应急反应和火灾控制的组织、责任、授权人和程序，包括内部和外部通讯；
B、提供人员避险、撤退、救援和医疗处理系统的程序；
C、防止、消减和监测应急行动

产生的环境影响的系统 and 程序；D、与授权人、有关人员和相关方通讯联系的程序；E、调动公司设备、设施和人员的系统和程序；F、训练应急响应小队和试验应急系统及程序的安排。

②具体应急程序

A、现场应急报警办法；B、火灾、爆炸应急方案和程序；C、有毒有害物质泄漏应急措施；D、停水、停电应急措施；E、现场急救医疗措施；F、污染应急措施。

③应急响应计划的传达对象

A、指挥和控制人员；B、应急服务部门；C、可能受影响的职工；D、其他可能的受影响方。

④应急反应的演练和实施

A、应急响应计划应定期训练，不断改进；B、根据人员的在岗情况，安排好应急响应人员；C、一旦发生需采取应急反应的事故，生产人员可立即根据应急响应计划安排转变为应急人员，按预定方案投入扑救行动。

(3) 应急预案的内容和要求

表 7-8 应急预案内容

序号	项目	内容及要求
1	应急计划区	危险目标：装置区、环境保护目标
2	应急组织机构、人员	工厂、地区应急组织机构、人员
3	预案分级响应条件	规定预案的级别及分级响应程序
4	应急救援保障	应急设施，设备与器材等
5	报警、通讯联络方式	规定应急状态下的报警通讯方式、通知方式和交通保障、管制
6	应急环境监测、抢险、救援及控制措施	由专业队伍负责对事故现场进行侦察监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据
7	应急检测、防护措施、清除泄漏措施和器材	事故现场、邻近区域、控制防火区域，控制和清除污染措施及相应设备
8	人员紧急撤离、疏散，应急剂量控制、撤离组织计划	事故现场、工厂邻近区、受事故影响的区域人员及公众对毒物应急剂量控制规定，撤离组织计划及救护，医疗救护与公众健康
9	事故应急救援关闭程序与恢复措施	规定应急状态终止程序 事故现场善后处理，恢复措施 邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施
10	应急培训计划	应急计划制定后，平时安排人员培训与演练
11	公众教育和信息	对工厂邻近地区开展公众教育、培训和发布有关信息

6、环境风险评价结论

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目风险潜势为 I，环境风险评价等级为简单分析。在采取设计与本评价要求的风险防范措施后，可大大降低风险事故发生的机率，通过制定项目应急预案和采取事故应急措施，减缓风险事故对环境的影响，本项目所存在的环境风险是可以接受的。

六、清洁生产分析

清洁生产是指不断采取改进设计、使用清洁的能源和原料、采取先进的工艺技术与设备、改善管理、综合利用等措施，从源头削减污染，提高资源利用率，减少或者避免生产、服务和产品使用过程中污染物的产生和排放，以减轻或者消除对人类健康和环境的危害。

根据国发[1996] 31 号文件《国务院关于环境保护若干问题的决定》，所有建设项目要提高技术起点，采用能耗物耗小、污染物产生量小的清洁生产工艺，严禁采用国家明令禁止的设备和工艺。该项目产品在生产及销售过程中对环境影响轻微，在正常的生产过程中，其单位产品耗电量、物耗居平均水平。

1、原辅材料和产品：本项目生产所需要的原辅材料主要是水泥、水洗砂、砂浆添加剂等，生产原料供应有可靠保障。项目的原辅材料资源、供应条件好，品质功能优良，能够满足清洁生产要求。产品品质功能优良，能够满足清洁生产要求。

2、生产设备：本项目生产设备主要为混合机、分装机、风机等，在生产设备选择上，在满足生产工艺前提下，优先选用先进、高效性能的设备，技术成熟、实用耐用、噪声小，便于管理和维护。项目所用机械设备中没有《产业结构调整指导目录》（2019 年本）第三类“淘汰类”第一条“落后生产工艺装备”中所列淘汰设备。

3、节能：本项目生产工艺是在比较分析目前国际国内先进生产工艺基础上，综合原辅料供应、工艺操作条件和三废情况等各种因素而制定的，工艺过程先进，提高生产效率，达到节能目的。其次，合理选用节能设备，使能源消耗在设备源头上就得到有效控制。在电器的选择上，将统一选用节能型电器，降低电能损耗，采用节水型卫生洁具。

