
建设项目环境影响报告表

(试 行)

项目名称：年产 20 万立方米 PC 预制构件新建项目

建设单位(盖章)：江苏君道绿色建筑科技有限公司

编制日期：2017 年 12 月

江苏省环境保护厅制

《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.....给出建设项目清洁生产、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，说明建设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它建议。
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	年产 20 万立方米 PC 预制构件新建项目				
建设单位	江苏君道绿色建筑科技有限公司				
法人代表	张冬	联系人	张冬		
通讯地址	海门市经济技术开发区珠海路 1 号				
联系电话	13818646815	传真	/	邮政编码	226144
建设地点	海门市经济技术开发区珠海路 1 号				
立项审批部门	海门市行政审批局		批准文号	2017-320684-30-03-566034	
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		行业类别及代码	非金属矿物制品业, C3012	
占地面积 (m ²)	168667		绿化面积 (m ²)	500	
总投资 (万元)	35000	其中: 环保投资 (万元)	50	环保投资占总投资比例 (%)	0.013
评价经费 (万元)	1.2		预期投产日期	2018.3	
主要原辅材料 (包括名称、用量) 及设施规格、数量 (包括锅炉、发电机等) 本项目主要原辅材料详见表 1-2, 主要设备设施详见表 1-3。					
水及能源消耗					
名称	消耗量		名称	消耗量	
水(吨/年)	1500		燃油(吨/年)	/	
电(千瓦时/年)	10 万		燃气(标立方米/年)		
燃煤(吨/年)	/		其它(生物质燃料吨/年)	/	
污水 (工业废水<input checked="" type="checkbox"/>、生活污水<input checked="" type="checkbox"/>) 排放量及排放去向					
本项目采用“雨污分流”制度, 雨水经雨水管网收集后排入市政雨水管网。生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准后, 接入市政污水管网后送海门市东洲水处理有限公司处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级A标准后排入长江。本项目的废水排放量为1200t/a, 全部为生活污水。					
放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况					
本项目不使用有放射性同位素和伴有电磁辐射的设施。					

1.1 工程内容及规模

1.1.1 项目由来

江苏君道绿色建筑科技有限公司选址为海门市经济技术开发区珠海路 1 号，占地面积 168667m²，拟建设年产 20 万立方米 PC 预制构件新建项目，根据《中华人民共和国环境影响评价法》及国务院《建设项目环境保护管理条例》253 号等有关文件，该项目须进行环境影响评价。为此，江苏君道绿色建筑科技有限公司委托我单位编制该项目环境影响报告表。接受委托后我单位在对项目拟建地周围实地踏勘、工程分析，结合当地环境监测站监测资料及本地水文、气象等资料，通过对相关资料的分析、研究，根据《环境影响评价技术导则》的规定，编制了项目的环境影响报告表，报请审查。

1.1.2 建设内容及规模

本项目为年产 20 万立方米 PC 预制构件新建项目，具体见表 1-1。

表 1-1 本项目产品方案及生产规模一览表

工程名称	产品名称	设计能力	年运行时数
PC预制构件生产线	PC预制构件	20万套/年	2400h
钢筋桁架生产线	钢筋桁架	5000吨/年，自用	
装配式建筑构件模具生产线	装配式建筑构件模具	20000套/年，自用	
预拌混凝土生产线	预拌混凝土	20万立方米/年，自用	

1.1.3 产业政策相符性分析

本项目不属于《产业结构调整指导目录(2011 年本)》(2013 年修订)中的鼓励类、限制类、淘汰类目录，故属于允许类项目。

本项目不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》(2012 年本)及《关于调整<江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012 年本)>部分条目的通知》(苏经信产业[2013]183 号)和《南通市产业结构调整指导目录》(南通市发改委，2007 年)中的鼓励类、限制类、淘汰类目录，故属于允许类项目。

因此，本项目符合国家和地方产业政策。

1.1.4 与当地规划的相符性

本项目地块在海门市经济技术开发区珠海路 1 号，与经济技术开发区的工业总体规划要求相符。

本项目建设地不在《省政府关于印发江苏省生态红线区域保护规划的通知》（苏政发[2013]113号）以及《南通市生态红线区域保护规划》（2013年12月）规定的红线区域。因此，建设项目与当地生态环境保护规划相容。

1.1.5 主要原辅料及生产设备

主要原辅材料消耗见表 1-2，主要生产设备情况见表 1-3。

表 1-2 本项目主要原辅料消耗一览表

类别	序号	名称	重要组份、规格、指标	年用量	包装形式	最大储量/储存地点	来源及运输
原辅材料	1	砂子	/	17万吨	散装	1万吨/原料仓库	货车
	2	碎石	/	20.5吨	散装	2万吨/原料仓库	货车
	3	水泥	/	6万吨	散装	0.5万吨/原料仓库	货车
	4	粉煤灰	/	1.2万吨	散装	0.1万吨/原料仓库	货车
	5	添加剂	/	0.11万吨	散装	0.01万吨/原料仓库	货车
	6	钢材	/	2.6万吨	散装	0.2万吨/原料仓库	货车
	7	其他辅材	/	1万吨	散装	0.1万吨/原料仓库	货车
	8	脱模剂		20吨	散装	2吨/原料仓库	货车

表 1-3 本项目主要生产设备一览表

序号	名称	数量(台/套)	备注
混凝土生产设备			
1	搅拌楼	2	新增
2	筒料仓	8	新增
3	装卸机	2	新增
4	混凝土料斗	20	新增
5	运输车	2	新增
PC 构件生产设备			
6	自动化流水线	1	新增
7	固定台模生产线	4	新增

8	钢筋加工生产线	2	新增
9	行车	38	新增
10	运输车	10	新增
	模具生产设备		
11	激光切割机	2	新增
12	折弯机	5	新增
13	铣边机	4	新增
14	带锯床	1	新增
15	电焊机	10	新增
	配套设备		
16	环保设备	2	新增
17	空压机	4	新增
18	地磅	1	新增
19	变配电设备	2	新增

1.1.6 公用工程及辅助设施

(1)给水

本项目给水来自区域市政自来水管网。

(2)排水

本项目采用“雨污分流”制度，雨水经雨水管网收集后排入市政雨水管网。

本项目产生的生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准后，接入市政污水管网送海门市东洲水处理有限公司处理，达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准后排入长江。

(3)供电

本项目用电量 10 万度/年，来自市政电网。

(4)贮运

本项目原辅材料及产品进出厂均使用汽车运输，原辅料及产品置于相应仓库内。

本项目公辅工程详见下表。

表 1-5 本项目公辅工程一览表

类别	建设名称		设计能力	备注
主体工程	总厂房		168667m ²	/
仓储工程	仓储	原料库	200 m ²	/
		成品库	300 m ²	/
公用工程	给水		1500t/a	/
	排水		1200t/a	/
	供电		10万kWh/a	/

	废水处理	生活污水	接入市政污水管网后送海门市东洲水处理有限公司处理	/
	固体废物处理		一般工业固体废物	外售综合利用
			生活垃圾	交环卫部门清运处置
噪声治理		隔声罩、减振垫、基础固定、隔声门窗	/	

(5)环保工程及投资 20 万元，约占总投资 3000 万元的 0.7%，具体环保投资情况见下表。

表 1-6 本项目环保投资一览表

污染源	环保设施名称	环保投资 (万元)	数量	处理能力	进度
废水	化粪池、规范化排污口，生产废水有自建污水处理设施处理后回用	10	—	/	
噪声	消声、隔声及减振设施	2	—	降噪30dB(A)	
固体废物	固废暂存场、回收及委托处置费用	8	2	生活垃圾、一般固废	
合计		20	—	—	

1.1.7 四周环境概况及总平面布置

(1)四周环境概况

本项目位于海门工业园区天补镇北首，其厂区四周环境概况如下：

东面：滨港大道、空置厂房、河流、居民点（距离项目厂界最近距离为230m）

南面：苏州路、空地

西面：空地；

北面：空置厂房，空地。

其300m范围环境示意图详见附图，其环境敏感点为项目东面230米左右的居民点和东南面260米左右的居民点。

(2)总平面布置

本项目车间呈矩形，车间布置考虑了工艺流程的合理要求，使各生产工序具有良好的联系，并避免生产流程的交叉，与供水、供电、供热等公用工程的联系力求靠近负荷中心，力求介质输送距离最短。车间内部设备布置根据产品生产工艺流程、物流等需要合理布局，既满足生产又便于管理，尽量使设备排列合理、流畅、操作方便。平面布置功能分区明确，工艺流程顺畅，交通运输顺畅，生产区均相对集中布置。

因此，从总体来看，项目总平面布置基本合理。

1.1.8 劳动定员及工作制度

现有项目定员550人， 工作日300天， 为一班白班制生产， 一班8小时。

1.1.9 “三线一单”相符性分析

(1) 生态红线

根据《江苏省生态红线区域保护规划》（苏政发〔2013〕113号），建设项目附近主要生态功能区是项目南面3.8km的海门长江饮用水水源保护区，其生态保护规划如表1-7所示。

表1-7 项目周边生态红线区域保护规划

红线区域名称	主导生态功能	红线区域范围		面积（平方公里）			距离
		一级管控区	二级管控区	总面积	一级管控区	二级管控区	
海门长江饮用水水源保护区	水源水质保护	一级管控区为一级保护区，范围为：区水口上游500米至下游500米、向对岸500米至本案背水破堤脚外100米范围内的水域和陆域	二级管控区为二级保护区和准保护区，范围为：一级保护区以外上溯1500米、下延500米范围内的水域和陆域为二级保护区；二级保护区以外上溯2000米，下延1000米范围内的水域和陆域为准保护区	4.76	0.79	3.79	南面5.0km

相符性分析：由上表可知本项目不在海门生态红线管控区内。所以本项目建设与《江苏省生态红线区域保护规划》相关要求相符。

项目所在区域生态红线保护规划情况见附图5。

(2) 环境质量底线

本项目所在地大气环境满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求；地表水环境满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求；声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类区标准要求；本项目废气、废水、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会突破本项目所在地的环境质量底线。因此本项目的建设符合环境质量底线标准。

