



建设项目环境影响报告表

项目名称： 浙江结诚建材有限公司
年产 120 万吨淡化砂生产线技术改造项目

建设单位（盖章）： 浙江结诚建材有限公司

浙江东天虹环保工程有限公司

编制日期：2019 年 05 月

目 录

1 建设项目基本情况.....	1
2 建设项目所在地自然环境简况.....	4
3 环境质量现状.....	11
4 评价适用标准.....	13
5 建设项目工程分析.....	16
6 项目主要污染物产生及预计排放情况.....	24
7 环境影响分析.....	25
8 建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	29
9 结论与建议.....	30

附图:

- 附图 1 建设项目地理位置图
- 附图 2 项目四至厂界、周边环境关系及敏感目标分布图
- 附图 3 项目周围环境实景照片
- 附图 4 总平面布置及噪声监测点位图
- 附图 5 舟山市区环境功能区划图
- 附图 6 舟山市近岸海域环境功能区划（调整）示意图
- 附图 7 浙江省生态保护红线图

附件:

- 附件 1 备案通知书
- 附件 2 定海区建设项目环保审批征求意见函及乡镇证明
- 附件 3 仓储用地租赁协议及土地证
- 附件 4 小沙街道三龙社区蛟龙股份经济合作社闲置地租赁协议
- 附件 5 公示材料及证明
- 附件 6 纳管证明
- 附件 7 营业执照
- 附件 8 洗砂废水水质监测报告
- 附件 9 周边环境情况证明
- 附件 10 技术文件确认书
- 附件 11 环评委托合同

附表:

- 附表 1 建设项目环评审批基础信息表

1 建设项目基本情况

项目名称	浙江结诚建材有限公司年产 120 万吨淡化砂生产线技术改造项目				
建设单位	浙江结诚建材有限公司				
法人代表	郭华	联系人	郭华		
通讯地址	舟山市定海区小沙街道长白乡珠子山 55 号 A 区				
联系电话	13157619763	传真	—	邮政编码	316057
建设地点	舟山市定海区小沙街道长白乡珠子山 55 号 A 区				
立项审批部门	定海区经科局	批准文号	2019-330902-30-03-001090-000		
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	C303 砖瓦、石材等建筑材料制造		
占地面积	10649.5m ²		绿化面积	/	
总投资（万元）	945	其中：环保投资（万元）	44	环保投资占总投资比例	4.66%
评价经费（万元）	/	投产日期	2019.05		
工程内容及规模：					
1.1 项目由来					
<p>浙江结诚建材有限公司年产 120 万吨淡化砂生产线技术改造项目位于舟山市定海区小沙街道长白乡珠子山 55 号 A 区，总投资 945 万元，总租赁面积 10649.5m²（其中租用舟山市绿源水产养殖有限公司厂区 10149.5m²，租用小沙街道三龙社区蛟龙股份经济合作社闲置地 500m²），不建设厂房，依托舟山市宇丰水产有限公司现有办公楼进行办公。项目通过购置圆筛、洗砂机、铲机、对滚磨沙机等设备，形成年产淡化砂 120 万吨的生产能力。项目已通过定海区经科局备案，备案号：2019-330902-30-03-001090-000。根据备案文件，本项目不属于产业政策中禁止类项目。</p> <p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》（修订）、《建设项目环境保护管理条例》（修订）和《浙江省建设项目环境保护管理办法》（修订）的有关规定，本项目须办理环评审批手续。</p> <p>依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令第 44 号）及《关于修改〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉部分内容的决定》（生态环境部部令第 1 号），本项目属“十九、非金属矿物制品业”类中“51 石灰和石膏制造、石材加工、人造石制造、砖瓦制造”，应编制环境影响报告表。</p> <p>受浙江结诚建材有限公司的委托，浙江东天虹环保工程有限公司（国环评证乙字第 2026 号）承担了该项目的环境影响评价工作。在现场踏勘、监测和资料收集等的基础上，根据环</p>					

评技术导则及其它有关文件,在征求环保主管部门意见后,编制了该项目的环境影响报告表,报请环保主管部门审查,以期项目实施和管理提供参考依据。

1.2 建设内容

浙江结诚建材有限公司年产 120 万吨淡化砂生产线技术改造项目位于舟山市定海区小沙街道长白乡珠子山 55 号 A 区,总投资 945 万元,总租赁面积 10649.5m²(其中租用舟山市绿源水产养殖有限公司厂区 10149.5m²,租用小沙街道三龙社区蛟龙股份经济合作社闲置地 500m²),不建设厂房,依托舟山市宇丰水产有限公司现有办公楼进行办公。项目通过购置圆筛、洗砂机、铲机、对滚磨沙机等设备,形成年产淡化砂 120 万吨的生产能力,并配备一套处理能力为 30t/h 的洗砂废水处理设施。

本项目不建设厂房,全厂设置洗砂和废水处理区、原料堆放区、产品堆放区和固废堆场四个分区。原料、产品堆放区、固废堆场均设置为三侧围墙围挡,顶部遮盖形式,地面全部硬化。洗砂区、原料、产品堆放区和固废堆场外围均设置截流沟收集初期雨水,截流沟两端设置自动控制阀,尾端设置沉淀池。原料和产品运输均采用船运方式。

1.3 生产规模及产品方案

项目主要生产规模及产品方案见表 1-1。

表 1-1 生产规模及产品方案

序号	产品名称	单位	生产规模
1	淡化砂	万 t/a	120
2	PAM、PAC	t/a	100

1.4 主要原辅材料消耗

项目主要原辅材料见表 1-2。

表 1-2 主要原辅材料消耗一览表

序号	原辅材料名称	单位	总用量
1	海砂	t/a	140 万

1.5 主要生产设备

项目主要生产设备及数量见表 1-3。

表 1-3 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号	数量(台/套)	备注
1	圆筛	GTS2730	1	杂质分离
2	洗砂机	XSJ5246	3	/
3	污水处理设施	30t/h	1	洗砂废水处理
4	铲机	L955HD	2	/
5	输送带	SSD1200	800m	/
6		SSD1000	200m	/
7		SSD800	200m	/
8	对滚磨沙机	MSJ1140	1	/
9	污泥压滤机	/	2	一用一备

1.6 劳动定员和生产天数

项目劳动定员 10 人，白班单班制生产，每班 8h，年工作日 300 天。

1.7 总平面布置

项目位于舟山市定海区小沙街道长白乡珠子山 55 号 A 区，出入口位于厂区西侧，办公依托舟山市宇丰水产有限公司现有办公楼，位于厂区外西侧。洗砂和废水处理区布置于厂区南侧小沙街道三龙社区蛟龙股份经济合作社闲置地范围内，产品和原料堆放区布置于厂区北侧（舟山市绿源水产养殖有限公司厂区范围内）。原料堆放区紧邻洗砂区西北侧布置，原料堆放区南侧设置装卸料进出口，该进出口设置一定的坡度，进出口处高度略高于厂区内地势高度，防止雨天雨水漫流排放。洗砂区东北侧设置固废堆场，便于洗砂杂质和沉淀污泥等的堆放，减少运输距离，减少扬尘产生量。仓库布置于厂区进出口北侧，用于暂存结晶盐。成品堆放区按工艺布置于原料堆放区北侧。洗砂区、原料、产品堆放区、固废堆场外均设置截流沟。厂区总平面布置见附图 4。

1.8 公用工程

（1）供电

项目用电主要由定海区供电局提供。

（2）给水

项目用水主要为洗砂用水、堆场抑尘用水和职工生活用水，全部由市政供水管道提供。厂区洒水使用沉淀池上清液。

（3）排水

项目废水主要为洗砂废水、堆场初期雨水和职工生活污水。初期雨水和洗砂废水进入同一套污水处理设施处理，经混凝沉淀+超滤工艺处理后部分用于厂内洒水抑尘，其余全部回用于洗砂。生活污水经化粪池处理后纳管进入小沙街道长白区域五水治理污水处理系统，最后进入人工湿地。

（4）其他

本项目不配置食堂和职工宿舍。

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，不存在原有污染及环境问题。

2 建设项目所在地自然环境简况

2.1 地理位置

舟山市位于浙江省东部偏北沿海海域，地处长江口以南，杭州湾以东的东海洋面上，区域范围为北纬 29°32'~31°04'，东经 121°30'~123°25'之间，东西长约 181.7km，南北宽约 169.4km，区域总面积约 2.22 万 km²，其中海域面积约 2.08 万 km²，陆域面积约 1440.12km²。

定海地理位置介于东经 121°38'~122°15'，北纬 29°55'~30°15'之间。全区共有大小岛屿 128 个，总面积 1444km²，其中陆地面积 568.8km²，海域 875.2km²，拥有海岸线约 400km。

长白乡位于本岛西北部，以岛设乡，由长白岛、峙中岛 2 个住人岛屿和 9 个无人小岛组成。东临岱山县秀山乡，南临小沙镇毛峙村，西濒岑港马目，北遥岱山两头洞，距离定海城区 16.8km，上海 77km，宁波 40 海里。

本项目位于舟山市定海区小沙街道长白乡珠子山 55 号 A 区，厂区周围环境如下：

东侧：紧邻废弃养殖塘；

南侧：紧邻海域；

西侧：隔路为舟山市宇丰水产有限公司（本项目办公区所在地）；

北侧：隔路为农用地和水塘。

项目东侧养殖塘已废弃，周边无其他养殖塘，养殖塘废弃证明见附件 9。项目所在区域地理位置详见附图 1，周围环境概况见附图 2，周围环境实景照片见附图 3。

2.2 自然环境简况

1、地形、地貌

舟山各岛是大陆浙东丘陵向东北延伸的部分，在构造上属闽浙地质的东部边缘。中生代的流纹岩、花岗岩广布各岛。各岛屿呈东北至西南走向。始于天台山脉，经象山半岛没入海。

定海区属海岛丘陵地貌，地表出露以侏罗纪火山岩及燕山晚期侵入岩为主。其土层以较厚的海相沉积为主，少量为海陆交互相沉积。

2、气候气象

舟山市属北亚热带南缘海洋性季风气候区，受季风影响，湿润温和，四季分明，东暖夏凉，温差较小，光照充足，雨量中等。全年多大风，春季多海雾，夏季多热带气旋。根据舟山定海区历年气象资料，有关的气象要素如下：

历年平均气温	16.3℃
历年平均降雨量	1279.4mm
历年平均相对湿度	79%
历年主导风向	N（13.34%）

历年平均风速	2.88m/s
历年最大风速	49.9m/s
年平均台风数	3.9 次
年均雾日	16.3 天
大风日数	26.3 天

3、水文特征

定海区海岛多丘陵，山间水由高丘经低丘流注入海，形成众多短浅河流。全区有溪流 675 条，长 427.3km，河网水面面积 4.75km²。主要河流临城河、盐仓河、金塘河、紫薇河、洋岙河和白泉河等，受海岛规模限制，属各自成体系的间歇溪流，源短流急，枯洪变化悬殊。

