

杭州宏大建材有限公司年产 25 万 m³ 加气混
凝土砌块生产线项目竣工环境保护
验收监测报告

杭环检竣第 J2000181401 号

建设单位：杭州宏大建材有限公司

编制单位：杭州市环境检测科技有限公司

二〇二一年三月

建设单位法定代表人：徐增富

编制单位法定代表人：许荣年

项目负责人：陆铭辉

报告编制人：陆铭辉

建设单位	编制单位
杭州宏大建材有限公司 (盖章)	杭州市环境检测科技有限公司 (盖章)
地址：杭州市富阳区东洲街道民联村	地址：杭州市拱墅区新文路 33 号 2 幢（1 号楼）5 层
电话：13429133798	电话：0571-85818880
邮编：311400	邮编：310004

目 录

1 项目概况.....	1
2 验收依据.....	2
2.1 法律、法规.....	2
2.2 技术规范.....	2
2.3 地方规定.....	2
2.4 与项目有关的其他文件、资料.....	3
3 项目建设情况.....	4
3.1 地理位置.....	4
3.2 周边环境及敏感点情况.....	4
3.3 平面布置.....	5
3.4 建设内容.....	6
3.5 主要设备.....	7
3.6 主要原辅材料.....	8
3.7 工艺流程简介.....	9
3.8 水源及水平衡.....	11
3.9 项目变更情况.....	12
4 环境保护设施.....	13
4.1 污染物治理/处置设施.....	13
4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	17
5 环评主要结论及审批部门审批决定.....	19
5.1 建设项目环境影响现状评价报告主要结论.....	19
5.2 审批部门审批决定.....	23
6 验收执行标准.....	24
6.1 废水排放标准.....	24
6.2 废气排放标准.....	24
6.3 噪声排放标准.....	25
6.4 固废贮存标准.....	26
6.5 总量控制指标.....	26

7 验收监测内容.....	27
7.1 废水监测内容.....	27
7.2 有组织废气监测内容.....	27
7.3 无组织排放废气监测内容.....	27
7.4 噪声监测内容.....	27
7.5 固废检查内容.....	28
8 质量控制和保证措施.....	29
8.1 监测分析方法.....	29
8.2 监测仪器设备及检定有效期.....	30
8.3 废气监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	30
8.4 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	30
8.5 废水监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	31
9 验收监测结果.....	32
9.1 监测期间工况.....	32
9.2 环境保护设施运行效果.....	32
9.3 工程建设对环境的影响.....	42
10 验收监测结论.....	43
10.1 环保设施调试运行结论.....	43
10.2 总结论.....	44
建设项目竣工环境保护验收“三同时”登记表.....	45

附件：

- 1、《现状环境影响评估报告备案受理书》，杭州市生态环境局富阳分局，审批文号富现评备〔2021〕001号，2021.1.6；
- 2、委托收集转运处置协议；
- 3、杭州市环境检测科技有限公司检测报告（杭环检第 2000181401 号）；
- 4、验收意见及签到表。

1 项目概况

杭州宏大建材有限公司成立于 2004 年 4 月 29 日，位于杭州市富阳区东洲街道民联村，于 2019 年 3 月 18 日将杭州宏大建材有限公司 100% 股权变更为徐增富持有，法人代表变更为徐增富，经营范围：加气混凝土砌块、预拌干粉砂浆。企业于 2004 年 4 月 24 日通过《关于杭州宏大建材有限公司年产 10 万 m³ 加气混凝土砌块生产线项目环境影响报告表》的审批意见（富环开发[2004]56 号）；又于 2012 年 4 月 26 日通过验收（富环验[2012]17 号（原富春江所））。

因公司成立时间较早，存在环保手续不完善等历史遗留问题。公司从节能降耗、清洁生产等方面考虑，同时积极响应国务院关于《打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发〔2018〕22 号），企业淘汰燃煤锅炉，改用天然气锅炉。企业原审批只有 5 条蒸压釜生产线，2018 年企业申请破产停产期间出租厂房和设备，租赁方新增的 2 条蒸压釜生产线和其他设备在租赁到期后又卖给企业，因此现企业法人徐增富于 2019 年 3 月经拍卖所得该企业时，杭州宏大建材有限公司已实际建成 7 条蒸压釜生产线，而 2019 年 12 月新增的 1 条蒸压釜生产线作为机动备用生产线。此外，取消了原料粉煤灰的使用，企业拍卖前产能已由原审批年产 10 万 m³ 提升到年产 25 万 m³ 加气混凝土砌块产能规模。

企业于 2020 年 12 月委托浙江天川环保科技有限公司编制了《杭州宏大建材有限公司年产 25 万 m³ 加气混凝土砌块生产线项目环境影响现状评价报告》，并于 2021 年 1 月 6 日取得杭州市生态环境局富阳分局审批文件《现状环境影响评估报告备案受理书》，审批文号富现评备〔2021〕001 号，同意该项目建设。

项目实际于 2018 年 5 月开工，2019 年 12 月竣工并进入配套环保设施的调试运行阶段，现已达到验收条件。

受杭州宏大建材有限公司委托，杭州市环境检测科技有限公司组织开展该项目竣工环境保护验收监测工作。2021 年 1 月 10 日，依据环评及相关资料编制了验收监测方案，2021 年 1 月 28~29 日组织开展了现场监测和调查，在监测调查结果和建设单位提供的相关资料基础上，编制了本验收监测报告。

2 验收依据

2.1 法律、法规

- 1、《中华人民共和国环境保护法》（中华人民共和国主席令第九号），2015 年 1 月；
- 2、《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日修正）；
- 3、《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日起施行）；
- 4、《中华人民共和国环境噪声防治法》（2018 年 12 月 29 日修正）；
- 5、《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，2020 年 9 月 1 日起施行）；

2.2 技术规范

- 6、《建设项目环境保护管理条例（修订）》（中华人民共和国国务院令 682 号），2017 年 10 月 1 日；
- 7、《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环办[2015]113 号），2015 年 12 月 31 日；
- 8、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号），2017 年 11 月 20 日；

2.3 地方规定

- 9、《关于切实加强建设项目环保“三同时”监督管理工作的通知》（浙环发[2014]26 号），2014 年 4 月 30 日；
- 10、《浙江省环保厅建设项目竣工环境保护验收技术管理规定》（浙江省环境保护厅 浙环发〔2009〕89 号）；
- 11、《浙江省建设项目环境保护管理办法》（浙江省人民政府省政府令第 364 号），2018 年 1 月；
- 12、浙江省人民代表大会常务委员会公告[2013]第 11 号《浙江省固体废物污染环境防治条例（2013 年修正）》（2013.12.19 起施行）；
- 13、《浙江省水污染防治条例》（2020 修订）；

14、《浙江省大气污染防治条例》（2020 年修订）；

15、《关于进一步加强工业固体废物环境管理的通知》，浙环发[2019]2 号，2019.1.11；

2.4 与项目有关的其他文件、资料

16、《杭州宏大建材有限公司年产 25 万 m³ 加气混凝土砌块生产线项目环境影响现状评价报告》，浙江天川环保科技有限公司，2020 年 12 月；

17、《现状环境影响评估报告备案受理书》，杭州市生态环境局富阳分局，审批文号富现评备〔2021〕001 号，2021.1.6；

18、杭州市环境检测科技有限公司检测报告（杭环检第 2000181401 号）；

19、企业提供的其它资料。

3 项目建设情况

3.1 地理位置

杭州市富阳区位于浙江省西部，地理坐标为东经 119°25'-120°19.5'、北纬 29°44'45" -30°11'58.5"（中心位置东经 119°57'、北纬 30°03'）。东接杭州市萧山区，南连诸暨市、西邻桐庐县，北与临安市、余杭区、西湖区毗邻。区境东西长 68.67 千米，南北宽 50.37 千米。总面积 1831.2 平方千米。

杭州宏大建材有限公司地址位于杭州市富阳区东洲街道民联村，地理坐标为东经 120°2'55.14"，北纬 30°5'30.80"，见图 3-1。



图 3-1 项目地理位置图

3.2 周边环境及敏感点情况

项目位于杭州市富阳区东洲街道民联村。项目东侧为杭州农合联市场经营管理有限公司仓库；东南侧约 20 米为民联村农居点；西侧为浙江博佳电机有限公司；北侧为黄沙堆放场地。项目地理位置及周围环境概况详见图 3-2。



图 3-2 周边环境示意图

3.3 平面布置

本项目平面布置情况见下图。



图 3-3 平面布置示意图

3.4 建设内容

杭州宏大建材有限公司总投资 3100 万元，在杭州市富阳区东洲街道民联村实施生产，项目年产 25 万 m³ 加气混凝土砌块。

项目劳动人员 80 人，生产班制采用 24 小时三班工作制，年工作 300 天，厂区内设食堂、不设宿舍。具体建设内容见表 3-1。

表 3-1 建设内容一览表

工程名称		主要内容	实际建设情况
主体工程	生产车间	制浆车间、静养室、浇铸楼、蒸压车间、锅炉房、机修车间、仓库	一致
辅助工程	办公室	位于厂区西南侧	一致
辅助工程	配电房	位于厂区西南侧	一致
公用工程	给水系统	自来水管网，用于生产及工作人员生活用水	一致
	排水系统	排水采用清污分流制。雨水经收集后用于地面冲洗；生产废水经厂区沉淀池沉淀后回用于生产，不外排。生活废水经隔油池或化粪池处理后项目生活污水委托杭州富阳亚明环境有限公司抽运至杭州富阳水务有限公司富阳排水分公司处理，不外排。	一致
	供电系统	由市政电网提供	一致
环保工程	废气	料仓产生的粉尘经布袋除尘处理后于 15m 高排气筒排放；天然气燃烧废气不低于 8m 高排气筒排放；食堂油烟废气经油烟净化器处理后于食堂屋顶高架排放	一致
	废水	雨水经收集后汇流至雨水收集池，用于地面冲洗；生产废水经厂区沉淀池沉淀后回用于生产，不外排。生活污水经隔油池或化粪池处理后项目生活污水委托杭州富阳亚明环境有限公司抽运至杭州富阳水务有限公司富阳排水分公司处理，不外排。	一致
	噪声	高噪声设备设置单独封闭机房；加强生产管理。	一致
	固废	项目切割边角料、蒸养废品经收集后送入废浆池回用于产品生产；布袋收集的除尘灰及沉淀渣回用于产品生产；生活垃圾集中定点袋装后由环卫部门及时清运；废机油委托资质单位处置。	一致
储运工程	堆场	1个砂堆场	一致
	料仓	水泥料仓3只，石灰料仓3只	一致

3.5 主要设备

本项目主要设备清单见表 3-2。

表 3-2 本项目主要生产设备

序号	设备名称	型号规格	台数	实际台数	增减量
1	球磨机	Φ1.5×5.7m	1	1	0
2	贮浆罐	Φ4.5×6m	2	2	0
3	渣浆泵	80YZS80-1.9M	5	5	0
4	摆渡车	/	1	1	0
5	模具	/	30	30	0
6	侧板	/	174	174	0
7	切割专用行车	L=10.5,P=2.05×5.0t	1	1	0
8		L=10.5,P=5t	1	1	0
9	蒸养小车		72	72	0
10	蒸压釜	Φ2×27m	8	8	0
11	锅炉	承压蒸汽锅炉 6t/h	2	2	0
12	真空泵	/	1	1	0
13	铝粉搅拌机	/	1	1	0
14	配料系统（包括智能给料机及计量称）	/	1	1	0
15	自动铝粉机	/	1	1	0
16	浇注罐	/	1	1	0
17	振动系统	/	1	1	0
18	水泥料仓	38 吨	1	1	0
19		100 吨	2	2	0
20	石灰料仓	35 吨	2	2	0
21		60 吨	1	1	0
22	废浆池	Φ3×3m	3	3	0
23	纵向切割机	40-4.2	1	1	0
24	横向切割机	/	1	1	0

序号	设备名称	型号规格	台数	实际台数	增减量
25	空翻去底机	4.2×1.2m	1	1	0
26	叉车	3.5T	1	1	0
27		3.0T	2	2	0
28	铲车	3T	1	1	0
29		5T	1	1	0
30	通用桥式起重机	6*2T	1	1	0
31	分离机	RGFL-1 型	1	1	0
32	电子汽车衡	SCS-80	1	1	0
33	打包机	/	1	1	0
34	初期雨水收集池	75m ³	1	1	0
35	冷却水池	39m ³	1	1	0
36		29.379m ³	1	1	0
37	沉淀池	42.78m ³	1	1	0
38	布袋除尘器	风量 13200m ³ /h	1	1	0

3.6 主要原辅材料

本项目主要原辅材料清单及原辅料性质见表 3-3。

表 3-3 项目主要原辅材料情况

原辅料名称	单位	年耗量	实际年用量	备注
砂	吨	121250	11000	颗粒状，主要原料，散装，汽车封闭运输（堆场贮存）
水泥	吨	26250	22800	粉状，主要原料，罐装车封闭运输（存于水泥料仓）
石灰	吨	18750	14500	粉状，主要原料，罐装车封闭运输（存于石灰料仓）
铝粉膏	吨	150	110	膏状，主要原料，袋装，汽车运输（铝粉库）
石膏	吨	2375	2080	/

