

浙江宏丰炉料有限公司  
新材料智能生产线技改项目  
竣工环境保护验收监测报告表

杭广测监 2020(HJ)字第 0804 号

建设单位： 浙江宏丰炉料有限公司

编制单位： 杭州广测环境技术有限公司

二零二零年九月

建设单位负责人：

编制单位负责人：

项目负责人：

填 表 人 ： 王晶晶

建设单位：浙江宏丰炉料有限公司

电话： 15157208921

传真： /

邮编： 313109

地址：长兴县夹浦镇长平村

编制单位：杭州广测环境技术有限公司

电话： 0571-85221885

传真： 0571-85225690

邮编： 311112

地址：浙江省杭州市余杭区良渚街道

姚家路6号1幢三层、四层

表一

建设项目名称	新材料智能生产线技改项目				
建设单位名称	浙江宏丰炉料有限公司				
建设项目性质	新建 扩建 √技改 迁建				
建设地点	长兴县夹浦镇长平村				
主要产品名称	镁碳砖				
设计生产能力	年产镁碳砖 10 万吨				
实际生产能力	年产镁碳砖 10 万吨				
建设项目环评时间	2020 年 04 月	开工建设时间	2020 年 06 月		
调试时间	2020 年 08 月	验收现场监测时间	2020 年 08 月 20 日、21 日		
环评报告表 审批部门	湖州市生态环境局 长兴分局	环评报告表 编制单位	浙江博华环境技术工程有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	125.6 万元	环保投资总概算	84 万元	比例	64%
实际总概算	125.6 万元	环保投资	84 万元	比例	64%
验收监测依据	<p>(1)《中华人民共和国环境保护法》（2014 年 4 月 24 日修订，2015 年 1 月 1 日起施行）；</p> <p>(2)《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年 6 月 27 日修订，2018 年 1 月 1 日起施行）；</p> <p>(3)《中华人民共和国大气污染防治法》（2015 年 8 月 29 日修订，2016 年 1 月 1 日起施行）；</p> <p>(4)《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2019 年 01 月 11 日实施）；</p> <p>(5)《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 09 月 01 日实施）；</p> <p>(6)《国家危险废物名录》（2016 年 8 月 1 日起施行）；</p> <p>(7)《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令，2017 年 7 月）；</p> <p>(8)《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（环境保护部公告，国环规环评[2017]4 号，2017 年 11 月 20 日）；</p> <p>(9)《关于发布&lt;建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类&gt;的公告》</p>				

	<p>(生态环境部[2018]9号, 2018年5月16日);</p> <p>(10)《浙江省建设项目环境保护管理办法》(浙江省人民政府令 第364号, 2018年3月1日起施行);</p> <p>(11)《浙江省环境监测质量保证技术规定》(第三版试行)(2019年10月);</p> <p>(12)浙江博华环境技术工程有限公司编制的《浙江宏丰炉料有限公司新材料智能生产线技改项目》环境影响报告表, 2020年4月;</p> <p>(13)湖州市生态环境局长兴分局 湖长环建[2020]84号《关于浙江宏丰炉料有限公司新材料智能生产线技改项目环境影响报告表的审查意见》, 2020年05月14日。</p>														
验收监测评价标准、标号、级别、限值	<p><b>废水:</b></p> <p>本技改项目无生产废水产生,产生的生活污水经化粪池预处理后与经隔油池预处理的食堂废水一起达到《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表4中三级标准限值后排入长平村污水终端。具体见下表 1-1。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-1 污水综合排放标准</b> <span style="float: right;">单位: mg/L (pH 无量纲)</span></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">污染物</th> <th style="text-align: center;">GB 8978-1996 三级标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">pH 值</td> <td style="text-align: center;">6-9</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">CODcr</td> <td style="text-align: center;">500</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">NH<sub>3</sub>-N</td> <td style="text-align: center;">35</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">总磷</td> <td style="text-align: center;">8</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">SS</td> <td style="text-align: center;">400</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">动植物油类</td> <td style="text-align: center;">100</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>废气:</b></p> <p>本技改项目工艺粉尘主要来源于破碎、投料混料等工序, 甲醛废气来源于炉窑烘干产生的有机废气, 粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表2中标准限值, 甲醛排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)表5中大气污染物特别排放限值; 燃气炉窑无行业排放标准, 根据《浙江省工业炉窑大气污染物综合实施方案》要求。无组织废气中颗粒物、甲醛排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表2中无组织排放监控浓度限值。具体限值见表 1-2、</p>	污染物	GB 8978-1996 三级标准	pH 值	6-9	CODcr	500	NH <sub>3</sub> -N	35	总磷	8	SS	400	动植物油类	100
污染物	GB 8978-1996 三级标准														
pH 值	6-9														
CODcr	500														
NH <sub>3</sub> -N	35														
总磷	8														
SS	400														
动植物油类	100														