据定海潮位观察站资料统计分析，本区潮汐属不规则半日潮，历年最高潮位 3.14m，多年平均高潮位 2.36m，历年最低潮位-2.43m，多年平均低潮位-2.00m，平均潮位 0.19m，平均潮差 2.03m，最大潮差 3.97m。

2.3 规划符合性分析

1、舟山市城市总体规划符合性分析

根据《舟山市城市总体规划》（2000-2020 年），其基本概况摘录如下：

（1）舟山市域市域城镇体系

- ①舟山中心城市，包括老塘山、定海城区、临城城区、普陀城区、朱家尖。
- ②二级中心城镇，包括高亭、菜园、金塘、白泉、六横、洋山、岛斗。
- ③三级中心城镇，包括小沙、岑港、干石览、马岙、展茅、册子、桃花、虾峙、东极、秀山、长涂、岱东、泥峙、东沙、岱西、嵎山、黄龙。

（2）工业、仓储用地规划

舟山中心城市工业主要发展机械、电子、生物化工、食品加工、船舶修造业等产业，化工、建材等工业企业在烟墩集中建设。

（3）排水工程规划

- ①规划排水体制采用雨污分流制。
- ②污水量按平均日给水量的 90% 计算，污水处理率 2020 年为 95%，2020 年污水总量约为 19.75 万 t/d。
- ③规划建设污水处理厂 6 座，分别为定海（2020 年处理能力 7 万 t/d，占地 7 公顷）、临城（10 万 t/d，占地 9 公顷）、普陀东港（4 万 t/d，占地 4 公顷）、长峙岛（1.5 万 t/d，占地 3 公顷）、鲁家峙（0.5 万 t/d，占地 1 公顷）、朱家尖（1 万 t/d，占地 2 公顷）污水处理厂。

- ④规划南北方向的污水管为支管或支干管，沿海一侧设东西向污水收集主干管；将污水

收集后送到污水处理厂。

(4) 环境保护规划

①建立适应市场经济要求的环境监督管理体系，加速城市环境综合治理，改善现有环境质量。近期环境质量恶化趋势得到控制，远期城市生态环境质量明显改善和提高，逐步实现建设海岛生态型城市的目标。

②确保全市各主要饮用水水源地水质目标，禁止一切破坏水环境生态平衡的废渣、城市垃圾、粪便及其他废弃物向水域倾倒，不得滥用化肥。加快污水处理厂建设，完善城市排水系统。

③改变能源结构，提高城市气化率，严格控制工业用煤的含硫量，加强锅炉整治与烟气处理。优化产业结构，提倡清洁生产。加强机动车尾气污染防治工作。

④加强对城市噪声污染源的控制和治理，重点控制交通干线噪声，限制交通车辆鸣笛。采用适当的防护措施，利用防护林带或绿化隔离作为噪声缓冲带。对扰民严重并且难于治理的单位，实行关、停、并、转。

⑤改善工业布局，对污染严重不能满足功能区要求的企业进行调整搬迁。调整工业结构，适度发展轻污染加工工业，促进生态系统的良性循环，严格控制新污染源的产生。

⑥严格控制海上船只生活垃圾、废油的直接排放，加强船只噪音管理。

⑦加强海岸线、饮用水水源地、交通干线的防护林、水源涵养林的建设与保护。

⑧加强城市环境综合整治，完善环境监督管理体系，提高市民的环境意识。

符合性分析：项目位于舟山市定海区小沙街道长白乡珠子山 55 号 A 区，不在舟山市城市总体规划范围内。项目所在地不涉及饮用水源地，不涉及燃煤，排放的“三废”污染物主要为粉尘，主要污染物排放量较少，经治理后均能达标排放，洗砂废水经处理后全部回用，不外排，符合环境保护要求。同时，本项目不属于产业政策禁止类项目，系长白乡小沙街道招商引资项目，符合当地城乡建设规划。

2、舟山市区环境功能区规划及符合性分析

本项目租用场地涉及两个地块，分别为舟山市绿源水产养殖有限公司厂区以及小沙街道三龙社区蛟龙股份经济合作社闲置地。根据《舟山市区环境功能区划》（舟山市人民政府，2016 年 1 月），舟山市绿源水产养殖有限公司厂区属于“舟山市区海岛生态保障区”，编号为 0901-II-1-1；小沙街道三龙社区蛟龙股份经济合作社闲置地属于“定海工业园区环境优化准入区”，编号为 0901-V-0-6。各功能区介绍如下：

➤ 定海工业园区环境优化准入区

(1) 基本概况

面积：11.9km²。

概述：小区位于定海工业园区。长白岛（包括峙中岛）为定海区工业发展重点储备区，重点发展长白西尼盘大型海工、船配、物流项目；长白后岸海工物流项目；长白中心渔港配套项目；另外，峙中岛规划为大宗物资储运中转加工交易项目。

（2）主导功能及目标

环境功能定位：提供定海工业园区健康、安全的生产和生活环境，保障人群健康，防范环境风险。

环境质量目标：地表水水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838）Ⅲ类标准或达到相应的水环境功能区要求；空气环境质量达到《环境空气质量标准》（GB3095）二级标准；土壤环境质量达到相关评价标准；声环境质量达到《声环境质量标准》（GB3096）2 类标准或相应声环境功能区要求。

生态保护目标：城镇人均公共绿地面积达到 12m² 以上。

（3）管控措施

除经批准专门用于三类工业集聚的开发区（工业区）外，禁止新建、扩建三类工业项目，鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造。

新建二类、三类工业项目污染物排放水平需达到同行业国内先进水平。

优化现有优势产业，通过清洁生产实现节能减排降耗。

加快区域环保基础设施建设，进一步提升生活污水和工业废水处理率和深度处理水平，确保达标排放，危险废物全部实施安全转移处置。

对区内重点企业加强监管，开展环境风险评估，建立应急预案机制，消除降低潜在污染风险。

合理规划生活区与工业区，在居住区和工业园、工业企业之间设置隔离带，确保人居环境安全和群众身体健康。

开展河道生态修复，完善城镇绿地系统，提高人均公共绿地面积。

针对区域环境问题，采取切实可行的整治方案。

（4）负面清单

除经批准专门用于三类工业集聚开发的开发区和工业区以外，禁止新建、改建、扩建产业包括：30、火力发电（燃煤）；43、炼铁、球团、烧结；44、炼钢；45、铁合金制造；锰、铬冶炼；48、有色金属冶炼（含再生有色金属冶炼）；49、有色金属合金制造（全部）；51、金属制品表面处理及热处理加工（有电镀工艺的；使用有机涂层的；有钝化工艺的热镀锌）；58、水泥制造；84、原油加工、天然气加工、油母页岩提炼原油、煤制原油、生物制油及其

他石油制品；85、基本化学原料制造；肥料制造；农药制造；涂料、染料、颜料、油墨及其类似产品制造；合成材料制造；专用化学品制造；炸药、火工及焰火产品制造；食品及饲料添加剂等制造。（除单纯混合和分装外的）；86、日用化学品制造（除单纯混合和分装外的）；87、焦化、电石；88、煤炭液化、气化；90、化学药品制造；96、生物质纤维素乙醇生产；112、纸浆、溶解浆、纤维浆等制造，造纸（含废纸造纸）；115、轮胎制造、再生橡胶制造、橡胶加工、橡胶制品翻新；116、塑料制品制造（人造革、发泡胶等涉及有毒原材料的）；118、皮革、毛皮、羽毛（绒）制品（制革、毛皮鞣制）；119、化学纤维制造（除单纯纺丝外的）；120、纺织品制造（有染整工段的）等重污染、高环境风险行业三类工业项目。

➤ 舟山市区海岛生态保障区

（1）基本概况

面积：432.4km²。

概述：范围涵盖定海区、普陀区行政所辖诸岛屿以及岛屿周边滩涂湿地，主要分布于舟山本岛、金塘岛、六横岛、朱家尖岛、桃花岛等岛屿。

（2）主导功能及目标

环境功能定位：保持和提高水源涵养能力、保护生物多样性，保持海岛生态系统的完整性稳定性。

环境质量目标：地表水水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838）Ⅱ类标准或达到相应的水环境功能区要求；空气环境质量达到《环境空气质量标准》（GB3095）二级标准或达到相应的大气环境功能区要求；土壤环境质量达到或优于《土壤环境质量标准》（GB15618）第二级标准值，并不低于现状。

生态保护目标：森林覆盖率不得减少。

（3）管控措施

管控措施：禁止新建、扩建、改建三类工业项目，现有三类工业项目应限期搬迁关闭；禁止新建、扩建二类工业项目，禁止改建有有毒有害污染物排放的二类工业项目，禁止在工业功能区（工业集聚点）外改建二类工业项目；严格限制矿山开发和水利水电开发项目。

其中团鸡山岛根据城市总体规划做为舟山市生活垃圾处理设施及危险固废综合利用基地的选址区域。

强化生态保护，控制无序的农业开发和旅游开发项目。

严格执行畜禽养殖禁养区、限养区规定，控制规模化畜禽养殖规模，畜禽粪便进行综合利用，污水实现达标排放。

禁止在主要河流两岸、干线公路两侧进行采石、取土、采砂等活动。

禁止任何形式的毁林、开荒等破坏植被的行为，加强生态公益林保护与建设，提升区域水源涵养和水土保持功能。

最大限度保留海岛原有自然生态系统。

(4) 负面清单

负面清单：禁止新建、扩建产业包括：27、煤炭洗选、配煤；29、型煤、水煤浆生产；30、火力发电（燃气发电、热电）；46、黑色金属压延加工；50、有色金属压延加工；I 金属制品（不含带有电镀工艺、使用有机涂层或有钝化工艺的热镀锌的金属制品表面处理及热处理加工）；J 非金属矿采选及制品制造（不含矿产采选；不含 58、水泥制造；不含 68、耐火材料及其制品中的石棉制品；不含 69、石墨及其非金属矿物制品中的石墨、碳素）；K 机械、电子（除属于一类工业项目外的）；85、基本化学原料制造；肥料制造；农药制造；涂料、染料、颜料、油墨及其类似产品制造；合成材料制造；专用化学品制造；炸药、火工及焰火产品制造；食品及饲料添加剂等制造（单纯混合和分装的）；86、日用化学品制造（单纯混合和分装的）；M 医药（不含“90、化学药品制造；生物、生化制品制造”中的化学药品制造）；N 轻工（不含 96、生物质纤维素乙醇生产；112、纸浆、溶解浆、纤维浆等制造，造纸（含废纸造纸）；115、轮胎制造、再生橡胶制造、橡胶加工、橡胶制品翻新；116、塑料制品制造（人造革、发泡胶等涉及有毒原材料的）；118、皮革、毛皮、羽毛（绒）制品（制革、毛皮鞣制）；119、化学纤维制造（单纯纺丝）；120、纺织品制造（无染整工段的，不含无染整工段的编织物及其制品制造）；121、服装制造（有湿法印花、染色、水洗工艺的）；122、鞋业制造（使用有机溶剂的）；140、煤气生产和供应（煤气生产）；155、废旧资源（含生物质）加工再生、利用等污染和环境风险不高、污染物排放量不大的二类工业项目。禁止改建有有毒有害污染物排放的二类工业项目。

