

安徽牛元新材料有限公司
年产 50000 吨瓷砖粘结新材料及 10000 吨
防水新材料项目竣工环境保护验收报告表

建设单位：安徽牛元新材料有限公司

二〇二一年四月

建设单位：安徽牛元新材料有限公司

法人代表：王术生

编制单位：安徽捷盟环境科技有限公司

法人代表：陈燕华

建设单位：安徽牛元新材料有限公司

联系电话：0563-6602555

邮编：242200

地址：安徽省广德经济开发区东区杭流路与新华路交叉口处杭流路与新华路交叉口处（新杭镇经济开发区）

编制单位：安徽捷盟环境科技有限公司

联系电话：0563-6011113

邮编：242200

地址：广德市桃州镇金茂财富公馆 A 座 1202 室

目录

表一.....	1
表二.....	4
表三.....	13
表四.....	18
表五.....	24
表六.....	27
表七.....	29
表八.....	41

附图：

附图一 厂区地理位置图

附图二 厂区总平面布置图及雨污管网图

附图三 车间平面布局图

附件：

附件 1 安徽牛元新材料有限公司验收期间生产报表

附件 2 广德县环境保护局关于安徽牛元新材料有限公司年产 50000 吨瓷砖粘结新材料及 10000 吨防水新材料项目环境影响评价报告表的批复（广环审[2018]90 号）

附件 3 验收监测报告

附表：

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

表一

建设项目名称	年产 50000 吨瓷砖粘结新材料及 10000 吨防水新材料项目				
建设单位名称	安徽牛元新材料有限公司				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建				
建设地点	安徽省广德经济开发区东区杭流路与新华路交叉口处 (新杭镇经济开发区)				
主要产品名称	瓷砖粘结新材料、防水新材料				
设计生产能力	50000 吨瓷砖粘结新材料、10000 吨防水新材料				
实际生产能力	50000 吨瓷砖粘结新材料、10000 吨防水新材料				
建设项目环评时间	2017.9	开工建设时间	2019.6		
调试时间	2020.8	验收现场监测时间	2020.12.30-12.31		
环评审批部门	广德县环境保护局	环评编制单位	安徽伊尔思环境科技有限公司		
环保设施设计单位	扬州零度机电设备有限公司	环保设施施工单位	扬州零度机电设备有限公司		
投资总投资（万元）	20000	环保投资（万元）	73	比例	0.36%
实际总投资（万元）	5000	实际环保投资（万元）	100	比例	2%
验收监测依据	<p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015.1.1）；</p> <p>(2) 环境保护部国环规环评[2017]4号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》2017.11.20；</p> <p>(3) 生态环境部公告（公告2018年第9号）《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》2018.05.15；</p> <p>(4) 环境保护部办公厅文件环办[2015]113号：《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》2015.12.31；</p> <p>(5) 安徽牛元新材料有限公司年产50000吨瓷砖粘结新材料及10000吨防水新材料项目于2017年9月5日获得了广德县发展改革委备案（项目编</p>				

	<p>号：2017-341800-30-03-022683）；</p> <p>（6）安徽牛元新材料有限公司年产50000吨瓷砖粘结新材料及10000吨防水新材料项目于2017年9月委托安徽伊尔思环境科技有限公司编制项目的环境影响报告表；</p> <p>（7）广德县环境保护局《关于安徽牛元新材料有限公司年产50000吨瓷砖粘结新材料及10000吨防水新材料项目环境影响报告表的批复》2018年5月21日审批（广环审[2018]90号）；</p> <p>（8）建设单位提供的其它基础材料；</p>																																																																				
验收 监测 评价 标准、 标号、 级别、 限值	<p>1、环评阶段项目废水主要为生活污水，经隔油池、化粪池预处理后纳管至广德新杭镇污水处理厂集中处理。广德新杭镇污水处理厂执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准，废水处理达标后排入流洞河。具体排放标准见下表：</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 本项目废水排放标准</p> <table><tr><th>序号</th><th>污染物名称</th><th>单位</th><th>污染物排放监控浓度</th><th>排放标准</th></tr><tr><td>1</td><td>pH</td><td>无量纲</td><td>6~9</td><td rowspan="7">广德新杭镇污水处理厂接管标准</td></tr><tr><td>2</td><td>COD</td><td>mg/L</td><td>340</td></tr><tr><td>3</td><td>SS</td><td>mg/L</td><td>200</td></tr><tr><td>4</td><td>NH₃-N</td><td>mg/L</td><td>30</td></tr><tr><td>5</td><td>BOD₅</td><td>mg/L</td><td>160</td></tr><tr><td>6</td><td>总磷</td><td>mg/L</td><td>3</td></tr><tr><td>7</td><td>动植物油</td><td>mg/L</td><td>100</td></tr></table> <p style="text-align: center;">表 1-2 广德新杭镇污水处理厂排放标准</p> <table><tr><th>序号</th><th>污染物名称</th><th>单位</th><th>污染物排放监控浓度</th><th>排放标准</th></tr><tr><td>1</td><td>pH</td><td>无量纲</td><td>6~9</td><td rowspan="7">《城镇污水处理厂污染物排放标准》 （GB18918-2002） 一级 A 标准</td></tr><tr><td>2</td><td>COD</td><td>mg/L</td><td>50</td></tr><tr><td>3</td><td>SS</td><td>mg/L</td><td>10</td></tr><tr><td>4</td><td>NH₃-N</td><td>mg/L</td><td>5(8)*</td></tr><tr><td>5</td><td>BOD₅</td><td>mg/L</td><td>10</td></tr><tr><td>6</td><td>总磷</td><td>mg/L</td><td>0.5</td></tr><tr><td>7</td><td>动植物油</td><td>mg/L</td><td>1</td></tr></table>	序号	污染物名称	单位	污染物排放监控浓度	排放标准	1	pH	无量纲	6~9	广德新杭镇污水处理厂接管标准	2	COD	mg/L	340	3	SS	mg/L	200	4	NH ₃ -N	mg/L	30	5	BOD ₅	mg/L	160	6	总磷	mg/L	3	7	动植物油	mg/L	100	序号	污染物名称	单位	污染物排放监控浓度	排放标准	1	pH	无量纲	6~9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 （GB18918-2002） 一级 A 标准	2	COD	mg/L	50	3	SS	mg/L	10	4	NH ₃ -N	mg/L	5(8)*	5	BOD ₅	mg/L	10	6	总磷	mg/L	0.5	7	动植物油	mg/L	1
序号	污染物名称	单位	污染物排放监控浓度	排放标准																																																																	
1	pH	无量纲	6~9	广德新杭镇污水处理厂接管标准																																																																	
2	COD	mg/L	340																																																																		
3	SS	mg/L	200																																																																		
4	NH ₃ -N	mg/L	30																																																																		
5	BOD ₅	mg/L	160																																																																		
6	总磷	mg/L	3																																																																		
7	动植物油	mg/L	100																																																																		
序号	污染物名称	单位	污染物排放监控浓度	排放标准																																																																	
1	pH	无量纲	6~9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 （GB18918-2002） 一级 A 标准																																																																	
2	COD	mg/L	50																																																																		
3	SS	mg/L	10																																																																		
4	NH ₃ -N	mg/L	5(8)*																																																																		
5	BOD ₅	mg/L	10																																																																		
6	总磷	mg/L	0.5																																																																		
7	动植物油	mg/L	1																																																																		

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

2、环评阶段项目生产过程中粉尘的有组织排放执行《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)中表1规定的限值；无组织排放执行《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)中颗粒物表3规定的无组织排放监控浓度限值。具体标准限值见下表：

表 1-3 大气污染物综合排放标准

生产过程	生产设备	污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	无组织排放监控浓度限值 (mg/ m ³)	
				监控点	浓度限值
水泥制品生产	水泥罐仓及其它通风生产设备	颗粒物	20	厂界外 20m 处 上风向设参照点， 下风向设监控点	0.5

3、噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

表 1 中 3 类功能区标准。

表 1-4 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB（A）

类别	昼间	夜间
3 类	65	55

4、一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的有关规定。

--	--

表二

工程建设内容：

1、项目概况

项目名称：年产50000吨瓷砖粘结新材料及10000吨防水新材料项目

建设单位：安徽牛元新材料有限公司

建设地点：安徽省广德经济开发区东区杭流路与新华路交叉口处（新杭镇经济开发区）

建设性质：新建

2、项目建设背景及历史沿革

为更好的适应市场变化，正确定位企业的方针、目标，实事求是地规划企业建设和发展目标，充分发挥企业现有资源优势和潜力，全面推进企业持续稳定地发展。安徽牛元新材料有限公司拟在安徽省广德经济开发区东区杭流路与新华路交叉口处（新杭镇经济开发区）投资2亿元，新建厂房，建设年产50000吨瓷砖粘结新材料及10000吨防水新材料项目。

安徽牛元新材料有限公司年产50000吨瓷砖粘结新材料及10000吨防水新材料项目于2017年9月5日获得了广德县发展改革委备案（项目编码：2017-341800-30-03-022683）。

安徽牛元新材料有限公司年产50000吨瓷砖粘结新材料及10000吨防水新材料项目于2017年9月委托安徽伊尔思环境科技有限公司编制项目的环境影响报告表。2018年5月21日广德县环境保护局对《安徽牛元新材料有限公司年产50000吨瓷砖粘结新材料及10000吨防水新材料项目环境影响报告表》进行了审批（广环审[2018]90号）。

