

固废再生瓷藻硅新材料产业化及应用示范项目（一期）竣工环境保护验收监测报告

建设单位：宁国格润新材料科技有限公司

编制单位：宁国市浚成环境检测有限公司

编制日期：二〇二〇年九月

建设单位法人代表:夏振华

编制单位法人代表:杨明辉

项 目 负 责 人:张 正

填 表 人:李 智

建设单位 _____ (盖章)

编制单位 _____ (盖章)

表一

建设项目名称	固废再生瓷藻硅新材料产业化及应用示范项目（一期）				
建设单位名称	宁国格润新材料科技有限公司				
建设项目性质	新建				
建设地点	宁国市经济技术开发区钓鱼台路1号				
主要产品名称	砂光板				
设计生产能力	砂光板 2.5 万 m ³ 无纺布板 2.5 万 m ³				
实际生产能力	砂光板 3 万 m ³				
建设项目环评时间	2019.6	开工建设时间	2019.7		
调试时间	2020.5	验收现场监测时间	2020.9.10-2021.4.28		
环评报告表审批部门	宁国市环保局	环评报告表编制单位	江苏新能源环保有限公司		
环保设施设计单位	宁国格润新材料科技有限公司	环保设施施工单位	宁国格润新材料科技有限公司		
投资总概算	5100	环保投资总概算	40	比例	0.78%
实际总概算	4000	环保投资	35	比例	0.87%
验收监测依据	<p>1、《中华人民共和国环境保护法》，2015.1.1 施行；</p> <p>2、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2018.12.29 修订；</p> <p>3、《中华人民共和国水污染防治法》，2017.7.26 修订；</p> <p>4、《中华人民共和国大气污染防治法》，2018.10.26 修正版；</p> <p>5、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020.4.29 修订；</p> <p>6、《建设项目环境保护管理条例》，中华人民共和国国务院令第 682 号，2017.10.1 试行；</p> <p>7、《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》，中华人民共和国生态环境部，国环规环评[2017]4 号，2017 年 11 月 20 日发布并实施；</p> <p>8、关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告，中华人民共和国生态环境部，公告 2018 第 9 号，2018 年 5 月 16 日印发；</p> <p>9、宁国格润新材料科技有限公司固废再生瓷藻硅新材料产业化及应用示范项目（一期）委托进行竣工环境保护验收的委托书；</p> <p>10 江苏新能源环保有限公司《宁国格润新材料科技有限公司固废再生瓷藻硅新材料产业化及应用示范项目（一期）》（2019.6）；</p> <p>11、宣城市环保局《宁国格润新材料科技有限公司固废再生瓷藻硅新材料产业化及应用示范项目（一期）》宁环审批[2019]95 号；</p>				

验收监测评价 标准、标号、 级别、限值	<p>1、废气排放标准</p> <p>项目颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准，标准值见下表：</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 大气污染物有组织排放标准限值</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物</th> <th rowspan="2">最高允许排放浓度 (mg/m³)</th> <th colspan="2">最高允许排放速率</th> </tr> <tr> <th>排气筒 (m)</th> <th>排放速率 (kg/h)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>颗粒物</td> <td>120</td> <td>15</td> <td>3.5</td> </tr> </tbody> </table>						污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率		排气筒 (m)	排放速率 (kg/h)	颗粒物	120	15	3.5		
	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率															
			排气筒 (m)	排放速率 (kg/h)														
	颗粒物	120	15	3.5														
	<p>2、项目废水排放标准执行宁国市南山污水处理厂接管标准见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 1-2 宁国市污水处理厂接管标准 单位： mg/L, pH 除外</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>控制项目</th> <th>pH</th> <th>COD</th> <th>BOD</th> <th>SS</th> <th>氨氮</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>标准限值</td> <td>6~9</td> <td>500</td> <td>200</td> <td>350</td> <td>35</td> </tr> </tbody> </table>						控制项目	pH	COD	BOD	SS	氨氮	标准限值	6~9	500	200	350	35
	控制项目	pH	COD	BOD	SS	氨氮												
	标准限值	6~9	500	200	350	35												
	<p>3、项目噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的要求，详见下表：</p> <p style="text-align: center;">表 1-3 噪声排放标准</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">位置</th> <th rowspan="2">采用标准</th> <th colspan="2">标准值[dB (A)]</th> </tr> <tr> <th>昼间</th> <th>夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>厂界四周</td> <td>3 类</td> <td>65</td> <td>55</td> </tr> </tbody> </table>						位置	采用标准	标准值[dB (A)]		昼间	夜间	厂界四周	3 类	65	55		
	位置	采用标准	标准值[dB (A)]															
			昼间	夜间														
厂界四周	3 类	65	55															
<p>4、固体废弃物排放执行标准</p> <p>项目产生的固废包括一般固废生活垃圾。一般固废有边角料、收集粉尘。边角料收集后外售再利用；收集粉尘建设单位回用于生产；生活垃圾经收集后由环卫部门统一清运。所有废弃物全部做到资源化无害化处理，对周围环境影响较小。执行 GB18599-2001《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》及 2013 年修改单中的有关规定。</p>																		

表二

一、项目简介：

宁国格润新材料科技有限公司固废再生瓷藻硅新材料产业化及应用示范项目位于宁国经济技术开发区南山园区钓鱼台路1号，主要是以生产各类板材产品的企业。项目于2019年5月经宁国经济技术开发区管委会立项备案（宁开发项[2019]52号）。于2020年9月进行验收。

