

建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称	<u>年产 8 万吨单组份 KS 基（干粉）技改项目</u>
建设单位 （盖章）	<u>德 清 新 康 化 工 有 限 公 司</u>
编制日期	<u>2022 年 9 月</u>

中华人民共和国生态环境部制

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	16
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	45
四、主要环境影响和保护措施	57
五、环境保护措施监督检查清单	75
六、结论	77
附表	78

附图：

1. 建设项目交通地理位置图
2. 建设项目周围环境状况图
3. 建设项目平面布置图
4. 建设项目“三线一单”环境管控单元分类图
5. 建设项目周围环境状况照片

附件：

1. 项目备案通知书
2. 营业执照
3. 法人代表身份证复印件
4. 不动产证
5. 项目审批函、生态环境信用承诺书

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 8 万吨单组份 KS 基（干粉）技改项目			
项目代码	2202-330521-07-02-444341			
建设单位联系人	陈华杰	联系方式	13819250333	
建设地点	浙江省湖州市德清县新安镇舍南村			
地理坐标	东经 120°19'85.911"，北纬 30°52'76.654"			
国民经济行业类别	其他水泥类似制品制造（C3029）	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业 30--55、石膏、水泥制品及类似制品制造 302--商品混凝土；砼结构构件制造；水泥制品制造。	
建设性质	☐ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☒ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目	
项目审批（核准/备案）部门（选填）	德清县经济和信息化局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2202-330521-07-02-444341	
总投资（万元）	700	环保投资(万元)	15	
环保投资占比(%)	2.1%	施工工期	/	
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是	用地（用海）面积（m ² ）	1000	
专项评价设置情况	表 0-1 专项评价设置原则表			
	专项评价类型	设置原则	本项目情况	是否设置
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目	本项目所排放的废气不涉及上述因子	否
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外） 新增废水直排的污水集中处理厂	本项目不新增生产废水	否
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	不涉及	否
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	不涉及	否

	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	不涉及	否
	由上表可知，本项目无需设置专项评价。			
规划情况	无			
规划环境影响评价情况	无			
规划及规划环境影响评价符合性分析	无			

其他符合性分析

1.1 其他符合性分析

1.1.1 四性五不准符合性分析

根据建设项目环境保护管理条例（2017 年 07 月 16 日修正版），本项目“四性五不准”符合性分析如下。

表 1.1-1 建设项目环境保护管理条例重点要求（“四性五不准”）符合性分析

内容		本项目情况	是否符合
四性	建设项目的环境可行性	本项目符合产业政策、达标排放、选址规划、生态规划、总量控制原则及环境质量要求等，从环保角度看，本项目在所选场地上实施是基本可行的。	符合
	环境影响分析预测评估的可靠性	本评价类比同类型企业并根据本项目设计产能、原辅材料消耗量等进行噪声、废气、废水环境影响分析预测，其环境影响分析预测评估具有可靠性。	符合
	环境保护措施的有效性	本项目工程性质较为简单，营运期各类污染物成分均不复杂，对于这些污染物的治理技术目前已比较成熟，因此从技术上分析，只要切实落实本环评报告提出的各项污染防治措施，各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放或者不对外直接排放，因此其环境保护措施使可靠合理的。	符合
	环境影响评价结论的科学性	本环评结论客观、过程公开、评价公正，并综合考虑建设项目实施后对各种环境因素可能造成的影响，环境结论是科学的。	符合
五不准	建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划。	本项目的建设符合当地总体规划，符合国家、地方产业政策，符合太湖流域产业规划，符合三线一单等相关要求，各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放或者不对外直接排放，对环境影响不大，环境风险很小，项目实施不会改变所在地的环境质量水平和环境功能，可实现经济效益、社会效益、环境效益的统一，符合环境保护法律法规和相关法定规划。	不属于不予批准的情形
	所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求。	（1）项目所在区域 SO₂、NO₂、PM₁₀、CO、PM_{2.5} 五项大气污染物均能达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准，为环境质量达标区。 （2）本项目所在地最终纳污水体—京杭运河（编号杭嘉湖 22 号）各监测断面水质均可达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准。 （3）根据现状监测结果，项目各侧昼间声环境质量能够满足 GB3096-2008《声环境质量标准》中的 2 类标准要求；东侧紧邻京杭大运河，属于内河航道，满足 4a 类标准。 （4）只要切实落实本环评报告提出的各项污染防治措施，各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放或者不对外直接排放，对环境影响不大，环境风险很小，项目实施不会改变所在地的环境质量水平和环境功能。	不属于不予批准的情形
	建设项目采取的污染防	本项目采用的污染防治技术成熟稳定，只要规范操作，可确保达标排放。	不属于不

	治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准,或者未采取必要措施预防和控制生态破坏。		予批准的情形
	改建、扩建和技术改造项目,未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施。	现有项目在切实落实各项污染防治措施后,各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放或者不对外直接排放。建议企业在生产过程中完善设置集气管路,将各除尘器排气口尾气系统收集后接入不低于 15 米的排气筒高空排放。加强现有废气、废水处理装置的管理与维护,确保处理效率能够达到设计要求。	不属于不予批准的情形
	建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实,内容存在重大缺陷、遗漏,或者环境影响评价结论不明确、不合理。	本评价基础资料数据具有真实性,内容不存在重大缺陷、遗漏,环境影响评价结论明确、合理。	不属于不予批准的情形

1.1.2 项目所在区域“三线一单”符合性分析

“三线一单”即生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单。

（1）生态保护红线

本项目所在地未涉及区域生态保护红线区。

（2）环境质量底线

水环境质量现状：本项目最终纳污水体—京杭运河各项监测指标平均值均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准的要求。

空气环境质量现状：项目所在区域 SO₂、NO₂、PM₁₀、CO、PM_{2.5} 五项大气污染物均能达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准，为环境质量达标区。

	声环境质量现状：项目所在地各侧昼声环境质量满足 GB3096-2008《声环境质量标准》中 2 类标准限值要求；东侧昼间声环境质量均能够满足 GB3096-2008《声环境质量标准》中的 4a 类标准要求。 （3）资源利用上线 项目用电由当地供电局解决；项目所在地为工业用地，企业已办理相关用地手续，可实现资源有序利用与有效保护。本项目资源消耗相对区域资源利用总量较小，符合资源利用上线要求。 （4）生态环境准入清单 对照德环[2020]12 号关于印发《德清县“三线一单”生态环境分区管控方案》的通知，本项目位于湖州市德清县一般管控单元（ZH33052130001）。 （a）行政区划 浙江省湖州市德清县全域。 （b）环境要素管控分区 生态一般管控区、水环境一般管控区和水环境工业污染重点管控区、大气环境一般管控区、大气环境弱扩散区和大气环境布局敏感区、建设用地污染风险重点管控区。 （c）重点管控（或保护）对象 雷甸镇：该单元主要涉及杨墩村工业区块和和平村家具工业区块分别有 4 家和 5 家规上企业。 禹越镇：主要为高桥工业集中区，近 30 家工业企业。 洛舍镇：洛舍镇东衡村众创园工业集聚区、东衡村花山工业集聚区。 洛舍镇东衡众创园工业功能区位于洛舍镇东衡村，规划面积 157.73 公顷，分为 A、B、C 等区块。该园区将废弃矿基地平整后加以合理利用，并与本地特色的钢琴产业结合，推动“大众创业、万众创新”，园区主要以钢琴配件生产、装配等产业为主，大力发展钢琴业，打造集钢琴制造、钢琴展示、音乐培训、文化旅游等为一体的综合性产业平台。原有 32 家工业企业，涉及钢琴、钢琴油漆集中加工中心、木门等行业。 东衡花山工业集聚点位于洛舍镇东衡村花山，占地面积 17.33 公顷。产业主
--	--

要涉及原木堆场、木业、沙厂等，工业集聚点内有明缘木材等一批企业，进行原木加工，为洛舍钢琴、木业企业提供原木材料。

舞阳街道：主要包括上柏村、下柏村、城山村、上柏社区、山民村、双燕村工业集区块，企业近 120 家，主要涉及涂装、塑粉、机械等行业。另外在下柏正在建设小微创业园，主导产业为具有较高科技含量的电子信息、汽车零配件、机电装备、新材料、新能源等符合产业导向的项目，采用先进设备和先进工艺技术的企业或具有自主知识产权的高新技术产业投资项目，属于国家和省、市战略性新兴产业项目。

新安镇：主要有红丰、孟家山、勾里工业区和百富兜工业区块，区域总面积约 1000 亩，涉及企业 100 余家。

新市镇：主要包括白彪工业功能区、谷门、韶村、梅林、士林工业工业区块，规上企业共计 20 家，其余企业 116 家。

钟管镇：主要包括曲溪、干山、戈亭工业区块和南舍工业集聚区。曲溪工业区块主导产业为造纸、钢琴等；干山工业区块（含金鹏装备制造产业园），主导产业是装备制造；戈亭工业区块，主导产业以木业为主；南舍集聚区主导产业是装备制造、新型材料等，今后主要发展方向是装备制造和新型材料。目前共有 200 多家工业企业。

乾元镇：主要为城北村工业区块，主导行业是新材料等新型制造业、高端装备，未来发展导向是、新材料（高新材料）、先进装备制造业、新一代信息技术（含物联网）等战略性新兴产业、积极发展现代服务业），100 多家企业。

下渚湖街道：主要包括杨坟三里塘小微园、八字桥新亭工业区块和康介山村工业区块。杨坟三里塘小微园主导产业为机械、五金等制造行业，八字桥新亭工业区块主导产业为新型建材，康介山村工业区块主导产业为机械、建材，工业区块及零散分布的企业共有 40 多家。

除上述集中分布工业区块外，其他企业在全县范围内零散分布于该管控单元中。

（d）污染物排放特征

区域内有污染（疑似污染）地块，土壤重点行业企业 50 家。

(e) 管控要求

本项目所在地位于湖州市德清县一般管控单元（ZH33052130001）对照该单元环境管控要求分析如表 1.1-2。

表 1.1-2 本项目管控要求符合性汇总表

序号	要求	本项目情况	是否符合
1	禁止新建三类工业项目，现有三类工业项目扩建、改建要削减污染物排放总量并严格控制环境风险。禁止新建涉及一类重金属、持久性有机污染物排放的二类工业项目；禁止在工业功能区（包括小微园区、工业集聚点等）外新建其他二类工业项目，一二产业融合的加工类项目、利用当地资源的加工项目、工程项目配套的临时性项目等确实难以集聚的二类工业项目除外；工业功能区（包括小微园区、工业集聚点等）外现有其他二类工业项目改建、扩建，不得增加污染物排放总量。严格实施畜禽养殖禁养区、限养区规定，严格控制畜禽养殖规模。推进土壤污染重点行业企业向工业园区集聚发展。	本项目为其他水泥类似制品制造（3029），属于新安镇舍南村工业集聚点技改项目，不涉及一类重金属、持久性有机污染物排放，不涉及畜禽养殖；不属于土壤污染重点监管单位。	符合
2	加快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，工业企业废水经处理后纳管或达标排放。加强农村生活和农业面源污染治理，严格控制化肥农药施用量，加强水产养殖污染防治。	本项目为技改项目，不新增废水污染物排放量。企业实现雨污分流，企业废水经处理后清运至当地污水厂处理达标排放。	符合
3	严格污染地块开发利用和流转审批，按照《污染地块土壤环境管理办法》有关规定开展调查、评估、治理与修复等活动。	本项目所用地块不属于污染地块开发利用和流转。	符合
4	加快村镇供水管网改造，加强农业节水，提高水资源使用效率。	新安镇已加快村镇供水管网改造，并加强农业节水，提高水资源使用效率。	符合

综上所述，本项目符合“三线一单”管控措施的要求。

1.1.3 项目审批原则符合性分析

根据《浙江省建设项目环境保护管理办法》（2021 年修正，浙江省人民政府令第 388 号）第三条：“建设项目应当符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单管控的要求；排放污染物应当符合国家、省规定的污染物排放标准和重点污染物排放总量控制要求。建设项目还应当符合国土空间规划、国家和省产业政策等要求”，结合本项目建设情况对照“审批原则

（第三条）”符合性分析如下表。

表 1.1-3 审批原则相符性分析表

内容		符合性分析
建设项目应当符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管控的要求	生态保护红线	生态功能保障基线包括禁止开发区生态红线、重要生态功能区生态红线和生态环境敏感区、脆弱区生态红线。纳入的区域，禁止进行工业化和城镇化开发，从而有效保护我国珍稀、濒危并具代表性的动植物物种及生态系统，维护我国重要生态系统的主导功能。禁止开发区红线范围可包括自然保护区、森林公园、风景名胜、世界文化自然遗产、地质公园等。自然保护区应全部纳入生态保护红线的管控范围，明确其空间分布界线。其他类型的禁止开发区根据其生态保护的重要性，通过生态系统服务重要性评价结果确定是否纳入生态保护红线的管控范围。 本项目位于浙江省湖州市德清县新安镇舍南村，所在地为新安工业项目集聚点，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)，不在生态红线范围内，符合生态保护红线要求。
	环境质量底线	环境质量底线要求大气环境质量、水环境质量、土壤环境质量等均符合国家标准，确保人民群众的安全健康。污染物排放总量控制红线要求全面完成减排任务，有效控制和削减污染物排放总量。 地表水环境质量现状：本项目最终纳污水体—京杭运河各项监测指标平均值均能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的III类标准的要求。 空气环境质量现状：根据德清县 2021 年项目所在区域 SO₂、NO₂、PM₁₀、CO、PM_{2.5} 五项大气污染物均能达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准，为环境质量达标区。 声环境质量现状：根据现状监测结果，项目各侧昼夜间声环境质量能够满足 GB3096-2008《声环境质量标准》中的 2 类标准要求；东侧紧邻京杭大运河，属于内河航道，满足 4a 类标准。 本项目产生的废气污染物经收集处理达标后排放，对大气环境影响较小，且随着“五气共治”、“工业污染防治专项行动”等工作的推进，区域环境空气质量将会进一步得到改善；本项目实施后全厂不新增废水排放，企业产生的生活污水清运至当地污水处理厂集中处理，不直接对环境排放，并且建设规范化的雨污分流系统，本项目建设不会对周边水体造成影响；生产设备采取相关措施后，厂界噪声均能达标排放，对周围声环境影响较小；各类固废妥善处理，不排放；因此建设项目能满足“环境质量底线”的要求。
	资源利用上线	资源利用上线是促进资源能源节约，保障能源、水、土地等资源高效利用，不应突破的最高限值。 项目用电由当地供电局解决；企业用气由新安门站供应；项目所在地为工业用地，企业已办理相关用地手续，可实现资源有序利用与有效保护。
	生态环境准入清单	本项目为其他水泥类似制品制造（3029），属于二类工业项目，不属于该管控单元负面清单规定范围内，符合环境准入要求。

		管控	
	排放污染物应当符合国家、省规定的污染物排放标准和重点污染物排放总量控制要求	本项目不产生废水；本项目废气产生的污染物执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）“二类区”标准；以及执行《湖州市人民政府办公室关于印发湖州市大气环境质量限期达标规划的通知》（湖政办〔2019〕13 号）、关于贯彻执行《浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》及报送工业炉窑重点项目计划表的通知（湖治气办〔2019〕44 号）中的标准。 本项目涉及的主要污染物为 SO₂、NO_x、颗粒物，达标排放。 根据关于印发《浙江省大气污染防治“十三五”规划》等通知，本项目所排放的 SO₂、NO_x、颗粒物需要进行替代削减，对于重点控制区和大气环境质量超标城市，新建项目实行区域内现役源 2 倍削减量替代。 本项目实施后以新带老后 SO₂、NO_x、颗粒物的排放量企业均可自行替代削减，无需进行外部的替代削减。	
	建设项目还应当符合国土空间规划、国家和省产业政策等要求	本项目位于德清县新安镇舍南村，在企业自有厂区内进行技术改造，用地规划符合国家用地规划要求。 本项目不属于《市场准入负面清单》（2020 年版）中的禁止、限制类产业，不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（国家发改委第 29 号令）中的限制和淘汰类产业，属于允许发展的产业。	

1.1.4 太湖流域管理条例

2011 年 8 月 24 日，国务院第 169 次常务会议通过《太湖流域管理条例》（中华人民共和国国务院令 第 604 号）。

对照管理条例要求，项目符合性分析见表 1.1-4。由表可知，项目符合管理条例要求。

表 1.1-4 项目与太湖流域管理条例有关规定符合性分析

条款	内容	项目情况	符合性
第八条	禁止在太湖流域饮用水水源保护区内设置排污口、有毒有害物品仓库以及垃圾场；已经设置的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。	本项目不涉及废水排放，企业废水经预处理后清运至当地污水厂处理，不单独设置排污口。	符合
第二十八条	排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。 禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的应当依法关	本项目主要进行机制砂烘干，项目严格按照总量控制原则，不属于不符合国家产业政策和 水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目。	符合

		闭。 在太湖流域新设的企业应当符合国家规定的清洁生产要求，现有的企业尚未到清洁生产要求的，应当按照清洁生产规划要求进行技术改造，两省一市人民政府当加强监督检查。		
	第二十九条	新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口 1 万米上溯至 5 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为： (一)新建、扩建化工、医药生产项目； (二)新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口； (三)扩大水产养殖规模。	本项目主要进行机制砂烘干，不属于新建、扩建化工、医药生产项目，本项目不涉及污水排放。	符合
	第三十条	太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为： (一)设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场； (二)设置水上餐饮经营设施； (三)新建、扩建高尔夫球场； (四)新建、扩建畜禽养殖场； (五)新建、扩建向水体排放污染物的建设项目； (六)本条例第二十九条规定的行为。	本项目主要进行机制砂烘干，不涉及本条例第三十条所禁止的行为。	符合
	第六十八条	本条例所称主要入太湖河道控制断面，包括望虞河、大溪港、梁溪河、直湖港、武进港、太浦运河、漕桥河、殷村港、社渚港、官渚港、洪巷港、陈东港、大浦港、乌溪港、大港河、夹浦港、合溪新港、长兴港、杨家浦港、族儿港、溪、大钱港的入太湖控制断面。	/	符合

综上所述，项目建设符合《太湖流域管理条例》有关要求。

1.1.5 关于落实《水污染防治行动计划》实施区域差别化环境准入的指导意见

根据环境保护部办公厅 2016 年 12 月 28 日印发的《关于落实《水污染防治行动计划》实施区域差别化环境准入的指导意见》（环环评[2016]190 号），对照指导意见要求，项目符合性分析见表 1.1-5。由表可知，项目符合指导意见要求。

表 1.1-5 项目与环环评[2016]190 号有关内容符合性分析

有关要求	项目情况	符合性
优化开发区。对确有必要的符合区域功能定位的建设项目，在污染治理水平、环境标准等方面执行最严格的准入条件，清洁生产达到国际先进水平。保护河口和海岸湿地，加强城市重点水源地保护。	项目符合生态环境分区要求，污染物均采取规范、有效的防治措施，项目主要能耗为天然气，能耗较小。	符合
长江三角洲地区。落实《长江经济带取水口排污口和应急水源布局规划》，沿江地区进一步严格石化、化工、印染、造纸等项目环境准入，对于流两岸一定范围内新建相关重污染项目不予环境准入，推进石化化工企业向尚有一定环境容量的沿海地区集中、绿色发展。对太湖流域新建原料化工、燃料、颜料及排放氮磷污染物的工业项目，不予环境准入；实江、湖一体的氮、磷污染控制，防和治理江、湖富营养化。严格沿江港口头项目环境准入，强化环境风险防范措施。	项目所在地属于长江三角洲地区、太湖流域。项目行业类别为其他水泥类似制品制造（3029），不属于所列项目，同时本项目不新增污水排放。	符合
严格沿江港口码头项目环境准入，强化环境风险防范措施。	项目不属于港口码头项目。	不涉及

项目符合《关于落实<水污染防治行动计划>实施区域差别化环境准入的指导意见》有关要求。

1.1.6 《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）〉》浙江省实施细则符合性分析

本实施细则是长江经济带发展负面清单管理制度的重要组成部分，是建立生态环境硬约束机制，实施更严格的管控措施的重要依据，适用于全省行政区域范围内涉及长江生态环境保护的经济活动。该条例部分内容见下表。

表1.1-6 《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）〉》浙江省实施细则（节选）符合性分析对照表

