

建设项目环境影响登记表

(区域环评+环境标准)

项目名称:台州市南洋建材有限公司年产 50 万立方加气
混凝土砌块（板材）项目

建设单位(盖章):台州市南洋建材有限公司

编制单位：台州市南洋建材有限公司

编制日期：2021 年 6 月

前言

为深入贯彻落实“简政放权、放管结合、优化服务”和“最多跑一次”的审批制度改革要求，浙江省人民政府于**2017年6月29日**发布了《浙江省人民政府办公厅关于全面推行“区域环评+环境标准”改革的指导意见》（浙政办发【**2017**】**57**号）。按照改革要求，临海市对临海经济开发区和浙江省化学原料药基地临海园区内环评审批负面清单以外且符合准入环境标准的项目，报告表降级为登记表，且实行承诺备案管理。本项目位于浙江省化学原料药基地临海园区内，因此评价类别为登记表，由台州市南洋建材有限公司自行编制报备。切实减少环评时间、降低环评费用、减轻企业负担。

建设项目环境影响登记表（表一）

项目编号：

项目名称	台州市南洋建材有限公司年产 50 万立方加气混凝土砌块（板材）项目		总投资	15671 万元	
建设单位	台州市南洋建材有限公司		建设地点	浙江头门港经济开发区东海第四大道北侧、路商新材料东侧	
行业代码	C3031 粘土砖瓦及建筑砌块制造		建设性质	技改	
建设依据	2012-331082-04-01-260839		主管部门	临海市发展和改革局	
工程规模	年产 50 万立方加气混凝土砌块（板材）		用地面积	45867m ²	
排水去向	经管网排入上实环境（台州）污水处理有限公司		环保投资	76 万元	
法人代表	陈兆兴		邮编	317016	
联系人	郑米智		联系电话	15957609577	
规划环评区域	浙江省化学原料药基地北区（临海区块）		环境管控单元	台州市临海市临海头门港产业集聚重点管控单元	
产品及规模					
名称	原环评审批产量（老厂区）	现状实际产量（老厂区）	新增量（新厂区）	技改后总产量	备注
混凝土砌块	15 万立方米/a	15 万立方米/a	0	0	淘汰，新厂区项目建成后老厂区停产
混凝土砌块（板材）	0	0	50 万立方米/a	50 万立方米/a	
主要原辅料消耗					
名称	原环评审批产量（老厂区）	现状实际产量（老厂区）	新增量（新厂区）	技改后总用量	备注
粉煤灰	55000t/a	55000 t/a	170000t/a	170000t/a	淘汰，新厂区项目建成后老厂区停产
生石灰	13500t/a	13500t/a	50000t/a	50000t/a	
水泥	8226t/a	8226t/a	30000t/a	30000t/a	
铝粉膏	100t/a	100t/a	245t/a	245t/a	

石膏	4500t/a	4500t/a	10000t/a	10000t/a		
脱模剂（水性，主要成分为甲基硅油的乳白色粘稠液体）	0	0	25t/a	25t/a		
钢筋	0	0	10000t/a	10000t/a		
防腐液（钢筋）	0	0	2.5t/a	2.5t/a	羧基丁苯胶乳 75%、石灰 10%、100 目石英砂 4%、增粘剂 0.4%、三氧化二铁 0.6%、其他 5%、水 5%	
润滑油	0	0（现有项目机修等外协）	0.2t/a	0.2t/a		
水资源及主要能源消耗						
名称	原环评审批产量（老厂区）	现状实际产量（老厂区）	年新增量（新厂区）	技改后年总用量	备注	
水	/	7271t	4210t	4210t	淘汰，新厂区项目建成后老厂区停产	
汽	/	1.95 万 m ³	6.5 万 m ³	6.5 万 m ³		
电	/	500 万度	950 万度	950 万度		
设备清单						
序号	设备名称	原环评审批数量（老厂区）/台.套.条	现状实际数量（老厂区）/台.套.条	新增数量（新厂区）/台.套.条	技改后全厂合计数量/台.套.条	备注
1	加气生产线	1	1	0	0	新厂区项目建成后老厂区现有设备全部淘汰
2	装载机	2	2	0	0	
3	搅拌机	1	1	0	0	
4	球磨机（湿式）	2	2	2（ ϕ 2.6*13m、 ϕ 2.2*7.5m，1 用 1 备）	2（ ϕ 2.6*13m、 ϕ 2.2*7.5m）	
5	蒸压釜（双端）	0	0	10（ ϕ 2.68*44m）	10（ ϕ 2.68*44m）	
6	蒸压釜保温	0	0	10	10	
7	石灰料仓	0	0	2(150m ³)	2(150m ³)	

8	水泥料仓	0	0	2(150m ³)	2(150m ³)	
9	破拱料斗	0	0	4	4	
10	砂料斗	0	0	2	2	
11	磨头进砂斗	0	0	2	2	
12	皮带输送机	0	0	2	2	
13	过渡打浆机	0	0	4	4	
14	料浆罐	0	0	6	6	
15	计量秤	0	0	3	3	
16	自动铝粉计量系统	0	0	1	1	
17	单螺杆输送机	0	0	6	6	
18	浇注搅拌机	0	0	1	1	
19	废水搅拌机	0	0	1	1	
20	模具涂油机	0	0	1(用于模具内表面涂脱模剂)	1	
21	切割机组	0	0	1	1	
22	铣槽装置	0	0	1	1	
23	去废料装置	0	0	1	1	
24	切割废料气吹装置	0	0	2	2	
25	打浆机	0	0	1	1	
26	清边机	0	0	1	1	
27	侧板清理机	0	0	1	1	
28	蒸养小车	0	0	84	84	
29	脱钩机构	0	0	11	11	
30	掰板机(固定式)	0	0	1	1	
31	自动发盘机	0	0	1	1	
32	砌块成品输送线	0	0	1	1	
33	板材成品输送链	0	0	1	1	
34	打包机	0	0	2	2	
35	空压机	0	0	1	1	
36	拉丝机系统	0	0	1	1	
37	网片全自动多	0	0	1	1	

	点焊机					
38	焊机用冷却系统	0	0	1	1	
39	防腐液沉浸池	0	0	1	1	
40	网片烘干箱 (18m)	0	0	1	1	
41	网片烘干箱保温	0	0	1	1	
42	钢钎	0	0	2750 根	2750 根	
43	网片钎梁	0	0	275 根	275 根	
44	网片框架	0	0	55 个	55 个	
45	网片摆渡车	0	0	3 辆	3 辆	
46	插拔钎吊机	0	0	3	3	
47	钢钎清理装置	0	0	1	1	
48	网片输送小车	0	0	5	5	

建设项目环境影响登记表（表二）

项目地理位置及四周环境概况：

临海市位于浙江省沿海中部，长三角经济圈南翼，是浙江省辖市，台州市代管市，介于北纬 28°40'~29°04'，东经 120°49'~121°41'之间。东濒东海，南接台州市区，西连仙居县，北与天台县、三门县接壤。拥有陆地总面积 2203 平方公里，其中山地面积占 70.7%，平原面积占 22.8%，水域面积占 6.5%；海域面积 1819 平方公里，海岸线长 227 公里。市域东西最大横距 85 公里，南北最大纵距 44 公里。全市三面环山，一面靠海，具有“七山一水二分田”的特征。

本项目位于浙江头门港经济开发区东海第四大道北侧、路商新材料东侧，周围环境示意图见附图 2，四周情况介绍如下：

东侧：空地（工业用地）；

南侧：东海第四大道，隔路为空地（工业用地）；

西侧：台州市路商新能源科技材料有限公司地块；

北侧：道路，隔路为园区内河，隔河为农田。

项目周边主要保护目标：

1、大气环境

项目周边 500m 范围内不涉及自然保护区、风景名胜区和文化区。项目厂界 500m 范围内无大气环境敏感点。

2、声环境

项目厂界外 50m 范围内无声环境现状保护目标。

3、地下水环境

项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

4、生态环境

企业购得位于浙江头门港经济开发区东海第四大道北侧、路商新材料东侧的面积为 45867m² 的地块，该地块属于浙江省化学原料药基地临海园区，用地范围内不涉及生态环境保护目标。

主要环境保护目标如下表所示：

表2-1 主要环境保护目标

环境要素	名称	UTM 坐标		保护对象	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		X	Y				
地表水环境	园区内河	363639.24	3177942.94	水体	III类	N	12
声环境	厂界	/	/	/	3类	/	/

建设项目环境影响登记表（表三）

建设项目概况	<p>1、项目由来</p> <p>台州市南洋建材有限公司成立于 2003 年 1 月 9 日（企业营业执照详见附件 1），营业执照经营范围为：建筑砌块、干粉砂浆制造（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。注册地址为浙江省化学原料药基地临海园区东海第四大道 50 号。企业于 2014 年申报“年产 15 万立方米蒸压加气混凝土砌块项目”，建设地点为浙江省化学原料药基地临海园区东海第四大道 50 号（以下简称“老厂区”），该项目于 2014 年 3 月 27 日取得环评批复（临环审[2014]50 号），于 2014 年通过环保竣工验收（临环验[2014]71 号）。根据市场发展需要，企业拟投资 15671 万元，购得位于浙江头门港经济开发区东海第四大道北侧、路商新材料东侧（以下简称“新厂区”）面积为 45867m² 土地，本次技改项目主要新建 1 幢生产厂房、1 幢研发楼、1 幢仓库、1 幢宿舍楼，购置球磨机、蒸压釜（双端）、砌块成品输送线、板材成品输送链等设备，实施年产 50 万立方加气混凝土砌块（板材）项目。本项目建成投产后，企业老厂区现有年产 15 万立方米蒸压加气混凝土砌块项目不再实施，现有设备全部淘汰。</p> <p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》和国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》的规定，项目必须进行环境影响评价，以便从环保角度论证项目建设的可行性。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，本项目涉及《名录》中以下项目类别，具体见表 3-1。</p> <p style="text-align: center;">表 3-1 名录对应类别</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">项目类别</th> <th style="width: 15%;">报告书</th> <th style="width: 55%;">报告表</th> <th style="width: 15%;">登记表</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">二十七、非金属矿物制品业 30</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">56</td> <td style="text-align: center;">砖瓦、石材等建筑材料制造 303</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> </tbody> </table> <p>本项目产品为混凝土砌块（板材），生产过程中主要工序为搅拌、浇注、切割、蒸压养护等，属于建筑砌块制造，因此评价类别为报告表。按照改革要求，临海市对临海经济开发区和浙江省化学原料药基地临海园区内环评审批负面清单以外且符合准入环境标准的项目，报告表降级为登记表，且实行承诺备</p>	项目类别	报告书	报告表	登记表	二十七、非金属矿物制品业 30				56	砖瓦、石材等建筑材料制造 303	/	/
项目类别	报告书	报告表	登记表										
二十七、非金属矿物制品业 30													
56	砖瓦、石材等建筑材料制造 303	/	/										

案管理。本项目位于浙江省化学原料药基地临海园区内，因此评价类别为登记表。

本项目新增员工 100 人，实行三班制，每班 8 小时，全年工作 320 天。

2、总平布置

企业购得位于浙江头门港经济开发区东海第四大道北侧、路商新材料东侧面积为 45867m² 土地，本次技改项目主要新建 1 幢生产厂房、1 幢研发车间、1 幢仓库、1 幢宿舍，总建筑面积为 47831.44m²。厂区大致呈矩形，厂区北侧、南侧均设有出入口，厂区南入口西侧从南到北依次为宿舍楼、生产车间，入口东侧从南到北依次为研发车间、仓库、堆场。本项目涉及的车间主要为宿舍楼、生产车间、研发车间、仓库和堆场。

项目车间平面布置情况见表 3-2。项目国有土地出让地块（红线图）详见附图 3，车间平面布置图详见附图 4。

表3-2 车间平面布置

序号	位置		布置内容
1	生产厂房	1F	调直切割、焊接、浸涂、烘干、搅拌、浇注、预养、脱模、切割、蒸压养护、侧板清理、检验、危废仓库
2	仓库	1F	仓库
3	研发车间	1~5F	(混凝土砌块/板材) 研发
4	宿舍楼	1~5F	宿舍
5	成品堆场	/	成品堆场

建设项目环境影响登记表（表四）

环境 质量 现状	1、环境空气质量现状					
	<p>根据环境空气质量功能区分类，项目所在地属二类区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中的二级标准。根据《台州市环境质量报告书（2019年度）》，项目所在地环境空气基本污染物现状质量情况见表 4-1。</p>					
	表4-1 2019年临海市环境空气质量现状评价表					
	污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	超标 倍数	达标情 况
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	24	35	0	达标
		第 95 百分位数日平均	48	75	0	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	41	70	0	达标
		第 95 百分位数日平均	84	150	0	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	21	80	0	达标
		第 98 百分位数日平均	46	100	0	达标
SO ₂	年平均质量浓度	4	60	0	达标	
	第 98 分位数日平均	7	150	0	达标	
CO	年平均质量浓度	600	-	-	-	
	第 95 百分位数日平均	900	4000	0	达标	
O ₃	最大 8 小时年均浓度	86	-	-	-	
	第 90 百分位数 8h 平均质量浓度	137	160	0	达标	
<p>根据上表可知，项目所在区域环境空气基本污染物均能满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）中的二级标准，故项目所在区域为达标区。</p>						
<p>为了解本项目所在区域空气环境质量现状，企业委托浙江浙海环保科技有限公司于 2021 年 3 月 13~15 日在项目东南侧约 400m 处（1#监测点）对特征污染物 TSP 环境质量浓度进行了监测，污染物监测点位基本信息见表 4-2，环境空气质量现状监测数据及评价结果见表 4-3。</p>						
表4-2 特殊污染物监测点位基本信息						
监测点 名称	监测点坐标/m		监测 因子	监测时段	相对厂 址方位	相对厂界距 离/m
1#	经度	纬度	TSP	日均值	SE	400
1#	121.61173325	28.71102867				
表4-3 环境空气质量现状监测统计结果 单位：mg/m³						
监测点名称	监测因子	浓度范围	评价标准	最大浓度占标率 (%)	达标率 (%)	
1#	TSP	0.137~0.218	0.3	0.73	100	
<p>由上表可知，特征污染物 TSP 日均浓度能够满足《环境空气质量标准》</p>						

(GB3095-2012)中的二级标准，说明项目拟建地周围环境空气质量良好。

2、地表水环境质量现状

根据《2019年临海市环境质量状况公告》，全市15个地表水常规监测断面中，全年水功能区平均达标率为93.3%。其中优于水功能类别的站位有5个，占33.3%；符合水功能类别的站位有9个，占60.0%；洪家断面不符合水功能要求，占6.7%。II类及以上水质断面为8个，占总断面数的53.3%；III类断面5个，占33.3%；III类断面以上比例达86.7%，IV类和V类断面各1个，分别占总断面数的6.7%。

按水域分析，牛头山水库、童辽水库、溪口水库、逆溪、义城港、列入国家“水十条”考核的永安溪和始丰溪水质良好，达到II类水质标准；灵江干流、桃渚河网的监测断面达到III类水质标准；东湖断面达到IV类水质标准；百里大河洪家断面水质状况为中度污染，氨氮超标为V类。湖库富营养化状态评价结果：牛头山水库和市区东湖均为中营养。根据浙江省对河流交接断面水质考核结果，临海市红光和黄礁2个出境断面平均浓度均达到III类水功能要求，其中黄礁断面水质达到II类水质标准，综合评价结果为优秀。