1-3、1-4。

表 1-2 《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高度 (m)	二级 (kg/h)	监控点	浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )
颗粒物	120 (其他)	15	3.5	周界外浓度	1.0
甲醛	25	15	0.26		0.20

表 1-3 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）

序号	污染物	浓度限值
1	甲醛	5

表 1-4 本技改项目燃气炉窑排放限值

项目	烟尘	二氧化硫	氮氧化物
浓度排放限值 mg/m <sup>3</sup>	30	200	300

**噪声：**

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中的 3 类标准，详见表 1-5。

表 1-5 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）

类别	昼间 (dB (A))	夜间 (dB (A))
3	65	55

**固体废物：**

固体废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）、《危险废物填埋污染控制标准》（GB 18598-2001）、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〉（GB 18599-2001）》等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告。

**总量控制指标：**

环评文件中污染物总量控制预测值见表 1-6。

表 1-6 企业污染物排放总量控制建议值

项目		本项目技改后全厂总量 (t/a)
废气	粉尘	0.992t/a
	烟尘	0.112t/a
	烟(粉)尘合计	1.104t/a
	VOCs	0.641
	SO <sub>2</sub>	0.144
	NO <sub>x</sub>	1.126

表二

**工程建设内容:**

浙江宏丰炉料有限公司成立于 1993 年，其前身为长兴县宏丰炉料有限公司，于 2014 年 11 月变更为浙江宏丰炉料有限公司，厂址位于长兴县夹浦镇长平村，主要加工、生产、销售各种耐火材料，主要产品为镁碳砖。原有项目验收情况见表 2-1。

企业为了提高产品质量，延长了产品烘干保温时间，因此现有的窑炉不能满足生产需要，因此需新增 1 台电加热隧道干燥窑配套生产需要。企业为了实现节能减排，新增一套焚烧炉余热引用装置，利用现有的 4 座窑炉和新增的 1 座电窑，将窑炉产生的热量与窑内空气混合后通过循环风机强制循环，排出的尾气通过焚烧炉焚烧，尾气经余热换热器再次利用。本技改项目不新增产品产能，仍为年产镁碳砖 10 万吨。项目于 2020 年 6 月开工建设，2020 年 7 月试生产，2020 年 8 月建成投产。

2020年4月，浙江宏丰炉料有限公司委托浙江博华环境技术工程有限公司编制了《浙江宏丰炉料有限公司新材料智能生产线技改项目环境影响报告表》，并于2020年05月14日获得了湖州市生态环境局长兴分局的审查意见（湖长环建[2020]84号）。

受浙江宏丰炉料有限公司委托，我公司承担了本项目的竣工环境保护验收监测工作，本次验收内容为：年产镁碳砖 10 万吨。项目产品方案见表 2-2。

表 2-1 原有项目验收情况一览表

序号	技改内容	审批文号	验收文号	备注
1	年产镁碳砖 20000 吨、散装料 20000 吨技改项目	长环管[2012]53 号	长环许验[2015]53 号	2016 年 10 月停产，设备也已拆除，且不保留
2	年产不定型耐火材料 50000 吨技改项目	长环管[2016]475 号	/	一直未开工建设，该项目已放弃且不保留
3	年产镁碳砖 10 万吨技改项目	长环管[2018]103 号	长环许验[2019]17 号	技改为废砖回收利用自动化项目
4	废砖回收利用自动化生产线建设项目	长环管[2019]94 号	长环许验[2019]302 号	正常生产