4、污染防治：项目产生的主要污染物为废水、废气、噪声和少量固体废物。生活污水经化粪池预处理后，由市政污水管网排入崮山污水处理厂集中处理达标后排海。水泥罐进料、出料粉尘经脉冲布袋除尘器处理后由 15m 排气筒（P1）达标排放；分装粉尘经脉冲布袋除尘器处理后由 15m 排气筒（P2）达标排放。项目所选用的设备均为高效、

低噪声设备，采取消声、隔声、减震、合理布局等措施后，厂界噪声能够达到相应标准的要求。生活垃圾由环卫部门运送至威海市垃圾处理场合理处置，废包装由物资回收部门回收利用，收集的粉尘回用于生产，固体废物处置方式可行，对周围环境影响很小。

综上所述，本项目将清洁生产的原则贯穿于生产的全过程，符合清洁生产政策的要求。

七、土壤环境影响分析

该项目为特种砂浆生产项目，位于威海经区崮山镇皂埠东港船舶配件院内，对照《环境影响评价技术导则土壤环境》（HJ 964-2018）附录 A 中的项目类别，该项目属于 III 类项目，本项目占地面积 $\leq 5\text{hm}^2$ ，为小型占地规模，周边无土壤环境敏感目标，根据《环境影响评价技术导则土壤环境》（HJ 964-2018）6.2.2.3 中表 4 污染影响型评价工作登记表，本项目评价工作等级为“-”，不开展土壤环境影响评价。

八、环境管理与监测计划

为加强项目的环境管理，有效地保护区域环境，落实建设项目环境影响评价和“三同时”制度，实现建设项目的经济效益、社会效益和环境效益的统一，更好地监控工程环保设施的运行，及时掌握污染治理措施的效果，必须设置相应的环保机构，制定全厂环境管理和环境监测计划。

1、组织机构

工程应设置专门或兼职的环保管理部门，管理人员至少 1 人，负责环境管理工作。

2、职责

贯彻执行环境保护法规和标准；

组织制定和修改本项目环境保护管理规章制度，监督各班组执行情况；

编制并组织实施环境保护规划和计划；

定期检查项目环境保护设施，保证设备正常运行；

组织开展本企业的环境保护专业技术培训，搞好环境保护教育和宣传，提高职工的环境保护意识。

3、环境监测

公司没有环境监测实验室及专门工作人员，有监测需求时，委托有资质的环境监测单位对厂区污染源进行监测，把握公司生产过程中环境质量状况。

4、监测要求

(1) 企业应按照有关法律和环境监测管理办法等规定，建立企业监测制度，制定监测方案，对污染物排放状况及其对周边环境质量的影响开展自行监测，保存原始监测记录，并公布监测结果。企业自行监测方案制定、监测质量保证和质量控制等应符合 HJ/T373、HJ819 和 HJ848 的要求。

(2) 新建企业和现有企业安装污染物排放自动监控设备的要求，按污染源自动监控管理办法、HJ75 和 HJ76 等相关要求及有关法律和规定执行。

(3) 排气筒应设置采样孔和永久监测平台，监测平台面积应不小于 1.5m²，并设有 1.1m 高的护栏，采样孔距平台面约 1.2m~1.3m，监测平台高度距地面大于 5m 时需安装旋梯、“Z”字梯或升降电梯。

(4) 同时设置规范的永久性排污口标志。

(5) 无组织排放监控点数量和位置的设置，应符合 HJ/T 55 的要求。

(6) 实施监督性监测期间的采样频次应符合 GB/T16157、HJ/T397 和 HJ/T55 的要求。

(7) 污染源采样方法应符合 GB/T16157、HJ/T397 和相关分析方法标准的要求；无组织排放监控点采样方法应符合 HJ/T55 和相关分析方法标准的要求

根据本企业的排污特点及《环境监测工作的实施细则》，确定监测内容、监测项目及监测频率。监测计划见下表。

表 7-9 监测计划一览表

环境要素	监测位置	监测项目	监测频次
废气	排气筒 (P1)	颗粒物	每年监测一次，每次两天，每天监测 4 次
	排气筒 (P2)	颗粒物	每年监测一次，每次两天，每天监测 4 次
	厂界	颗粒物	每年监测一次，每次两天，每天监测 4 次
废水	厂区总排口	COD _{Cr} 、氨氮	每年监测一次，每次两天，每天监测 4 次
噪声	厂界	L _{Aeq}	每季一次，每次两天，昼夜各监测 1 次
固废	统计各类固废量	产生量、贮存状况、处置去向	每月统计一次