机油	吨	4	3	/
电	度	2500000	260000	/
天然气	m ³	3500000	290000	每立方米加气砖耗气是 14 立方米
水	吨	49024	49024	/

3.7 工艺流程简介

本项目工艺流程及产污流程图见图 3-4。

1、加气混凝土砌块工艺流程及产污流程图

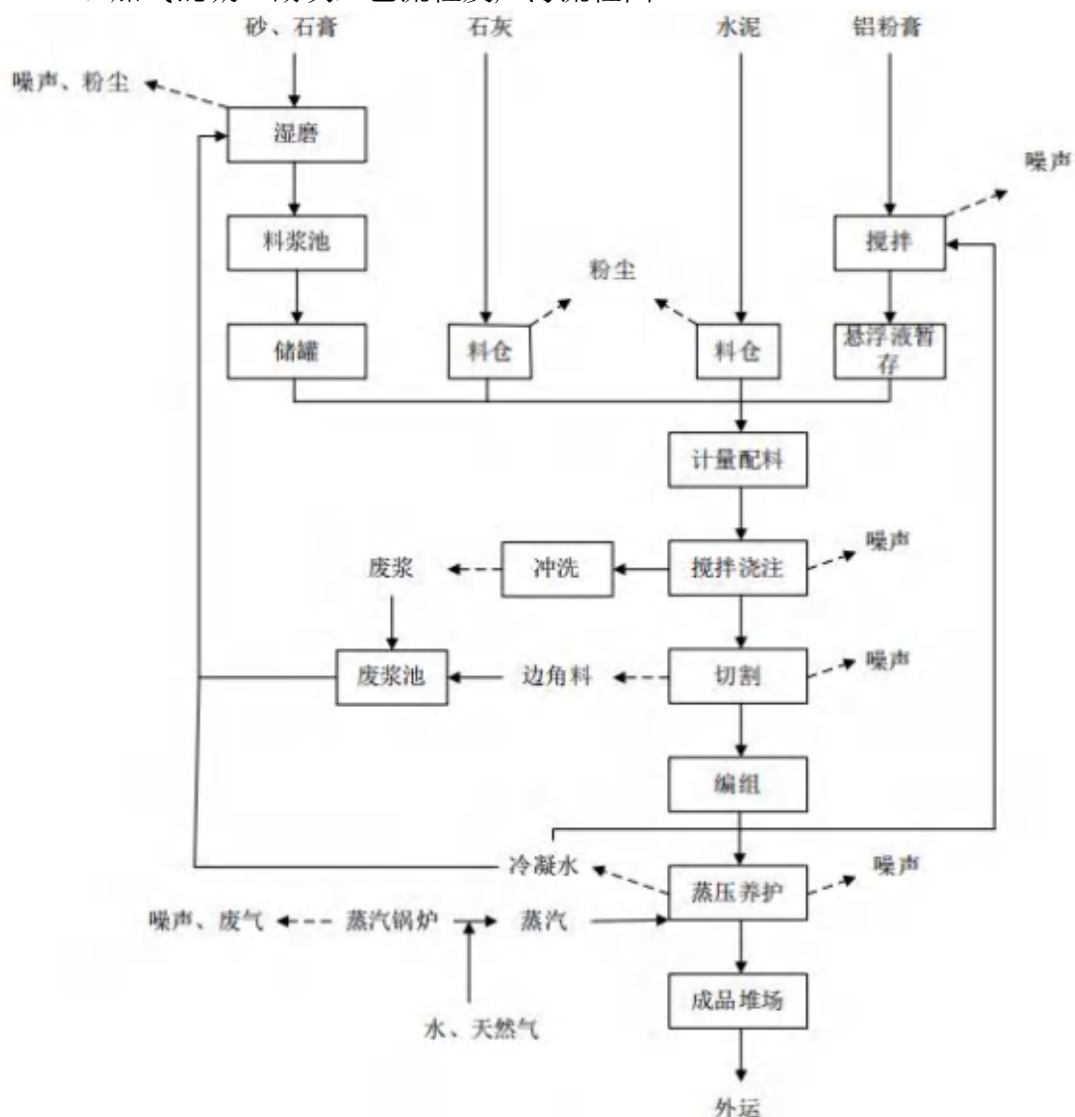


图 3-4 加气混凝土砌块工艺流程及产污节点图

工艺流程说明：

(1) 原材料储存及处理

① 砂和石膏

外购砂汽车运入厂内砂堆棚备用；石膏汽车运入厂内石膏堆棚。生产时，砂、石膏、废料浆按定配比由皮带机送入球磨机进行湿磨，制成料浆，然后排入磨机旁料浆池内。调整料浆浓度后，由泥浆泵泵入配料楼料浆储罐内备用。

②石灰

石灰由罐装车运入厂内，直接泵入配料楼石灰粉料仓内备用。

③水泥

水泥由罐装车运入厂内，直接泵入配料楼水泥粉料仓内备用。

④铝粉

由外地购入桶装铝粉，存放于配料楼底铝粉库内。使用时由电动葫芦吊至配料楼二楼，然后计量后投入自动铝粉机内搅拌成 5% 的悬浮液备用。

⑤边角料、废浆

切割线切割下来的边角料落入底部斜槽，经水冲洗至切割机底部废浆池内，经打浆后由立式泥浆泵泵至浇注机底下冲洗废水池中，和池中部分冲洗废水一起进行搅拌制浆，当达到一定浓度后再由泥浆泵泵入磨机房废浆储罐中备用。

(2) 配料、搅拌、浇注

砂浆由各自料浆储罐下的阀门打开后直接放入配料系统由电子计量称自动进行累积计量，当料浆重量达到配料要求时，由自控系统关闭放料阀，停止放料。计量好的料浆直接放入浇注罐内进行浇注搅拌内。

石灰、水泥由仓底配料系统智能给料，经累积计量后由螺旋输送机送到浇注搅拌机内。

铝粉膏计量后倒入铝粉搅拌机内制成悬浮液，每模配制一次。搅拌好的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。浇注时，模具通过摆波车运送就位至浇注搅拌机下，浇注搅拌机底部的下料臂放下浇注，下料臂通过汽缸随料位上升而逐渐提升，浇注完毕。

(3) 切割、编组

静停初养达到切割强度后，由切割线翻转桁车(10T)的翻转吊具吊运翻转至切割线专用小车上，脱模使坯体侧立在小车上。坯体经小车运行进行纵向切割，然后就位进行横向切割。

切割好的坯体连同侧板由釜前装载机(5T)半成品吊具运至釜前蒸养小车上,每车堆放二模,堆放好的蒸养小车由慢动卷扬机牵引至釜前轨道上进行编组,每条釜前轨道编放六辆蒸养小车。

(4)蒸压及成品

编组好的坯体由慢动卷扬机拉入釜内进行蒸压养护,压力 1.2MPa。

制品经蒸压养护后由慢动式卷扬机拉出釜,再由出釜桁车或电动葫芦(5T)和成品吊具运成品至成品运输车上或汽车上,运送至堆场存放。

(5)侧板返回、组模涂油

成品吊运完后,蒸养小车上的侧板连同小车经由卸载行车吊运至小车回车线上,小车经回车线回至釜前侧板滚道旁,然后吊运侧板至侧板滚道线上,吊运小车至釜前轨道上等待码架编组:侧板经滚道返回道翻转析车(10T)吊运的模框下方进行组模,模具再由次柠车翻转吊运至摆渡车上返回至模具回车线上,再进行循环浇注。

项目进料、计量通过配料系统全自动程序控制,可以实现全自动化控制上料(送至空中料仓各分料仓),物料无须使用装载机进行二次倒运,大大减少了二次扬尘、装载机运行噪音对周边环境的影响。

3.8 水源及水平衡

本项目生产、生活用水来自市政供水系统。项目雨水经收集后汇流至雨水收集池,用于地面冲洗;生产废水经厂区沉淀池沉淀后回用于生产,不外排。生活污水经隔油池或化粪池处理后项目生活污水委托杭州富阳亚明环境有限公司抽运至杭州富阳水务有限公司富阳排水分公司处理,不外排。

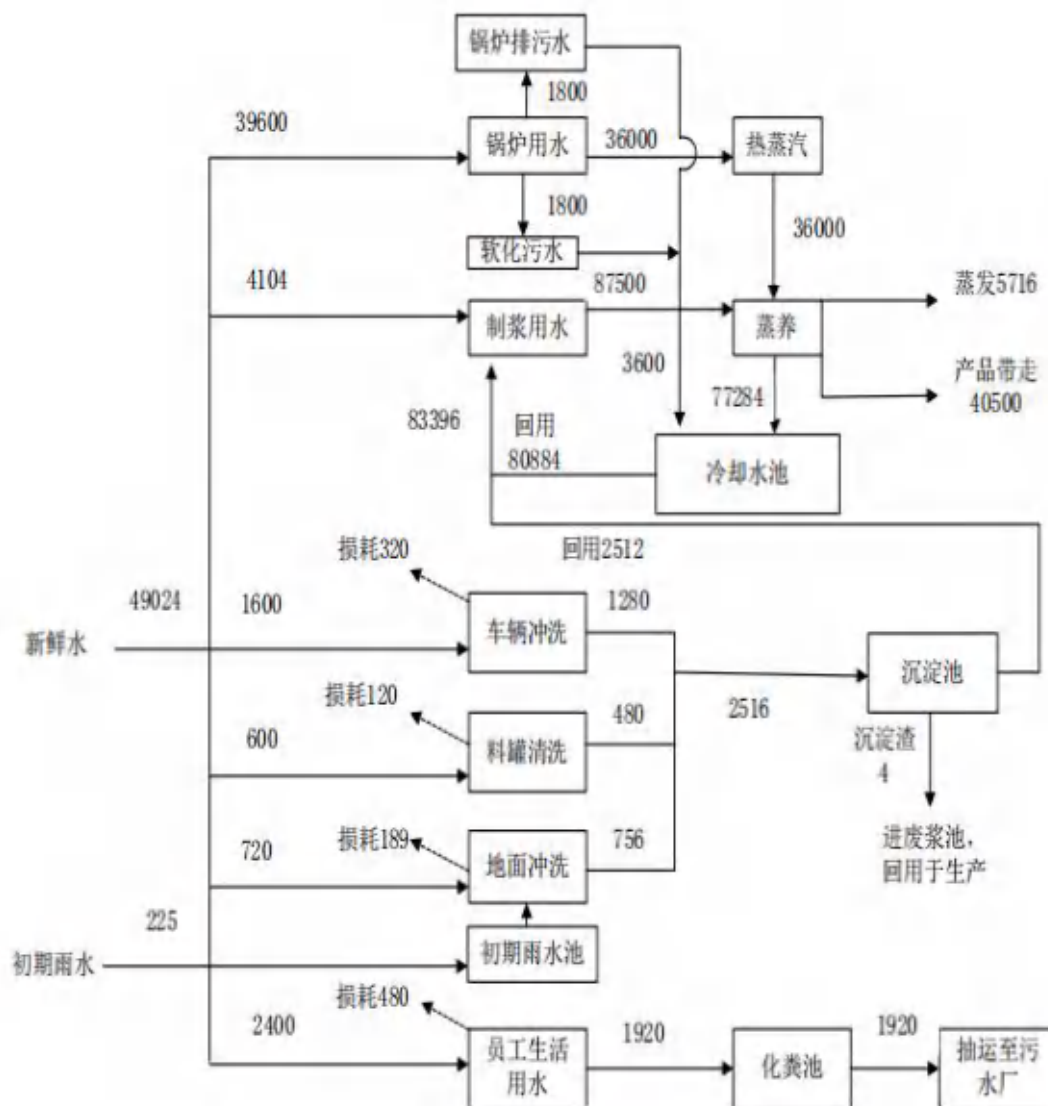


图 3-5 水平衡图 (a)

3.9 项目变更情况

项目建设地点、内容、性质、规模及环保设施建设情况等与环评及批复一致，无重大变更。

4 环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水污染防治情况

项目废水主要为锅炉废水、蒸压釜及静停室排放蒸汽冷凝水、料罐清洗废水、初期雨水、地面冲洗废水、车辆冲洗及生活污水。

企业锅炉废水收集至冷却水池后回用于制浆，定期清渣，不外排。项目蒸压釜及静停室排放蒸汽冷凝水排入冷却水池(设 2 个冷却水池，其中 1 个 39m³ 位于蒸压釜下面，1 个 29.739m³ 位于静停室下面)后，回用于制浆工序。本项目生产过程中用水量较大，冷却水池能贮存约 6 小时冷却水，能满足生产用水需求。初期雨水经雨水收集池（75 m³）收集后用于地面冲洗。车辆冲洗废水、料罐清洗废水、地面冲洗废水经厂区四周设置的截流沟收集进入沉淀池沉淀处理后用于制浆生产用水。生活污水经隔油池或化粪池处理后项目生活污水委托杭州富阳亚明环境有限公司抽运至杭州富阳水务有限公司富阳排水分公司处理，不外排。