表 2-2 项目产品方案

序号	产品名称	环评审批产量	实际产量
1	镁碳砖	10 万吨	10 万吨

本项目技改后员工数量为 40 人，普通工种一班制生产，每班 8 小时，炉窑工作实行三班制生产，每班工作时间为 8h，年工作日为 300 天。本技改项目不新增职工宿舍和食堂。

根据企业提供的资料与现场调查，本项目主要工艺设备见表 2-3。

表 2-3 主要生产设备表

序号	设备名称	型号规格	环评审批数量(台/套)	实际设备数量(台/套)	备注
1	自动混料机	HFHL-62018	7	7	/
2	自动配料系统	HFPL-62018	8	8	/
3	脉冲式除尘设备	M120-L5DF	11	11	/
4	对辊机	PC600*400	1	1	/
5	振动机	ZGS300	1	1	/
6	电窑	20m	2	2	/
7	拆模机	DT-1200	1	1	/
8	压机	LDE67-1000	23	23	/
9	行车	LD10T-17.6M	21	21	/
10	球磨机	4R3216	2	2	/
11	电干燥机	/	3	3	/
12	电器保温房	/	1	1	/
13	天然气干燥窑	/	2	2	/
14	叉车	3.5T	6	6	/
15	破碎线	HN-1500	3	3	/
16	天然气烘干隧道窑	10100*2000*1400	2	2	/
17	空压机	NE15/10M	4	4	/
18	电动码垛系统	MTZ/ZDMD-2	10	10	/
19	电热隧道干燥窑	23m*1.1m*1.86m	1	1	本次技改新增设备
20	焚烧炉	1.8m*2.5m*1.8m	1	1	
21	余热回收系统	/	1	1	

#### 原辅材料消耗及水平衡：

根据企业提供的资料与现场调查，本项目所需的主要原辅材料情况见表 2-4。



表 2-4 主要原辅材料消耗表

序号	主要原辅料名称	环评审批年用量 (t)	实际年用量 (t)
1	镁砂	40080	39000
2	石墨	1670	1500
3	钒土	12100	10956
4	酚醛树脂	1474	1192.8
5	硅微粉	3000	2484
6	废镁砖	26720	24972
7	液压油	5	4.08
备注	实际年用量根据企业 2020 年 7 月-8 月实际用量折算为年用量。		

根据企业提供的信息，本项目技改后员工数量为 40 人，年工作日为 300 天。本项目年用水量为 588 吨，其中生活用水量约为 480 吨，食堂用水量约为 108 吨，排污系数按 0.85 计，则企业年排水量 499.8t。本项目产生的生活污水和食堂废水经处理后排入长平村污水终端。为企业正常营运时的水平衡图如下：

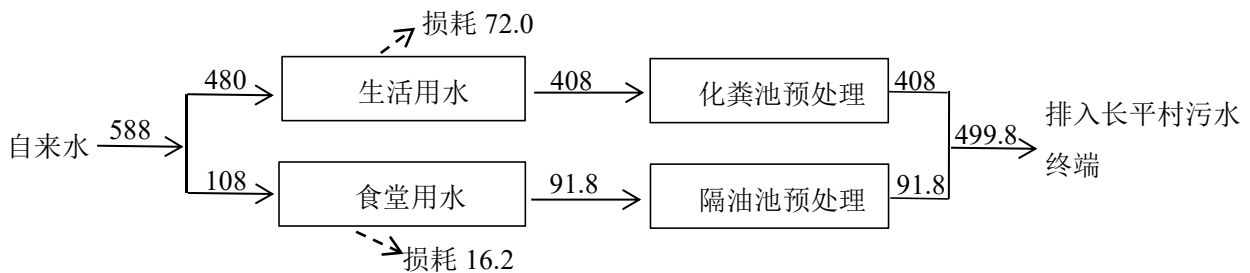


图 2-1 项目水平衡图 (单位: t/a)