项目于2019年6月开始进行施工建设，于2020年8月开始调试生产。目前项目主要生产设备均已到位，与之配套共用工程、辅助工程以及环保工程均同步投入使用。

3、建设内容及规模

具体建设内容一览表见表 2-1。

表 2-1 项目主要工程一览表

序号	项目名称	单项工程名称	环评设计工程内容及规模	实际建设情况	备注
1	主体工程	1#车间	1 栋 1 层，建筑面积 18360m ² ，设原材料、包材、辅材、成品仓库、储料罐区域，放置防水新材料生产线及瓷砖粘结新材料生产线。	1 栋 1 层，建筑面积 19334.63m ² ，设原材料、包材、辅材、成品仓库、储料罐区域、设备维修间、车间办公室、食堂等，放置防水新材料生产线及瓷砖粘结新材料生产线。	不属于重大变动
2	储运工程	原材料仓库	位于 1#车间，占地面积 1800m ² ，分为砂材存放区和液料桶存放区。	位于 1#车间，占地面积 1800m ² ，分为砂材存放区和液料桶存放区。	不属于重大变动
		包材辅材仓	位于 1#车间，占地面积约 1050m ² 。	位于 1#车间内西北侧，占地面积约 1000m ² 。	不属于重大变动
		储料罐区域	占地面积 1125m ² ，位于 1#车间东侧，设有 4 个水泥罐仓。	占地面积 1125m ² ，位于 1#车间东北侧，设有 19 个水泥仓，15 个液体储罐。	不属于重大变动
		成品仓	占地面积 8760m ² 。	位于 1#车间内，占地面积 8128m ²	不属于重大变动
3	公用工程	供水	新杭镇开发区供水管网供水，年用水量 750t。	新杭镇开发区供水管网供水，年用水量 3202t。	不属于重大变动
		排水	排水采用雨污分流制；雨水排入市政雨水管网；预处理生活污水经化粪池预处理后排入新杭开发区污水管网，最终排入流洞河。	排水采用雨污分流制；雨水排入市政雨水管网；预处理生活污水经隔油池、化粪池预处理后排入新杭开发区污水管网，经新杭镇污水处理厂处理后，最终排入流洞河。	与环评一致
		供电	新杭镇经济开发区供电管网供电，年用电量 100 万 kW·h。	新杭镇经济开发区供电管网供电，新建 1 座变电房（80m ² ），位于 1#车间北侧。	不属于重大变动
		供热	本项目供热能源为电能。	/	与环评一致
		消防系统	消防给水结合供水管网；室外消防用水量 30L/S，火灾延续时间为	/	与环评一致

			2h, 室内消防用水量 10L/S, 火灾延续时间为 2h。		
4	环保工程	污水处理装置	无生产废水; 生活污水经厂区化粪池预处理进纳入污水管网, 再经广德县新杭镇污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 B 标准后排入流洞河。	无生产废水; 生活污水经厂区隔油池、化粪池预处理进入污水管网, 再经广德新杭镇污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准后排入流洞河。	不属于重大变动
		废气处理装置	水泥罐仓呼吸口安装布袋除尘器+车间内排放, 包装以及黄砂开包工序安装气罩+1 套布袋除尘器除尘, 然后通过一根 15m 高的排气筒排放。无组织排放加强车间通风。	砂类开包、加料、搅拌及包装废气采用密闭收集+9 个布袋除尘器+1 根 26m 高的 DA001 排气筒排放; 水泥仓呼吸口安装除尘器+车间内排放, 无组织排放加强车间通风。	与环评一致
		噪声处理装置	车间合理布局, 选用噪声低的设备, 机械性噪声设备设置减振基座, 空气噪声设备设置阻抗复合消声器, 管道采用柔性连接和减振措施, 加强设备的保养与检修。	/	与环评一致
		固废存放	厂区布设生活垃圾箱, 全过程不按危险废物管理。	/	与环评一致

4、项目工程变动情况

对照《污染影响类建设项目重大变动清单》(环办环评函[2020]688号), 梳理项目工程变动情况如下:

(1) 性质: 本项目验收阶段与环评设计开发、使用功能未发生变化, 因此, 此处不属于重大变动。

(2) 规模: 本项目验收阶段生产规模未超环评设计生产规模, 部分原辅料由袋装和桶装改为水泥仓和液料储罐储存, 新增 15 个水泥仓和 15 个液料储罐, 改变了原辅料储存方式, 减少了固废和无组织粉尘产生, 向环境利好的方向发展, 原辅料种类及数量均未超出环评设计量, 因此, 此处不属于重大变动。

(3) 地点: 本项目验收阶段地址与环评设计阶段相符, 因此, 此处不属于重大变动。

(4) 生产工艺:

①原辅料变动：本次验收项目原辅料种类及数量均未超出环评设计量，因此，此处未发生变动。

②设备变动：根据环评文件设计设备清单与实际设备对比，环评文件设计采用机器装盒、装箱、封箱，本次验收阶段采用装盒、装箱、封箱，实际定员 90 人，生活用水增加；包装（打包机、装桶机、压盖机）设备增加，不涉及产污；其他设备本次验收数量均未超出环评设计量。因此，此处变动不属于重大变动。

③生产工艺变动：本次验收生产工艺流程与环评设计基本一致。因此，此处变动不属于重大变动。

④本项目验收阶段，物料运输、贮存方式发生变化，减少了废气无组织和固废的产生。因此，此处变动不属于重大变动。

（5）环境保护措施：

本项目环评设计阶段废气：水泥罐仓呼吸口安装布袋除尘器+车间内排放，包装以及黄砂开包工序安装集气罩+1 套布袋除尘器除尘，然后通过一根 15m 高的排气筒排放。废水：无生产废水；生活污水经厂区化粪池预处理进纳入污水管网，再经广德县新杭镇污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》

（GB18918-2002）中的一级 B 标准后排入流洞河。

本项目验收阶段：废气砂类开包、加料、搅拌及包装废气采用有效收集+9 个布袋除尘机除尘+1 根 26m 高的 DA001 排气筒排放；水泥仓呼吸口安装除尘机+车间内排放，无组织排放加强车间通风。废水：无生产废水；生活污水经厂区隔油池、化粪池预处理进入污水管网，再经广德新杭镇污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准后排入流洞河。废气、废水根据验收监测报告（SCD20201230940），均能满足环评文件设计阶段要求，固废均做到了有效处理。因此，此处变动不属于重大变动。

综上，本项目的变动均不属于重大变动，可以纳入竣工验收管理。

5、产品方案

表 2-2 项目产品方案

序号	产品名称	单位	生产规模	验收规模
1	瓷砖粘结新材料	吨	50000	50000

2	防水新材料	吨	10000	10000
---	-------	---	-------	-------

6、生产设备清单

表 2-3 设备清单一览表

序号	设备名称	单位	环评设计数量	验收实际数量	增减量
1	搅拌机	台	6	6	0
2	液料离散机及供料系统	套	3	3	0
3	全自动包装机	台	20	18	-2
4	装盒机	台	2	0	-2
5	装箱机	台	2	0	-2
6	封箱机	台	2	0	-2
7	打包机	套	2	4	+2
8	装桶机、压盖机	套	1	3	+2
9	码垛机	台	4	1	-3
10	重量选别机	套	4	0	-4
11	20KG 全自动阀口袋包装机	台	3	3	0
12	除尘机组	套	1（12 台）	9 台	-3
13	空压机组	套	3	3	0
14	车间流水线	条	1	1	0
15	水泥仓	个	4	19	+15
16	液料储罐	个	0	15	+15

7、劳动定员及生产班制

工作天数：全年工作时间按照300天计算；

劳动定员：环评设计劳动定员50人，本次验收阶段定员90人；

生产班制：1班制，每班生产8小时；

8、原辅材料消耗

表 2-4 项目原辅材料消耗表

序号	类别	原、辅材料名称	单位	环评设计数量	验收阶段实际消耗量	增减量
1	瓷砖粘结新材料	黑水泥	t/a	22512	22479.8	-32.2
2		粗黄砂	t/a	27738	27692.3	-45.7
3		瓷砖胶包装袋	个/a	2512500	2504049	-8451
4	防水新材料	黑水泥	t/a	2311.5	2226.3	-85.2
5		细黑砂	t/a	1005	969.7	-35.3
6		细白砂	t/a	804	769.7	-34.3

7		助剂	t/a	100.5	97.0	-3.5
8		色浆	t/a	5	3.8	-1.2
9		乳液（丙烯酸共聚乳液）	t/a	2010	1901.0	-109.0
10		白水泥	t/a	1809	1713.1	-95.9
11		细黄砂	t/a	1507.5	1436.4	-71.1
12		石英砂	t/a	502.5	482.8	-19.7
13		通用卷膜	t/a	80	80.8	0.8
14		塑胶包装桶（20kg）	个/a	502500	502222	-278
15	公用	水	t/a	750	3002	2252
16		电	万 kW · h	100	100	0

9、水平衡

项目用水主要为职工生活用水和防水材料配水用水。

项目劳动定员90人，生活用水按照100L/人·d计算，则生活用水量为9t/d、2700t/a。其中废水主要为生活污水，生活污水经隔油池、化粪池预处理满足接管标准后进入广德新杭镇污水处理厂，经处理达标后尾水排入流洞河。