序号	内容	本项目情况	符合性
第三条	港口码头项目建设必须严格遵守《中华人民共和国港口法》、交通运输部《港口规划管理规定》、《港口工程建设管理规定》以及《浙江省港口管理条例》的规定。	本项目不属于港口、码头建设项目。	符合
第五条	禁止在自然保护地的岸线和河段范围内投资建设不符合《浙江省自然保护地建设项目准入负面清单（试行）》的项目。 禁止在自然保护地的岸线和河段范围内采石、采砂、采土、砍伐及其他严重改变地形地貌、破坏自然生态、影响自然景观的开发利用行为。	本项目位于浙江省湖州市德清县新安镇舍南村，本项目所在地不属于自然保护地的岸线和河段范围，不属于Ⅰ级林地、一级国家级公益林。	符合

		禁止在 I 级林地、一级国家级公益林内建设项目。自然保护地由省林业局会同相关管理机构界定。		
	第六条	禁止在饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区的岸线和河段范围内投资建设不符合《浙江省饮用水源保护条例》的项目。 饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同相关管理机构界定。	本项目不在饮用水水源一级、二级保护区、准保护区的岸线和河段范围内。	符合
	第七条	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。 水产种质资源保护区由省农业农村厅会同相关管理机构界定。	本项目不涉及所述围湖造田、围海造地或围填海等项目。且所在地不属于水产种质资源保护区。	符合
	第十条	禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、国家重要基础设施以外的项目。	本项目不涉及《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内进行项目建设。	符合
	第十二条	禁止未经许可在长江支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不涉及新设、改设或扩大排污口。	符合
	第十三条	禁止在长江支流、太湖等重要岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。	本项目为其他水泥类似制品制造（3029），主要从事机制砂烘干，不涉及新建、扩建化工园区和化工项目。	符合
	第十五条	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。高污染项目清单参照生态环境部《环境保护综合目录》中的高污染产品目录执行。	本项目为其他水泥类似制品制造（3029），主要从事机制砂烘干，不属于新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	符合
	第十七条	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，对列入《产业结构调整指导目录》淘汰类中的落后生产工艺装备、落后产品投资项目，列入《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》的外商投资项目，一律不得核准、备案。禁止向落后产能项目和严重过剩产能行业项目供应土地。	本项目不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，不属于列入《国家产业结构调整指导目录（2011 年本 2013 年修正版）》淘汰类中的落后生产工艺装备、落后产品投资项目，不属于列入《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2020 年版）》的项目，不属于严重过剩产能行业项目。	符合
	第二十一条	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	企业将按相关法律法规及政策文件执行。	符合

综上所述，本项目符合《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉》浙江省实施细则要求。

1.1.7 《浙江省大运河核心监控区建设项目准入负面清单（试行）》符合性分析

根据《大运河文化保护传承利用规划纲要》《浙江省大运河世界文化遗产保护条例》《浙江省大运河文化保护传承利用实施规划》《浙江省大运河核心监控区国土空间管控通则》等文件要求，遗产区、缓冲区以外的核心监控区的开发利用，实行负面清单管理制度。

本负面清单适用于遗产区、缓冲区以外的核心监控区。核心监控区范围为京杭大运河浙江段和浙东运河主河道两岸起始线至同岸终止线距离2000米，共涉及杭州、宁波、嘉兴、湖州、绍兴5个设区市及杭州市上城区、拱墅区、钱塘区、滨江区、萧山区、余杭区、临平区，宁波市海曙区、江北区、镇海区、北仑区、鄞州区和余姚市，湖州市南浔区和德清县，嘉兴市南湖区、秀洲区和海宁市、桐乡市，绍兴市越城区、柯桥区、上虞区共22个县（市、区）。

核心监控区内历史文化空间严格按照相关法律法规规章、保护管理规定和专项保护规划进行管控。

表1.1-7 《浙江省大运河核心监控区建设项目准入负面清单（试行）》符合性分析对照表

序号	内容	本项目情况	符合性
第3条	核心监控区河道管理范围内禁止建设妨碍行洪的建筑物、构筑物以及从事影响河势稳定、危害河岸堤防安全和其他妨碍河道行洪的活动；禁止建设住宅、商业用房、办公用房、厂房等与河道保护和水工程运行管理无关的建筑物、构筑物；禁止利用船舶、船坞等水上设施侵占河道水域从事餐饮、娱乐等经营活动；禁止弃置、堆放阻碍行洪的物体和种植阻碍行洪的林木及高秆作物。大运河河道管理范围由县（市、区）人民政府划定。	本项目为其他水泥类似制品制造（3029），主要从事机制砂烘干，不涉及本清单第3条所禁止的行为。	/
第4条	核心监控区水文监测环境保护范围内禁止从事《中华人民共和国水文条例》《浙江省水文管理条例》《水文监测环境和设施保护办法》规定的对水文监测有影响的活动。	本项目不涉及《中华人民共和国水文条例》《浙江省水文管理条例》《水文监测环境和设施保护办法》规定的对水文监测有影响的活动。	符合

第 5 条	核心监控区内禁止建设不符合设区市及以上港航相关规划的航道及码头项目。	不涉及	/
第 6 条	核心监控区内产业项目准入必须依据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》《市场准入负面清单（2019 年版）》《浙江省限制用地项目目录（2014 年本）》和《浙江省禁止用地项目目录（2014 年本）》等文件相关要求。对列入国家《产业结构调整指导目录 2019 年本》淘汰类中的落后生产工艺装备、落后产品投资项目，一律不得核准、备案。禁止向落后产能项目和严重过剩产能行业项目供应土地。禁止企业扩建《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中的限制类项目。项目选址空间上必须符合各级国土空间规划、《大运河（浙江段）岸线保护与利用规划》《浙江省大运河核心监控区国土空间管控通则》和浙江省“三线一单”编制成果相关规定。	本项目属于二类工业技改项目，为其他水泥类似制品制造，不属于本条例第 6 条所列禁止、淘汰、限制项目；企业在自有的厂房内进行适应性改造，本项目选址符合各级国土空间规划、《大运河（浙江段）岸线保护与利用规划》《浙江省大运河核心监控区国土空间管控通则》和浙江省“三线一单”编制成果相关规定。	符合
第 7 条	核心监控区内一律不得新建、扩建不符合《浙江省工业等项目建设用地控制指标（2014）》的项目。	本项目不涉及。	/
第 8 条	核心监控区内对列入《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2020 年版）》的外商投资项目，一律不得核准、备案。	本项目不涉及。	/
第 9 条	核心监控区内禁止新建、扩建高风险、高污染、高耗水产业和不利于生态环境保护的建设项目，具体管控要求为：除位于产业园区内且符合园区主导产业的建设项目外，不得新建《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 版）》需要编制环境影响报告书的建设项目；对于需要编制环境影响报告表的建设项目，不得建设大气环境影响评价等级为一级，或污水排放去向不合理、可能造成大运河水污染增加，或环境风险评价等级为二级及以上，或需要开展土壤及地下水专题环境影响评价的建设项目。在大运河沿线，污水处理厂管网所在范围内禁止新增排污口。	本项目属于二类工业技改项目，为其他水泥类似制品制造，不属于核心监控区内禁止新建、扩建高风险、高污染、高耗水产业和不利于生态环境保护的建设项目；企业在自有的厂房内进行适应性改造，本项目不涉及污水排放。	符合
第 10 条	核心监控区内确需投资建设的重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目、交通港航设施建设维护项目、水利设施建设维护项目、当地居民基本生活必要的重大民生项目以及防洪调度、工程抢险等特殊情况，不受第九条约束，但应确保建设项目实施前后大运河河道、堤岸、历史遗存和文物古迹“功能不降低、性质不改变、风貌有改善”。	本项目不涉及。	/
第 11 条	核心监控区内的非建成区严禁大规模新建、扩建房地产、大型及特大型主题公园等项目；城	本项目不涉及。	/

		镇建成区老城改造限制各类用地调整为大型工商业项目、商务办公、仓储物流和住宅商品房用地。国土空间用途管制、景观风貌和空间形态的管控依照《浙江省大运河核心监控区国土空间管控通则》执行。		
	第 12 条	核心监控区滨河生态空间（原则上除城镇建成区外，京杭大运河浙江段和浙东运河主河道两岸各 1000 米，具体边界由各设区市人民政府依据《浙江省大运河核心监控区国土空间管控通则》划定），除符合国土空间规划的村民宅基地、乡村公共设施、公益事业用途以及符合保护利用要求的休闲农业、乡村旅游、乡村康养、休闲体育、历史文化空间更新用途外，严控新增非公益用途的用地。禁止占用耕地建窑、建坟或者擅自在耕地上建房、挖砂、采石、采矿、取土等。严禁占用耕地绿化造林、超标准建设绿色通道、挖田造湖造景、违规从事非农建设，禁止利用永久基本农田种植苗木花卉草皮、水果茶叶等多年生经济作物、挖塘养殖、闲置荒芜。	本项目不涉及。	/
	第 13 条	核心监控区范围内纳入生态保护红线的区域除执行本清单外，还需执行《关于划定并严守生态保护红线的若干意见》《关于在国土空间规划中统筹划定落实三条控制线的指导意见》以及生态保护红线相关法律法规。	本项目不在生态保护红线的区域。	/
	第 14 条	上述条款中涉及的《产业结构调整指导目录》、《市场准入负面清单》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》及相关规划和管理规定有新修订的，按照新修订的版本执行。	按要求执行	符合
	综上所述，本项目符合《浙江省大运河核心监控区建设项目准入负面清单（试行）》要求。 1.1.8 项目审批符合性分析结论 综上所述，本项目符合环评审批原则。			

二、建设项目工程分析

建设内容	2.1 建设内容 2.1.1 项目由来和概况 德清新康化工有限公司位于德清县新安镇舍南村，成立于 1999 年，占地面积 97 余亩。公司的前身为德清康飞实业有限公司，在 2005 年又更名为德清县新康铝业，于 2015 年再次更名为现在的名称。2019 年之前德清新康化工有限公司主要生产及销售氧氯化锆，硫酸锆、氧化锆、碳酸锆、醋酸锆、碳酸锆铵、氟锆酸钾等锆系列产品。2019 年之后企业化工类项目逐步停产，至今已全面停产，其生产能力按企业规划和地方要求，也不再保留。现今德清新康化工有限公司现有职工约 100 人，目前主要从事机制砂、装饰材料、建筑材料的生产及销售。 根据当前我国的经济发展速度和城市化进程不断向前推进,其他水泥类似制品得到了迅速发展和推广应用，已成为我们国民经济建设中不可或缺的重要建材产品。因而，本项目投资前景调研预测十分乐观，市场的空间极大。 现今德清新康化工有限公司为了实际发展需要，利用现有厂房1000平方米实施年产8万吨单组份KS基（干粉）技改项目。投资700万元购置输送带、烘干机等主要生产设备对现有项目产品中所需的原料机制砂进行烘干，优化了企业产业链，切实提高了资源利用效益且节约了成本。建设“年产8万吨单组份KS基（干粉）技改项目”，项目实施后可实现年产值约3000万元，利税约400万元。该项目已由德清县经济和信息化局进行了赋码备案，备案文号为：2202-330521-07-02-444341。 对照中华人民共和国生态环境部 16 号令《建设项目环境影响评价分类管理名录(2021 年版)》，本项目类别归属于“二十七、非金属矿物制品业 30--55、石膏、水泥制品及类似制品制造 302--商品混凝土；砼结构构件制造；水泥制品制造”，应编制环境影响报告表。 本项目对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，“二十五、非金属矿物制品业 30--63 石膏、水泥制品及类似制品制造 302——其他水泥类似制品制造 3029”、以及“五十一、通用工序除纳入重点排污单位名录的，以天
-------------	---

然气或者电为能源的加热炉、热处理炉或者干燥炉（窑）”，本项目管理类别为“登记管理”。

按照《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》等法律法规要求，德清新康化工有限公司年产 8 万吨单组份 KS 基（干粉）技改项目进行环境影响评价。我单位在现场踏勘、资料收集的基础上，依据报告表编制指南等技术规范要求，并通过对有关资料的整理分析和计算，编制该项目环境影响报告表。

2.1.2 生产规模及内容

表 2.1.2-1 企业生产规模一览表

产品名称	设计年产能（单位:t）			备注	年运行时间
	技改前	技改后	变化量		
氧氯化锆	8000	0	-8000	随本项目实施而取消生产内容	300d
硫酸锆	1500	0	-1500	随本项目实施而取消生产内容	300d
二氧化锆	500	0	-500	随本项目实施而取消生产内容	300d
五水偏硅酸钠	1 万 (审批量)	0	-1 万	实际仅审批后未投产，随本项目实施而取消原审批生产内容	300d
单组份 KS 基（干粉）	8 万	8 万	0	技改前干燥机制砂为外购，技改后改为自行干燥机制砂，本项目只在原有生产工艺上增加一道湿砂的烘干工序。	300d
机制砂	100 万	100 万	0	/	

2.1.3 主要生产设施

本项目新增设备清单如下所示。

表 2.1.3-1 本项目新增设备清单

序号	设备名称	型号/吨位	数量（台/套）	用途
1	烘干机	HKSH2707	1	烘干物料水分
2	除尘器	HQM96-6	1	过滤粉尘
3	滚筒筛	GTS1238	1	物料筛分
4	提升机	NE30*22m	1	运输物料
5	提升机	NE30*10.6m	1	运输物料
6	提升机	TD160	1	运输物料
7	天然气燃烧机	RS310	1	烘干物料水分

2.1.4 本项目新增原辅材料及能源消耗清单**表 2.1.4-1 本项目新增原辅材料和能源消耗消耗清单**

序号	原料名称	年耗量	备注
1	湿机制沙	2450t	企业自制含水率约 15-20%
2	机油	1t	170kg/桶（铁）
3	天然气	+3.92 万 m ³	约 8m ³ 天然气烘干 1t 沙
4	电	60 万 kwh	当地电厂提供

2.1.5 建设项目主要建设内容及规模

本项目建设内容及规模具体如表 2.1.5-1。

表 2.1.5-1 建设项目主要建设内容及规模一览表

类别		主要内容	设计能力	建设情况	备注
主体工程		烘干区	占地面积约 1000m ² , 由烘干机、滚筒筛、 提升机组成烘干区	改造	位于厂区北侧厂房内 设于北侧
依托工程		车间	建筑面积 1000m ²	已建	依托现有厂房
		原料、成品仓储	占地面积约 600m ²	已建	为原料、成品储存
储运工程	仓储	厂房内分设	满足生产需求	已建	依托现有项目
	运输	厂内运输由载重 车承担	满足生产需求	已建	依托现有项目
		厂外委托社会运 输	满足生产需求	已建	汽车运输为主
公用工程	供电	依托现有变压器 变压器	变压器容量 500kva	已建	供电部门
	供热	天然气管道	3.92 万 m ³	新建	天然气气源来自新安 门站
环保工程	废气	脉冲式布袋除尘 器处理+排气筒	2 套, 风量分别 6000m ³ /h、600m ³ /h	新建	烘干废气、筛分废气、 暂存废气
	危废	危废仓库	5m ³	新建	设于东北角, 妥善处 置, 不外排
	噪声	设备减振、厂房隔 声	/	新建	厂界达标

2.1.6 劳动定员和生产制度

企业现有职工约 100 人, 本项目实施后不新增职工, 本项目所需职工在企业内部进行调配, 实行昼间二班制生产, 年工作天数为 300d, 本项目不新增食堂和宿舍。

2.1.7 厂区平面布置情况

本项目仅设置一条烘干砂生产线, 车间整体布置: 烘干区设于北侧, 西南原料库、成品区设于东侧, 本项目烘干的机制砂储存在立式储罐内备用。具体总厂区布置情况如下图 2.1.7-1 所示。

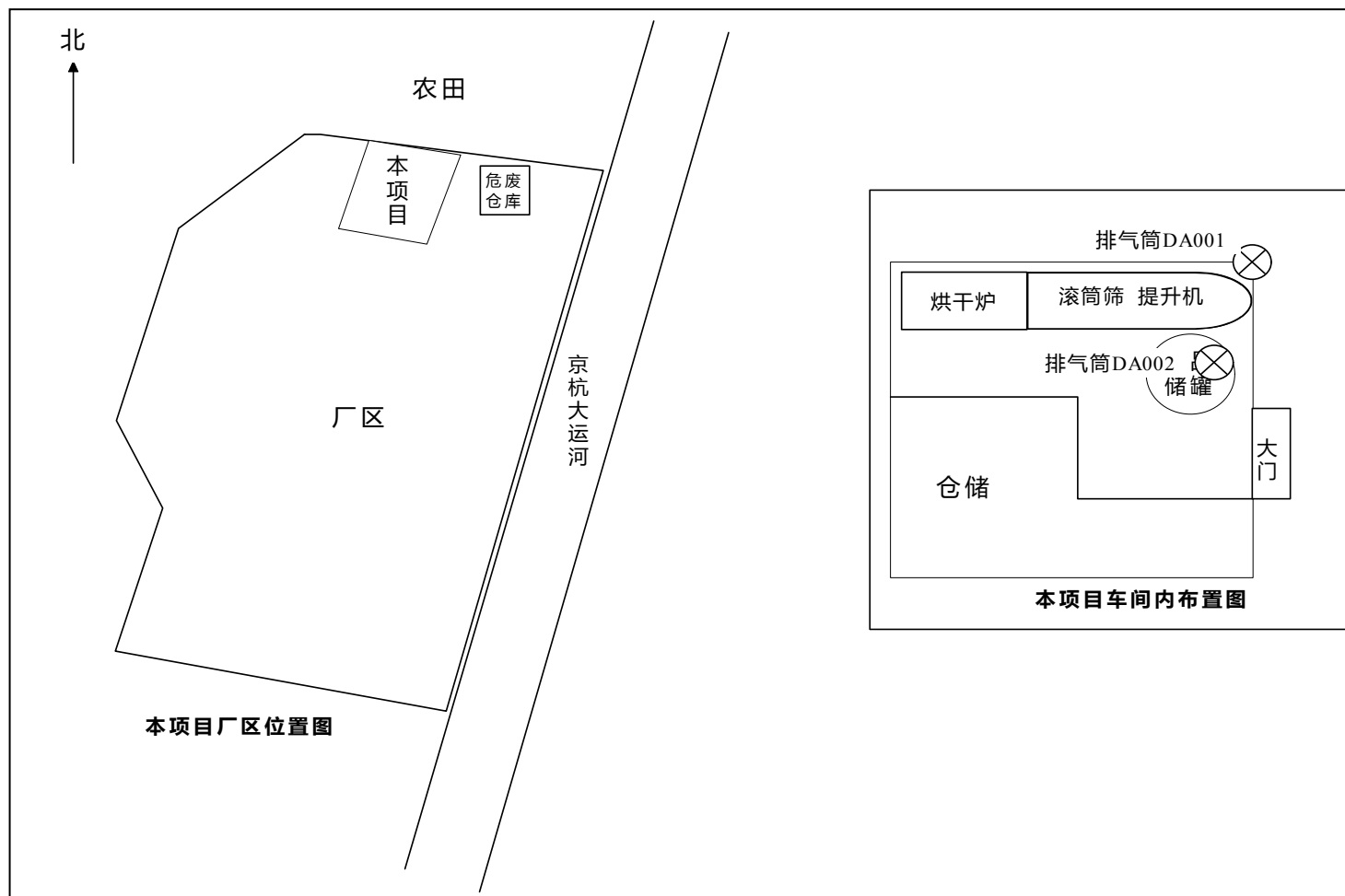


图 2.1.7-1 本项目平面布置图

2.2 工艺流程和产排污环节

2.2.1 工艺流程

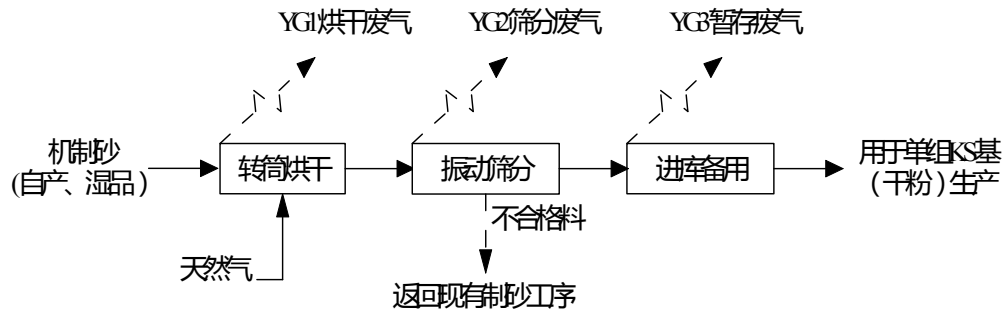


图 2.2.1-1 本项目原料机制砂烘干加工流程及产污流程图
(噪声伴随整个工艺流程)