禁止新建、改建、扩建产业包括：30、火力发电（燃煤）；43、炼铁、球团、烧结；44、炼钢；45、铁合金制造；锰、铬冶炼；48、有色金属冶炼（含再生有色金属冶炼）；49、有色金属合金制造（全部）；51、金属制品表面处理及热处理加工（有电镀工艺的；使用有机涂层的；有钝化工艺的热镀锌）；58、水泥制造；84、原油加工、天然气加工、油母页岩提炼原油、煤制原油、生物制油及其他石油制品；85、基本化学原料制造；肥料制造；农药制造；涂料、染料、颜料、油墨及其类似产品制造；合成材料制造；专用化学品制造；炸药、火工及焰火产品制造；食品及饲料添加剂等制造。（除单纯混合和分装外的）；86、日用化学品制造（除单纯混合和分装外的）87、焦化、电石；88、煤炭液化、气化；90、化学药品制造；96、生物质纤维素乙醇生产；112、纸浆、溶解浆、纤维浆等制造，造纸（含废纸造纸）；115、轮胎制造、再生橡胶制造、橡胶加工、橡胶制品翻新；116、塑料制品制造（人造革、

发泡胶等涉及有毒原材料的)；118、皮革、毛皮、羽毛(绒)制品(制革、毛皮鞣制)；119、化学纤维制造(除单纯纺丝外的)；120、纺织品制造(有染整工段的)等重污染、高环境风险行业三类工业项目。

符合性分析：本项目生产设施全部布置于小沙街道三龙社区蛟龙股份经济合作社闲置地范围内，属于定海工业园区环境优化准入区。项目主要从事海砂淡化，不属于三类工业项目，不属于负面清单中行业，且洗砂废水经治理后全部回用，不排放，排放水平达到同行业国内先进水平。因此，生产设施布置在小沙街道三龙社区蛟龙股份经济合作社闲置地块内符合定海工业园区环境优化准入区的要求。

舟山市绿源水产养殖有限公司厂区属于舟山市区海岛生态保障区。该区块内不存在生产设施，仅进行原料和产品的临时堆存，原料和产品含水率均较高，堆放过程中产生的扬尘较少，再经喷淋和覆盖后基本可忽略不计。堆场外围设置有截流沟，截留的废水全部进入污水站处理，处理达标后回用于生产，不排放。另外，原辅料和产品临时贮存过程中不涉及采石、取土、采砂以及毁林、开荒，符合功能区环境管控措施要求。项目不属于三类工业项目，不属于负面清单中行业，符合舟山市区海岛生态保障区的要求。

综上：项目建设符合舟山市区环境功能区划。

3 环境质量现状

3.1 建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题

3.1.1 大气环境质量现状

为了解项目所在区域的空气环境质量现状，本次评价引用《舟山市定海区环境质量公报》（2017 年）中定海区大气环境质量常规监测结果进行评价，2017 年定海区环境空气质量常规监测数据见表 3-1。

表 3-1 2017 年定海城区环境空气现状监测资料统计结果（单位：mg/m³）

污染物名称	年平均浓度		年均值达标情况
	年均值	标准限值	
SO ₂	0.007	0.06	达标
NO ₂	0.020	0.04	达标
PM ₁₀	0.047	0.07	达标
PM _{2.5}	0.024	0.035	达标
CO	0.8	10	达标
O ₃ 日最大 8 小时滑动平均	0.107	0.2	达标

由表 3-1 可知，定海区 2017 年环境空气 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 年均值均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。

3.1.2 海域水质现状

根据浙环函[2016]200 号《关于舟山市近岸海域环境功能区划调整的复函》，项目所在地附近近岸海域属舟山环岛四类区，功能区编号 ZSD10IV，海水水质保护目标为四类水质标准，主要使用功能为港口开发、临港经济等。根据《舟山市环境状况公报》（2017），2017 年舟山市近岸海域一类和二类海水水质比例为 34.0%，三类、四类海水比例均为 8.8%，劣四类海水比例为 48.4%，近岸海域环境功能区水质面积达标率为 14.6%。近岸海域水体总体处于中度富营养化状态，其中定海海域处于重富营养状态，岱山和嵊泗海域为中度富营养状态，普陀海域处于贫营养状态。

3.1.3 声环境质量现状

为了解项目所在地声环境质量现状，我公司于 2019 年 1 月 7 日对四至厂界和北侧腰河塘村声环境进行了现状监测，噪声监测点见附图 4，监测结果统计见表 3-2。

表 3-2 环境噪声现状监测结果统计表（单位：dB（A））

测点	监测时段	主要声源	测量值	标准值（昼间）	是否达标
1#东侧厂界	昼间	环境噪声	50.4	60	达标
2#南侧厂界		环境噪声	51.2	60	达标
3#西侧厂界		环境噪声	51.7	60	达标
4#北侧厂界		环境噪声	51.9	60	达标
5#腰河塘村		环境噪声	51.5	60	达标

由上表可知，项目四至厂界昼间声环境均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）

中的 2 类区标准要求，腰河塘村昼间噪声满足 1 类区标准。

3.2 主要环境保护目标（列出名单及敏感性描述）：

项目不涉及自然保护区、风景名胜区、水源保护区等环境敏感目标，项目周边主要敏感点为三龙社区，周围主要保护目标见表 3-3。

表 3-3 周边主要环境保护目标一览表

名称		坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		X	Y					
三龙社区	腰河塘村	122.03 4334 E	30.170 158 N	居住区	~100 户， 400 人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级	N	~75
	长春里新村	122.03 4994 E	30.173 140 N		~300 户， 1200 人		NE	~330
	范家村	122.03 0232 E	30.169 841 N		~50 户， 200 人		NW	~360
三龙社区	腰河塘村	122.03 4334 E	30.170 158 N	居住区	~100 户， 400 人	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 1 类区标准	N	~75

4 评价适用标准

1、环境空气

根据当地环境空气质量功能区分类，该区域属二类区，基本因子执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》中相应限值，详见表 4-1。

表 4-1 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）

污染物名称	取值时间	二级标准浓度限值	单位	执行标准	
SO ₂	年平均	60	ug/m ³	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)	
	24 小时平均	150			
	1 小时平均	500			
NO ₂	年平均	40			
	24 小时平均	80			
	1 小时平均	200			
NO _x	年平均	50			mg/m ³
	24 小时平均	100			
	1 小时平均	250			
TSP	年平均	200			ug/m ³
	24 小时平均	300			
PM ₁₀	年平均	70	mg/m ³		
	24 小时平均	150			
CO	24 小时平均	4	ug/m ³		
	1 小时平均	10			
O ₃	日最大 8 小时平均	160	mg/m ³		
	1 小时平均	200			
非甲烷总烃	一次值	2.0		《大气污染物综合排放标准详解》	

环境
质量
标准

2、海水水质环境

根据《关于舟山市近岸海域环境功能区划调整的复函》（浙环函[2016]200 号）有关规定，项目附近海域为舟山环岛四类海域功能区，功能区编号为 ZSD10IV。海域海水水质执行《海水水质标准》（GB3097-1997）四类标准，详见表 4-2。

表 4-2 《海水水质标准》(GB3097-1997)二类标准（单位：mg/L，pH 除外）

序号	项目	第二类	第四类
1	悬浮物	人为增加的量≤10	人为增加的量≤150
2	水温（℃）	人为造成的海水温升夏季不超过当时当地1℃，其它季节不超过2℃	人为造成水温上升不超过当时当地4℃
3	pH	7.8~8.5，同时不超出该海域正常变动范围的0.2pH单位	6.8~8.8，同时不超出该海域正常变动范围0.5pH单位
4	溶解氧（DO）>	5	3
5	化学需氧量(COD)≤	3	5
6	无机氮（以N计）≤	0.30	0.50
7	活性磷酸盐(以P计)≤	0.030	0.045
8	石油类≤	0.05	0.50
9	铜≤	0.010	0.050

10	锌≤	0.050	0.50
11	铅≤	0.005	0.050
12	镉≤	0.005	0.010

3、声环境

项目所在地声环境功能区属于 2 类功能区，声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类标准，敏感点三龙社区执行 1 类区标准，具体指标见表 4-3。

表 4-3 声环境质量标准（单位：dB（A））

声环境功能区类别	时段	昼间	夜间
	1 类区		55
2 类区		60	50

1、废气

项目运营期的废气主要为粉尘和铲机燃油废气，执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的无组织排放监控浓度限值要求，详见表 4-4。

表 4-4 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)

污染物	无组织排放监控浓度限值	
	监控点	浓度(mg/m ³)
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0
非甲烷总烃	周界外浓度最高点	4.0

2、废水

本项目初期雨水和洗砂废水经混凝沉淀+超滤工艺处理后部分用于厂内洒水抑尘，其余全部回用于洗砂，不外排。洗砂用水仅需控制盐度，水质要求低，可不执行《再生水水质标准》(SL368-2006)。生活污水经化粪池处理后纳管进入小沙街道长白区域五水治理污水处理系统，最后进入人工湿地消纳，纳管执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) B 等级标准，详见表 4-5。

表 4-5 污水排放标准限值（单位：mg/L，pH 除外）

污染物	pH	COD _{Cr}	氨氮	BOD ₅	SS	总磷
B 等级标准值	6.5~9.5	500	45	350	400	8

3、噪声

项目厂界噪声执行《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准，具体见表 4-6。

表 4-6 工业企业厂界噪声排放标准（单位：dB（A））

厂界外声环境功能区类别	时段	昼间	夜间
	2 类		60

4、固废

污染物排放标准

	<p>一般工业固体废物的贮存场应符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单要求。</p>
总量控制指标	<p>1、总量控制原则</p> <p>根据浙江省环保厅《关于印发浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法(试行)的通知》(浙环发[2012]10号),将化学需氧量(COD_{Cr})、氨氮(NH₃-N)、二氧化硫(SO₂)和氮氧化物(NO_x)纳入约束性考核。本项目废水不外排,不涉及总量控制指标。</p> <p>2、总量控制建议值</p> <p>根据《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法(试行)(浙环发[2012]10号)》,建设项目需新增污染物排放量的,必须削减一定比例的同类污染物排放量,若项目只排放生活污水,新增生活污水排放量可以不需要区域替代削减。</p> <p>本项目废水不外排,无需削减替代。</p>