总体上说，2019年临海市地表水环境质量与2018年基本持平，局部有所好转，污染特征为无机污染和有机污染并重的复合型污染，金属化合物污染负荷较轻。

为了解项目所在区域水环境质量状况，本报告引用《临海市星河环境科技有限公司4万吨年焚烧、2万吨年等离子熔融危废处置、2万吨年废盐资源化利用、4000吨年（约60万只/年）废包装容器清洗回收项目》中对园区内河断面2#（距本项目西南侧约2.7km）的监测数据进行说明，水环境质量监测数据详见表4-4。

表4-4 地表水现状监测结果 单位：mg/L(pH除外)

监测断面	采样日期	性状	pH	高锰酸盐指数	氨氮	DO	COD _{Cr}	BOD ₅	总磷
园区内河断面2#	2020.9.12	微黄微浊	7.01	7.2	1.88	5.83	22	6.4	0.20
	2020.9.13	微黄微浊	7.02	6.4	1.96	5.10	23	5.6	0.22
	2020.9.14	微黄微浊	7.05	6.8	1.84	5.04	19	6.1	0.22
	III类标准值		6~9	≤6	≤1.0	≥5	≤20	≤4	≤0.2
	水质类别		III	IV	V	III	IV	V	IV
	是否达标		达标	不达标	不达标	达标	不达标	不达标	不达标

由上表监测数据可知，2#监测断面高锰酸盐指数、COD_{Cr}和总磷水质指标为IV类，BOD₅、氨氮水质为V类，均已不能满足III类水水质要求。地表水质超标主要与临海医化园区地处滨海河网地段，属于地表水河道的末端有关。近年来，通过区域河道整治、沿河企业污水分流强化等措施，整体水质已有所好转。本项目外排废水仅为生活污水，生活污水经厂区化粪池预处理后纳管排放，预计对周边水体影响较小。

3、声环境质量现状

本项目厂界外周边50m范围内无声环境保护目标，故无需进行声环境质量现状监测。

4、土壤环境质量现状

为了解拟建项目所在地土壤环境质量现状，本次环评期间企业委托浙江浙海环保科技有限公司对本项目所在地土壤环境进行了监测。

(1) 监测点布设及监测指标

表4-6 土壤监测点位及监测指标一览表

序号	布点	纬度	经度	取样深度	监测因子
1	S01	28°43'15.58"	121°36'16.51"	0-0.2m 取1个样	45个基本项目、石油烃
2	S02	28°43'6.10"	121°36'16.20"		石油烃
3	S03	28°43'16.24"	121°36'19.38"		石油烃

(2) 监测时间

采样时间：2021年3月13日。

(3) 土壤理化性质调查

土壤理化性质调查见表4-7。

表4-7 土壤理化性质调查表

点位名称		S01	S02	S03
层次		表层	表层	表层
现场记录	颜色	灰色	棕色	灰色
	结构	团粒状	团粒状	团粒状
	质地	壤土	壤土	壤土
	砂砾含量(%)	20%	30%	2%
	其他异物	无	无	无
实验室测定	pH值	6.93	7.07	7.11
	氧化还原电位/(mv)	386.4	382.3	384.9
	阳离子交换量/(cmol+/kg)	57.7	57.9	68.3

饱和导水率/ (cm/s)	7.55×10 ⁻³	7.10×10 ⁻³	7.77×10 ⁻³
土壤容重/ (g/m ³)	1.19	1.22	1.20
孔隙度/ (%)	54.3%	56.7%	54.8

项目所在区域 pH 在 6.93~7.11，对照土壤导则附录 D，监测点土层不存在酸化和碱化情况。

(4) 土壤环境质量监测结果及评价

监测结果见表 4-8。

表4-8 土壤环境质量监测结果

检测点位	1#S01	2#S02	3#S03	标准
土壤深度 m	0-0.2	0-0.2	0-0.2	/
砷 mg/kg	0.54	/	/	60
镉 mg/kg	0.45	/	/	65
六价铬 mg/kg	ND	/	/	5.7
铜 mg/kg	10	/	/	18000
铅 mg/kg	35	/	/	800
汞 mg/kg	0.85	/	/	38
镍 mg/kg	ND	/	/	900
挥发性 有机物 mg/kg	四氯化碳	ND	/	2.8
	三氯甲烷	ND	/	0.9
	氯甲烷	ND	/	37
	1,1-二氯乙烷	ND	/	9
	1,2-二氯乙烷	ND	/	5
	1,1-二氯乙烯	ND	/	66
	顺式-1,2-二氯乙烯	ND	/	596
	反式-1,2-二氯乙烯	ND	/	54
	二氯甲烷	ND	/	616
	1,2-二氯丙烷	ND	/	5
	1,1,1,2-四氯乙烷	ND	/	10
	1,1,2,2-四氯乙烷	ND	/	6.8
	四氯乙烯	ND	/	53
	1,1,1-三氯乙烷	ND	/	840
	1,1,2-三氯乙烷	ND	/	2.8
	三氯乙烯	ND	/	2.8
	1,2,3-三氯丙烷	ND	/	0.5
	氯乙烯	ND	/	0.43
	苯	ND	/	4
	氯苯	ND	/	270
1,2-二氯苯	ND	/	560	
1,4-二氯苯	ND	/	20	
乙苯	ND	/	28	

	苯乙烯	ND	/	/	1290
	甲苯	ND	/	/	1200
	间二甲苯+对二甲苯	ND	/	/	570
	邻二甲苯	ND	/	/	640
半挥发性有机物 mg/kg	硝基苯	ND	/	/	76
	苯胺	ND	/	/	260
	2-氯苯酚	ND	/	/	2256
	苯并[a]蒽	ND	/	/	15
	苯并[a]芘	ND	/	/	1.5
	苯并[b]荧蒽	ND	/	/	15
	苯并[k]荧蒽	ND	/	/	151
	蒽	ND	/	/	1293
	二苯并[a,h]蒽	ND	/	/	1.5
	茚并[1,2,3-cd]芘	ND	/	/	15
	萘	ND	/	/	70
	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) mg/kg	ND	ND	ND	4500

根据监测结果可知,项目所在地采集的土壤样品中 1#~3#监测点位各污染物浓度均未超过《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》

(GB36600-2018)中的第二类用地筛选值,特征因子石油烃未检出,由此可见项目所在区域土壤环境质量较好,对人体健康的风险可以接受。

1、环境质量标准

(1) 环境空气质量标准

根据《台州市空气环境质量功能区划分》,本项目所在地属二类区,大气环境质量标准执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及修改单中的二级标准(生态环境部公告 2018 第 29 号),具体标准详见表 4-9。

表4-9 环境空气质量标准限值

污染物	取值时间	浓度限值 (mg/m ³)	标准来源
SO ₂	年平均	0.06	GB3095-2012
	24 小时平均	0.15	
	1 小时平均	0.50	
PM ₁₀	年平均	0.07	
	24 小时平均	0.15	
NO ₂	年平均	0.04	
	24 小时平均	0.08	
	1 小时平均	0.20	
NO _x	年平均	0.05	
	24 小时平均	0.10	
	1 小时平均	0.25	
TSP	年平均	0.2	

评价适用标准

	24 小时平均	0.3	
CO	24 小时平均	4	
	1 小时平均	10	
O ₃	日最大 8 小时平均	0.16	
	1 小时平均	0.2	
PM _{2.5}	年平均	0.035	
	24 小时平均	0.075	

(2) 地表水环境质量标准

根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》，本项目所在区域附近水功能区属于Ⅲ类水环境功能区，其水环境质量参照执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中的Ⅲ类水质标准。具体内容见表 4-10。

表4-10 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002） 单位：mg/L, pH除外

指标	pH	BOD ₅	COD _{Cr}	COD _{Mn}	DO	氨氮	总磷
Ⅲ类	6~9	≤4	≤20	≤6	≥5	≤1.0	≤0.2

(3) 声环境质量标准

本项目位于浙江头门港经济开发区东海第四大道北侧、路商新材料东侧，根据《临海市声环境功能区划分方案》（2019），本项目所在地声环境功能区划为 3 类，厂界声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准限值，具体标准见表 4-11。

表4-11 声环境质量标准（GB3096-2008）

类别	等效声级 Leq:dB (A)	
	昼间	夜间
3类	65	55

(4) 土壤环境质量标准

项目所在地土壤环境执行《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》（试行 GB36600-2018）中第二类用地筛选值，详见表 4-12。

表4-12 《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》第二类用地筛选值 单位：mg/kg

序号	污染物项目	CAS 编号	筛选值		管制值	
			第一类用地	第二类用地	第一类用地	第二类用地
重金属和无机物						
1	砷	7440-38-2	20 ^①	60^①	120	140
2	镉	7440-43-9	20	65	47	172
3	铬(六价)	18540-29-9	3.0	5.7	30	78
4	铜	7440-50-8	2000	18000	8000	36000
5	铅	7439-92-1	400	800	800	2500

6	汞	7439-97-6	8	38	33	82
7	镍	7440-02-0	150	900	600	2000
挥发性有机物						
8	四氯化碳	56-23-5	0.9	2.8	9	36
9	氯仿	67-66-3	0.3	0.9	5	10
10	氯甲烷	74-87-3	12	37	21	120
11	1,1-二氯乙烷	75-34-3	3	9	20	100
12	1,2-二氯乙烷	107-06-2	0.52	5	6	21
13	1,1-二氯乙烯	75-35-	12	66	40	200
14	顺-1,2-二氯乙烯	156-59-2	66	596	200	2000
15	反-1,2-二氯乙烯	156-60-5	10	54	31	163
16	二氯甲烷	75-09-2	94	616	300	2000
17	1,2-二氯丙烷	78-87-5	1	5	5	47
18	1,1,1,2-四氯乙烷	630-20-6	2.6	10	26	100
19	1,1,2,2-四氯乙烷	79-34-5	1.6	6.8	14	50
20	四氯乙烯	127-18-4	11	5	34	183
21	1,1,1-三氯乙烷	71-55-6	701	840	840	840
22	1,1,2-三氯乙烷	79-00-5	0.6	2.8	5	15
23	三氯乙烯	79-01-6	0.7	2.8	7	20
24	1,2,3-三氯丙烷	96-18-4	0.05	0.5	0.5	0.5
25	氯乙烯	75-01-4	0.12	0.43	1.2	4.3
26	苯	71-43-2	1	4	10	40
27	氯苯	108-90-7	68	270	200	1000
28	1,2-二氯苯	95-50-1	560	560	560	560
29	1,4-二氯苯	106-46-7	5.6	20	56	200
30	乙苯	100-41-4	7.2	28	72	280
31	苯乙烯	100-42-5	1290	1290	1290	1290
32	甲苯	108-88-3	1200	1200	1200	1200
33	间二甲苯+对二甲苯	108-38-3, 106-42-3	163	570	500	570
34	邻二甲苯	95-47-6	222	640	64	640
半挥发性有机物						
35	硝基苯	98-95-3	34	76	190	760
36	苯胺	62-53-3	92	260	211	663
37	2-氯酚	95-57-8	250	2256	500	4500
38	苯并[a]蒽	56-55-3	5.5	15	55	151
39	苯并[a]芘	50-32-8	0.55	1.5	5.5	15
40	苯并[b]荧蒽	205-99-2	5.5	15	55	151
41	苯并[k]荧蒽	207-08-9	55	151	550	1500
42	屈	218-01-9	490	1293	4900	12900
43	二苯并[a,h]蒽	53-70-3	0.55	1.5	5.5	15
44	茚并[1,2,3-cd]芘	193-39-5	5.5	15	55	151
45	萘	91-20-3	25	70	255	700

其他污染物						
46	石油烃	-	826	4500	5000	9000
注：①具体地块土壤中污染物检测含量超过筛选值，但等于或者低于土壤环境背景值水平的，不纳入污染地块管理。						

注：*筛选值指在特定土地利用方式下，建设用地土壤中污染物含量等于或者低于该值的，对人体健康的风险可以忽略；超过该值的，对人体健康可能存在风险，应当开展进一步的详细调查和风险评估，确定具体污染范围和风险水平。**管制值：指在特定土地利用方式下，建设用地土壤中污染物含量超过该值的，对人体健康通常存在不可接受风险，应当采取风险管控或修复措施。

2、污染物排放标准

(1) 废气排放标准

蒸压加气混凝土砌块（板材）生产线粉尘有组织排放执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 2 中大气污染物特别排放限值，无组织排放颗粒物执行表 3 大气污染物无组织排放限值，详见表 4-13。

表 4-13 《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）

污染物	生产设备	有组织排放限值 (mg/m ³)	无组织	
			监控点	浓度 (mg/m ³)
颗粒物	水泥仓及其他通风生产设备	10	厂界外 20m 处	0.5

浸涂、烘干过程产生的 TVOC 排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 1 大气污染物排放限值，详见表 4-14。

表 4-14 工业涂装工序大气污染物排放标准（有组织）

污染物		适用条件	排放限值 (mg/m ³)	污染物排放监控位置
总挥发性有机物 (TVOC)	其他		150	

(2) 废水排放标准

本项目生产废水回用到搅拌工序不外排，生活污水经厂区内化粪池预处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准（其中总磷、氨氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的间接排放限值）后排入园区污水管网，经上实环境（台州）污水处理有限公司处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)二级标准后最终排入台州湾，其中 COD_{Cr} 排放浓度为 100mg/L、NH₃-N 排放浓度为 15mg/L，具体标准限值见表 4-15~4-16。

表 4-15 《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 单位: mg/L (pH 除外)

标准	pH	COD _{Cr}	SS	BOD ₅	NH ₃ -N	总磷	石油类
GB8978-1996 三级	6~9	500	400	300	35	8	20

表 4-16 上实环境（台州）污水处理有限公司排放标准 单位: mg/L (pH 除外)

标准	pH	COD _{Cr}	SS	BOD ₅	NH ₃ -N	总磷	石油类
----	----	-------------------	----	------------------	--------------------	----	-----

GB8978-1996 二级	6~9	100	150	30	15	1	10
----------------	-----	-----	-----	----	----	---	----

(3) 噪声排放标准

项目营运期厂界四侧噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准限值要求,具体见表4-17。

表 4-17 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

类别	等效声级 Leq:dB (A)	
	昼间	夜间
3类	65	55

(4) 固废

危险固废贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单,《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)中的要求;一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》(GB18599-2001);同时需执行环境保护部公告“2013 年第 36 号”“关于发布《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告”要求。

建设项目环境影响登记表（表五）

工艺流程及污染源强

一、与本项目有关的原有污染情况

台州市南洋建材有限公司成立于 2003 年 1 月 9 日（企业营业执照详见附件 1），营业执照经营范围为：建筑砌块、干粉砂浆制造（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。注册地址为浙江省化学原料药基地临海园区东海第四大道 50 号。企业于 2014 年申报“年产 15 万立方米蒸压加气混凝土砌块项目”，建设地点为浙江省化学原料药基地临海园区东海第四大道 50 号（以下简称“老厂区”），该项目于 2014 年 3 月 27 日取得环评批复（临环审[2014]50 号），于 2014 年通过环保竣工验收（临环验[2014]71 号）。目前，企业已完成固定污染源排污登记，登记编号 9133108274703011X4001Y。