(3) 资源利用上线

本项目扩建项目，运营过程中用水主要为职工生活用水，由当地自来水厂统一供应，项目用地为工业用地，不占用新的土地资源，本项目不会突破当地资源利用

上线。

(4) 环境准入负面清单

本项目所在地没有环境准入负面清单，本次环评对照国家及地方产业政策和《市场准入负面清单草案》进行说明，具体见表 1-8。

表1-8 本项目与国家及地方产业政策《市场准入负面清单草案》相符性分析

序号	内容	相符性分析
1	属于《产业结构调整指导目录》(2011年本)(2013年修订)	按照中华人民共和国国家发展和改革委员会令 2011 第 9 号《产业结构调整指导目录》(2011 年)以及《产业结构调整指导目录(2011 年本)(2013 修正)》，本项目不属于限制类和淘汰类项目，属于允许类项目，符合该文件的要求。
2	《江苏工业和产业结构调整指导目录(2012年本)》(苏政办发[2013]9号)修正	经查本项目产品、所用设备及工艺均不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012年)》(苏政办发[2013]9号)修正中限制类和禁止类项目，属于允许类项目，符合该文件的要求。
3	《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)》	根据中华人民共和国工业和信息化部《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)》，本项目原辅材料、机械设备和产品均不属于目录中淘汰的生产工艺装备和产品，符合该文件的要求。
4	《限制用地项目目录(2012年本)》、《禁止用地项目目录(2012年本)》	本项目不在国家《限制用地项目目录(2012年本)》和《禁止用地项目目录(2012年本)》中，符合该文件的要求。
5	《江苏省限制用地项目目录(2013年本)》、《江苏省禁止用地项目目录(2013年本)》	本项目不在《江苏省限制用地项目目录(2013年本)》、《江苏省禁止用地项目目录(2013年本)》中，符合该文件的要求。
6	《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额的通知》(苏政办发[2015]118号)	对照《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额的通知》(苏政办发[2015]118号)，本项目不属于限制类、淘汰类项目，属于允许类项目，符合该文件的要求。
7	《市场准入负面清单草案》	经查《市场准入负面清单草案》(试点版)，本项目不在其禁止准入类和限制准入类中，符合该文件的要求。

由表 1-8 可知，本项目符合国家及地方产业政策和《市场准入负面清单草案》要求。

综上所述，本项目符合“三线一单”要求。

1.2 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题:

海门泽大建筑有限公司选址为海门开发区滨江工业城苏州路北滨港大道西，项目所在地为空地，不存在原有污染情况及环境问题。

海门泽大建筑有限公司于 2017 年 7 月 14 日在南通海门市发改委进行备案，在滨江街道厦门路 59 号拟建年产 900 组金属道具、1200 组木质道具新建项目。该项目与本项目环评同时进行，等待审批，无法分析该项目的情况。

二、建设项目所在地自然环境和社会环境简况

2.1 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):

2.1.1 地理位置

海门市位于江苏省东南部，东濒黄海，与日本、韩国隔海相望，距长崎、釜山等国际大港仅 400NM；南倚长江，与上海的直线距离仅 60km，被誉为”北上海”。海门是长三角北翼联通上海的第一桥头堡，处于承南接北的重要枢纽位置。

2.1.2 地形、地貌、地质

海门市属江淮冲积、海相沉积的平原地区，境内地势平坦，沟河纵横成网络状，与长江相通，地表平均海拔 4.96m，(以废黄河为基准)。地势呈西北略高，东南偏低，西部最高处海拔 5.2m，东部最低处海拔 2.5 m，南部横截面呈弧形，两头低，中间高。

2.1.3 气候、气象

海门市属北亚热带季风气候区，四季分明，雨水充沛，光照较足，无霜期长。年平均气温 15.6℃，1 月为全年最冷月，极端最冷月为 1963 年 1 月，月平均气温 0.0℃；7 月为全年最热月，极端最热年为 1971 年 7 月，月平均气温 29.9℃。年平均降水量 1040.4 mm，年最大降水量 1500.7mm (1975 年)，年最小降水量 654.6 mm (1978 年)，年降水量小于 700 mm 和大于 1300 mm 的频率分别为 2.2%，15.2%，年降水量在 850 mm 以上的年分占 78%。太阳辐射年均总量为 4941.76MJ/m²，其中冬季太阳高度最低且白昼时间短，太阳辐射总量小，夏季太阳高度为一年中最高，白昼时间最长，辐射总量大。

2.1.4 水文

海门属长江流域范围，紧靠长江入海口，境内河网密布，纵横交错，水资源丰富。主要河道为人工河道，形成“三横七竖”的格局。“三横”从北向南依次为通吕运河、通启运河和海门河，为境内最主要的三条河流，均为东西走向；“七竖”自西向东依次为新江海河、浒通河、圩角河、青龙河、大洪河、大新河、黄家港——灵甸河，均为南北走向，境内其它小河多数呈南北走向与这七条河流平行等距分布，区域内的河道已全部连通。

海门河西起新江海河，东至启东市滨江港，全长 45.7km，其中海门境内 39.2km，因通过海门县城北而得名。流经三星、滨江、海门、三厂、常乐、悦来等 6 个乡镇

(街道),流域面积 141.8km²,耕地面积占地 2024.21 亩。容蓄水量:枯水 1370120m³,正常 1797525m³,最高 2255595m³,现状水质以四类水为主,是兼顾排水和航运的河道之一。

2.1.5 土壤

海门土壤类型以盐潮土为主,有少部分灰潮土和淤泥土。盐潮土是潮土与盐土之间的过渡性亚类。具有附加的盐化过程,土壤表层具有盐积现象。主要分布在平原地区中的微斜平地(或缓平坡地)及洼地边缘,微地貌中的高处也常有分布。与盐土呈复区。地下水埋深 1~2m,矿化度变幅较大,一般在 1~5g/L 间,排水条件较差。土壤表土层有盐积现象,0~20cm 含盐量上限,如前所述与盐分组成有关,分别为<0.6%或 0.8%。盐分剖面分布呈“T”字形,表土层以下盐分含量急剧降低。每年春、秋旱季土壤表层积盐,雨季脱盐根据盐分含量盐化潮土盐化程度分为轻度、中度、重度 3 级,其含盐量分别为 1~2g/kg、2~4g/kg、4~6(8)g/kg。根据盐分组成成分为硫酸盐、氯化物—硫酸盐、硫酸盐—氯化物、氯化物及苏打盐化潮土。由于盐类的溶解度与温度的关系,一般春季积盐以氯化物为主(因春季土温低),秋季以硫酸盐为主(因秋季土温高)。

2.1.6 植被与生物多样性

海门因其特殊的地理位置,拥有丰富的江海滩涂湿地资源。黄海滩涂总面积 9.7 万亩,长江滩涂总面积 11.90 万亩。部分滩涂已被开发利用于水产品养殖。境内森林资源相对贫乏,野生动植物资源也相对贫乏,据农林部门调查,境内共有野生植物 31 科 126 种,多为草本植物;陆生野生动物 42 种,分布于 3 门 7 纲;淡水野生动物主要是鱼类,有 20 种,分布于 11 科,主要的品种有日本鳗、中华鲟、河豚、大银鱼等。境内盛产元麦、玉米、水稻、蚕豆、大豆等粮食作物,经济作物以棉花为主,其次还有油菜、黄麻、薄荷、留兰香、小辣椒、药材、水果、花卉等。境内畜牧业有猪、羊、鸡、鸭、兔、蜂、牛、马、驴等产品以及水貂、鸽、鹌鹑、花鸟等特种饲养产品。海门濒江临海,内河产鱼、河蟹、鳊、黄鳝、鳖、龟、牛蛙及河蚌育珠,近海产对虾、梭子蟹、锯缘青蟹、文蛤、牡蛎、扇贝、养殖海带、条斑紫菜等。另外还有蚕茧、食用菌、蔬菜和瓜果等。矿产资源有磁铁矿、大理石和矿泉水。其中磁铁矿石储量 2565 万 t,另有海盐。

三、环境质量状况

3.1 建设项目所在区域及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等）

3.1.1 环境空气质量现状

本项目所在地环境空气质量状况引用海门市环境监测站主站数据，监测时间为2016年12月09日~12月10日。监测结果表明，各项指标均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表1中二级标准。空气环境质量状况监测结果见表3-1。

表 3-1 环境空气质量监测状况（单位：mg/m³）

监测指标	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀
2016.12.09	0.022	0.024	0.030
2016.12.10	0.010	0.030	0.012
二级标准值	0.15	0.08	0.15

3.1.2 地表水环境质量现状

海门市环境监测站2016年5月31日的监测统计数据，长江整体水质符合国家《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表1中的III类水质标准。水环境质量状况监测结果见表3-2

表 3-2 水环境质量状况监测（单位：mg/L，pH无量纲）

河流	pH	COD	NH ₃ -N	TP
长江海门市东洲水处理有限公司排口上游500m，距岸100m（涨潮）	7.99	12	0.046	0.08
长江海门市东洲水处理有限公司排口上游500m，距岸100m（落潮）	8.01	13	0.052	0.07
长江海门市东洲水处理有限公司排口上游500m，距岸500m（涨潮）	8.00	13	0.063	0.07
长江海门市东洲水处理有限公司排口上游500m，距岸500m（落潮）	8.04	12	0.057	0.07
长江海门市东洲水处理有限公司排口上游1000m，距岸100m（涨潮）	7.89	14	0.066	0.09
长江海门市东洲水处理有限公司排口上游1000m，距岸100m（落潮）	7.95	13	0.060	0.09
长江海门市东洲水处理有限公司排口上游1000m，距岸500m（涨潮）	7.96	13	0.052	0.08
长江海门市东洲水处理有限公司排口上游1000m，距岸500m（落潮）	7.92	12	0.046	0.09
III类水质标准	6~9	20	1.0	0.2

3.1.3 声环境质量现状

为掌握项目周边噪声现状，委托江苏华创检测技术服务有限公司于 2017 年 8 月 14 日在本项目厂界外 1m 设置噪声监测点 4 个进行现状监测。监测结果表明，项目四周厂界监测点噪声值满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类标准。

表 3-3 建设项目周围环境噪声 单位：dB(A)

时间	2017 年 8 月 14 日
测点	昼间
东厂界 N1	49.2
南厂界 N2	56.1
西厂界 N3	48.7
北厂界 N4	45.2

3.2主要环境敏感保护目标（列出名单及保护级别）：

本项目位于海门市滨江街道滨港大道2699号，其厂区四周环境概况如下：

东面：滨港大道、空置厂房、河流、居民点（距离项目厂界最近距离为230m）

南面：苏州路、空地

西面：空地；

北面：空置厂房，空地。

其300m范围环境示意图详见附图，其环境敏感点为项目东面230米左右的居民点和东南面260米左右的居民点。

本项目主要环境敏感保护目标见表3-4。

（1）环境空气质量：达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；

（2）环境噪声：达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类区标准；

（3）地表水：长江达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水质标准。

表 3-4 主要环境保护目标

环境要素	环境保护对象名称	方位	距项目最近距离	规模	环境功能
环境空气	居民点	东	230m	60 户/180 人	二级标准
	居民点	东南	260m	20 户/60 人	
地表水环境	长江	南	6600m	中河	Ⅲ类水质标准
声环境	居民点	东	230m	60 户/180 人	2 类标准
	居民点	东南	260m	20 户/60 人	
生态红线	本项目不在《省政府关于印发江苏省生态红线区域保护规划的通知》（苏政发[2013]113 号）以及《南通市生态红线区域保护规划》（2013 年 12 月）规定的红线区域内。				