防水材料配水用水环评工艺流程中有提及，防水材料乳液跟水的配比大概是4:1，用水量为502t/a，全部进入产品，不外排。

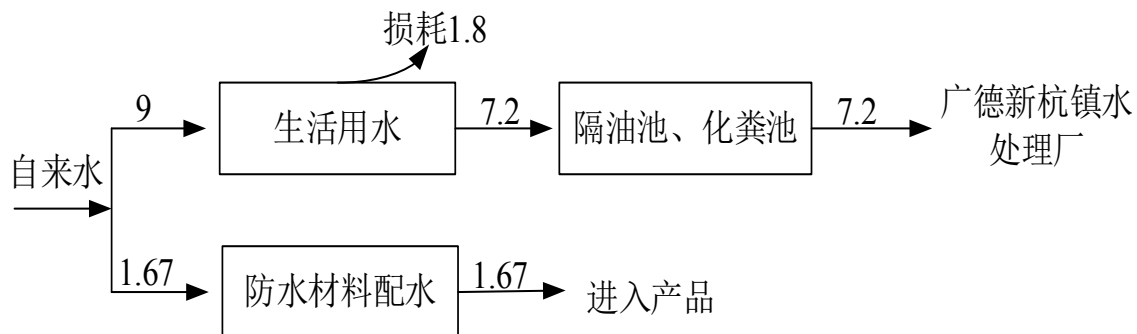
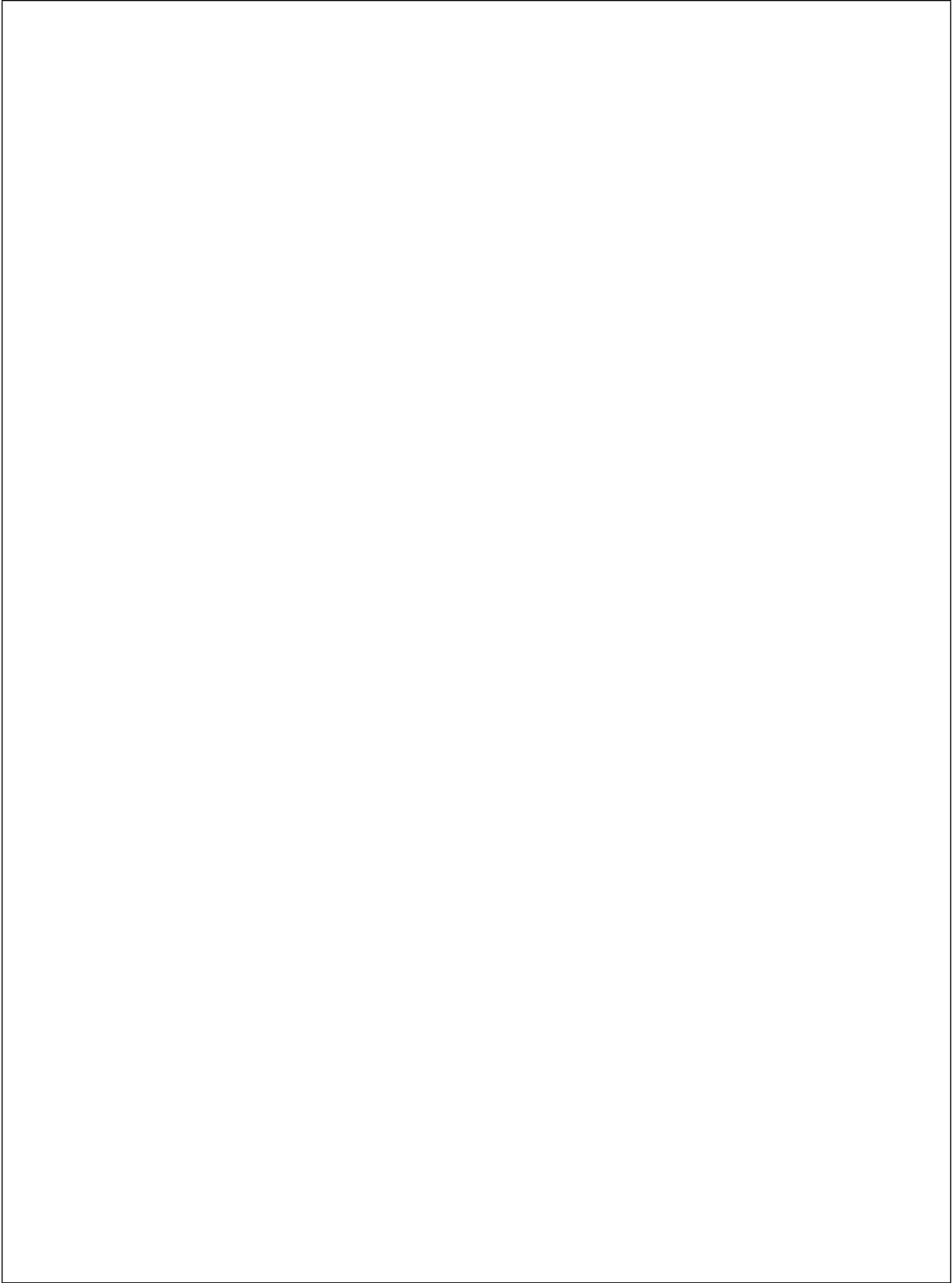


图2-1 水平衡图 (m³/d)



主要工艺流程及产污环节

1、环评设计阶段生产工艺流程图

(1) 瓷砖粘接新材料生产工艺流程及产污节点见图 2-3。

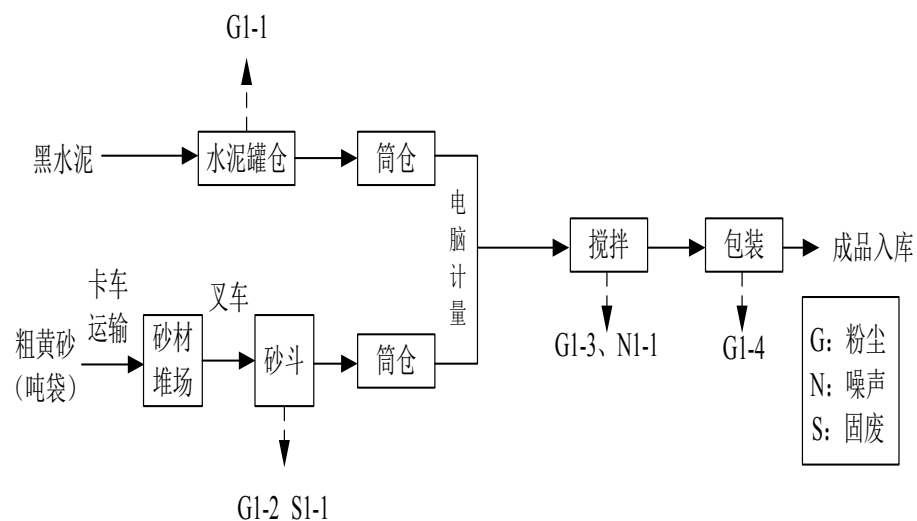


图 2-3 瓷砖粘接新材料生产工艺流程及产污节点图

(2) 防水新材料生产工艺流程及产污节点见图 2-4。

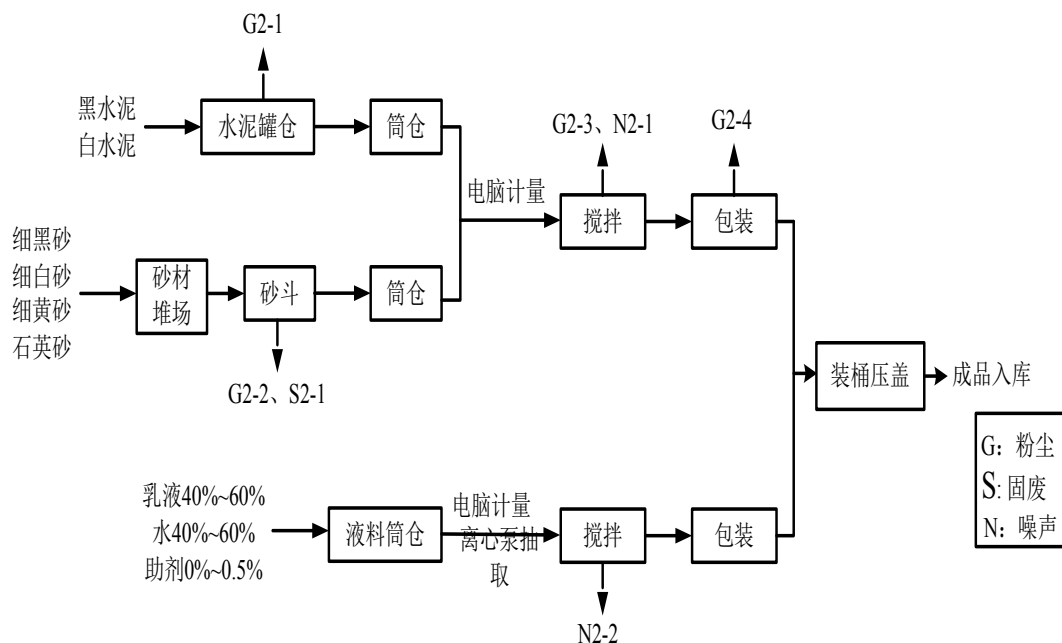


图 2-4 防水新材料生产工艺流程及产污节点图

主要工艺简介：

瓷砖粘结新材料成品为全粉料袋包装后入库外售。

防水新材料成品为桶式外包装，每桶内有粉料和液料两种成分，两种物料分别袋装无需混合待使用前再混合。

1、瓷砖粘接新材料

项目所用水泥为散装水泥，通过水泥罐车运至水泥罐仓，罐装仓中黑水泥通过地下式出料口，通过螺旋式输料输送至水泥筒仓，通过电脑自动计量阀计量后，投料至干粉搅拌机，砂材堆场中的袋装黄砂通过叉车运送至砂仓进行开包，通过压力泵打入黄砂筒仓中，通过电脑自动计量阀计量后，投料至搅拌机，搅拌结束后通过自动包装机进行包装，后成品入库。

①下料

项目所使用黑水泥通过散装水泥车运至水泥罐仓，该过程产生：**G1-1**，密闭输送至水泥仓，通过计量下料至搅拌机中，砂材堆场中的袋装黄砂通过叉车运送至砂仓进行开包，该过程产生：**G1-2、S1-1**。

②搅拌混合

待投料完毕后，启动搅拌混合装置，搅拌约 30 分钟，直至物料完全混合。搅拌过程为全封闭，该过程产生：**G1-3、N1-1**。

③出料包装

待物料混合完全后停止搅拌，将搅拌后的半成品通过全自动包装机进行包装，该过程产生：**G1-4**。

2、防水新材料

项目防水新材料生产线粉料为黑水泥、白水泥、细黑砂、细白砂、细黄砂、石英砂，水泥类通过水泥罐仓密闭运送至筒仓进行计量下料，砂石类通过砂斗抽至砂仓进行计量下料，项目液料为丙烯酸共聚乳液，均购于美国、德国等地，为环保型原料，生产过程中无有机废气产生，通过槽罐车运输到场后，通过密闭管道打入液

罐仓中，采用离心自吸泵通过电脑自动计量装置将丙烯酸共聚乳液吸入搅拌机内全封闭管道输送，无外排，搅拌结束后通过自动包装机包装，防水新材料成品为桶式外包装，每桶内有粉料和液料两种成分，两种物料分别袋装无需混合待使用前再混合。

①下料

项目防水新材料生产线粉料为黑水泥、白水泥、细黑砂、细白砂、细黄砂、石英砂，散装水泥通过水泥槽罐车运至水泥罐仓中，该过程产生：**G2-1**，密闭管道传送至筒仓进行计量下料，砂石类通过砂斗抽至砂仓进行计量下料，在吨袋开包过程中会产生：**G2-2、S2-1**。项目液料为丙烯酸共聚乳液，通过槽罐车运输到场后，通过密闭管道打入液罐仓中，采用离心自吸泵通过电脑自动计量装置将丙烯酸共聚乳液吸入搅拌机内全封闭管道输送，无外排。