主要工艺流程及产污环节 (附处理工艺流程图, 标出产污节点):

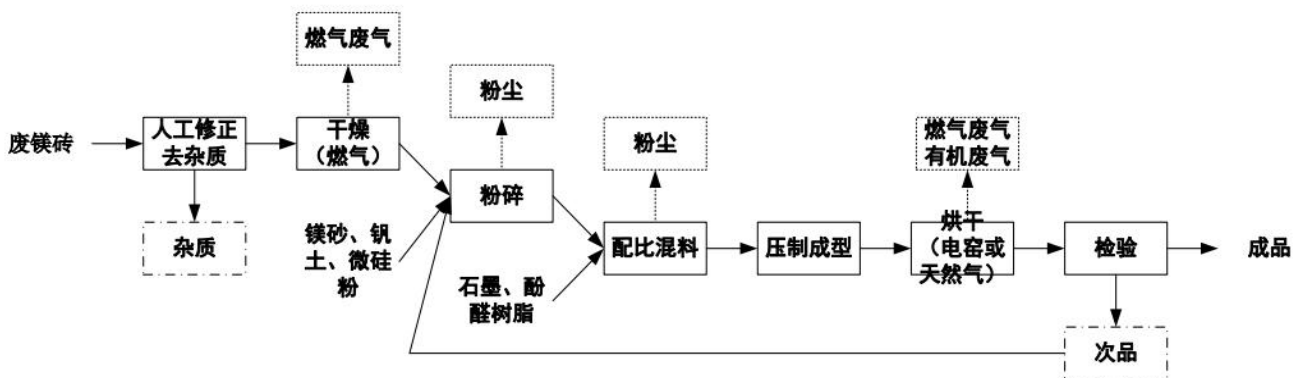


图 2-2 生产工艺流程图

**生产工艺说明（本技改项目生产工艺与现有项目保持一致）：**

①人工修正去杂质：将原材料废镁砖通过人工敲击（使用榔头等工具敲击）的方式去除可能存在的杂质，如铁等（因镁碳砖主要用于铸造行业，因此表面可能含铁），该过程有杂质和噪声产生。

②干燥：因废镁砖可能因吸收空气中的水汽而受潮，影响后续破碎工艺，因此经除杂处理后需送入天然气干燥窑通过间接加热的方式进行干燥处理（温控 120℃，4 小时），该过程产生燃气废气。因天然气干燥窑通过间接加热的方式对废镁砖进行干燥，且干燥的物质为大块状的镁碳砖，因此无粉尘产生。

③粉碎：将已经去除杂质的原材料废镁砖通过对辊机进行粉碎，同时将外购的镁砂、矾土、硅微粉等原料按一定的配比（配比约为 22：4：1）投入密闭对辊机分别进行粉碎，该过程有噪声和工艺粉尘产生。

④配比混料：将已经粉碎的各原材料废镁砖和镁砂、矾土及硅微粉通过自动混料机进行配比混料，并按一定的配比添加石墨和酚醛树脂（配比约为 44：11：1），该过程有粉尘和噪声产生。

⑤压制成型：将配比混合后的材料通过压机压制成型。

⑥电窑/天然气窑烘干：将压制成型的产品通过电窑或天然气烘干隧道窑间接加热的方式烘干（温控 160℃，烧制时间 6 小时，保温 6 小时），电窑烘干过程有有机废气产生，天然气烘干隧道窑烘干过程有有机废气及燃气废气产生。因天然气烘干隧道窑通过间接加热的方式对镁碳砖进行烘干，且烘干的物质为大块状的镁碳砖，因此无粉尘产生。