本报告根据原批环评及现状监测报告，结合实地勘察对企业现有项目做如下介绍。

1、现有项目产品规模

表 5-1 现有项目产品规模

产品名称	原批规模	实际规模
蒸压加气混凝土砌块	15 万立方米	15 万立方米

2、现有项目原辅材料

表 5-2 现有项目原辅材料消耗一览表

序号	原辅材料名称	原环评审批量(t/a)	现状实际用量(t/a)	增减量(t/a)
1	粉煤灰	55000	55000	0
2	石灰	13500	13500	0
3	水泥	8226	8226	0
4	铝粉	100	100	0
5	石膏	4500	4500	0
6	水	/	7271t/a	/
7	蒸汽	/	1.95 万 m ³	/

3、现有项目主要设备

表 5-3 现有项目主要设备一览表

序号	设备名称	原环评审批数量	实际数量	增减量
1	加气生产线	1 条	1 条	0 条
2	装载机	2 台	2 台	0 台
3	搅拌机	1 台	1 台	0 台
4	球磨机（湿式）	2 台	2 台	0 台

制污染物排放量 COD_{Cr} 0.314t/a, NH₃-N 0.047t/a, 粉尘 0.925t/a, 现状实际总量控制污染物排放量在原环评审批范围内。

表 5-5 企业现有项目污染治理措施

内容类型	排放源	污染物名称	原环评审批要求	实际污染防治措施	落实情况
大气污染物	原料堆场	粉尘	堆场要求不露天堆放, 设置简易棚, 经常洒水保湿	堆场设有简易棚, 经常洒水保湿	已落实
	粉煤灰装卸起尘	粉尘	企业在棚顶安装水喷淋系统, 装卸过程中采取洒水降尘等措施	企业已在棚顶安装水喷淋系统, 装卸过程中洒水降尘等措施	已落实
	原料出入料仓	粉尘	各干料料仓顶端的放空呼吸阀均设有一套布袋除尘装置对产生粉尘进行除尘处理后由 15m 高排气筒排放	各干料料仓顶端的放空呼吸阀均设有一套布袋除尘装置, 粉尘经布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放	已落实
	投料、搅拌工序	粉尘	项目配料储藏于料仓内通过全封闭过程进入浇注搅拌机; 各浆料储罐由泵送入浇注搅拌机; 投料之后浇注搅拌机关闭加料口的阀门, 使搅拌过程全密闭进行	原料经料仓通过全封闭通道进入浇注搅拌机; 各浆料由泵送入浇注搅拌机; 投料后浇注搅拌机关闭加料口的阀门, 搅拌过程密闭进行	已落实
	食堂	油烟废气	利用食堂油烟净化装置处理, 风量为 4000m ³ /h, 处理效率达 60% 以上	食堂已配备油烟净化装置处理, 处理效率达 60% 以上	已落实
水污染物	生活污水	废水量	经自行预处理达到台州凯迪污水处理厂纳管标准后纳入该污水处理厂	生活污水经厂区内化粪池预处理后纳管, 由上实环境(台州)污水处理有限公司(原名台州凯迪污水处理有限公司)处理达标后排放	已落实
		COD _{Cr}			
		NH ₃ -N			
固体废物	切割、检验	不合格砖、边角料	做为建筑垃圾外运铺路	由物资回收公司回收利用	已落实
	职工生活	生活垃圾	环卫部门清运处理	环卫部门清运处理	已落实

7、现有项目“三废”污染物达标排放情况

环评引用企业提供的检测报告进行分析说明。

(1) 废气

根据企业提供的检测报告, 企业废气处理设施排放口监测数据如下。

①原料出入仓粉尘

表 5-6 原料出入仓粉尘排放口检测结果

原料出入仓粉尘处理设施（25m）		出口 1#
检测日期		2021.3.13
检测频次		一次
截面积（m ² ）		0.5027
烟气温度（℃）		18.3
标态废气量（N.d.m ³ /h）		3002
颗粒物	实测浓度（mg/N.d.m ³ ）	4.06
	排放速率（kg/h）	3.0×10 ⁻²

由上表可知，本项目原料出入仓粉尘排放浓度 4.06mg/m³，符合《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 2 中大气污染物特别排放限值要求，能够做到达标排放。

②厂界无组织废气

表 5-7 厂界无组织废气检测结果 单位：mg/m³

检测项目	检测日期	厂界东 1#	厂界南 2#	厂界西 3#	厂界北 4#
颗粒物	2021.3.13~3.15	0.230	0.247	0.195	0.246

厂界颗粒物无组织排放浓度能够满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 3 中大气污染物无组织排放限值要求。

（2）废水

企业现有项目外排废水仅为生活污水，生活污水经厂区内化粪池预处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准（其中总磷、氨氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的间接排放限值）后排入园区污水管网，经上实环境（台州）污水处理有限公司（原凯迪污水处理厂）处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)二级标准后最终排入台州湾。现有项目厂区内设有化粪池，生活污水经化粪池预处理后纳管排放，能够做到达标排放。

（3）固废情况

项目固废主要为不合格砖、边角料以及生活垃圾。

不合格砖、边角料收集后外售物资回收部门综合利用；生活垃圾收集后由环卫部门统一清运处置。

企业在厂区西北侧设有一个一般固废堆场，面积约 100m² 堆场，用于不合格

砖、边角料等一般固废的暂存。

8、现有项目存在问题及整改要求

企业现有项目环保手续齐全，已按环评及批复要求落实了相应的环保措施，并已通过竣工验收，现状各类污染物均能做到达标排放或合理处置，污染物排放量控制在许可排放总量之内。

二、本项目产品方案

本项目产品方案见表 5-8。

表 5-8 本项目产品方案

序号	产品名称	产能
1	混凝土砌块（板材）	50 万立方米/a

本项目实施后全厂产能变化情况见表 5-9。

表 5-9 本项目实施后全厂产能变化情况

序号	产品名称	现有项目生产规模	本项目生产规模	技改后全厂生产规模	备注
1	混凝土砌块	15 万立方米/a	0	0	淘汰，新厂区项目建成后老厂区停产
2	混凝土砌块（板材）	0	50 万立方米/a	50 万立方米/a	/

三、本项目工艺流程

本项目混凝土砌块（板材）生产工艺流程图及产污节点见图 5-1。

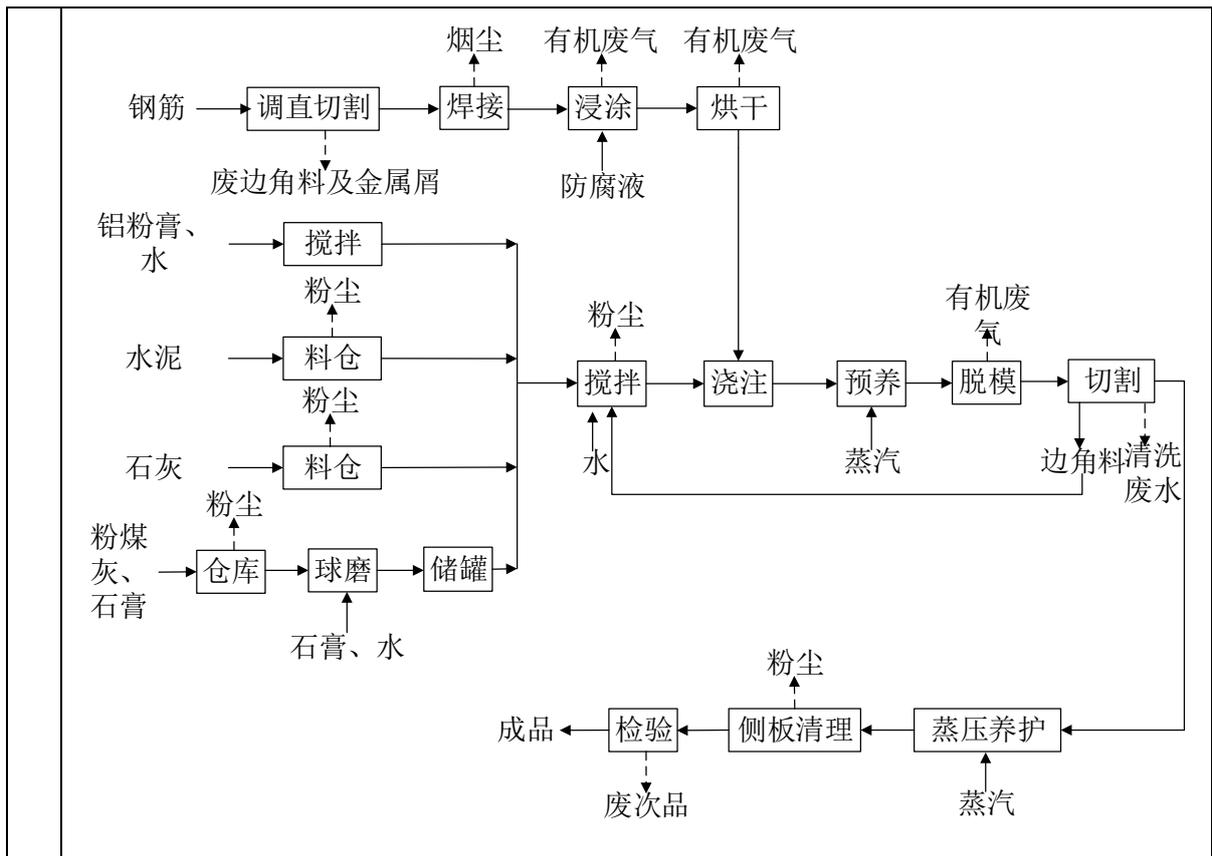


图 5-2 混凝土砌块（板材）生产工艺流程及产污节点图

生产工艺流程简述：

（1）调直切割、焊接、浸涂、烘干

钢筋加工是生产加气混凝土板材的特有工序，包括钢筋的调直、切断、点焊等。钢筋经拉丝机调直，再按设计的尺寸切割后由全自动多点焊机等进行焊接成钢筋网片，钢筋网片表面需浸涂防腐液，再经烘干箱烘干，最后放入模具内待浇注；调直切割过程会产生废边角料及金属屑，焊接过程会产生少量烟尘。浸涂、烘干过程会产生少量有机废气。

（2）原料储存

石灰、水泥由槽罐车运入厂内，直接泵入料仓内。料仓会产生一定的呼吸粉尘。粉煤灰、石膏及袋装铝粉膏进厂后储存在仓库内，仓库顶部设置水喷淋除尘系统。

（3）原料处理、配料

①粉煤灰、脱硫石膏

粉煤灰、脱硫石膏按一定比例由机械输送入球磨机（湿式），磨细后的砂浆料流入调浆池内，再加入一定量的水，细调成浓度适合生产的料浆，再由渣浆泵

泵入料浆储罐内备用。生产时料浆由渣浆泵泵入料浆电子计量秤内进行累计计量，当料浆计量达到配料要求时，按指令放入浇注搅拌机内。

②生石灰、水泥

石灰粉料仓、水泥粉料仓底的给料机可将生石灰、水泥分别送入计量称内，经累积计量后由计量秤的卸料装置卸到浇注搅拌机内。

③铝粉膏

铝粉膏状存放于仓库内，经人工拆包后，采用自动铝粉计量系统计量，自动投加到铝粉搅拌机里，与水制成 5% 悬浮液，搅拌好的悬浮液再自动投放到浇注搅拌机内。

(4) 搅拌、浇注

石灰、水泥由仓底经计量称重后送入浇注搅拌机内，粉煤灰、石膏料浆由料浆储罐计量称重后放入浇注搅拌机内，铝粉膏悬浮液直接放入浇注搅拌机内。料浆在浇注前温度应达到工艺要求。如温度不够可通蒸汽加热。浇注时，模具（已采用模具涂油机在模具内表面涂抹一层脱模剂）通过摆渡车运送至浇注搅拌机下就位，浇注搅拌机放料浇注。

(5) 预养

料浆浇注后坯体连同模具一起运至静停室进行预养发气，预养室内温度控制在 60℃ 左右，预养时间为 2h。此阶段，入模料浆发气膨胀，形成具有一定气孔结构及初始强度的坯体。

(6) 脱模、切割、侧板清理

静停发气达到切割强度后，由切割线翻转行车上的翻转吊具运至切割机固定支座上，脱模去框（侧板），按照预先设定尺寸进行横、纵、铣面切割。脱模过程会产生少量有机废气，切割过程产生的边角料落入底部斜槽，经水冲洗进入切割机底部废浆池内，切割完成后需定时对切割工具等进行清洗，清洗水进入废浆池内，设有搅拌机，废水经搅拌均匀形成浆料，由泵泵入废浆储罐中回用到搅拌工序。

(7) 蒸压养护

切割好的坯体运至釜前蒸养小车上，堆放好的蒸养小车由慢动卷扬机牵引在釜前轨道上进行编组，每条釜前轨道编放蒸养小车。编组好的坯体进入蒸压釜，

首先真空泵对蒸压釜抽真空到 0.04MPa(约 0.5-1h)，接着打开蒸汽管道阀门使蒸压釜内压力达到 1.2MPa.温度 190℃（升压过程约需 2h），恒温恒压 3h 后打开放气阀（放气约需 1h），由此完成蒸压养护过程。放气阀出来的蒸汽不外排，接至其他待加压升温的蒸压釜循环使用，或排放至回收室，冷却后回用。

（8）侧板清理

混凝土砌块脱模去框（侧板）后，侧板上会粘有少量混凝土，采用侧板清理机对侧板表面进行清理，清理过程会产生粉尘。

（9）检验

由蒸压釜出来的即是成品，经检验合格后装车运走或堆场停放。检验过程会产生废次品。

设备维护过程会产生废润滑油。

研发车间主要进行混凝土砌块（板材）的研发，主要依托本项目生产设备，研发过程会产生少量废次品，废次品由物资回收单位回收综合利用。

主要污染物产生情况：

（1）废气：项目废气主要为焊接烟尘、浸涂、烘干废气、石灰、水泥卸料粉尘、料仓呼吸粉尘、粉煤灰、石膏堆场及卸料粉尘、搅拌粉尘、脱模废气、侧板清理粉尘和运输车辆起尘。

（2）废水：项目废水主要为生活污水。

（3）噪声：项目噪声主要为设备运行产生的机械噪声。

（4）固体副产物：项目产生的固废主要为边角料、废次品、集尘灰、废一般包装材料、沉淀泥浆、废润滑油、含油废包装桶和生活垃圾。

四、污染源强分析

1、废气

（1）焊接烟尘

项目钢筋焊接采用电阻焊，不使用焊条或焊丝，焊接过程产烟尘产生量较少，主要在车间内无组织排放，要求企业加强车间通风换气，改善车间生产环境。

（2）浸涂、烘干废气

本项目钢筋网片需浸涂防腐液，再经烘干箱烘干固化。防腐液浸涂、烘干过程会产生少量有机废气。本项目防腐液用量为 2.5t/a，主要成分为羧基丁苯胶乳

75%，羧基丁苯胶乳化学性质较稳定，挥发性较小，浸涂工序在密闭车间内进行，烘干工序在烘干箱内进行，因此浸涂、烘干废气本项目不做定量分析，要求企业浸涂车间整体密闭，烘干箱开口处设置集气罩收集烘干废气，浸涂、烘干废气经收集后通过不低于 15m 高排气筒（1#）排放，集气风量按 4000m³/h 计。