图 4-1 废水收集池图



图 4-2 车辆进出清洗位置图

4.1.2 废气污染防治情况

本项目产生的废气为粉尘、天然气燃烧废气和食堂油烟。

项目粉尘为湿磨粉尘；车辆运输扬尘；卸料粉尘；沙料堆场粉尘；料仓存储粉尘。

原料沙、石膏进入湿式球磨机湿磨，原料石膏为块状，原料沙堆场定时进行洒水。厂区内地面定期派专人进行路面清扫、洒水，对驶入、驶出车辆先用水枪对轮胎进行冲洗，以减少道路扬尘。卸料粉尘经自然沉降后无组织排放。项目设置堆棚，加装顶盖和围棚，不易地面起尘，沙料堆场粉尘经自水喷淋后无组织排放。项目水泥、石灰各设料仓 3 个，每个料筒均由管道连接，经引风机统一引至脉冲布袋除尘器处理后于 15m 高排气筒排放。天然气蒸汽锅炉采用天然气低氮燃烧技术，燃烧尾气通过管道收集后通过 15m 高的排气筒排放。食堂油烟经油烟净化器处理后于食堂屋顶高架排放。

本项目废气产生及防治情况汇总详见下表 4-1。

表 4-1 项目废气产生及防治情况

序号	污染源	污染因子	审批防治措施	实际落实情况
1	湿磨	粉尘	采用湿式球磨机湿磨，定时进行洒水	落实

2	卸料	粉尘	沙料粉尘粒径较大，经自然沉降
3	沙料堆棚起尘	粉尘	建议设置水喷淋
4	料仓储存	粉尘	水泥、石灰各设 3 个料仓，每个料筒均由管道连接，经引风机统一引至脉冲布袋除尘器处理后于 15m 高排气筒（P1）排放
5	车辆运输扬尘	粉尘	对厂区内地面定期派专人进行路面清扫、洒水，对驶入、驶出车辆先用水枪对轮胎进行冲洗
6	天然气燃烧	天然气燃烧废气	要求天然气蒸汽锅炉采用天然气低氮燃烧技术，燃烧尾气通过管道收集后引至屋顶不低于 8m 高的排气筒（P2）排放
7	食堂油烟	油烟废气	经油烟净化器处理后于食堂屋顶高架（P3）排放



图4-3 沙料堆棚现场图



图4-4 布袋除尘器图

4.1.3 噪声污染防治情况

项目噪声污染主要来源于设备运行时产生的噪声，企业对设备进行定期检修，加强生产设备的维护，保持设备良好的运转状态，同时合理布置车间内设备噪声源位置，并合理安排生产时间，保持车间基本封闭。

4.1.4 固体废物污染防治

项目固体废物主要为切割过程产生的边角料、蒸养过程产生的废品、布袋除尘器收集的除尘灰、废机油及沉淀渣和职工生活垃圾。

切割过程产生的边角料经收集后送入废浆池回用；收集下来的除尘灰可直接作为原料回用于产品生产；废机油经收集后委托杭州沈达环境科技有限公司处置；沉淀渣返回进浆搅拌池作为生产原料回用；蒸养过程产生的废品经收集后外卖综合利用；生活垃圾由环卫部门统一清运。

项目危废产生情况见表 4-2。

表 4-2 项目固废产生处置情况

序号	固体废物名称	产生工序	形态	主要成分	属性	废物代码	预测产生量 (t/a)	产生量 (t/a)
1	边角料	切割	固态	水泥、石灰、沙等	一般固废	/	1250	1150
2	蒸养废品	蒸压	固态	水泥、石灰、沙等	一般固废	/	125	120
3	布袋收集的除尘灰	除尘器	固态	水泥、石灰等	一般固废	/	158.683	150

4	废机油	设备维修	液态	机油	危险废物	900-214-08	3.2	2.8
5	沉淀渣	废水处理	半固态	泥沙、水	一般固废	/	4	3
6	生活垃圾	员工生活	固态	纸片、塑料、布等	一般固废	/	12	9



图 4-5 危废仓库图

企业已设置了符合危废管理要求的危废仓库，设有标识标牌，做好了防渗、防风、防雨等措施。

4.1.5 土壤污染防治

项目厂区内原料、固废放置于仓库内，各类原料及固废不露天堆放，采取防风、防雨、防渗等措施，防止渗漏污染土壤；危废仓库均采取严格的防渗措施，降低泄漏造成的土壤污染风险；厂区内除绿化带外，其余均进行硬化，切断污染物与土壤的接触途径；并在厂区绿化带内种植具有较强吸附能力的绿色植物。

4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目实际总投资额 3100 万元，其中环保投资 70 万元，占 2.3%，详见表 4-3。

表 4-3 项目环保投资情况

项 目	投资额（万元）	项 目	投资额（万元）
总投资	3100	环保投资	70
废水处理	40	废气处理	20
噪声治理	5	固废治理	5

项目环保设施与主体工程基本做到“同时设计、同时施工、同时投入使用”。项目环评中要求的环保设施均已建成。

5 环评主要结论及审批部门审批决定

5.1 建设项目环境影响现状评价报告主要结论

5.1.1 污染防治措施落实情况

本项目环评要求的污染防治措施及落实情况详见表 5-1。

表 5-1 项目环评要求的污染防治措施及落实情况

内容	排放源	污染物名称	防治措施	预期治理效果	实际治理情况
大气污染物	湿磨	粉尘	采用湿式球磨机湿磨, 定时进行洒水	满足《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB29620-2013) 中的表 2、表 3 标准限值要求	一致
	卸料	粉尘	沙料粉尘粒径较大, 经自然沉降		
	沙料堆棚起尘	粉尘	建议设置水喷淋		
	料仓储存	粉尘	水泥、石灰各设 3 个料仓, 每个料筒均由管道连接, 经引风机统一引至脉冲布袋除尘器处理后于 15m 高排气筒 (P1) 排放		
	车辆运输扬尘	粉尘	对厂区内地面定期派专人进行路面清扫、洒水, 对驶入、驶出车辆先用水枪对轮胎进行冲洗	车辆运输扬尘明显减少	
	天然气燃烧	天然气燃烧废气	要求天然气蒸汽锅炉采用天然气低氮燃烧技术, 燃烧尾气通过管道收集后引至屋顶不低于 8m 高的排气筒 (P2) 排放	满足《锅炉大气污染物排放标准》(DB 3301/T0250—2018) 中表 1 中相关限值要求	
	食堂油烟	油烟废气	经油烟净化器处理后于食堂屋顶高架 (P3) 排放	满足《饮食业油烟排放标准 (试行)》(GB18483-2001) 中的小	

				型标准	
水污 染物	锅炉废 水、蒸 压釜及 静停室 排放蒸 汽冷凝 水、料 罐清洗 废水、 初期雨 水、地 面冲洗 废水、 车辆冲 洗	SS	项目实行雨污分流,厂区雨水 经所在厂区雨水管道汇总后 流入附近水体。锅炉废水、冷 凝水收集至冷却水池后用于 制浆用水;初期雨水收集至雨 水池后用于地面冲洗;料 罐清洗废水、地面冲洗废水、 车辆冲洗废水经沉淀池沉淀 处理后回用于制浆用水。	对周围水环 境影响小	一致
	员工生 活	COD _{Cr} 、 NH ₃ -N	生活废水经隔油池或化粪池 处理后项目生活污水委托杭 州富阳亚明环境有限公司抽 运至杭州富阳水务有限公司 富阳排水分公司处理,不外排		
固体 废物	边角料	切割	回用于产品生产	实现“零排 放”	切割过程产生的边 角料经收集后送入 废浆池回用;收集下 来的除尘灰可直接 作为原料回用于产 品生产;废机油经收 集后委托杭州沈达 环境科技有限公司 处置;沉淀渣返回进 浆搅拌池作为生产 原料回用;蒸养过程 产生的废品经收集 后外卖综合利用;生 活垃圾由环卫部门 统一清运。
	蒸养废 品	蒸压	回用于产品生产		
	布袋收 集的除 尘灰	除尘器	回用于产品生产		
	废机油	设备维 修	委托资质单位处置		
	沉淀渣	废水处 理	回用于产品生产		
	生活垃 圾	员工生 活	环卫部门定期清运		
噪 声	设备噪声		(1)配料系统、浇注搅拌等设置 在浇注楼内;(2)合理安排好高 噪声设备的运转时间安排;(3) 平时加强设备的维护,确保设备 处于良好的运转状态,杜绝 因设备不正常运转时产生的 高噪声现象。建议强化行车管 理制度,低速行驶,最大限度 减少流动噪声的影响。	达到《工业 企业厂界环 境噪声排放 标准》 (GB12348- 2008)	符合
土 壤	生产工 艺	/	(1)原料、固废放置于仓库 内,各类原料及固废不得露天	建设用地执 行第二类用	符合

			堆放，采取防风、防雨、防渗等措施，防止渗漏污染土壤；（2）生产车间均采取严格的防渗措施，降低泄漏造成的土壤污染风险；（3）厂区内除绿化带外，其余均进行硬化，切断污染物与土壤的接触途径；（4）在厂区绿化带内种植具有较强吸附能力的绿色植物；	地筛选值	
--	--	--	--	------	--

5.1.2 环境影响分析结论

1、水环境影响分析结论

根据监测结果表 5.2-1 可知，生产废水处理设备出水口水质较好，能满足项目回用水的要求。

项目实行雨污分流，厂区雨水经所在厂区雨水管道汇总后流入附近水体。蒸压釜及静停室排放蒸汽冷凝水收集至冷却水池后用于制浆用水；初期雨水收集至初期雨水池后用于地面冲洗；料罐清洗废水、地面冲洗废水、车辆冲洗废水收集至沉淀池经沉淀处理后回用于制浆用水，不外排；生活废水经隔油池或化粪池处理后项目生活污水委托杭州富阳亚明环境有限公司抽运至杭州富阳水务有限公司富阳排水分公司处理，不外排。

项目废水经妥善处理后对周围水环境无影响。

2、大气环境影响分析结论

项目湿磨采用湿式球磨机，粉尘基本无外逸；沙料场设置堆棚，加装顶盖和围棚，不易地面起尘料仓储存产生的粉尘经引风机统一引至脉冲布袋除尘器处理后于15m高排气筒排放；每次车辆出场都已对车辆进行冲洗（冲洗废水收集沉淀后回用于生产），运输前对沙料装载车进行篷盖防护，尽量避免粉尘散落产生的影响，故运输车辆产生的少量扬尘不会对其造成的影响不大。天然气蒸汽锅炉采用天然气低氮燃烧技术，燃烧尾气通过管道收集后引至屋顶不低于8m高的排气筒排放。食堂油烟排放满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中的小型饮食业单位规模的排放要求。

所以项目排放的废气对周围环境的影响处于可接受程度范围内。

3、声环境影响分析结论

根据监测结果表5.4-1可知，四周边界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准，东南测敏感点（农居点）符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类区标准要求。

项目东南侧约20米为农居点，企业已将配料系统、浇注搅拌等设置在浇注楼内；合理安排好高噪声设备的运转时间安排；平时加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

建议强化行车管理制度，低速行驶，最大限度减少流动噪声的影响。

综上可得，项目噪声对周围环境和保护目标的影响较小。

4、固体废物影响分析

项目切割边角料、蒸养废品经收集后送入废浆池回用于产品生产；布袋收集的除尘灰及沉淀渣回用于产品生产；生活垃圾集中定点袋装后由环卫部门及时清运；废机油委托资质单位处置。

从固废的处置情况来看，各类固废都得到了合理安全的处置，对周围环境的影响不大，但是本环评仍然要求企业对固废不能随意处理，也不能乱堆乱放，在生产过程中要注意对这些固废的收集和储运，尽可能回收其中可以再利用的部分。在此基础上，固废在收集、贮存、处置等环节在认真实施环评报告提出的污染防治措施后，能达到《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求，对周围环境的影响较小。

5、土壤影响分析

根据监测结果，项目所在地各土壤监测点位各指标均能满足《土壤环境质量标准 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）中第二类用地筛选值标准要求。项目所在区域土壤环境质量现状良好。因此，在发生事故工况时，只要企业及时对泄漏的物料进行控制和收集，基本不会污染项目地块及周边的土壤环境，对周围环境的影响较小。

5.1.3 总量控制结论

根据《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）》（浙环发

[2012]10号第八条规定：“新建、改建、扩建项目不排放生产废水且排放的水主要污染物仅源自厂区内独立生活区域所排放生活污水的，其新增的化学需氧量和氨氮两项水主要污染物排放量可不进行区域替代削减。”项目只排放生活污水，因此COD、NH₃-N 无需进行区域替代削减。根据工程分析，项目总量控制指标为工业烟粉尘、SO₂、NO_x，总量控制建议值分别为工业烟粉尘3.547t/a、SO₂0.954t/a、NO_x2.385t/a。项目工业烟粉尘、SO₂、NO_x所需总量仍控制在原核定指标内（工业烟粉尘22.52t/a，SO₂64.06t/a，NO_x8.81t/a），故不需要进行区域替代削减。

但原环评总量指标未通过排污权交易获得，具体控制值根据杭州市富阳区环保审批部门同意后给予核定。

5.1.4 环评总结论

杭州宏大建材有限公司年产 25 万 m³ 加气混凝土砌块生产线项目环境影响现状评价报告符合各类规划要求；项目生产过程中产生的废水、废气、噪声等污染物经进一步采取措施后，能满足达标排放的要求。项目经采取相应的污染防治措施能够使当地的环境质量满足相应的规划和政策要求。