5 建设项目工程分析

5.1 工艺流程简述:

本项目生产工艺流程见图 5-1。

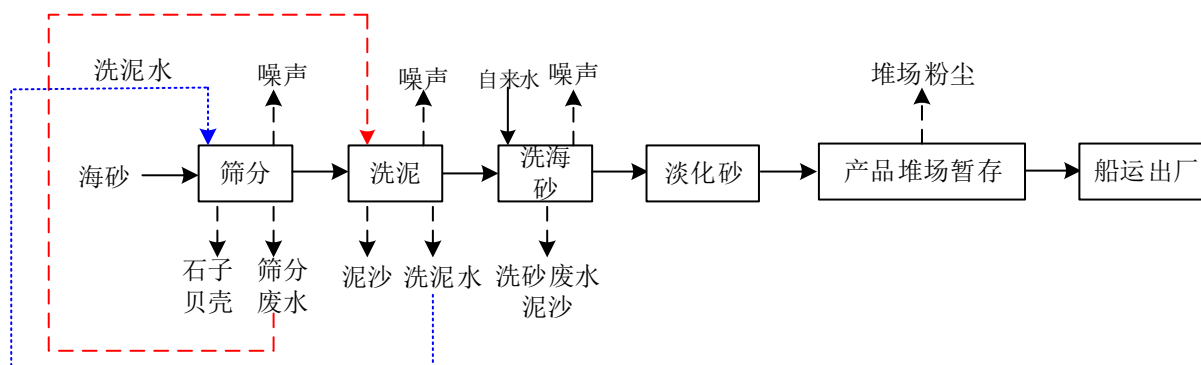


图 5-1 项目生产工艺及产污节点流程图

工艺流程简述：本项目工艺流程简单，主要为海砂船运入厂暂存，用水冲洗将海砂与筛分出的石子、贝壳等杂质分离，然后使用 1 台洗砂机洗去海砂中的杂质泥，剩余 2 台洗砂机同时清洗洗泥后的海砂，最终洗出的淡化砂运至产品堆场暂存，然后根据订单船运出厂。运输由用户自行安排。

5.2 主要污染工序

废气：本项目产生的废气主要为粉尘和铲机燃油尾气。粉尘主要产生于原料卸料、产品装船过程、原料堆场扬尘和成品堆场扬尘以及输送带输送粉尘等。

废水：本项目产生的废水主要为职工生活污水、洗砂废水、筛分废水、洗泥水和初期雨水。

噪声：项目产生的噪声主要为圆筛、洗砂机、对滚磨沙机等设备运行产生的噪声以及铲机运输噪声。

固废：项目产生的固废主要为筛分出的石子和贝壳、洗泥和洗砂产生的泥沙，废水处理产生的污泥、结晶盐和职工生活垃圾。

5.3 污染源强分析

1、废气

项目运营过程产生的废气主要为原料卸料、产品装船过程粉尘，原料堆场扬尘和成品堆场扬尘，输送带输送粉尘以及铲机燃油尾气。

(1) 装、卸粉尘

本项目原料海砂和产品淡化砂粒径相对较大，且均为湿砂，装卸时产尘量较少，本环评不做定量分析。

(2) 堆场风蚀扬尘

由于海砂粒径都相对较大，且含水率较高，堆放过程中起尘量较少。综合考虑原料和产品堆放的表面积、含水量、粒度情况等因素，在堆场除进出口一侧外的其他三侧设置围墙围挡，围挡高度不低于堆放高度，并在顶部进行遮盖处理，定时进行洒水（安装雾化喷头对水进行雾化，控制喷水量，仅增加物料表面含水率使其不易起尘，确保不会产生径流），堆场起尘量可进一步削减 85% 左右，本环评不做定量分析。

（3）输送带粉尘

海砂比重较大，淡化过程中使用自来水冲洗，湿度高。同时输送带全程全密闭设置，并在两头安装雾化喷头装置，防止高温晴朗天气水分蒸发后产尘。输送过程中产生的粉尘很少，本环评不做定量分析。

（4）铲机燃油尾气

铲机燃油尾气主要为 CO、HC、NO_x 等。本项目仅 2 台铲机，数量少，废气产生量较少，本环评不做定量分析。

2、废水

本项目堆场抑尘用水通过安装雾化喷头对水进行雾化，控制喷水量，仅增加物料表面含水率使其不易起尘，确保不会产生径流，主要通过蒸发损耗，不形成外排废水。项目产生的废水主要为初期雨水、洗砂废水、筛分废水、洗泥水和生活污水。

（1）初期雨水

研究表明，一般强度降雨很难形成地表径流，雨水被蒸发、下渗、吸收等消耗，只有在大暴雨时，大量雨水在短时间内汇集，才会形成地表径流，从而产生对地表的冲刷。当遇到强度降雨时，地面的污染物和泥砂被冲洗下来，使得径流雨水中含有一定浓度的污染物。

①舟山市定海区暴雨强度计算

根据建设发〔2008〕89 号，定海暴雨强度计算公式如下：

$$i = \frac{23.359 + 18.114 \lg P}{(t + 20.151)^{0.848}}$$

式中：i……暴雨强度（mm/min）；

P……设计重现期（年），取 2 年；

t……降雨历时（min），取 15min。

则计算所得定海暴雨强度为 $i=1.41\text{mm/min}=1.41 \times 167\text{L}/(\text{s hm}^2)=235.5\text{L}/(\text{s hm}^2)$ 。

②初期雨水产生量计算

根据《室外排水设计规范》（GB50014-2006），雨水设计流量计算公式如下：

$$Q_s = i \cdot \Psi \cdot F$$

式中： Q_s ——雨水设计流量（L/s）；

i ——暴雨强度（L/（s hm^2 ））；

Ψ ——地面综合径流系数，取 0.20；

F ——汇水面积（ hm^2 ）。

本项目原料堆场和产品堆场面积均约为 $800m^2$ ，汇水面积适当外扩 10%，约 $1680m^2$ ，计算得雨水设计流量为 39.56L/s，即 142.4t/h，则堆场地面 15min 初期雨水产生量约 35.6t，全年降雨天数按 100d 计，全年收集处理的雨水量为 3560t。

初期雨水主要含 SS，经类比浓度在 300~700mg/L 左右，按平均 500mg/L 计，SS 产生量约 1.78t/a。本项目堆场和生产区外围均设置截流沟，截流沟两端设置自动控制阀门，末端连接沉淀池。初期雨水汇流至沉淀池经沉淀后与洗砂废水一并处理。连续雨天有多余的雨水经开启阀门后作为自然雨水外排。

（2）筛分废水和洗泥水

根据企业提供资料，筛分冲洗用水约占生产用水总量的 80%，约 100t/h、240000t/a。产污系数取 0.8，则产生筛分废水 192000t/a。筛分后需进行洗泥和杂质，该过程全部使用筛分废水，清洗过程中产污系数同样取 0.8，则产生洗泥水 153600t/a。洗泥水经循环池沉淀后全部回用到筛分冲洗过程。筛分冲洗用水和洗泥用水水质要求不高，筛分和洗泥过程产生的废水均全部循环使用，不外排，仅定期添加部分自来水补充损失的水量，补水量约 86400t/a。

（3）洗砂废水

本项目使用两台洗砂机洗海砂，均采用溢流方式清洗，溢流量为 10t/h，则洗砂用水量为 20t/h、48000t/a。产污系数按 80% 计，则产生洗砂废水 38400t/a。洗砂废水主要含 SS 和盐度。根据同类项目海砂淡化废水水质（水质监测报告见附件 8），其盐度约 1002mg/L，产生盐度约 38.5t/a。洗砂废水中 SS 浓度约 1100mg/L，SS 产生量约 42.2t/a。

本项目初期雨水、洗砂废水均纳入混凝沉淀+超滤+蒸发系统处理，最大水量约 20.5t/h。企业拟建设 30t/h 处理能力的污水处理设施，满足 20.5t/h 的废水处理要求。废水处理工艺见图 5-2。

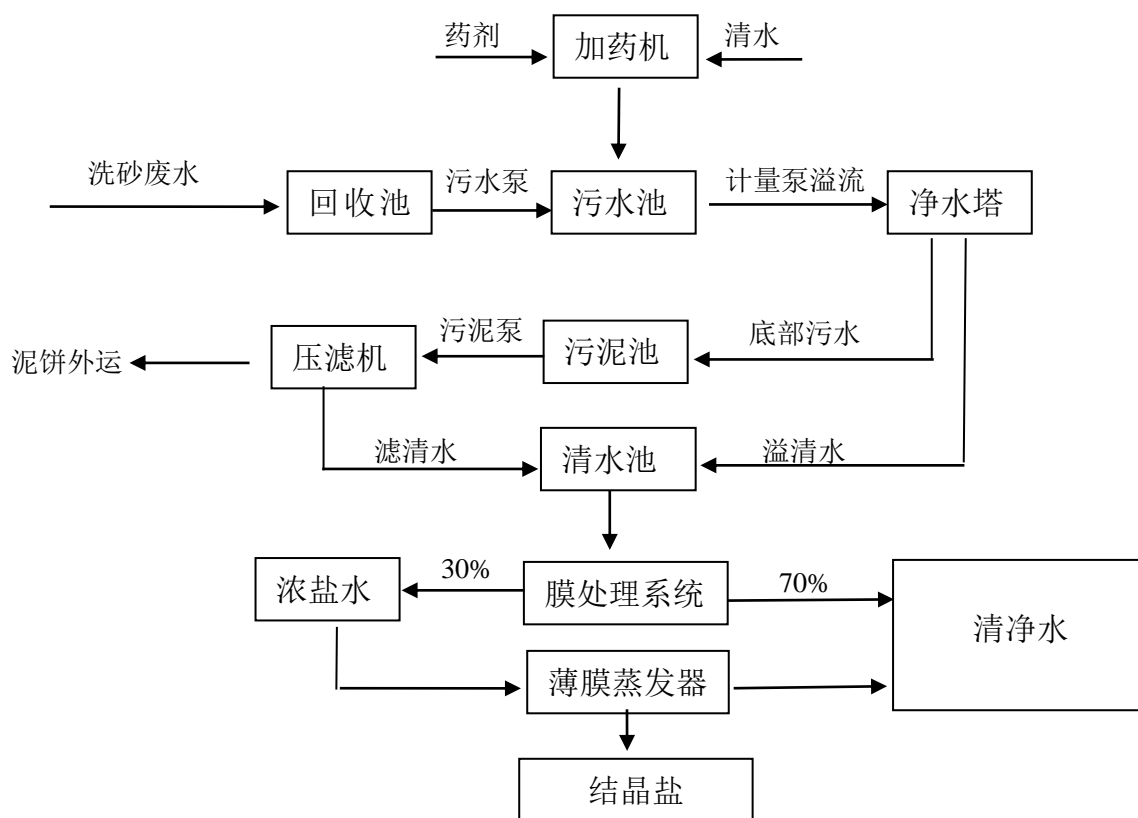


图 5-2 废水处理工艺流程图

①污水池：洗沙加工等生产过程中产生的大量污水经导向沟流入污水池，污水池前置格栅拦渣，去除较大浮体。池中污水达到一定上限时，污水泵开启，污水达到一定下限时，污水泵停机。