（3）石灰、水泥卸料粉尘

粉性原料由散装车直接泵入粉料料仓，放空口在抽料时有粉尘产生，根据对同类型企业的调查，每次粉尘产生量约为 0.2kg，卸料一次需要 0.5 小时。本项目水泥、石灰等粉状原料用量约为 80000t/a，散装运输车载重量为 50t/车，全年运输车运输次数约为 1600 车次，放空口产生粉尘合计发生量 0.32t/a，卸料时间约为 800h/a，则排放速率为 0.40kg/h。该部分粉尘产生量较小，通过在料仓放空口处安装自动衔接输料口，同时出料车辆接料口也配套自动衔接口，待每次放料结束后先关闭料仓放料口阀门，然后出料车辆才能行驶。

（4）粉煤灰、石膏堆场及卸料粉尘

粉煤灰主要为粗料，直接卸料堆放在室内仓库中，脱硫石膏直接卸料堆放在室内仓库中，四周有墙体阻隔，类比同类生产企业，粉煤灰、石膏堆场扬尘产生量约为 0.01kg/t 原材料，本项目粉煤灰消耗量为 17 万 t/a，石膏消耗量为 1 万 t/a，则堆场扬尘产生量为 1.8t/a，堆场设置喷淋装置，粉尘 90%落在场内，10%无组织排放，则堆场扬尘排放量为 0.18t/a，排放速率为 0.023kg/h。

粉煤灰、石膏装卸过程中产生扬尘，其排放属于间接性无组织排放。项目粉尘产生量根据《逸散性工业粉尘控制技术》中送料一般逸散排放源章节中关于物料装卸的产生系数计算，产尘率一般为 0.01%，粉煤灰、石膏的使用量为 18 万 t/a，则粉煤灰、石膏装卸过程中产生的粉尘量为 18t/a，粉煤灰、石膏位于室内卸料，且卸料堆场设置喷淋装置，粉尘 90%落在场内，10%无组织排放。粉煤灰、石膏装卸粉尘排放量为 1.8t/a，堆场扬尘卸料时间约为 800h/a，则粉尘排放速率为 2.250 kg/h。则项目粉煤灰、石膏堆场粉尘和卸料粉尘产生和排放情况见表 5-10。

表 5-10 项目粉煤灰、石膏堆场粉尘和卸料粉尘产生和排放情况汇总

排放源	污染物	产生量 t/a	无组织		合计
			排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放量 t/a
堆场扬尘	颗粒物	1.8	0.18	0.023	0.18
卸料粉尘	颗粒物	18	1.80	2.250	1.80
合计		19.8	1.98	2.273	1.98

(4) 料仓呼吸粉尘

加气砖生产采用的原料水泥、石灰均采用料仓储存，设料仓 4 只（水泥粉料仓 2 只、石灰粉料仓 2 只）。料仓顶部设有呼吸孔，在正常情况下，呼吸孔均处于密闭状态，以便于使料仓内部对仓外存在一定的压力差。在进料的末期，呼吸孔压力阀随着库内压力的增加，发出警示音，表明料仓已满，停止进料。在进料作业停止，底部阀门关闭后，呼吸孔开始对外排气，释放仓内部分压缩空气，使仓内压力降至一定的水平。在呼吸孔的排气过程中，仓内部分粉料（石灰、水泥）随着压缩空气被排除仓外，在料仓顶部呼吸孔会产生粉尘。

参照美国环保局的 AP-42 手册中推荐的混凝土搅拌站原料库上料 1t 产生粉尘 0.23kg，项目水泥、石灰使用量均约 80000t/a，则料仓呼吸粉尘共产生 18.4t/a。

每只料仓上的呼吸孔自带库顶除尘器，除尘效率为 95%，单套处理风量为 5000m³/h，各料仓抽风机抽至不低于 15 米高的排气筒（2#、3#、4#、5#）排放。料仓呼吸粉尘产排情况见表 5-11。

表 5-11 料仓呼吸粉尘产生和排放情况汇总

排放源	污染物	产生量 t/a	有组织			无组织		合计
			排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放量 t/a
1#石灰料仓	颗粒物	5.75	0.2875	0.0374	7.49	/	/	0.2875
2#石灰料仓	颗粒物	5.75	0.2875	0.0374	7.49	/	/	0.2875
1#水泥料仓	颗粒物	3.45	0.1725	0.0225	4.49	/	/	0.1725
2#水泥料仓	颗粒物	3.45	0.1725	0.0225	4.49	/	/	0.1725
合计		18.40	0.9200	/	/	/	/	0.9200

(5) 搅拌粉尘

粉料、砂浆、水等原料经过自动计量系统计量后输入浇注搅拌机内，粉料为密闭管道输送，输送过程无粉尘外泄。搅拌机密闭，间歇运行，进料时间约为 1.5 分钟，搅拌时间约 2 分钟，出料时间约 1 分钟，则平均约 4.5 分钟出一批料，生产过程有粉尘产生，大部分被布袋除尘器拦截在搅拌机内。

本项目搅拌机每批生产约 5m³ 浆料，则年生产批次为 10 万次。本项目搅拌机作业时密闭，顶部设有出风口，可防止主机内压力过大影响自动计量系统，由

于设备密闭，物料泵进搅拌机的同时进水，内部为潮湿环境，粉尘产生量较少，根据对同类型企业的调查，搅拌机粉尘产生量约为 0.25kg/批，则粉尘产生量为 25t/a。出风口配置一台布袋除尘器，再通过 1 根 15m 的排气筒排放（6#排气筒），除尘效率按 98% 计，除尘器 24 小时运行，定期清灰，风量按 10000m³/h，搅拌机粉尘产生和排放情况见表 5-12。

表 5-12 搅拌粉尘产生和排放情况汇总

排放源	污染物	产生量 t/a	有组织			无组织		合计
			排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放量 t/a
搅拌	颗粒物	25	0.50	0.0651	6.51	/	/	0.50

（6）侧板清理粉尘

采用侧板清理机对侧板表面粘有的混凝土进行清理，清理过程产生的粉尘量较小，本项目不进行定量计算，粉尘经自带除尘器处理后经不低于 15m 高排气筒排放（7#排气筒）。

（7）运输车辆起尘

本项目运营时在主要涉及原料的运输过程中，车辆均灌装密闭或进行篷布覆盖，粉尘产生量较少，但车辆在行驶过程中会产生扬尘。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，t；

P—道路表面粉尘量，kg/m²。

本项目车辆厂区行驶距离平均 150m 计，项目运输车辆平均每天发空车、重车各 17 辆/次，年工作 320 天，空车重约 10t，重车重约 60t，厂区内行驶速度以 10km/h 考虑，本环评对道路起尘量以 0.5kg/m² 计。车辆行驶道路路面进行定期洒水抑尘，定期清扫，可有效减少道路扬尘 70% 以上。运输车辆起尘可有效减少道路扬尘 70% 以上。则项目汽车空车行驶时扬尘为 0.34kg/km.辆，运输车满载行驶时扬尘为 1.57kg/km.辆，则运输车辆动力起尘量为 1.556t/a，沉降量为 1.089t/a，

无组织排放量为 0.467t/a。

(8) 废气源强汇总

项目废气产生及排放情况汇总见表 5-13。

表 5-13 项目废气产生及排放情况汇总表

废气名称	污染物	产生情况 t/a	排放情况				合计 t/a
			有组织		无组织		
			t/a	kg/h	t/a	kg/h	
石灰、水泥卸料粉尘	颗粒物	0.32	/	/	0.32	0.40	0.32
粉煤灰、石膏堆场粉尘	颗粒物	1.8	/	/	0.18	0.023	0.18
粉煤灰、石膏卸料粉尘	颗粒物	18	/	/	1.80	2.250	1.80
1#石灰料仓呼吸粉尘	颗粒物	5.75	0.2875	0.0374	/	/	0.2875
2#石灰料仓呼吸粉尘	颗粒物	5.75	0.2875	0.0374	/	/	0.2875
1#水泥料仓呼吸粉尘	颗粒物	3.45	0.1725	0.0225	/	/	0.1725
2#水泥料仓呼吸粉尘	颗粒物	3.45	0.1725	0.0225	/	/	0.1725
搅拌粉尘	颗粒物	0.50	0.0651	6.51	/	/	0.50
运输车辆起尘	颗粒物	1.556	/	/	0.467	/	0.467

2、废水

(1) 配料用水

根据企业提供的资料，本项目球磨、搅拌等工序配料用水量约 12m³/h，运行时间按 20h 计，年工作天数为 320 天，则用水量为 76800t/a。

(2) 喷淋用水

本项目粉煤灰、石膏堆场需进行洒水降尘，其用水量约为 2t/d，640t/a，喷淋用水约 50% 以水蒸气的形式流失，约 50% 进入原辅材料内，则进入原辅料的水量为 320t/a。

(3) 设备清洗用水

搅拌机等设备需定期清洗，清洗用水量约 3t/d，960t/a，产污系数以 85% 计，则清洗废水产生量为 816t/a，清洗废水回用到搅拌工序。

(4) 地面洒水

厂内道路地面进行定时洒水，其用水量平均约为 1t/d，320t/a，均以水蒸气的形式流失。

(5) 本项目蒸汽用量约为 6.5 万 m³，冷凝水产生量约为 70%，则冷凝水产生量为 45500t/a，回用于配料制浆工序。

(6) 初期雨水

即降雨形成地面径流后 10~15min 的污染较大的雨水量。初期雨水与气象条件密切相关，具有间歇性、时间间隔变化大等特点，初期雨水中主要的污染因子 SS，根据类比调查，初期雨水水质指标一般为 SS300mg/L、pH8~9。

项目初期雨水采用如下公式计算：

$$Q=qF\psi$$

式中：Q—雨水量(m³)；

q—暴雨量，Us·ha；

ψ—径流系数，取为 0.3；

F—汇水面积(ha)

台州市暴雨强度公式计算： $q=167(6.944+4.746\lg TE)/[(t+4.4)^{0.606}]$ (L/s.ha)

式中：TE—设计暴雨重现期 TE=2；

t—雨水径流时间，取为 15min；

则台州市暴雨强度为 231.8L/s.ha

初期雨水水量：

本项目汇水面积约为 1.8ha（汇水面积=生产区面积），根据雨水量计算公式及场地面积和加权平均径流系数，可得出本项目的雨水流量 $Q_s = \psi \cdot q \cdot F = 0.3 \times 231.8 \times 1.8 = 125.2 \text{L/s}$ 。初期雨水按前历时 15min 计算，则本项目初期雨水量约为 $Q = 125.2 \text{L/s} \times 900\text{s} / 1000 = 112.7 \text{m}^3/\text{次}$ 。三门地区年降雨天数平均为 163.2 天，按 163 次计，估算初期雨水量约为 18370t/a。初期雨水进行收集，沉淀处理后回用于球磨工序，则污染物产生量 SS 约 5.511t/a，沉淀出的污泥做固体废物处置。

因此，建议项目设置有效容积为 113m³ 的初期雨水收集池 1 座，在雨水系统排口设置 1 个三通阀门，通过阀门控制前 15 分钟内初期雨水流入初期雨水收集池，随后经过沉淀池处理后回用于球磨工序生产，避免废水直接排入周围地表水体。中后期干净雨水通过阀门转换排入附近雨水管网。

(7) 冷却循环用水

项目焊接工序需使用冷却水进行冷却降温，冷却方式为间接冷却，该冷却水循环使用，定期补充损耗。项目冷却水循环量约为 2t/d，日损耗量按循环量的 15% 计，则新鲜水补充量为 96t/a。项目冷却水经冷却处理后回用于焊接工序冷却，循环使用不外排。

(8) 生活污水

本项目劳动定员 100 人，三班制，厂区内设有宿舍，员工用水量按 100L/人·d 计，年工作 320 天，则项目实施后企业用水量为 3200t/a，产污系数取 0.85，废水产生量为 2720t/a。废水水质类比一般生活污水，COD_{Cr} 产生浓度 350mg/L，氨氮产生浓度取 35mg/L，则本项目生活污水中污染物产生量分别为 COD_{Cr}0.952t/a，氨氮 0.095t/a。

【污染防治措施】

生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后纳管，送上实环境（台州）污水处理有限公司处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)二级标准后最终排入台州湾。污水处理厂出水浓度 COD_{Cr} 100 mg/L，氨氮 15mg/L，则本项目生活污水中污染物排放量分别为 COD_{Cr}0.272t/a，氨氮 0.041t/a。

本项目水平衡图详见下图 5-3。

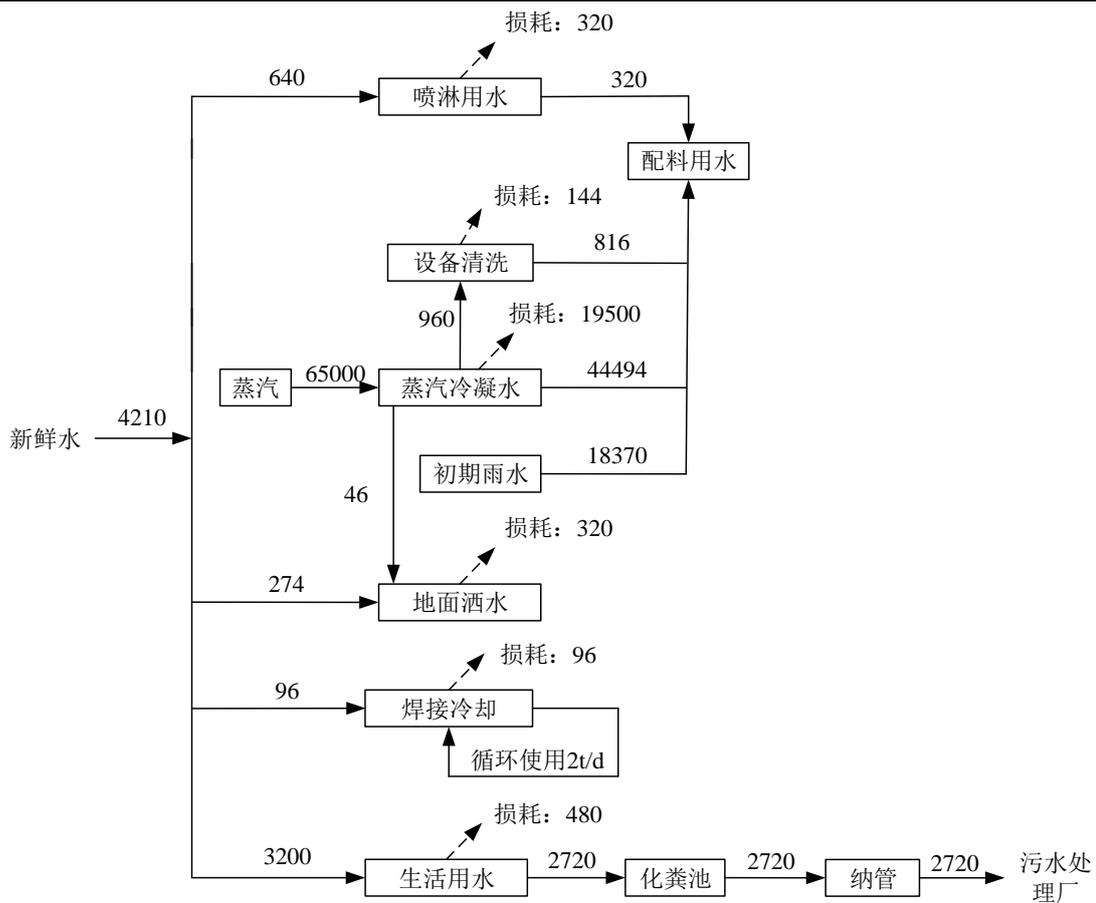


图 5-3 项目水平衡图 单位: t/a

3、噪声

本项目噪声主要来自加工设备运行时产生的噪声，噪声源强详见表 5-14。

表 5-14 项目主要设备噪声源强

序号	设备名称	数量(台、套)	监测距离	噪声源强 (dB(A))	持续时间
1	球磨机(湿式)	2	距设备 1m 处	75~85	6400
2	蒸压釜(双端)	10	距设备 1m 处	70~80	7680
3	蒸压釜保温	10	距设备 1m 处	60~70	7680
4	皮带输送机	2	距设备 1m 处	75~85	7680
5	过渡打浆机	4	距设备 1m 处	75~85	6400
6	计量秤	3	距设备 1m 处	60~70	7680
7	自动铝粉计量系统	1	距设备 1m 处	60~70	7680
8	单螺杆输送机	6	距设备 1m 处	75~85	7680
9	浇注搅拌机	1	距设备 1m 处	75~85	6400
10	废水搅拌机	1	距设备 1m 处	70~80	6400
11	模具涂油机	1	距设备 1m 处	60~70	7680
12	切割机组	1	距设备 1m 处	75~85	7680
13	铣槽装置	1	距设备 1m 处	75~85	7680
14	去废料装置	1	距设备 1m 处	70~80	7680