但随着环境保护观念的深入人心，公众对环境的要求也越来越高。企业应根据本评价中提出的对现有项目的整改措施和建议认真执行，从环保的角度出发，项目的建设是可行的。

5.2 审批部门审批决定

《现状环境影响评估报告备案受理书》，杭州市生态环境局富阳分局，审批文号富现评备〔2021〕001 号，2021.1.6。

6 验收执行标准

6.1 废水排放标准

项目生产废水经沉淀池沉淀后回用于生产，不排放；生活污水经隔油池或化粪池处理后项目生活污水委托杭州富阳亚明环境有限公司抽运至杭州富阳水务有限公司富阳排水分公司处理，不外排。生活污水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，氨氮和总磷的纳管标准参照《工业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的限值。本项目有关的主要水污染物的标准限值见下表 6-1。

表 6-1 污水综合排放标准

污染物名称	单位	(GB8978-1996)三级标准
pH	/	6~9
COD _{Cr}	mg/L	500
SS	mg/L	400
动植物油	mg/L	100
BOD ₅	mg/L	300
氨氮	mg/L	35
总磷	mg/L	8

6.2 废气排放标准

项目粉尘排放执行《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）中的表 2、表 3 标准限值，锅炉燃烧废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB3301/T 0250—2018）中表 1“新建锅炉大气污染物排放浓度限值”中“燃气锅炉”的限值要求；食堂油烟废气执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中小型标准浓度限值，具体见表 6-2~表 6-5。

表 6-2 《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）表 2（单位：mg/m³）

生产过程	最高允许排放浓度	污染物排放位置
	颗粒物	
原料燃烧破碎及制备成型	30	车间或生产设施排气筒

表 6-3 《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）表 3（单位：mg/m³）

序号	污染物项目	限值	无组织排放监控位置
1	颗粒物	1.0	企业边界

表 6-4 《锅炉大气污染物排放标准》（DB3301/T 0250—2018）中表 1 标准（单位：mg/m³）

污染物项目	限值（燃气锅炉）	污染物排放监控位置
颗粒物	10	烟囱或烟道
SO ₂	20	
氮氧化物	50	
烟气黑度（林格曼黑度，级）	≤1	烟囱排放口

表 6-5 《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）

饮食业单位规模	小型	中型	大型
基准灶头数	≥1, <3	≥3, <6	≥6
油烟最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	2.0		
净化设施最低去除率（%）	60	75	85

备注：单个灶头基准排放量：不论大、中、小型均为 2000m³/h

6.3 噪声排放标准

本项目厂界昼间、夜间噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准区标准，东南侧敏感点执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类区标准要求。详见表 6-6。

表 6-6 噪声排放标准

标准	厂界	适用区域	昼间标准值 (dBA)	夜间标准值 (dBA)
GB12348-2008	东、南、西、北	3 类	65	55
GB3096-2008	东南侧敏感点	3 类	60	50

6.4 固废贮存标准

项目产生的一般固废，其贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改清单。危险废物暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改清单。

6.5 总量控制指标

项目总量控制值为工业烟粉尘3.547t/a、SO₂0.954t/a、NO_x2.385t/a。

7 验收监测内容

7.1 废水监测内容

在企业废水处理设施进出口各设 1 个监测点位，监测内容见表 7-1。

表 7-1 废水监测内容

监测位置	监测项目	监测频次
回用池出口	pH、COD _{Cr} 、NH ₃ -N、SS、总磷、BOD ₅ 、石油类	4 次/天，2 天
雨水排放口	pH、COD _{Cr} 、NH ₃ -N、SS、总磷、BOD ₅ 、石油类	4 次/天，2 天
生活污水排放口	pH、COD _{Cr} 、NH ₃ -N、SS、总磷、BOD ₅ 、动植物油	4 次/天，2 天

7.2 有组织废气监测内容

在本项目废气处理装置进口、排放口分别设置采样检测点，频次为 3 次/天，2 天，详见下表。

表 7-2 废气监测内容

监测位置	监测项目	监测频次
布袋除尘装置 1 出	颗粒物	3 次/天，2 天
锅炉 2 出	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	3 次/天，2 天
油烟净化器 1 进 1 出	食堂油烟	1 次/天，2 天

注：布袋除尘器前端多管道，距离较近，不具备采样条件。故进口不设置采样点位。

7.3 无组织排放废气监测内容

在企业厂界设 4 个废气监测点，监测项目为颗粒物，同时测量气象参数。每个测点每天监测 3 次，监测 2 天。

7.4 噪声监测内容

在企业厂界设 4 个噪声测点，在昼间、夜间各监测 1 次，监测 2 天。在东南侧敏感点设 1 个噪声测点，在昼间、夜间各监测 1 次，监测 2 天。

7.5 固废检查内容

核实本项目产生的副产物的储存、处置情况，核实固废的处理过程，检查是否有建立完善的台账、转移记录等。并核实现场工段是否有新的固废产生。

8 质量控制和保证措施

检测分析方法按国家标准分析方法和国家环保部颁布的监测分析方法及有关规定执行。样品的采集、运输、保存和实验室分析及现场监测全过程质量保证工作执行《浙江省环境监测质量保证技术规定》（第二版，试行）和相应方法的有关规定。

8.1 监测分析方法

具体监测分析方法详见表 8-1。

表 8-1 监测分析方法

类别	监测项目	检测依据的标准（方法）名称及编号（年号）
废气	二氧化硫	《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》HJ 693-2014
	颗粒物	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》及修改单 GB/T 16157-1996（附 2017 年第 1 号修改单） 《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ 836-2017 《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法及修改单》GB/T 15432-1995(附 2018 年第 1 号修改单)
	食堂油烟	《固定污染源废气 油烟和油雾的测定 红外分光光度法》HJ 1077-2019
	氮氧化物	《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》HJ 57-2017
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）
	敏感点噪声	《声环境质量标准》（GB3096-2008）
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989
	CODcr	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989
	BOD ₅	水质 五日生化需氧量（BOD ₅ ）的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009
	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018
	动植物油	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018

8.2 监测仪器设备及检定有效期

本项目验收监测所用监测仪器设备均在计量检定有效期内，详见表 8-2，监测人员经过考核并持有合格证书。

表 8-2 监测仪器设备一览表

项目	仪器名称及型号	仪器编号	检定有效期
废气	MH1200 全自动大气/颗粒物采样器	FYHJ-Q-14-01/02/03/04	2021.09.28
	全自动恒温恒湿精密称量系统	HZSJ-Q-16-01	2021.10.19
	YQ3000-C 型全自动烟尘（气）测试仪	FYHJ-Q-15-02	2021.10.19
	电子分析天平	HZSJ-S-02-03	2021.10.19
噪声	AWA6228 多功能声级计	FYHJ-Q-02-01	2021.11.05
	AWA6221A 校准器	FYHJ-Q-03-01	2021.10.19
废水	可见分光光度计	FYHJ-S-02-01	2021.11.27
	电子分析天平	HZSJ-S-02-01	2021.11.07
	ET1200 水中油份浓度分析仪	HZSJ-S-07-02	2021.11.07
	JPSJ-605F 溶解氧测定仪	FYHJ-S-07-02	2021.11.07
	电子分析天平	FYHJ-S-06-01	2021.10.19
	COD 加热处理器	FYHJ-S-20-01	2021.10.19
	便携式 pH 计	FYHJ-S-03-03	2021.11.27

8.3 废气监测分析过程中的质量保证和质量控制

气体检测分析过程中的质量控制和质量保证：监测时应使用经计量部门检定、并在有效期内的仪器。采样器在进现场前应对气体分析仪、采样流量计等进行校核。气样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照《浙江省环境监测质量保证技术规定》（第二版 试行）的要求进行。

8.4 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制：监测时应使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计。噪声仪在使用前后用声校准器校准，校准读数

偏差不大于 0.5 分贝。

表 8-3 噪声测量前后校准结果

现场测量仪器校准结果表						
仪器名称	仪器型号及编号	校准器型号及标准值	校准值 dB (A)		允许偏差	结果评价
			测量前	测量后		
噪声分析仪	AWA6228 多功能声级计	AWA6221A 校准器	93.7	93.8	0.5	合格

8.5 废水监测分析过程中的质量保证和质量控制

废水检测分析过程中的质量控制和质量保证：监测时使用经计量部门检定、并在有效期内的仪器。水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照《浙江省环境监测质量保证技术规定》（第二版 试行）的要求进行。

9 验收监测结果

9.1 监测期间工况

验收监测期间气象条件符合监测要求，各类设备正常工作，验收监测期间气象参数见表 9-1，工况见表 9-2。

表 9-1 验收监测期间气象参数

日期	风速 m/s	风向	气温℃	气压 KPa	天气
01 月 28 日 第一次	0.7	北	7.8	102.18	阴
01 月 28 日 第二次	0.8	北	9.8	102.28	阴
01 月 28 日 第三次	0.7	北	12.7	102.39	阴
01 月 29 日 第一次	0.8	北	4.5	102.06	晴
01 月 29 日 第二次	0.7	北	6.8	102.14	晴
01 月 29 日 第三次	0.8	北	8.9	102.26	晴

表 9-2 验收监测期间工况参数

产品	环评审批 年产量	折算日产量	采样日期		生产负荷 (%)
			1.28	1.29	
加气混凝土砌块	25 万 m ³	833m ³	825	820	99

注：年工作日以 300d 计（24h/d，三班制）。

9.2 环境保护设施运行效果

9.2.1 废水检测结果

（1）监测结果

企业废水排放口污染物监测结果见表 9-3。

（2）达标排放情况

据监测结果，项目废水排放中 pH、COD_{Cr}、SS、动植物油、BOD₅ 排放浓度符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，氨氮和总磷排放浓度符

合《工业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中的限值。项目回用水池水质较好，能满足项目生产回用水的要求。

表 9-3 项目废水排放监测结果

采样点	采样时间	pH 值	氨氮 ^{FY} (mg/L)	悬浮物 ^{FY} (mg/L)	化学需氧 量 ^{FY} (mg/L)	总磷 ^{FY} (mg/L)	五日生化需 氧量 ^{FY} (mg/L)	石油类 (mg/L)	动植物油 (mg/L)
回用 池	01-28 第一次	7.6	9.21	69	106	3.69	30.5	3.34	/
	01-28 第二次	7.4	8.63	62	112	3.52	31.9	3.52	/
	01-28 第三次	7.5	9.61	66	102	3.24	29.8	3.28	/
	01-28 第四次	7.6	8.24	67	106	3.48	30.8	3.64	/
	01-29 第一次	7.5	8.71	68	115	3.71	32.1	3.14	/
	01-29 第二次	7.4	9.54	63	108	3.86	31.5	2.96	/
	01-29 第三次	7.6	9.26	62	106	3.56	30.6	3.28	/
	01-29 第四次	7.4	8.85	62	112	3.62	31.5	3.05	/
雨水 排放 口	01-28 第一次	6.7	2.14	17	25	0.162	7.3	0.06L	/
	01-28 第二次	6.8	1.85	16	22	0.125	6.5	0.06L	/
	01-28 第三次	6.8	2.36	18	26	0.147	7.6	0.06L	/
	01-28 第四次	6.9	2.18	16	24	0.128	6.8	0.06L	/
	01-29 第一次	6.8	1.92	18	25	0.172	6.9	0.06L	/
	01-29 第二次	6.7	2.64	17	24	0.185	6.7	0.06L	/
	01-29 第三次	6.5	2.34	15	24	0.163	6.8	0.06L	/
	01-29 第四次	6.9	2.58	15	21	0.179	6.2	0.06L	/
生活 污水 排放 口	01-28 第一次	7.1	7.65	46	89	1.63	26.5	/	1.25
	01-28 第二次	7.2	8.61	41	96	1.28	27.4	/	1.06
	01-28 第三次	7.3	8.91	45	95	1.54	26.9	/	1.14

采样点	采样时间	pH 值	氨氮 ^{FY} (mg/L)	悬浮物 ^{FY} (mg/L)	化学需氧 量 ^{FY} (mg/L)	总磷 ^{FY} (mg/L)	五日生化需 氧量 ^{FY} (mg/L)	石油类 (mg/L)	动植物油 (mg/L)
	01-28 第四次	7.1	7.85	48	92	1.47	27.6	/	1.08
	01-29 第一次	7.3	7.63	52	105	1.82	28.4	/	0.96
	01-29 第二次	7.3	8.54	48	102	1.79	28.7	/	0.92
	01-29 第三次	7.4	8.21	49	97	1.92	27.8	/	0.94
	01-29 第四次	7.1	7.96	52	108	1.67	29.2	/	0.89

9.2.2 有组织废气检测结果

(1) 监测结果

企业废气处理设施排放口废气浓度监测结果见表 9-4~8。

(2) 达标排放情况

据监测结果，项目料仓除尘器排放口的颗粒物浓度符合《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）中的表 2 标准限值要求，锅炉燃烧废气排放符合《锅炉大气污染物排放标准》（DB 3301/T 0250—2018）中表 1 中燃气锅炉排放限值要求。食堂油烟排放符合《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中小型饮食业单位规模的排放要求。

(3) 处理效率及排放总量

依据项目年生产 300d，运行时间以年 7200h 计算，锅炉运行时间以年 3600h 计算，则项目粉尘的排放总量为 1.763t/a、SO₂ 的排放总量为 0.06t/a、NO_x 的排放总量为 2.25t/a。符合总量控制要求工业烟粉尘 3.547t/a、SO₂0.954t/a、NO_x2.385t/a。