②净水塔：污水的主要处理单元。污水塔因其独特的塔内结构设计迫使污水与药液充分反应并分层，塔顶部的出水堰流出较清澈的处理水到净水塔，塔底锥部堆积浓缩污泥。污水塔底部阀门受污泥池上下限控制自动关闭与开启，从而保证塔内污水反应时间充足，出水堰始终流出较清澈的水质。净水塔底部较长时间排放一次，可人工或自动定时开启阀门排放沉渣。污水塔和净水塔底部污泥均排入污泥搅拌池。

③加药装置：药剂（PAM、PAC）与清水按比例混合并搅拌均匀，药液浓度保持恒定。投药种类和配比浓度根据原水性质反复实验后选择最佳。计量泵将配置好的药液精确定量地注入污水管。输药管道在与污水管混合前设置单向阀以防止停泵后污水反冲。

④污泥搅拌池：污水塔和净水塔底部浓缩污水（泥）流入该池，并被不停搅拌，以防止反应后的污泥继续絮凝沉淀和保证污泥脱水前的成分均匀。该池设上下限，达上限时关闭污水塔底自动阀门。搅拌机严禁在无水状态下空转工作。

⑤压滤机和污泥泵：压滤机是一种连续工作的加压过滤设备，是系统的重要设备。其

主要功能是污泥的脱水，方便外运。

⑥膜处理系统

采用超滤膜进行过滤，有效去除胶体、铁锈、悬浮物、泥沙、大分子有机物等，形成超滤浓盐水。

⑦蒸发系统

浓盐水进入蒸发系统，通过电加热使水分蒸发，产生结晶盐，蒸汽冷凝后再进入清净水收集池。膜处理后的清净水与蒸发冷凝后的清净水均全部循环使用，不外排。

两股废水混合后，SS 浓度约 1049mg/L、盐度 917mg/L，总废水量约 41960t/a，沉淀和膜分离效率按 90% 计，蒸发脱盐效率按 100% 计，则上清液 SS 浓度约 105mg/L、盐度 92mg/L，满足洗砂用水水质要求。废水经处理后全部回用于洗砂。

(4) 生活污水

本项目劳动定员 10 人，生活用水量以 50L/p·d 计，约 0.50t/d（150t/a）。排放量按用水量的 80% 计，则生活污水的排放量为 0.40t/d（120t/a），主要污染物浓度约 COD_{Cr}350mg/L、NH₃-N35mg/L，污染物的产生量约 COD_{Cr}0.042t/a、NH₃-N0.004t/a。生活污水经化粪池处理后纳管进入小沙街道长白区域五水治理污水处理系统，最后进入人工湿地消纳，纳管满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) B 等级标准，纳管量约 COD_{Cr}0.042t/a、NH₃-N0.004t/a。

综上：初期雨水、洗砂废水经混凝沉淀+超滤+蒸发处理后，满足洗砂用水水质要求，全部回用于洗砂，不外排；生活污水经化粪池处理后纳管进入小沙街道长白区域五水治理污水处理系统，最后进入人工湿地消纳，纳管满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) B 等级标准。

项目水平衡见图 5-3。

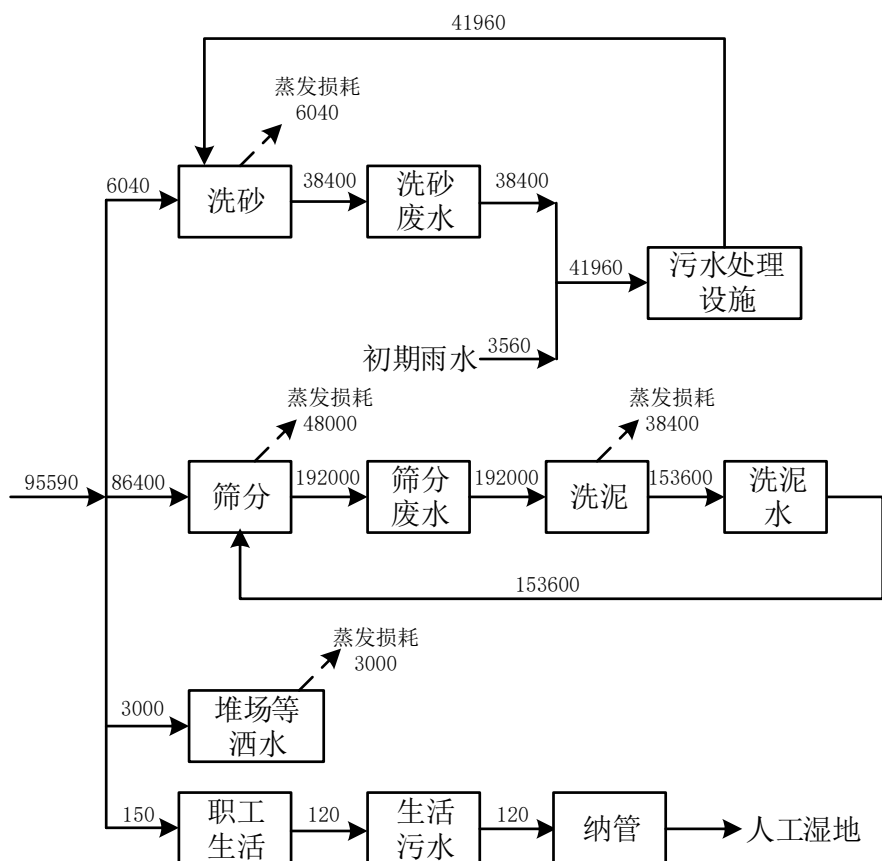


图 5-3 水平衡图 (单位: t/a)

本项目原料堆放区、产品堆放区、洗砂区、固废堆放区外围均设置截流沟，截流沟两端设置自动控制阀门，末端连接沉淀池，装卸料进出口设置略高于厂区地势高度的坡度，防止雨水漫流。初期雨水经截流沟收集并经沉淀池沉淀后进入污水处理设施处理，多余雨水通过开启控制阀后排放。

3、噪声

本项目噪声主要是设备运行噪声及铲机运输噪声等。噪声源的噪声级见表 5-1。

表 5-1 项目主要噪声源的声压级

序号	设备名称	单位	数量	排放方式	L_{Aeq} (dB)	备注
1	圆筛	台	1	连续	75	距噪声源 1m 处
2	洗砂机	台	3	连续	75	距噪声源 1m 处
3	铲机	台	2	连续	85	距噪声源 1m 处
4	对滚磨砂机	台	1	连续	82	距噪声源 1m 处
5	污泥压滤机	台	2	间歇	82	距噪声源 1m 处

4、固废

(1) 废物汇总

首先根据企业提供的生产资料，核算项目废物产生情况，并根据《固体废物鉴别标准 通

则》(GB34330-2017)判断每种废物是否属于固体废物,废物统计及判定结果见表 5-2。

表 5-2 副产物属性判定表

序号	副产物名	产生工序	形态	主要成分	是否为固废	判定依据
1	污泥	废水沉淀	固态	泥沙、絮凝剂	是	4.3-e 项
2	筛分杂质	筛分	固态	石子、贝壳	是	4.2-a 项
3	洗砂杂质	洗砂	固态	泥沙	是	4.2-a 项
4	结晶盐	废水蒸发	固态	氯化钠、硫酸钠等	是	4.3-e 项
5	生活垃圾	职工生活	固态	纸屑、塑料瓶、果皮等	是	定义

(2) 危险废物属性判定

根据《国家危险废物名录》(2016)以及《危险废物鉴别标准》,判定项目的固体废物是否属于危险废物,具体判定结果见表 5-3。

表 5-3 危险废物属性判定表

序号	固体废物名称	产生工序	是否属于危险废物	废物类别	废物代码
1	污泥	废水沉淀	否	/	/
2	筛分杂质	筛分	否	/	/
3	洗砂杂质	洗砂	否	/	/
4	结晶盐	废水蒸发	否	/	/
5	生活垃圾	职工生活	否	/	/

(3) 废物产生量核算

项目各固废的产生量核算具体见表 5-4。

表 5-4 项目固废产生量核算表

序号	废物名称	产生工序	产生量 (t/a)	产生量核算依据
1	污泥	废水沉淀	694	初期雨水、洗砂废水采用混凝沉淀+超滤工艺处理,沉淀过程中产生一定量的沉淀泥沙,SS 沉淀效率按 90%计,沉淀泥沙产生量约 39.6t/a。筛分冲洗水和洗泥水 SS 浓度约 1000mg/L,水量为 153600t/a,沉淀效率约 90%,产生污泥约 138t/a。另外,絮凝沉淀过程中添加絮凝剂约 100t/a,泥沙含水率以 60%计,产生泥沙约为 694t/a。因此污泥总量约为 694t/a。
2	筛分杂质	筛分	140000	根据建设单位行业经验,约原料的 10%
3	洗砂杂质	洗砂	59822.4	海砂物料平衡
4	结晶盐	废水蒸发	209.8	洗砂废水中含盐量约 5%,产生结晶盐 209.8t/a
5	生活垃圾	职工生活	3.0	项目劳动定员 10 人,生活垃圾的产生量按 1.0kg/p·d 计,则生活垃圾产生量为 3.0t/a

本项目固体废物分析结果汇总见表 5-5。

表 5-5 本项目固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成份	固废属性	产生量 (t/a)
1	污泥	废水沉淀	固态	泥沙、絮凝剂	一般废物	694
2	筛分杂质	筛分	固态	石子、贝壳	一般废物	140000
3	洗砂杂质	洗砂	固态	泥沙	一般废物	59822.4
4	结晶盐	废水蒸发	固态	氯化钠、硫酸钠等	一般废物	209.8
5	生活垃圾	职工生活	固态	纸屑、塑料瓶、果皮等	一般废物	3.0