15	切割废料气吹装置	2	距设备 1m 处	65~75	7680
16	打浆机	1	距设备 1m 处	75~85	7680
17	清边机	1	距设备 1m 处	70~80	7680
18	侧板清理机	1	距设备 1m 处	70~80	7680
19	蒸养小车	84	距设备 1m 处	65~75	7680
20	掰板机（固定式）	1	距设备 1m 处	70~80	7680
21	自动发盘机	1	距设备 1m 处	65~75	7680
22	砌块成品输送线	1	距设备 1m 处	70~80	7680
23	板材成品输送链	1	距设备 1m 处	70~80	7680
24	打包机	2	距设备 1m 处	65~75	7680
25	空压机	1	距设备 1m 处	75~85	7680
26	拉丝机系统	1	距设备 1m 处	70~80	2560
27	网片全自动多点焊机	1	距设备 1m 处	70~80	2560
28	焊机用冷却系统	1	距设备 1m 处	65~75	2560
29	防腐液沉浸池	1	距设备 1m 处	65~75	2560
30	网片烘干箱（18m）	1	距设备 1m 处	70~80	2560
31	网片烘干箱保温	1	距设备 1m 处	65~75	2560
32	网片摆渡车	3	距设备 1m 处	70~80	2560
33	插拔钎吊机	3	距设备 1m 处	75~85	2560
34	钢钎清理装置	1	距设备 1m 处	75~85	2560
35	网片输送小车	5	距设备 1m 处	70~80	2560

4、固体废物

（1）项目固体副产物产生情况

项目营运期产生的固体副产物主要为边角料及金属屑、边角料、废次品、集尘灰、废一般包装材料、废沉淀泥浆、废润滑油、含油废包装桶和生活垃圾。

①边角料及金属屑

钢筋切割过程会产生少量边角料及金属屑，预计产生量约为 5t/a。

②边角料

切割编组或清理过程会产生边角料，类比同类生产企业，预计边角料产生量约为 400t/a，回用于生产中。

③废次品

根据企业提供的资料，检验和研发过程废次品产生量约为 160t/a。

④集尘灰

根据工程分析，集尘灰产生量约为 61.21t/a，回用于生产中，不计入固废。

⑤废一般包装材料

铝粉膏、脱模剂等原料拆包过程会产生一定的包装袋，根据企业提供的资料，预计废一般包装袋产生量约为 5t/a。

⑥沉淀泥浆

本项目沉淀池废水中的 SS 浓度一般为 300mg/L，进入沉淀池的废水量为 18370t/a，则生产废水的沉淀池产生的沉渣量为 5.51t/a，该部分出售给资源回收企业综合利用。

⑦润滑油

项目润滑油年使用量约为 0.2t，则废润滑油产生量以使用量的 80% 计，则废润滑油产生量约为 0.16t/a，属于危险废物，统一收集后委托相关有资质的单位进行处理。

⑧含油废包装桶

主要为润滑油等原料使用后的包装物，项目润滑油包装规格为 180L/桶，润滑油年用量 0.2t/a，则预计产生废包装桶约 2 个/a，按照每个包装桶 20kg 计，预计产生废包装桶 0.04t/a。

⑨生活垃圾

项目劳动定员 100 人，按每人每天 0.5kg 计，则生活垃圾产生量为 16t/a。

(2) 建设项目固体副产物属性判定

项目产生的固体副产物按《固体废物鉴别标准 通则》的规定判断是否属于固体废物，固体副产物的产生量及判断结果见表 5-15。

表 5-15 固体副产物属性判定表

序号	副产物名称	产生工序	物理性状	主要成分	是否属固废	判定依据
1	边角料及金属屑	调直切割	固态	钢筋	是	4.2 a
2	废次品	检验、研发	固态	混凝土等	是	4.1 a
3	废一般包装材料	原料拆包	固态	编织袋、包装桶等	是	4.1c
4	沉淀泥浆	废水处理	固态	污泥	是	4.3 e)
5	废润滑油	设备维护	液态	矿物油	是	4.1c
6	含油废包装桶	原料拆包	固态	铁、润滑油等	是	4.1c
7	生活垃圾	职工生活	固态	/	是	4.1 b)c)d)h)i)

(3) 危险废物属性判定

根据《国家危险废物名录（2021年版）》、《危险废物鉴别标准》，判定本项目生产固体废物是否属于危险废物，判断结果见表 5-16。

表 5-16 危险废物属性表

序号	副产物名称	产生工序	是否属危废	危废类别	危废代码	危险特性
1	边角料及金属屑	调直切割	否	/	/	/
2	废次品	检验、研发	否	/	/	/
3	废一般包装材料	原料拆包	否	/	/	/
4	沉淀泥浆	废水处理	否	/	/	/
5	含油废包装桶	原料拆包	是	HW08	900-249-08	T, I
6	其他废包装桶	原料拆包	是	HW49	900-041-49	T/In
7	生活垃圾	职工生活	否	/	/	/

(4) 固体废物分析情况汇总

项目固废分析情况汇总见表 5-17。

表 5-17 固体废物分析结果汇总表 单位: t/a

序号	固废名称	产生工序	物理性状	属性	贮存方式	废物代码	产生量	处置情况	回收利用或处置量
1	边角料及金属屑	调直切割	固态	一般固废	袋装	303-001-09	5	收集后出售给物资回收单位	5
2	废次品	检验、研发	固态	一般固废	袋装	303-001-99	160		160
3	废一般包装材料	原料拆包	固态	一般固废	扎捆垛堆	303-001-07	5		5
4	沉淀泥浆	废水处理	固态	一般固废	袋装	303-001-61	5.51		5.51
5	废润滑油	设备维护	液态	危险废物	桶装	900-217-08	0.16	委托有危废处理资质的单位处理	0.16
6	含油废包装桶	原料拆包	固态	危险废物	扎捆垛堆	900-249-08	0.04		0.04
7	生活垃圾	职工生活	固态	一般固废	袋装	/	16	环卫部门清运处理	16

注：一般固废类别代码根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）判定。

3、项目“三废”污染物产生及排放情况

本项目“三废”污染物产生及排放情况见表 5-18。

表 5-18 本项目“三废”污染物产生及排放情况 单位: t/a

项目	污染物	产生量	排放量
废水	废水量	2720	2720
	COD _{Cr}	0.952	0.272
	NH ₃ -N	0.095	0.041
废	石灰、水泥卸料粉尘	颗粒物	0.32
	粉煤灰、石膏堆场粉尘	颗粒物	1.8

气	粉煤灰、石膏卸料粉尘		颗粒物	18	1.8
	1#石灰料仓呼吸粉尘		颗粒物	5.75	0.2875
	2#石灰料仓呼吸粉尘		颗粒物	5.75	0.2875
	1#水泥料仓呼吸粉尘		颗粒物	3.45	0.1725
	2#水泥料仓呼吸粉尘		颗粒物	3.45	0.1725
	搅拌粉尘		颗粒物	0.5	0.5
	运输车辆起尘		颗粒物	1.556	0.467
	合计		颗粒物	40.576	4.187
固废	一般固废		边角料及金属屑	5	0
			废次品	160	0
			废一般包装材料	5	0
			沉淀泥浆	5.51	0
	危险固废		废润滑油	0.16	0
			含油废包装桶	0.04	0
	生活垃圾			16	0

3、本次技改项目实施后企业污染物排放情况

本次技改项目实施前后污染源强汇总见表 5-19。

表 5-19 本次技改项目实施前后污染源强变化一览表 单位: t/a

类别	污染物名称		现有项目 原审批排 放量	本项目排 放量	以新 带老 削减 量	企业 技改 后排 放量	增减量
废气	颗粒物		0.925	4.187	0.925	4.187	+3.262
	食堂	油烟废气	0.006	0	-0.006	0	-0.006
废水	生活 污水	废水量	3141.6	2720	3141.6	2720	-421.6
		COD _{Cr}	0.471	0.272	0.471	0.272	-0.042
		氨氮	0.047	0.041	0.047	0.041	-0.006
一般固废	不合格砖、边角料		0 (50) *	0	0	0	0
	边角料及金属屑		0	0 (5) *	0	0	0
	废次品		0	0 (160) *	0	0	0
	废一般包装材料		0	0 (5) *	0	0	0
	沉淀泥浆		0	0 (5.51) *	0	0	0
危险固废	废润滑油		0	0 (0.16) *	0	0	0
	含油废包装桶		0	0 (0.04) *	0	0	0
生活垃圾			0 (24.64) *	0	0	0	0

注: () *: 为固废产生量。

环境
影响
分析

一、施工期环境影响分析

1、大气环境影响分析

施工期的环境空气污染源主要有各类燃油动力机械在进行场地挖填、清理、平整、运输等施工活动时排放的 CO 和 NO_x 废气。由于施工的燃油机械为间断作业，且使用数量不多，因此所排的燃油废气污染物仅对施工点的空气质量产生间

断的较小不利影响。土石方开挖、出渣装卸、钻孔和建筑材料运输等施工活动将产生二次扬尘。根据类似工程实地监测资料，在正常情况下，施工活动产生的粉尘在施工区域地面环境空气中 TSP 浓度可达 1.5-3.0mg/m³，对施工区域周围 50-100m 范围以外的贡献符合环境空气质量二级标准；在大风（>5 级）情况下，施工粉尘对施工区域周围 100-300m 范围以外的贡献值符合空气质量二级标准。在一般情况下，施工活动产生的粉尘对施工区域周围 100m 以外的空气质量影响很小。此外，施工人员生活由于使用清洁能源液化气或天然气，所排废气对环境的影响也很小。

为保护环境空气质量、防止扬尘污染，环评要求采取以下措施：

（1）严格控制尘污染，对建筑施工中易产生扬尘的作业尽可能采取湿法作业，以减少扬尘；

（2）工地周围设置不低于 1.8m 的硬质密闭围挡，工程脚手架外侧使用密闭式安全网；

（3）对易产生扬尘物质的运输车辆必须加盖密闭运输。施工现场运输车辆出入口设置冲洗设备，确保出入现场的车辆不带泥行驶。同时设置配套的污水，泥浆沉淀池，做到污泥不外流，废浆应当用密闭罐车外运；

（4）使用商品砼，减少水泥作业二次扬尘；

（5）加强对弃土、弃渣倾倒和运输的监督管理。严禁超载和沿道洒落，控制二次扬尘，严格管理产关键。包括对运输车辆的保养维修，并严格控制车速；

（6）露天堆放水泥、灰浆、灰膏等易扬撒的物料或 48 小时内不能清运的建筑垃圾，应当设置不低于堆放物高度的密闭围拦并予以覆盖；

（7）禁止从 3m 以上高处抛撒建筑垃圾或易扬撒的物料；

（8）严禁燃煤，严禁焚烧垃圾、杂物。施工期生活用能源必须采用清洁能源；

通过上述的措施进行防治后，施工期的扬尘污染可以等到很好的控制，施工扬尘对大气环境的影响将明显地降低。

2、地表水环境影响分析

施工期的开挖、混凝土养护等，将不可避免地产生混浊的施工废水。在对施工燃油动力机械等主要施工作业工具进行维护和冲洗时，将产生少量的含有 SS

和石油类物质的废水。若不处理随地面径流流入附近水体，将增加水体的浑浊度，对水质产生一定的污染影响。防治地表水污染措施有：

（1）施工废水排放应建立排水沟、集水井、沉砂池，施工作业产生的废水经沉砂池沉淀处理后，上清液作为施工生产用水加以循环使用；

（2）施工燃油机械维护和冲洗的含油废水经隔油、静置沉淀后回用于施工生产工序；

（3）施工人员生活污水纳管排放，不得随意外排。

采用以上措施可将施工期对地表水环境质量的影响降到最低程度。

3. 噪声环境影响分析

施工期噪声主要来源于施工机械，如推土机、载重汽车、搅拌机、振捣器等。虽然施工噪声仅在施工期的土建施工阶段产生，随着施工的结束而消失，但由于施工噪声较强，日夜连续工作，将会对周围声环境产生不良影响，极易引起人们的反感，所以必须重视对施工期噪声的控制。根据施工机械的声源强度以及点源模式，可以计算出噪声声级随距离变化的衰减值，见表 5-20。

表 5-20 距施工机械不同距离处的声级

序号	设备名称	噪声级 dB(A)					
		10m	40m	60m	100m	200m	400m
1	装载机	64	52	49	44	38	32
2	振动棒	79	70	63	59	53	47
3	挖掘机	69	57	53	49	43	37
4	打桩机	79	70	63	59	53	47

按照《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）对上述结果进行判别后可知，施工噪声的达标距离是昼间 200m，距施工噪声声源 400m 以内的夜间声级仍有超标现象。

环评要求建设单位做好施工期的环境管理工作，督促施工单位按照相关要求文明施工。做好以下措施：

首先，从声源上控制建采用低噪声设备，在施工过程中应设专人对设备进行定期保养和维护，并负责对现场工作人员进行培训，严格按操作规范使用各类机械；合理安排施工时间：除工程必须并取得环保部门批准外，严禁在 22:00~次日 6:00 期间施工；在不影响施工情况下将噪声设备尽量不集中安排，同时对固定的机械设备尽量入棚操作，尽量远离周边敏感点；施工结构阶段和装修阶段，对

建筑物的外部应采用隔围挡，以减轻设备噪声对周围环境的影响；因生产工艺要求确需在夜间进行施工作业的，根据相关规定，施工单位若因工程需要而必须在夜间施工的，应当持所在地建设行政主管部门的证明，向所在地相关部门申领《夜间作业许可证》，施工单位应将夜间作业证明提前三日向附近居民公告。