四、评价适用标准

环境质量标准	(1)环境空气				
	根据空气质量功能区分类，项目所在地属二类区，环境空气执行《环境空气质量标准》GB3095-2012 中的二级标准。				
	表 4-1 环境空气质量标准浓度限值 单位：mg/m ³				
	污染物名称	平均时间	浓度限值 二级	单位	评价标准来源
	SO ₂	年平均	60	ug/m ³	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)二级标准
		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		
TSP	年平均	200			
	24小时平均	300			
(2)地表水环境					
根据《江苏省地表水（环境）功能区划》，本项目所在区域长江为III类水质控制区，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准。					
表 4-2 地表水环境质量标准 单位：mg/L, pH 除外					
项目	标准限值	标准来源			
pH	6~9	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) 中III类水标准			
COD _{cr}	≤20				
氨氮	≤1.0				
总磷（以P计）	≤0.2				
石油类	≤0.05				
(3)声环境					
本项目声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。					
表 4-3 声环境质量标准 单位：dB(A)					
厂界	昼间	夜间	标准来源		
项目厂界	60	50	2 类标准		

(1)废水

本项目生活污水经厂区内化粪池处理达接管标准后接管排入海门市东洲水处理有限公司处理，最终排入长江，污水接管标准执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准，其中氨氮、总磷执行《污水排入城市下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中标准。

海门市东洲水处理有限公司尾水排放标准执行《城镇污水处理厂污染排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准。

表4-4 废水接管标准 单位: mg/L

项目	浓度限值	标准来源
COD	500	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准
SS	400	
石油类	20	
动植物油	100	
氨氮	35	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1标准
总磷(以P计)	8	

表 4-5 污水处理厂尾水排放标准 单位: mg/L, pH 除外

污染物名称	最高允许排放限值	标准来源
COD	50	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中表1一级A标准
氨氮	5 (8) *	
总磷	0.5	
pH (无量纲)	6~9	
SS	10	
石油类	1	
动植物油	1	

注*: 括号外数值为水温>12℃时的控制指标, 括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

(2)废气

食堂油烟排放浓度执行《饮食业油烟排放浓度标准(试行)》(GB18483-2001)标准。

表 4-4 工业企业挥发性有机物排放控制标准																																																																
废气	类型	基准灶头	标准浓度限值		执行标准																																																											
			最高允许排放浓度 (mg/m ³)	净化设施最低去除率 (%)																																																												
VOCs	小型	≥1, <3	2.0	60	《饮食业油烟排放浓度标准（试行）》（GB18483-2001）标准。																																																											
<p>(3)噪声 营运期厂界环境噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类排放限值，即昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A)。</p> <p>(3)固体废物 固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013修正）。</p>																																																																
<p>大气：总量在海门市区域内平衡；废水：水污染物总量在海门市东洲水处理有限公司总量内平衡；固废排放量为零。</p> <p>全厂污染物总量控制和考核建议指标如下：</p> <p style="text-align: center;">表 4-6 总量控制指标一览表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>污染物类别</th> <th colspan="2">污染物名称</th> <th>产生量</th> <th>削减量</th> <th>外排量（或循环使用）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>废气</td> <td>有组织排放</td> <td>油烟废气</td> <td>0.0072</td> <td>0</td> <td>0.0072</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">生活污水</td> <td colspan="2">废水量</td> <td>1200</td> <td>0</td> <td>1200</td> </tr> <tr> <td colspan="2">COD</td> <td>0.42</td> <td>0.06</td> <td>0.36</td> </tr> <tr> <td colspan="2">SS</td> <td>0.36</td> <td>0.06</td> <td>0.3</td> </tr> <tr> <td colspan="2">NH₃-N</td> <td>0.042</td> <td>0.006</td> <td>0.036</td> </tr> <tr> <td colspan="2">TP</td> <td>0.0048</td> <td></td> <td>0.0048</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">固废</td> <td colspan="2">不合格品</td> <td>8</td> <td>8</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td colspan="2">边角料</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td colspan="2">废原料桶</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td colspan="2">办公和生活垃圾</td> <td>7.5</td> <td>7.5</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>						污染物类别	污染物名称		产生量	削减量	外排量（或循环使用）	废气	有组织排放	油烟废气	0.0072	0	0.0072	生活污水	废水量		1200	0	1200	COD		0.42	0.06	0.36	SS		0.36	0.06	0.3	NH ₃ -N		0.042	0.006	0.036	TP		0.0048		0.0048	固废	不合格品		8	8	0	边角料		1	1	0	废原料桶		1	1	0	办公和生活垃圾		7.5	7.5	0
污染物类别	污染物名称		产生量	削减量	外排量（或循环使用）																																																											
废气	有组织排放	油烟废气	0.0072	0	0.0072																																																											
生活污水	废水量		1200	0	1200																																																											
	COD		0.42	0.06	0.36																																																											
	SS		0.36	0.06	0.3																																																											
	NH ₃ -N		0.042	0.006	0.036																																																											
	TP		0.0048		0.0048																																																											
固废	不合格品		8	8	0																																																											
	边角料		1	1	0																																																											
	废原料桶		1	1	0																																																											
	办公和生活垃圾		7.5	7.5	0																																																											