②搅拌

粉料搅拌待投料完毕后，启动搅拌混合装置，搅拌约 30 分钟，直至物料完全混合。搅拌过程为全封闭，该过程产生：**G2-3、N2-1**。

液料搅拌待投料完毕后，启动搅拌混合装置，搅拌约 30 分钟，直至物料呈乳液状。此过程为纯物理混合，无化学反应产生，该过程产生：**N2-2**。

③出料包装

粉料包装待物料混合完全后停止搅拌，将搅拌后的半成品通过全自动包装机进行包装，该过程产生：**G2-4**。

液料包装待物料呈乳液状后，停止搅拌，生产的产品经出料口通过全自动包装机进行包装。

根据不同用途，将包装好的粉料和液料装桶通过装桶机、压盖机进行装桶压盖。

2、验收阶段生产工艺流程图

(1) 瓷砖粘接新材料(粘结剂、水不漏、填缝剂)生产工艺流程及产污节点见下图。

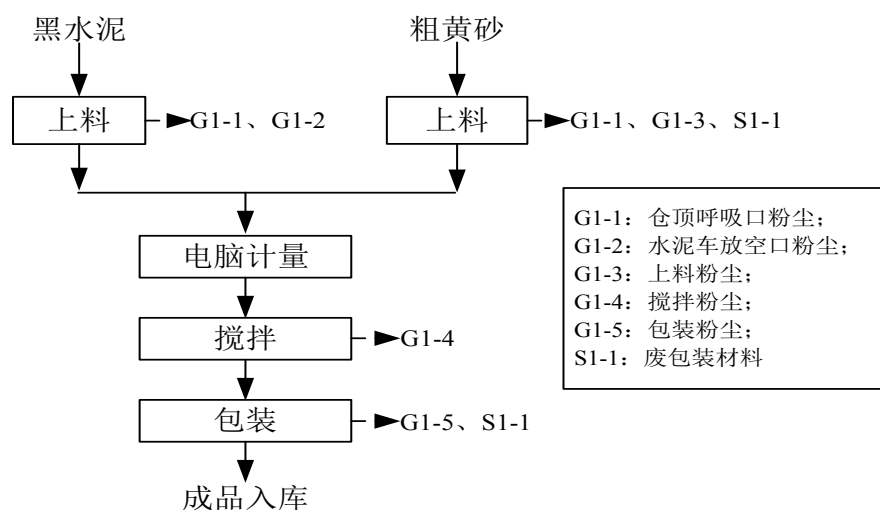


图 2-5 瓷砖粘接新材料生产工艺流程及产污节点图

(2) 防水新材料生产工艺流程及产污节点见下图。

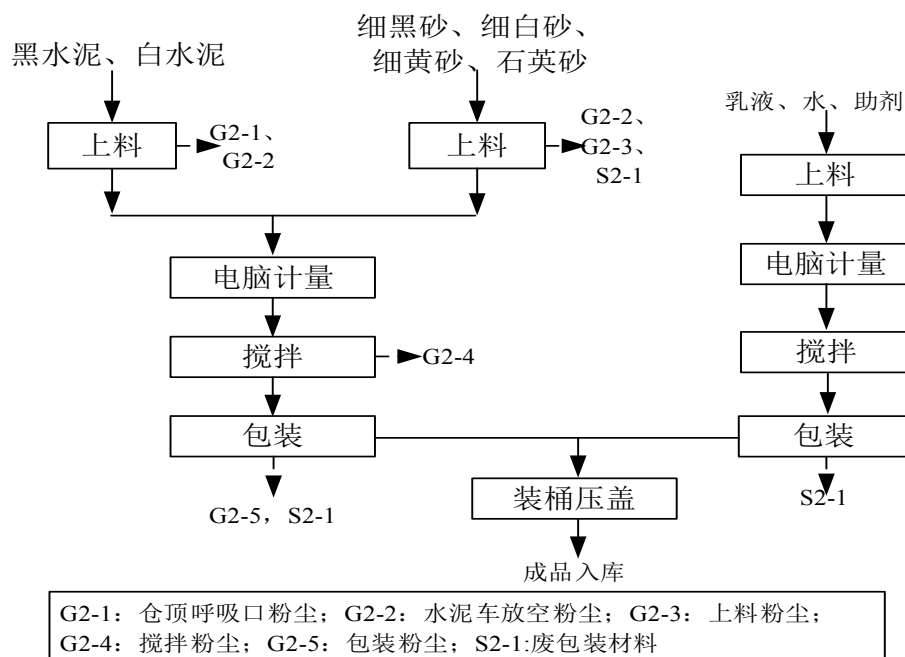


图 2-6 防水新材料生产工艺流程及产污节点图

主要工艺简介：

瓷砖粘结新材料成品为全粉料袋包装后入库外售。

防水新材料成品为桶式外包装，每桶内有粉料和液料两种成分，两种物料分别袋装无需混合待使用前再混合。

1、瓷砖粘接新材料

①上料

项目所用水泥为散装水泥，通过水泥罐车运至厂区，通过密封管道输送至水泥仓，通过电脑自动计量阀计量后，通过密封的管道输送至搅拌机，该过程产生：

G1-1：仓顶呼吸口粉尘、G1-2：水泥车放空粉尘；

袋装黄砂通过叉车运送至加料仓进行开包、加料，通过压力泵打入水泥仓中，通过电脑自动计量阀计量后，通过密封的管道输送至搅拌机，该过程产生：**G1-1：仓顶呼吸口粉尘、G1-3：上料粉尘、S1-1：废包装材料。**

②搅拌

通过密封管道输送、投料完毕后，启动搅拌混合装置，搅拌约 30 分钟，直至物料完全混合。搅拌过程为全封闭，该过程产生：**G1-4：搅拌粉尘。**

③包装

待物料混合完全后停止搅拌，将搅拌后的半成品通过密封管道输送至包装区域，进行包装，最后成品入库。该过程产生：**G1-5：包装粉尘、S1-1：废包装材料。**

2、防水新材料

①上料

项目防水新材料生产线粉料为黑水泥、白水泥、细黑砂、细白砂、细黄砂、石英砂，散装水泥通过水泥罐车运至厂区，经密封管道输送至水泥仓，通过电脑自动计量阀计量后密封管道输送下料，该过程产生：**G2-1：仓顶呼吸口粉尘、G2-2：水泥车放空粉尘；**

砂石类开袋、加料在加料仓内进行，经密封管道输送至水泥仓，通过电脑自动计量阀计量后密封管道输送下料。该过程产生：**G2-2：仓顶呼吸口粉尘、G2-3：上料粉尘、S2-1：废包装材料。**

项目液料为丙烯酸共聚乳液，均购于美国、德国等地，为环保型原料，生产过程中无有机废气产生，通过槽罐车运输到场后，通过密闭管道打入储罐中，采用离心自吸泵通过电脑自动计量装置将丙烯酸共聚乳液吸入搅拌机内，全封闭管道输送，无外排。

助剂、色浆通过密闭管道打入储罐中，采用离心自吸泵通过电脑自动计量装置吸入搅拌机内，全封闭管道输送。

自来水通过密封管道打入储罐中，采用离心自吸泵通过电脑自动计量装置将水吸入搅拌机内，全封闭管道输送。

②搅拌

粉料搅拌待投料完毕后，启动搅拌混合装置，搅拌约 30 分钟，直至物料完全混合。搅拌过程为全封闭，该过程产生：**G2-4：搅拌粉尘**。

液料搅拌待投料完毕后，启动搅拌混合装置，搅拌约 30 分钟，直至物料呈乳液状。此过程为纯物理混合，无化学反应产生。

③包装

粉料包装待物料混合完全后停止搅拌，将搅拌后的半成品通过全自动包装机进行包装，该过程产生：**G2-5：包装粉尘、S2-1：废包装材料**。

液料包装待物料呈乳液状后，停止搅拌，生产的产品经出料口通过全自动包装机进行包装。

根据不同用途，将包装好的粉料和液料装桶通过装桶机、压盖机进行装桶压盖。

表三

主要污染源、污染物处理和排放

（附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）

1、废水污染源及治理措施

项目废水主要为生活污水，生活污水产生量 2160t/a，主要污染因子为 pH、COD、BOD₅、SS、NH₃-N、总磷、动植物油，生活污水经隔油池、化粪池预处理后满足接管标准后纳管至广德新杭镇污水处理厂。

表 3-1 废水治理设施及去向

废水类别	来源	污染物种类	治理设施或措施	排放量
生活污水	职工生活	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、总磷、动植物油	经隔油池、化粪池处理	10m ³ /d

2、废气污染源及治理措施

1、有组织废气：上料粉尘、搅拌粉尘和包装粉尘

本项目验收阶段上料粉尘包括：砂类吨袋开包、加料时产生的废气。

砂类吨袋开包、加料在加料仓内进行，通过压力泵打入水泥仓中，产生的粉尘收集后，通过布袋除尘机进行处理后，经 1 根 26m 的 DA001 排气筒排放。

搅拌粉尘：水泥、砂类粉料通过密封管道输送，在密闭的搅拌机中进行搅拌，搅拌产生的粉尘收集后，通过布袋除尘机进行处理后，经 1 根 26m 的 DA001 排气筒排放。

包装粉尘：搅拌后粉料通过密闭管道输送到包装机，会产生少量粉尘，收集粉尘后，通过布袋除尘机进行处理后，经 1 根 26m 的 DA001 排气筒排放。

2、无组织排放粉尘

（1）水泥车放空口产生的粉尘

散装车放空口在抽料时有粉尘产生，散装原料车放空口粉尘排放量单车较小但总量较大，可通过在筒仓放空口处安装自动衔接输料口，同时出料车辆接料口也相应配套自动衔接口，待每次放料结束后先关闭筒仓放料口阀门，然后出料车辆才能行驶，不仅加强了输接料口的密封性，同时也减少了原料的损耗。

（2）水泥罐仓顶废气

本项目中水泥主要以散装水泥为主，散装水泥从散装水泥输送车内通过管道以负压吸入料斗，再以压缩空气（正压）通过管道吹入散装水泥仓，整个过程在封闭的管道中完成。但整个过程水泥筒库库顶呼吸孔及库底仍然会有一定的粉尘产生，在仓顶设置仓顶除尘机收集粉尘。