表 9-4 废气处理装置监测结果

序 号	测试项目	单 位	检测结果（01 月 28 日）			检测结果（01 月 29 日）		
			出口			出口		
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
1*	测试管道截面积	m ²	0.126	0.126	0.126	0.126	0.126	0.126
2*	测点废气温度	°C	12	12	12	13	13	13
3*	废气含湿率	%	3.7	3.7	3.7	3.7	3.7	3.7
4*	测点废气流速	m/s	23.4	23.9	23.6	23.7	23.8	23.5
5*	实测废气量	m ³ /h	1.06×10 ⁴	1.08×10 ⁴	1.07×10 ⁴	1.07×10 ⁴	1.08×10 ⁴	1.07×10 ⁴
6*	标干态废气量	m ³ /h	9.85×10 ³	1.00×10 ⁴	9.94×10 ³	9.94×10 ³	9.99×10 ³	9.88×10 ³
9	低浓度颗粒物浓度	mg/m ³	23.5	21.0	22.0	24.3	22.6	23.8
10	低浓度颗粒物排放速率	kg/h	0.23	0.21	0.22	0.24	0.22	0.24
11	颗粒物去除效率	%	91.8	92.5	92.1	92.0	91.5	91.4

备注：序号中带*号的为现场测定值

表 9-5 废气处理装置监测结果

序 号	测试项目	单 位	检测结果（01 月 28 日）			检测结果（01 月 29 日）		
			出口			出口		
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
1*	测试管道截面积	m ²	0.196	0.196	0.196	0.196	0.196	0.196
2*	废气温度	°C	94	94	94	102	102	102
3*	废气含湿率	%	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0
4*	测点废气流速	m/s	9.7	9.6	9.9	10.0	9.9	9.7
5*	实测废气量	m ³ /h	6.90×10 ³	6.85×10 ³	7.00×10 ³	7.12×10 ³	7.02×10 ³	6.92×10 ³
6*	标干态废气量	m ³ /h	5.01×10 ³	4.98×10 ³	5.09×10 ³	5.07×10 ³	5.00×10 ³	4.92×10 ³
7*	废气中氧百分容积	%	3.7	3.8	3.7	3.8	3.8	3.7
8	低浓度颗粒物浓度	mg/m ³	2.9	2.8	3.0	2.8	3.1	2.9
9	低浓度颗粒物排放速率	kg/h	1.4×10 ⁻²	1.4×10 ⁻²	1.5×10 ⁻²	1.4×10 ⁻²	1.5×10 ⁻²	1.4×10 ⁻²
10	二氧化硫浓度	mg/m ³	4	3	3	4	3	3

11	二氧化硫排放速率	kg/h	2.0×10 ⁻²	1.5×10 ⁻²	1.5×10 ⁻²	2.0×10 ⁻²	1.5×10 ⁻²	1.5×10 ⁻²
12	氮氧化物浓度	mg/m ³	44	47	43	44	49	44
13	氮氧化物排放速率	kg/h	0.22	0.23	0.22	0.22	0.24	0.22

备注：序号中带*号的为现场测定值

表 9-6 废气处理装置监测结果

序 号	测试项目	单 位	检测结果（01 月 28 日）			检测结果（01 月 29 日）		
			出口			出口		
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
1*	测试管道截面积	m ²	0.283	0.283	0.283	0.283	0.283	0.283
2*	废气温度	°C	126	126	126	121	121	121
3*	废气含湿率	%	3.3	3.3	3.3	3.2	3.2	3.2
4*	测点废气流速	m/s	13.4	13.5	13.2	13.2	13.4	13.4
5*	实测废气量	m ³ /h	1.37×10 ⁴	1.38×10 ⁴	1.35×10 ⁴	1.35×10 ⁴	1.37×10 ⁴	1.37×10 ⁴
6*	标干态废气量	m ³ /h	9.13×10 ³	9.20×10 ³	9.01×10 ³	9.12×10 ³	9.27×10 ³	9.24×10 ³

7*	废气中氧百分容积	%	3.2	3.2	3.3	3.4	3.3	3.3
8	低浓度颗粒物浓度	mg/m ³	2.4	2.3	2.4	2.4	2.2	2.2
9	低浓度颗粒物排放速率	kg/h	2.3×10^{-2}	2.1×10^{-2}	2.2×10^{-2}	2.3×10^{-2}	2.0×10^{-2}	2.0×10^{-2}
10	二氧化硫浓度	mg/m ³	<3	<3	<3	<3	<3	<3
11	二氧化硫排放速率	kg/h	$<2.7 \times 10^{-2}$	$<2.8 \times 10^{-2}$	$<2.7 \times 10^{-2}$	$<2.7 \times 10^{-2}$	$<2.8 \times 10^{-2}$	$<2.8 \times 10^{-2}$
12	氮氧化物浓度	mg/m ³	47	45	40	42	40	42
13	氮氧化物排放速率	kg/h	0.44	0.42	0.37	0.39	0.38	0.40

备注：序号中带*号的为现场测定值

表 9-7 油烟废气处理装置监测结果（01 月 28 日）

序号	测试项目	单位	检测结果	
			进口	出口
1*	基准灶头数	只	2.0	2.0
2	设施规模	/	小型	小型
3*	测试管道截面积	m ²	0.071	0.126
4*	测点废气温度	℃	32	30
5*	废气含湿率	%	3.8	3.8
6*	测点废气流速	m/s	13.2	7.0
7*	实测废气量	m ³ /h	3.37×10 ³	3.17×10 ³
8*	标干态废气量	m ³ /h	2.91×10 ³	2.77×10 ³
9	饮食业油烟浓度	mg/m ³	10.0	1.2
10	油烟排放量	kg/h	3.4×10 ⁻²	4.1×10 ⁻³
11	油烟去除效率	%	87.9	
备注	序号中带*为现场测定值。			

表 9-8 油烟废气处理装置监测结果（01 月 29 日）

序号	测试项目	单位	检测结果	
			进口	出口
1*	基准灶头数	只	2.0	2.0
2	设施规模	/	小型	小型
3*	测试管道截面积	m ²	0.071	0.126
4*	测点废气温度	℃	36	33
5*	废气含湿率	%	3.6	3.7
6*	测点废气流速	m/s	13.5	7.1
7*	实测废气量	m ³ /h	3.44×10 ³	3.24×10 ³
8*	标干态废气量	m ³ /h	2.94×10 ³	2.81×10 ³
9	饮食业油烟浓度	mg/m ³	10.0	1.2
10	油烟排放量	kg/h	3.3×10 ⁻²	3.5×10 ⁻³
11	油烟去除效率	%	89.4	
备注	序号中带*为现场测定值。			

9.2.3 无组织废气检测结果

（1）监测结果

企业无组织废气监测结果见表 9-9。

(2) 达标排放情况

据监测结果，颗粒物无组织浓度符合《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）中的表 3 企业边界大气污染物浓度限值。

表 9-9 厂界无组织废气监测结果

采样日期	采样地点	检测参数	单 位	检测结果		
				第一次	第二次	第三次
01 月 28 日	1 上风向	总悬浮颗粒物	mg/m ³	0.412	0.446	0.458
	2 下风向			0.439	0.457	0.467
	3 下风向			0.527	0.555	0.559
	4 下风向			0.616	0.613	0.623
01 月 29 日	1 上风向	总悬浮颗粒物	mg/m ³	0.415	0.427	0.433
	2 下风向			0.445	0.481	0.456
	3 下风向			0.519	0.522	0.523
	4 下风向			0.623	0.611	0.624

9.2.4 噪声检测结果

厂界噪声监测结果见表 9-10。

表 9-10 厂界噪声监测结果

测点位置 及编号	主要声源	监测日期	昼间噪声 dB (A)			夜间噪声 dB (A)		
			监测值	评价标准	达标情况	监测值	评价标准	达标情况
厂界东	生产设备	1.28	57.6	65	达标	47.5	55	达标
		1.29	56.2			46.8		
厂界南	生产设备	1.28	57.0			46.7		
		1.29	57.5			46.4		
厂界西	生产设备	1.28	57.5			45.7		
		1.29	56.1			47.1		

厂界北	生产设备	1.28	57.6			48.4		
		1.29	56.8			46.7		
东南侧敏感点	/	1.28	53.4	60	达标	41.1	50	达标
		1.29	53.0			46.9		

本项目厂界昼间、夜间噪声值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，东南侧敏感点昼间、夜间噪声值均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类区标准要求。

9.2.5 固废检查结果

项目固体废物主要为切割过程产生的边角料、蒸养过程产生的废品、布袋除尘器收集的除尘灰、废机油及沉淀渣和职工生活垃圾。

切割过程产生的边角料经收集后送入废浆池回用；收集下来的除尘灰可直接作为原料回用于产品生产；废机油经收集后委托杭州沈达环境科技有限公司处置；沉淀渣返回进浆搅拌池作为生产原料回用；蒸养过程产生的废品经收集后外卖综合利用；生活垃圾由环卫部门统一清运。

项目危废产生情况见表 9-11。

表 9-11 项目固废产生处置情况

序号	固体废物名称	产生工序	形态	主要成分	属性	废物代码	预测产生量 (t/a)	产生量 (t/a)
1	边角料	切割	固态	水泥、石灰、沙等	一般固废	/	1250	1150
2	蒸养废品	蒸压	固态	水泥、石灰、沙等	一般固废	/	125	120
3	布袋收集的除尘灰	除尘器	固态	水泥、石灰等	一般固废	/	158.683	150
4	废机油	设备维修	液态	机油	危险废物	900-214-08	3.2	2.8
5	沉淀渣	废水处理	半固态	泥沙、水	一般固废	/	4	3
6	生活垃圾	员工生活	固态	纸片、塑料、布等	一般固废	/	12	9

企业已设置了符合危废管理要求的危废仓库，设有标识标牌，做好了防渗、

防风、防雨等措施。

9.3 工程建设对环境的影响

本项目污染物均达标排放，对环境影响较小。

10 验收监测结论

10.1 环保设施调试运行结论

10.1.1 废水处理设施监测结论

项目废水主要为锅炉废水、蒸压釜及静停室排放蒸汽冷凝水、料罐清洗废水、初期雨水、地面冲洗废水、车辆冲洗及生活污水。

企业锅炉废水收集至冷却水池后回用于制浆，定期清渣，不外排。车辆冲洗废水、料罐清洗废水、地面冲洗废水经厂区四周设置的截流沟收集进入沉淀池沉淀处理后用于制浆生产用水。生活污水经隔油池或化粪池处理后项目生活污水委托杭州富阳亚明环境有限公司抽运至杭州富阳水务有限公司富阳排水分公司处理，不外排。

据监测结果，项目废水排放中 pH、COD_{Cr}、SS、动植物油、BOD₅ 排放浓度符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，氨氮和总磷排放浓度符合《工业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的限值。项目回用水池水质较好，能满足项目生产回用水的要求。

10.1.2 有组织废气监测结论

本项目产生的废气为粉尘、天然气燃烧废气和食堂油烟。

项目粉尘为湿磨粉尘；车辆运输扬尘；卸料粉尘；沙料堆场粉尘；料仓存储粉尘。

原料沙、石膏进入湿式球磨机湿磨，原料石膏为块状，原料沙堆场定时进行洒水。厂区内地面定期派专人进行路面清扫、洒水，对驶入、驶出车辆先用水枪对轮胎进行冲洗，以减少道路扬尘。卸料粉尘经自然沉降后无组织排放。项目设置堆棚，加装顶盖和围棚，不易地面起尘，沙料堆场粉尘经自水喷淋后无组织排放。项目水泥、石灰各设料仓 3 个，每个料筒均由管道连接，经引风机统一引至脉冲布袋除尘器处理后于 15m 高排气筒排放。天然气蒸汽锅炉采用天然气低氮燃烧技术，燃烧尾气通过管道收集后通过 15m 高的排气筒排放。食堂油烟经油烟净化器处理后于食堂屋顶高架排放。

据监测结果，项目料仓除尘器排放口的颗粒物浓度符合《砖瓦工业大气污染

物排放标准》（GB29620-2013）中的表 2 标准限值要求，锅炉燃烧废气排放符合《锅炉大气污染物排放标准》（DB 3301/T 0250—2018）中表 1 中燃气锅炉排放限值要求。食堂油烟排放符合《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中小型饮食业单位规模的排放要求。

依据项目年生产 300d，运行时间以年 7200h 计算，锅炉运行时间以年 3600h 计算，则项目粉尘的排放总量为 1.763t/a、SO₂ 的排放总量为 0.06t/a、NO_x 的排放总量为 2.25t/a。符合总量控制要求工业烟粉尘 3.547t/a、SO₂0.954t/a、NO_x2.385t/a。

10.1.3 无组织废气监测结论

据监测结果，颗粒物无组织浓度符合《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）中的表 3 企业边界大气污染物浓度限值。

10.1.4 噪声监测结论

本项目厂界昼间、夜间噪声值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，东南侧敏感点昼间、夜间噪声值均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类区标准要求。