⑦检验：将烘干后的产品进行检验，合格即为成品，不合格为次品，不合格的产品直接经破碎线后回用于生产。

**变动情况说明：**

根据现场踏勘，项目的建设性质、地点、生产设备、原辅材料使用、采用的生产工艺及采取的污染防治措施相比环评基本一致，未发生重大变动。

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

本技改项目无生产废水产生，产生的生活污水经化粪池预处理后与经隔油池预处理的食堂废水一起达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级标准限值后排入长平村污水终端。

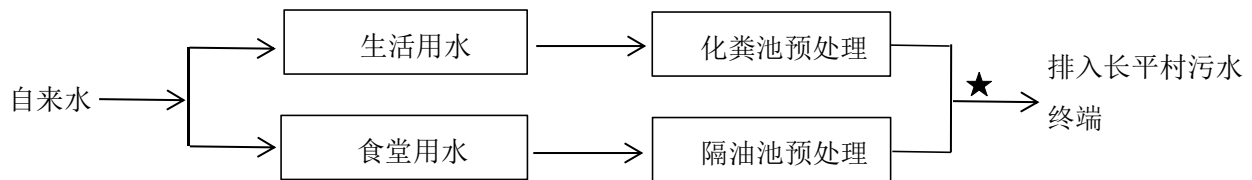


图 3-1 废水监测点位示意图（★为监测点位）

2、废气

本技改项目生产工艺保持不变和产品产能均保持不变，因此无新增粉尘废气，企业在粉碎、配料等粉尘产生点安装了管道收集后经脉冲式布袋除尘处理后通过高 15m 的排气筒高空排放。

本技改项目实施后使用的电窑和天然气隧道窑为封闭空间，企业在电窑和燃气窑的出料口对有机废气进行收集，收集后的废气经焚烧炉焚烧后和窑炉的天然气燃烧尾气一起通过 15m 高排气筒高空排放。

3、噪声

项目营运过程产生的噪声主要为生产设备运转过程产生的噪声，企业采取选用低噪声设备、设备合理布置并加强设备日常维护和维修等措施，减少设备噪声对周围环境的影响。

废水、废气、噪声具体监测点位见下图：

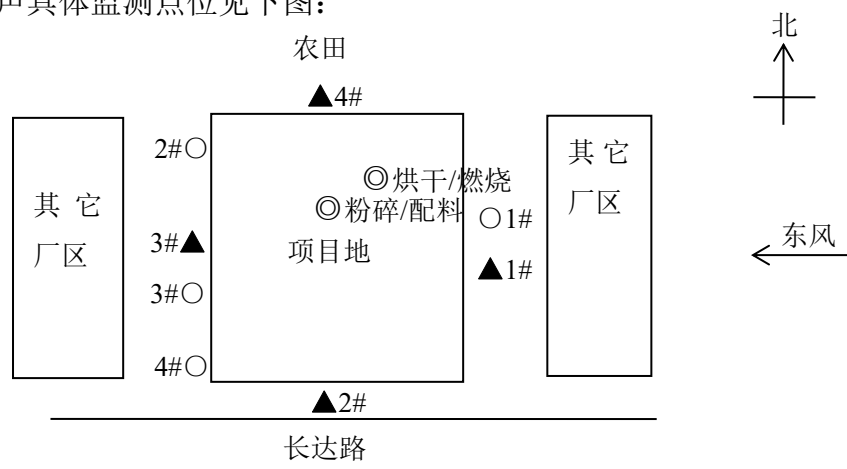


图 3-2 监测点位示意图（废水★、无组织废气○、噪声▲、有组织废气◎）

#### 4、固废

项目产生的一般固体废物主要包括生活垃圾、一般包装固废、布袋收集粉尘、杂质、原料镁碳砖次品；危险固废包括破损的酚醛树脂包装桶、液压油包装桶、废液压油、含油污抹布和劳保手套；本项目由于烘干废气处理设置由活性炭吸附改造为焚烧炉焚烧处置，无废活性炭产生。