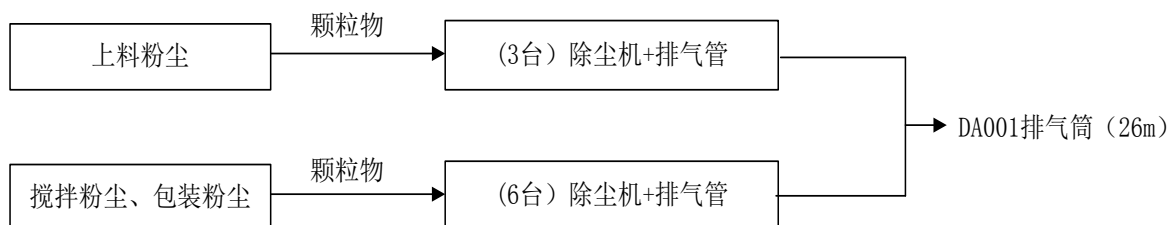


图 3-2 有组织废气处理流程示意图

废气污染源及治理措施见下表：

表 3-2 废气污染源及治理措施一览表

废气名称	来源	污染物种类	排放形式	治理设施
有组织废气	上料（砂类开包、加料）	颗粒物	有组织	9 个布袋除尘机+1 根 26m 高 DA001 排气筒
	搅拌			
	包装			
无组织废气	水泥车放空口产生的粉尘	颗粒物	无组织	加强生产管理、提高收集效率
	水泥仓仓顶粉尘			
	搅拌			
	开包、加料、包装			

3、噪声污染源及治理措施

项目主要噪声污染源于搅拌机、全自动包装机、空压机组声源强度不高，属中低频稳态噪声，其声级范围可达 80~85dB（A）。选用加工精度高，运行噪声低的设备，大型设备底座安装减振器，或进行单独隔间设置；在厂房设计布局时，将主要噪声源布置在厂房中央，增大主要声源与边界的距离，同时可做成封闭式围护结构，充分利用墙壁的作用，使噪声受到不同程度的隔绝和吸收；对运行设备应做到勤检修、多维护，保持设备在最佳工况下运行。

4、固废污染源及治理措施

项目营运期产生的固体废物有生活垃圾、废包装物和除尘装置收集的粉尘。

（1）生活垃圾放置在垃圾箱中，由环卫部门做到日产日清

(2) 废包装物收集后由厂家回收;

(3) 除尘装置收集的粉尘回用于生产。

项目所产生的固体废物经过分类收集和妥善处理,能够做到零排放,不会对环境产生明显影响。固体废物处理措施详见下表:

表 3-3 固体废弃物产生和排放情况

编号	名称	分类	类别	产污节点	产生量 (t/a)	处理处置方式	排放量
1	除尘装置收集的粉尘	一般固废	/	废气处理	10	收集后回用	0
2	废包装物		/	开包、包装	1.0	厂家回收	
3	生活垃圾		/	办公、生活	13.5	环卫清运	

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批意见：

1、建设项目环境影响报告表主要结论

(1) 项目概况

为更好的适应市场变化，正确定位企业的方针、目标，实事求是地规划企业建设和发展目标，充分发挥企业现有资源优势和潜力，全面推进企业持续稳定地发展。安徽牛元新材料有限公司拟在安徽省广德县新杭镇经济开发区投资 2 亿元，新建厂房，实施年产 50000 吨瓷砖粘结新材料及 10000 吨防水新材料项目。

(2) 产业政策符合性

经查，本项目不属于中华人民共和国国家发展和改革委员会第 9 号令《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 年修订）》鼓励类、限制类目录，为允许类项目，因此本项目的建设符合国家产业政策。

(3) 规划符合性及选址合理性

本项目选址位于广德县新杭经济开发区，该块地段属于工业用地；根据现场勘查可知项目四周均为工业企业，符合用地性质要求。在采取本次环评中规定的污染防治措施后，各项污染物均可达标排放，对环境影响很小，因此建设项目选址可行，与区域环境相容。

(4) 环境质量现状结论

本项目所在区域大气污染物 TSP、SO₂、NO₂、PM₁₀ 日均浓度范围均符合 GB3095-2012《环境空气质量标准》二级标准浓度限值。区域内的受纳水体流洞河水质指标 pH、COD、NH₃-N、BOD₅ 指标均符合《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）Ⅲ类水质标准要求，水环境质量状况良好。项目区环境噪声监测点昼间、夜间等效声级均满足 GB3096-2008《声环境质量标准》中 3 类标准，评价结果表明项目区的声环境质量良好。

(5) 营运期环境影响结论

地表水环境影响

本项目污水主要为生活污水，生活污水产生量为 600t/a，经化粪池预处理后进入新杭镇污水处理厂集中处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》

（GB18918-2002）中一级 B 标准后，最终排入流洞河，项目对地表水的环境影响轻微。

大气环境影响

1、散装水泥从散装水泥输送车内通过管道以负压吸入料斗，再以压缩空气（正压）通过管道吹入散装水泥筒仓，整个过程在封闭的管道中完成。但整个过程水泥筒库库顶呼吸孔及库底仍然会有一定的粉尘产生，在仓顶设置除尘器收集粉尘。

2、散装车放空口在抽料时有粉尘产生，可通过在筒仓放空口处安装自动衔接输料口，同时出料车辆接料口也相应配套自动衔接口，待每次放料结束后先关闭筒仓放料口阀门，然后出料车辆才能行驶，不仅加强了输接料口的密封性，同时也减少了原料的损耗。

3、本项目搅拌过程在全封闭状态下进行，只是在搅拌机的呼吸口有少量废气产生，在搅拌机呼吸口设置布袋除尘设备收集粉尘。

4、本项目在黄砂吨袋进入砂仓以及粉料包装的过程中，会产生少量包装粉尘，建设单位拟对该部分粉尘采用集气罩对粉尘进行收集，收集后的含粉尘废气通过布袋除尘器除尘，经布袋除尘器净化后的气体经一根 15m 的排气筒排放。

固体废物影响

生活垃圾做到日产日清；包装固废由厂家回收，除尘装置收集的粉尘均回用于生产，综合利用。符合环境卫生管理要求。

声环境影响

本项目噪声经设置减振、距离衰减、消声和距离衰减等措施后，实现厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中的 3 类标准，对周围声环境影响较小。

（7）总量控制

根据国家环保部“十三五”总量控制要求，结合拟建项目工程排污特征，因此本

项目的总量控制指标为 COD、NH₃-N、粉尘。根据工程影响分析，项目废水经厂区化粪池处理后纳入新杭镇污水处理厂处理，不需单独申请总量，废水污染物排入新杭镇污水处理厂 COD: 0.036t/a; NH₃-N: 0.0048t/a，本次评价建议项目接管考核量为 COD: 0.036t/a、NH₃-N: 0.0048t/a，总量指标在新杭镇污水处理厂内平衡。同时建议申请粉尘排放总量为 0.1121t/a。

项目所需的总量，需单独向广德县环保局申请，并由广德县环保局予以区域平衡。

(8) 环境管理

(1) 环境管理原则

项目建成运营后，应将环境管理纳入日常管理中，根据环境保护的有关规定和企业自身特点，制定环境管理的具体内容。环境管理应遵循以下基本原则：

- ①严格执行国家和地方的各项政策、法律、法规。
- ②正确处理发展生产和保护环境的关系，把经济效益和环境效益统一起来。

(2) 环境管理内容

- ①对污染物排放进行监测，建立完备的污染物排放技术档案。
- ②强化对环保设施运行的监督管理，确保环保设施正常运行和连续达标排放。
- ③加强环保人员的技术培训和考核，提高其环保意识和专业技术水平。
- ④企业应制定劳动保护和安全生产的规章制度，并有效运行。
- ⑤企业应根据相关法规为员工提供必要的社会保险和福利，并配发必需的劳动防护用品（防尘、护耳等防护器具）。应对从事有害工种的员工定期进行体检，体检率达 100%。

- ⑥企业应依据 GB/T28001-2011 标准建立职业健康安全管理体系。

(3) 环境监测计划

- ①废水：主要污染因子 COD、BOD₅、SS、氨氮等。
- ②废气：粉尘。
- ③厂界四周噪声监测。

(9) 清洁生产分析

本项目使用能源主要是水、电和天然气，实行严格的使用管理制度，使用清洁环保原辅材料，本项目无生产废水产生，对于产生的生活污水、生产废气、噪声、固废等落实相应的污染防治措施，降低了污染物的产生和排放量。因此，该项目的建设符合清洁生产的要求。

环境影响评价总体结论：

综上所述，安徽牛元新材料有限公司年产 50000 吨瓷砖粘结新材料及 10000 吨防水新材料项目符合国家相关产业政策，符合地方及开发区总体规划要求，选址合理。只要在建设营运过程中严格执行“三同时”的要求，全面认真执行本评价提出的各项环保措施，确保各项污染物达标排放的前提下，本项目的建设对周围环境的不利影响较小，本次评价认为，该项目的实施从环保角度是可行的。

2、审批部门审批决定

关于安徽牛元新材料有限公司年产 50000 吨瓷砖粘结新材料及 10000 吨防水新材料项目环境影响评价报告表的批复

安徽牛元新材料有限公司：

你公司报来的《安徽牛元新材料有限公司年产 50000 吨瓷砖粘结新材料及 10000 吨防水新材料项目环境影响评价报告表》(以下简称《报告表》)收悉。本项目经发改委备案，经网站公示，在规定时间内未收到反馈意见。项目在落实《报告表》中各项污染防治措施后，从环保角度分析项目是可行的，同意该项目在广德县新杭镇经济开发区建设。《报告表》可以作为项目建设单位环境管理的指导性文件。经审查，现对《报告表》批复如下：

1、项目总建筑面积 18360m²，建设内容包括生产车间、原料仓库、成品仓库等。项目投产后可实现年产瓷砖粘结新材料 50000 吨、防水新材料 10000 吨的生产能力。