综上，本项目产生的固废包括一般工业固废和生活垃圾。

➤ 一般工业固废：包括筛分杂质和洗砂杂质，主要成分为石子、贝壳和泥沙，经集中收集后可作为筑路材料外售综合利用。

本项目拟在厂区东南角设置一处固废堆放场，各类废物分类分区集中堆放，堆场占地约 600m²，约每三天外运清空一次。

本次评价要求固废堆场地面全面硬化，三面围挡顶部遮盖，并设置导流沟和收集池，收集的渗出水纳入沉淀池处理。

蒸发产生的结晶盐经集中收集后采用蛇皮袋包装暂存于仓库中，定期外售综合利用。

➤ 生活垃圾：生活垃圾集中收集后委托环卫部门统一清运。

6 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	处理前产生浓度 及产生量	排放浓度及排放量	
大气 污染物	装卸料	粉尘	少量	少量	
	堆场	粉尘	少量	少量	
	输送带	粉尘	少量	少量	
	铲机	燃油尾气	少量	少量	
水 污 染 物	地表径流	废水量	3560t/a	废水经处理后全部回用于洗砂，不外排	
		SS	500mg/L, 1.78t/a		
	洗砂机	废水量	38400t/a		
		盐度	1002mg/L, 38.5t/a		
		SS	1100mg/L, 42.2t/a		
	职工生活 (生活污水)	废水量	120t/a		纳入小沙街道长白区域五水治理污水处理系统，最后进入人工湿地消纳
		COD _{Cr}	350mg/L, 0.042t/a		
氨氮		35mg/L, 0.004t/a			
固 体 废 物	沉淀池	污泥	694t/a	0t/a	
	圆筛	筛分杂质	140000t/a	0t/a	
	洗砂机	洗砂杂质	59822.4t/a	0t/a	
	蒸发器	结晶盐	209.8t/a	0t/a	
	职工生活	生活垃圾	3.0t/a	0t/a	
噪 声	本项目噪声主要是圆筛、洗砂机、对滚磨沙机等设备运行产生的噪声以及铲机运输噪声，噪声级在 75~85dB 之间。				
其 他	/				
主要生态影响：					
据现场踏勘，项目所在地无原始植被生长和珍贵野生动物活动，区域生态系统敏感程度较低，项目的实施不会对生物栖息环境造成影响，对当地生态环境影响较小。					

7 环境影响分析

7.1 施工期环境影响分析

本项目不涉及厂房建设，办公依托舟山市宇丰水产有限公司现有办公楼进行办公，无施工期环境影响。

7.2 营运环境影响分析

7.2.1 大气环境影响分析

1、粉尘影响分析

项目产生粉尘的环节包括：原料卸料、产品装船过程，原料和成品堆放以及输送带输送过程。

本项目原料海砂和产品淡化砂粒径相对较大，且均为湿砂，装卸、输送时产尘量较少。淡化过程中使用自来水冲洗，湿度高，同时输送带全程全密闭设置，并在两头安装雾化喷头装置，防止高温晴朗天气水分蒸发后产尘，输送过程中产生的粉尘较少。原料和产品堆放过程中综合考虑原料和产品堆放的表面积、含水量、粒度情况等因素，在堆场除进出口一侧外的其他三侧设置围墙围挡，围挡高度不低于堆放高度，并在顶部进行遮盖处理，定时进行洒水（安装雾化喷头对水进行雾化，控制喷水量，仅增加物料表面含水率使其不易起尘，确保不会产生径流），堆场起尘量较少。因此，本项目粉尘产生量少，影响较小。

2、铲机燃油尾气影响分析

铲机燃油尾气主要为 CO、HC、NO_x 等。本项目仅 2 台铲机，数量少，废气产生量较少，不会对周围大气环境产生不利影响。

7.2.2 水环境影响分析

本项目初期雨水、洗砂废水均纳入混凝沉淀+超滤系统处理，最大水量约 20.5t/h。企业拟建设 30t/h 处理能力的污水处理设施，满足废水处理要求。

两股废水混合后，SS 浓度约 1049mg/L、盐度 917mg/L，总废水量约 41960t/a，沉淀和膜分离效率按 90%计，蒸发脱盐效率按 100%计，则上清液 SS 浓度约 105mg/L、盐度 92mg/L，满足洗砂用水水质要求。废水经处理后全部回用于洗砂。

生活污水产生量较少，经化粪池处理后纳管进入小沙街道长白区域五水治理污水处理系统，最后进入人工湿地消纳。生活污水纳管量约 120t/a，纳管浓度约 COD_{Cr}350mg/L，NH₃-N35mg/L，满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 等级标准。由于人工湿地是一个综合的生态系统，将污水有控制的投配到人工湿地后，污水在沿一定方向流动的过程中，利用土壤、人工介质、植物、微生物的物理、化学、生物三重协同作用，达到污水处理的效果。本项目生活污水经综合处理后排入人工湿地，将得到进一步的处理，生

生活污水水质简单，不会对人工湿地造成不良影响。

本项目原料堆放区、产品堆放区、洗砂区、固废堆放区外围均设置截流沟，截流沟两端设置自动控制阀门，末端连接沉淀池，装卸料进出口设置略高于厂区地势高度的坡度，防止雨水漫流。初期雨水经截流沟收集并经沉淀池沉淀后进入污水处理设施处理，多余雨水通过开启控制阀后排放，影响较小。

7.2.3 声环境影响分析

1、固定声源

项目租赁舟山市绿源水产养殖有限公司厂区用于原辅料和产品的临时贮存，不涉及生产设施，本次不进行预测。本项目营运期噪声主要来源于小沙街道三龙社区蛟龙股份经济合作社闲置地的洗砂机、圆筛、对滚磨沙机等设备噪声，源强为 75~85dB(A)。设备均布置在室外，距厂界距离大于 2 倍的设备几何尺寸，选用噪声几何距离衰减模式进行预测分析。

(1) 几何距离衰减

已知点声源的声压级 $L_{P(r)}$ ，采用的距离衰减计算公式如下：

$$L_2 = L_1 - 20 \lg(r_2 / r_1) - \Delta L$$

其中： L_1 、 L_2 —距离声源 r_1 、 r_2 (m) 距离的噪声值，dB(A)；

r_1 —点声源至受声点 1 的距离，(m)；

r_2 —点声源至受声点 2 的距离，(m)；

ΔL —声传播过程中由屏障、空气吸收等引起的衰减量。本评价忽略不计。

(2) 多个声源叠加计算模式：

噪声叠加公式如下：

$$L = 10 \lg \left(\sum_{z=1}^n 10^{L_p/10} \right)$$

式中： L —加声压级 dB(A)；

n —声源个数。

(3) 预测结果

本项目各点声源预测参数见表 7-1。

表 7-1 噪声预测参数一览表

声源	数量 (台)	声源源强 (dB)	声源距四至厂界最近距离 (m)			
			东侧	南侧	西侧	北侧
洗砂机	3	75	5.5	14.0	16.5	126.6
圆筛	1	75	4.0	10.0	18.0	130.6
对滚磨沙机	1	82	5.5	4.0	16.5	136.6
污泥压滤机	2 (一用一备)	82	8.5	8.5	23.5	132.1

在项目四至厂界外 1m 各设一个预测点，预测点的噪声影响预测结果见表 7-2。

表 7-2 厂界外 1m 处噪声影响预测结果（单位：dB(A)）

预测点	东侧场界	南侧场界	西侧场界	北侧场界	
预测时间	昼间	昼间	昼间	昼间	
洗砂机	贡献值	65.0	56.9	55.5	37.8
圆筛		63.0	55.0	49.9	32.7
对滚磨砂机		67.2	70.0	57.7	39.3
污泥压滤机		63.4	63.4	54.6	39.6
贡献值叠加	71.0	71.1	61.3	44.1	
标准值 dB(A)	60	60	60	60	
达标性	超标	超标	超标	达标	

根据噪声预测结果可知，北侧厂界处昼间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准，其它区域均超过 2 类标准。项目夜间不生产，不会产生噪声影响。

由于小沙街道三龙社区蛟龙股份经济合作社闲置地块东侧、南侧、西侧厂界外均为海域，无声环境敏感目标分布，因此厂界噪声超标不会造成噪声污染，其影响是可以接受的。

针对厂界噪声超标问题，本评价要求建设单位优先选用低噪声设备，并对设备进行定期维护，避免非正常运行引起的高噪声，在一定程度上可降低厂界噪声超标量。

2、移动声源

铲机运送砂料时产生的噪声属于移动声源，本项目厂区面积约 10649.5m²，面积较大，铲机数量少，产生的噪声具有分散、持续时间短的特征。且厂区地面平整，堆场地面全面硬化，装车时控制装载量，都可以降低铲机行驶过程中产生的噪声。因此，铲机噪声影响较小。

7.2.4 固体废物对环境的影响分析

本项目产生的一般废物包括筛分杂质和洗砂杂质，主要成分为石子、贝壳和泥沙，经集中收集后可作为筑路材料外售综合利用。蒸发产生的结晶盐经集中收集后采用蛇皮袋包装暂存于仓库中，定期外售综合利用。生活垃圾集中收集后委托环卫部门统一清运。

本项目拟在厂区东南角设置一处固废堆放场，各类废物分类分区集中堆放，堆场占地约 600m²，约每三天外运清空一次。本次评价要求固废堆场地面全面硬化，三面围挡顶部遮盖，并设置导流沟和收集池，收集的渗出水纳入污水处理设施处理。

采取以上措施后，各类固废均能得到合理的处理与处置，不会对周围环境造成不良影响。

7.3 公众参与

公众参与是评价预防、减轻或补偿项目各种环境影响的合理性和可接受性的重要措施。本次公众参与由建设单位采取环保公告的形式进行，公告地点为小沙街道宣传栏，公告时间为 2019 年 1 月 9 日~2019 年 1 月 23 日，公告照片见图 7-1，公告内容、公告证明文件见附

件 5。



图 7-1 公示照片图

公告期间未收到任何单位和个人的来电、来信及来访，没有收到反对意见。

7.4 环保投资概算

本项目新增环保投资包括废气、废水、噪声和固废防治措施等方面的费用，环保投资估算为 44 万元，约占项目总投资的 4.66%，具体环保设施(措施)及投资估算如下：

表 7-8 本项目环保投资估算表

时段	项目	投资 (万元)	备注
运营期	废气防治措施	15	①堆场设置为围墙围挡+顶部遮盖形式，围挡高度不低于堆放高度，定时进行雾化喷淋。 ②堆场地面硬化。 ③输送带全程全密闭设置，并在两头安装雾化喷头装置。
	废水防治措施	15	①堆场、洗砂区、固废堆场外围均设置截流沟，截流沟两端设置自动控制阀，末端设置沉淀池。 ②设置混凝沉淀+超滤+蒸发系统处理废水。 ③生活污水设置化粪池处理。
	噪声防治设施	4	①优先选用低噪声设备。 ②设备定期维护设备，避免非正常运行引起的高噪声。 ③严格执行白班生产制度。
	固废防治设施	10	①筛分杂质和洗砂杂质主要为石子、贝壳和泥沙，经集中收集后可作为筑路材料外售综合利用；堆场地面全面硬化，三面围挡顶部遮盖，并设置导流沟和收集池，收集的渗出水纳入污水处理系统处理。 ②蒸发产生的结晶盐经集中收集后采用蛇皮袋包装暂存于仓库中，定期外售综合利用。 ③生活垃圾集中收集后委托环卫部门统一清运。
总计		44	/