(1)废气

废气污染物总量为： VOCs 为0.0072t/a， 颗粒物为0.009t/a。

(2)废水

水污染物总量控制因子为： COD、NH₃-N； 总量考核因子为 SS、TP。

本项目全厂水污染物接管排放总量为： 废水1200t/a、COD0.36t/a、NH₃-N 0.036t/a、SS 0.3t/a、TP 0.0048t/a。

(3)固体废物

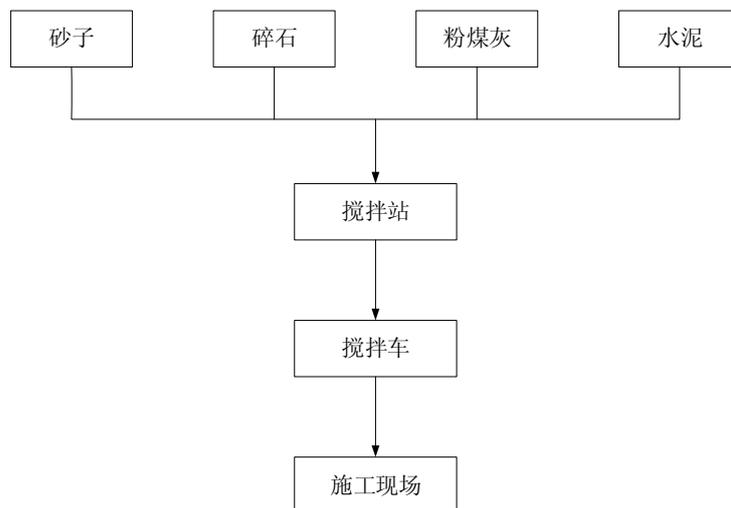
固体废物均能得到有效的利用和处置， 外排量为0。

五、建设项目工程分析

5.1 营运期工程分析

5.1.1 生产工艺流程及说明

本项目产品的生产工艺流程见图5-2。



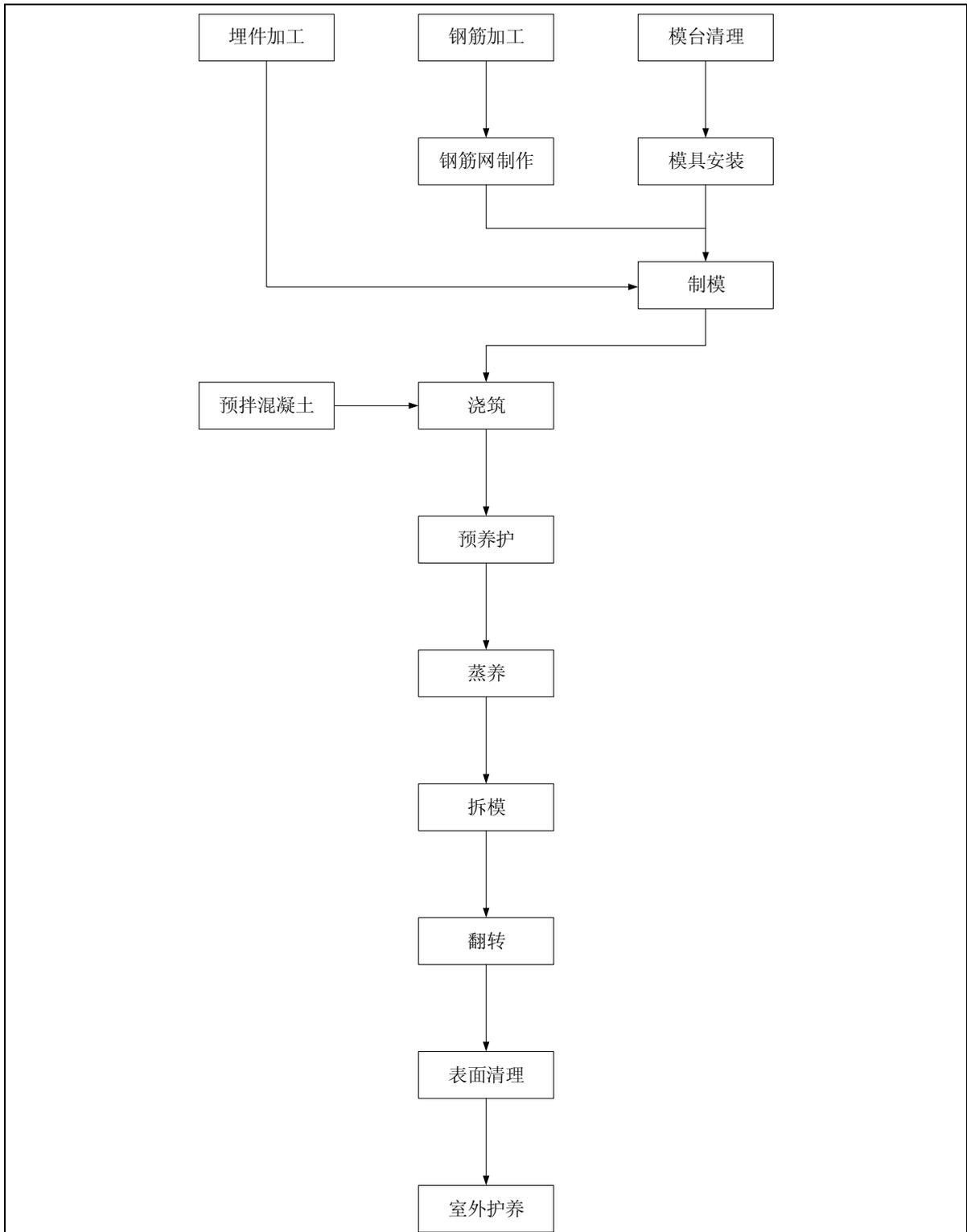


图5-1 本项目生产工艺流程图

生产工艺流程介绍：

工艺流程说明：

1、本项目使用的原材料为外购的成品材料，进厂后无需清洗或进行任何处理即

可在后序工序中使用。

其中粉煤灰和水泥采用封闭罐车运输进厂，存储于粉料筒仓中，用车载空气压缩机的压缩空气将粉料通过管道打入筒仓内。冬季8个筒仓均为水泥。夏季会有两个筒仓装粉煤灰。

砂子和碎石运进厂后，堆放于砂石场内。

添加剂均为液体，通过罐车运进厂后，存储于原料桶中。

2、混凝土搅拌：筒仓内的原材料采用螺旋输送至搅拌机内，碎石和砂子利用装载机装入料斗，经出料口下方计量装置称量后，经上料皮带机输送至搅拌机内，水喝添加剂通过计量泵打入搅拌机内。将上述各原材料在封闭式搅拌机内进行搅拌，搅拌后的混凝土经料斗装入罐车运至预制构件车间。

3、清理模具：项目所有模具为自制的定型钢制模板，用铲刀、湿抹布清除钢模具表面遗留的水泥浆及杂物，保证脱模时混凝土表面光滑平整，棱角整齐无损，并可保证混凝土的黏附量小于 $5\text{g}/\text{m}^2$ 。

4、钢筋加工：钢筋加工制作主要包括钢筋的拉直、剪断、绑扎。制作完成后，将组装好的钢筋骨架放入相应的模具内。安装完毕后，对其平面位置、纵横向稳定性等进行检查。

5、浇筑：在安装好的模具内浇入符合要求的预制混凝土，振动成型，刮平或者填补缺陷。使得构件平整。

6、预养：刮平后将构件放置一段时间。

7、蒸养：移入预养护窑进行养护，养护室采用蒸汽散热片供热，养护温度为 30°C ，养护时间为8小时。

8、拆模：利用脱模剂进行拆模。

9、表面清理：拆模后进行混凝土的抹平和填补。

10、室外护养：将预制件放入室外护养。

注：本项目所有生产设备均使用电能。

5.2.2 污染源强

5.2.2.1 废气

(1) 粉尘

1) 砂石料仓库粉尘量计算

砂石料进场由自卸车卸载至地下砂石堆场内，砂石堆场位于地下一层厂房内，砂石料卸车在堆存区进行，砂石料粒径较大，并且砂石均含有一定量水，装卸粉尘产生量很小，且卸车位置距离出入口有一定距离，产生的粉尘均在室内无组织排放，并沉降落到地面，不会排放到环境空气中，因此原料库内的装卸粉尘对外界影响较小。

2) 粉料筒仓进料粉尘

该项目水泥、粉煤灰、矿渣粉等粉料仓采用全封闭式进仓方式，用车载气泵将粉料打入料仓内，每个粉料仓设有袋式一套除尘器（除尘效率为 99%），处理后尾气通过料仓顶部排气口于车间内无组织排放。

粉料仓进料时粉尘产生量参考《逸散性工业粉尘控制技术》“表 22-1 混凝土分批搅拌厂的散逸尘排放因子”中“卸水泥至高架贮仓”排污系数为 0.12kg/t 粉料，项目粉料用量约 10.6 万 t/a，则粉料仓粉尘产生量为 12.7t/a，经过滤芯除尘器（除尘效率为 99%）处理后排放量为 0.127t/a，于车间内料仓顶部排气口无组织排放。

3) 砂石进料粉尘

该项目砂、石子的进料以搅拌站配套的皮带输送方式完成，皮带运输建设走廊式的密闭空间，且砂、石子颗粒较大，均有一定含水率，在该过程产生的粉尘量不大，产生的少量粉尘在进料口呈无组织排放，根据对同类企业的类比调查，砂石在输送、投料过程产生的粉尘量非常小，为0.2t/a。

4) 搅拌主机粉尘

砂、石子完成进料后关闭砂石进料口。粉料使用螺旋输送机通过密封的管道由粉料筒仓输入搅拌主机；液体外加剂和搅拌用水，由计量泵泵入搅拌主机。搅拌机内配料搅拌过程，有水掺入，呈湿料状态，该过程几乎无粉尘产生；只有粉料进料时会瞬间产生粉尘。水泥、粉煤灰和矿渣粉通过螺旋输送机送入搅拌机内，并非通过压缩空气气力输送进入搅拌机，并且搅拌机放气阀直接与除尘器连接，无风机动力引风装置，因此搅拌机内粉料进料过程呼吸废气产生量很少，只有少量粉尘会随呼吸废气排放。类比同类生产项目，该阶段粉尘产生量约为加工量的0.1‰，项目年

加工粉料量约为10.6万吨，即搅拌机组粉尘的产生量为10.6t/a。

项目共设 1 套搅拌主机，搅拌站主机设有一台脉冲反吹滤芯除尘器。项目搅拌过程产生粉尘经滤芯除尘器处理后，通过设备自带的排风口排放到搅拌楼内部，大部分沉降在搅拌机平台顶部，极少量无组织排放。滤芯除尘设施除尘效率 99%，则经除尘后粉尘排放量约为 0.106t/a，于车间内无组织排放。

5.2.2.2 废水

1、生活污水。

现有项目定员 660 人，每人按100L/d用水量计，本项目生活用水量为1500t/a，产污系数以80%计，则污水产生量为1200t/a。污水中主要污染物为COD_{Cr}、NH₃-N、SS、TP。平均产生浓度分别为350mg/L、35mg/L、300mg/L、4mg/L，生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准后，接入市政污水管网后送海门市东洲水处理有限公司处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级A标准后排入长江。

表 5-4 水污染物产生及处理情况

种类	废水量 (t/a)	污染物 名称	污染物产生量		治理 措施	污染物处理后量		接管标准 浓度限值 (mg/L)	排放方 式与去 向
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		浓度 (mg/L)	处理后量 (t/a)		
			生活 污水	1200		COD	350		
NH ₃ -N	35	0.042			30	0.036	35		
SS	300	0.36			250	0.3	400		
TP	4	0.0048			4	0.0048	8		

项目用新鲜水用量为 40664m³/a。其中搅拌工序用水 38074m³/a、搅拌设备清洗用水 300m³/a、筒式送料机清洗用水 300m³/a、脱模后冲洗水 1540m³/a。职工生活用水 450m³/a，新鲜水用水来自市政管网。

项目营运过程中搅拌工序用水全部进入产品，布料机清洗用水、脱模后冲洗水和搅拌设备清洗用水经沉淀池沉淀后全部回用于混凝土搅拌，项目无生产废水外排，主要废水为职工生活污水。

①筒式送料机清洗废水

筒式送料机为该项目的混凝土转运设备，其在暂时停止生产时必须冲洗干净。停止生产原因有生产节奏的问题及设备检修问题。按搅拌设备平均每 1 天冲洗 2 次，每次冲洗水 1.0m³ 计算，产污系数以 0.9 计，清洗用水为 300m³/a，冲洗废水产生量为 270m³/a，其主要水质污染因子为 SS，根据对同类型企业的类比调查，SS 的浓度大致为 3000mg/L。经沉淀池沉淀后回用于混凝土搅拌。

②搅拌设备清洗废水

搅拌主机为该项目的主要生产设备，其在暂时停止生产时必须冲洗干净。停止生产原因有生产节奏的问题及设备检修问题。按搅拌设备平均每 1 天冲洗 1 次，每次冲洗水 1.0t 计算，产污系数以 0.9 计，搅拌设备清洗用水为 300m³/a，冲洗废水产生量为 270m³/a，其主要水质污染因子为 SS，根据对同类型企业的类比调查，SS 的浓度大致为 3000mg/L。经沉淀池沉淀后回用于混凝土搅拌。

③生产搅拌用水

生产过程商品混凝土搅拌过程需要加水，用水量约为 40000m³/a，其中约有 13122m³/a 为清洗废水回用水，76878m³/a 采用新鲜水。搅拌用水全部进入产品，无废水产生。

④脱模后冲洗废水

项目预制构件脱模后需对构件进行冲洗，该项目年生产 20 万 m³ 构件，预制板厚度约为 110mm~160mm，按冲洗水量 0.5L/m² 计，该项目冲洗用水约为 1540m³/a。产污系数以 0.9 计，冲洗废水产生量为 1386m³/a，其主要水质污染因子为 SS，根据对同类型企业的类比调查，SS 的浓度大致为 3000mg/L。经沉淀池沉淀后回用于混凝土搅拌。

5.2.2.3 固体废物

本项目产生的固体废弃物包括边角料 S1、碎线头 S2 和办公和生活垃圾 S。

根据项目工艺流程产污环节分析得出全厂副产物的产生情况，见表 5-6。再根据《固体废物鉴别导则(试行)》的规定，判断其是否属于固体废物，判定结果见表 5-7。

①生活垃圾：职工人数为 30 人，生活垃圾产生量以 0.5kg/人·d 计，生活垃圾产生量为 4.5t/a，由环卫部门运往城市生活垃圾填埋场进行集中处理，对环境的影响较小。

②除尘器收集的粉尘年产生量约 22.85t，全部作为原料回用。

③沉淀池沉渣：清洗废水经沉淀池沉淀产生的沉渣，主要成分为石子、粉煤灰等，沉渣重量约为 120t，全部回用于生产，不外排。

④实验室废弃混凝土：项目实验室全年检验的混凝土重量约为 5t，全部作为原料回用。

⑤清理模具产生的废混凝土：清理模具产生的废混凝土重量约为 10t，全部作为原料回用。

⑥浇捣成型产生的废混凝土：浇捣成型产生的废混凝土重量约为 10t，全部作为原料回用。

项目产生的各类固体废物均分类妥善处置，对周围环境影响较小。

5.2.2.4 噪声

车项目营运期噪声主要来源于搅拌机、上料作业等噪声源，正常情况下一一般为 75~88dB（A）左右，各生产设备均在车间内密闭设计。噪声源源强见表 18。

表 18 项目主要噪声设备情况表

所在位置	设备名称	设备数量 (台)	噪声级(dB(A))	降噪措施
搅拌站	搅拌机	1	88	基础减震、建筑隔声等措施
砂石堆场	装载机	2	80	
	皮带运输机	1	80	
预制构件车间	侧翻机	2	70	
	拉毛机	2	75	
	筒送料机	2	80	
	布料机	2	75	