工
艺
流
程
和
产
排
污
环
节

工艺流程说明及产污环节简述：

(1) 本项目湿机制砂为企业自制，使用量约为 2450t/a，物料库位于厂房内西侧，物料由管道输入转筒料斗内进行烘干。

(2) 烘干：热源由烘干炉燃烧天然气加热空气制得，由引风机将热源直接通入转筒烘干机内烘干物料的水分。根据企业提供的资料：烘干温度约为 800℃，烘干效率约为 10t/h，烘干每吨物料需约 16m³ 天然气，本项目物料干砂在导料螺旋板的推送下被送出烘干筒。烘干在密闭设备中进行，生产线末端上方设有集尘装置。该工序主要污染物为二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、噪声。

表 2.2.1-1 本项目天然气年耗量核算表

产品产量	烘干炉效率	烘干炉年工作时间	烘干炉单位天然气消耗量	天然气年耗量
1960t	10t/h	245	160m ³ /h	3.92 万 m ³

(3) 振动筛分：被送出的烘干筒的机制砂通过提升机进入滚筒筛后进行振动筛分，筛分后的成品通过管道进入储存罐待用。不合格砂石料回用于现有制砂工序。该本工序主要污染物为粉尘废气及噪声。

2.2.2 主要污染工序

本项目环境影响主要体现在运营期，根据工艺流程可知，项目产污环节及污染因子分析如下：

表 2.2.2-1 营运期主要污染工序一览表

污染类别	编号	污染源名称	产生工序	污染因子
废气	YG1	烘干废气	烘干	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物
	YG2	筛分废气	振动筛分	颗粒物
	YG3	暂存废气	干机制砂储存	颗粒物
危险固废	YS1	废机油	设备维护	废机油
	YS2	废油桶	机油、柴油使用	废油桶
噪声	YN1	生产设备噪声	工作过程	机械噪声

2.3 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

2.3.1 原有项目概况

德清新康化工有限公司成立于 1999 年，公司的前身为德清康飞实业有限公司，在 2005 年又更名为德清县新康铝业，于 2015 年再次更名为现在的名称。2019 年之前德清新康化工有限公司主要生产及销售氧氯化锆，硫酸锆、氧化锆、碳酸锆、醋酸锆、碳酸锆铵、氟锆酸钾等锆系列产品。2019 年之后企业化工类项目全面停产，现今企业为了实际发展需要，利用周边充足的建筑矿粉资源从事机制砂、装饰材料、建筑材料的生产。

德清新康化工有限公司原有项目履行环境影响评价、竣工环境保护验收、排污许可手续情况概述如表 2.3.1-1 所示。

表 2.3.1-1 原有项目履行环境影响评价、竣工环境保护验收情况汇总表

项目名称	审批文号	验收文号	建设情况
年产二氧化锆 300 吨项目	2001-86 号	德环验 [2010] 116 号	已停产，设备已拆除，且项目不再实施
氧氯化锆、硫酸锆和二氧化锆产品改扩建项目	德环 [2005] 57 号		
综合回收利用废碱水锆酸母液和废硅渣年产 1 万吨五水偏硅酸钠项目	德环建 [2015] 355 号	/	未建设，且不实施
年产 8 万吨单组份 KS 基（干粉）项目	德环建 [2018] 83 号	2018 年 12 月自主验收	正常营运
年产 100 万吨机制砂项目	德环建 (2018) 12 号	2019 年 4 月自主验收	正常营运

与项目有关的原有环境污染问题

表 2.3.1-2 现有项目排污许可证申领情况汇总表

企业名称	许可证编号	有效期限	管理级别
德清新康化工有限公司	91330500704456997L0 01W	2020-08-28 至 2025-08-27	登记管理

经现场实地踏勘，企业原有项目中年产二氧化锆 300 吨项目、氧氯化锆、硫酸锆和二氧化锆产品改扩建项目、综合回收利用废碱水锆酸母液和废硅渣年产 1 万吨五水偏硅酸钠项目不再实施且相关厂房已全部拆除，现状已无生产情况，无法核实这三个项目设备清单、原辅材料用量、产排污情况及防治措施情况。故本评价以德清新康化工有限公司现有实际情况为准，因此本评价结合相关环评报告《德清新康化工有限公司年产 100 万吨机制砂项目环境影响报告表》、《德清新康化工有限公司年产 8 万吨单组份 KS 基（干粉）项目环境影响报告表》及验收监测资料对现有污染情况及主要环境问题作简要评价。

2.3.2 企业现有产品方案

企业现有项目生产产品及其规模如下表所示。

表 2.3.2-1 现有产品方案及其生产规模

产品名称	年产能	2021 年	年生产天数
氧氯化锆	8000t	0	300
硫酸锆	1500t	0	
二氧化锆	500t	0	
五水偏硅酸钠	1 万 (审批量)	0	
年产单组份 KS 基（干粉）	8 万 t	2 万 t	
机制砂	100 万	40 万	

注：2021 年因受疫情影响，故德清新康化工有限公司营运项目产能未能达产。

2.3.3 原有项目生产工艺

（一）现有营运项目

（1）单组份 KS 基（干粉）主要生产工艺

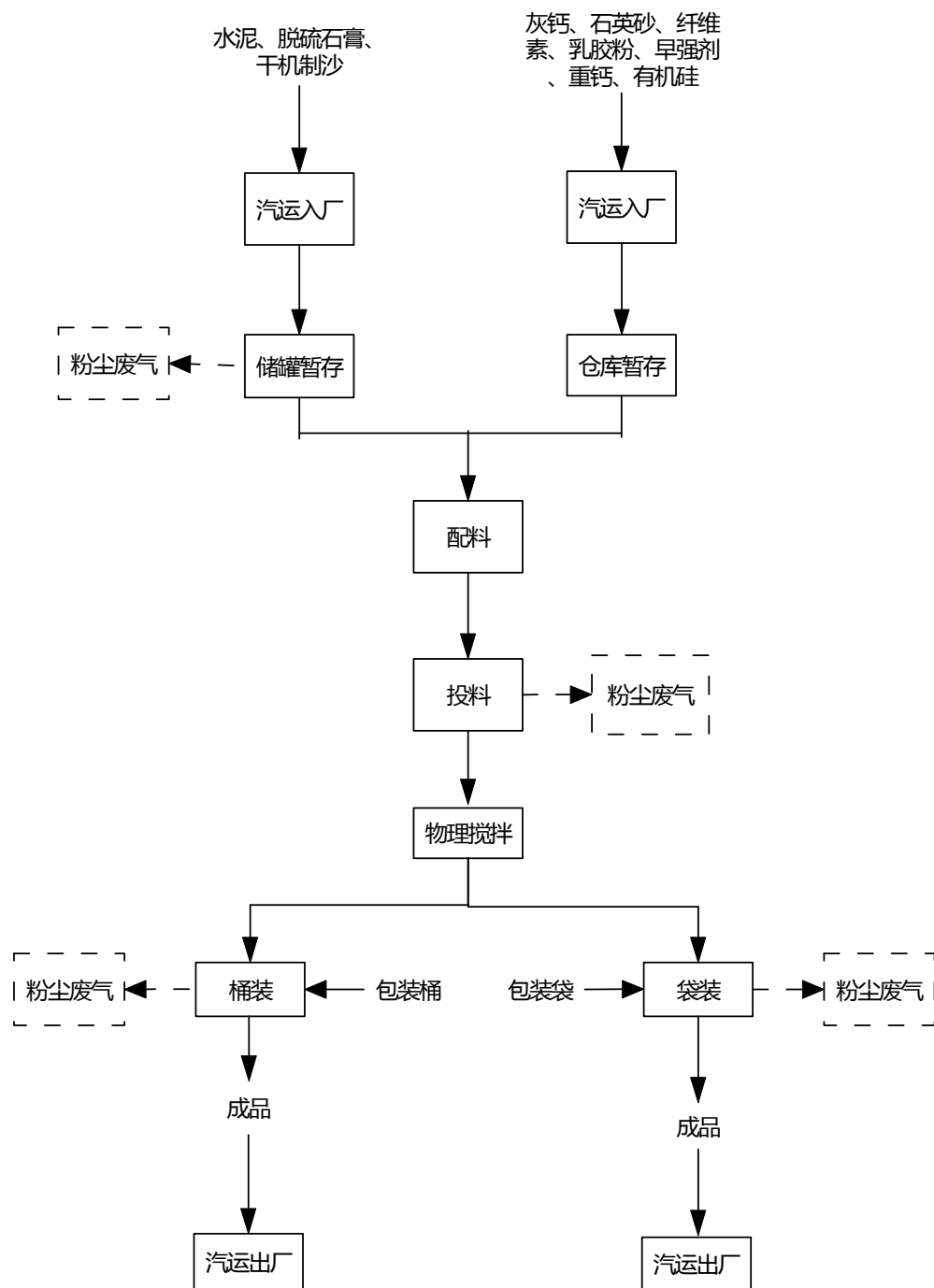


图 2.3.2-1 单组份 KS 基（干粉）生产工艺流程及产污环节示意图

(2) 机制砂主要生产工艺

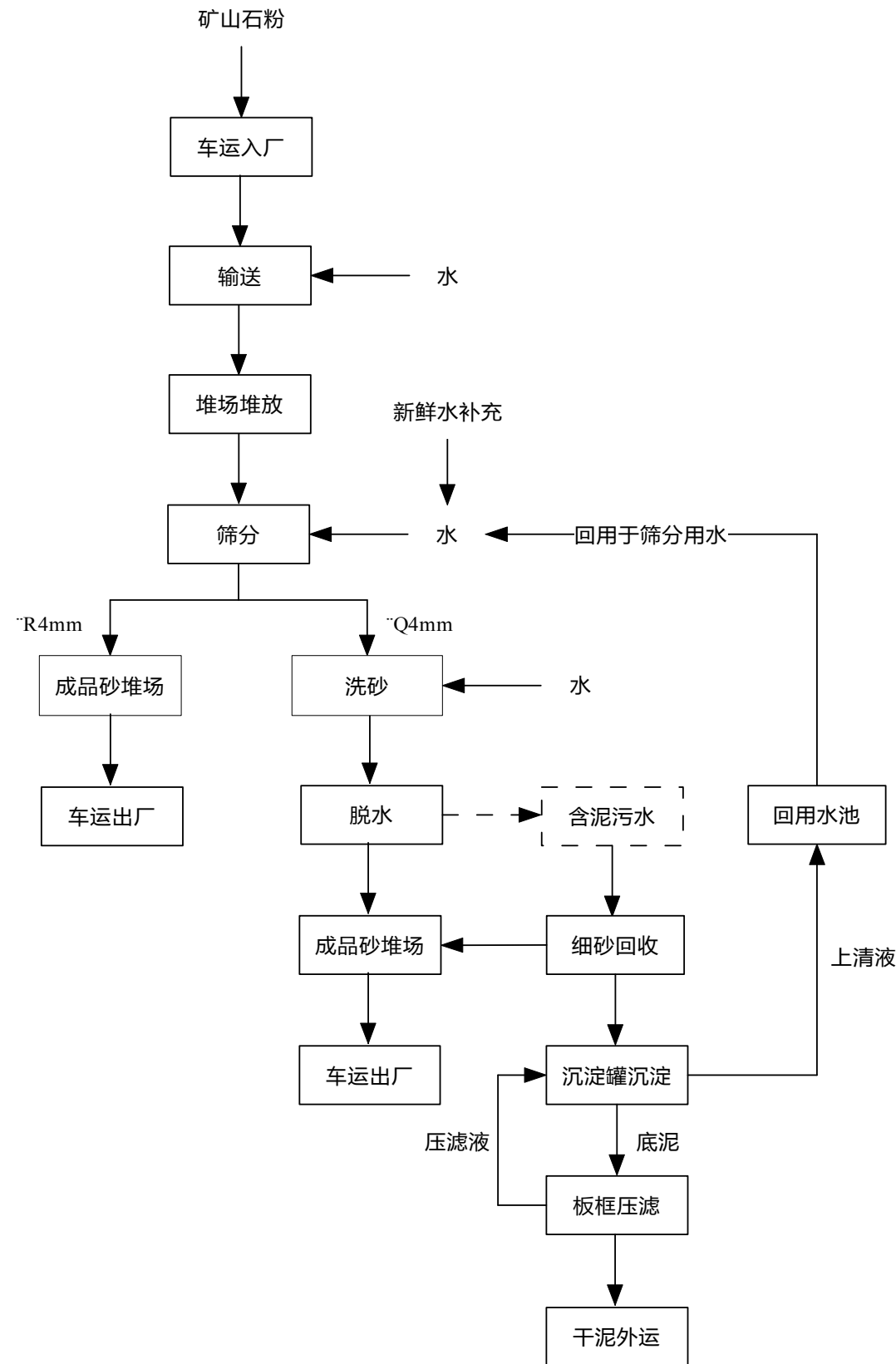


图 2.3.2-2 机制砂生产工艺流程及产污环节示意图

（二）不再实施项目

企业目前年产二氧化锆 300 吨项目、氧氯化锆、硫酸锆和二氧化锆产品改扩建项目、综合回收利用废碱水锆酸母液和废硅渣年产 1 万吨五水偏硅酸钠项目已停产且今后将不再复产，相关生产设备已拆除，因此本评价，参考以上项目环评资料，结合现场调研，对已停运项目作一简要汇总。