九、排污许可

根据《控制污染物排放许可制实施方案》（国办发[2016]81 号，2016 年 11 月 11 日）

和《关于印发<排污许可证管理暂行规定>的通知》（环水体[2016]186号，2016年12月23日）等文件，环境影响评价制度是建设项目的环境准入门槛，排污许可制是企事业单位生产运营期排污的法律依据，必须做好充分衔接，实现从污染预防到污染治理和排放控制的全过程监管。企业应按《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》（环境保护部令部令第45号）要求，申请并取得排污许可证。

十、环保“三同时”验收

“三同时”验收清单见下表。

表 7-10 建设项目“三同时”验收一览表

类别	验收内容	验收标准
废气	水泥罐进料、出料粉尘经脉冲布袋除尘器处理后由 15m 排气筒（P1）达标排放；分装粉尘经脉冲布袋除尘器处理后由 15m 排气筒（P2）达标排放。	粉尘满足《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表 2 一般控制区污染物排放限值标准（颗粒物 $\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$ ）以及表 3 厂界监控点浓度限值（颗粒物浓度限值 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ），排放速率执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准（颗粒物最高允许排放速率 $\leq 3.5\text{k}/\text{h}$ ）。
噪声	采取消声、隔声、减震、合理布局等措施。	厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准（昼间 60dB（A）、夜间 50dB（A））。
废水	生活污水经化粪池预处理后由污水管网输送至崮山污水处理厂处理，达标排放。	废水满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级（主要污染物 COD _{Cr} $\leq 500\text{mg}/\text{L}$ 、氨氮 $\leq 45\text{mg}/\text{L}$ ）。
固体废物	生活垃圾由环卫部门运送至威海市垃圾处理场合理处置，废包装由物资回收公司回收利用，收集的粉尘回用于生产。	一般固废满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001）及其修改单。

八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

类型	排放源 (编号)	污染物 名称	防治措施	预期治理效果
大气 污染物	生产 过程	颗粒物	水泥罐进料、出料粉尘经脉冲布袋除尘器处理后由15m排气筒(P1)达标排放；分装粉尘经脉冲布袋除尘器处理后由15m排气筒(P2)达标排放。	粉尘满足《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)表2一般控制区污染物排放限值标准(颗粒物 $\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$)以及表3厂界监控点浓度限值(颗粒物浓度限值 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$)，排放速率执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准(颗粒物最高允许排放速率 $\leq 3.5\text{k}/\text{h}$)。
水污 染物	生活 污水	CODcr 氨氮	生活污水经化粪池预处理后由污水管网输送至崮山污水处理厂处理，达标排放。	废水满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B等级(主要污染物CODcr $\leq 500\text{mg}/\text{L}$ 、氨氮 $\leq 45\text{mg}/\text{L}$)。
固体 废物	生产 过程	废包装	由物资回收部门回收处置	满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB 18599-2001)及其修改单
		收集的粉 尘	回用于生产	
	职工 生活	生活垃圾	由环卫部门定期清运	
噪 声	运营期	设备噪声	消音、隔声、减振、合理布局措施	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2标准
其他	无			
<p>生态保护措施及预期效果：</p> <p>本项目拟采取的主要生态保护措施为进行区内绿化，通过加强绿化和管理，提高物种的优良率，以当地物种为主，选取适宜的物种，尽可能提高区域内的绿化率，以达到降低噪声、防止水土流失、增加地下水补给量、美化生活环境的作用。</p>				

九、结论与建议

一、结论：

1、项目概况

本项目系威海抱团建材科技有限公司投资建设的特种砂浆生产项目，项目总投资300万元，总建筑面积1640m²，设置生产区、仓库、办公室等。项目劳动人员10人，其中管理人员2人，工人8人，生产实行单班制，每班工作时间为8h，年工作300d。项目建成后预计年生产特种砂浆30000t/a，产品为袋装，规格为25kg/袋。本项目位于威海经区崮山镇皂埠东港船舶配件院内，项目东面为东港船舶配件厂，西临金诺路，北邻兴达机械厂，南面为空地。该项目所在地交通、通讯等条件便捷，适宜项目的建设。