二、工程建设内容：

项目总投资4000万元，其中环保投资35万元，占地13986 m²，总建筑面积8560 m²。项目组成包括主体工程、辅助工程、公用工程、环保设施等。项目建成后可年产砂光板3万立方米，建设内容见下表：

表 2-1 项目建设内容

工程名称	单项工程名称	环评工程内容与规模	实际工程内容与规模	备注
主体工程	1#厂房	依托厂区现有钢结构厂房1栋，总建筑面积约4000 m ² 。新增板材生产线一条，用于项目板材生产。	依托厂区现有钢结构厂房1栋，总建筑面积约4000 m ² 。	一致
	2#厂房	依托厂区现有钢构厂房1栋，总建筑面积约960 m ² 。修理车间，主要用于企业设备日常维护保养。	依托厂区现有钢构厂房1栋，总建筑面积约960 m ² 。	一致
辅助工程	办公楼	依托厂区现有1栋3层办公楼，总建筑面积约100 m ² 。用于行政办公、业务接待等。	已建成一栋三层办公楼	一致
	仓库	位于厂区东北侧，总建筑面积3500 m ² ，已建。用于原材料及成品的储存。	已建成用于原材料及成品的储存厂房。	
公用工程	供电	项目用电接自开发区供电线路，依托原有250KVA变压器1台，年用电量150万kwh。	项目用电接自开发区供电线路，依托原有250KVA变压器1台，年用电量150万kwh。	一致
	供水	项目用水取自开发区市政供水管网，主要为职工生活用水及生产用水，年用水量16200m ³ 。	项目用水取自开发区市政供水管网，主要为职工生活用水及生产用水，年用水量16200m ³ 。	一致

	排水	依托现有雨污管网，雨水收集后排入市政管网；生产过程无废水产生；生活污水经依托厂区现有化粪池预处理后，通过开发区污水管网排入南山污水处理厂。	依托现有雨污管网，雨水收集后排入市政管网；生产过程无废水产生；生活污水经依托厂区现有化粪池预处理后，通过开发区污水管网排入南山污水处理厂。	一致
环保工程	废水	生产过程无废水产生；生活污水经依托厂区现有化粪池预处理后，通过开发区污水管网排入南山污水处理厂。	生产过程无废水产生；生活污水经依托厂区现有化粪池预处理后，通过开发区污水管网排入南山污水处理厂。	一致
	废气	进料搅拌废气引入布袋除尘器处理后，通过 15 米高排气筒排放；砂光和切边废气经集气罩收集后，通过布袋除尘器处理后，通过 15 米高排气筒排放；锅炉尾气经一体化脱硫脱硝设备+旋风除尘+布袋除尘器处理后，通过 35 米高排气筒排放。	进料搅拌废气引入布袋除尘器处理后，通过 15 米高排气筒排放；砂光和切边废气分别经集气罩收集后，通过布袋除尘器处理后，通过 15 米高排气筒排放，天然气锅炉改为电加热锅炉。	基本一致
	固废	一般固废储存场所依托现固废储存场所，位于仓库内约 20m ² 设置垃圾箱若干等。	一般固废储存场所依托现固废储存场所，位于仓库内约 20m ² 设置垃圾箱若干等。	一致
	噪声	噪声较大的设备采取减振，隔声措施。	噪声较大的设备采取减振，隔声措施。	一致

原辅材料消耗及水平衡：

1、原辅材料消耗情况

表 2-2 项目原辅材料及燃料

名称	环评用量	现有用量
秸秆、竹粉、锯末	50000t/a	500t/a
瓷藻硅胶凝材料	6000t/a	4000t/a
改性剂	40t/a	0t/a
水性脱模剂	10t/a	0t/a
膨胀珍珠岩	50t/a	0t/a
玻纤无纺布	500 万 m/a	350 万 m/a

生物质颗粒	1000t/a	0t/a
河沙	0t/a	1000t/a
陶粒	0t/a	900t/a
钙粉	0t/a	90t/a

2、主要生产设备

表 2-3 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	设备型号	环评数量	现有数量
1	储量仓	30m ³	4 个	5 个
2	投料站	200 型	1 套	1 套
3	称重计量	100-401kg	6 套	6 套
4	过渡料仓	1m ³	5 套	5 套
5	电磁流量计	/	2 套	2 套
6	溶液罐	3m ³	4 个	4 个
7	防腐泵	LSB-300 型	3 台	3 台
8	搅拌平台	14m*8m*6m	1 套	1 套
9	搅拌器	LSJB-300 型	3 套	3 套
10	底料搅拌机	JBZ-300 型	1 台	1 台
11	中料搅拌机	JBZ-500 型	2 台	2 台
12	面料搅拌机	JBM-3500 型	1 台	1 台
13	底料下料斗	304 不锈钢	1 套	1 套
14	中料下料斗	304 不锈钢	2 套	2 套
15	面料下料斗	304 不锈钢	1 套	1 套
16	吸吊机	XD-012 型	1 台	1 台
17	制板机	ZB-1300 型	1 套	1 套
18	断板机	DBJ-1300 型	1 台	1 台
19	位移机	WY-3100 型	1 台	1 台
20	双组升降机	SJ-2900 型	2 台	2 台
21	吸吊机	XD-012 型	2 台	2 台