注：各设备的声压级值指在距设备 1m 处的测量值。

项目生产设备均设置于生产车间内。项目对噪声设备进行合理布局、基础减振、对生产车间采取吸声、隔声等措施。采取的降噪措施主要为：

- (1)室内安装，并尽可能选用功能好、噪音低的设备；
- (2)合理安排设备安放位置，高噪设备尽量远离厂界，尽可能利用距离进行声级衰减；
- (3)设备安装时采取加防震垫、产噪大的设备加设消声器等防振减噪措施；

本次环评采用 HJ2.4-2009《环境影响评价技术导则-声环境》推荐模式对厂界噪声进行预测，预测结果见表 19。

表 19 厂界噪声预测结果 单位：dB(A)

序号	预测点位	昼 间	
		预测值	标准值
1	东边界	55.4	65
2	南边界	54.5	
3	西边界	56.3	
4	北边界	56.7	

由表 18 可知，厂界周围噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中的 3 类标准(昼间 65dB(A))的要求(该项目夜间不进行生产)。项目正常运转后产生的噪声对周围环境影响较小。



六、建设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(单位)	排放浓度及排放量 (单位)
大气污染 物	食堂	食堂油烟	4.63mg/m ³ , 0.05 t/a	1.85mg/m ³ , 0.02 t/a
水 污 染 物	生活污水	废水量	1200t/a	1200t/a
		COD	350mg/L, 0.42t/a	50mg/L, 0.06t/a
		NH ₃ -N	35mg/L, 0.042t/a	5mg/L, 0.006t/a
		SS	300mg/L, 0.36t/a	10mg/L, 0.012t/a
		TP	4mg/L, 0.0048t/a	0.5mg/L, 0.0006t/a
电离辐射 和电磁辐 射	无			
固体 废 物	一般工业 固废	边角料	8 t/a	0
		碎线头	0.1 t/a	0
	职工生活	生活垃圾	7.5 t/a	0
噪 声	噪声源主要为生产设备, 其噪声值为 70~90dB(A), 噪声设备经减振措施、厂房隔声后, 以及距离衰减后, 降噪效果达到 30dB(A)以上, 其厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准要求, 对周围声环境影响较小。			
其它	无			
主要生态影响(不够时可附另页):				
<p>项目地块属于工业用地, 现状为空地, 无国家保护动植物。本项目的建设主要存在施工期的水土流失, 要求建设单位加强施工监理, 强化施工期污染防治措施, 将污染降至最低, 本项目建设完毕后, “三废”经各项污染防治措施处理后均能达标排放, 固废外排量为零, 对周围生态环境影响较小。</p>				

七、环境影响分析

7.1 施工期环境影响分析

7.1.1 大气环境影响分析

7.1.1.1 建筑施工扬尘

对整个施工期而言，施工产生的扬尘主要集中在土建施工阶段，按起尘的原因可分为风力起尘和动力起尘。其中风力起尘主要是由于露天堆放的建材(如黄沙、水泥等)及裸露的施工区表层浮尘由于天气干燥及大风，产生风力扬尘；动力起尘，主要是在建材的装卸、搅拌的过程中，由于外力而产生的尘粒悬浮而造成，其中施工及装卸车辆造成的扬尘最为严重。

(1) 车辆行驶产生的扬尘

在完全干燥情况下，车辆行驶产生的扬尘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—汽车行驶的扬尘，kg/km 辆；

V—汽车速度，km/hr；

W—汽车载重量，t；

P—道路表面粉尘量，kg/m²。

表 7-1 为一辆 10t 卡车在通过一段长度为 1km 的路面时，不同路面清洁程度、不同行驶速度情况下的扬尘量。由此可见，在同样路面清洁程度条件下，车速越快，扬尘量越大；而在同样车速情况下，路面越脏，则扬尘量越大。因此限制车辆行驶速度及保持路面的清洁是减少汽车扬尘的有效手段。

表 7-1 车辆行驶时道路扬尘量(单位：kg/辆.公里)

车速	地面清洁度	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	1
	5(km/h)		0.051	0.086	0.116	0.144	0.171
10(km/h)		0.102	0.171	0.232	0.289	0.341	0.574
15(km/h)		0.153	0.257	0.349	0.433	0.512	0.861
20(km/h)		0.255	0.429	0.582	0.722	0.853	1.435

(2) 露天堆场和裸露场地的风力扬尘

对于整个施工阶段来说，扬尘的另一个主要来源是露天堆场和裸露场地的风力扬尘。由于施工需要，一些建筑材料需露天堆放，一些施工作业点表层土壤需人工开挖且临时堆放，在气候干燥又有风的情况下，会产生扬尘，其扬尘量可按堆场扬

尘的经验公式计算：

$$Q=2.1(V50-V0)3e-1.023W$$

式中：Q——起尘量，kg/t a；

V50——距地面 50m 处风速，m/s；

V0——起尘风速，m/s；

W——尘粒的含水率，%。

起尘风速与粒径和含水率有关，因此，减少露天堆放和保证一定的含水率及减少裸露地面是减少风力起尘的有效手段。粉尘在空气中的扩散稀释与风速等气象条件有关，也与粉尘本身的沉降速度有关。不同粒径粉尘的沉降速度见表 7-2 数据。由表中数据可知，粉尘的沉降速度随粒径的增大而迅速增大。当粒径为 250 μ m 时，沉降速度为 1.005m/s，因此可以认为当尘粒大于 250 μ m 时，主要影响范围在扬尘点下风向近距离范围内，而真正对外环境产生影响的是一些微小粒径的粉尘。根据类比调查，扬尘的影响范围主要在施工现场附近，100 米以内扬尘量占总扬尘量的 57% 左右。

表 7-2 不同粒径粉尘的沉降速度

粉尘粒径(μ m)	10	20	30	40	50	60	70
沉降速度(m/s)	0.003	0.012	0.027	0.048	0.075	0.108	0.147
粉尘粒径(μ m)	80	90	100	150	200	250	350
沉降速度(m/s)	0.158	0.170	0.182	0.239	0.804	1.005	1.829
粉尘粒径(μ m)	450	550	650	750	850	950	1050
沉降速度(m/s)	2.211	2.614	3.016	3.418	3.820	4.222	4.624

本项目在施工建设时应特别注意扬尘问题，采取抑尘措施，以减少施工扬尘对周围环境的影响。因此，要求施工时应遵照建设部的有关施工规范，在工地四周设置一定高度的围墙，设置滞尘网；同时在施工期应及时对建筑材料运输车辆经过的道路路面以及运输车辆表面进行清理，以减少因道路扬尘对周边环境造成的影响；建筑材料不应敞开堆放，且避免在大风干燥天气条件下进行土建等施工；装运材料、土石方、渣土余泥、建筑垃圾等时控制车内运输物低于车厢挡板，且必须用帆布严密覆盖，确保行驶途中不散落、不扬尘、不污染路面；另外，实施单位应在施工阶段对汽车行驶路面勤洒水(每天 4~5 次)，根据调查实验，洒水可以使空气中粉尘量减少 70% 左右，可收到很好的降尘效果。相关洒水降尘的试验资料如表 7-3 所示。试验表明，当施工场地洒水频率为 4~5 次/d 时，扬尘造成的 TSP 污染距离可缩小到

20~50m 范围内。

表 7-3 洒水降尘实验结果

距路边距离(m)		5	20	50	100
TSP 浓度(mg/m ³)	不洒水	10.14	2.810	1.15	0.86
	洒水	2.01	1.40	0.68	0.60

综上所述，施工期粉尘会使周围大气环境中 TSP 浓度不同程度地升高，由于施工期较短，考虑本项目拟建区域气象情况和拟建址四周环境概况，TSP 的短期污染不会产生较大影响，另外通过施工单位采取相应防治措施，可以有效地减轻 TSP 污染程度。

7.1.1.2 施工设备、车辆尾气

一般来说，施工车辆因其使用较频繁，车辆行使状况较差，汽车尾气排放超标比较严重。机动车尾气排放的污染物主要有一氧化碳、碳氢化合物、氮氧化合物、颗粒物(包括碳烟、硫酸盐、铅氧氧化合物等)。施工期间各类施工机械流动性强，所产生的废气较为分散，在易于扩散的气象条件下，施工机械尾气对周围环境影响不会很大。但工程车辆的行驶将加重城市车辆尾气污染负荷，因此，施工单位应注意车辆保养，尽量保证车辆尾气达标排放。

7.1.1.3 施工装修时的油漆废气

由于不同建设单位的习惯、审美观、财力等因素的不同，装修时的油漆耗量和油漆品牌也不相同。因此，该部分废气的排放对周围环境的影响也较难预测。要求建设单位使用的油漆必须符合国家标准，有质量检验合格证明和有中文标识的产品名称、规格、型号、生产厂厂名、厂址等。禁止使用国家明令淘汰的油漆产品和建筑装饰装修材料。装修完毕后须空置通风一段时间，一般时间应长于 1 个月，消除有害物质的残留，方可交付使用。另外禁止在现场焚烧产生有毒、有害和有恶臭气味的装修垃圾如塑料泡沫，废橡胶制品等。

7.1.2 施工期水环境影响分析

本项目施工过程中产生的废水主要来自于施工人员的生活污水、建筑施工废水和雨后地表径流形成的泥浆水。

生活污水主要指施工人员的吃饭、洗澡和粪便排放等过程产生的生活污水；建筑施工废水主要包括地基开挖、道路铺设和房屋建筑过程中产生的泥浆水、运输车辆和机械的洗刷废水以及维持机械设备运转的冷却水等。

施工期间施工人员的生活污水、机械和车辆的洗刷废水，不经适当处理会污染周边地区的地面水环境甚至地下水环境。这主要是因为施工期施工人员不易管理，其产生的生活污水的排放具有一定的随机性，而施工机械和车辆的洗刷废水的排放更是如此，这就增加了对这些污废水收集处理的难度。在项目施工期间，必须严格加强对施工人员的管理，施工期生活污水利用临时旱厕解决。施工废水及泥浆废水经简单沉淀处理后，上清液可回用于场地、道路抑尘，不外排。采取以上措施，可降低施工期废水对地表水环境和地下水环境的不利影响。