（1）硫酸锆主要生产工艺

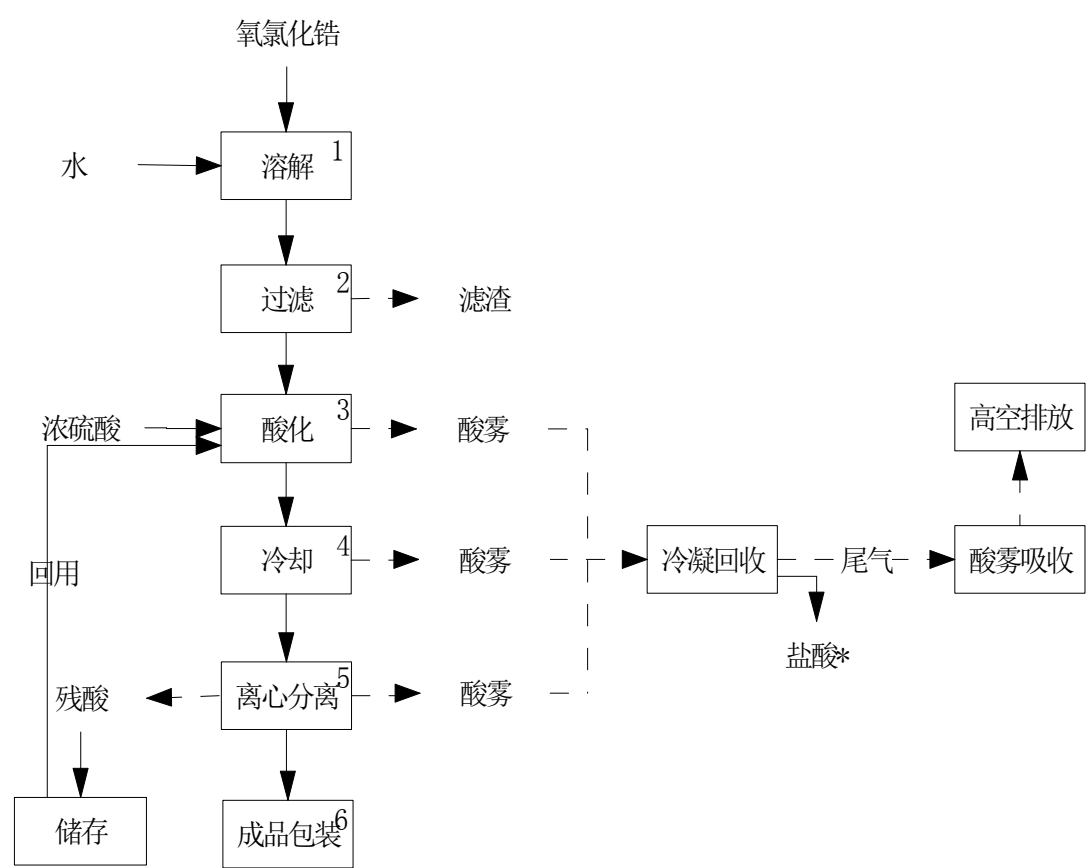


图 2.3.2-3 硫酸锆生产工艺流程图

(2) 氧氯化锆主要生产工艺和物料平衡

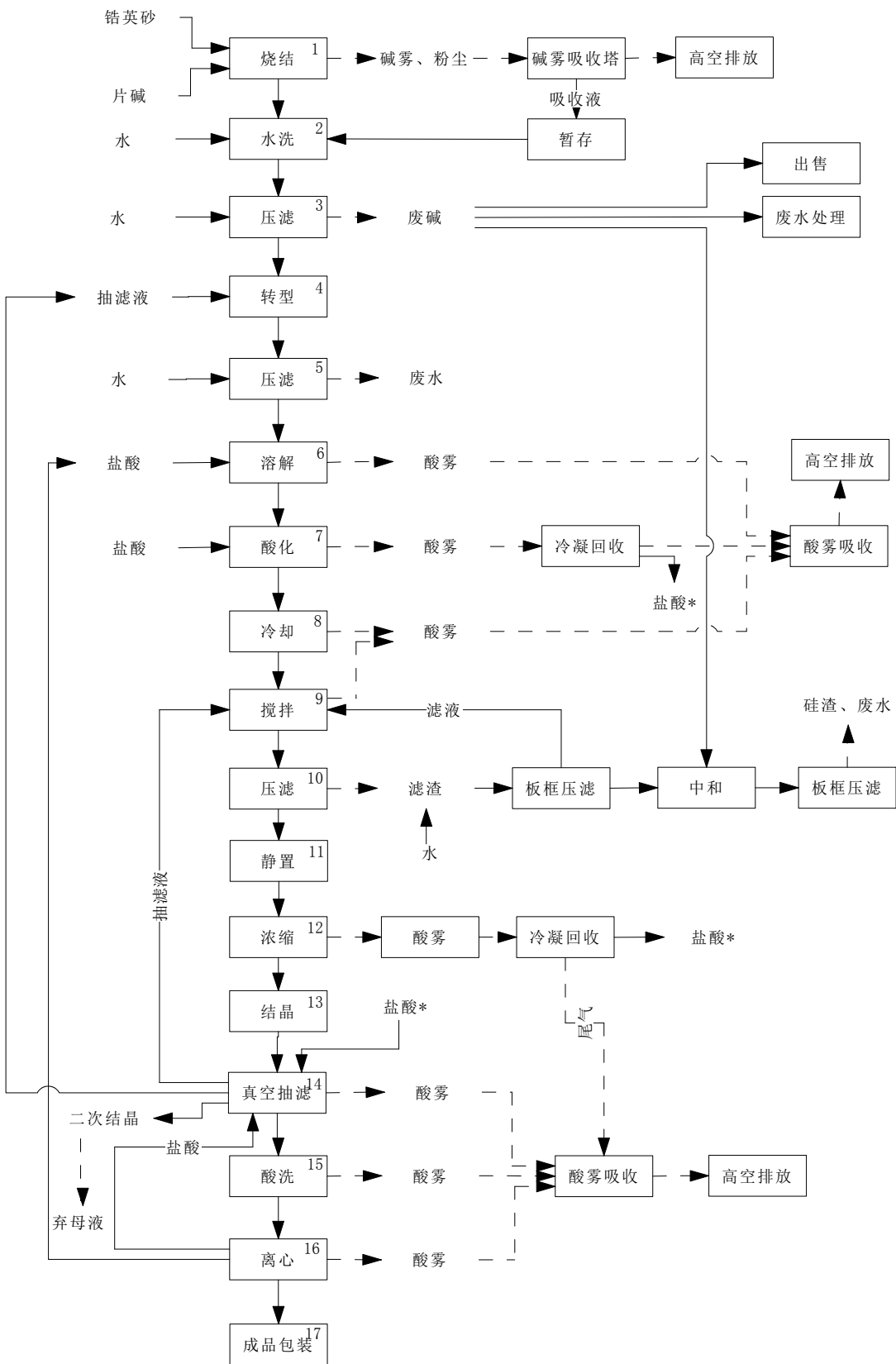


图 2.3.2-4 氧氯化锆生产工艺流程图

(2) 二氧化锆主要生产工艺

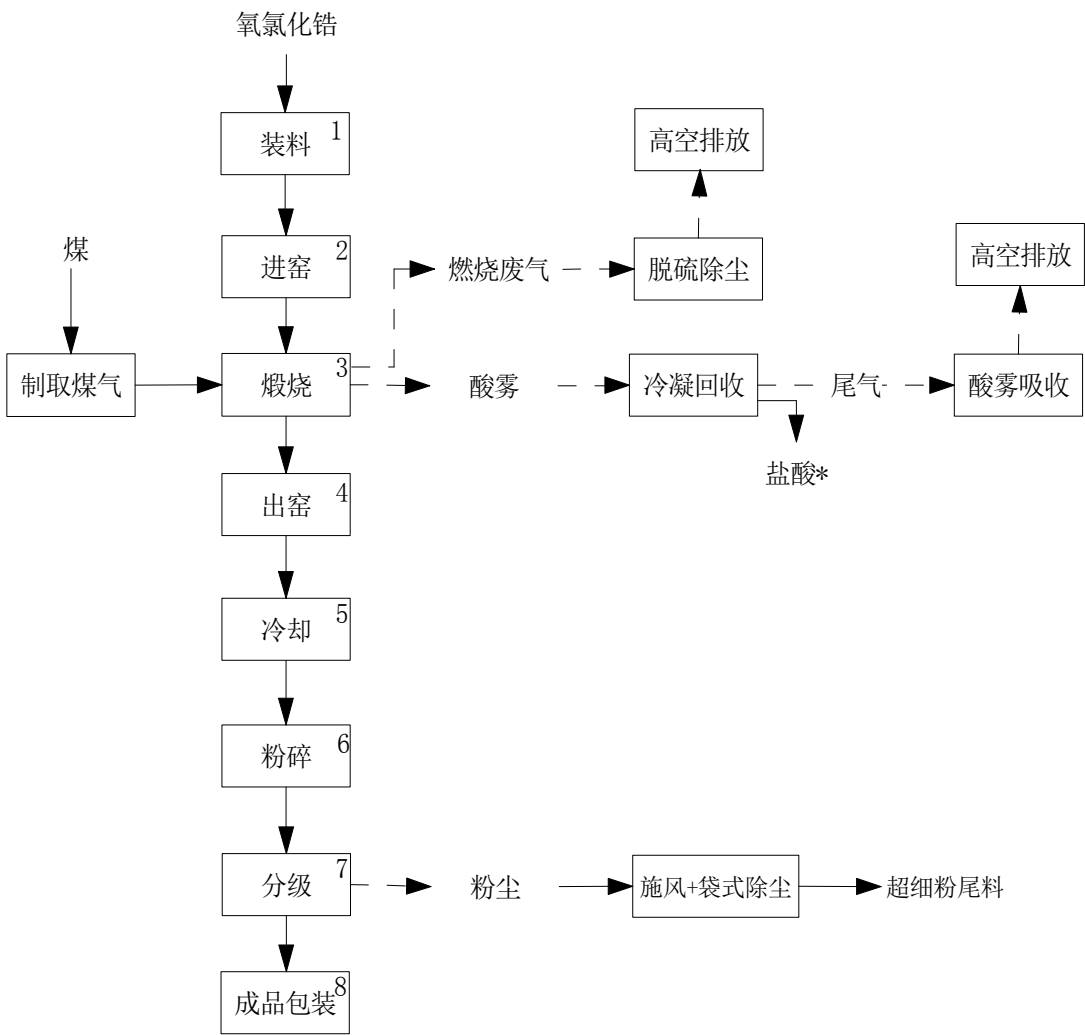


图 2.3.2-5 二氧化锆生产工艺流程及产污环节示意图

(3) 五水偏硅酸钠主要生产工艺

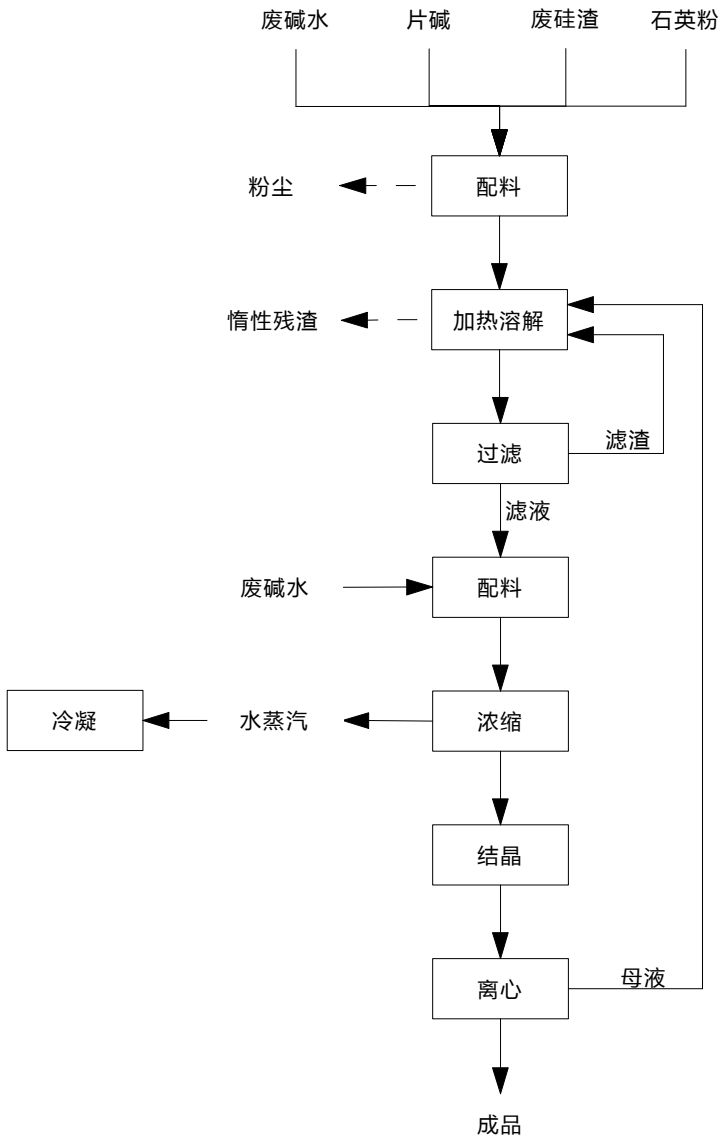


图 2.3.2-6 五水偏硅酸钠生产工艺流程及产污环节示意图

2.3.4 原有项目主要原辅材料消耗及主要设备

（一）现有营运项目

表 2.3.4-1 现有营运项目主要原辅材料和能源消耗表

序号	材料名称	原环评年耗量	2021 年实际消耗量	厂区最大暂存量	备注
1	水泥	50000t	9500t	12500t	年产 8 万吨单组份 KS 基（干粉）
2	脱硫石膏	3000t	1100t	750t	
3	烘干沙	1960t	1020t	490t	
4	灰钙	300t	7.5t	75t	
5	石英砂	10000t	4000t	2500t	
6	纤维素	300t	60t	75t	
7	乳胶粉	50t	15t	12.5t	
8	早强剂	50t	3t	12.5t	
9	重钙	15000t	2000t	3750t	
10	有机硅	20t	3t	5t	
11	25kg 规格包装袋	322.6 万只	90	80.65 万只	
12	15kg 规格包装桶	2000 只	1000	500 只	
13	柴油	1t	0.8t	1t	
14	电	140 万 kwh	21 万 kwh	/	
15	矿山石粉（细骨料）	106 万 t	40 万 t	50 万 t	年产 100 万吨机制砂项目
16	净水剂（PAC）	20t	1.5t	9t	
17	净水剂（PAM）	1t	0.3t	0.4t	
18	水	14 万	2 万 t	/	
19	电	100 万 kwh	15 万 kwh	/	

注：由于疫情原因 2021 年营运项目原辅材料消耗有所减少。

表2.3.4-2 现有营运项目主要生产设备一览表

表2.3.4-2 现有营运项目主要生产设备一览表						
序号	设备名称	数量（台/套）		型号	功用	备注
		环评	实际			
1	储料仓	14	0	80t	物料暂存	年产 8 万吨单组份K S 基（干粉）
2	储料仓	0	4	40t		
3	储料仓	0	15	30t		
4	仓顶脉冲除尘器	18	19	GMS-24	除尘	
5	除尘器	0	4	GMD-48		
6	除尘器	0	6	GMD-24		
7	斗式提升机	9	12	TD-30	物料输送	
8	螺旋输送机	12	31	LSYφ219	物料输送	
9	自动称重传感器	10	32	YZC-516C	计量称重	
10	待混仓	10	4	2.3T	物料暂存	
11	混合机	0	7	YJ-2.6	物料混合	
12	成品仓	0	7	3T	成品暂存	
13	包装机	14	11	YJQ-1	成品包装	
14	地磅	0	1	100t	计量称重	
15	计量仓	0	4	2.3T	/	
16	叉车	若干	2	/	/	
17	振动筛	1	1	2460	筛分	年产 100 万吨机制砂
18	洗砂机	2	2	/	洗砂	
19	脱水筛	2	2	/	脱水	
20	细砂回收机	2	2	/	细砂回收	
21	压滤机	4	4	/	污泥板框压滤	
22	输送带	7	7	/	物料输送	
23	吊机	1	1	/		
24	铲车	2	2	/		
25	发电机	2	2	/	发电	公用
26	变压器	4	4	315KVA	变电	

	27	贮罐	9	9	/	贮存	
	28	水泵	1	1	37kw	供水	
	34	污水处理站	1	1	/	污水处理	
	35	制水站	1	1	/	供水	
(二) 不再实施项目							
表 2.3.4-3 不再实施项目主要原辅材料和能源消耗表							
	序号	材料名称	原环评审批 年消耗量 t	2021 年 消耗量 t	备注		
	1	锆英砂	5040	0	年产 8000t 氧氯化锆		
	2	30%液碱	800	0			
	3	片碱	7300	0			
	4	31%盐酸	16500	0			
	7	氧氯化锆	1388（自制）	0	年产 1500t 硫酸锆		
	8	98%硫酸	1054	0			
	9	氧氯化锆	1309（自制）	0	年产 500t 二氧化锆		
	10	废液碱	18000	0	年产 1 万 t 五水偏硅 酸钠		
	11	片碱	2142	0			
	12	废硅渣	560	0			
	13	120 目精制石英粉	1950.2	0			
	14	河水	4600	0			
	15	燃料砻糠	1000	0			
	16	锆酸母液	3290	0			
	17	煤	3600	0	公用		
	18	燃料砻糠	10000	0			
	19	天然气	175 万 m ³	0			
	20	压缩成型生物质颗粒	6000t	0			
	21	自来水	13500	0			
	22	河水	89966	0			
	23	电	60 万 kwh	0			
注：因为项目不再实施这部分原材料的消耗完全消失，故不存在 2021 年实际消耗量。							

表2.3.4-4 不再实施项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	数量（台/套）		备注
		原环评审批	实际	
1	烧结炉	3	0	年产 8000t 氧氯化锆
2	碱雾吸收塔	1	0	
3	水膜除尘	3	0	
4	板框压滤机	2	0	
5	板框压滤机	1	0	
6	物料中转罐	1	0	
7	反应釜	2	0	
8	反应釜	3	0	
9	冷凝器	3	0	
10	冷却桶	126	0	
11	反应釜	4	0	
12	板框压滤机	8	0	
13	空压机	2	0	
14	酸雾吸收塔	1	0	
15	石墨蒸发器	6	0	
16	冷凝器	12	0	
17	加热器	12	0	
18	反应釜	18	0	
19	自动洗涤机	3	0	
20	离心机	5	0	
21	酸雾吸收塔	1	0	年产 1500t 硫酸锆
22	塑料槽	3	0	
23	真空泵	8	0	
24	反应釜	3	0	
25	反应釜	1	0	
26	离心机	1	0	

	27	吸收塔循环水泵	6	0	
	28	酸雾吸收塔	1	0	
	29	水泵	1	0	
	30	冷凝器	5	0	
	31	隧道窑	4	0	年产 500t 二 氧化锆
	32	球磨机	1	0	
	33	酸雾吸收塔	1	0	
	34	推进器	8	0	
	35	鼓风机	8	0	
	36	煤气发生炉	1	0	
	37	反应釜	5	0	年产 1 万 t 五 水偏硅酸钠
	38	反应釜配套搅拌机	5	0	
	39	反应釜配套绞笼	10	0	
	40	反应釜配套料泵	5	0	
	41	三效蒸发器	2	0	
	42	三效蒸发器配套料 泵	2	0	
	43	配料槽	10	0	
	44	石墨冷凝器	2	0	
	45	离心脱水机	3	0	
	46	结晶釜	5	0	
	47	结晶釜配套料泵	5	0	
	48	暗流式压滤机	1	0	
	49	压滤机配套螺杆泵	1	0	
	50	输送泵	2	0	
	51	水环真空泵	2	0	
	52	中转罐	4	0	
	53	母液回流泵	2	0	
	54	锅炉	2	0	公用

55	锅炉	1	0
56	烟囱	1	0
57	烟囱	1	0
注：现状生产设备已拆除，因此设备情况参考相关环评。			

2.3.5 现有营运项目主要污染物产排情况及达标排放情况

德清新康化工有限公司年产 8 万吨单组份 KS 基（干粉）项目于 2018 年 12 月完成自主验收，以及年产 100 万吨机制砂项目于 2019 年 4 月完成自主验收，说明相关污染物能实现达标排放。

（一）年产 8 万吨单组份 KS 基（干粉）项目主要产排污情况介绍如下：

1、废气

（1）粉尘废气

年产 8 万吨单组份 KS 基（干粉）项目粉尘废气主要在以下环节产生：①储料仓暂存；②投料；③干粉包装。

物料暂存：现有项目企业实际运行过程中在每个储料仓上端设置仓顶脉冲除尘器，对粉尘废气进行收集处理，被收集的粉尘经管道回落至储料仓内，尾气通过除尘器排气口排放。

投料、包装：在斗式提升机进料口、包装机出料口上端设置除尘罩，粉尘经各自除尘罩收集后并联进入同一套布袋除尘器处理，尾气通过除尘器排气口排放。生产过程中保持车间封闭，除尘器排气口少量粉尘废气可在车间内自然沉降，收集的粉尘均回用于生产。

（2）机动车尾气

年产 8 万吨单组份 KS 基（干粉）项目营运期废气主要来源于在厂区内的由货车短途运输而产生的机动车尾气。机动车尾气的主要成分为：CO、HC、NO_x、SO₂等。产生源强较小，呈无组织形式排放，原环评未做定量分析。

表 2.3.5-1 验收期间企业厂界颗粒物排放检测结果表（单位：mg/m³）

采样日期	检测项目	采样点位	检测结果				限值
			第一次	第二次	第三次	最大值	
2018-12-11	颗粒物	厂界下风向 1(Q01)	0.267	0.233	0.250	0.267	1.0
		厂界下风向 2(Q02)	0.267	0.233	0.250	0.267	
		厂界下风向 3(Q03)	0.267	0.250	0.267	0.267	
2018-12-12	颗粒物	厂界下风向 1(Q01)	0.267	0.250	0.250	0.267	
		厂界下风向 2(Q02)	0.267	0.250	0.267	0.267	
		厂界下风向 3(Q03)	0.250	0.267	0.250	0.267	

根据监测结果，年产 8 万吨单组份 KS 基（干粉）项目正常生产过程中，厂界无组织颗粒物排放符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中的无组织排放监控浓度限值。

2、废水

年产 8 万吨单组份 KS 基（干粉）项目生产过程中无生产废水产生，项目所需职工在企业内部进行调配，因此本项目不新增废水的产生与排放。

3、噪声

表 2.3.5-2 验收期间企业厂界环境噪声排放检测结果表

单位：dB(A)

检测日期	测点编号	测点位置	主要声源	昼间测量值	限值
2018-12-11	Z01	厂界东侧	生产设备	59.1	昼间 70
	Z02	厂界南侧	生产设备	58.7	昼间 60
	Z03	厂界西侧	生产设备	59.0	
	Z04	厂界北侧	交通、生产设备	58.9	
2018-12-12	Z01	厂界东侧	生产设备	58.6	昼间 70
	Z02	厂界南侧	生产设备	59.3	昼间 60
	Z03	厂界西侧	生产设备	58.3	
	Z04	厂界北侧	交通、生产设备	59.3	

验收期间德清新康化工有限公司委托德清中天环科检测有限公司对厂界噪声进行检测，根据监测结果，年产 8 万吨单组份 KS 基（干粉）项目正常

生产过程中，德清新康化工有限公司南、西、北侧厂界昼间噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中的 2 类限值，东侧昼间噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中的 4 类限值。

4、固废

（1）收集的粉尘

年产 8 万吨单组份 KS 基（干粉）项目除尘器定期需要不定期清理，以保证除尘效果，根据粉尘削减情况可知，收集的粉尘产生量约为 712t/a。收集后可作原料使用。

（2）废包装袋

年产 8 万吨单组份 KS 基（干粉）项目灰钙、石英砂、纤维素等原料为吨袋入厂，原料使用完后产生废包装袋，产生量为 10000 只/a，每只以 1kg 计，则产生量为 10t/a。可又原料供应商回收重复利用，不排放。

5、项目污染物产排及防治措施情况汇总

年产 8 万吨单组份 KS 基（干粉）污染物产排及防治措施情况如表 2.3.5-3 所示。

**2.3.5-3 年产 8 万吨单组份 KS 基（干粉）项目
污染物产排情况及防治措施情况汇总表**

污染物类别	污染物名称	产生量	排放量	采取治理措施
营运期 粉尘废气	物料暂存	700t/a	0.07t/a	在每个储料仓上端设置仓顶脉冲除尘器，对粉尘废气进行收集处理，被收集的粉尘经管道回落至储料仓内，尾气通过除尘器排气口排放。在斗式提升机进料口、包装机出料口上端设置除尘罩，粉尘经各自除尘罩收集后并联进入同一套布袋除尘器处理，尾气通过除尘器排气口排放。生产过程中保持车间封闭，除尘器排气口少量粉尘废气可在车间内自然沉降，收集的粉尘均回用于生产。
	投料	8t/a	1.664t/a	
	包装	8t/a	1.664t/a	
营运期 废水	/	/	/	/
营运期 一般固废	废包装袋	10t/a	0	原料供应商回收再利用
营运期 噪声	设备噪声	项目生产设备运行噪声 75~85dB(A)之间，采取隔声、消声、减震等处理措施后，产生的噪声不致对周围环境造成影响，区域声环境能够满足功能区标准要求。		

（二）年产 100 万吨机制砂项目主要产排污情况介绍如下：**1、废水****（1）生活污水**

年产 100 万吨机制砂项目不新增生活污水的产生与排放。

（2）含泥污水

年产 100 万吨机制砂项目采用湿法筛分，但由于筛分等对水质无特别要求，含泥污水沉淀后分离出来的上清液回用于一级、二级筛分用水，底泥由板框压滤机压滤后干泥外运，压滤液同样回用于一级、二级筛分用水。

表 2.3.5-4 验收期间企业生活污水检测结果表

采样地点	采样时间	监测项目	检测结果				标准限值	单位
			1	2	3	4		
生活污水出口 004	2019.4.18	pH	7.44	7.49	7.38	7.41	6-9	无量纲
		化学需氧量	15.1	17.6	20.6	13.4	50	mg/L
		氨氮	0.32	0.367	0.28	0.402	10	mg/L
		总磷	0.084	0.074	0.072	0.091	0.5	mg/L
生活污水出口 004	2019.4.19	pH	7.43	7.5	7.39	7.48	6-9	无量纲
		化学需氧量	15.4	16.2	20.1	13.1	50	mg/L
		氨氮	0.332	0.309	0.396	0.361	10	mg/L
		总磷	0.078	0.067	0.067	0.077	0.5	mg/L