22	脱模传输线	SS-3000 型	2 段	2 段
23	砂光机	SG-1200 型	1 套	1 套
24	自动切边机	QG-3000 型	1 套	1 套
25	生物质锅炉	4t	1 台	0 台
26	变压器	250KVA	1 台	1 台
27	破碎机	/	0 台	1 台
28	电加热锅炉	/	0 台	1 台

项目变动情况：本项目原生产无纺布板 2.5 万 m³、砂光板 2.5 万 m³，现由于市场原因需求只生产砂光板 3 万 m³，故在生产过程中原辅材料发生变动，具体变动见原辅材料表 2-2，原生物质锅炉变更为电加热锅炉，其余建设内容与环评一致。对照关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函[2020]668 号）文件，以上变动未造成产能增大、污染物排放增加，不属于重大变动。。

3、水平衡

项目用水取自市政供水管网，总用水量 16530m³/a，主要为生产用水 15000m³/a，以及职工生活用水 1200m³/a。项目排水体制实行雨污分流制，雨水收集后直接排入市政雨水管网。本项目生产过程需要向原料内添加水，添加进原料的水全部以水蒸气的形式挥发出来；生活污水排入宁国市南山污水处理厂，处理达标后排入中津河。

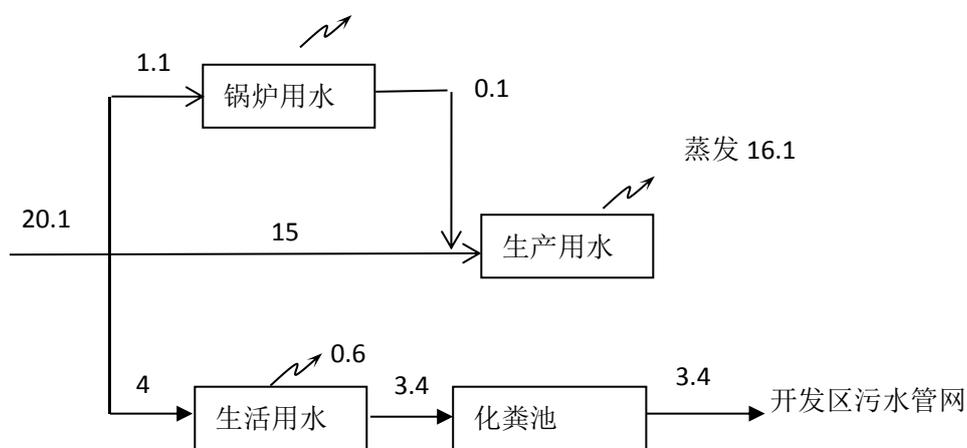


图 5-3 项目水平衡图 单位: m³/d

主要工艺流程及产物环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）
瓷藻硅结构板生产工艺：

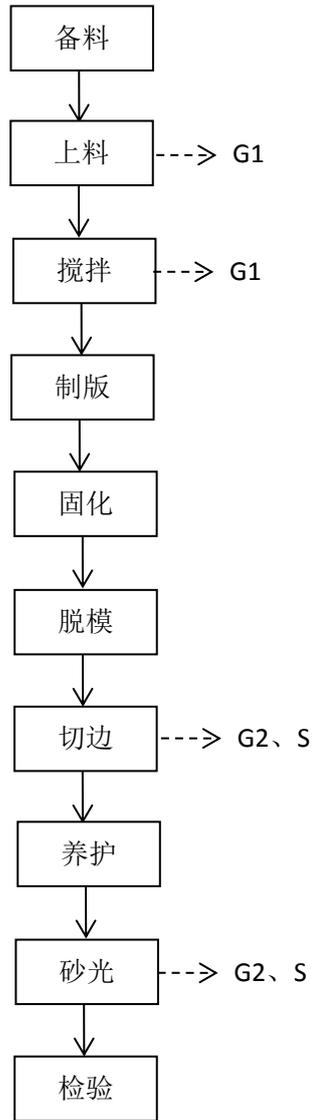


图 5-1 生产工艺流程及产排污节点图

(G: 废气; S: 固废)

工艺流程简述:

1、备料：将胶凝材料、固废（按要求粉碎的竹屑、锯末、秸秆）、膨胀珍珠岩、改性剂等原材料根据生产量备齐；固废的处理由供应商按照技术要求处理完毕，罐装运输至厂，全程无粉尘。

2、上料：采用密封式上料系统，自动计量，半自动输送；上料由风机输送，为保证搅拌机内外气压平衡设有排气口，该工序会产生上料废气（G1）。

3、搅拌：按配方比例加各种原材料进搅拌机进行密封式搅拌；搅拌过程中会有扬尘，因搅拌机密闭，只有一个排气口，逸出粉尘极少。

4、制板：在制板生产线上对搅拌料挤压成板；制板过程经过自动切割。本工序切割时板材未干化，切割过程不会产生粉尘。

5、固化：挤压成型后需要一定时间进行材料固化增强；固化过程在固化室内进行，通过锅炉供热保持固化室恒温 40-50℃。

6、脱模：固化达到一定强度后从模板上取下，为方便脱模，制版前会在生产线上喷洒脱模剂，本项目使用水性脱模剂，主要溶剂为水，且固化和养护工序分别在 40-50℃及常温下进行，脱模剂无挥发，不产生废气。