8 建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容类型	排放源(编号)	污染物名称	处理措施	预期治理效果
大气污染物	堆场	粉尘	在堆场除进出口一侧外的其他三侧设置围墙围挡, 围挡高度不低于堆放高度, 并在顶部进行遮盖处理, 定时进行洒水(安装雾化喷头对水进行雾化, 控制喷水量, 仅增加物料表面含水率使其不易起尘, 而不产生径流)	达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-96)中无组织排放监控浓度限值
	输送带	粉尘	输送带全程全密闭设置, 并在两头安装雾化喷头装置	
	装卸料	粉尘	/	
	铲机	燃油尾气	/	
水污染物	地表径流	SS	原料堆放区、产品堆放区、洗砂区、固废堆放区外围均设置截流沟, 截流沟两端设置自动控制阀门, 末端连接沉淀池, 装卸料进出口设置略高于厂区地势高度的坡度, 防止雨水漫流。初期雨水经截流沟收集并经沉淀池沉淀后进入污水处理设施处理, 多余雨水通过开启控制阀后排放	初期雨水经处理后全部回用于洗砂, 不外排。多余雨水作为自然雨水外排
	洗砂机	SS	经絮凝沉淀+超滤+蒸发系统处理后回用	废水经处理后全部回用于洗砂, 不外排
		盐度		
职工生活(生活污水)	COD _{Cr} NH ₃ -N	经化粪池处理后纳入小沙街道长白区域五水治理污水处理系统, 最后进入人工湿地消纳	纳管达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) B 等级标准	
固体废物	圆筛	筛分杂质	分类分区集中收集后外售综合利用。堆场地面全面硬化, 三面围挡顶部遮盖, 并设置导流沟和收集池, 收集的渗出水纳入沉淀池处理	减量化、资源化、无害化
	洗砂机	洗砂杂质		
	沉淀池	污泥	集中收集后作筑路材料外售	
	蒸发器	结晶盐	经集中收集后采用蛇皮袋包装暂存于仓库中, 定期外售综合利用。	
	职工生活	生活垃圾	集中收集后由环卫部门统一清运	
噪声	①优先选用低噪声设备。 ②设备定期维护设备, 避免非正常运行引起的高噪声。			
其他	沉淀池雨天顶部加盖。			
生态保护措施及预期效果: <p>本项目运营期主要污染物为粉尘和铲机燃油尾气, 产生量较少, 且无对生态环境产生重大影响的污染物产生和排放, 产生的“三废”污染物严格落实本环评提出的环保措施后均可以做到达标排放, 对周围环境的生态环境影响较小。</p>				

9 结论与建议

9.1 环评结论

9.1.1 项目基本情况

浙江结诚建材有限公司年产 120 万吨淡化砂生产线技术改造项目位于舟山市定海区小沙街道长白乡珠子山 55 号 A 区，总投资 945 万元，总租赁面积 10649.5m²（其中租用舟山市绿源水产养殖有限公司厂区 10149.5m²，租用小沙街道三龙社区蛟龙股份经济合作社闲置地 500m²），不建设厂房，依托舟山市宇丰水产有限公司现有办公楼进行办公。项目通过购置圆筛、洗砂机、铲机、对滚磨沙机等设备，形成年产淡化砂 120 万吨的生产能力。项目已通过定海区经科局备案，备案号：2019-330902-30-03-001090-000。根据备案文件，本项目不属于产业政策中禁止类项目。

9.1.2 环境现状分析结论

1、大气环境

根据《舟山市环境状况公报》（2017），定海区 2017 年环境空气 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 年均值均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。

2、海域水环境

根据《舟山市环境状况公报》（2017），2017 年舟山市近岸海域一类和二类海水水质比例为 34.0%，三类、四类海水比例均为 8.8%，劣四类海水比例为 48.4%，近岸海域环境功能区水质面积达标率为 14.6%。近岸海域水体总体处于中度富营养化状态，其中定海海域处于重富营养状态，岱山和嵊泗海域为中度富营养状态，普陀海域处于贫营养状态。

3、声环境质量

项目四至厂界昼间声环境均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类区标准要求，腰河塘村昼间噪声满足 1 类区标准。

9.1.3 污染源强汇总

运营期三废污染物产生及排放源强见表 9-1。

表 9-1 污染源强汇总表

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称	处理前产生浓度 及产生量	排放浓度及排放量
大气 污染物	装卸料	粉尘	少量	少量
	堆场	粉尘	少量	少量
	输送带	粉尘	少量	少量
	铲机	燃油尾气	少量	少量
水污 染物	地表径流	废水量	3560t/a	废水经处理后全部回用于洗砂，不外排
		SS	500mg/L, 1.78t/a	
	洗砂机	废水量	38400t/a	

	职工生活 (生活污水)	盐度	1002mg/L, 38.5t/a	纳入小沙街道长白区域五水治理污水处理系统, 最后进入人工湿地消纳
		SS	1100mg/L, 42.2t/a	
		废水量	120t/a	
		COD _{Cr}	350mg/L, 0.042t/a	
		氨氮	35mg/L, 0.004t/a	
固体废物	沉淀池	污泥	694t/a	0t/a
	圆筛	筛分杂质	140000t/a	0t/a
	洗砂机	洗砂杂质	59822.4t/a	0t/a
	蒸发器	结晶盐	209.8t/a	0t/a
	职工生活	生活垃圾	3.0t/a	0t/a
噪声	本项目噪声主要是圆筛、洗砂机、对滚磨沙机等设备运行产生的噪声以及铲机运输噪声, 噪声级在 75~85dB 之间。			

9.1.4 污染防治措施汇总

运营期污染防治措施汇总见表 9-2。

表 9-2 污染防治措施汇总表

内容类型	排放源(编号)	污染物名称	处理措施
大气污染物	堆场	粉尘	在堆场除进出口一侧外的其他三侧设置围墙围挡, 围挡高度不低于堆放高度, 并在顶部进行遮盖处理, 定时进行洒水(安装雾化喷头对水进行雾化, 控制喷水量, 仅增加物料表面含水率使其不易起尘, 而不产生径流)
	输送带	粉尘	输送带全程全密闭设置, 并在两头安装雾化喷头装置
	装卸料	粉尘	/
	铲机	燃油尾气	/
水污染物	地表径流	SS	原料堆放区、产品堆放区、洗砂区、固废堆放区外围均设置截流沟, 截流沟两端设置自动控制阀门, 末端连接沉淀池, 装卸料进出口设置略高于厂区地势高度的坡度, 防止雨水漫流。初期雨水经截流沟收集并经沉淀池沉淀后进入污水处理设施处理, 多余雨水通过开启控制阀后排放
	洗砂机	SS 盐度	经絮凝沉淀+超滤+蒸发系统处理后回用
	生活污水	COD _{Cr} NH ₃ -N	经化粪池处理后纳入小沙街道长白区域五水治理污水处理系统, 最后进入人工湿地消纳
固体废物	圆筛	筛分杂质	分类分区集中收集后外售综合利用。堆场地面全面硬化, 三面围挡顶部遮盖, 并设置导流沟和收集池, 收集的渗出水纳入沉淀池处理
	洗砂机	洗砂杂质	
	沉淀池	污泥	集中收集后作筑路材料外售
	蒸发器	结晶盐	经集中收集后采用蛇皮袋包装暂存于仓库中, 定期外售综合利用
	职工生活	生活垃圾	集中收集后由环卫部门统一清运
噪声	①优先选用低噪声设备。 ②设备定期维护设备, 避免非正常运行引起的高噪声。		

9.1.5 环境影响分析结论

1、大气环境影响分析结论

本项目原料海砂和产品淡化砂粒径相对较大，且均为湿砂，装卸、输送时产尘量较少。淡化过程中使用自来水冲洗，湿度高，同时输送带全程全密闭设置，并在两头安装雾化喷头装置，防止高温晴朗天气水分蒸发后产生，输送过程中产生的粉尘较少。原料和产品堆放过程中综合考虑原料和产品堆放的表面积、含水量、粒度情况等因素，在堆场除进出口一侧外的其他三侧设置围墙围挡，围挡高度不低于堆放高度，并在顶部进行遮盖处理，定时进行洒水（安装雾化喷头对水进行雾化，控制喷水量，仅增加物料表面含水率使其不易起尘，确保不会产生径流），堆场起尘量较少。因此，本项目粉尘产生量少，影响较小。

铲机燃油尾气主要为 CO、HC、NO_x 等。本项目仅 2 台铲机，数量少，废气产生量较少，不会对周围大气环境产生不利影响。

2、水环境影响分析结论

本项目初期雨水、洗砂废水均纳入混凝沉淀+超滤+蒸发系统处理，两股废水混合后，SS 浓度约 1049mg/L、盐度 917mg/L，总废水量约 41960t/a，沉淀和膜分离效率按 90%计，蒸发脱盐效率按 100%计，则上清液 SS 浓度约 105mg/L、盐度 92mg/L，满足洗砂用水水质要求。废水经处理后全部回用于洗砂。

生活污水产生量较少，水质简单，经化粪池处理后纳入小沙街道长白区域五水治理污水处理系统，最后进入人工湿地消纳，影响较小。

原料堆放区、产品堆放区、洗砂区、固废堆放区外围均设置截流沟，截流沟两端设置自动控制阀门，末端连接沉淀池，装卸料进出口设置略高于厂区地势高度的坡度，防止雨水漫流。初期雨水经截流沟收集并经沉淀池沉淀后进入污水处理设施处理，多余雨水通过开启控制阀后排放，影响较小。

3、噪声环境影响分析结论

北侧厂界处昼间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准，其它区域均超过 2 类标准。项目夜间不生产，不会产生噪声影响。由于小沙街道三龙社区蛟龙股份经济合作社闲置地块东侧、南侧、西侧厂界外均为海域，无声环境敏感目标分布，因此厂界噪声超标不会造成噪声污染，其影响是可以接受的。

4、固体废物环境影响分析结论

污泥、筛分杂质和洗砂杂质经集中收集后可作为筑路材料外售综合利用。结晶盐经集中收集后采用蛇皮袋包装暂存于仓库中，定期外售综合利用。生活垃圾集中收集后委托环卫部门统一清运。