项目一般包装固废由物资部门回收，布袋收集粉尘和镁碳砖次品作为原料回用于生产工序，生活垃圾和杂质由环卫部门统一清运；破损的酚醛树脂包装桶、液压油包装桶由供应商回收；废液压油存放于危险危险废物暂存，后由宁波蓝盾环保能源有限公司处置；含油污抹布和劳保手套分类收集后和生活垃圾一起由环卫部门统一清运。

企业在厂区东面车间东侧设置危废暂存库，占地面积 15m<sup>2</sup>。地面采取了防渗漏措施，各项危险废物分类贮存、设有警告标志。

具体利用处置方式见表 3-1。

表 3-1 固体废物情况一览表

序号	固体废物名称	产生工序	属性	处置情况
1	生活垃圾	员工生活	一般固废	委托环卫部门统一清运
2	一般包装固废	原包装材料		物资回收部门回收
3	布袋收集粉尘	粉尘废气处理		作为原料回用于生产工序
4	杂质	废镁砖除杂质		委托环卫部门统一清运
5	镁碳砖次品	检验		作为原料回用于生产工序
6	破损的酚醛树脂包装桶	酚醛树脂包装	危险固废	供应商回收
7	液压油包装桶	液压油包装		
8	废液压油	机械设备维护运转		存放于危险废物暂存区，后由宁波蓝盾环保能源有限公司处置
9	含油污抹布和劳保手套	设备检修工序		分类收集后和生活垃圾一起由环卫部门统一清运

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、环境影响报告表总结论

综上所述，浙江宏丰炉料有限公司新材料智能生产线技改项目选址于长兴县夹浦镇长平村，该项目不违背当地规划和产业政策，在严格执行环保“三同时”制度，采取有效措施控制各类污染源并做到达标排放，真正实现经济效益、社会效益、环境效益三统一。从环保角度来看，该项目在所选地址实施是可行的。

## 二、环评及批复实际落实情况

表 4-1 环评及批复实际落实情况表

项目	环评及批复审批要求	实际落实情况
建设内容	该项目总投资 125.6 万元，位于长兴县夹浦镇长平村，企业为配套废砖回收自动化生产线，新增 1 台电加热隧道干燥窑，同时为了实现节能减排，新增一套焚烧炉和余热引用装置。本技改项目产品产能保持不变，仍为年产镁碳砖 10 万吨。	<p>本项目厂址位于长兴县夹浦镇长平村，主要加工、生产、销售各种耐火材料，主要产品为镁碳砖。</p> <p>本项目新增一套焚烧炉余热引用装置，利用现有的 4 座窑炉和新增的 1 座电窑，将窑炉产生的热量与窑内空气混合后通过循环风机强制循环，排出的尾气通过焚烧炉焚烧，尾气经余热换热器再次利用。本技改项目不新增产品产能，仍为年产镁碳砖 10 万吨</p>
废水	加强废水污染防治。项目必须按照污水零直排建设要求做好水污染防治工作，施雨污分流，清污分流。生活污水经化粪池预处理后清运，不排放，待该区域污水管网接通后，生活污水需纳管，由相应的污水处理厂处理达标后排放。	<p>本技改项目无生产废水产生，产生的生活污水经化粪池预处理后与经隔油池预处理的食堂废水一起达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级标准限值后排入长平村污水终端。</p> <p>监测期间，废水达标排放。</p>
废气	加强废气污染防治。项目粉尘和有机废气经相应废气处理设备达到《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中的相关标准，沿不低于 15m 高排气筒高空排放；燃气废气经有效收集处理后达到《浙江省工业炉窑大气污染综合治	<p>企业在粉碎、配料等粉尘产生点安装了管道收集后经脉冲式布袋除尘处理后通过高 15m 的排气筒高空排放，执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中排放限值。本技改项目实施后使用的电窑和天然气隧道窑为封</p>