7、切边：按要求规格对脱模后具备初期强度的坯板进行切边；本工序会产生切边粉尘。

8、养护：将切边的板材放入养护室，达到最终强度和韧性等；本工序在养护室内常温进行。

9、砂光：对完成养护的成品，进行砂光处理；本工序会产生砂光粉尘。

10、成品检验：经过质量检验，分别出成品、次品。

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

本项目产生的废水主要为生活污水，生活污水主要污染物有 COD、BOD5、SS、NH3-N。其中生活污水通过污水管网排入宁国南山污水处理厂处理达标后排入中津河；设备清洗废水经过絮凝沉淀后回用于生产，不外排。

2、废气

1#、2#切边砂光废气收集后分别引入一套布袋除尘器处理后，15 米高排气筒排放，进料搅拌废气收集后经布袋除尘器处理后，15 米高排气筒排放。



1#、2#切边、砂光废气处理设备



进料搅拌废气处理设备

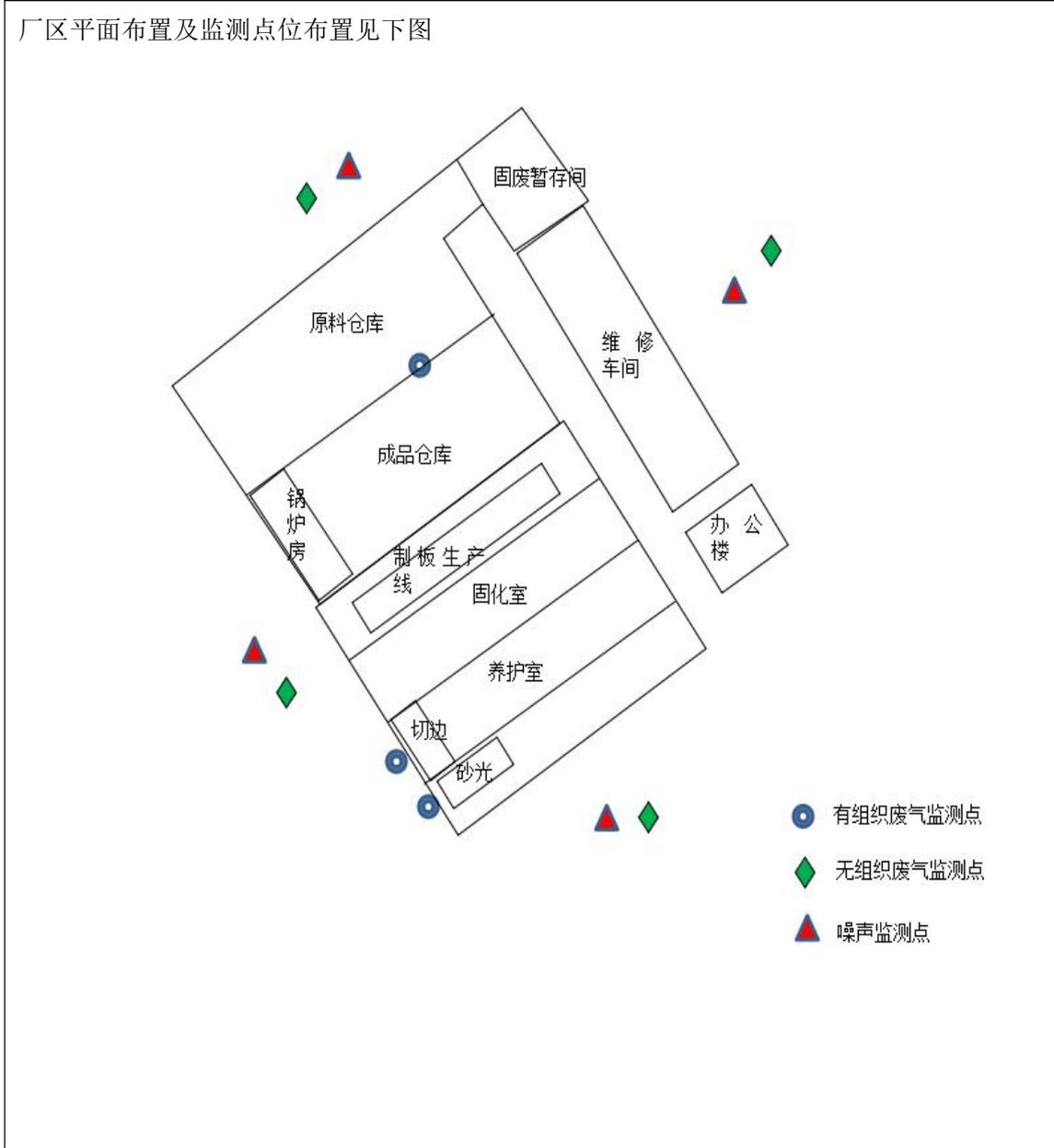
3、噪声

该项目噪声主要来自于砂光机。切边机、搅拌机设备运行产生的噪声，项目采取厂界布局、隔声降噪、设备维护等方面措施降低噪声对环境的影响。

4、固废

本项目固体废物有生活垃圾 7.5t/a、生产固废 69.989t/a，生活垃圾由环卫部门清运，生产固废收集后暂存与固废贮存间，定期处置。

厂区平面布置及监测点位布置见下图



表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

一、环评报告表主要结论

宁国格润新材料科技有限公司固废再生瓷藻硅新材料 产业化及应用示范项目 (-期)选址于宁国经济技术开发区钓鱼台路 1 号，项目一期配置标准加工生产线 1 条，配备公用工程设备、检验检测设备等，包括固化室、养护室、轨道、上料平台、储料罐以及垂直升降机等，一期建成达产后，年产各类板材 5 万立方米，其中生态防火板 280 万平方米。项目经宁国经济技术开发区管委会宁开发项[2019]52 号同意备案。经我局研究，原则同意建设。