10.1.5 土壤调查结论

项目厂区内原料、固废放置于仓库内，各类原料及固废不露天堆放，采取防风、防雨、防渗等措施，防止渗漏污染土壤；危废仓库均采取严格的防渗措施，降低泄漏造成的土壤污染风险；厂区内除绿化带外，其余均进行硬化，切断污染物与土壤的接触途径；并在厂区绿化带内种植具有较强吸附能力的绿色植物。

10.2 总结论

本项目废水、废气、噪声、固废均采取了对应环保措施，废水、废气、噪声、固废均达标排放及合理处置，基本落实了报告及环评批复的相关要求，达到验收标准。

建设项目竣工环境保护验收“三同时”登记表

填表单位（盖章）：填表人：项目经办人：

建设项目	项目名称		杭州宏大建材有限公司年产 25 万 m³ 加气混凝土砌块生产线项目					项目代码				建设地点		杭州市富阳区东洲街道民联村		
	行业类别（分类管理名录）		粘土砖瓦及建筑砌块制造					建设性质		<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心经度/纬度		东经 120°2'55.14"，北纬 30°5'30.80"		
	设计生产能力		年产 25 万 m³ 加气混凝土砌块					实际生产能力		一致		环评单位		浙江天川环保科技有限公司		
	环评文件审批机关		杭州市生态环境局富阳分局					审批文号		富现评备（2021）001 号		环评文件类型		环境影响现状评价报告		
	开工日期		2018.5					竣工日期		2019.12		排污许可证申领时间		--		
	环保设施设计单位							环保设施施工单位				本工程排污许可证编号		--		
	验收单位		杭州市环境检测科技有限公司					环保设施监测单位		杭州市环境检测科技有 限公司		验收监测时工况		>75		
	投资总概算（万元）							环保投资总概算（万元）				所占比例（%）				
	实际总投资		3100					实际环保投资（万元）		70		所占比例（%）		2.3		
	废水治理（万元）		40	废气治理（万元）		20	噪声治理（万元）		5	固体废物治理（万元）		5	绿化及生态（万元）		--	其他（万元）
新增废水处理设施能力		/					新增废气处理设施能力		/		年平均工作时		7200h			
运营单位			杭州宏大建材有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			91330183759548506N		验收时间		/		
污 染 物 排 放 达 标 与 总 量 控 制 （ 工 业 建 设 项 目 详 填 ）	污染物		原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)		
	废水															
	化学需氧量															
	氨氮															
	石油类															
	废气															
	二氧化硫															
	烟尘															
	工业粉尘															
	氮氧化物															
	工业固体废物															
	与项目有关的其他特征污染物	VOCs														

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，（9）=(4)-(5)-(8)-(11)+（1）。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升

附件一

杭州市生态环境局富阳分局
现状环境影响评估报告备案受理书

编号：富现评备[2021]001 号

杭州宏大建材有限公司：

你单位于 2021 年 1 月 6 日提交申请备案的函、杭州宏大建材有限公司年产 25 万 m³ 加气混凝土切块生产线项目环境影响现状评价报告等材料，经形式审查，予以备案。

项目须采用先进的生产工艺、技术和装备，实施清洁生产，减少各种污染物的产生量和排放量。各项环保设施设计应当由具有环保设施工程设计资质的单位承担，并经科学认证，确保稳定达标排放，并及时按规范自行组织项目环保验收工作。



附件二

杭州沈达环境科技有限公司

协议编号：2020 第 号

委托收集转运处置协议

甲 方： 杭州宏大建材有限公司 税 号：91330183759548506N
地址： 浙江省杭州市富阳区东洲街道 电 话：18757169493
民联村 账 号：306899991010003016013
开户行：交通银行富阳支行 联系人：潘璐祎
邮寄地址： 乙 方：杭州沈达环境科技有限公司
地 址：浙江省杭州市萧山区进化镇墅上王村 666 号
邮寄地址：浙江省杭州市萧山区临浦镇工业功能区一期康发科创园 N212 号
电 话：0571-82688599 清运联系人电话： 0571-82921228
传 真：0571-83888655 沈友法 13819100688
联系人：徐顺达 13506713855

鉴于：

(1) 乙方为一家合法且具备提供危险废物专业收集、贮存、转运处置的公司。

(2) 甲方在生产经营过程中将产生合同附件内约定的处置废物，属危险废物。根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及《杭州市有害固体废物管理暂行办法》有关规定，甲方愿意委托乙方处置上述废物。

为此，双方达成如下合同条款，以供双方共同遵守：

一、甲方责任：

1、甲方应当按照相关法律法规规定对生产经营中的危险废物（如有废物装物，包装废弃物中的残渣等不能超过 5%）进行收集并分类。对于在甲方场地收集暂存的包装废弃物，甲方全权负责其安全，防止包装废弃物污染环境，对此产生的责任均由甲方承担。

地址：浙江省杭州市萧山区进化镇墅上王村 666 号 电话：0571-82688599 0571-82921228

杭州沈达环境科技有限公司

2、甲方应当按照乙方要求提供包装废弃物的相关资料（包括但不限于基本成分、性状等），确保所提供资料的真实性与合法性。因甲方提供错误资料导致的环境污染问题，责任均由甲方承担。

3、在废弃物装运过程中甲方应当为乙方提供进出厂方便，并提供叉车或工人等完成包装废弃物的装车工作。

4、甲方应当提前七日通知乙方，以便乙方调度运输车辆、做好入库准备。

二、乙方责任：

1、乙方应向甲方提供本协议约定的危险废物的收集、贮存、转运处置服务，不得无故拒收。

2、乙方应在接到甲方通知，完成相关环保手续后7天内危险废物转移运走。

3、乙方应按照环境保护有关法律法规、标准规范的规定对包装废弃物实施规范转运和最终安全处置。对此产生的责任由乙方全权负责。

4、乙方负责环保相关手续的办理，并承担包装废弃物出厂后转运、储存以及处置过程中违法行为的全部责任。

三、废物计量：

废物计量以乙方过磅的重量为准。

四、处置及运输费：

1. 废物种类、数量、处置费：（内容详见附件表）。

2、单次处置超出合同规定处置废物重量的，甲方须按附件表约定的价格支付给乙方。

五、付款方式：

1、甲方应在协议签订前支付履约金 2000 元，汇入乙方指定账户，履约金可抵处

地址：浙江省杭州市萧山区进化镇墅上王村666号 电话：0571-82688599 0571-82921228

杭州沈达环境科技有限公司

置费，但不予以退还，乙方在收到甲方支付的履约金后三天内将合同交予甲方。

2、乙方的银行信息： 开户名称：杭州沈达环境科技有限公司

开户银行：中国银行股份有限公司杭州萧山临浦支行

开户账号：357175220165

六、其它：

1、甲乙双方在回收、装卸、运输、贮存包装废弃物过程中承诺严格遵守国家有关法律和法规的要求。

2、若甲方废物因为特殊原因而导致某些批次废物性状发生重大变化或该废物中掺入与其不相符的物质时，乙方有权拒绝接受甲方废物。

3、甲方须将约定的包装废弃物移交给乙方。在协议有效期，若甲方将包装废弃物委托第三方处置的，由此造成的环境污染等事故和相应的责任均由甲方承担。

4、本协议有效期自 2020 年 09 月 25 日至 2021 年 09 月 24 日止，双方应于协议到期前两个月内洽谈续约事宜。

5、本协议未尽事宜，双方签订补充协议。

6、双方发生争执，先协商解决，协商不成向乙方所在地人民法院起诉。

7、本协议一式贰份，甲乙双方各执壹份。协议自双方签字盖章起生效。

甲 方：

法定代表人（或代理人）：

乙 方：杭州沈达环境科技有限公司

法定代表人（或代理人）：

签订日期 2020 年 9 月 25 日

地址：浙江省杭州市萧山区进化镇墅上王村666号 电话：0571-82688599 0571-82921228

杭州沈达环境科技有限公司

附件表:

名称	危废代码	处置费(元/吨)含税	处置重量
废机油	900-249-08	乙方支付甲方 1200/吨	3.2T

备注: 运费: 1 吨以内 1000 元/次, 2 吨以上 2000 元/次

甲方(盖章):

乙方(盖章): 杭州沈达环境科技有限公司

签订日期 2020 年 9 月 25 日

地址: 浙江省杭州市萧山区进化镇墅上王村 666 号 电话: 0571-82688599 0571-82921228

附件三



报告编号: 2000181401

检 测 报 告

Test Report

项 目 名 称: 噪声、废气、废水检测

委 托 单 位: 杭州宏大建材有限公司

报 告 日 期: 2021 年 02 月 05 日

杭州市环境检测科技有限公司



说 明

一、本报告无批准人签名，或涂改，或未加盖杭州市环境检测科技有限公司红色检验检测专用章及其骑缝章均无效；

二、本报告部分复制，或完整复制后未在封面及骑缝处加盖杭州市环境检测科技有限公司红色检验检测专用章均无效；

三、未经同意本报告不得用于广告宣传；

四、本报告，仅对采样当时的生产工况、排污状况、环境现状的样品检测数据负责，由委托方采样送检的样品仅对来样负责；

五、委托方若对本报告有异议，请于收到报告之日起十五个工作日内向杭州市环境检测科技有限公司提出。

杭州市环境检测科技有限公司

地址：杭州市拱墅区新文路 33 号 2 幢（1 号楼）5 层

电话：0571-85818880

传真：0571-87986193

杭州市环境检测科技有限公司富阳实验室

地址：杭州市富阳区富春街道体育馆路 469 号 4 楼

电话：0571-63364888

传真：0571-63364888

报告编号: 2000181401

第 1 页 共 15 页

委托方及地址: 杭州宏大建材有限公司/富阳区东洲街道民联村
委托日期: 2021-01-01 采样方: 杭州市环境检测科技有限公司
采样日期: 2021-01-28~29 采样地点: 杭州宏大建材有限公司
样品类别: 噪声、废气、废水 检测类别: 委托检测
检测日期: 2021-01-28~02-04 检测地点: 杭州市环境检测科技有限公司
杭州市环境检测科技有限公司富阳实验室

检测方法依据: 《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008
《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》及修改单
GB/T 16157-1996 (附 2017 年第 1 号修改单)
《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ 836-2017
《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》HJ 693-2014
《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》HJ 57-2017
《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》及修改单 GB/T 15432-1995(附
2018 年第 1 号修改单)
《固定污染源废气 油烟和油雾的测定 红外分光光度法》HJ 1077-2019
《水质 pH 值的测定 玻璃电极法》GB/T 6920-1986
《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009
《水质 悬浮物的测定 重量法》GB/T 11901-1989
《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017
《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》GB/T 11893-1989
《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》HJ 637-2018
《水质 五日生化需氧量(BOD₅)的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009

评价标准: /

仪器名称及编号: AWA6228 多功能声级计/FYHJ-Q-02-01
6221A 声级校准器/FYHJ-Q-03-01
YQ3000-C 型全自动烟尘(气)测试仪/FYHJ-Q-15-02
全自动恒温恒湿精密称量系统/HZHJ-Q-16-01
MH1200 全自动大气/颗粒物采样器/FYHJ-Q-14-01/02/03/04
电子分析天平/HZHJ-S-02-03
便携式 pH 计/FYHJ-S-03-03
可见分光光度计/FYHJ-S-02-01

报告编号:20001B1401

第 2 页 共 15 页

电子分析天平/FYHJ-S-06-01

COD 加热处理器/FYHJ-S-20-01

ET1200 水中油份浓度分析仪/HZHJ-S-07-02

JPSJ-605F 溶解氧测定仪/FYHJ-S-07-02

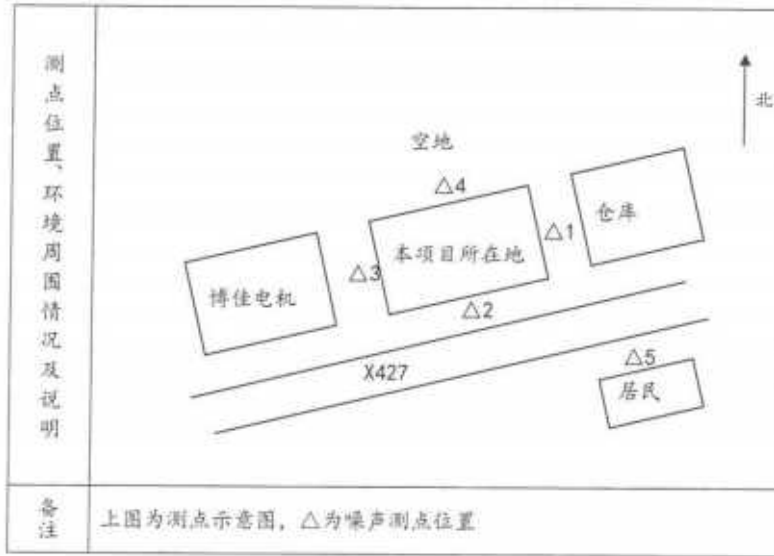
检 测 结 果

1、噪声

天 气	阴		风 速	0.7 m/s	测量响应特征	F
序号	测点名称	测 量 时 段	声级 dB(A)			
			Leq	Lmax	Lmin	SD
1	厂界东	01月28日 昼间	57.6	60.1	54.7	2.3
2	厂界南		57.0	60.9	53.5	3.4
3	厂界西		57.5	61.5	55.4	1.5
4	厂界北		57.6	65.9	52.9	3.7
5	敏感点		53.4	59.0	51.0	2.8
1	厂界东	01月28日 夜间	47.5	50.8	45.1	2.8
2	厂界南		46.7	49.3	43.9	2.3
3	厂界西		45.7	53.2	40.4	2.7
4	厂界北		48.4	48.9	47.6	1.9
5	敏感点		41.1	45.1	36.5	2.0
天 气	晴		风 速	0.7 m/s	测量响应特征	F
序号	测点名称	测 量 时 段	声级 dB(A)			
			Leq	Lmax	Lmin	SD
1	厂界东	01月29日 昼间	56.2	64.4	52.7	3.2
2	厂界南		57.5	62.2	53.4	3.0
3	厂界西		56.1	61.8	49.6	3.2
4	厂界北		56.8	60.3	55.3	1.3
5	敏感点		53.1	58.8	48.0	2.8
1	厂界东	01月29日 夜间	46.8	49.6	45.7	1.4
2	厂界南		46.4	48.1	45.6	1.8
3	厂界西		47.1	50.7	44.7	1.6
4	厂界北		46.7	48.2	45.4	2.3
5	敏感点		40.9	49.6	40.0	1.7