二、项目在具体实施建设过程中严格按《报告表》所述生产工艺及产品方案组织生产，并按《报告表》要求认真落实以下几项环境污染防治工作：

1、做好项目施工期的污染防治工作。加强对施工期扬尘的污染防治，对施工过程中产生的“三废”集中收集，按《报告表》要求处理；妥善处理工程渣土，禁止

随意倾倒、堆置废土弃渣；临时土方堆置应设置围堰或者边沟；施工结束后，及时拆除临时建筑物及清除建筑垃圾；合理安排高噪机械的施工时间，非必须连续施工工程禁止夜间施工，施工期场界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)。

2、做好项目废气的污染治理工作。根据《报告表》的要求，水泥罐仓仓顶废气经仓顶除尘器收集；黄沙开包粉尘及包装粉尘分别通过集气罩收集后合并，再经一套布袋除尘器处理，最后经一根 15 米高的排气筒高空排放，确保废气的排放满足《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)中表 1 限值。

通过安装自动衔接输料口、加强车间通风等措施，确保未收集的水泥车放空口产生的粉尘、搅拌机呼吸口产生的粉尘、水泥罐仓仓顶废气、黄沙开包及包装粉尘的排放满足《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)中颗粒物表 3 规定的无组织排放监控浓度限值。

3、做好项目废水的污染治理工作。项目排水采用雨、污分流制。雨水进入雨水管网。项目废水主要为生活废水，生活废水经化粪池预处理，达到接管标准后排入新杭污水处理厂处理。

4、做好项目噪声的污染治理工作。通过提高厂房的隔音效果、设置减震垫、距离衰减等措施降低产噪设备的噪声，使厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的相关标准。

5、做好项目固体废弃物的污染治理工作。根据《报告表》的要求，生活垃圾集中收集后委托当地环卫部门清运处理；包装固废集中收集后由厂家回收；除尘装置收集的粉尘回用于生产。

三、本项目的卫生防护距离为 50m，在卫生防护距离内不得新建居民、学校、医院等敏感建筑物。

四、项目总量核定：烟粉尘：0.112 吨/年

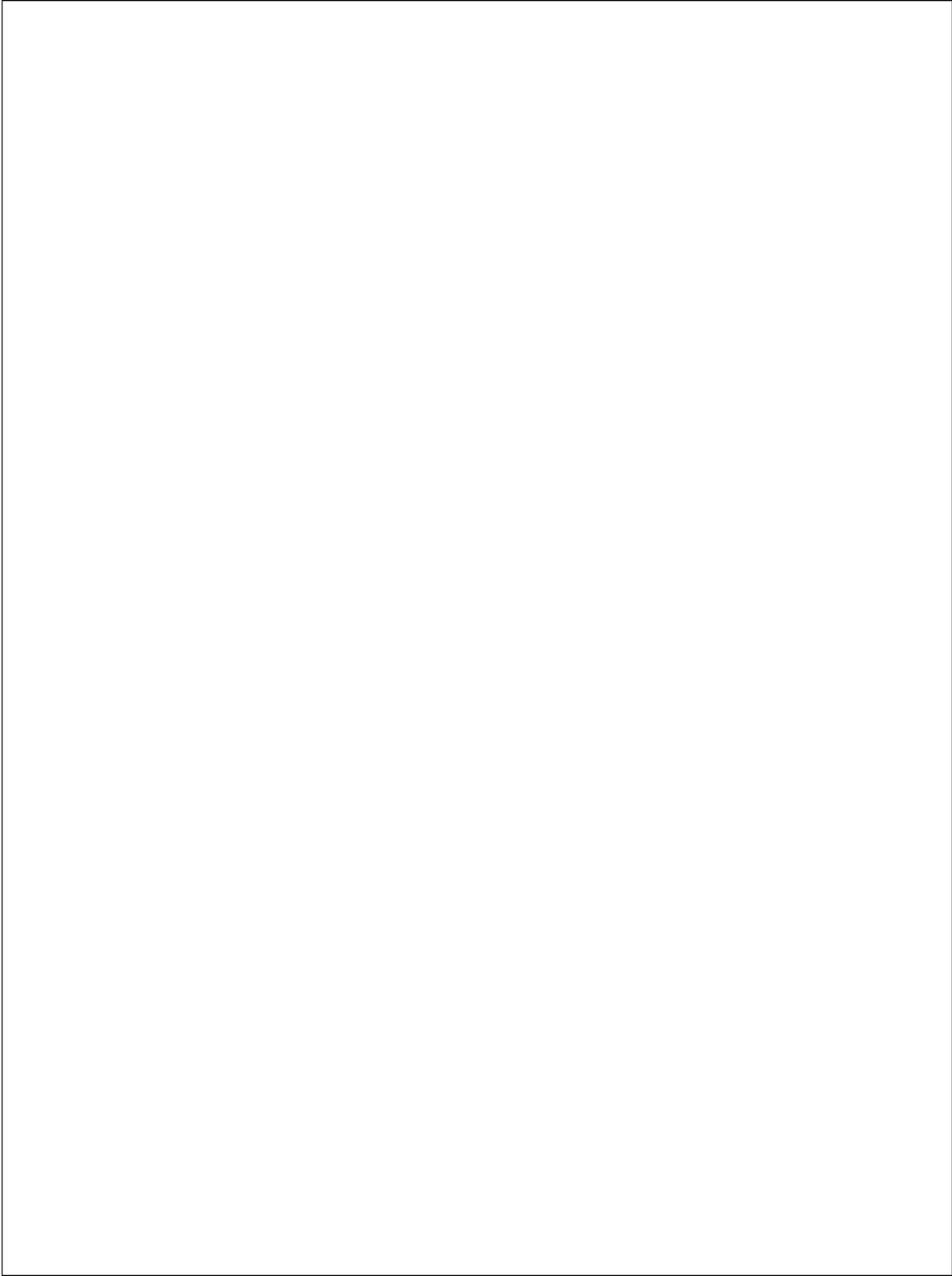
五、严格按项目申报内容及地址进行生产，严禁自行合成生产胶水。如项目性质、规模、工艺、地址或环境保护措施发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化(特别是不利环境影响加重)的，应当重新报批该项目环境影响报告表。环境影响

报告表批复文件自批准之日起，如超过 5 年项目才开工的，应当在开工前将环境影响报告表报我局重新审核。

表 4-1 环评批复要求与项目实际落实情况对比一览表

序号	环评批文要求	落实情况
1	<p>做好项目废气的污染治理工作。根据《报告表》的要求，水泥罐仓顶废气经仓顶除尘机收集；黄沙开包粉尘及包装粉尘分别通过集气罩收集后合并，再经一套布袋除尘器处理，最后经一根 15 米高的排气筒高空排放，确保废气的排放满足《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)中表 1 限值。</p> <p>通过安装自动衔接输料口、加强车间通风等措施，确保未收集的水泥车放空口产生的粉尘、搅拌机呼吸口产生的粉尘、水泥罐仓顶废气、黄沙开包及包装粉尘的排放满足《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)中颗粒物表 3 规定的无组织排放监控浓度限值。</p>	<p>已落实</p> <p>上料粉尘（砂类开包、加料）、搅拌粉尘及包装粉尘经有效收集后+9 套布袋除尘机+1 根 26m 高的 DA001 排气筒排放；</p> <p>水泥罐仓顶废气经仓顶除尘机收集，在车间内排放，采用生产设备自动化水平、安装自动衔接输料口、加强车间通风等措施等措施减少车间无组织废气。</p>
2	<p>做好项目废水的污染治理工作。项目排水采用雨、污分流制。雨水进入雨水管网。项目废水主要为生活废水，生活废水经化粪池预处理，达到接管标准后排入新杭污水处理厂处理。</p>	<p>已落实</p> <p>本项目雨污分流，废水主要为生活污水，经隔油池、化粪池预处理后达到广德新杭镇污水处理厂接管标准，纳管至广德新杭镇污水处理厂，处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后排入流洞河</p>
3	<p>做好项目噪声的污染治理工作。通过提高厂房的隔音效果、设置减震垫、距离衰减等措施降低产噪设备的噪声，使厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的相关标准。</p>	<p>已落实</p> <p>已采取有效的减震、降噪措施，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准。</p>
4	<p>做好项目固体废弃物的污染治理工作。根据《报告表》的要求，生活垃圾集中收集后委托当地环卫部门清运处理；包装固废集中收集后由厂家回收；除尘装置收集的粉尘回用于生产。</p>	<p>已落实</p> <p>项目生活垃圾委托环卫部门清理；包装固废集中收集后由厂家回收；除尘装置收集的粉尘回用于生产。</p>
5	<p>本项目的卫生防护距离为 50m，在卫生防护距离内不得新建居民、学校、医院等敏感建筑物。</p>	<p>已落实</p> <p>本项目的卫生防护距离为 50m，在卫生防护距离内无新建居民、学校、医院等</p>

		敏感建筑物。
<p>5、公司环境管理体系、制度、机构建设情况</p> <p>为认真执行国家环境保护法律法规与行政规章，做好环保工作，项目由企业主要负责人负责环境管理，包括对废水、废气和废弃物的管理，确保各项环保工作的正常开展；保管新建项目的所有设备、工艺及各项技术资料，方便日常使用和查询。建立相关环境管理制度。</p> <p>6、环保设施建设管理及运行维护情况</p> <p>自投运至今，制定相关操作规程，所有环保设施均运行正常，缺少环保设施的运行记录。环境保护档案有专门的场所存放，有专人管理，基本做到归档及时，从立项、环评、到试运行期间，本项目与环境保护有关的文件、资料、图纸等基本齐全。</p> <p>7、环境监测计划落实情况</p> <p>项目未设置专门环境监测实验室，目前委托第三方进行日常监测。</p>		



表五

验收监测质量保证及质量控制:

1、监测分析方法

表 5-1 监测分析及依据

名称	废气检测依据	检出限	主要 检测仪器	仪器编号
		(mg/m ³)		
颗粒物	HJ 836-2017 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定重量法	1	LF-3000 恒温恒湿箱	SCDYQ108
颗粒物	GB/T 15432-1995 《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 修改单	0.001		
名称	废水检测依据	检出限	主要 检测仪器	仪器编号
		(mg/L)		
pH	GB/T 6920-1986 水质 pH 值 的测定 玻璃电极法	精密度 0.01	PHB-4 便携式 pH 计	SCDYQ168
五日生化需 氧量	HJ 505-2009 水质 五日生化 需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀 释与接种法	0.5	LRH-150 生化培养箱、 JPB-607A 型便捷式溶 解氧	SCDYQ164、 SCDYQ38
化学需氧量	HJ828-2017 水质 化学需氧量 的测定 重铬酸盐法	4	HCA-100 COD 标准消 解器	SCDYQ39
悬浮物	GB/T 11901-1989 水质 悬浮 物的测定 重量法	4	FA1003 分析天平	SCDYQ20
氨氮	HJ 535-2009 水质 氨氮的测 定 纳氏试剂分光光度法	0.025	TU-1810 紫外可见分光 光度计	SCDYQ10
总磷	GB 11893-89 水质 总磷的测 定 钼酸铵分光光度法	0.01	TU-1810 紫外可见分光 光度计	SCDYQ10
动植物油类	HJ 637-2018 水质 石油类和 动植物油类的测定 红外分光 光度法	0.06	OIL460 型红外分光测 油仪	SCDYQ26
名称	噪声检测依据	—	主要 检测仪器	仪器编号
噪声	GB 12348-2008 《工业企业厂 界环境噪声排放标准》	—	AWA5688 多功能声级 计	SCDYQ172
		—	AWA6022A 声校准仪	SCDYQ171

2、气体监测分析过程中质量保证和质量控制

废气监测仪器均符合国家有关标准或技术要求，仪器经计量部门检定合格，并

在检定有效期内使用，监测前对使用的仪器均进行浓度和流量校准，按规定对废气测试仪进行现场检漏，采样和分析过程严格按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）和《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中附录C 执行。

表 5-2 废气监测措施一览表

仪器名称、型号、编号	项目	设定情况 (mL/min)	显示情况 (mL/min)	误差 (%)	允许误差
空气/智能 TSP 综合采样器崂应 2050 型	流量	100	103.2	3.2	±10%
		210	213.6	1.7	±10%
		690	694.9	0.7	±10%
		210	208.4	4.0	±10%
		690	695.1	0.7	±10%

3、噪声监测质量控制

噪声测量仪器为Ⅱ型分析仪器。测量方法及环境气象条件的选择按照国家有关技术规范执行。仪器使用前、后均经A 声级校准器检验，误差确保在±0.5分贝以内。监测时使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计；声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于0.5dB(A)，若大于0.5dB(A)测试数据无效。

表 5-3 噪声监测措施一览表

项目	日期	测量前 校准值	测量后 校准值	示值偏差	标准值	是否符合要求
噪声	2020.12.30	94.0dB(A)	93.8dB(A)	-0.2dB(A)	±0.5dB(A)	是
	2020.12.31	94.0dB(A)	93.8dB(A)	-0.2dB(A)		是

4、水质监测分析过程中质量保证和质量控制

废水监测仪器符合国家有关标准或技术要求。采样、运输、保存、分析全过程严格按照《环境监测技术规范（水和废水部分）》和《环境水质监测质量保证手册（第二版）》规定执行，实验室分析过程中采取全程空白、平行样等质控措施。

表 5-4 水质监测措施一览表

项目	样品 数量	现场明码 平行	现场密码 平行	自控 平行	质控样	质控率 (%)
悬浮物	64	2	0	6	0	12.5
化学需氧量	64	2	2	9	1	21.9

生化需氧量	8	0	0	1	0	12.5
氨氮	66	0	2	5	3	13.6

表六

验收监测内容：

1、废水监测

本项目废水监测点位、项目、频次见表 6-1。

表 6-1 废水监测点位、项目、频次一览表

序号	监测位置	监测因子	监测频率
1	生活污水总排口	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、总磷、动植物油	4 次/天，共 2 天

2、废气监测

(1)有组织废气监测

表 6-2 废气有组织排放监测项目、点位、频次一览表

编号	监测点位置		监测项目	检测频次
1	DA001 排气筒	进口	颗粒物	3 次/天，共 2 天
2		出口	颗粒物（低浓度）	3 次/天，共 2 天

(2)无组织废气监测

表 6-3 无组织废气排放源监测点位、频次及监测因子一览表

监测点编号	监测点位置	方位	距离(米)	监测因子	监测频次
G ₁	厂区厂界上风向	上风向	-	颗粒物	4 次/天，共 2 天
G ₂	厂区厂界下风向	下风向	-		4 次/天，共 2 天
G ₃	厂区厂界下风向		-		4 次/天，共 2 天
G ₄	厂区厂界下风向		-		4 次/天，共 2 天

3、噪声监测

本项目厂界噪声监测点位、项目、频次见表 6-4。

表 6-4 厂界噪声监测点位、项目、频次一览表

编号	点位名称	监测因子	监测频率
N1	厂界东侧	等效连续 A 声级	连续监测 2 天，昼、夜间各一次
N2	厂界南侧		
N3	厂界西侧		
N4	厂界北侧		

表七

验收监测期间生产工况记录:

验收监测期间生产工况: 安徽牛元新材料有限公司年产 50000 吨瓷砖粘结新材料及 10000 吨防水新材料项目环境保护验收现场监测工作于 2020 年 12 月 30 日-31 日进行。根据有关规定, 为保证监测结果能正确反映企业正常生产时污染物实际排放状况, 监测期间对企业的生产负荷进行现场核查, 核查结果工况稳定, 环保设施运行正常, 满足环保验收监测要求。

表 7-1 生产工况一览表

产品名称	设计生产能力 (吨/年)	年运行时间 (天)	环评设计日生产 能力 (吨/天)	验收监测期间工况（吨/天）	
				2020.12.30	2020.12.31
瓷砖粘结新材料	50000	300	166.67	124.8	122.1
防水新材料	10000		33.33	25	24.5
生产负荷%				74.94	73.38

根据验收监测期间工况记录表可知, 两日生产工况分别为 74.94%、73.38%, 满足验收监测条件。

验收监测结果:

1.废水

生活污水监测结果见下表:

表 7-2 废水监测结果

采样日期：2020.12.30		生活污水出口1★				新杭污水处理厂接管标准
样品状态		微浑				
检测项目	单位	检测结果				
		第一次	第二次	第三次	第四次	
pH	无量纲	7.21	7.19	7.19	7.23	6～9
化学需氧量	mg/L	119	125	134	138	340
氨氮	mg/L	5.07	5.32	5.22	5.47	30
五日生化需氧量	mg/L	38.0	39.7	42.2	44.2	160
悬浮物	mg/L	56	51	54	50	200
总磷	mg/L	0.48	0.46	0.45	0.50	3
动植物油	mg/L	0.64	0.66	0.64	0.72	100
采样日期：2020.12.31		生活污水出口1★				新杭污水处理厂接管标准
样品状态		微浑				
检测项目	单位	检测结果				
		第一次	第二次	第三次	第四次	
pH	无量纲	7.17	7.20	7.19	7.19	6～9
化学需氧量	mg/L	124	136	129	142	340
氨氮	mg/L	5.28	5.78	5.61	5.69	30
五日生化需氧量	mg/L	38.7	42.7	40.7	45.7	160
悬浮物	mg/L	49	55	47	52	200
总磷	mg/L	0.52	0.48	0.55	0.56	3
动植物油	mg/L	0.76	0.72	0.73	0.74	100

监测结果表明, 验收监测期间:

项目生活污水中pH: 7.17-7.23, COD: 119-142mg/L, 氨氮: 5.07-5.22mg/L, BOD₅: 38-45.7mg/L, SS: 47-56mg/L, 总磷: 0.45-0.56mg/L, 动植物油: 0.64-0.76mg/L, 各项指标均达到广德新杭镇污水处理厂接管标准;

2、废气

(1)有组织

验收监测期间，厂区DA001排气筒废气监测数据详见下表：

表 7-3 DA001 排气筒有组织废气监测结果

监测点位	DA001 废气处理装置出口5◎		监测项目	颗粒物
处理设施	—		采样日期	2020.12.30
监测项目	单位	检测结果		
		第一次	第二次	第三次
测点管道截面积	m ²	0.1963		
测点排气温度	°C	3.5	3.3	3.4
测点排气速度	m/s	14.0	13.6	13.7
标态排气量	m ³ /h	9549	9313	9371
颗粒物	mg/m ³	3.3	3.6	3.3
排放速率	kg/h	0.032	0.034	0.031
监测点位	DA001 废气处理装置出口5◎		监测项目	颗粒物
处理设施	—		采样日期	2020.12.31
监测项目	单位	检测结果		
		第一次	第二次	第三次
测点管道截面积	m ²	0.1963		
测点排气温度	°C	3.1	3.0	3.1
测点排气速度	m/s	13.9	14.0	13.9
标态排气量	m ³ /h	9470	9551	9530
颗粒物	mg/m ³	3.3	3.6	3.3
排放速率	kg/h	0.032	0.035	0.032

①砂类开包、加料、搅拌和包装粉尘经有效收集后，分别通过布袋除尘器，处理后尾气合并，然后通过一根26m高的DA001排气筒排放，DA001排气筒颗粒物的排放满

足安徽省《水泥工业大气污染物排放标准》(DB34/3576-2020)中表1规定的限值(10mg/m³)。

②总量核算

表 7-4 总量核算一览表

排气筒编号	污染因子	平均排放速率 (kg/h)	运行时间 h	排放总量 t/a
DA001	颗粒物	0.033	2400	0.0792
合计	颗粒物 (排放总量按验收期间统计产能折算为满产状态下产能)			0.107

由上表可知，项目验收阶段颗粒物的排放量为0.107t/a，本项目环评核定总量为粉尘：0.112t/a。

(2) 无组织

表 7-5 大气无组织监测结果

采样日期		2020.12.30				
监测项目		单位	检测结果			
			厂区东侧 1○	厂区西南侧 2○	厂区西侧 3○	厂区西北侧 4○
气象参数	气温	℃	4~7	4~7	4~7	4~7
	气压	kPa	102.1~102.2	102.1~102.2	102.1~102.2	102.1~102.2
	风向	—	东风	东风	东风	东风
	风速	m/s	1.4~1.5	1.4~1.5	1.4~1.5	1.4~1.5
	天气状况	—	晴	晴	晴	晴
颗粒物		mg/m ³	0.187	0.324	0.391	0.340
			0.153	0.374	0.340	0.391
			0.204	0.323	0.306	0.357
			0.170	0.358	0.374	0.323
采样日期		2020.12.31				
监测项目		单位	检测结果			
			厂区东侧 1○	厂区西南侧 2○	厂区西侧 3○	厂区西北侧 4○
气象	气温	℃	3~6	3~6	3~6	3~6