二、该项目与南山污水处理厂签订接管协议后，废水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中三级标准及南山污水处理厂接管标准。

三、该项目生物质锅炉废气执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 中特别排放限值，并满足宣城市大气污染防治联席会议办公室《关于开展锅炉综合整治工作的通知》(宣大气办[2019]33 号)中城市建成区生物质锅炉排放要求，其他颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准。

四、该项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(21832028 中的 3 类标准)。

五、该项目一般工业固体废物处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》GB18599-2001 及其修改单。

六、项目总量控制指标二氧化硫为 0.034t/a，氮氧化物为 0.102t/a，烟粉尘为 0.252t/a。

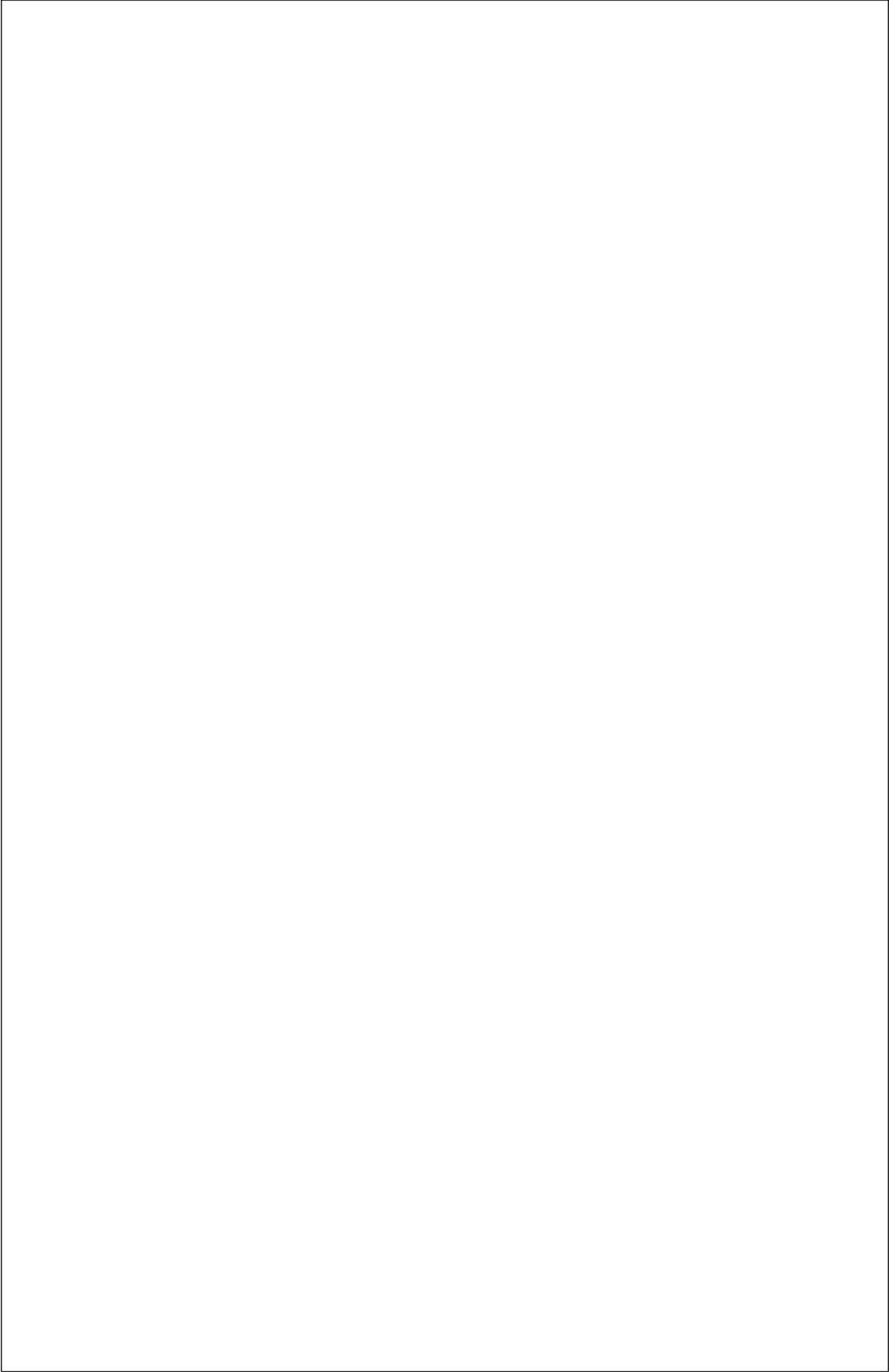
七、项目竣工后，你公司应到按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告报我局并应当依法向社会公开验收报告。我局负责对建设项目环境保护设施设计、施工、验收、投入生产或者使用情况，以及有关环境影响评价文件确定的其他环境保护措施的