由上述检测结果可知，企业生活污水各监测值均达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）3 类标准，氨氮、总磷达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）3 类标准。

2. 废气

现有营运项目物料车运入厂后直接由吊机吊至输送带，输送过程中，采用密闭的输送带，且输送带自带喷水装置，输送过程无粉尘废气的产生；原料库、成品砂料库均为密闭堆场（采用彩钢封闭棚设计）；料库底端设置地笼即地下输送带，物料由料斗直接进入地下输送带输送至设备，无需人为铲车等输送；筛分过程需加水，堆场增加喷雾机，保持原料和成品有一定的含水率，抑制扬尘的产生。本项目堆场、筛分等过程中粉尘废气产生量极其微量，可以忽略不

计。

表 2.3.5-5 验收期间企业厂界无组织废气检测结果表

采样点	检测项目	单位	检测结果（4 月 18 日）			检测结果（4 月 19 日）			限值
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	
下风向监控点 001	颗粒物	mg/m ³	0.228	0.245	0.222	0.224	0.252	0.239	1.0
下风向监控点 002	颗粒物	mg/m ³	0.244	0.218	0.255	0.246	0.233	0.238	1.0
下风向监控点 003	颗粒物	mg/m ³	0.241	0.259	0.231	0.222	0.232	0.240	1.0

根据上述监测结果可知本项目正常生产过程中，厂界无组织颗粒物排放符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中的无组织排放监控浓度限值。

3、噪声

表 2.3.5-6 验收期间企业厂界环境噪声排放检测结果表

检测点号	检测点位	检测时间	检测结果 Leq[dB(A)]	限值 [dB(A)]
1#	厂界西侧	2019-04-18 10:08:40	57.4	60
2#	厂界北侧	2019-04-18 10:13:00	57.9	60
3#	厂界东侧	2019-04-18 10:17:07	58.8	70
4#	厂界南侧	2019-04-18 10:21:24	59.1	60
1#	厂界西侧	2019-04-18 22:19:54	46.4	50
2#	厂界北侧	2019-04-18 22:24:08	48.8	50
3#	厂界东侧	2019-04-18 22:28:33	46.7	55
4#	厂界南侧	2019-04-18 22:32:53	47.4	50
1#	厂界西侧	2019-04-19 10:05:00	56.5	60
2#	厂界北侧	2019-04-19 10:08:26	56.7	60
3#	厂界东侧	2019-04-19 10:11:34	57.8	70
4#	厂界南侧	2019-04-19 10:15:57	57.1	60
1#	厂界西侧	2019-04-19 22:05:20	48.6	50
2#	厂界北侧	2019-04-19 22:08:36	47.4	50

3#	厂界东侧	2019-04-19 22:13:48	48.0	55
4#	厂界南侧	2019-04-19 22:18:00	49.3	50

根据杭州普洛赛斯检测科技有限公司出具的监测结果（报告编号：2019Y040030），德清新康化工有限公司厂界南侧、厂界西侧、厂界北侧厂界环境噪声昼夜间值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 2 类区限值要求，厂界东侧厂界环境噪声昼夜间值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 4 类区限值要求。

4、固废

现有营运项目固体废物类别见表 2.3.5-7。

表 2.3.5-7 年产 100 万吨机制砂项目固体废物类别一览表

序号	固体废物名称	产生工序	形式	产生量 (t/a)	属性	委托利用处置的单位	是否符合环保要求
1	污泥	含泥污水处理	固态	90000	一般固废	砖瓦厂或其他综合利用单位	是
2	废包装袋	净水剂使用	固态	0.08	一般固废	物资回收公司	是

（三）小结

现有营运项目主要污染物产排情况汇总。

表 2.3.5--8 现有营运项目污染物产排情况汇总表

污染物类别	污染源名称	产生量	排放量	采取治理措施
营运期粉尘废气	颗粒物	700t/a	3.398t/a	经各自除尘器收集后尾气通过除尘器排气口排放。
营运期废水	含泥污水	/	/	经竖流式沉淀池沉淀后上清液可全部回用于筛分用水，不排放。
营运期一般固废	废包装袋	10.08t/a	0	原料供应商回收再利用
	污泥	9 万 t/a	0	集中收集后全部外售作为加气砖生产原料或其他综合利用，不排放。
营运期噪声	设备噪声	项目生产设备运行噪声 75~85dB(A)之间，采取隔声、消声、减震等处理措施后，产生的噪声不致对周围环境造成影响，区域声环境能够满足功能区标准要求。		

2.3.6 不再实施项目主要污染物产排情况及达标排放情况

经现场实地踏勘，年产二氧化锆 300 吨项目、氧氯化锆、硫酸锆和二氧化锆产品改扩建项目、综合回收利用废碱水锆酸母液和废硅渣年产 1 万吨五水偏硅酸钠项目不再实施相关厂房已全部拆除，现状已无生产情况，因此本评价参考德清新康化工有限公司相关项目环境影响报告书以及报告表中相应的内容描述做简要评价。具体见表 2.3.6-1。

表 2.3.6-1 企业不再实施项目污染物产排情况及防治措施情况汇总表

污染物类别	污染物名称	主要污染因子	审批排放量	采取治理措施
废水	综合废水	水量	29055t	经自建污水处理站处理达标后部分回用于生产过程，剩余部分则排放进入东侧京杭大运河。
		COD _{Cr}	1.453t	
		NH ₃ -N	0.291t	
废气	锅炉燃烧废气	烟尘	2.49t	经水膜除尘装置处理后通过 15m 高的烟囱高空排放。
		SO ₂	10.54t	
		NO _x	7.71t	
	烧结炉燃烧废气	烟尘	1.08t	通过 55m 高的烟囱高空排放。
		SO ₂	0.36t	
		NO _x	1.684t	
	酸雾废气	HCl	5.71t	经酸雾吸收装置处理后尾气通过 15m 高排气筒高空排放。（其中，氧化锆生产酸雾经处理后，经 35m 高排气筒排放）。
	烧结炉碱雾	颗粒物	微量	经冷凝回收+喷淋吸收处理后尾气通过 55m 高的烟囱排放。
	储罐大、小呼吸产生的废气	HCl H ₂ SO ₄	微量	在盐酸、硫酸储罐呼吸阀安装了废气洗涤罐对废气进行收集吸收，吸收液用于生产过程酸的稀释配制，废气最终排放量极小。
	烧结炉碱雾	颗粒物	微量	经冷凝回收+喷淋吸收处理后尾气通过 55m 高的烟囱排放。
营运期一般固废	生活垃圾	生活垃圾	0	由环卫部门清运，不排放。
	硅渣	硅渣	0	集中收集后卫生填埋处理。

	滤渣	滤渣	0	纳入生活垃圾清运系统，不外排。
	污水站污泥	污泥	0	作为制砖生产原料统一出售。
	惰性残渣	惰性残渣	0	待项目投入运营后，委托送检来确认其是否属一般固废，按固废性质再确定去向。
	包装袋	包装袋	0	锆英砂包装袋直接出售给废品回收公司，片碱包装袋经漂洗后，出售给废品回收公司，灰钙、石英砂等包装袋原料供应商回收再利用。
营运期生产噪声	设备噪声	项目生产设备运行噪声 75~85dB(A)之间，采取隔声、消声、减震等处理措施后，产生的噪声不致对周围环境造成影响，区域声环境能够满足功能区标准要求。		

2.3.7 企业原有项目总量控制指标

企业原有项目总量控制指标如表 2.3.7-1 所示。

表 2.3.7-1 企业原有项目总量控制指标

类别	总量控制指标名称	审批排放量指标 t/a	实际排放量 t/a
废水	水量	29055	1200
	COD _{Cr}	1.453	0.06
	NH ₃ -N	0.291	0.006
废气	SO ₂	10.9	0
	NO _x	9.394	0
	颗粒物	7.168	3.398
	HCl	5.71	0

2.3.8 企业现有环境问题及整改措施

德清新康化工有限公司已实施投产项目投入运行后，切实落实各项污染防治措施，废气通过设备自带袋式除尘装置处理，微量尾气通过除尘器排气口排放，生活污水经化粪池预处理达标后清运至德清富春紫光水务有限公司集中处理，企业现有在实施项目已通过验收，各类污染物均得到有效控制并能做到达标排放，总体而言，企业各项环保工作基本完善，但根据相关污染防治要求，企业仍存在一定的整改空间。本评价对企业提出如下进一步提升完善建议，具体建议见表 2.3.8-1。

表 2.3.8-1 企业现有项目存在的主要环境问题及整治实施内容

序号	企业现状存在的问题	建议
1	废气处理	建议企业在生产过程中完善设置集气管路，将各除尘器排气口尾气系统收集后接入不低于 15 米的排气筒高空排放。
2	废气治理措施常态维护	加强现有废气、废水处理装置的管理与维护，确保处理效率能够达到设计要求。建议对厂区的各废气设备进行定期维护，记录常态故障频率及故障原因，减少废气治理设施的故障率、提前排除故障，确保其处理效率达到设计要求，进一步减少粉尘废气的排放量。
3	车间清洁	建议企业制定车间清洁制度，对车间地面和设备进行及时清扫。



图 2.3.8-1 现有项目车间现场照片



图 2.3.8-2 企业不再实施项目拆除照片

2.3.7 淘汰项目以新带老情况

企业目前年产二氧化锆 300 吨项目、氧氯化锆、硫酸锆和二氧化锆产品改扩建项目、综合回收利用废碱水锆酸母液和废硅渣年产 1 万吨五水偏硅酸钠项目将进行淘汰，相关的污染物不再产生，上述淘汰项目的环评审批排放量将作为本项目的“以新带老”削减量，详见表 2.3.7-1。

表 2.3.7-1 淘汰项目“以新带老”削减量一览表

名称	主要污染物		原环评审批排放量 (t/a)	实际排放量 (t/a)	以新老削减量 (t/a)
废水	综合废水	水量	29055t	1200	27855t
		COD _{Cr}	1.453t	0.06	1.393t
		NH ₃ -N	0.291t	0.006	0.285t
废气	锅炉燃烧 废气	烟尘	2.49t	0	2.49t
		SO ₂	10.54t	0	10.54t
		NO _x	7.71t	0	7.71t
	烧结炉燃 烧废气	烟尘	1.08t	0	1.08t
		SO ₂	0.36t	0	0.36t
		NO _x	1.684t	0	1.684t
	酸雾废气	HCl	5.71t	0	5.71t
	烧结炉碱 雾	颗粒物	微量	0	微量
	储罐大、小 呼吸产生 的废气	HCl H ₂ SO ₄	微量	0	微量
	烧结炉碱 雾	颗粒物	微量	0	微量
	投料粉尘	颗粒物	0.2t	0	0.2t

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

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

3.1.1 环境空气

（1）常规污染因子

本项目位于浙江省湖州市德清县新安镇舍南村，该项目所在地常规污染物环境空气质量现状评价引用湖州市生态环境局德清分局发布的《2021 年德清县环境质量报告书》中的相关监测数据，判断达标情况，具体见表 3.1.1-1。

表 3.1.1-1 2021 年各项目年均值监测结果统计表

(单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、CO 为 mg/m^3)

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	超标率%
SO ₂	年平均质量浓度	5	60	0
NO ₂	年平均质量浓度	25	40	0
PM ₁₀	年平均质量浓度	51	70	0
PM _{2.5}	年平均质量浓度	27	35	0
CO	年平均质量浓度	0.6	4	0
O ₃	年平均质量浓度	89	160	0

由上表可知，德清县 2021 年大气各项污染物年均值均能达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准，属于达标区。

（2）特征因子

本项目营运期将产生一定量的废气颗粒物，为了更好了解本项目周边特征污染物环境质量状况，企业委托浙江爱迪信检测技术有限公司对其所在地下风向处进行了大气环境本底值监测，报告编号：ZJADT20220720004 监测时间为 2022 年 07 月 22 日~2022 年 07 月 25 日，监测点位位于厂界下风向○1#（E：120°19.72'101" N：30°52.46'192"）。监测结果见表 3.1.1-2。

表 3.1.1-2 特征污染因子 TSP 环境质量监测结果统计表

单位: mg/m^3

监测项目	监测值浓度范围	标准限值	超标率	达标率(%)
TSP	0.067~0.081	0.3	0	100

由上述监测结果可知，项目所在地总悬浮颗粒物符合《环境空气质量标准》

区域环境质量现状

（GB3095-2012）二级标准及其修改单。

3.1.2 地表水

本项目所在区域废水清运至德清富春紫光水务有限公司，处理后达标排放，其最终纳污水体为京杭运河。根据《浙江省水功能区、水环境功能区划分方案（2015）》，该段水功能编号为杭嘉湖 22，水功能区属于运河德清工业用水区，水环境功能区属于多功能区，水功能区划为 III 类水体。故均执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类水体标准。地表水环境质量现状数据引用《2020 年度德清县环境质量报告书》中的监测数据，具体见下表 3.1.2-1。

表 3.1.2-1 京杭运河水质监测结果与评价

单位：mg/L（除 pH 值）

监测点位	高锰酸盐指数	氨氮	总磷	悬浮物	水质类别
					2021 年
新安大桥	4.7	0.32	0.13	62	III类
荷叶浦漾	4.8	0.46	0.13	21	III类
韶村漾	4.8	0.32	0.14	29	III类
含 山	4.5	0.31	0.10	159	III类
III 类标准值	≤6	≤1.0	≤0.2	/	/

从上表监测结果看，监测周期内京杭运河水质可以达到 GB3838-2002《地表水环境质量标准》中的 III 类标准，具有一定的环境容量。

3.1.3 声环境

本项目位于德清县新安镇舍南村，所在地属于工业、居住混杂区，因此区域声环境质量执行 GB3096-2008《声环境质量标准》中的 2 类标准。东侧紧邻京杭大运河，属于内河航道，执行 4a 类标准。2022 年 7 月 22 日企业委托监测单位浙江爱迪信检测技术有限公司对项目所在地进行了环境噪声本底监测，噪声测量参照 GB3096-2008《声环境质量标准》中环境噪声监测要求进行测量，具体见表 3.1.1-1。

表 3.1.3-1 环境噪声本底监测结果

编号	监测点位	方位	空间相对位置/m		
			X	Y	Z
N1	现状监测点 1	东	-60	50	1.2
N2	现状监测点 2	西	130	20	1.2
N3	现状监测点 3	南	-80	-180	1.2
N4	现状监测点 4	北	20	130	1.2

注：坐标原点为德清新康化工有限公司总厂界中心附近（经度 120.198451641，纬度 30.52688494），东向为 X 轴正方向，北向为 Y 轴正方向。



图 3.1.3-1 声环境监测点位分布图

表 3.1.3-2 噪声监测数据统计

监测点位	方位	监测结果(dB)	标准限值	能否达标
		7 月 22 日昼间		
N1	东侧	52.9	4a 类	达标
N2	西侧	52.2	2 类	达标
N3	南侧	52.2	2 类	达标
N4	北侧	52.7	2 类	达标

3.1.4 地下水、土壤环境

本项目废气污染因子不涉及重金属及持久性难降解污染物，生产过程中无生产废水排放，厂区将进行了硬化处理，则本项目不存在土壤、地下水污染途径，因此不开展环境质量现状调查。

3.1.5 生态环境

德清新康化工有限公司利用厂区内 1000 平方米空闲厂房组织生产，不涉及新增用地，且用地范围内不含有生态环境保护目标，因此本评价不进行生态现状调查。

3.1.6 电磁辐射

本项目非广播电台、差转台、电视塔台等电磁辐射类项目，因此不开展监测。

3.2 环境保护目标

德清新康化工有限公司位于德清县新安镇舍南村，周围环境情况如下：

东侧为京杭大运河；再以东约 350m 为坝西村村户约 10 户、约 422 米处为钟埭郎村户约 10 户；

南侧为农田；西南侧约 120 米处为徐家桥村户约 20 户；

西侧为一条乡村小道，路对面为德清县新安镇新腾丝织厂；

北侧为大片农田，西北侧约 330 米处为义和埭村户约 10 户、约 480 米处为冯家湾村户约 5 户；

环境概况见附图 2。

3.2.1 大气环境

据调查，厂界 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区、文化区等大气环境保护目标。主要保护目标如下所示：

环境保护目标

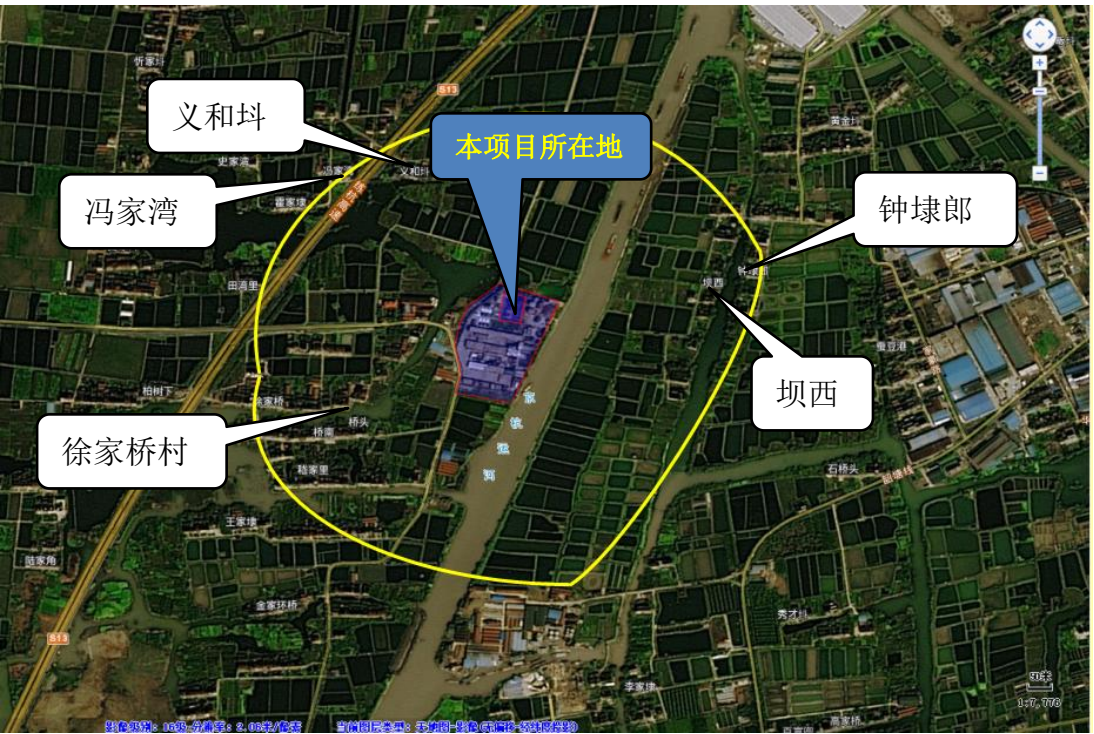


图 3.2.1-1 本项目主要大气环境保护目标分布图

表 3.2.1-1 大气环境保护目标

环境保护 对象名称	坐标		规模	保护 对象	环境功 能区	相对 方位	相对厂界 距离/m
	X	Y					
义和埭	3379034.664	40518861.6	约 10 户	居民	环境空 气二类 区	西北	330m
冯家湾	3379037.916	40518679.345	约 5 户	居民		西北	480m
徐家桥村	3378577.823	40518806.792	约 20 户	居民		西南	120m
坝西	3378728.976	40519531.427	约 5 户	居民		东	350m
钟埭郎	3378763.006	40519627.208	约 10 户	居民		东	422m

3.2.2 声环境

经现场踏勘，本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。

3.2.3 地下水环境

本项目厂界外 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。

3.2.4 生态环境

本项目所在区域为工业用地，用地范围内无生态环境保护目标。

污
染
物
排
放
控
制
标
准

3.3 污染物排放控制标准

3.3.1 现有项目排放标准

由于企业现有项目批验时间较早，且部分项目不再实施，原环评审批排放标准对照现有要求已不适用，因此本评价重新梳理厂区现有项目污染物排放标准。

1、废水

员工生活废水经厂区化粪池预处理达到 GB8979-1996《污水综合排放标准》三级标准及 DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》后委托环卫部门清运至德清富春紫光水务有限公司集中处理，达标排放，尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准，具体见下表。