7.1.3 施工期噪声影响分析

7.1.3.1 建筑施工的噪声来源及源强

建设期间产生的噪声具有阶段性、临时性和不固定性，往往和同时工作的车辆、机械设备种类和数量密切相关，一般在整个建筑施工过程尤其是前中期发生频繁、持续时间长、噪声级较高、使得建筑工地及周边环境噪声值瞬间超标，影响较大。

建筑施工全过程根据作业性质一般可分为以下几个阶段：

清理场地阶段：包括拆除旧建筑、清理树木、清除垃圾等(项目现状为空地)；

土石方阶段：包括挖掘土方石方等；

基础工程阶段：包括打桩、砌筑基础等；

主体工程阶段：包括钢筋、混凝土工程，钢木工程、砌体工程和装修等；

扫尾工程：包括回填土方、修路、清理现场等。

从噪声角度出发，可以把施工过程分为四个阶段：土石方阶段、基础施工阶段、结构施工阶段和装修阶段。这四个阶段所占施工时间较长，采用的施工机械较多，噪声污染比较严重，不同阶段又各具其独立的噪声特性。

根据类比调查，施工常用机械设备有：挖掘机、铲土机、推土机、压路机、混凝土搅拌机、装载车辆和吊车等。表 5-2 中是各种施工机械的噪声源强分布情况。

7.1.3.2 预测模式

噪声从声源传播到受声点，受传播距离，空气吸收，阻挡物的反射与屏障等因素的影响而产生衰减。用 A 声级进行预测时，其预测模式如下：

$$LA(r) = LA(r_0) - (A_{\text{der}} + A_{\text{bar}} + A_{\text{atam}} + A_{\text{exc}})$$

式中：

LA(r)——距声源 r 处的 A 声级；

LA(r₀)——参考位置 r₀ 处的 A 声级；

A_{der} ——声波几何发散所引起的 A 声级衰减量，即距离所引起的衰减，无指向性点声源几何发散衰减的基本公式为： $A_{\text{der}}=20 \lg(r / r_0)$ ，可以计算得到，距离每增加一倍，衰减值是 6 dB(A)；

A_{bar} ——遮挡物所引起的 A 声级衰减量，遮挡物通常包括建筑物墙壁的阻挡、建筑物声屏障效应以及植物的吸收屏障效应等，对于产生阻挡的植物而言，只有通过密集的植物丛时，才会对噪声产生阻挡衰减作用；

A_{atam} ——空气吸收所引起的 A 声级衰减量，其计算公式为： $A_{\text{atam}} = \frac{\alpha \Delta r}{100}$ 其中 α 是每 100 米空气的吸声系数，其值与温度、湿度以及噪声的频率有关，一般来讲，对高频部分的空气吸声系数很大，而对中低频部分则很小， Δr 是预测点到参考位置点的距离，当 $\Delta r < 200\text{m}$ 时， A_{atam} 近似为零，一般情况下可忽略不计；

A_{exc} ——附加 A 声级衰减量，附加声级衰减包括声波在传播过程中由于云、雾、温度梯度、风而引起的声能量衰减及地面反射和吸收，或近地面的气象条件所引起的衰减。一般情况下的环境影响评价中，不需考虑风、云、雾及温度梯度所引起的附加影响。但是遇到下列情况就要考虑地面效应的影响：测点距声源 50 m 以上；源距地面高度和预测点距地面高度的平均值小于 3m；声源与预测点之间的地面为草地、灌木等覆盖。由于上述情况导致的附加衰减量可以用公式 $A_{\text{exc}}=5\lg(r/r_0)$ 计算。

本次评价采用下列公式计算距离施工机械不同距离处的噪声值。

$$LA(r)=LA(r_0)-A_{\text{der}}=LA(r_0)-20 \lg(r / r_0)$$

多个机械同时作业的总等效连续 A 声级计算公式为：

$$Leq_{\text{总}}=10\lg\left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1Leq_i}\right)$$

L_{eqi} ——第 i 个声源对某预测点的等效声级。

在预测某处的噪声值时，首先利用上式计算声源在该处的总等效连续 A 声级，然后叠加该处的背景值，具体计算公式如下：

$$L_{\text{pt}}=10 \lg(100.1L_1+100.1L_2)$$

L_{pt} ——声场中某一点两个声源不同作用产生的总的声级；

L_1 ——该点的背景噪声值；

L_2 ——另外一个声源到该点的声级值。

7.1.3.3 预测结果

限于施工计划和施工设备等资料不够详尽，现将施工中使用较频繁的几种主要机械设备的噪声值分别代入前述预测模式进行计算，预测单台机械设备的噪声值。现场施工时具体投入多少台机械设备很难预测，本次评价假设有 5 台设备同时使用，将所产生的噪声叠加后预测对某个距离的总声压级。

(1) 施工期单台机械设备噪声预测值

具体预测值见表 7-4。

表 7-4 单台机械设备的噪声预测值 (dB(A))

机械类型	噪声预测值									
	5m	10m	20m	40m	50m	100m	150m	200m	300m	400m
推土机	87	81	75	69	67	61	57.5	55	51.4	48.9
车载起重机	96	90	84	78	76	70	66.5	64	60.4	57.9
液压挖土机	85	79	73	67	65	59	55.5	53	49.3	46.9
卡车	91	85	79	73	71	65	61.5	59	55.4	52.9
混凝土搅拌机	91	85	79	73	71	65	61.5	59	55.4	52.9

(2) 施工期多台机械设备同时运转噪声预测值

具体预测值见表 7-5。

表 7-5 多台机械设备同时运转的噪声预测值 (dB(A))

距离(m)	5	10	20	40	50	100	150	200	300	400
噪声预测值	98.6	92.6	86.6	80.7	78.6	72.5	69.1	66.6	63.3	60.5

7.1.3.4 分析评价

从表 7-5 的预测结果可知，多台机械设备同时运转时，昼间距离噪声源 150m 左右才能达到建筑施工场界噪声限值，而在距噪声源 150m 范围内将受到不同程度的影响。因施工期时间较短，且施工场界 150m 范围内无敏感点，施工噪声为短期内影响因素，只要在施工阶段尽可能的采取有效的减噪措施，特别是控制夜间施工时间，施工期结束后，该影响也将随即消失。

7.1.4 施工期固废影响分析

施工期产生固体废物主要为建筑垃圾及生活垃圾。

项目产生建筑垃圾需设置临时堆放处，定期由车辆外运填埋处理，施工人员的生活垃圾经收集后集中送至指定堆放点，由环卫部门统一清运处置。应从根本上加强对施工人员的管理，培养其环境保护意识，从而减轻集中处理的难度。

只要建设单位和施工单位严格执行以上固废处理措施，保证建设过程中产生的

各类固体废物得到相应处置，就不会对周围环境产生二次污染。

7.2 营运期影响分析

7.2.1 大气环境影响分析

厂界浓度

综上所述，项目无组织粉尘排放量 0.45t/a。具体情况见表 15。

表 15 粉尘排放情况一览表

污染源位置	污染物	排放方式	排放速率 (kg/h)	面源尺寸 (长*宽 m)	面源高度 (m)
搅拌站	颗粒物	无组织排放	0.1875	8*7	20

采用 HJ2.2-2008 推荐模式中的 Screen3 估算模式预测对下风向厂界的环境影响结果如表 16 所示。

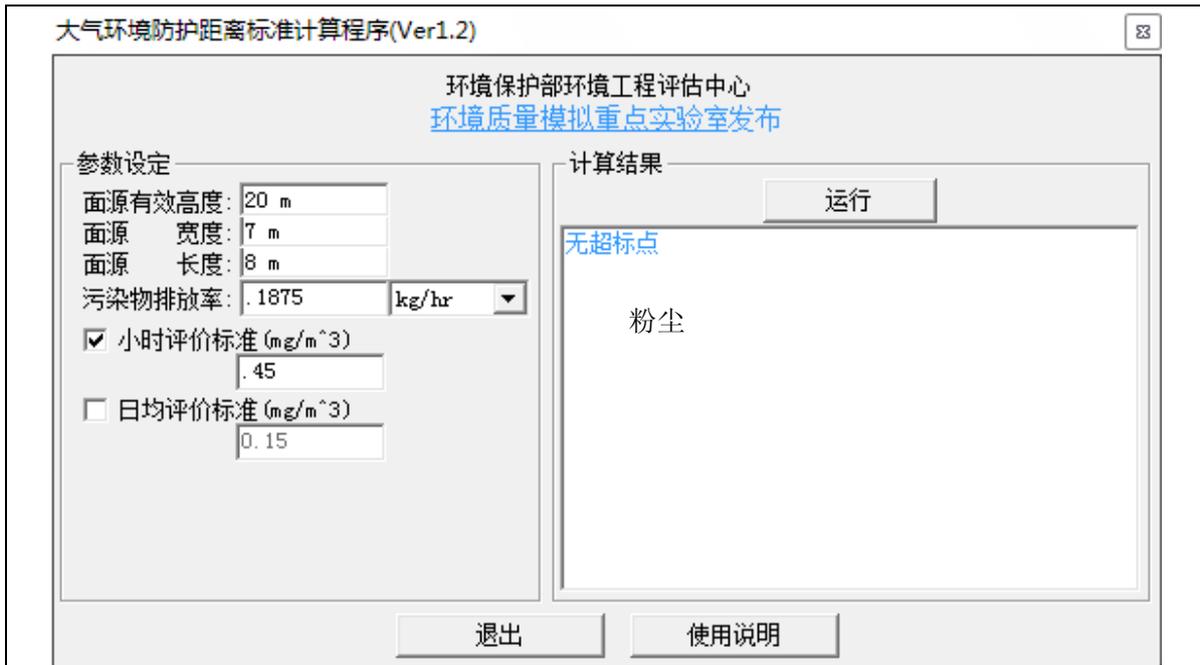
表 16 项目项目无组织排放源估算模式计算结果表

评价因子	距离m	地面浓度 (mg/m ³)	环境质量 标准(mg/m ³)	占标率 P _i (%)
无组织 颗粒物	16	3.57×10 ⁻⁶	0.45	0
	45	0.0049		3.29
	72	0.0066		4.42
	100	0.0061		4.07
	200	0.0044		2.98
	500	0.0019		1.3

该项目下风向厂界 45m 处，地面浓度为 0.0049mg/m³，可以满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 3 中颗粒物无组织排放限值的要求（0.5mg/m³）。

（2）大气环境防护距离

根据面源排放参数，大气环境防护距离计算结果为无超标点。因此，该项目无需设定大气环境防护距离。



(3) 大气影响评价等级

由表 16 可以看出，该项目污染因子无组织排放颗粒物的占标率最大为 4.42%。根据《环境影响评价技术导则·大气环境》(HJ 2.2-2008)中大气环境评价工作等级的分级判据， $P_{max} < 10\%$ 或 $D_{10\%} < \text{污染源距厂界最近距离}$ 时，大气环境影响评价工作等级为三级。