落实情况，进行督查检查。

二、环评批复落实情况见下表

表 4-1 环评批复要求与落实情况对照表

宁环审批[2019]95 号及环评报告	实际落实情况
<p>宁国格润新材料科技有限公司固废再生瓷藻硅新材料 产业化及应用示范项目(-期)选址于宁国经济技术开发区钓鱼台路 1 号，项目一期配置标准加工生产线 1 条，配备公用工程设备、检验检测设备等，包括固化室、养护室、轨道、上料 平台、储料罐以及垂直升降机等，一期建成达产后，年产各类板材 5 万立方米，其中生态防火板 280 万平方米。项目经宁国经济技术开发区管委会宁开发项[2019]52 号同意备案。经我局研究，原则同意建设。</p>	<p style="text-align: center;">落实</p> <p>本项目选址于宁国市经济技术开发区，为宁国市划定工业区，项目用地面积约 21 亩根据《国务院关于发布实施<促进产业结构调整暂行规定>的决定》国发（2005）40 号文，对照《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修正）》，本项目为鼓励类，且项目通过宁国经济技术开发区管委会宁开发项[2019]152 号备案，故本项目符合国家产业政策和地方产业政策，</p>
<p>该项目与南山污水处理厂签订接管协议后，废水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中三级标准及南山污水处理厂接管标准。</p>	<p style="text-align: center;">落实</p> <p>满足南山污水处理厂接管标准。</p>
<p>该项目生物质锅炉废气执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 中特别排放限值，并满足宣城市大气污染防治联席会议办公室《关于开展锅炉综合整治工作的通知》(宣大气办[2019]33 号)中城市建成区生物质锅炉排放要求，其他颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准。</p>	<p style="text-align: center;">落实</p> <p>进料搅拌废气经布袋除尘器处理后，15 米高排气筒达标排放；切边、砂光废气收集后分别引入一套布袋除尘器处理后，15 米高排气筒达标排放</p>
<p>该项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(21832028 中的 3 类标准。</p>	<p style="text-align: center;">落实</p> <p>生产设备在选型上注意选择低噪声设备；对高噪声设备安装减震设施；合理布置车间内各设备。</p>
<p>该项目一般工业固体废物处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》GB18599-2001 及其修改单。</p>	<p style="text-align: center;">落实</p> <p>一般固废储存场所依托现固废储存场所，位于仓库内约 20m² 设置垃圾箱若干等。</p>
<p>项目总量控制指标二氧化硫为 0.034t/a，氮氧化物为 0.102t/a，烟粉尘为 0.252t/a。</p>	<p style="text-align: center;">落实</p> <p>根据此次验收检测，污染物排放总量满足总量控制指标</p>
<p>项目竣工后，你公司应到按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告报我局并应当依法向社会公开验收报告。我局负责对建设项目环境保护设施设计、施工、验收、投入生产或者使用情况，以及有关环境影响评价文件确定的其他环境保护措施的落实情况，进行督查检查。</p>	<p style="text-align: center;">本次申请验收</p>



表五

验收监测质量保证及质量控制：

本次验收检测采样及样品分析均严格按照《环境水质监测质量保证手册》、《环境空气监测质量保证手册》、《固定污染源质量保证和质量控制技术规范（试行）》及相关环境监测技术规范的要求进行，实施全程序质量控制。项目检测前，相关部门根据检测方案制定了详细的质量控制计划，并按照计划实施。具体质控要求如下：

（1）生产处于正常。检测期间生产在大于 75% 额定生产负荷的工况下稳定运行，各污染治理设施运行基本正常。

（2）检测分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）方法。

（3）合理布设检测点位,保证各检测点位布设的科学性和可比性。

（4）检测人员经考核并有合格证书，所有检测仪器经过计量部门检定并在有效期内。

（5）现场采样、保存及实验分析阶段均采取相关质控措施

①废水检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》规定执行。按照质量控制计划的要求通过空白、平行样、质控标样等质控措施做好准确度和精密度控制。

②废气检测仪器均符合国家有关标准或技术要求，检测前按检测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核（标定），在测试时保证其采样流量的准确。采样和分析过程严格按照《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）、《固定污染源质量保证和质量控制技术规范（试行）》（HJ/T373-2007）和《空气和废气监测分析方法》（第四版）进行。采样时企业正常生产且工况达满负荷 75% 以上，各生产工段和各项环保设施均处于正常运行状态。检测断面处于平直或竖直管段，工艺尾气的采集、保存、运输均严格按照检测技术规范进行，采样仪器及实验室仪器均经计量部门检定合格且在有效期内使用。按照质量控制计

划的要求的质控措施做好准确度和精密度控制。

③ 无组织排放检测部分严格按照 《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）进行样品采集、运输、分析，采样仪器及实验室仪器均经计量部门检定合格且在有效期内使用。采样人员采样时同时记录气象参数和周围的环境情况；采样结束后及时送交实验室，检查样品并做好交接记录。按照质量控制计划的要求的质控措施做好准确度和精密度控制。

④ 噪声检测方法按《环境监测技术规范（噪声部分）》（国家环保局，1986）和《工业企业厂界 环境 噪声排放标准》（GB12348-2008）要求进行，采用等效声级 $Leq(A)$ 值为 进行了评价 ，各项质控措施和结果满足相关规范的要求。评价量，统计声级 L_{10} 、 L_{50} 、 L_{90} 作为依据，测量仪器为 HS6288E 型精密噪声频谱分析仪，校准仪器为 HS6020 校准仪，测量仪器使用前后均进行校准，前、后校准示值偏差不大于 $0.5dB(A)$ 检测时气象条件满足检测技术要求，从而确保了检测数据的代表性、可靠性。