报告编号: 2000181401

第 4 页 共 15 页



2、有组织废气（料仓）

净化装置名称		布袋除尘		
车间名称		料仓	设备名称及型号	
烟囱高度 (米)		15	测试工况负荷 (%)	
			100	
序 号	测试项目	单 位	检测结果 (01 月 28 日)	
			出 口	
1*	测试管道截面积	m²	第一次 0.126	第二次 0.126
2*	废气温度	℃	12	12
3*	废气含湿率	%	3.7	3.7
4*	测点废气流速	m/s	23.4	23.9
5*	实测废风量	m³/h	1.06×10 ⁴	1.08×10 ⁴
6*	标干态废风量	m³/h	9.85×10 ³	1.00×10 ⁴
7	低浓度颗粒物浓度	mg/m³	23.5	21.0
8	低浓度颗粒物排放速率	kg/h	0.23	0.21
备注：序号中带*号的为现场测定值				

净化装置名称		布袋除尘		
车间名称		料仓		设备名称及型号
烟囱高度 (米)		15		测试工况负荷 (%)
序 号	测试项目	单 位	检测结果 (01 月 29 日)	
			出口	
1*	测试管道截面积	m ²	第一次	第二次
2*	废气温度	℃	0.126	0.126
3*	废气含湿率	%	13	13
4*	测点废气流速	m/s	3.7	3.7
5*	实测废气量	m ³ /h	23.7	23.8
6*	标干态废气量	m ³ /h	1.07×10 ⁴	1.08×10 ⁴
7	低浓度颗粒物浓度	mg/m ³	9.94×10 ³	9.99×10 ³
8	低浓度颗粒物排放速率	kg/h	24.3	22.6
			0.24	0.22
备注: 序号中带*号的为现场测定值				
			第三次	
			0.126	0.126
			13	13
			3.7	3.7
			23.5	23.5
			1.07×10 ⁴	1.07×10 ⁴
			9.88×10 ³	9.88×10 ³
			23.8	23.8
			0.24	0.24

3、有组织废气 (锅炉东)

净化装置名称		/		
炉窑名称及型号		锅炉 (东)		燃料种类
烟囱高度 (米)		15	测试工况负荷 (%)	
			100	
序 号	测试项目	单 位	检测结果 (01 月 28 日)	
			出口	
1*	测试管道截面积	m ²	第一次 0.196	第二次 0.196
2*	废气温度	℃	94	94
3*	废气含湿率	%	3.0	3.0
4*	测点废气流速	m/s	9.7	9.6
5*	实测废气量	m ³ /h	6.90×10 ³	6.85×10 ³
6*	标干态废气量	m ³ /h	5.01×10 ³	4.98×10 ³
7*	废气中氧百分容积	%	3.7	3.8
8	低浓度颗粒物浓度	mg/m ³	2.9	2.8
9	低浓度颗粒物排放速率	kg/h	1.4×10 ⁻²	1.4×10 ⁻²
10	二氧化硫浓度	mg/m ³	4	3
11	二氧化硫排放速率	kg/h	2.0×10 ⁻²	1.5×10 ⁻²
12	氮氧化物浓度	mg/m ³	44	47
				43

13	氮氧化物排放速率	kg/h	0.22	0.23	0.22
备注: 序号中带*号的为现场测定值					

净化装置名称		/			
炉窑名称及型号		锅炉（东）		燃料种类	
烟囱高度 （米）		15		测试工况负荷 （%）	
				100	
		检测结果（01月29日）			
		出口			
序 号	测试项目	单 位	第一次	第二次	第三次
1*	测试管道截面积	m ²	0.196	0.196	0.196
2*	废气温度	℃	102	102	102
3*	废气含湿率	%	3.0	3.0	3.0
4*	测点废气流速	m/s	10.0	9.9	9.7
5*	实测废气量	m ³ /h	7.12×10 ³	7.02×10 ³	6.92×10 ³
6*	标干态废气量	m ³ /h	5.07×10 ³	5.00×10 ³	4.92×10 ³
7*	废气中氧百分容积	%	3.8	3.8	3.7
8	低浓度颗粒物浓度	mg/m ³	2.8	3.1	2.9
9	低浓度颗粒物排放速率	kg/h	1.4×10 ⁻²	1.5×10 ⁻²	1.4×10 ⁻²
10	二氧化硫浓度	mg/m ³	4	3	3

报告编号: 2000181401					第 9 页 共 15 页	
11	二氧化硫排放速率	kg/h	2.0×10^{-2}	1.5×10^{-2}		
12	氮氧化物浓度	mg/m ³	44	49	44	
13	氮氧化物排放速率	kg/h	0.22	0.24	0.22	
备注: 序号中带*号的为现场测定值						

4、有组织废气 (锅炉西)

净化装置名称		/		
炉窑名称及型号		锅炉 (西)	燃料种类	
烟囱高度 (米)		15	测试工况负荷 (%)	
			100	
序 号	测试项目	单 位	检测结果 (01 月 28 日)	
			出口	
1*	测试管道截面积	m ²	第一次 0.283	第二次 0.283
2*	废气温度	℃	126	126
3*	废气含湿率	%	3.3	3.3
4*	测点废气流速	m/s	13.4	13.5
5*	实测废气量	m ³ /h	1.37×10 ⁴	1.38×10 ⁴
6*	标干态废气量	m ³ /h	9.13×10 ³	9.20×10 ³
7*	废气中氧百分容积	%	3.2	3.2
8	低浓度颗粒物浓度	mg/m ³	2.4	2.3
				2.4

9	低浓度颗粒物排放速率	kg/h	2.3×10^{-2}	2.1×10^{-2}	2.2×10^{-2}
10	二氧化硫浓度	mg/m ³	<3	<3	<3
11	二氧化硫排放速率	kg/h	$<2.7\times10^{-2}$	$<2.8\times10^{-2}$	$<2.7\times10^{-2}$
12	氮氧化物浓度	mg/m ³	47	45	40
13	氮氧化物排放速率	kg/h	0.44	0.42	0.37
备注: 序号中带*号的为现场测定值					

净化装置名称		/			
炉窑名称及型号		锅炉（西）		燃料种类	
烟囱高度 （米）		15		测试工况负荷 （%）	
				100	
		检测结果（01月29日）			
		出口			
序 号	测试项目	单 位	第一次	第二次	第三次
1*	测试管道截面积	m ²	0.283	0.283	0.283
2*	废气温度	℃	121	121	121
3*	废气含湿率	%	3.2	3.2	3.2
4*	测点废气流速	m/s	13.2	13.4	13.4
5*	实测废气量	m ³ /h	1.35×10 ⁴	1.37×10 ⁴	1.37×10 ⁴
6*	标干态废气量	m ³ /h	9.12×10 ³	9.27×10 ³	9.24×10 ³

报告编号: Z0000181401

第 11 页 共 15 页

7*	废气中氧百分容积	%	3.4	3.3	3.3
8	低浓度颗粒物浓度	mg/m ³	2.4	2.2	2.2
9	低浓度颗粒物排放速率	kg/h	2.3×10 ⁻²	2.0×10 ⁻²	2.0×10 ⁻²
10	二氧化硫浓度	mg/m ³	<3	<3	<3
11	二氧化硫排放速率	kg/h	<2.7×10 ⁻²	<2.8×10 ⁻²	<2.8×10 ⁻²
12	氮氧化物浓度	mg/m ³	42	40	42
13	氮氧化物排放速率	kg/h	0.39	0.38	0.40

备注: 序号中带*号的为现场测定值

报告编号: 2000181401

第 12 页 共 15 页

5、油烟 (01 月 28 日)

净化装置名称		油烟净化器	设备名称		燃气灶
序号	测试项目	单位	检测结果		
			进口	出口	
1*	基准灶头数	只	2.0	2.0	
2	设施规模	/	小型	小型	
3*	测试管道截面积	m ²	0.071	0.126	
4*	测点废气温度	℃	32	30	
5*	废气含湿率	%	3.8	3.8	
6*	测点废气流速	m/s	13.2	7.0	
7*	实测废气量	m ³ /h	3.37×10 ³	3.17×10 ³	
8*	标干态废气量	m ³ /h	2.91×10 ³	2.77×10 ³	
9	饮食业油烟浓度	mg/m ³	10.0	1.2	
10	油烟排放量	kg/h	3.4×10 ⁻²	4.1×10 ⁻³	
11	油烟去除效率	%	87.9		
备注	序号中带*为现场测定值。				

油烟 (01 月 29 日)

净化装置名称	油烟净化器	设备名称	燃气灶	
序号	测试项目	单位	检测结果	
			进口	出口
1*	基准灶头数	只	2.0	2.0
2	设施规模	/	小型	小型
3*	测试管道截面积	m ²	0.071	0.126
4*	测点废气温度	℃	36	33
5*	废气含湿率	%	3.6	3.7
6*	测点废气流速	m/s	13.5	7.1
7*	实测废气量	m ³ /h	3.44×10 ³	3.24×10 ³
8*	标干态废气量	m ³ /h	2.94×10 ³	2.81×10 ³
9	饮食业油烟浓度	mg/m ³	10.0	1.2
10	油烟排放量	kg/h	3.3×10 ⁻²	3.5×10 ⁻³
11	油烟去除效率	%	89.4	
备注	序号中带*为现场测定值。			

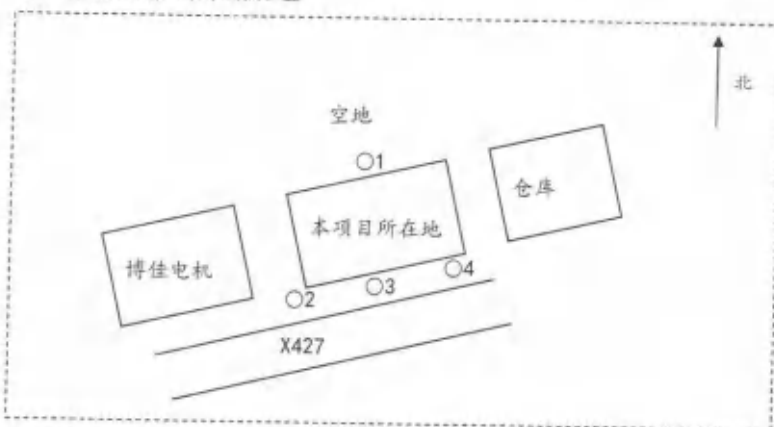
报告编号: 2000181401

第 13 页 共 15 页

6、厂界无组织废气

采样日期	采样地点	检测参数	单位	检测结果		
				第一次	第二次	第三次
01月28日	1 上风向	总悬浮颗粒物	mg/m ³	0.412	0.446	0.458
	2 下风向			0.439	0.457	0.467
	3 下风向			0.527	0.555	0.559
	4 下风向			0.616	0.613	0.623
01月29日	1 上风向	总悬浮颗粒物	mg/m ³	0.415	0.427	0.433
	2 下风向			0.445	0.481	0.456
	3 下风向			0.519	0.522	0.523
	4 下风向			0.623	0.611	0.624

附: 测点示意图, ○表示测点位置



采样期间气象条件:

日期	风速 m/s	风向	气温℃	气压 kPa	天气
01月28日 第一次	0.7	北	7.8	102.18	阴
01月28日 第二次	0.8	北	9.8	102.28	阴
01月28日 第三次	0.7	北	12.7	102.39	阴
01月29日 第一次	0.8	北	4.5	102.06	晴
01月29日 第二次	0.7	北	6.8	102.14	晴
01月29日 第三次	0.8	北	8.9	102.26	晴