表 3.1.1-1 GB8978-1996《污水综合排放标准》三级标准

单位：mg/L(除 pH 外)

项目	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS
标准	6~9	500	300	400

表 3.1.1-2 DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》

单位：mg/L

序号	项目名称	最高允许浓度
1	氨氮	35
2	总磷	8

注：NH₃-N、TP 水质参照执行 DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》

表 3.1.1-3 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》

基本控制项目最高允许排放浓度（日均值）

单位：mg/L(除 pH 外)

序号	基本控制项目	一级 A 标准
1	COD _{Cr}	50
2	BOD ₅	10
3	SS	10
4	动植物油	1
5	石油类	1
6	阴离子表面活性剂	0.5

7	总氮（以 N）		15
8	氨氮（以 N 计）		5（8）
9	总磷（以 P 计）	2006 年 1 月 1 日起建设的	0.5
10	色度（稀释倍数）		30
11	pH		6～9
12	粪大肠菌群数（个/L）		10 ³
注： ①下列情况下按去除率指标执行：当进水 COD 大于 350mg/L 时去除率应大于 60%，BOD 大于 160mg/L 时去除率应大于 50%。 ②括号外数值为水温>12℃时控制指标，括号内数值为水温≤12℃时控制指标。			

2、废气

现有项目颗粒物废气执行 GB4915 2013《水泥工业大气污染物排放标准》表 1 排放标准，具体标准见表 3.3.2-1。

表 3.1.1-4 《水泥工业大气污染物排放标准》排放限值				
污染物	大气污染物排放 限值（mg/m ³ ）	排气筒 高度	无组织排放限值	
			限值 （mg/m ³ ）	无组织排放监控 点
颗粒物	20	不低于 15 米	0.5	厂界监控点

机动车尾气的排放执行 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中新污
染物大气污染物排放限值的二级标准限值，具体见下表。

表 3.1.1-5 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》二级标准				
污染物	最高允许 排放浓度	最高允许排放速率（kg/h）		无组织排放监控 浓度限值 （mg/m ³ ）
		排气筒高（m）	二级	
NO _x	240	/	/	0.12
非甲烷总烃	120	/	/	4.0

3、噪声

现有项目噪声排放执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的 2 类标准，东侧紧邻京杭大运河，东侧执行 4 类标准，具体见表 3.1.1-6。

表 3.1.1-6 GB12348-2008 《工业企业厂界环境噪声排放标准》

单位: dB(A)

标准	昼间	夜间
2 类标准	60	50
4 类标准	70	55

4、固废控制标准

一般工业固废贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中的：“采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020），其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求”。

危险固废执行《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2001，2013 年修订）。环境保护部公告[2013]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》。

本项目固体废物的处理、处置均应满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定要求。

3.3.2 本项目排放标准

1、废气

本项目营运期水分烘干使用天然气进行燃烧制热，烘干废气与筛分废气排放参照执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）“二类区”标准。根据《湖州市人民政府办公室关于印发湖州市大气环境质量限期达标规划的通知》（湖政办〔2019〕13 号）、关于贯彻执行《浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》及报送工业炉窑重点项目计划表的通知（湖治气办〔2019〕44 号）中的标准限值。本报告从严执行，烟气黑度 ≤ 1 级，颗粒物排放限值为 $30\text{mg}/\text{m}^3$ ， SO_2 限值为 $200\text{mg}/\text{m}^3$ ， NO_x 排放限值为 $300\text{mg}/\text{m}^3$ ，具体排放限值见下表。

表 3.3.2-1 GB9078-1996《工业炉窑大气污染物排放标准》二类区

单位：mg/m³（除烟气黑度外）

炉窑类别	烟尘排放浓度	SO ₂ 排放浓度	烟气黑度(林格曼黑度，级)
干燥炉	200	850	1

表 3.3.2-2 本项目工业炉窑废气地方管理要求

污染因子	排放限值	污染物排放监控位置
颗粒物	30mg/m ³	烟囱或烟道
二氧化硫	200mg/m ³	
氮氧化物	300mg/m ³	
烟气黑度（林格曼黑度，级）	≤1	

本项目储罐暂存废气排放执行 GB4915 2013《水泥工业大气污染物排放标准》表 1 排放标准，具体标准见表 3.3.2-3。

表 3.3.2-3 《水泥工业大气污染物排放标准》排放限值

污染物	大气污染物排放限值（mg/m ³ ）	排气筒高度	无组织排放限值	
			限值（mg/m ³ ）	无组织排放监控点
颗粒物	20	不低于 15 米	0.5	厂界监控点

3.3.3 噪声

本项目实施后厂界噪声排放执行标准与现有项目一致，本章节不再赘述。

3.3.4 固废

本项目实施后固废执行标准与现有项目一致，本章节不再赘述。

总量控制指标	3.4 总量控制指标 3.4.1 建议总量控制指标的依据 区域污染物排放总量控制是对区域环境污染控制的一种有效手段，其目的在于使区域环境质量满足于社会和经济发 展对环境功能的要求。根据《德清县人民政府办公室关于印发德清县主要污染物排污权有偿使用和交易实施细则的通知》，将 COD_{Cr}、NH₃-N、SO₂、NO_x 四种污染物纳入总量控制范围。 根据中华人民共和国环境保护部、国家发展和改革委员会、财政部发布的关于印发《重点区域大气污染防治“十三五”规划》的通知，要求对 VOCs 指标进行总量控制。 根据浙江省现有总量控制要求，主要污染物总量控制种类包括：COD_{Cr}、NH₃-N、工业烟粉尘、SO₂、NO_x、挥发性有机物和重点重金属。 实施污染物排放总量控制，应立足于实施清洁生产、污染物治理达标排放及区域污染物总量控制等基本控制原则。 结合上述总量控制要求及本项目工程分析可知，本项目排放的污染因子中纳入总量控制的指标为颗粒物、SO₂、NO_x。 3.4.2 建议总量控制指标 本项目总量控制指标具体如下表 3.4-1 所示。 3.4.3 总量控制指标来源 项目营运期产生的总量控制污染物指标颗粒物、SO₂、NO_x。 本项目营运过程中不新增排放废水，因此，本项目无需申请 COD_{Cr}、NH₃-N 排放总量。 根据关于印发《浙江省大气污染防治“十三五”规划》、《关于印发<湖州市涉气项目总量调剂实施办法>的通知》（湖治气办[2021]11 号）等通知，本项目位于德清县新安镇，2021 年为环境空气质量达标区，新增氮氧化物、挥发性有机物排放的项目，实行区域内现役源倍量替代。因此本项目新增大气污染物实行 2 倍替代。本项目实施后以新带老后 SO₂、NO_x、颗粒物的排放量企业均可自行替代削减，无需进行外部的替代削减。
--------	---

表 3.4-1 企业总量控制指标建议

污染物名称		技改前		本次技改项目			技改实施后			实施前后 增减量 t/a	区域 平衡量 t/a
		审批排放量 t/a	现有项目统 计排放量 t/a	产生量 t/a	削减量 t/a	排入自然 环境的量 t/a	以新带老 削减量 t/a	预测 排放量 t/a	申请排放 总量 t/a		
废 水	水量	29055	1200	0	0	0	27855	1200	0	-27855	/
	COD _{Cr}	1.453	0.06	0	0	0	1.393	0.06	0	-1.393	/
	NH ₃ -N	0.291	0.006	0	0	0	0.285	0.006	0	-0.285	/
废 气	颗粒物	7.168	3.398	2.694	2.666	0.028	3.77	3.426	0	-3.742	/
	SO ₂	10.9	0	0.016	0	0.016	10.9	0.016	0	-10.884	/
	NO _x	9.394	0	0.062	0	0.062	9.394	0.062	0	-9.332	/
	HCl	5.71	0	0	0	0	5.71	0	0	-5.71	/

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	4.1 施工期环境影响及保护措施 本项目利用企业厂区内 1000 平方米空置厂房组织生产，只需进行简单的设备安装后即可投产运营，故不涉及建设期环境影响及保护措施。
营运期环境影响和保护措施	4.2 营运期环境保护措施 4.2.1 废水源强 本项目不新增职工，所需职工在企业内部进行调配，因此本项目不新增生活污水的产生与排放。 4.2.2 废气 本项目拟设一条烘干线，在烘干生产线末端顶出风口处设置一套脉冲式布袋除尘设备。主要产生的废气为烘干废气、筛分废气、暂存废气。其物料（企业自制的机制砂）通过管道输送方式进行生产，投料进行过程中物料为湿料（含水率约 15-20%），因此该工段基本无粉尘产生。 1、烘干废气 根据前文本项目机制砂利用转筒烘干机进行烘干（烘干炉产生的烟气直接加热机制砂），烘干炉以天然气为燃料，天然气年用量为 3.92 万 m³，年工作时间为 245h。 天然气的主要成份为烷烃，其中甲烷占绝大多数，含有少量的乙烷、丙烷和丁烷；此外还含有硫化氢、二氧化碳、氮气和 water 蒸气以及微量的惰性气体。天然气属清洁能源，燃烧后产生的物质主要为 CO₂ 和 H₂O，烟尘、SO₂、NO_x 等污染物排放量极少。根据《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册（试用版）》工业炉窑（热力生产和供应行业）产排污系数表燃气工业锅炉，其烟气流产生系数为 107753Nm³/万 m³ 天然气，烟尘的产污系数为 2.4kg/万 m³ 天然气，SO₂ 的产污系数为 0.02Skg/万 m³ 天然气（SO₂ 的产污系数是以含硫量 S 表

示，其中含硫量 S 是指燃气收到基硫分含量，单位为毫克/立方米。本项目取 S=200）。NO_x 的产污系数为 15.87kg/万 m³ 天然气。

烘干废气由风机（风量为 4012—7419m³/h（本项目取 6000m³/h 计））至脉冲式布袋除尘器与振动筛分工序产生的粉尘一并进行处理后通过一根不低于 15m（DA001）排气筒高空达标排放。本项目燃烧废气产排情况如下表。

表 4.2.2-1 天然气燃烧废气产生及排放情况汇总表

污染物	设备及排放口	排污系数	产生量	产生浓度	排放量
工业废气量		107753Nm ³ /万 m ³ 天然气	4.2×10 ⁵ Nm ³ /a	/	4.2×10 ⁵ Nm ³ /a
颗粒物	水份烘干炉	2.4kg/万 m ³ 天然气	0.009t/a	6mg/m ³	0.001t/a
SO ₂	(DA001)	0.02Skg/万 m ³ 天然气	0.016t/a	10mg/m ³	0.016t/a
NO _x		15.87kg/万 m ³ 天然气	0.062t/a	42mg/m ³	0.062t/a

注：年工作时间以 245h 计。

污染物产生浓度计算公式：产生量÷风量÷年工作时间

2、筛分废气

本项目烘干的干砂在导料螺旋板的推送下，被送出烘干筒，进入滚筒筛振动筛分分级，分级后通过各级自管道进入各自的成品储罐。本工序在密闭空间内作业，主要污染物为粉尘。根据《逸散性工业粉尘控制技术》技术中经验数据，筛分粉尘排放因子取 1kg/t。本项目烘干后砂的量约为 2450t/a（振动筛分年工作时间约为 245h），则砂筛分粉尘产生量为 2.45t/a，产生速率为 10kg/h。

根据企业提供的资料数据本项目风机风量为 4012—7419m³/h（本项目取 6000m³/h 计），颗粒物产生浓度约为 1667mg/m³。筛分废气由风机引至脉冲式布袋除尘器（处理效率按 99%计，与燃烧废气共用一套除尘器），本项目集气风管直接设置在烘干生产线末端顶出风口上，因此收集效率可视为 100%。处理后的尾气通过一根不低于 15m（DA001）排气筒高空达标排放。

表 4.2.2-2 筛分废气产生及排放情况汇总表

污染因子	产生量 t/a	产生 浓度 mg/m ³	收集 效率 %	风量 m ³ /h	去除 效率 %	削减量 t/a	排放量 t/a
颗粒物	2.45	1667	100	6000	99	2.426	0.025

3、暂存废气

本项目共设置 1 个成品储罐，用来暂存烘干砂，筛分后的产品通过密闭管道自行流入储罐。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的“3021 水泥制品制造（含 3022 砼结构构件制造、3029 其他水泥类似制品制造）行业系数”续 1：“物料输送—各种水泥制品—水泥、砂子、石子等—物料输送储存—所有规模”，颗粒物的产生系数为 0.12kg/t-产品。本项目烘干的机制砂产量约为 1960t/a，则成品储罐粉尘产生量为 0.235t/a，年工作约为 245h，产生速率为 0.959kg/h。

为了控制该粉尘的排放，本项目储罐顶部自带一套脉冲袋式除尘器，集气风管直接设置在出风口，与筛分设备是管道连接的，此收集效率可以视为 100%，风量为 600-1500m³/h，为保证达标排放本环评取 600m³/h 计，处理效率以 99% 计，被收集的粉尘经管道可回落至储罐内，尾气直接通过粉料筒仓顶部除尘器排放（DA002）。本项目储罐粉尘产生及排放情况如下表所示：

表 4.2.2-3 本项目储罐粉尘产生及排放情况汇总表

污染因子	产生量 t/a	产生 浓度 mg/m ³	收集 效率 %	风量 m ³ /h	去除 效率 %	削减量 t/a	排放量 t/a	排放 浓度 mg/m ³
颗粒物	0.235t	1599	100	600	99	0.233	0.002	14
注：年工作约为 245h								

表 4.2.2-4 废气源强分析表

产排环节序号		YG1			YG2	YG3
产排污环节		烘干废气			筛分废气	暂存废气
污染物种类		颗粒物	SO ₂	NO _x	颗粒物	颗粒物
污染物产生量 t/a		0.009	0.016	0.062	2.45	0.235
污染物产生浓度 mg/m ³		/	10	42	1667	1599
排放形式	有组织	√			√	√
	无组织	/			/	/
治理设施	处理能力 m ³ /h	6000			6000	600
	收集效率%	100			100	100
	治理工艺去除率 %	99	0		99	99
	判定依据	《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》（HJ1121—2020）中附录 A“废气可行技术参照表”规定的可行技术				《排污许可证申请与核发技术规范 水泥工业》（HJ847-2017）中附录 B “水泥工业废气污染防治可行技术参照表
	是否为可行技术	是				是
污染物排放浓度 mg/m ³		/	10	42	17.6	14
污染物排放速率 kg/h		0.004	0.065	0.253	0.102	0.008
污染物排放量	有组织 t/a	0.001	0.016	0.062	0.025	0.002
	无组织 t/a	/	/	/	/	/

德清新康化工有限公司年产 8 万吨单组份 KS 基（干粉）技改项目环境影响报告表

产排环节序号		YG1		YG2	YG3
排放口基本情况	高度 m	15			15
	排气筒内径 m	0.25			0.25
	温度℃	35-40			25
	编号	DA001			DA002
	名称	烘干线废气排放口			储罐暂存排放口
	类型	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物			颗粒物
	地理坐标	X:3378704.043 Y:40519080.294			X:3378687.714 Y:40519077.115
执行标准		《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）“二类区”标准；以及《湖州市人民政府办公室关于印发湖州市大气环境质量限期达标规划的通知》（湖政办〔2019〕13 号）、关于贯彻执行《浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》及报送工业炉窑重点项目计划表的通知（湖治气办〔2019〕44 号）中的标准限值			执行 GB4915 2013《水泥工业大气污染物排放标准》表 1 排放标准
排放标准		200mg/m ³	300mg/m ³	30mg/m ³	20mg/m ³
监测因子		NO _x	SO ₂	颗粒物	颗粒物
监测频次		1 次/年			

4.2.3 污染治理技术

本项目烘干废气、筛分废气治理技术参照《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》（HJ1121—2020）中附录 A“废气可行技术参照表”规定的可行技术；暂存废气参照《排污许可证申请与核发技术规范 水泥工业》（HJ847-2017）中附录 B“水泥工业废气污染防治可行技术参照表中的可行技术。详见下表 4.2.3-1

表 4.2.3-1 本项目废气污染治理技术

本项目污染工序	污染物	可行技术	本项目技术	是否可行
烘干炉干燥、振动筛分	颗粒物	袋式除尘	脉冲式布袋除尘器	是
储罐暂存	颗粒物	袋式除尘	脉冲式布袋除尘器	是

4.2.4 大气环境影响分析

1、废气排放达标分析

本项目废气主要是烘干废气、筛分废气、储罐废气。烘干炉以天然气为燃料，且天然气为洁净能源，烘干炉燃烧烟气直接进入转筒烘干机烘干原料；燃烧尾气与筛分废气一起由风机引至一套脉冲式布袋除尘器（烘干线末端顶吸风处）处理后，尾气通过一根不低于 15m（DA001）排气筒高空达标排放。暂存废气采用脉冲袋式除尘器设备对粉尘废气进行收集处理后尾气直接通过储罐顶部除尘器达标排放（DA002），本环评要求本项目实施后储罐暂存废气排放高度不低于 15m。预计最终烘干废气、筛分废气中的污染物排放浓度可达到《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）“二类区”标准。同时可达到《湖州市人民政府办公室关于印发湖州市大气环境质量限期达标规划的通知》（湖政办〔2019〕13 号）、《浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》及报送工业炉窑重点项目计划表的通知（湖治气办〔2019〕44 号）中的标准限值。暂存废气颗粒物排放可达到 GB4915 2013《水泥工业大气污染物排放标准》表 1 排放限值标准。

2、影响分析

根据上述本项目各类废气排放均能达到相应标准要求。因此本项目运营后所排放的废气对所在地周围环境影响较小，对周边敏感点环境影响甚微，当地

运营期环境影响和保护措施

大气环境质量基本可维持在现有水平。

4.2.5 大气污染物监测计划

本项目对照排污许可证分类管理名录，“二十五、非金属矿物制品业 30--63 石膏、水泥制品及类似制品制造 302——其他水泥类似制品制造 3029”，项目属于登记管理，为进一步保证项目周边大气环境，建议企业定期对厂界颗粒物进行监测，根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）制定监测计划详见表 4.2.2-3。

本工程投入试生产后，建设单位应及时和有资质检测单位取得联系，要求有资质检测单位对本工程环保“三同时”设施组织竣工验收监测，由有资质检测单位编制竣工验收监测方案。环保设施竣工验收监测计划见下表。

表 4.2.5-1 本项目验收监测计划

监测内容	监测点位	监测项目	监测频率
废气	DA001	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	3 次/天，检测 2 天
	DA002	颗粒物	
	厂界监控点	颗粒物	

4.2.6 非正常工况

非正常排放一般包括开停车、检修、环保设施不达标三种情况。设备检修以及突发性故障（如区域性停电时的停车），企业会事先调整生产计划。因此，本项目非正常工况考虑废气环保设施运行不正常的情况，本报告按最不利的情况考虑，即废气处理装置发生故障完全失效，处理效率下降至 50%。

表 4.2.6-1 非正常排放情况表

非正常排放源	污染物	非正常排放速率 (kg/h)	非正常排放浓度 (mg/m ³)	单次持续时间/h	排放量/次	应对措施
DA001	颗粒物	4.9	816	0.5	2.45kg	立即停止生产，关闭排放阀，及时进行设备维修
DA002	颗粒物	0.48	810	0.5	0.24kg	

表 4.2.2-5 废气污染源强核算表

工序	装置	污染源	污染物	污染物产生				措施		污染物排放				排放 时间 h
				核算 方法	废气 产生量 m³/h	产生 浓度 mg/m³	产生量 kg/h	工艺	效率 %	核算 方法	废气 排放量 m³/h	排放 浓度 mg/m³	排放量 kg/h	
烘干	烘干机	DA001	颗粒物	系数法	6000	6	0.037	脉冲布 袋除尘 器	99	系数法	6000	/	0.004	245
			SO ₂	系数法	6000	10	0.065		0	系数法	6000	10	0.065	
			NO _x	系数法	6000	42	0.253		0	系数法	6000	42	0.253	
振动筛分	筛分机	DA002	颗粒物	系数法	6000	1667	10		99	系数法	6000	17.6	0.102	
储罐暂存	储罐		颗粒物	系数法	600	1599	0.959		99	系数法	600	14	0.008	