项目拟在厂区东南角设置一处固废堆放场，各类废物分类分区集中堆放，堆场占地约

600m²，约每三天外运清空一次。本次评价要求固废堆场地面全面硬化，三面围挡顶部遮盖，并设置导流沟和收集池，收集的渗出水纳入污水处理设施处理。

采取以上措施后，各类固废均能得到合理的处理与处置，不会对周围环境造成不良影响。

9.2 项目环境可行性分析结论

9.2.1“三线一单”符合性分析

1、生态保护红线符合性分析

项目位于舟山市定海区小沙街道长白乡珠子山 55 号 A 区，根据“浙江省人民政府关于发布浙江省生态保护红线的通知”（浙政发 2018[30]号），项目区未涉及陆域生态保护红线中的浙西北丘陵山地水源涵养生态保护红线、浙西南山地丘陵生物多样性维护生态保护红线、浙东沿海及近岸生物多样性维护生态保护红线、浙中丘陵水土保持生态保护红线、浙北水网平原其他生态功能生态保护红线。也不涉及海洋生态保护红线中的海洋生态保护红线区、海洋生态保护红线海岸线。因此项目符合生态保护红线要求。浙江省生态保护红线图见附图 7。

2、环境质量底线符合性分析

本项目污染物排放简单，只要建设单位能按照本环评要求落实“三废”治理措施，则项目运营期污染物排放能达到国家相关排放标准要求，项目的实施不会影响区域环境质量目标的实现。

3、资源利用上线符合性分析

本项目不属于高耗能、高污染、资源型企业，用水来自定海区自来水供水管网，用电来自市政供电。项目运营后在保证产品质量基础上，对洗砂废水循环利用。同时通过内部管理、设备选择和管理、废物回收利用、污染治理等途径，以“节能、降耗、减污”为目标，有效的控制污染。项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。

4、环境准入负面清单符合性判定

对照《舟山市区环境功能区划》中相应环境功能小区的负面清单，本项目不属于负面清单中的产业。

因此：本项目建设满足“三线一单”环境管理要求。

9.2.2 环境功能区划符合性分析

本项目租用场地涉及两个地块，分别为舟山市绿源水产养殖有限公司厂区以及小沙街道三龙社区蛟龙股份经济合作社闲置地。舟山市绿源水产养殖有限公司厂区属于“舟山市区海岛生态保障区”；小沙街道三龙社区蛟龙股份经济合作社闲置地属于“定海工业园区环境优化准入区”。本项目生产设施全部布置于小沙街道三龙社区蛟龙股份经济合作社闲置用地范围内，属于定海工业园区环境优化准入区。项目主要从事海砂淡化，不属于三类工业项目，

不属于负面清单中行业，且洗砂废水经治理后全部回用，不排放，排放水平达到同行业国内先进水平。因此，生产设施布置在小沙街道三龙社区蛟龙股份经济合作社闲置地块范围内符合定海工业园区环境优化准入区的要求。

舟山市绿源水产养殖有限公司厂区属于舟山市区海岛生态保障区。该区域内不存在生产设施，仅进行原料和产品的临时堆存，原料和产品含水率均较高，堆放过程中产生的扬尘较少，再经喷淋和覆盖后基本可忽略不计。堆场外围设置有截流沟，截留的废水全部进入污水站处理，处理达标后回用于生产，不排放。另外，原辅料和产品临时贮存过程中不涉及采石、取土、采砂以及毁林、开荒，符合功能区环境管控措施要求。项目不属于三类工业项目，不属于负面清单中行业，符合舟山市区海岛生态保障区的要求。

综上：项目建设符合舟山市区环境功能区划。

9.2.3 城市总体规划符合性分析

项目位于舟山市定海区小沙街道长白乡珠子山 55 号 A 区，不在舟山市城市总体规划范围内。项目所在地不涉及饮用水源地，不涉及燃煤，排放的“三废”污染物主要为粉尘，主要污染物排放量较少，经治理后均能达标排放，洗砂废水经处理后全部回用，不外排，符合环境保护要求。同时，本项目不属于产业政策禁止类项目，系长白乡小沙街道招商引资项目，符合当地城乡建设规划。

9.2.4 土地利用总体规划符合性分析

项目位于舟山市定海区小沙街道长白乡珠子山 55 号 A 区，租用舟山市绿源水产养殖有限公司厂区以及小沙街道三龙社区蛟龙股份经济合作社闲置用地。舟山市绿源水产养殖有限公司用地性质为仓储用地，本项目利用该地块进行原辅料及产品的临时贮存，与现状土地用地性质相同。小沙街道三龙社区蛟龙股份经济合作社闲置地属渔业用海，由于已闲置多年，现利用其从事洗砂与海砂、淡化砂的周转，污染物排放量少，与当地土地利用规划基本协调。

9.2.5 产业政策符合性分析

本项目属于砖瓦、石材等建筑材料制造业，对照《产业结构调整导向目录（2011 年本）（2016 年修正）》，不在国家明令强制淘汰、禁止或限制使用之列，项目符合产业政策的要求。此外，项目生产过程采用的工艺技术、装备以及生产的产品均未列入《浙江省淘汰落后生产能力指导目录（2012 年本）》，因此，本项目不属于限制类及淘汰类项目，属于允许类项目。

9.2.6 总量控制符合性分析

本项目废水不外排，可不进行区域削减替代，符合总量控制要求。

9.2.7 定海区砂石堆场环保专项整治行动工作方案符合性分析

根据《定海区砂石堆场环保专项整治行动工作方案》，本项目环保措施符合性对照如下：

表 9-3 定海区砂石堆场环保专项整治行动工作方案符合性分析对照表

类别	内容	序号	整治提升规范要求	本项目情况	符合性分析
政策法规	一、生产合法性	1	严格执行环境影响评价制度	开工建设前进行环评	符合
		2	项目选址符合环境功能区划及生态保护红线要求	生产区位于定海工业园区环境优化准入区，不涉及浙江省生态保护红线	符合
生产现场	二、生产现场	3	厂区道路、堆场、设施所在的区域全面硬化	厂区道路、堆场、设施所在的区域全面硬化	符合
		4	生产现场环境整洁，物品堆放有序，堆场外路面和地面无明显尘土及油渍	生产现场环境整洁，物品堆放有序，堆场外路面和地面无明显尘土及油渍	符合
		5	各类生产设施、污染防治设施、附属设施等标识清晰，雨污水收集和排放管网设施清晰易检，有流向、类型等标识	各类生产设施、污染防治设施、附属设施等标识清晰，雨污水收集和排放管网设施清晰易检，有流向、类型等标识	符合
		6	厂区入口处显眼位置设置总平面图、环保管理组织机构图，总平面图中明确各类设施和雨污水管网图	厂区入口处显眼位置设置总平面图、环保管理组织机构图，总平面图中明确各类设施和雨污水管网图	符合
		7	堆场设置围堰，防止物料流失	原料和产品堆场、固废堆场、洗砂区外围均设置围堰	符合
		8	易产生扬尘的沙土、石粉及其它小颗粒物料堆场需全封闭；不能封闭的需设置不低于堆放高度的严密围挡，并采取有效覆盖或喷淋措施防治扬尘污染	堆场除进出口一侧外的其他三侧设置围墙围挡，围挡高度不低于堆放高度，并在顶部进行遮盖处理，定时进行洒水（安装雾化喷头对水进行雾化，控制喷水量，仅增加物料表面含水率使其不易起尘，而不产生径流）	符合
		9	桶装柴油、机油等须设置封闭式原料仓库；柴油罐设置截流截污设施，产生的含油废水委托有资质的单位处理	不涉及	/
污染防治	三、水污染防治	10	严格落实“雨污分流”，露天作业区域、运输通道和物料堆场须设置截流截污系统，对初期雨水和喷淋废水进行单独收集，并设置能容纳单次最大初期雨水量的收集沉淀池，沉淀后回用或处理	“雨污分流”，露天作业区域、运输通道和物料堆场须设置截流截污系统，对初期雨水和喷淋废水进行单独收集，并设置能容纳	符合

			达标后排放	单次最大初期雨水量的收集沉淀池	
		11	雨水排放口设置检查井，严禁未经处理的初期雨水或处理不达标的废水直排	雨水排放口设置检查井	符合
		12	生活污水经处理达标后排放或回用	生活污水经处理达标后纳管	符合
		13	车辆冲洗废水经沉淀隔油后回用	进场、出场均采用船运方式	/
	四、大气污染防治	14	室外原物料堆场、砂石堆场、粉状产品堆场须设置覆盖全域的喷淋装置进行喷洒，避免起风扬尘	堆场除进出口一侧外的其他三侧设置围墙围挡，围挡高度不低于堆放高度，并在顶部进行遮盖处理，定时进行洒水（安装雾化喷头对水进行雾化，控制喷水量，仅增加物料表面含水率使其不易起尘，而不产生径流）	符合
		15	铲装、装卸过程中采取喷淋抑尘措施	原料及产品均为湿料	符合
	五、固废污染防治	16	规范设置危险废物暂存仓库，仓库地面高于室外地坪，并进行防渗处理，四周设截流沟和集污池，门口设置明显的危险废物标识牌	不涉及	/
		17	产生的危险废物交由具备相应资质的危险废物经营单位进行处置	不涉及	/
		18	按规定做好固废台账记录，按规定申报、转移危险废物		/
	六、噪声污染防治	19	离居民较近的，须严格控制作业时间，夜间禁止高噪声作业，确保不对附近敏感点造成影响	生产区 200m 范围内无居民集中居住区	符合
环境管理能力	七、环保管理	20	建立企业环保档案、台帐资料；建立企业负责日常巡查制，记录生产情况、污染治理设施正常运行情况等。	建立企业环保档案、台帐资料；建立企业负责日常巡查制，记录生产情况、污染治理设施正常运行情况	符合

9.2.8 公众参与符合性分析

本次公众参与由建设单位采取环保公告的形式进行，公告地点为小沙街道宣传栏，公告期间未收到任何单位和个人的来电、来信及来访，没有收到反对意见。

综上所述，项目建设环境可行。

9.3 环评总结论

浙江结诚建材有限公司年产 120 万吨淡化砂生产线技术改造项目位于舟山市定海区小沙街道长白乡珠子山 55 号 A 区，租用舟山市绿源水产养殖有限公司厂区进行原料和产品的临时贮存，租用小沙街道三龙社区蛟龙股份经济合作社闲置用地组织生产，与当地土地利用规划基本协调。项目为长白乡小沙街道招商引资项目，符合当地城乡建设规划。产品及使用的生产设备符合国家和地方相关产业政策。同时，项目符合“三线一单”环境管控要求，符合舟山市环境功能区划，符合公众参与要求。采取各项环保措施后，各类污染物均可做到达标排放，对区域环境造成的影响较小。从环保的角度来看，项目的实施是可行的。

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（签字）：

（公章）
年 月 日

审批意见

经办人（签字）：

（公章）
年 月 日