表六

验收监测内容：

1、 废气

废气监测点位、频次见下表。

表 6-1 有组织、无组织废气监测指标及监测频次

类别	监测点位	监测项目	监测频次
有组织 废气	1#切边废气排气筒进出口	颗粒物	3 批次/6 点/2 天
	2#砂光废气排气筒进出口	颗粒物	
	进料搅拌废气排气筒	颗粒物	
无组织 废气	上风向 1 点、下风向 2 点	总悬浮颗粒物	4 批次/3 点/2 天

2、废水

废水监测点位、项目、频次见下表。

表6-1 废水监测内容一览表

监测点位	监测项目	监测频次
生活污水总排口	pH 值、SS、氨氮、CODcr、BOD5	3 批次/1 点

3、 厂界噪声

在厂界外共布设 4 个测点。监测频次为连续 2 天，每天昼夜各监测一次。

表 6-3 噪声监测内容一览表

监测点位	监测项目	监测频次
厂界四周外 1 米处	噪声等效声级	昼夜各检测一次，连续两天

表七

验收监测期间生产工况记录：

项目竣工验收监测于2020年9月23至2021年4月28日进行，监测期间公司生产正常，生产负荷为85%~90%，满足建设项目竣工环境保护验收监测对工况应达到75%以上生产负荷的要求，监测结果具有代表性。

生产工况统计表

生产日期	产品名称	产量 (m ³)	设计产量 (m ³)	产能比
2020.9.23	砂光板	85	100	85%
2020.9.24	砂光板	85	100	85%
2021.4.27	砂光板	90	100	90%
2021.4.28	砂光板	85	100	85%

验收监测结果：

1、废气（有组织）：

本项目切边、砂光、进料搅拌废气中颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准，

表 7-1 1#切边生产废气检测结果

分析日期	2020. 0						
采样日期	检测点位	检测项目	检测结果				
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值	
2020. 09. 23	1#切边废气排气筒进口	标干流量(m ³ /h)	3536	3368	3593	3499	
		颗粒物	排放浓度(mg/m ³)	113. 1	134. 1	76. 0	107. 7
			排放速率(kg/h)	0. 400	0. 452	0. 273	0. 375
	1#切边废气排气筒出口	标干流量(m ³ /h)	2240	2105	2579	2308	
		颗粒物	排放浓度(mg/m ³)	<20	<20	<20	<20
			排放速率(kg/h)	<0. 045	<0. 042	<0. 052	<0. 046

2020.09.24	1#切边废气排气筒进口	标干流量(m ³ /h)		3592	3311	3705	3536
		颗粒物	排放浓度(mg/m ³)	79.6	74.5	71.2	75.1
			排放速率(kg/h)	0.286	0.247	0.264	0.266
	1#切边废气排气筒出口	标干流量(m ³ /h)		1968	1968	1968	1968
		颗粒物	排放浓度(mg/m ³)	<20	<20	<20	<20
			排放速率(kg/h)	<0.039	<0.039	<0.039	<0.039
备注							

表 7-2 2#砂光生产废气检测结果

分析日期	2020.0						
采样日期	检测点位	检测项目	检测结果				
			第1次	第2次	第3次	均值	
2020.09.23	2#砂光废气排气筒进口	标干流量(m ³ /h)		3136	3044	3590	3257
		颗粒物	排放浓度(mg/m ³)	122.2	91.9	98.9	104.3
			排放速率(kg/h)	0.383	0.280	0.355	0.339
	2#切边废气排气筒出口	标干流量(m ³ /h)		2444	2241	1969	2218
		颗粒物	排放浓度(mg/m ³)	<20	<20	<20	<20
			排放速率(kg/h)	<0.049	<0.045	<0.039	<0.044
2020.09.24	2#砂光废气排气筒进口	标干流量(m ³ /h)		2909	3182	3227	3106
		颗粒物	排放浓度(mg/m ³)	118.2	113.8	86.7	106.2
			排放速率(kg/h)	0.344	0.262	0.280	0.295
	2#砂光废气排气筒	标干流量(m ³ /h)		1833	1969	1969	1924

		颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	<20	<20	<20	<20
			排放速率 (kg/h)	<0.037	<0.039	<0.039	<0.038
备注							

表 7-3 2#砂光生产废气检测结果

分析日期	2020.04.28-2021.04.29						
采样日期	检测 点位	检测项目		检测结果 单位: mg/m ³			
				第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值
2021.04.27 14:32-14:58	进料搅拌 废气处理 设施进口	标干流量(m ³ /h)		645	630	714	663
		颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	46.9	35.3	35.7	39.3
			排放速率 (kg/h)	0.030	0.022	0.025	0.026
	进料搅拌 废气处理 设施出口	标干流量(m ³ /h)		513	508	469	497
		颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	<20	<20	<20	<20
			排放速率 (kg/h)	< 0.010	< 0.010	< 0.009	< 0.010
2021.04.28 08:31-09:28	进料搅拌 废气处理 设施进口	标干流量(m ³ /h)		615	708	631	651
		颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	52.4	43.2	39.5	45.0
			排放速率 (kg/h)	0.032	0.031	0.025	0.029
	进料搅拌 废气处理 设施出口	标干流量(m ³ /h)		470	432	441	448
		颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	<20	<20	<20	<20