4.3 噪声

4.3.1 预测模型

根据项目建设内容及《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2021）的要求，项目环评采用环安噪声环境影响评价系统（NOISESYSTEM）对厂界及敏感点噪声进行预测，该软件计算工业噪声时采用的模型为《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4.2021）附录 B（规范性附录）中“B.1 工业噪声预测计算模型”，基于 GIS 的三维噪声影响评价系统。

4.3.2 预测参数

1) 噪声源强

本项目在生产过程中产生的噪声主要源自烘干机、提升机、滚筒筛，根据同类型企业类比调查，本项目主要噪声设备为中等强度噪声源，噪声强度范围为 70~90dB（A），项目产生噪声的噪声源强调查清单见表 4.3.2-2、表 4.3.2-3。噪声源分布见图 4.3.2-1。

2) 基础数据

项目噪声环境影响预测基础数据见表 4.3.2-1。

表 4.3.2-1 项目噪声环境影响预测基础数据表

序号	名称	单位	数据
1	年平均风速	m/s	2.0
2	主导风向	/	NW11.39
3	年平均气温	℃	16.8
4	年平均相对湿度	%	75
5	大气压强	atm	0.98

声源和预测点间的地形、高差、障碍物、树林、灌木等的分布情况以及地面覆盖情况（如草地、水面、水泥地面、土质地面等）根据现场踏勘、项目总平图等，并结合卫星图片地理信息数据确定，数据精度为 10m。

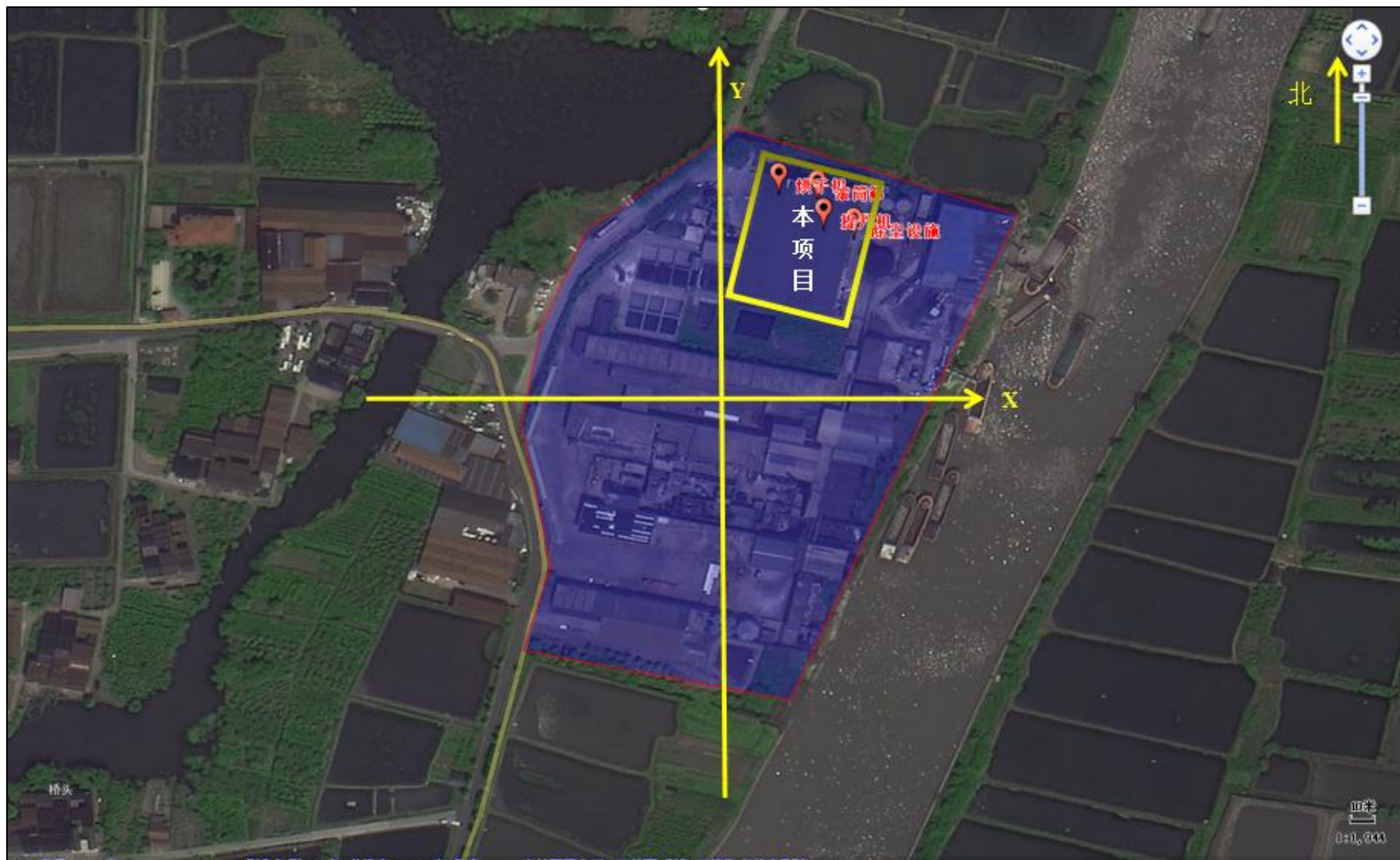


图 4.3.2-1 噪声源分布图

表4.3.2-2 工业企业噪声源调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	dB(A)		
1	除尘设备	风机	60	91	1.2	~90	吸声、减振、隔声等	300h

表 4.3.2-3 工业企业噪声源调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
				(声压级/距声源距离) / (dB(A)/m)		X	Y	Z					声压级 /dB(A)	建筑物外距离
1	厂区内	烘干机	HKSH2707	~75	控制噪声源、控制传播途径、合理布局、加强管理等措施。	24	118	1	8	70	8:00~17:00	5	65	23
3		滚筒筛	GTS1238	~85		44	113	1.5	8	80		5	75	22
4		提升机	NE30*22m	~85		46	100	1.5	8	80		5	75	22
			NE30*10.6m	~85		40	100	1.5	8	80		5	75	22
			TD160	~85		20	118	1.5	8	80		5	75	23

运营期环境影响和保护措施

4.3.3 预测结果

本项目根据源强采用环安噪声环境影响评价系统（NOISESYSTEM）对厂界及敏感点噪声进行预测，环安噪声环境影响评价系统 NOISESYSTEM 是根据《环境影响评价技术导则 声环境 HJ2.4-2021》构建，基于 GIS 的三维噪声影响评价系统。软件综合考虑预测区域内所有声源、遮蔽物、气象要素等在声传播过程的综合效应，最终给出符合导则的计算结果。本项目预测结果如下所示。

表 4.3.3-1 噪声预测结果

序号	名称	空间相对位置/m			噪声值（dB），昼间		
		X	Y	Z	贡献值	背景值	叠加值
1	厂界东	15	72.4	1.2	47.1	52.9	54.1
2	厂界南	-70	-133	1.2	33.8	52.2	52.3
3	厂界西	-103.7	2.6	1.2	39.5	52.2	52.4
4	厂界北	15.4	72.4	1.2	39.37	56.9	57

注：本项目坐标原点为本项目厂房车间南侧（原点坐标经度 120°11'55.27"东，纬度 30°31'38.00"北）

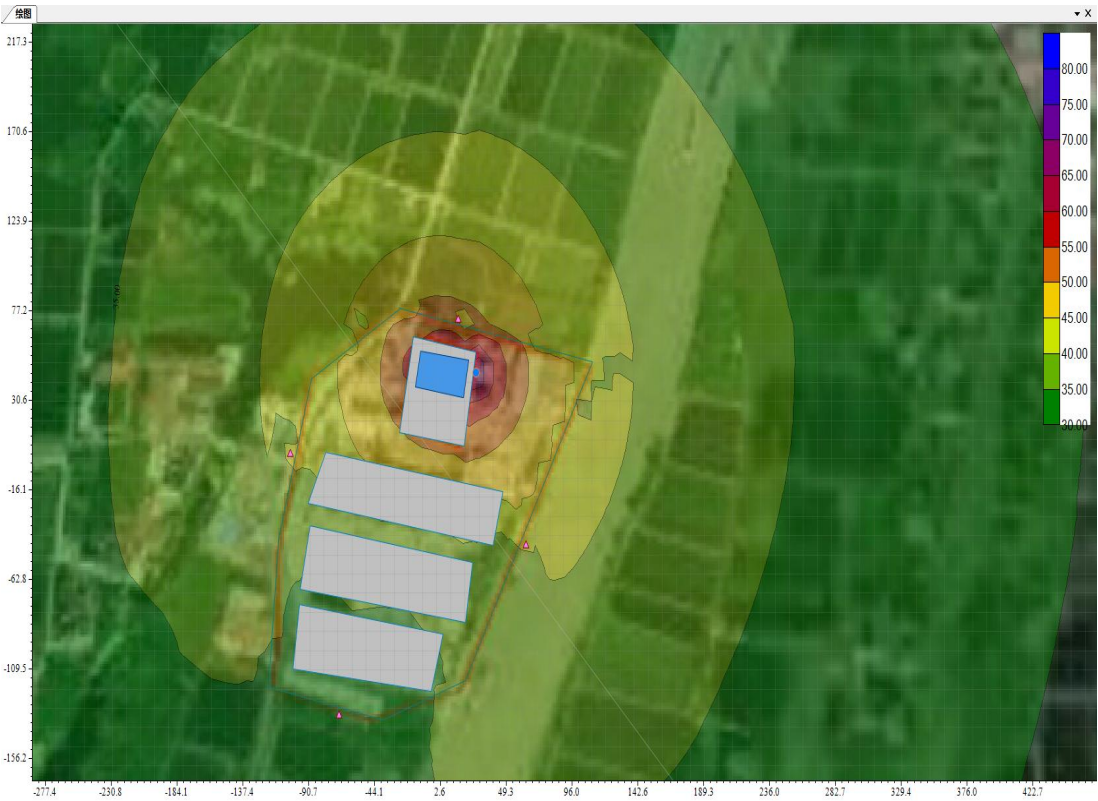


图4.3.3-1 本项目噪声预测图

预测结果表明，项目进入营运期后厂界昼间噪声均可达GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2类标准要求，东侧紧邻京杭大运河，属于内河航道，可达到4类标准。因此项目实施后当地声环境质量可维持相应功能区水平。

为进一步减少本项目对周边环境的影响，本环评提出相关噪声防治措施如下：

- 1) 生产时关闭车间门窗；
- 2) 平时加强设备的管理维护，减少人为噪声的产生；
- 3) 将强噪声设备尽量设置在东侧位置，远离人居住宅，将仓库等区域作为噪声屏障进行噪声阻隔；
- 4) 夜间不生产，装卸货在日间进行。

采取以上措施后，本项目对周围声环境基本不会产生不利影响。

4.4.4 监测计划

本项目对照排污许可证分类管理名录，“二十五、非金属矿物制品业 30--63 石膏、水泥制品及类似制品制造 302——其他水泥类似制品制造 3029”，项目属于登记管理。为了保障厂界四周噪声达标排放，建议企业根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）制定营运期噪声监测计划，详见下表。

表 4.4.4-1 项目噪声监测计划表

项目	监测点位	监测指标	监测频率
噪声	厂界四周	等效 A 声级(Leq)	1 次/季

竣工验收监测：本工程投入试生产后，建设单位应及时和有资质检测单位取得联系，要求有资质检测单位对本工程环保“三同时”设施组织竣工验收监测，由有资质检测单位编制竣工验收监测方案。环保设施竣工验收清单见下表。

表 4.4.4-2 本项目验收监测计划

监测内容	监测点位	监测项目	监测频率
噪声	厂界四周	Leq(A)	昼间检测 1 次，检测 2 天

4.4 固体废物

4.4.1 固体废物产生情况及处置

4.4.1.1 固废源强核算

(1) 收集的粉尘

本项目各脉冲式布袋除尘器收集的粉尘量约为 2.7t/a，集中收集后用于生产。

(2) 废机油

本项目营运期间设备保养维护时产生废机油，废机油产生量约为使用量的 50-75%，本环评从严考虑取 75%，故本项目废油产生量约为 0.75t/a。对照《国家危险废物名录》（2021 版），该废物属危险固废—HW08 废矿物油与含矿物油废物，危废代码：900-217-08。集中收集后委托资质单位处理，不排放。

(3) 废油桶

本项目机油使用过程中产生的包装桶（铁桶），每个空桶约 18-20kg，根据使用量及包装规格估计产生量约为 0.12t/a；对照《国家危险废物名录》（2021 版），该部分废油属于危险固废—HW08 废矿物油与含矿物油废物，危废代码：900-249-08，利用环节可豁免，豁免条件为封口处于打开状态、静置无滴漏且经打包压块后用于金属冶炼。因此本项目将其粘附的油体滤干后暂存于危废仓库，集中收集后委托资质单位处理或出售用于金属冶炼，不排放，滤出的废油并入废机油中一同处置。

综上，本项目各种副产物产生情况汇总如下：

表 4.4.1.1-1 项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	产生量(t/a)
1	收集的粉尘	烘干、筛分、储罐暂存	固态	颗粒物	2.7
2	废机油	设备维护	液态	废机油	0.75
3	废油桶	机油使用	固态	废油桶	0.12

根据《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017)，项目废物属性判断见下表。

表 4.4.1.1-2 本项目副产物属性判定表

序号	名称	产生工序	形式	主要成分	是否属固体废物	判定依据
1	收集的粉尘	烘干、筛分、储罐暂存	固态	颗粒物	否	GB 34330-2017 《固体废物鉴别标准通则》
2	废机油	设备维护	液态	废机油	是	
3	废油桶	机油、柴油使用	固态	废油桶	是	

表 4.4.1.1-3 固废废物属性

序号	名称	产生工序	是否属于危险废物	废物类别及代码	判定依据
1	废机油	设备维护	是	HW08 900--217-08	《国家危险废物名录》 (2021 版)
2	废油桶	机油使用	是	HW08 900-249-08	

表 4.4.1.1-4 项目固废污染源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	废弃物名称	固体废物属性	产生情况		处置措施		最终去向
			核算方法	产生量(t/a)	工艺	处置量(t/a)	
设备维护	废机油	危险废物	类比法	0.75	委托危废处置资质单位处理	0.75	委外处置，不排放。
机油使用	废油桶	危险废物	类比法	0.12	委托危废处置资质单位处理或出售用于金属冶炼	0.12	

4.4.2 固体废物贮存情况

本项目废机油、废油桶在委托处置之前，需在厂内集中收集后暂存于危废仓库中，危废仓库建筑面积约 5m²，贮存能力约 5t，本项目实施后最大暂存量约为 0.87t，固满足暂存要求。企业应严格根据 GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》及 2013 年修改单要求设计建设危废仓库。

4.4.3 环境管理要求

企业应严格对固体废物进行分类收集，建立台账制度。危废暂存区域车间地面拟采用混凝土浇筑，防渗系数保证符合标准要求，贮存（暂存）区域均为

独立全封闭的区域，均按照《危险废物贮存污染控制标准》相关规定，做好防风、防雨、防晒、防渗漏等“四防措施”，以“减量化、资源化、无害化”为基本原则，在自身加强利用的基础上，并合理处置，另外企业必须对在生产运行过程中产生的危险固废进行申报登记，制定定期外运制度，并对危险废物的流向和最终处置进行跟踪，确保固废得到有效处置，禁止在转移过程中将危险废物排放至环境中。

4.4.4 影响分析

只要企业落实好各类废物的收集、贮存、运输、利用、处置等各环节污染防治措施及环境管理措施，以“减量化、资源化、无害化”为基本原则，加强管理，及时处置，则固体废物对环境的影响不大。通过前文可知本项目不产生危险废物，一般固废（收集的粉尘）将妥善处理对周边环境不会产生影响。

4.5 地下水、土壤

本项目为烘干砂加工项目，不产生生产废水，不使用危化品，且本项目厂区内除绿化用地外，均进行地面硬化，因此本项目不存在地下水、土壤环境污染途径。

4.6 环境风险

本项目涉及的风险物质主要为危险废物，根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169—2018)，计算 Q 值。计算结果如下表所示。

表 4.6-1 本项目风险物质统计情况表

物质名称	最大储存量（折纯）t	临界量 t	Q
危险废物	0.87	50	0.017
机油	1	2500	0.000
合计			0.017

根据上述统计结果可知， $Q=0.017$ ，Q 值小于 1，本项目风险物质未超过临界量，环境风险较小，可不展开专项评价。

本项目油类物质分布于车间内原料暂存间，危险废物暂存于危险仓库，可能会产生环境风险的途径如下表所示。

表 4.6-2 本项目环境风险影响途径

序号	危险单元	风险源	环境风险类型	环境影响途径
1	原料存放区	油类物质	泄漏	大气、水体、土壤
2	危废仓库	危险废物	渗滤液泄漏、火灾	大气、水体、土壤
3	废气处理设施	废气处理装置	非正常运行/停用	大气

表 4.6-3 本项目环境风险防范措施

危险单元	防范措施
原料存放区	①分区暂存，定期检查原料包装； ②远离火种，排除火灾隐患； ③预留空置包装，以保证泄漏物料可及时存放。
废气处理装置	①建立环保责任制度，落实到人、明确职责； ②责任人每天巡回检查，及时发现缺陷，及时上报、尽早处理； ③检修岗位设立设备检修维护台账，为检修提供依据； ④值班人员发现故障时，及时分析原因，进行必要的操作与调整，如无法及时消除，应立即向上级汇报

企业要从建设、生产、污染防治等多方面积极采取防护措施，加强风险管理，通过相应的技术手段降低风险发生概率，并在风险事故发生后，及时采取风险防范措施及应急预案并进行备案，可以使风险事故对环境的危害得到有效控制，将事故风险控制在可以接受的范围内。

4.7 环保投资

本项目共需环保投资 15 万元，占项目总投资的 2.1%。各污染物治理费用详见下表。

表 4.7-1 环保工程投资估算表

序号	类别	污染防治设施或措施名称	投资估算
1	废气	脉冲袋式除尘器+排气筒	10 万元
		车间整体密闭	3 万元
3	噪声	隔声+设备	2 万元
合计			15 万元

4.8 本项目实施后企业“三本账”

表 4.8-1 本项目实施后企业整体“三本账”（单位：t/a）

污染物类别	污染物名称	技改前	技改项目		技改后	以新代老削减量	技改前后增减量
		许可排放量	产生量	排放量	排放量		
废水	水量	29055	0	0	1200	27855	-27855
	COD _{Cr}	1.453	0	0	0.06	1.393	-1.393
	NH ₃ -N	0.291	0	0	0.006	0.285	-0.285
废气	HCl	5.71	0	0	0	5.71	-5.71
	硫酸雾	微量	0	0	0	微量	-微量
	颗粒物	7.168	2.694	0.028	3.426	3.77	-3.742
	SO ₂	10.9	0.016	0.016	0.016	10.9	-10.884
	NO _x	9.394	0.062	0.062	0.062	9.394	-9.332
固废	生活垃圾	0	0	0	0	0	0
	收集的粉尘	0	2.7	0	0	0	0
	燃料灰渣	0	0	0	0	0	0
	硅渣	0	0	0	0	0	0
	滤渣	0	0	0	0	0	0
	污水站污泥	0	0	0	0	0	0
	惰性残渣	0	0	0	0	0	0
	包装袋	0	0	0	0	0	0
	废机油	0	0.75	0	0	0	0
	废油桶	0	0.12	0	0	0	0

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口 (编号、名称)/污染源	污染物 项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	烘干废气 营运期 (DA001)	颗粒物 SO ₂ NO _x	烘干生产线末端 顶出风口处设置 一套脉冲式布袋 除尘设备,所有废 气通过一套脉冲 式布袋除尘器处 理后尾气通过一 根 不 低 于 15m (DA001)排气筒 高空达标排放。	《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)“二类区”标准;《湖州市人民政府办公室关于印发湖州市大气环境质量限期达标规划的通知》(湖政办〔2019〕13号)、关于贯彻执行《浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》及报送工业炉窑重点项目计划表的通知(湖治气办〔2019〕44号)中的标准限值。
	筛分废气 营运 期 (DA001)	颗粒物		
	暂存废气 营运期 (DA002)	颗粒物	脉冲式布袋除尘 设备对粉尘废气 进行收集处理后 尾气直接通过储 罐顶部除尘器排 放口(不低于 15 米) 达 标 排 放 (DA002)	执行 GB4915 2013《水泥工业大气污染物排放标准》表 1 排放标准。
声环境	生产设备	噪声	合理布局将强噪声设备尽量设置在东、北侧位置,安装隔声门窗;生产时关闭门窗;平时加强设备的管理维护等。	噪声排放达到 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类标准要求,东侧紧邻京杭大运河,属于内河航道,可达到 4 类标准。
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	危险固废暂存于危废暂存仓库,集中收集后委托资质单位处置。			
土壤及地下水污染防治措施	本项目为机制砂烘干,不涉及废水排放,厂区内除绿化用地外,均进行地面硬化,因此本项目不存在地下水、土壤环境污染途径。			