4、固体废物环境影响分析

施工期产生的固体废弃物主要是土石方工程、混凝土浇筑、条石砌筑中产生的挖方、弃方和施工废料等。松散的弃方在降水或地表径流冲刷下，易产生水土流失，使附近水体浑浊增加，造成水体污染。施工现场设置废料临时堆场，并架设简易雨棚、排洪沟，松散的表层土、弃土应用塑料布覆盖避免水土流失，及时清运弃土，尽量减轻对水体的污染。施工产生的弃方量必须按照有关规定进行处置（如若开挖过程中出现土壤、地下水异味等污染异常情况，须立即停止开挖并第一时间报告环境主管部门），及时将固废运到指定点（如专门弃土场、铺路基等）妥善处置，严防制造新的“垃圾堆场”。将混凝土块连同弃土、弃渣等送至专用垃圾场所或用于回填低洼地带，建筑垃圾中钢筋等回收利用，其它用封闭式废土运输车及时清运，并送到指定倾倒点处置，不能随意抛弃、转移和扩散。

施工人员的生活垃圾若随意堆置，将对环境产生不利影响。施工人员的生活垃圾应分类收集后由环卫部门统一处置，以保护好施工人员的生活、生产环境，减少施工人员传染病的发病率。

采取以上措施后，施工期固体废弃物对周围环境基本无影响。

5、生态环境影响及防治措施分析

施工期会对地表植被造成轻度破坏，地表原有结构、土地利用现状和原生态设备发生局部改变，大量挖掘土方若遇下雨而会造成水土流失。

水土保持应采取以下措施：

（1）施工期对工程进行合理计算，做到分期和分区开挖，使工程施工引起的难以避免的水土流失降至最低程度；为减轻雨水对施工地表的冲刷，地表开挖应该尽量避开暴雨季节；在施工雨季来临时，为防止临时堆料、弃渣及开挖裸露土质边坡坡口等被雨水冲刷，可选用纺织袋、塑料布进行覆盖；

（2）根据施工场地的实际情况，有组织的结合施工计划，预先修建沉砂池、排水沟等水保设施，防止泥沙堵塞排水管网；修建好场内外的截洪沟和排洪沟系

统，将大量的雨水安全导入排洪沟，避免对表体土壤的冲刷和破坏；

(3) 管网工程区施工开挖时要设临时渣料堆放场，临时渣料堆放场要设挡墙及排水沟（管），避免暴雨时施工，回填土必须压实，在回填土上进行植物或硬化措施；弃土、弃渣的去向由专人负责管理，监督施工弃土的运输和堆存处置；

(4) 施工完成后，在建筑物周围、道路两侧及其他空地尽早进行绿化和地面硬化，及时搞好植被的恢复、再造和地面硬化工作，做到表土不裸露。施工期采取上述水土保持措施后，水土流失量降下降至最低。

二、营运期环境影响分析

1、大气环境影响分析

(1) 废气处理可行性分析

焊接烟尘产生量较少，主要在车间内无组织排放；石灰、水泥由散装车直接泵入粉料料仓，卸料粉尘产生量较小，厂区内定期洒水抑尘；粉煤灰在室内装卸且堆放在室内仓库，仓库内设置喷淋装置，粉尘 90%落在场内，10%无组织排放。浸涂车间整体密闭，烘干箱开口处设置集气罩收集烘干废气，浸涂、烘干废气经收集后通过不低于 15m 高排气筒（1#排气筒）排放；1#石灰料仓呼吸粉尘经料仓上的呼吸孔自带库顶除尘器处理后经不低于 15m 高排气筒排放（2#排气筒）；2#石灰料仓呼吸粉尘经料仓上的呼吸孔自带库顶除尘器处理后经不低于 15m 高排气筒排放（3#排气筒）；1#水泥料仓呼吸粉尘经料仓上的呼吸孔自带库顶除尘器处理后经不低于 15m 高排气筒排放（4#排气筒）；2#水泥料仓呼吸粉尘经料仓上的呼吸孔自带库顶除尘器处理后经不低于 15m 高排气筒排放（5#排气筒）；搅拌过程产生的粉尘经布袋除尘器处理后经不低于 15m 的排气筒排放（6#排气筒）；侧板清理粉尘经自带布袋除尘器处理后通过不低于 15m 的排气筒排放（7#排气筒）；运输车辆起尘主要通过定期洒水抑尘，定期清扫，可有效减少道路扬尘。

项目各废气收集治理及排放措施见表 5-21。

表 5-21 项目废气收集、治理及排放措施情况表

排气筒序号	车间/生产车间	风量/(m ³ /h)	排气筒高度(m)	收集方式	收集效率	治理措施	处理效率	治理效果
/	石灰、水泥卸料粉尘	/	/	/	/	厂区内定期洒水抑尘	/	/

/	粉煤灰、石膏堆场及卸料粉尘	/	/	/	/	水喷淋装置	90%	达标排放
1#	浸涂、烘干	4000	15	浸涂车间整体密闭、烘干箱开口处设集气罩	/	/	/	达标排放
2#	1#石灰料仓呼吸粉尘	5000	15	集气管道	100%	库顶除尘器	95%	达标排放
3#	2#水泥料仓呼吸粉尘	5000	15	集气管道	100%	库顶除尘器	95%	达标排放
4#	1#水泥料仓呼吸粉尘	5000	15	集气管道	100%	库顶除尘器	95%	达标排放
5#	2#水泥料仓呼吸粉尘	5000	15	集气管道	100%	库顶除尘器	95%	达标排放
6#	搅拌粉尘	10000	15	集气管道	100%	布袋除尘器	98%	达标排放
7#	侧板清理粉尘	5000	15	集气管道	100%	自带布袋除尘器	/	达标排放

项目废气处理工艺流程见图 5-3。

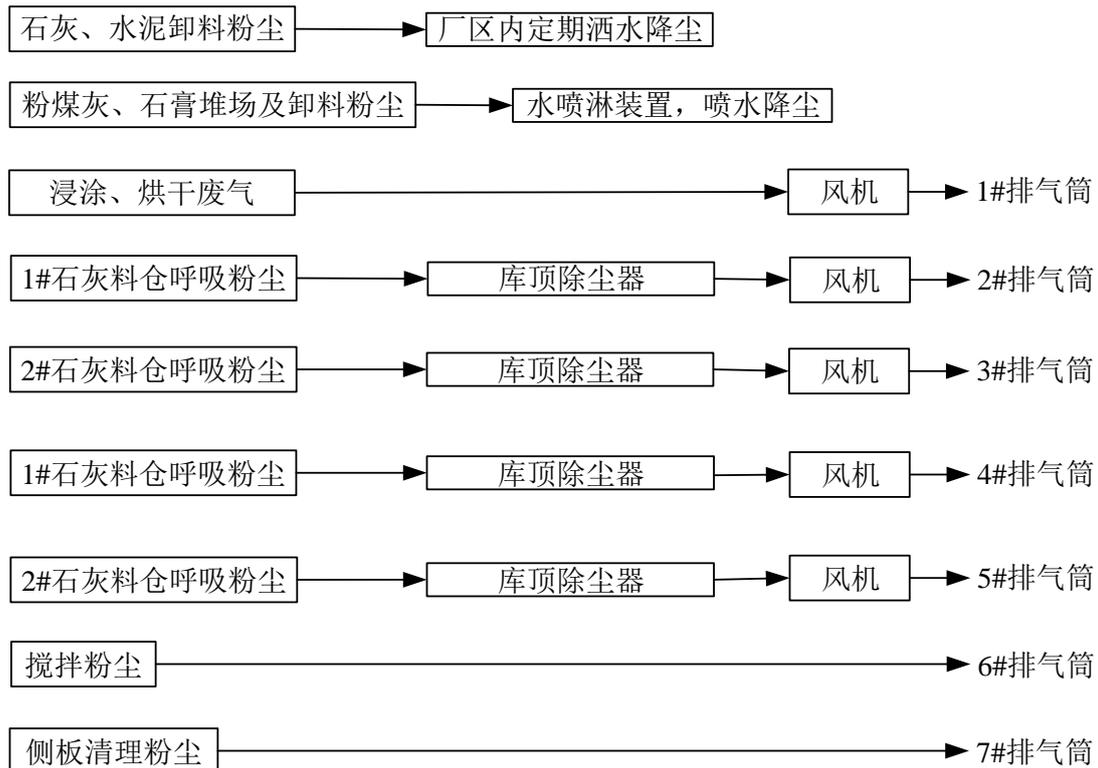


图 5-4 废气处理工艺流程图

(2) 废气达标排放可行性分析

本项目各废气污染物有组织排放参数与相应标准对比见表 5-22。

表 5-22 废气污染物有组织排放参数与相应标准对比表

排气筒	废气种类		排放浓度 (mg/m ³)		标准
			本项目	标准值	
1#	浸涂、烘干废气	TVOC	/	150	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)表1标准
2#	1#石灰料仓呼吸粉尘	颗粒物	7.49	10	《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)中表2标准
3#	2#水泥料仓呼吸粉尘	颗粒物	7.49	10	
4#	1#水泥料仓呼吸粉尘	颗粒物	4.49	10	
5#	2#水泥料仓呼吸粉尘	颗粒物	4.49	10	
6#	搅拌粉尘	颗粒物	6.51	10	
7#	侧板清理粉尘	颗粒物	/	10	

从上表可以看出，1#石灰料仓呼吸粉尘、2#水泥料仓呼吸粉尘、1#水泥料仓呼吸粉尘、2#水泥料仓呼吸粉尘经库顶除尘器处理后，搅拌粉尘经布袋除尘器处理后，颗粒物排放浓度能够满足《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)表2中大气污染物特别排放限值，可以做到达标排放。

(3) 大气环境影响分析

综上，本项目位于大气环境质量达标区，评价范围内无一类区，项目周边500m范围内无大气环境敏感点，本项目废气污染物采用上述污染治理措施后，废气有组织排放均能做到达标排放，无组织排放的粉尘经厂区内洒水降尘、及时清扫后对周边环境影响较小。

2、地表水环境影响分析

项目外排废水仅为生活污水。排水已实行雨污分流，雨水纳入雨水管网。生活污水经厂区化粪池预处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准后，纳管送上实环境(台州)污水处理有限公司处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)二级标准后最终排入台州湾，其中COD_{Cr}排放浓度为100mg/L、NH₃-N排放浓度为15mg/L。根据《环境影响评价技术导则—地面水环境》(HJ/T2.3-2018)有关规定，地面水环境影响评价等级确定为三级B，可不进行水环境影响预测，仅进行简要的环境影响分析。评价内容包括水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价、依托污水处理设施的环境可行性评价。

(1) 水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

根据工程分析可知，企业外排废水为生活污水。项目所在地已具备截污纳管条件，企业厂内生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准后，纳管送上实环境（台州）污水处理有限公司处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)二级标准后最终排入台州湾，其中 COD_{Cr} 排放浓度为 100mg/L、NH₃-N 排放浓度为 15mg/L。

项目水质简单，项目废水排放不会对周边水环境造成影响。

(2) 依托污水处理设施的环境可行性评价

浙江省化学原料药基地北区（临海区块）目前已建有一座污水处理厂（上实环境（台州）污水处理有限公司，原名台州凯迪污水处理有限公司），设计规模按 5 万 m³/d，分两期实施，第一期处理水量 2.5 万 m³/d，第二期扩建到 5 万 m³/d，总投资约 1.68 亿元。园区污水处理厂建设位置位于临海园区南侧中部，紧邻台州湾，规划面积 270 亩。一期工程改扩建项目于 2012 年启动，一期工程改扩建项目总工程规模为 2.5 万 m³/d，包括改造 1.25 万 m³/d（即现有已建成的一期一阶段工程），扩建 1.25 万 m³/d。主要建设内容包括：改造现有调节池、水解生化池、中沉池、CASS 池、中和池等设施，新建一沉池、水解酸化池、中沉池、膜格栅池、MBR 池、芬顿流化床等设施。工程完工后，出水中 COD、氨氮浓度由原来的《污水综合排放标准》中的二级标准改造升级提标为《污水综合排放标准》中一级标准。改造后的污水厂总处理能力为 2.5 万 m³/d，主要生化处理工艺变更为 MBR+芬顿氧化。该工程目前已通过环保“三同时”验收。

上实环境（台州）污水处理有限公司仍有一定的处理余量，且本项目在上实环境（台州）污水处理有限公司的纳污范围内，项目生活废水经厂内预处理达到进管标准后可以排入实环境（台州）污水处理有限公司进行达标处理，所依托得污水设施环境可行，不会对周边环境造成影响。

3. 噪声环境影响分析

本项目设备主要噪声源强见表 5-14 所示，项目各设备均位于室内，噪声源强在 60~85dB（A）之间。

(1) 预测模式

①整体声源模式

I 整体声功率级计算模式

整体声源声功率级采用 Stueber 公式计算，其基本思路是将噪声源车间看作一个特大声源，其功率级采用如下简化模式计算：

$$L_{wi} \approx L_{Ri} + 10 \lg (2S_i)$$

式中： S_i —第 i 个拟建车间的面积， m^2 ；

L_{Ri} —第 i 个整体声源的声级平均值，dB。

从上式可以看出，求得整体声源声功率级的关键在于求 L_{Ri} ，可由下式估算

$$L_{Ri} = L_{Qi} - \Delta L_{Qi}$$

式中： L_{Qi} —第 i 个拟建车间的平均噪声级，dB；

ΔL_{Qi} —第 i 个拟建车间的平均屏蔽衰减，dB。

L_{Ri} 也可以通过类比实测获得，即将类比车间围墙外一米处实测噪声平均值作为整体声源的 L_{Ri} 。

II 车间辐射噪声计算模式

整体声源辐射的声波在距声源中心为 r 的受声点处的声级采用如下计算：

$$L_{pi} = L_{wi} - \sum A_k$$

式中： L_{pi} —第 i 个整体声源在受声点处的声级，dB(A)；

L_{wi} —第 i 个整体声源的声功率级，用 Stueber 公式计算，dB(A)；

$\sum A_k$ —声波在传播过程中各种因素衰减量之和，dB(A)。

噪声在传播过程中的衰减 $\sum A_i$ 包括距离衰减、屏障衰减、空气吸收衰减和地面吸收衰减。在预测时，为留有较大的余地，以噪声对环境最不利的情况为前提只考虑屏障衰减、距离衰减，而其它因素的衰减，如空气吸收衰减、地面吸收、温度梯度、雨、雾等均作为预测计算的安全系数而不计，故： $\sum A_i = A_a + A_b$ 。

距离衰减： $A_d = 10 \lg(2\pi r^2)$

其中： r —整体声源中心至受声点的距离(m)。

屏障衰减 A_b ：根据经验数据，一幢建筑隔声取 4dB，两幢建筑隔声取 6dB。

② 噪声叠加公式

不同的噪声源共同作用于某个预测点，该预测点噪声值为各声源传播到预测点声级的叠加后的总等效声级 L_{eq} ，计算公式如下：

$$L_{eq} = 10 \log \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{eqi}} \right]$$

式中， L_{eqi} ——第 i 个声源对某预测点的等效声级。

(2) 声源参数

表 5-23 项目声源参数一览表

声源名称	声源面积 (m ²)	平均噪声 (dB)	整体声功率级 (dB)	隔声量 (dB)	声源中心与地块厂界距离 (m)			
					东	南	西	北
生产车间	17755	75	120.5	25	88	178	31	142