			排放速率 (kg/h)	< 0.009	< 0.009	< 0.009	< 0.009
备注							

2、废气（无组织）

厂界颗粒物浓度范围为0.068mg/m³—0.157mg/m³满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放标准。

表 7-4 无组织废气检测结果

采样日期	2020. 09. 10	分析日期	2020. 09. 11
检测点位	检测时段	检测项目 单位：mg/m ³	
		总悬浮颗粒物	
上风向 1#	08:11-09:11	0.110	
	09:12-10:12	0.088	
	10:13-11:13	0.068	
	11:14-12:14	0.075	
均值		0.085	
下风向 1#	08:15-09:15	0.130	
	09:16-10:16	0.120	
	10:17-11:17	0.137	
	11:18-12:18	0.157	
均值		0.136	
下风向 2#	08:19-09:19	0.130	
	09:20-10:20	0.138	
	10:21-11:21	0.103	
	11:22-12:22	0.115	
均值		0.122	
备注			
参数测试结果	大气压力 (KPa)	99.8	

	气温 (°C)	27-31
--	---------	-------

2、废水

生活污水执行宁国市南山污水处理厂接管标准，为达标排放，检测结果见下表。

表 7-5 生活废水检测结果

采样时间	2020.09.09	分析日期	2020.09.09-2020.09.12	
采样点位	生活污水总排口			
样品编号	W20200909-1-1	W20200909-1-2	W20200909-1-3	
性状描述	淡黄色、略浑浊、有异味	淡黄色、略浑浊、有异味	淡黄色、略浑浊、有异味	
检测项目	单位	/	/	/
pH 值	无量纲	6.45	6.82	6.88
氨氮	mg/L	8.71	9.04	8.96
COD _{cr}	mg/L	330	313	294
BOD ₅	mg/L	104	97.2	83.8
SS	mg/L	78	54	47
备注				

4、厂界噪声

厂界环境噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准，为达标排放。具体检测结果见下表。

检测结果 dB (A)	检测点位	检测时间			
		2020.09.09		2020.09.10	
		昼	夜	昼	夜
	1# 东	53.1	47.4	56.3	48.6
	2# 南	63.5	48.6	59.8	49.0

	3# 西	56.9	48.2	57.0	48.9
	4# 北	58.0	47.5	55.5	48.0
气相条件	昼：晴 夜：晴				
噪声点位示意图					

5、总量核算

污染物	排放速率	工作时间	实际排放总量	总量要求	是否满足总量控制要求
颗粒物（切边）	0.042kg/h	2200h	0.1146t/a	0.252t/a	满足
颗粒物（砂光）	0.04kg/h	80h			
颗粒物（进料搅拌）	0.0095kg/h	2000h			

表八

验收监测结论：

1、废气：本项目颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）二级标准及无组织排放要求。

2、废水：本项目废水排放标准满足宁国市南山污水处理厂接管标准

3、噪声：厂界环境噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准，为达标排放。

4、固废：项目产生的固废包括一般固废生活垃圾。一般固废有边角料、收集粉尘。边角料收集后外售再利用；收集粉尘建设单位回用于生产；生活垃圾经收集后由环卫部门统一清运。所有废弃物全部做到资源化无害化处理，对周围环境影响较小。执行 GB18599-2001《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》及 2013 年修改单中的有关规定。

5、总量核算

本项目大气污染物实际排放总量为：颗粒物 0.1146t/a，满足总量控制标准。废水排入宁国市南山污水处理厂，总量由污水处理厂调剂，不核算总量。

6、防护距离

本项目厂区需设置 50m 的环境防护距离，根据现场勘探，厂区环境防护距离范围内没有居住区、学校、医院等环境敏感点，符合环境防护距离要求。

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）：		宁国市浚成环境检测有限公司				填表人（签字）：		李智		项目经办人（签字）：			
建设项目	项目名称	固废再生瓷藻硅新材料产业化及应用示范项目（一期）				建设地点		宁国市经济技术开发区钓鱼台路1号					
	行业类别	C-3039 其他建筑材料制造				建设性质		新建					
	设计生产能力	生产砂光板 5 万 m ³				实际生产能力		生产砂光板 5 万 m ³		环评单位		江苏新能源环保有限公司	
	环评文件审批机关	宁国市环境保护局				审批文号		/		环评文件类型		报告表	
	开工日期	2019.7				竣工日期		2020.5		排污许可证申领时间		/	
	环保设施设计单位	宁国格润新材料科技有限公司				环保设施施工单位		宁国格润新材料科技有限公司		本工程排污许可证编号		/	
	验收单位	宁国市浚成环境检测有限公司				环保设施监测单位		宁国市浚成环境检测有限公司		验收监测时工况		正常	
	投资总概算（万元）	5100				环保投资总概算（万元）		40		所占比例（%）		0.78	
	实际总投资（万元）	4000				实际环保投资（万元）		35		所占比例（%）		0.87	
	废水治理（万元）	4	废气治理（万元）	28	噪声治理（万元）	1	固废治理（万元）	2	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（h/a）		2400
运营单位						运营单位社会统一信用代码					验收时间		2020.09
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												
	废气												
	二氧化硫												
	颗粒物												
	氮氧化物												
	其它特征污染物	VOCs											