表 17 大气评价等级依据及计算结果

评价工作等级	评价工作分级判据	该项目最大占标率	该项目评价等级
一级	$P_{max} \geq 80\%$ 且 $D_{10\%} \geq 5\text{km}$	4.42%	三级
二级	其他		
三级	$P_{max} < 10\%$ 或 $D_{10\%} < \text{污染源距厂界最近距离}$		

(4) 卫生防护距离

卫生防护距离系指产生有害因素的部门(车间或工段)的边界至居住区边界的最小距离。其作用是为企业无组织排放的气载污染物提供一段稀释距离，使污染气体到达居民区的浓度符合国家标准。

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》无组织排放的有害气体进入呼吸带大气层时，其厂界浓度如超过《环境空气质量标准》(GB3095)与《工业企业设计卫生标准》(TJ36)规定的居住区容许浓度限值(颗粒物， 0.15 mg/m^3)，则无

组织排放源所在的生产单元（生产区、车间或工段）与居住区之间应设置卫生防护距离。卫生防护距离计算结果如下图所示：

Calculate

污染物排放速率 [kg/h]: 0.1875

生产单元占地面积 [m²]: 56

近五年平均风速 [m/s]: 2.8

标准浓度限值 [mg/]: 0.45

工业企业大气污染源构成分类:

- 有排气筒，且大于标准规定的排放量的1/3
- 有排气筒，但小于标准规定的排放量的1/3；或无排气筒，但有害物质按急性反应确定
- 无排气筒，且有害物质按慢性反应指标确定

计算 退出

卫生防护距离计算系数：A=350； B=0.021； C=1.85； D=0.84。污染物无组织排放源所在的生产单元卫生防护距离计算结果为：48.153米。

粉尘

按照《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）关于级差的规定：“卫生防护距离在 100m 以内，级差为 50m。”。据上述，该项目卫生防护距离定为 50m，防护区域超出厂界外的区域。该防护区域内无环境敏感保护目标，符合卫生防护距离要求。

综上所述，项目废气对周围环境空气的影响较小。

项目投产运行后应加强管理，及时清扫道路定期洒水抑尘，对进出车辆进行清洗，使厂区无组织排放降低到最底程度，减少无组织排放粉尘对周围环境影响。

7.2.2 地表水环境影响分析

本项目厂区排水实行“雨污分流”，雨水经雨水管网收集后就近排入附近水体。本项目无生产废水产生，主要为生活污水。生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准后，接入市政污水管网后送海门市东洲水处理有限公司处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准后排入长江。

7.2.2.1 接管可行性分析

①水量可行性分析

本项目完成后，污水排放量 4t/d，东洲水处理公司现日处理废水 12 万 t，尚有足够的容量，完全有能力接收本项目产生的生活污水。

②水质可行性分析

本项目生活污水经处理后，生活污水水质可达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准及《污水排入城市下水道水质标准》（CJ3082-1999）

表 1 标准要求及东洲水处理公司要求，因此，生活废水排入东洲水处理公司内进行集中处理是可行的。

③管网配套可行性分析

海门市东洲水处理有限公司一期、二期工程总投入 1 亿元，日处理污水能力 8 万 t，污水处理工艺为 MSBR 法（污水处理工艺见图 7-1），一期工程于 2010 年通过竣工验收、二期也于 2012 年通过竣工验收，三期于 2015 年通过竣工验收。

海门市东洲水处理有限公司服务范围为海门经济开发区、海门高新区、三厂工业园区、海门工业园区、常乐镇、四甲镇、余东镇等乡镇。本项目位于东洲水处理有限公司服务范围内。

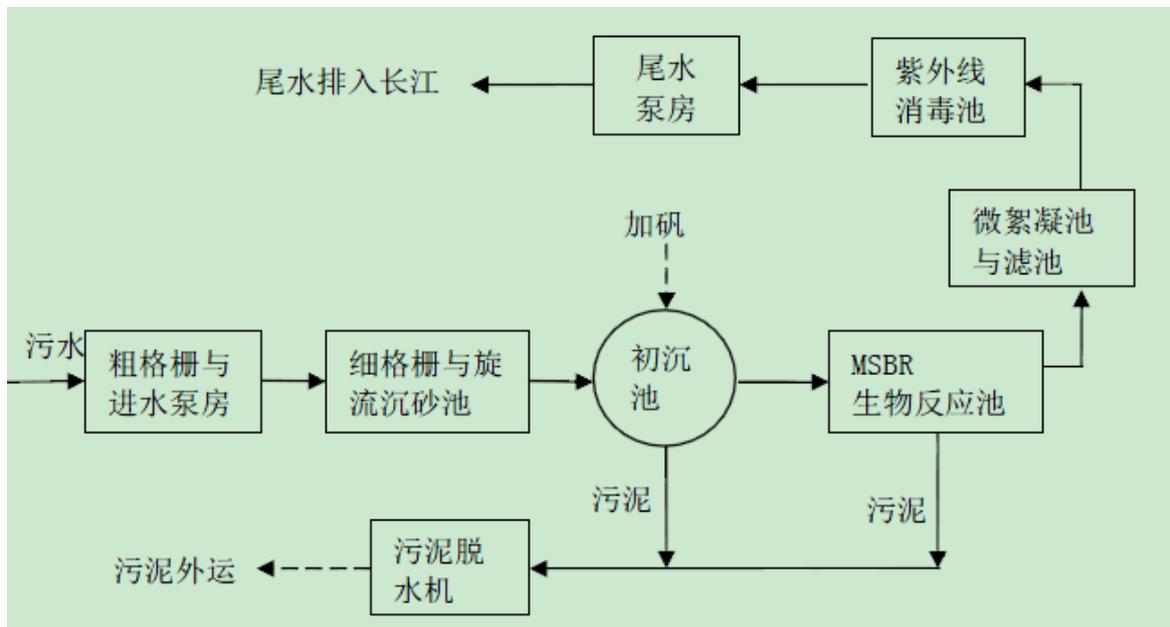


图 7-1 东洲水处理公司 MSBR 工艺流程

7.2.3 噪声环境影响分析

7.2.3.1 噪声预测模式

本项目生产过程中产生的噪声源主要集中在生产车间。预测采用整体声源模型，其基本思路是：将整个车间看成一个整体声源，然后计算整体声源辐射的声能在向受声点传播过程中由各种因素引起的衰减，最后求得预测受声点的噪声级。

(1)整体声源计算模式为：

$$L_p = L_w - \Sigma A_i \quad (1)$$

式中： L_p ——受声点的声级，dBA；

ΣA_i ——声源在传播过程中的衰减之和，dBA；

$$L_w = L_{p_i} + 10Lg(2S) \quad (2)$$

$$L_{p_i} = L_R - \Delta L_R \quad (3)$$

$$\Delta L_R = 10Lg(1/\tau) \quad (4)$$

式中： L_{p_i} —各测点声压级的平均值，dBA；

L_R —车间的平均噪声级，dBA；

ΔL_R —车间平均屏蔽减少量，dBA；

S —拟建车间的面积， m^2 ；

τ —厂房围护结构的平均透声系数。

噪声在传播过程中的衰减 ΣA_i 包括距离衰减、屏障衰减、空气吸收衰减和地面吸收衰减，由于后二项的衰减值很小，可忽略，故：

$$\Sigma A_i = A_\alpha + A_b$$

$$\text{距离衰减： } A_\alpha = 10Lg(2\pi r^2) \quad (5)$$

其中： r —整体声源中心至受声点的距离(m)。

屏障衰减 A_b 按经验值估算，当声源与受声点之间有厂房或围墙阻隔时，其衰减量为：一排厂房降低 3~5dBA，两排厂房降低 6~10dBA，三排或多排厂房降低 10~12dBA，普通砖围墙按 2~3dBA 考虑，为了简化计算并保证一定的安全系数，预测中只考虑有声源厂房围护结构的衰减因素，不考虑无声源建构筑物的屏蔽效应及树木的吸声、隔声作用，因此，本次评价中取 $A_b = 3\text{dBA}$ 。

(2)点声源计算模式为：

$$L_p = L_o - 20Lgr - A_b \quad (6)$$

式中： L_p —距车间外边界为 r 米处的声压级，dBA；

L_o —距车间外边界为 1 米处的声源压级，dBA；

$$L_o = L_R - T_L \quad (7)$$

式中： L_R —车间内的平均声压级，dBA；

T_L —车间围护结构的平均隔声能力取 5dBA；

A_b —噪声传播过程中的屏障衰减，dBA，同整体声源。

(3)多个声源的迭加计算

当有 N 个噪声源时，它们对同一个受声点的声压级贡献应按式进行计算：

$$L_{p_T} = 10Lg\left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{p_i}}\right)$$

L_{p_i} —第 i 个噪声源对某一受声点的声级贡献值，dBA。

7.2.3.2 预测结果及评价结论

(1) 预测参数

将项目生产车间作为一个整体声源进行预测，为减轻项目噪声对周围环境的影响，要求企业生产车间采用隔声墙和隔声门窗，隔声量取 30dB。各设备噪声源强参数详见下表。

表 7-9 本项目高噪声设备噪声源强一览表

序号	噪声源	噪声值(dB(A))	治理措施	降噪效果(dB(A))
1	生产设备	70~80	厂房隔声、设备减震	30

(2) 预测结果

经计算，厂界噪声预测结果见表 7-10，企业夜间不生产，故本环评不对夜间噪声进行预测。

表 7-10 厂界噪声预测结果

序号	预测点位	昼间噪声Leq(dBA)			
		本底值	贡献值	预测值	标准值
1#	东厂界	49.2	53.5	54.4	60
2#	南厂界	56.1	53.3	54.1	60
3#	西厂界	48.7	53.2	54.1	60
4#	北厂界	45.2	52.9	55.2	60

从表 7-9 可知，该项目投产后，各预测点噪声将有不同程度的增加，但由于本项目主要生产设备放在车间内，车间隔声效果较好，故噪声预测贡献值不大，厂界预测点昼间噪声贡献值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准，因此本项目建成后噪声对外环境的影响相对较小。本项目夜间不生产，因此无夜间噪声影响。

7.1.3 固体废物环境影响分析

表 7-11 建设项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固废名称	产生工段	属性（危险废物、一般工业固体废物或待鉴别）	危废编号	产生量 (t/a)	去向
1	边角料	剪裁	一般固废	/	8	由厂家收集后外售
2	碎线头	缝纫	一般固废	/	0.1	