(3) 预测结果

项目噪声预测结果见表 5-24。

表 5-24 厂界噪声预测结果 单位: dB(A)

声源名称	项目	东侧厂界		南侧厂界		西侧厂界		北侧厂界	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
生产车间	贡献值	48.6	48.6	38.5	38.5	57.7	57.7	44.5	44.5
标准值		65	60	65	60	65	60	65	60

根据上表预测结果可知，项目实施后四侧厂界昼、夜间贡献值可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准限值要求。

4、固体废物环境影响分析

(1) 固废贮存场所（设施）基本情况表

表 5-25 固废贮存场所（设施）基本情况表

序号	类别	固体废物名称	废物代码	环境危险特性	贮存方式	贮存周期	贮存能力(t)	贮存面积 (m ²)	仓库位置
1	危险废物	废润滑油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	T, I	桶装	不定期	0.1	10	生产车间西北侧
		含油废包装桶	HW08 废矿物油与含矿物油废物	T/In	扎捆垛堆	不定期	0.04		
2	一般固废	边角料及金属屑	303-001-09	/	袋装	每天	5	20	生产车间东北侧
		废次品	303-001-99	/	袋装	每天	160		
		废一般包装材料	303-001-07	/	扎捆垛堆	每季度	5		
		沉淀泥浆	303-001-061	/	袋装	不定期	5.51		
3		生活垃圾	/	/	袋装	每天	0.05	/	/

(2) 环境管理要求

①一般固废管理要求

企业拟在生产车间东北侧设置一座约20m²的一般固废堆场，堆场的建设需满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），一般固废在日常管理中需遵循《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月29日修订），向所在地生态环境主管部门提供工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等有关资料，以及减少工业固体废物产生、促进综合利用的具体措施，并执行排污许可管理制度的相关规定。

②危险废物管理要求

企业拟在生产车间西北侧新建一个面积为10m²满足规范要求的危废仓库，危废仓库的地面、墙裙用环氧树脂防腐，危险废物堆放场的建设和运作必须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单（原环境保护部公告2013年第36号）和《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）要求。危废仓库底部必须高于地下水最高水位，设施地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，地面必须硬化、耐腐蚀，且表面无裂缝，贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏，并防风、防雨、防晒、防漏。各类危险废物在产生点及时收集后，采用密封桶进行包装，并转运至危废仓库，用于存放危险废物的容器必须完好无损，必须定期对所贮存的危险废物容器进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。危险废物在日常管理中要履行申报的登记制度、建立台账制度，委托利用处置应执行报批和转移联单制度。

5、地下水环境影响分析

在企业做好分区防渗等措施的情况下，对周围地下水环境影响不大，而且厂区内地面已经完成硬化防渗建设，因此，本项目营运期不会对所在地地下水环境造成污染。

6、土壤环境影响分析

(1) 土壤环境质量现状调查与监测结果

项目所在地块采集的土壤样品中 1#~3#监测点位各污染物浓度均未超过《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中的第二类用地筛选值，特征因子石油烃未检出，由此可见项目所在区域土壤环境质量

较好，对人体健康的风险可以接受。

(2) 土壤环境影响分析

项目营运期对土壤环境影响主要来自大气沉降和垂直渗入，要求企业做好废气处理设施日常监管及维护，一旦发生故障立即停止生产，降低废气事故性排放发生的概率；垂直入渗主要由于防渗层破坏，物料入渗进入土壤环境，其影响范围以危废暂存间为主。要求企业危废暂存间做好地面防腐防渗工作，只要企业在运行过程中确保污染物妥善收集处置，项目对周边土壤环境的影响是较轻的。

建设项目环境影响登记表（表六）

内容类型	排放源	污染物名称	处理前产生浓度及产生量	排放浓度及排放量
废气	石灰、水泥卸料	粉尘	0.32t/a	无组织0.32t/a
	粉煤灰、石膏堆场	粉尘	1.8t/a	无组织0.18t/a
	粉煤灰、石膏卸料	粉尘	18t/a	无组织 1.8t/a
	1#石灰料仓呼吸	粉尘	5.75t/a	有组织 0.2875t/a, 7.49mg/m ³
	2#石灰料仓呼吸	粉尘	5.75t/a	有组织0.2875t/a, 7.49mg/m ³
	1#水泥料仓呼吸	粉尘	3.45t/a	有组织 0.1725t/a, 4.49mg/m ³
	2#水泥料仓呼吸	粉尘	3.45t/a	有组织 0.1725t/a, 4.49mg/m ³
	搅拌	粉尘	0.50t/a	有组织 0.50t/a, 6.51mg/m ³
	运输车辆	粉尘	1.556t/a	无组织 0.467t/a
废水	生活污水	水量	2720t/a	2720t/a
		CODcr	0.952t/a	100mg/L, 0.272t/a
		氨氮	0.095t/a	15mg/L, 0.041t/a
固废	调直切割	边角料及金属屑	5t/a	0t/a
	检验、研发	废次品	160t/a	0t/a
	原料拆包	废一般包装材料	5t/a	0t/a
	设备维护	废润滑油	0.16t/a	0t/a
	原料拆包	含油废包装桶	0.04t/a	0t/a
	废水处理	沉淀泥浆	5.51t/a	0t/a
	职工生活	生活垃圾	16t/a	0t/a
噪声	本项目噪声主要来自于机械设备运行时产生的噪声，噪声值约60~85dB。			
总量控制指标	<p>1、总量控制目标</p> <p>根据《国务院关于印发“十三五”节能减排综合工作方案的通知》（国发[2016]74号），确定各地区化学需氧量（COD_{Cr}）、氨氮（NH₃-N）、二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）、烟粉尘、挥发性有机物、重金属</p>			

排放实施总量控制。根据《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》，对化学需氧量、氨氮、二氧化硫和氮氧化物四种主要污染物实行排放总量控制。因此，本项目纳入排污总量控制指标确定为：COD_{Cr}、NH₃-N 和烟粉尘。

2、总量控制建议值

本次技改项目实施后企业总量变化情况见表 6-1。

表 6-1 本次技改项目实施前后企业总量变化一览 单位：t/a

类别	污染物名称	现有项目原审批排放量	现有项目实际排放量	本项目排放量	以新带老削减量	企业技改后排放量	增减量
废水	废水量	3141.6	3141.6	2720	3141.6	2720	-421.6
	COD _{Cr}	0.471	0.314	0.272	0.471	0.272	-0.042
	氨氮	0.047	0.047	0.041	0.047	0.041	-0.006
废气	烟粉尘	0.925	0.925	4.187	0.925	4.187	+3.262

本项目实施后全厂废水总量控制指标建议值为：COD_{Cr} 为 0.272t/a、氨氮为 0.041t/a，废气总量控制建议值：烟粉尘为 4.187t/a。

技改项目实施后项目废水污染物排放总量在原环评审批范围内，且项目外排废水为生活污水，因此 COD_{Cr}、氨氮无需进行区域削减替代。

《临海市“三线一单”生态环境分区管控方案》符合性分析

根据《临海市“三线一单”生态环境分区管控方案》，项目所在地属于台州市临海市临海头门港产业集聚重点管控单元（ZH33108220096），属于重点管控单元。

空间布局约束：优化完善区域产业布局，合理规划布局三类工业项目，进一步调整和优化产业结构，逐步提高区域产业准入条件。重点加快园区整合提升，完善园区的基础设施配套，不断推进产业集聚和产业链延伸。重点发展现代医药、高端装备、汽摩及零配件、新能源汽车、新能源与节能环保装备等产业。加强医药行业的产业结构调整，严格按照台州市医药产业发展规划和医药产业环境准入指导意见要求进行管控。

合理规划居住区与工业功能区，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带。

污染物排放管控：

严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。

加强污水处理厂建设及提升改造，推进工业园区（工业企业）“污水零直排区”建设，所有企业实现雨污分流。加强区域内医化、电镀、制革等重点涉水污染企业整治，实施工业企业废水深度处理，严格重污染行业重金属和高浓度难降解废水预处理和分质处理，加强对纳管企业总氮、盐分、重金属和其他有毒有害污染物的管控，强化企业污染治理设施运行维护管理。全面推进医化、制革等重点行业 VOCs 治理和工业废气清洁排放改造，强化工业企业无组织排放管控。二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物全面执行国家排放标准大气污染物特别排放限值，深入推进工业燃煤锅炉烟气清洁排放改造。加强土壤和地下水污染防治与修复。

环境风险防控：定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境和健康风险，落实防控措施。相关企业按规定编制环境突发事件应急预案，重点加强事故废水应急池建设，以及应急物资的储备和应急演练。强化工业集聚区企业环境风险防范设施建设和正常运行监管，落实产业园区应急预案，加强风险防控体系建设，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制。

资源开发效率：推进重点行业企业清洁生产改造，大力推进工业水循环利用，减少工业新鲜水用量，提高企业中水回用率。落实最严格水资源管理制度，落实煤炭消费减量替代要求，提高能源使用效率。

符合性分析：本项目位于浙江头门港经济开发区东海第四大道北侧、路商新材料东侧，根据《临海市“三线一单”生态环境分区管控方案》，本项目所在地属于台州市临海市临海头门港产业集聚重点管控单元（ZH33108220096），本项目产品混凝土砌块（板材）属于建筑砌块制造，属于二类工业项目，符合空间布局引导要求，本项目生产过程中废水、废气经处理后能够做到达标排放，固废经分类收集、暂存后，妥善处置，符合污染物排放管控要求，本项目实施后企业在生产过程中强化风险防范设备及风险防控，符合环境风险管控要求。本项目能源采用电、天然气，用水来自市政供水管网，实施过程中加强节水管理，符合资源开发效率要求。

	<p>符合“三线一单”生态环境准入清单内的空间布局、污染物排放管控、环境风险防控、资源开发效率的要求，因此项目建设符合《临海市“三线一单”生态环境分区管控方案》要求。</p>
<p>规划环评符合性分析</p>	<p>一、《浙江省化学原料药基地临海园区规划》(修编)</p> <p>根据《浙江省化学原料药基地临海园区规划》(修编)，该区要求如下：</p> <p>1、规划范围</p> <p>根据临政发[2003]95号文，原总体规划面积 19.611 平方公里，其中首期开发面积 4.943 平方公里。规划修编后，园区规划四至范围调整为：东至南洋十路，南至台州湾，西至杜南大道，北至东海第二大道，规划总面积变更为 16.5 平方公里，减少 3.111 平方公里。</p> <p>2、规划时限与开发时序</p> <p>规划具有一定的时限性。临海医化园区总体规划修编方案确定的规划期限如下：近期为 2013~2017 年；远期为 2018~2020 年。</p> <p>3、规划目标</p> <p>加快规划区域产业结构调整优化，着力发展制药产业，培育发展医疗器械、制药设备、医用新材料等关联产业，逐步完善现代服务业，提升轻工产业，将临海医化园区建设成为产业优势突出、集聚效应明显、自主创新能力突出、环境生态良好、管理服务完善的现代产业园区。</p> <p>■产业发展规划</p> <p>1、战略定位：国际一流医药产业基地，中国循环经济发展引领区。</p> <p>2、产业发展目标</p> <p>到 2017 年，临海医化园区基本完成现代制造模式改造，初步建成以高端医药产业为核心的现代产业发展新体系，为打造产业规模较大、技术创新显著、资源循环利用、环境生态良好、管理服务完善的国内领先“绿色药都”奠定坚实产业基础。</p> <p>3、产业发展重点</p> <p>(1) 做优做精原料药</p> <p>以“绿色化学”为发展方向，加快医药化工企业技术改造，以“管道化、自动化、密闭化、信息化”为方向，鼓励企业更新和采用先进的生产</p>

设备和控制手段，提高行业技术装备水平，实现产品与技术升级。重点发展高附加值、污染低的创新化学药物原料药及中间体、药用试剂原料药及中间体。积极推进现有原料药产品的更新换代，引导企业研究开发市场潜力大、发展前景好、技术含量和附加值高的原料药新品，重点开发心血管系统药物、抗感染（抗生素）药物、神经系统类药物、甾体类药物、抗病毒、抗艾滋病类药物等系列化学原料药及中间体产品。

（2）做大做强制剂

依托原料药优势，鼓励核心原料药企业向下游延伸开发医药制剂产品，努力提高制剂的比重。

（3）培育发展生物药

紧跟世界生物医药技术发展潮流，以国内外市场需求为导向，利用基因工程、细胞工程、微生物工程、单克隆抗体等生物技术，力争在基因工程药物、生物疫苗与诊断试剂等方面形成具有较强竞争力的优势产品。

（4）培育发展关联产业

加快发展市场前景好、应用广泛、附加值高的基础医疗器械、高性能制药设备、关键医药化工设备。

（5）逐步完善现代服务业

以促进园区转型升级为目标，积极发展生产性服务业，积极引进研发、检测、物流、注册认证、金融、信息等服务企业，进一步增强对园区产业发展的服务支撑能力，促进服务业与工业的融合发展。

（6）提升轻工产业

加快推进合成革行业转型升级，鼓励研发和应用清洁生产技术，开发绿色化学品和无污染工艺，注重工艺内的物质回收与循环利用；引导企业研发应用水性树脂制革技术和工艺，把水性生态合成革作为合成革行业转型升级的主攻方向。推动电镀行业转型升级，采用成熟工艺和清洁生产技术，建设自动化或半自动化生产线，并要求入园企业严格按照入园标准建设厂区和车间；实行排污管道明渠明管和治污设施全自动管理，建设电镀企业在线监控监测系统，实行投药定量考核，严格控制电镀集聚区的污染物排放总量。

4、产业功能布局

本次规划修编后，临海医化园区将着力打造五大产业功能区——原料药产业及配套区、制剂产业区、生物药产业区、关联产业区和产业提升区。

■空间布局规划

根据规划，临海医化园区总体布局结构为“二带二廊，一心四区”，其中“二带”指的是由东海第二大道和新围堤及防护绿带、河道，形成“路-绿-河”复合型带状用地（南北绿带），发挥其交通、排水、蓄洪和生态防护等功能；“二廊”指的是垂直于海岸线设置的二条纵向生态走廊，以河流和滨水绿地为主，对区内功能空间进行适当隔离防护的同时，在排水蓄洪、提供必要游憩空间、创造空间景观、沟通生态空间等方面也将发挥重要的作用；“一心”即为公共服务中心，位于规划区域的东南角，为园区产业发展提供生产性和生活性公共服务；“四区”即由生态绿带和生态走廊分割而成的三个工业片区和一个居住片区。另围绕产业发展的总体思路及产业功能布局，临海医化园区将逐步形成“五区、一心”为主体框架的工业与现代服务业融合发展的空间格局。其中“一心”同上，“五区”即为上面提到的原料药产业及配套区、制剂产业区、生物药产业区、关联产业区和产业提升区这五大产业功能区。

■给排水规划

1、供水规划

规划区近期用水由杜桥水厂、西湖水厂供给，远期由西湖水厂、上盘水厂联合供给。牛头山水库、溪口水库为西湖水厂和上盘水厂取水水源。杜桥水厂取水水源为童燎水库和溪口水库。