2、选址符合性

本项目位于威海经区崮山镇皂埠东港船舶配件院内，租用威海经济技术开发区皂埠东港实业总公司闲置厂房进行生产加工，根据崮山镇皂埠社区居民委员会出具的《关于威海抱海建材科技有限公司环评项目的意见》，该项目符合当地土地利用规划。根据国土资源部、国家发展和改革委员会关于发布实施《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》相关规定，分析可知该项目用地不属于《限制用地项目目录（2012年本）》中规定的项目，也不属于《禁止用地项目目录（2012年本）》中的禁止用地项目；项目用地符合《关于工业建设项目节约集约利用土地的意见》（山东省国土资源厅、山东省发展和改革委员会、山东省经济贸易委员会、山东省建设厅2007年6月11日）中节约集约利用土地的指导思想和原则，在规划的用地范围之内。

项目周边主要以工业为主，位于《威海市城市总体规划（2004—2020）》中工业用地范围，无自然保护区、风景名胜区、文物保护单位，亦无需特殊保护的野生动植物，环境承载能力较强，厂址所在地地质情况较好，无不良工程地质现象，建设条件良好。项目所在地地理位置优越，交通便利，排水通畅，水、电、暖供应满足工程要求，选址合理。

3、政策符合性

《产业结构调整指导目录（2019年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令第29号）分为鼓励类、限制类和淘汰类产业名录。本项目不属于这三种名录之列，且符合国家相关法律、法规及政策的规定，属于允许类建设项目。

本项目所选设备也未列入工信部《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010年本）》（工产业[2010]第122号），也未列入《产业结构调整指导目录（2019年本）》第三类“淘汰类”第一条“落后生产工艺装备”中所列淘汰设备。

因此，本项目的建设符合国家产业政策。

4、审批要求符合性

本项目建设符合“三线一单”的要求；不在《威海市环境总体规划（2014-2030年）》划定的“生态保护红线管控区”范围之内；符合相关政策及文件要求。

5、周围环境质量现状

本项目所在区域的环境空气中的二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、TSP均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准及修改单的要求；项目周围区域声环境符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类区标准的要求；项目所在区域地下水各监测项目均符合《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的III类标准；项目所在区域地表水各监测项目均符合《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）中III类标准要求。区域生态环境系统具有相对的稳定性及功能完整性，由于人工的有效管理及能量补给，系统维持稳定。

6、总量控制

（1）本项目生活污水经化粪池预处理后排入崮山污水处理厂集中处理达标后深海排放，废水中主要污染物COD_{Cr}、NH₃-N的总量指标建议纳入该污水处理厂总量指标管理。

（2）本项目不设锅炉等燃煤燃油设备，无SO₂、氮氧化物等废气产生，不需要申请SO₂、氮氧化物总量控制指标。

（3）根据“十三五”规划，国家继续对化学需氧量、氨氮、二氧化硫和氮氧化物实施总量控制，同时在重点区域和重点行业推进挥发性有机物排放总量控制。本项目无需申请挥发性有机废气总量控制指标。

7、环境影响分析及结论

（1）废气

本项目废气主要包括：水泥罐进料、出料粉尘，分装工序粉尘，计量、投料粉尘，运输车辆动力起尘，主要污染物为颗粒物。分为有组织排放和无组织排放，项目共设2根15m排气筒。根据工程分析，项目水泥罐进料、出料过程产生的粉尘经仓顶呼吸孔由风机引至脉冲布袋除尘器处理后，通过15m排气筒（P1）排放，颗粒物有组织排放量约

为0.008t/a，排放浓度为13.2mg/m³，排放速率为0.003kg/h。满足《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表2一般控制区污染物排放限值标准（颗粒物 \leq 20mg/m³）以及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准（颗粒物最高允许排放速率 \leq 3.5k/h）要求；分装工序产生的粉尘经集气罩收集（收集效率取90%）由风机引至脉冲布袋除尘器处理后，通过15m排气筒（P2）排放，颗粒物有组织排放量约为0.002t/a，排放浓度为0.28mg/m³，排放速率为0.008kg/h。满足《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表2一般控制区污染物排放限值标准（颗粒物 \leq 20mg/m³）以及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准（颗粒物最高允许排放速率 \leq 3.5k/h）要求；经预测，厂区无组织排放的颗粒物下风向轴线浓度最大值约为0.05317mg/m³，浓度占标率约为5.91%，最大落地浓度出现在面源下风向25m处，满足《山东省建材工业大气污染物排放标准》（DB 37/2373-2018）表3除水泥外的其他建材行业无组织排放限值要求（颗粒物 \leq 1.0mg/m³）。本项目无组织排放污染物的最大落地浓度贡献值较小，对周围大气环境质量影响较小。