3	生活垃圾	日常生活	一般固废	/	7.5	由环卫部门统一清运处理
<p>(1) 边角料和碎线头环境影响分析</p> <p>本项目边角料和碎线头由厂家收集后外售综合利用，零排放。</p> <p>(2) 生活垃圾环境影响分析</p> <p>本项目产生的生活垃圾由松陵镇环卫部门统一收集后进行卫生填埋处理，对外环境影响很小。</p> <p>建设单位必须强化废物产生、收集、贮运各环节的管理，杜绝固废在厂区内的散失、渗漏。做好固体废物在厂区内的收集和储存相关防护工作，收集后进行有效处置。建立完善的规章制度，以降低固废散落对周围环境的影响。因此，本项目产生的固体废物经有效处理和处置后对环境影响较小。</p> <p>7.3 本项目“三同时”验收</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》的规定，建设项目污染防治设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行，而污染防治设施建设“三同时”验收是严格控制新污染源和污染物排放总量、遏制环境恶化趋势的有力措施。建设项目应在试生产阶段申请环保部门进行“三同时”验收，具体实施计划为：</p> <p>(1) 建设单位请有资质的环境监测部门对正常生产情况下各排污口排放的污染物浓度进行监测。</p> <p>(2) 建设单位向当地环保主管部门（海门市环保局）申请“三同时”验收本项目环保投资及“三同时”验收一览表，详见下表。</p>						

表 7-12 本项目“三同时”验收一览表

类别	污染源	污染物	治理措施(建设数量、规模、处理能力等)	处理效果、执行标准或拟达要求	环保投资(万元)	完成时间
废气	油烟废气	油烟废气	油烟废气处理系统	达标排放	/	与建设项目主体工程同时设计、同时开工同时建成运行
废水	生活污水	COD _{Cr} 、NH ₃ -N、SS、TP	规范化接管口	达到要求	10	
			雨污管网敷设			
			化粪池	达标排放		
噪声	高噪声设备等	—	设备减振+厂房隔声	场界达标	2	
固废	固废堆场	一般固废	一般固废暂存间	安全处置	8	
		生活垃圾	垃圾桶	安全处置		
绿化		/		—	—	
环境管理(机构、监测能力等)		—		—	—	
雨污分流、排污口规范化设置(流量计、在线监测仪等)		—		—	—	
“以新带老”措施		无		—	—	
总量平衡具体方案		废水：水污染物总量在海门市东洲水处理有限公司总量内平衡；固废排放量为零。		—	—	
区域解决问题		—		—	—	
卫生防护距离设置		以生产车间为起始点，设置50m的卫生防护距离		—	—	
环保投资合计					50	

八、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	防治措施	预期治理效果
大气污 染物	食堂油烟	食堂油烟	收集系统收集	达标排放
水 污 染 物	生活污水	COD _{Cr} 、NH ₃ -N、SS、 TP	接入市政污水管网后送海门市东洲水处理有限公司处理	达标排放
	生产废水	COD _{Cr} 、NH ₃ -N、SS、 TP、石油类、色度	自建污水处理设施处理后回用，不排放	/
电离辐 射和电 磁辐射	无			
固体废 物	一般工业 固体废物	边角料	出售给物资回收公司综合利用	零排放
		碎线头		
	职工生活	生活垃圾	环卫清运	
噪声	噪声源主要为机加工设备，其噪声值为70~90dB(A)，噪声设备经减振措施、厂房隔声后，以及距离衰减后，降噪效果达到30dB(A)以上，其厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求，对周围声环境影响较小。			
其它	无			
<p>生态保护措施及预期效果:</p> <p>项目地块属于工业用地，现状为空地，无国家保护动植物。本项目的建设主要存在施工期的水土流失，要求建设单位加强施工监理，强化施工期污染防治措施，将污染降至最低，本项目建设完毕后，“三废”经各项污染防治措施处理后均能达标排放，固废外排量为零，对周围生态环境影响较小。</p>				

九、结论和建议

9.1 结论

9.1.1 工程概况

江苏君道绿色建筑科技有限公司选址为海门市经济技术开发区珠海路 1 号，拟建设年产 20 万立方米 PC 预制构件新建项目

9.1.2 产业政策符合性分析

本项目不属于《产业结构调整指导目录(2011 年本)》(2013 年修订)中的鼓励类、限制类、淘汰类目录，故属于允许类项目。

本项目不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》(2012 年本)及《关于调整<江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012 年本)>部分条目的通知》(苏经信产业[2013]183 号)和《南通市产业结构调整指导目录》(南通市发改委，2007 年)中的鼓励类、限制类、淘汰类目录，故属于允许类项目。

因此，本项目符合国家和地方产业政策。

9.1.3 与当地规划的相符性

本项目地块在海门市经济技术开发区珠海路 1 号，与经济技术开发区的工业整体规划要求相符。

本项目建设地不在《省政府关于印发江苏省生态红线区域保护规划的通知》(苏政发[2013]113 号)以及《南通市生态红线区域保护规划》(2013 年 12 月)规定的红线区域。因此，建设项目与当地生态环境保护规划相容。

9.1.4 清洁生产原则符合性

(1)原辅材料毒性

本项目原辅材料属于无毒无害原料。

(2)生产设备、工艺先进性

设备及工艺有较明显的先进性。

(3)本项目将严格按照清洁生产节能降耗的原则实施，照明用节能灯替代高压汞灯，以上措施均投资小，回报率高，经济效益显著。

(4)末端控制

本项目产生的生活污水经预处理达三级排放标准后接入市政污水管网，不会对附近地表水体产生影响。

(5)循环经济分析

本项目产生的固体废物经物资回收公司综合利用，不外排。实现废物的资源化，也可为公司创造一定的经济效益，实现环境效益与经济效益的双丰收。

从全厂的能源、原材料、产品和污染物产生指标等方面综合而言，本项目的生产工艺较先进，排污量较小，采用先进的管理经验和污染控制措施，提高自动化管理水平，从生产源头抓起，实行污染全过程控制，大幅度减少污染，物耗、能耗、污染物排放量的综合情况达到国内同类先进水平，符合清洁生产的要求和循环经济的理念

9.1.5 环境质量现状

建设项目附近环境空气中 SO₂、NO₂ 和 PM₁₀ 浓度范围均符合《环境空气质量标准》(GB 3095-2012) 中二级标准；地表水长江监测断面符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中III类水标准；项目边界环境噪声符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类标准。

9.1.6 营运期环境影响分析

9.1.6.1 大气环境影响分析

9.1.6.2 水环境影响分析

本项目厂区排水实行“雨污分流”，雨水经雨水管网收集后就近排入附近水体。本项目产生的生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准后，接入市政污水管网后送海门市东洲水处理有限公司处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准后排入长江。

9.1.6.3 声环境影响分析

本项目投产后，各预测点噪声将有不同程度的增加，车间噪声经隔声后厂界预测点昼间噪声贡献值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准，因此本项目建成后噪声对外环境的影响相对较小。本项目夜间不生产，因此无夜间噪声影响。

9.1.6.4 固体废物环境影响分析

(1)资源回收利用

一般工业固体废物集中收集回用于生产，减少废物的产生同时提高了资源利

用效率。

(2)生活垃圾采用焚烧的方式处置，由环卫部门每日清运，集中运往生活垃圾焚烧厂进行焚烧处理。针对本项目生活垃圾对外环境影响较小。

(3)危险废物均收集放置于企业的固废储存仓内，委托有资质单位定期处理，不外排，对周围环境基本无影响。

(4)厂内暂堆场影响

各种固体废物在厂内堆放和转移运输过程应防止对环境造成影响，堆放场所采取防火、防扬散、防流失、防渗漏或者其它防止污染环境的措施后，对周围环境基本无影响。

建设项目固体废物处置及处理率 100%，不直接向外界环境排放，对周围环境不会产生二次污染。

9.1.7 总量控制

大气：总量在海门市区域内平衡；废水：水污染物总量在海门市东洲水处理有限公司总量内平衡；固废排放量为零。

全厂污染物总量控制和考核建议指标如下：

(1)废气

废气污染物总量为：VOCs 0.0072t/a，颗粒物0.009 t/a

(2)废水

水污染物总量控制因子为：COD、NH₃-N；总量考核因子为 SS、TP。

本项目全厂水污染物接管排放总量为：废水1200t/a、COD0.36t/a、NH₃-N 0.036t/a、SS 0.3t/a、TP 0.0048t/a。

(3)固体废物

固体废物均能得到有效的利用和处置，外排量为0。

表 11.2-1 建设项目全厂污染物排放总量控制指标 t/a

污染物类别	污染物名称		产生量	削减量	外排量(或循环使用量)
废气	有组织排放	VOCs	0.0072	0	0.0072
		焊接烟尘	0.009	0	0.009
	无组织排放	VOCs	0.0008	0	0.0008
		焊接烟尘	0.001	0	0.001
生活污水	废水量	1200	0	1200	

	COD	0.42	0.06	0.36
	SS	0.36	0.06	0.3
	NH ₃ -N	0.042	0.006	0.036
	TP	0.0048		0.0048
固废	不合格品	8	8	0
	边角料	1	1	0
	废原料桶	1	1	0
	办公和生活垃圾	7.5	7.5	0

9.1.8 总结论

综上所述，本项目选址可行，符合国家、地方产业政策，符合土地利用规划、环境功能区划。本项目符合清洁生产、循环经济的理念，本项目采用的各项环保设施合理、可靠、有效，总体上对评价区域环境影响较小。本报告表认为，在拟建项目投产后全面落实各项污染防治措施、落实污水接管处理、废气达标排放、固废合理处置，从环保角度讲，本项目建设是可行的。

9.2 建议与要求

(1)建设单位应认真贯彻执行有关建设项目环境保护管理文件的精神，建立健全各项环保规章制度，严格执行“三同时”，确保治理资金的落实和到位。

(2)加强管理，严格岗位责任制，确保污染治理设施长期、稳定、有效的运行。

(3)合理设置高噪声设备的位置，确保厂界噪声达标。

(4)加强环保治理设施的管理，保证生活污水接管，严禁超标排放或直排，做好厂内各项保护工作。

(5)配备必要的环境监测设备，做好平时监测工作，发现问题应及时整改治理设施。

(6)企业应做好厂内相关环保资料的存档工作，如厂区平面布置图和相关监测资料。

(7)厂方应加强清洁生产的宣传和措施的落实，在清洁生产审核的基础上，建立企业环境管理体系，应加强 ISO14000环境管理体系标准的实施，以减少污染物排放，提高企业的形象和良好发展。

--

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