报告编号: 2000101401

第 14 页 共 15 页

7、废水

采样点名称	采样时间	检测参数		pH 值	氨氮 ^{IV} (mg/L)	悬浮物 ^{IV} (mg/L)	化学需氧量 ^{IV} (mg/L)	总磷 ^{IV} (mg/L)	五日生化需 氧量 ^{IV} (mg/L)	石油类 (mg/L)	动植物油 (mg/L)
		样品 性状描述									
回用池	01-28 第一次	微浊、浅黄		7.6	9.21	69	106	3.69	30.5	3.34	/
	01-28 第二次	微浊、浅黄		7.4	8.63	62	112	3.52	31.9	3.52	/
	01-28 第三次	微浊、浅黄		7.5	9.61	66	102	3.24	29.8	3.28	/
	01-28 第四次	微浊、浅黄		7.6	8.24	67	106	3.48	30.8	3.64	/
	01-29 第一次	微浊、浅黄		7.5	8.71	68	115	3.71	32.1	3.14	/
	01-29 第二次	微浊、浅黄		7.4	9.54	63	108	3.86	31.5	2.96	/
	01-29 第三次	微浊、浅黄		7.6	9.26	62	106	3.56	30.6	3.28	/
	01-29 第四次	微浊、浅黄		7.4	8.85	62	112	3.62	31.5	3.05	/
雨水排放口	01-28 第一次	微浊、浅黄		6.7	2.14	17	25	0.162	7.3	0.06L	/
	01-28 第二次	微浊、浅黄		6.8	1.85	16	22	0.125	6.5	0.06L	/
	01-28 第三次	微浊、浅黄		6.8	2.36	18	26	0.147	7.6	0.06L	/
	01-28 第四次	微浊、浅黄		6.9	2.18	16	24	0.128	6.8	0.06L	/
	01-29 第一次	微浊、浅黄		6.8	1.92	18	25	0.172	6.9	0.06L	/
	01-29 第二次	微浊、浅黄		6.7	2.64	17	24	0.185	6.7	0.06L	/
	01-29 第三次	微浊、浅黄		6.5	2.34	15	24	0.163	6.8	0.06L	/
	01-29 第四次	微浊、浅黄		6.9	2.58	15	21	0.179	6.2	0.06L	/

报告编号: 2000181401

第 15 页 共 15 页

采样点名称	采样时间	检测参数		pH 值	氨氮 _{FY} (mg/L)	悬浮物 _{FY} (mg/L)	化学需氧量 _{FY} (mg/L)	总磷 _{FY} (mg/L)	五日生化需氧量 _{FY} (mg/L)	石油类 (mg/L)	动植物油 (mg/L)
		样品	性状描述								
生活污水 排放口	01-28 第一次	微浊、浅黄		7.1	7.65	46	89	1.63	26.5	/	1.25
	01-28 第二次	微浊、浅黄		7.2	8.61	41	96	1.28	27.4	/	1.06
	01-28 第三次	微浊、浅黄		7.3	8.91	45	95	1.54	26.9	/	1.14
	01-28 第四次	微浊、浅黄		7.1	7.85	48	92	1.47	27.6	/	1.08
	01-29 第一次	微浊、浅黄		7.3	7.63	52	105	1.82	28.4	/	0.96
	01-29 第二次	微浊、浅黄		7.3	8.54	48	102	1.79	28.7	/	0.92
	01-29 第三次	微浊、浅黄		7.4	8.21	49	97	1.92	27.8	/	0.94
	01-29 第四次	微浊、浅黄		7.1	7.96	52	108	1.67	29.2	/	0.89

备注: 加“FY”项目为杭州环境检测科技有限公司富阳实验室检测, “L”表示未检出。

结论: /

报告编制: 金莉

审核: 刘磊

批准人: 朱时花

批准日期: 2020.12.5

以下空白

检测检测专用章

(授权签字人)

附件四

杭州宏大建材有限公司年产 25 万 m³ 加气混凝土砌块生产线项目
竣工环境保护验收意见

2021 年 03 月 10 日,建设单位杭州宏大建材有限公司根据《杭州宏大建材有限公司年产 25 万 m³ 加气混凝土砌块生产线项目竣工环境保护验收监测报告》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4 号),严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、项目环境影响报告和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收,验收小组结合《验收监测报告》等资料及环境保护设施现场检查情况,经认真讨论形成验收意见如下:

一、工程建设基本情况

(一)建设地点、规模、主要建设内容

建设地点:杭州市富阳区东洲街道民联村。

建设内容及建设规模:年产 25 万 m³ 加气混凝土砌块。

(二)建设过程及环保审批情况

杭州宏大建材有限公司成立于 2004 年 4 月 29 日,位于杭州市富阳区东洲街道民联村,于 2019 年 3 月 18 日将杭州宏大建材有限公司 100% 股权变更为徐增富持有,法人代表变更为徐增富,经营范围:加气混凝土砌块、预拌干粉砂浆。企业于 2004 年 4 月 24 日通过《关于杭州宏大建材有限公司年产 10 万 m³ 加气混凝土砌块生产线项目环境影响报告表》的审批意见(富环开[2004]56 号);又于 2012 年 4 月 26 日通过验收(富环验[2012]17 号(富春江所))。

因公司成立时间较早,存在环保手续不完善等历史遗留问题。公司从节能降耗、清洁生产等方面考虑,同时积极响应国务院关于《打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》(国发〔2018〕22 号),企业淘汰燃煤锅炉,改用天然气锅炉。企业原审批只有 5 条蒸压釜生产线,2018 年企业申请破产停产期间出租厂房和设备,租赁方新增的 2 条蒸压釜生产线和其他设备在租赁到期后又卖给企业。因此现企业法人徐增富于 2019 年 3 月经拍卖所得该企业时,杭州宏大建材有限公司已实际建成 7 条蒸压釜生产线,而 2019 年 12 月新增的 1 条蒸压釜生产线作为机动备用生产线。此外,取消了原料粉煤灰的使用,企业拍卖前产能已由原审批年产 10 万 m³ 提升到年产 25 万 m³ 加气混凝土砌块产能规模。

企业于 2020 年 12 月委托浙江天川环保科技有限公司编制了《杭州宏大建材有限公司年产 25 万 m³ 加气混凝土砌块生产线项目环境影响现状评价报告》,并于 2021 年 1 月 6 日取得杭州市生态环境局富阳分局审批文件《现状环境影响评估报告备案受理书》,审批文号富环评备[2021]001 号。

(三)投资情况

建设项目总投资 3100 万元,环保投资 70 万元,占实际总投资的 2.3%。

(四)验收范围

本次验收的范围为杭州市生态环境局富阳分局备案的富环评备[2021]001 号文项目,即杭州宏大建材有限公司年产 25 万 m³ 加气混凝土砌块生产线项目。

徐增富 杨明 徐春

二、工程变动情况

根据企业提供的资料与现场调查，项目建设地点、内容、性质、规模及环保设施建设情况等与环评及批复一致，无重大变动情况。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

根据现场踏勘，项目废水主要为锅炉废水、蒸压釜及静停室排放蒸汽冷凝水、料罐清洗废水、初期雨水、地面冲洗废水、车辆冲洗及生活污水。

企业锅炉废水收集至冷却水池后回用于制浆，定期清渣，不外排。项目蒸压釜及静停室排放蒸汽冷凝水排入冷却水池后，回用于制浆工序。初期雨水经雨水收集池收集后用于地面冲洗。车辆冲洗废水、料罐清洗废水、地面冲洗废水经厂区四周设置的截流沟收集进入沉淀池沉淀处理后用于制浆生产用水。生活污水经隔油池或化粪池处理后项目生活污水委托杭州富阳亚明环境有限公司抽运至杭州富阳水务有限公司富阳排水分公司处理，不外排。

（二）废气

根据现场踏勘，本项目产生的废气为粉尘、天然气燃烧废气和食堂油烟。项目粉尘为湿磨粉尘；车辆运输扬尘；卸料粉尘；沙料堆场粉尘；料仓存储粉尘。

原料沙、石膏进入湿式球磨机湿磨，原料石膏为块状，原料沙堆场定时进行洒水。厂区内地面定期派专人进行路面清扫、洒水，对驶入、驶出车辆先用水枪对轮胎进行冲洗，以减少道路扬尘。卸料粉尘经自然沉降后无组织排放。项目设置堆棚，加装顶盖和围棚，不易地面起尘，沙料堆场粉尘经自水喷淋后无组织排放。项目水泥、石灰各设料仓3个，每个料筒均由管道连接，经引风机统一引至脉冲布袋除尘器处理后于15m高排气筒排放。天然气蒸汽锅炉采用天然气低氮燃烧技术，燃烧尾气通过管道收集后通过15m高的排气筒排放。食堂油烟经油烟净化器处理后于食堂屋顶排放。

（三）噪声

根据现场踏勘，本项目噪声源主要为球磨机、真空泵、铝粉搅拌机、切割机等设备运行时产生的噪声。企业对设备进行定期检修，加强生产设备的维护，保持设备良好的运转状态，同时合理布置车间内设备噪声源位置，并合理安排生产时间，保持车间基本封闭。

（四）固废

根据现场踏勘，项目固体废物主要为切割过程产生的边角料，蒸养过程产生的废品，布袋除尘器收集的除尘灰，废机油及沉淀渣和职工生活垃圾。

切割过程产生的边角料经收集后送入废浆池回用。收集下来的除尘灰可直接作为原料回用于产品生产；废机油经收集后委托杭州沈达环境科技有限公司处置；沉淀渣回进浆搅拌池作为生产原料回用；蒸养过程产生的废品外卖综合利用；生活垃圾由环卫部门统一清运。

企业已设置了符合危废管理要求的危废仓库，设有标识标牌，做好了防渗、防风、防雨等措施。

四、环境保护设施调试效果

杭州市环境检测科技有限公司对本项目进行了环境保护验收监测（验收监测报告编号：杭环检竣第J2000181401号），监测期间环境保护设施调试效果如下。

丁晓 徐晓芳 杨明 孙伟 符春

(一) 污染物达标排放情况

1. 废水

根据监测结果,验收监测期间,项目废水排放中 pH、COD_{Cr}、SS、动植物油、BOD₅ 排放浓度符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准,氨氮和总磷排放浓度符合《工业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中的限值要求。

2. 废气

根据监测结果,验收监测期间,项目料仓除尘器排放口的颗粒物浓度符合《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB29620-2013)中的表 2 标准限值要求,锅炉燃烧废气排放符合《锅炉大气污染物排放标准》(DB 3301/T 0250-2018)中表 1 中燃气锅炉排放限值要求,食堂油烟排放符合《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中小型饮食业单位规模的排放要求。

颗粒物无组织浓度符合《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB29620-2013)中的表 3 企业边界大气污染物浓度限值。

3. 噪声

根据监测结果,验收监测期间,本项目厂界昼间、夜间噪声值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准,东南侧敏感点昼间、夜间噪声值均符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类区标准要求。

4. 固废

项目固体废物主要为切割过程产生的边角料、蒸养过程产生的废品、布袋除尘器收集的除尘灰、废机油及沉淀渣和职工生活垃圾。

切割过程产生的边角料经收集后送入废浆池回用;收集下来的除尘灰可直接作为原料回用于产品生产;废机油经收集后委托杭州沃达环境科技有限公司处置;沉淀渣返回进浆搅拌池作为生产原料回用;蒸养过程产生的废品外卖综合利用;生活垃圾由环卫部门统一清运。

5. 污染物排污总量

项目粉尘的排放总量为 1.763t/a, SO₂ 的排放总量为 0.06t/a, NO_x 的排放总量为 2.25t/a, 符合总量控制要求工业烟粉尘 3.547t/a, SO₂ 0.954t/a, NO_x 2.385t/a, 排放的废水只有生活污水,不纳入总量控制要求。

五、工程建设对环境的影响

根据验收监测报告,生产废水和雨水全部回用,生活污水经化粪池预处理达标后委托清运,有组织废气和厂界无组织废气各污染物排放浓度符合相关标准限值要求,厂界和敏感点噪声达标,固废做到资源化和无害化处理,工程建设对周边环境的影响在环评预测范围之内。

六、验收结论

依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》,杭州宏大建材有限公司年产 25 万 m³ 加气混凝土砌块生产线项目环保手续齐全,根据竣工环境保护验收监测报告及环境保护设施现场检查情况,企业已落实各项环境保护设施,执行了“三同时”和“排污许可”相关要求,各污染物排放符合相关标准,验收资料基本齐全,符合竣工环境保护验收条件,验收合格。

张 金 杨 王 东 徐 东

七、后续要求

1. 按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》要求，进一步完善验收监测报告内容编制；根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，建设单位完善竣工环保验收档案资料，按要求落实验收公示等相关工作。

2. 建议进一步加强厂区抑尘措施，完善废气流向标识；规范危险废物贮存场所建设，张贴标识标牌和危险废物标签，完善危险废物台账，确保固废合法规范处置。

3. 完善环保管理规章制度和环保台账，加强环保处理设施的日常管理和维护，落实专门人员管理，确保各污染物处理设施长期稳定正常运转、污染物达标排放。

八、验收人员信息

验收人员信息见附件。

张 徐 杨 徐
宏 大 建 材 有 限 公 司
2021 年 03 月 10 日

杭州宏大建材有限公司年产 25m³ 加气混凝土砌块生产线项目竣工环境保护验收会议签到表

会议地点:		会议时间:		
验收组	姓名	单位	职称/职务	联系电话
组长	徐 青	杭州宏大建材有限公司	厂长	13429133796
专家组	丁 磊	浙江理工大学	教授	13918056197
	徐 磊	浙江理工大学	教授	13065725529
	杨 磊	杭州环境学会	高工	13758126775
组员	王 伟	杭州市环境科学研究院	主任	13685775022