（2）废水

本项目废水主要为生活污水，产生量约120t/a，主要污染物为COD_{Cr}、氨氮等。经化粪池预处理后能够达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中的B等级标准，由市政污水管网输送至崮山污水处理厂集中处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准（COD_{Cr}50mg/l、氨氮5（8）mg/l）后排海。COD_{Cr}排放量为0.042t/a，氨氮排放量为0.003t/a；COD_{Cr}、氨氮排入外环境的量分别为0.006t/a、0.001t/a。

为了最大限度地降低本项目对地下水的影响，本项目必须采取完善、有效的厂区防渗处理措施，制定严格细致的检查制度，定期对污水管渠等防渗情况进行检查，发现问题及时妥善处理，力争厂区内无跑、冒、滴、漏现象发生。

综上所述，项目采取严格管理和切实的防治措施的前提下，项目废水对周边地表水及地下水的影响较小。

（3）噪声

本项目噪声主要来自混合机、分装机、风机等生产设备的运行，类比同类项目，噪声级约为65~85dB（A）。项目噪声源通过合理布置，在加装各类减震垫，经厂房阻隔、吸声和距离衰减后可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的

2类标准的要求，对周围环境影响较小。

(4) 固体废物

项目运营期生活垃圾由环卫部门运送至威海市垃圾处理场合理处置，废包装由物资回收公司回收利用，收集的粉尘回用于生产。

堆放各类固体废物的地面要硬化处理并分类堆放，各类固体废物只在厂内作短时间的堆放，对环境影响较小。经上述措施处理后固体废物处置满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单标准。

(5) 生态环境

项目运营阶段不会造成区域内生态功能及结构的变化，对项目区及周围局部生态环境的影响在许可范围与程度之内。

(6) 环境风险

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）的规定，对环境风险源进行了识别、制定了防范措施，本项目的建设符合《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）关于环境风险评价的要求。

通过加强管理、加强教育和培训，并严格落实各项防范措施和应急预案，同时加强演练，项目潜在的环境风险发生概率处于可接受水平。

(7) 清洁生产

项目本身让有用资源得到有效利用，节约能源和动力。项目运营期间积极开展“节水、节地、节能、节材”等环保理念，秉持了“节能、降耗、减污、增效”的清洁生产理念，符合清洁生产政策要求。

综上所述，该项目符合国家产业政策，符合当地产业发展导向，选址符合当地发展规划。项目所在区域内环境质量现状良好，无重大环境制约要素，项目采取的污染物治理技术可行，措施有效。项目生产过程中产生的各种污染物在相应有效的环保措施及方案下，均可做到达标排放，对环境影响较小，基本维持当地环境质量现状级别。只要落实本报告表提出的环保对策措施，本项目建设从环境保护角度而言是可行的。

二、环保建议：

1、项目必须严格执行环保“三同时”制度，污染防治设施应与主体工程同时设计、同

时施工和同时投入运营。

2、营运期间环保设施的保养、维修应制度化，保证设备的正常运转。

3、增强职工风险意识，加强职工操作培训，提高职工安全环保意识，建立健全各项规章制度，注意正确的操作规程，避免因操作失误造成的安全事故和环境影响。

4、积极配合环保部门的监督、监测等环保管理。建立健全环保机构，分工负责，加强监督，完善环境管理。

5、建设项目的环评文件经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防治生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环评文件。

6、根据《建设项目环境保护管理条例》第十七条的规定，项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收。

预审意见：

经办人：

公 章

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

经办人：

公 章

年 月 日

审批意见：

经办人：

公 章
年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附件 1 立项批准文件

附件 2 其他与环评有关的行政管理文件

附图 1 项目地理位置图(应反映行政区划、水系、标明纳污口位置和地形地貌等)

附图 2 项目平面布置图

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。

根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1-2 项进行专项评价。

1、大气环境影响专项评价

2、水环境影响专项评价(包括地表水和地下水)

3、生态影响专项评价

4、声影响专项评价

5、土壤影响专项评价

6、固体废弃物影响专项评价

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。