参数						
	气压	kPa	102.1~102.3	102.1~102.3	102.1~102.3	102.1~102.3
	风向	—	东风	东风	东风	东风
	风速	m/s	1.5~1.7	1.5~1.7	1.5~1.7	1.5~1.7
	天气 状况	—	晴	晴	晴	晴
颗粒物		mg/m ³	0.153	0.392	0.357	0.374
			0.187	0.340	0.306	0.323
			0.153	0.374	0.375	0.340
			0.204	0.323	0.340	0.391

根据表7-5监测结果可知，验收监测期间厂界颗粒物最大浓度为0.391mg/m³，颗粒物浓度均满足安徽省《水泥工业大气污染物排放标准》(DB34/3576-2020)中规定的无组织排放监控浓度限值（0.5mg/m³）。

3、噪声

表 7-6 噪声监测结果 单位：dB（A）

测点编号	测点名称	测量值 Leq			
		2020.12.30		2020.12.31	
		昼间	夜间	昼间	夜间
1▲	厂界东侧	55.9	48.6	55.1	48.3
2▲	厂界南侧	56.4	47.1	57.4	50.1
3▲	厂界西侧	58.0	45.0	57.6	49.8
4▲	厂界北侧	55.3	48.5	54.9	47.1
排放限值	厂界外 1 米处	65	55	65	55
是否达标		达标		达标	

根据表7-6监测结果，验收监测期间厂区厂界四周4个监测点位厂界噪声昼、夜噪声监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008中3类区标准。

表八

验收监测结论:

安徽顺诚达环境检测有限公司于 2020 年 12 月 30-31 日对安徽牛元新材料有限公司年产 50000 吨瓷砖粘结新材料及 10000 吨防水新材料项目进行环保验收监测。监测期间对企业现场核查, 核查结果满足环保验收监测的要求, 企业各项污染治理设施运行正常, 工况基本稳定。通过对项目废水监测、废气监测、厂界噪声监测和环境管理检查得出结论如下:

1、废水监测结论

项目生活污水中 pH: 7.17-7.23, COD: 119-142mg/L, 氨氮: 5.07-5.22mg/L, BOD₅: 38-45.7mg/L, SS: 47-56mg/L, 总磷: 0.45-0.56mg/L, 动植物油: 0.64-0.76mg/L, 各项指标均达到广德新杭镇污水处理厂接管标准;

2、废气监测结论

2.1 有组织废气

①砂类开包、加料和包装粉尘密闭收集后, 分别通过布袋除尘器, 净化后废气合并, 然后通过一根 15m 高的 DA001 排气筒排放, DA001 排气筒颗粒物的排放满足安徽省《水泥工业大气污染物排放标准》(DB34/3576-2020) 中表 1 规定的限值 ($10\text{mg}/\text{m}^3$)。

②总量核算

由上表可知, 项目验收阶段颗粒物的排放量为 $0.070.107\text{t/a}$, 本项目环评核定总量为粉尘: 0.112t/a 。

2.2 无组织废气

验收监测期间厂界颗粒物最大浓度为 $0.391\text{mg}/\text{m}^3$, 颗粒物浓度均满足安徽省《水泥工业大气污染物排放标准》(DB34/3576-2020) 中规定的无组织排放监控浓度限值 ($0.5\text{mg}/\text{m}^3$)。

3、噪声监测结论

验收监测期间厂区厂界东、南、西、北侧昼间和夜间噪声监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类标准。

4、固废验收结论

生活垃圾做到日产日清，废包装物由厂家回收，除尘装置收集的粉尘均回用于生产，综合利用。项目所产生的固体废物经过分类收集和妥善处理，能够做到零排放，不会对周围环境产生明显影响。

5、结论

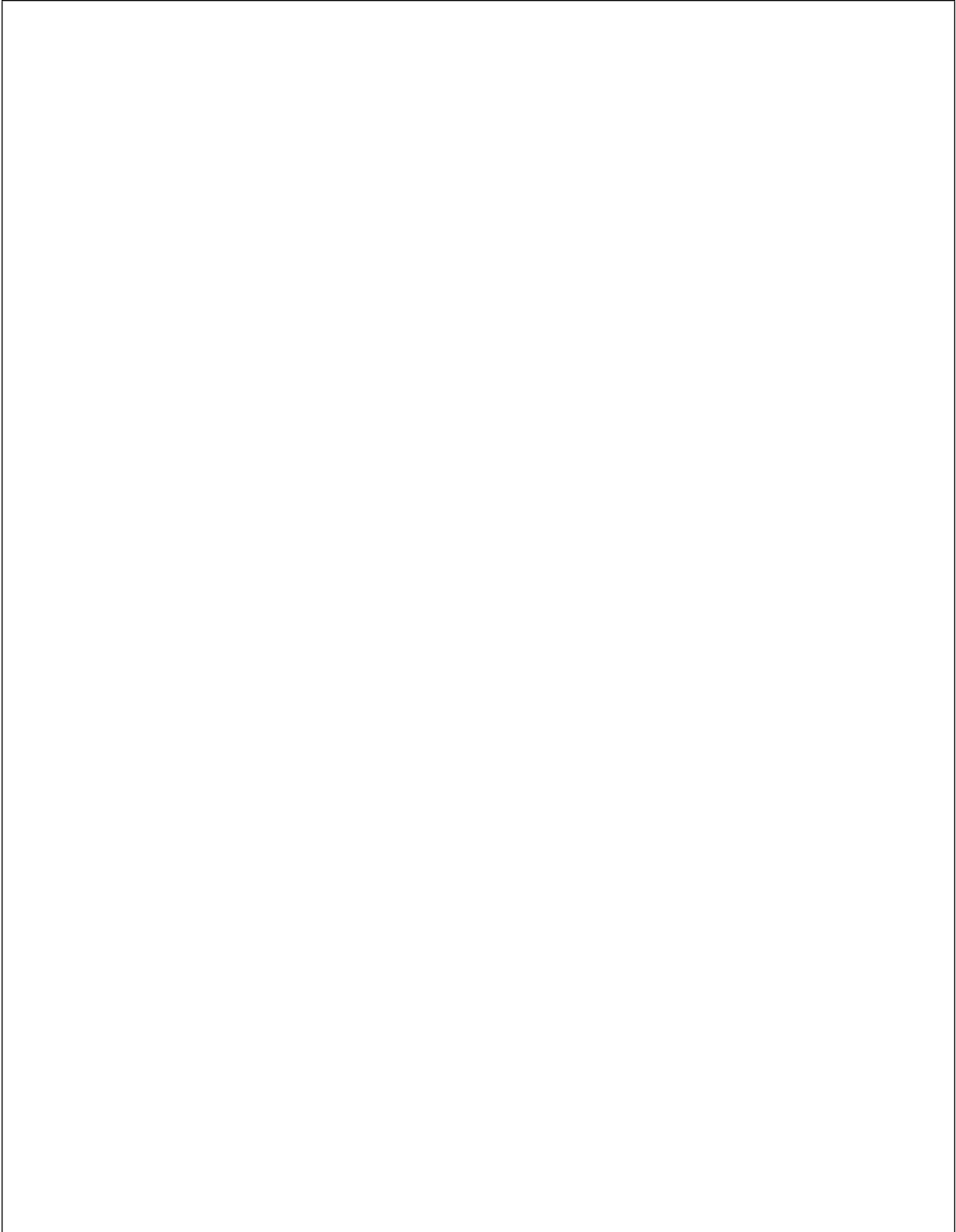
本项目履行了环保相关手续，选址合理，建设及管理规范，各污染防治设施安装到位并能有效运转，通过检测数据及现场查看情况，符合建设项目环境保护验收条件。

建议以及要求

1、加强对各项污染治理设施的日常运行维护管理，保障设施正常稳定运行，确保各项污染物做好稳定达标排放；

2、企业严格落实安全生产工作制度，加强各类环保设施的管理与维护，确保其长期稳定运行，并严格控制工艺操作参数；

3、加强环境管理，杜绝生产过程中一切“跑、冒、滴、漏”现象。



建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位(盖章):		安徽牛元新材料有限公司			填表人(签字):		项目经办人(签字):						
建设项目	项目名称	年产50000吨瓷砖粘结新材料及10000吨防水新材料项目			项目代码		/		建设地点		安徽省广德经济开发区东区杭流路与新华路交叉口处（新杭镇经济开发区）		
	行业类别（分类管理名录）	防水建筑材料制造 [C3033]			建设性质		<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		项目厂区中心经纬度	经度	119.552651		
										纬度	31.057019		
	设计生产能力	年产50000吨瓷砖粘结新材料及10000吨防水新材料项目			实际生产能力		年产50000吨瓷砖粘结新材料及10000吨防水新材料项目		环评单位		安徽伊尔思环境科技有限公司		
	环评文件审批机关	广德县环境保护局			审批文号		广环审[2018]90号		环评文件类型		报告表		
	开工日期	2019年6月			竣工日期		2020年8月		排污许可证申领时间		2020年5月		
	环保设施设计单位	扬州零度机电设备有限公司			环保设施施工单位		扬州零度机电设备有限公司		本工程排污许可证编号		/		
	验收单位	安徽牛元新材料有限公司			环保设施监测单位		安徽顺诚达环境检测有限公司		验收监测时工况		74.2%		
	投资总概算（万元）	20000			环保投资总概算(万元)		73		所占比例%		0.37		
	实际总投资	5000			实际环保投资(万元)		100		所占比例%		2.00		
废水治理（万元）	10	废气治理（万元）	/	噪声治理（万元）	85	固体废物治理（万元）	5	绿化及生态（万元）	/	其它（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		2400			
运营单位		安徽牛元新材料有限公司			运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		91341822MA2NM1B98C		验收时间		2021年1月29日		
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		130.87	450									
	氨氮		5.43	30									
	废气												
	二氧化硫												
	氮氧化物												
	颗粒物		3.4	20			0.0792	0.107					
	挥发性有机物												

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——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