2、排水规划

（1）排水体制

临海医化园区采用雨污分流、清污分流的排水体制。

（2）排水负荷

按照《临海医化园区总体规划修编方案》，规划区最高日污水量为7.0万吨/天，平均日污水量为5万吨/天（取用水日变化系数 $k_{日}=1.4$ ）。

（3）污水收集处理

目前规划区内已建一座污水处理厂（上实环境（台州）污水处理有限公司，原名台州凯迪污水处理有限公司）。规划区内企业排放废水（包括工业污水、初期雨水和生活废水）经管道收集后，进入上实环境（台州）污水处理有限公司，处理达标后排放。

另规划在南洋区块新建一座污水处理厂（位于南侧滩涂围垦区），主要处理杜桥、上盘、北洋工业及生活污水，南洋的生活污水及部分轻污染的工业污水，处理规模为 10 万吨/天。两个污水处理厂均采用二级生化处理，污水经处理后排南洋涂海域。

■ 供热工程规划

规划西区通过实施台州发电厂五期配套工程供热管线项目，增加供热能力（该项目实施后单管道供热能力将达到平均热负荷 152t/h，结合四期已上的 DN450 管道，最大达到 265t/h 的管道输送能力），能够满足近期及中远期用热需求。

东区规划近期通过实施台州临港热电有限公司热电联产建设项目（建设内容为 3 台 150t/h(2 用 1 备)的高温高压循环流化床锅炉+2 台 B15-8.83/1.47 背压式汽轮发电机组），新增供热能力 193t/h，最大可达到 249t/h，也能满足用热需求。中远期规划 1 炉 1 机建设后，预计总供热能力可达 290t/h，能够满足东区用热需求。倘若东区合成革区块“退二进三”完成后引入企业用热量较小，临港热电可以作为临海医化园区的统一供热热源。

■ 环境保护规划

1、规划目标

环境保护的控制指标：区内水环境得到控制，水环境质量达到地表水功能区要求，近海海域水质保持原有水质标准；环境空气质量达到国家《环境空气质量标准》（GB3095-1996）二级；噪声控制满足《声环境质量标准》（GB3096-2008），居住区噪声控制在 60dB 以内，工业小区控制在 65dB 以内。

2、规划措施

①合理布局工业，严格控制工业污染。工业用地与居住用地适当分离；

提倡工业企业使用清洁燃料；控制工业污染，要求“三废”满足环保要求后才能排放。

②水环境保护

按照雨污分流、清污分流的排水体制，建立规划区的污水收集及排水管道系统；做好各类废水的分类收集、分质处理，对进入集中污水处理厂的排放污水实施监控，确保废水达到进管标准；加快现有污水处理厂技改扩建及区域污水处理厂建设步伐，以满足污水处理要求；加强对污水处理厂的运行管理，确保实现达标排放。开展环境综合治理。重点治理规划区地表水环境，整治规划区河网水道，保护海洋环境。

③大气环境保护规划

加强大气环境的综合治理，抓好 VOCs 治理，对有毒有害气体排放实施监控。在规划区内建设集中供热设施，对企业自建锅炉予以拆除。严格控制工业废气排放，对生产装置排放的各类废气，积极采用回收、吸收、吸附、冷凝、焚烧等处理方法，确保达标排放，减少对大气的污染。对于集中供热锅炉烟气，采用先进的除尘、脱硫、脱硝技术。推广使用低硫煤，条件成熟时集中供热锅炉考虑改用天然气。

④固废收集处置规划

加强固废的综合利用。对有价值固废和副产物实施综合利用，对大宗固废应通过建

设循环经济产业链项目实施综合利用，对副产应合规合法的进行外售综合利用，质控、报备等手续要完善。

加强危废的收集处置，主要依托台州市德长环保有限公司进行集中处理，同时应做好危险固废的收集、暂存、运输以及档案建立工作。台州市德长环保有限公司应适时进行扩建，为园区危废处置提供支撑。

■风险防范规划

1、综合防灾规划

遵循“预防为主、防消结合”的原则，通过合理的用地布局，布设消防站，提高规划区的防火救灾能力。规划在南洋三路与东海第二大道交叉口附近设置 1 个消防站。

规划在完善东海第二大道、东海第五大道现有防护林的基础上，选择合适树种林种，构筑带、片、网相结合的防护林体系，有效地起到防风效果，降低风灾。同时同坐采取防台风预案、水文气象监测预报预警、防汛通信网等非工程措施，尽可能减少台风对规划区的影响。

按照 100 年一遇的挡潮标准、50 年一遇的防洪标准、20 年一遇的防涝标准，建设海堤、排海闸口等水工设施，控制建设用地高程，做好防潮防洪措施，保证排涝系统的通畅。

2、环境事故风险防范与应急规划

组织编制《区域风险安全评价》，重新编制《浙江临海医化园区突发环境污染事故应急预案》，根据安评及应急预案要求，建立风险事故决策支持系统，加强危险化学品生产、储存、使用、经营和运输的安全管理；建立健全浙江临海医化园区突发环境污染事故的应急机制，加强组织机构建设，配备相应的应急设施和物资，定期开展培训和应急演练，提高企业应对环境污染事故的能力。

各企业要严格执行安全生产的要求，杜绝事故性排放事件的发生；要安装危险品泄漏自动报警装置等安全监控设施，按要求建设事故应急池、废水或废气在线监测监控设施，防止污染物超标排放。

符合性分析：本项目拟建地位于浙江省化学原料药基地临海园区，主要从事混凝土砌块（板材）的生产，为二类工业项目，其建设符合修编后的《浙江省化学原料药基地临海园区规划》产业准入要求。

二、《浙江省化学原料药基地临海园区规划》规划环评

浙江省化学原料药基地临海园区规划已进行修编，《浙江省化学原料药基地北区（临海区块）总体规划修编环境影响评价报告书》已由浙江省环保厅批复（浙环函[2015]115 号）。

规划环评环境准入条件清单、环境标准清单摘录内容详见表 6-2~6-3。

表 6-2 环境准入条件清单

区域	类别	行业清单	工艺清单	产品清单	制定依据
所	禁	属于国家、省、市、区（县）落后产能的限制类、淘汰类项目及相关产业园区和工业功能区规定			环境功能区划

有 区 块	止 准 入 类	的禁入和限制类的工业项目。		
		大量排放DMF、VOCs、HCl、恶臭污染物的产品或项目；耗水量大、废水中含大量氮、磷污染物的产品或项目。		原环评及区域环境质量改善要求
		生产设备及车间布局不符合国家安监总局重点监管的危险化学品安全措施和应急处置原则的。		《浙江头门港经济开发区医化园区产业发展规划》（修改稿）
表 6-3 环境标准清单				
序号	类别	主要内容		
1	空间 准入 标准	所有 区块	管控要求：1、控制区域排污总量和三类工业项目数量。 2、禁止新建、扩建不符合园区发展（总体）规划及（或）当地主导（特色）产业的其他三类工业建设项目。 3、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。4、限定三类工业空间布局范围，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带。 5、最大限度保留区内原有自然生态系统，保护好河湖湿地生境，禁止未经法定许可占用水域；除防洪、航运为主要功能的河湖堤岸外，禁止非生态型河湖堤岸改造；建设项目不得影响河道自然形态和河湖水生态（环境）功能。	
			禁止准入类：1、属于国家、省、市、区（县）落后产能的限制类、淘汰类项目及相关产业园区和工业功能区规定的禁入和限制类的工业项目。2、大量排放 DMF、VOCs、HCl、恶臭污染物的产品或项目；耗水量大、废水中含大量氮、磷污染物的产品或项目。3、生产设备及车间布局不符合国家安监总局重点监管的危险化学品安全措施和应急处置原则的。	
2	污 染 物 排 放 标 准	废气	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《恶臭污染物排放标准》 GB14554-93）；《工业场所有害因素职业接触限值化学有害因素》（GBZ2.1-2007）；《火电厂大气污染物排放标准》 GB13223-2011）中天然气燃气轮机组排放限值要求、《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）、《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）；《化学合成类制药工业大气污染物排放标准》（DB33/2015-2016）	
		废水	《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）、《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）、《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）；《化学合成类制药工业水污染物排放标准》 GB 21904-2008）、《混装制剂类制药工业水污染物排放标准》（GB 21908-2008）；《酸洗废水排放总铁浓度限值》 DB 33/844-2011	

		噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）、《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）	
		固废	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单（环保部公告 2013 年第 36 号），《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（环保部公告 2013 年第 36 号）；《危险废物填埋污染控制标准》（GB 18598-2001）及修改单（环保部公告 2013 年第 36 号）、《危险废物焚烧污染控制标准》（GB18484-2001）	
		行业	《生物制药工业污染物排放标准》（DB 33/923-2014）、《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB21902-2008）、《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）、《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）	
	3	环境 质量 管 控 标 准	污染物排放总量管 控限 值	大气污染物：二氧化硫近期 209.98 t/a、远期 301.98 t/a；氮氧化物近期 216.93 t/a、远期 308.93 t/a；烟（粉）尘近期 68.88 t/a、远 期 96.48 t/a；挥发性有机物近期 2101.697 t/a、远期 1381.697 t/a 水污染物：化学需氧量近期 209.98 t/a、远期 301.98 t/a；氨氮近 期 209.98 t/a、远期 301.98 t/a 危险废物：近期 7.5 万 t/a、远期 9.4 万 t/a
			环境 质量 标 准	气环境：《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，对 于 GB3095-2012 中无规定的特殊空气污染物，参考执行《工业 企业设计卫生标准》（TJ36-79 中“居住区大气中有害物质的 最高允许浓度”、前苏联《工业企业设计卫生标准》（CH245-71） “居民区大气中有害物质最高允许浓度”或其他国外标准。
			水环境：《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类 水质标准，《海水水质标准》（GB3097-1997）相应标准，《地 下水质量标准》（GB/T14848）中 III 或 IV 类标准	
		声环境：《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2、3 及 4a 类标准		
		土壤环境：《土壤环境质量标准》（GB15618-1995）中的二级和三 级标准		
		4	行业 准 入 标 准	《关于印发〈浙江省生活垃圾焚烧产业环境准入指导意见 （试行）〉等 15 个环境准入指导意见的通知》（浙环发 [2016]12 号）《台州市医药产业环境准入指导意见》（台政办发 [2015]1 号），《浙江省化学原料药产业环境准入指导意见（修订）》、 《浙江省电镀产业环境准入指导意见（修订）》、《浙江省燃煤 发电产业环境准入指导意见（试行）》、《浙江省热电联产行业 环境准入指导意见（修订）》

		行业 准入 条件	《电镀行业规范条件》（工业和信息化部公告 2015 年第 64 号）
<p>符合性分析：本项目位于浙江头门港经济开发区东海第四大道北侧、路商新材料东侧，属于浙江省化学原料药基地临海园区。本项目产品混凝土砌块（板材）的生产属于建筑砌块制造，为二类工业项目，对照环境准入条件清单、环境标准清单等规划环评结论清单，本项目建设不属于清单内禁止准入类、限制准入类项目，符合相关产业政策，符合园区整体发展规划要求。本项目实施后“三废”污染物能够做到达标排放，采取一定的污染防治措施后，对周边环境影响较小，仍能保持区域环境质量现状，符合空间准入、污染物排放、环境质量管控、行业准入等相关要求，因此项目建设符合规划环评的要求。</p>			

建设项目环境影响登记表（表七）

内容 类型	排放源	污染物名称	污染防治措施	预期治理效果
大气污 染物	焊接	烟尘	加强车间通风换气，改善车间生产环境	达到《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中表2排放限值要求
	石灰、水泥卸料	粉尘	在料仓放空口处安装自动衔接输料口，同时出料车辆接料看也配套自动衔接口，待放料结束后先关闭料仓放空口阀门，然后出料车辆才能行驶	
	粉煤灰、石膏堆场	粉尘	仓库内设置喷淋装置，喷水抑尘	
	粉煤灰、石膏卸料	粉尘		
	浸涂、烘干	TVOC	经集气收集后通过不低于15m高排气筒（1#排气筒）排放	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表1排放限值要求
	1#石灰料仓呼吸	粉尘	经集气管道收集后通过库顶除尘器处理后经不低于15m高排气筒（2#排气筒）排放	达到《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中表2排放限值要求
	2#石灰料仓呼吸	粉尘	经集气管道收集后通过库顶除尘器处理后经不低于15m高排气筒（3#排气筒）排放	
	1#水泥料仓呼吸	粉尘	经集气管道收集后通过库顶除尘器处理后经不低于15m高排气筒（5#排气筒）排放	
	2#水泥料仓呼吸	粉尘	经集气管道收集后通过库顶除尘器处理后经不低于15m高排气筒（5#排气筒）排放	
	搅拌	粉尘	经集气管道收集后通过布袋除尘器处理后经不低于15m高排气筒（6#排气筒）排放	
	侧板清理	粉尘	经集气管道收集后通过自带布袋除尘器处理后经不低于15m高排气筒（7#排气筒）排放	
	运输车辆	粉尘	厂内道路地面定期洒水并保持地面清洁，可有效减少粉尘起尘量	
水污染 物	职工生活	生活污水	经化粪池预处理后纳管	

				理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)二级标准后最终排入台州湾,其中COD _{Cr} 排放浓度为100mg/L、NH ₃ -N排放浓度为15mg/L
固体废物	调直切割	边角料及金属屑	收集后出售给物资回收单位	资源化
	检验、研发	废次品	收集后出售给物资回收单位	
	原料拆包	废一般包装材料	收集后出售给物资回收单位	
	废水处理	沉淀泥浆	收集后出售给物资回收单位	
	设备维护	废润滑油	委托有危废处理资质的单位处理	无害化
	原料拆包	含油废包装桶		
	职工生活	生活垃圾	收集后当地环卫部门清运	日产日清,保持清洁
噪声	设备运行	机械噪声	①对车间进行合理布局,将高噪声设备布置在车间中央,生产时保持门窗紧闭; ②建议对球磨机设置独立隔声间,墙体采用吸音材料封隔;搅拌机设置隔声罩、蒸压釜设置消声器等降噪措施; ③加强设备维护,确保设备处于良好的运转状态,避免因设备非正常运转产生的高噪声现象。	厂界噪声排放达GB12348-2008中的3类标准

本项目新增环保投资约76万元,项目总投资15671万元,则环保投资占总投资的0.48%。具体环保投资估算见表7-1。

表7-1 项目环保投资估算

项目		内容		投资(万元)
污染治理措施	废气	集气装置、库顶除尘器、布袋除尘器、喷淋装置、排气筒、洒水降尘等		40
	废水	化粪池、污水管道及雨水管道等		20
	固废	危险固废	委托有危废处理资质的单位回收处理	1
			设置标准的危废暂存间	5
	一般固废	规范的一般固废堆场	2	
噪声	隔声罩、消音器等降噪措施		8	
合计		/	/	76

总结论：台州市南洋建材有限公司台州市南洋建材有限公司年产 50 万立方加气混凝土砌块（板材）项目位于浙江头门港经济开发区东海第四大道北侧、路商新材料东侧。项目的建设符合临海市城市总体规划、浙江省化学原料药基地北区（临海区块）总体规划，符合临海市“三线一单”生态环境分区管控方案的要求，排放的污染物符合国家、省规定的污染物排放标准和主要污染物排放总量控制指标。因此，该项目在严格遵守“三同时”等环保制度、认真落实本报告所提出的环保对策措施和加强环境管理的前提下，可将其对环境的不利影响降低到最小程度或允许限度。从环境保护角度分析论证，该项目的建设是可行的。