生态保护措施	项目对生态环境的影响主要是“三废”等引起的。只要企业按照本环评提出的措施执行，在与各级政府及相关部门的紧密配合下，在共同努力的基础上，落实“三废”处理措施，并加强污染物排放管理，则项目建设对生态环境的影响不大。
环境风险防范措施	本项目发生的主要风险问题是废气超标排放的污染突发事件，具有潜在事故风险。企业要从建设、生产、污染防治等多方面积极采取防护措施，加强风险管理，通过相应的技术手段降低风险发生概率，并在风险事故发生后及时采取风险防范措施，将事故风险控制可以接受的范围内。
其他环境管理要求	(1)严格执行“三同时”的管理条例。在项目筹备、实施、建设阶段，严格执行建设项目环境影响评价的制度，并将继续按照国家法律法规要求，严格执行“三同时”，确保污染处理设施能够和生产工艺“同时设计”，和项目主体工程“同时施工”，做到与项目生产“同时验收运行”，完成自主验收工作。 (2)排污许可证制度。根据固定污染源排污许可分类管理名录(2019 年版)中所述，本项目实施后全厂所涉及行业为“二十五、非金属矿物制品业 30--63 石膏、水泥制品及类似制品制造 302——其他水泥类似制品制造 3029”，“五十一、通用工序除纳入重点排污单位名录的，以天然气或者电为能源的加热炉、热处理炉或者干燥炉（窑）”，本项目烘干炉以天然气为能源，属于登记管理，因此其排污许可证管理类别为“登记管理”，项目建成后应当在启动生产设施或者发生实际排污之前完成排污许可证登记工作。 (3)严格实行监测和坚决做到达标排放。定期监测，确保废气及噪声稳定达标排放。 (4)健全污染处理设施管理制度。保证处理设施能够长期、稳定、有效地进行处理运行。净化设施的操作管理与生产经营活动一起纳入日常管理工作的范畴，落实责任人、操作人员、维修人员、运行经费、设备的备品备件和其他原辅材料。制定各级岗位责任制，编制操作规程，建立管理台帐。

六、结论

综上所述，德清新康化工有限公司年产 8 万吨单组份 KS 基（干粉）技改项目投产后，项目排放的各类污染物能达到国家、省规定的污染物排放标准，符合总量控制要求，项目周边环境质量能够维持现状，不会对周边环境敏感点产生明显影响。

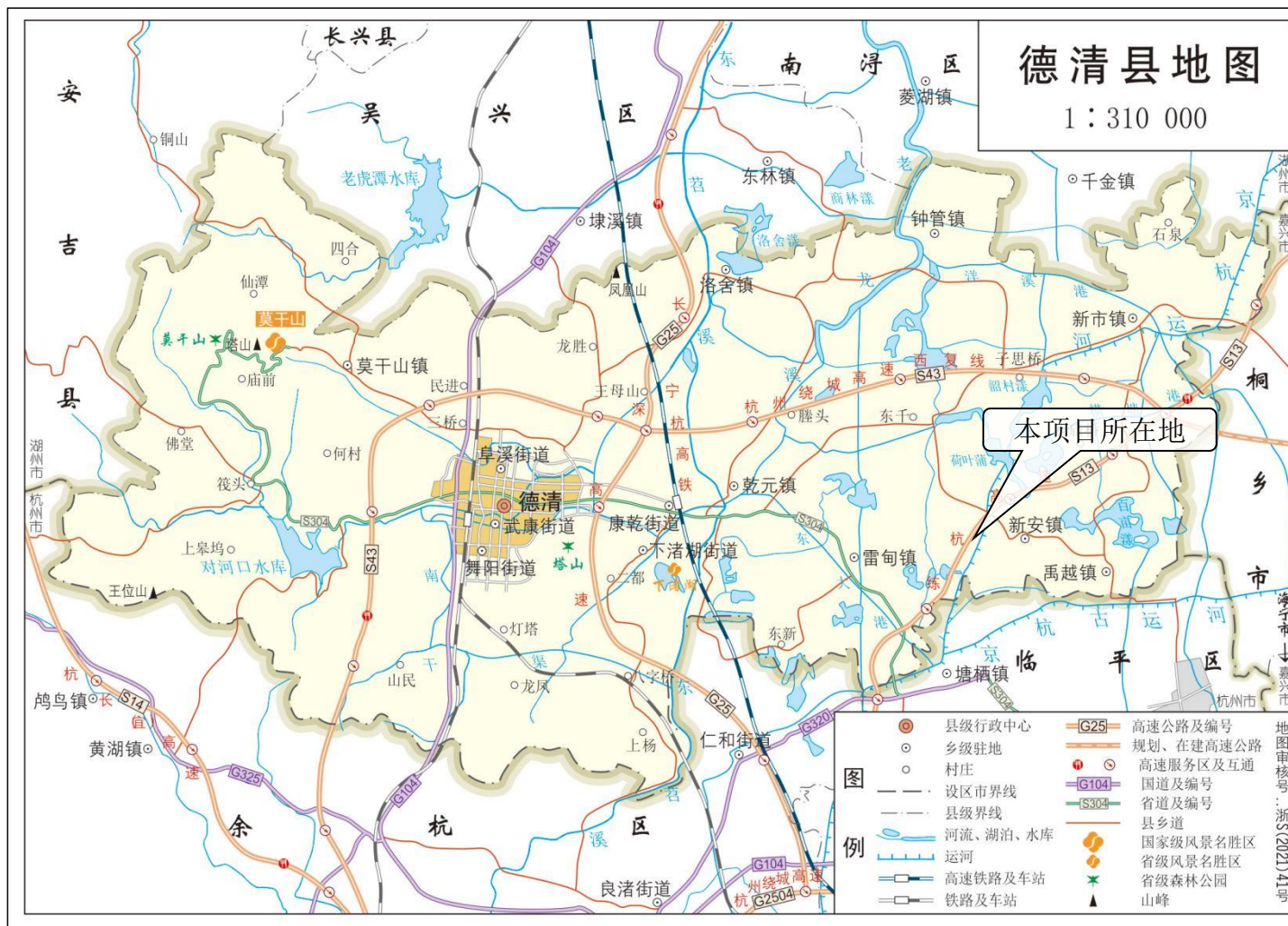
综合分析，项目建设符合《关于印发<德清县“三线一单”生态环境分区管控方案>的通知》的管控要求，排放污染物能符合国家、省规定的污染物排放标准和重点污染物排放总量控制要求，符合德清县、新市工业区相关规划要求，符合国家和地方产业政策要求，企业采取必要的风险防范对策和应急措施后，项目环境风险能够控制在可接受范围内。

从环保审批原则及环境保护角度分析，项目在此地建设实施是可行的。

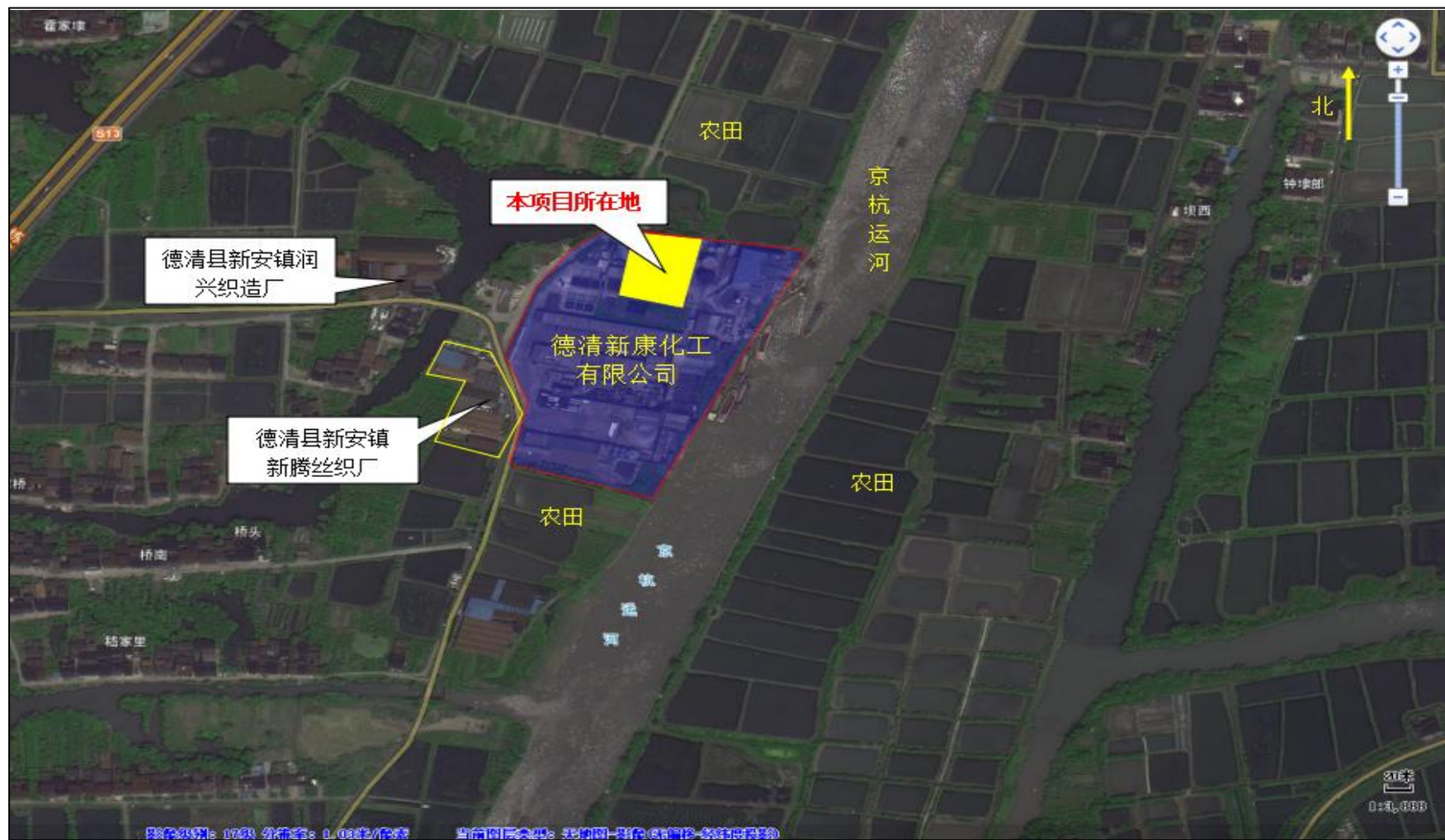
建设项目污染物排放量汇总表（单位 t/a）

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	3.398	7.168	0	0.028	3.77	3.426	-3.742
	SO ₂	0	10.9	0	0.016	10.9	0.016	-10.884
	NO _x	0	9.394	0	0.062	9.394	0.062	-9.332
	HCl	0	5.71	0	0	5.71	0	-5.71
废水	水量	1200	29055	0	0	27855	1200	0
	COD _{Cr}	0.06	1.453	0	0	1.393	0.06	0
	NH ₃ -N	0.006	0.291	0	0	0.285	0.006	0
一般工业 固体废物	废包装袋	10	0	0	0	0	10	0
危险废物	废机油	0	0	0	0.75	0	0.75	+0.75
	废油桶	0	0	0	0.12	0	0.12	+0.24

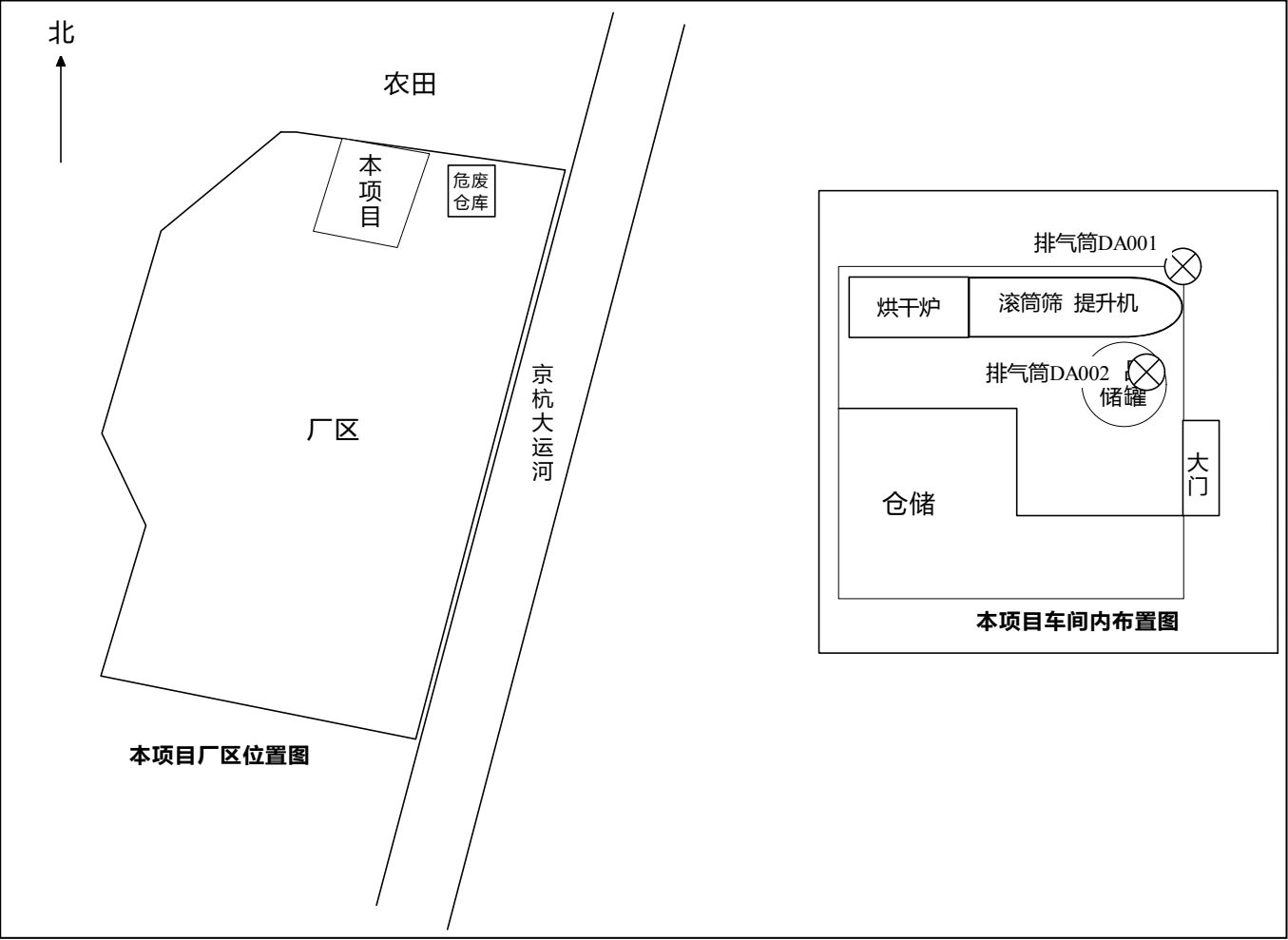
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



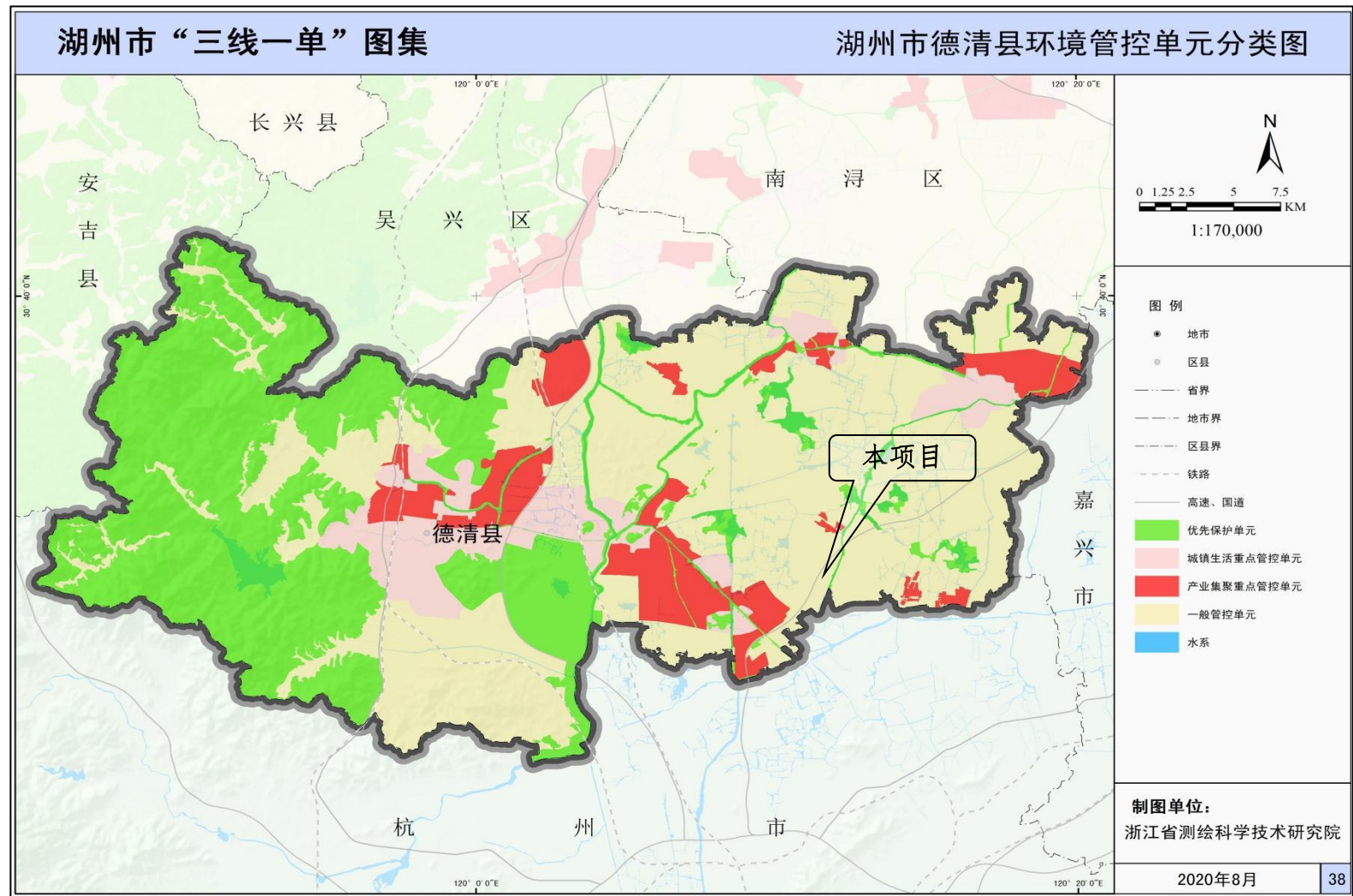
附图 1 本项目交通地理位置图



附图 2 本项目周围环境状况



附图 3 本项目平面布置图



附图 4 本项目三线一单环境管控单元分类图



东侧



西侧



南侧



北侧

附图 5 本项目周围环境状况照片

主管单位 (局、公司) 意见	盖章 年 月 日
城乡规划 部门 意见	盖章 年 月 日
建设项目所在地 政府和有关部门 意见	盖章 年 月 日
其它 有关部门 意见	盖章 年 月 日

注 释

一、 本报告表应附以下附件、附图：

附件 1 立项批准文件

附件 2 其他与环评有关的行政管理文件

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

附图 2 项目平面布置图

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1—2 项进行专项评价。

1. 大气环境影响专项评价
2. 水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）
3. 生态影响专项评价
4. 声影响专项评价
5. 土壤影响专项评价
6. 固体废弃物影响专项评价

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