	<p>理实施方案》中排放限值的要求，沿不低于 15m 高的排气筒高空排放；废气排放口须设置规范的采样断面和瓶窑。同时做好员工的劳动保护措施，落实各项污染防治政策要求。</p>	<p>闭空间，企业在电窑和燃气窑的出料口对有机废气进行收集，收集后的废气经焚烧炉焚烧后和窑炉的天然气燃烧尾气一起通过 15m 高排气筒高空排放，有机废气甲醛执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 中大气污染物特别排放限值；烘干燃烧废气《浙江省工业炉窑大气污染物综合实施方案》中相关要求。</p> <p>监测期间，废气达标排放。</p>
噪声	<p>厂区平面合理布局，加强噪声污染防治。生产过程中需加强厂房的密闭性，对机械设备安装减震垫，采取有效的隔声降噪措施，同时加强厂区环境绿化，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的租用标准。</p>	<p>项目营运过程产生的噪声主要为生产设备运转过程产生的噪声，企业采取选用低噪声设备、设备合理布置并加强设备日常维护和维修等措施，减少设备噪声对周围环境的影响，确保噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 3 类标准限值要求。</p> <p>监测期间，废气达标排放。</p>
固废	<p>加强固废污染防治。固体废物分类收集、处理，按照“资源化、减量化、无害化”处置原则，建立台账制度，规范设置废物暂存库，危险固废和一般固废分类收集、堆放、分质处置，提高资源综合利用率，确保处置过程不对环境造成二次污染。严格执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）中有关规定。布袋收集粉尘和镁碳砖次品作为原料回用于生产工序；一般包装固废出售给物资回收部门；破损的酚醛树脂包装桶、液压油包装桶、废液压油和含油污抹布和劳保手套均需设置危险固废暂存区，委托有危废处置资质单位处置；酚醛树脂包装桶按照危险废物相关规定进行管理和处置；生活垃圾和杂质收集后委托当地环卫部门清运处理。</p>	<p>项目产生的一般固体废物主要包括生活垃圾、一般包装固废、布袋收集粉尘、杂质、原料镁碳砖次品；一般包装固废由物资部门回收，布袋收集粉尘和镁碳砖次品作为原料回用于生产工序，生活垃圾和杂质由环卫部门统一清运；危险固废包括破损的酚醛树脂包装桶、液压油包装桶、废液压油；破损的酚醛树脂包装桶、液压油包装桶由供应商回收；废液压油存放于危险废物暂存区，后由宁波蓝盾环保能源有限公司单位处置；含油污抹布和劳保手套分类收集后和生活垃圾一起由环卫部门清运。</p> <p>企业在厂区东面车间东侧设置危废暂存库，占地面积 15m<sup>2</sup>。地面采取了防渗漏措施，各项危险废物分类贮存、设有警告标志。</p>

表五

## 验收监测质量保证及质量控制：

## 一、监测分析方法

监测分析方法按照国家标准分析方法和国家环保局颁布的监测分析方法及有关规定执行。样品的采集、运输、保存及实验室分析全过程质量保证参照《浙江省环境监测质量保证技术规范》执行。监测分析方法见表 5-1。

表 5-1 监测分析方法

类别	编号	项目名称	监测方法	方法标准号及来源
废水	1	pH 值	便携式 pH 计法 《水和废水监测分析方法》 (第四版增补版)	国家环保总局(2002 年)
	2	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 快速消解分光光度法	HJ/T 399-2007
	3	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB/T 11901-1989
	4	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009
	5	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	GB/T 11893-1989
	6	动植物油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光 光度法	HJ 637-2018
废气	7	废气参数	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物 采样方法	GB/T 16157-1996
	8	颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量 法	HJ 836-2017
	9		环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	GB/T 15432-1995 及修 改单
	10		固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物 采样方法	GB/T 16157-1996
	11	二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电 解法	HJ 57-2017
	12	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电 解法	HJ 693-2014
	13	甲醛	空气质量 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法	GB/T 15516-1995
噪声	14	昼间噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008

## 二、监测仪器分析

根据《检验检测机构资质认定能力评价 检验检测机构通用要求》(RB/T 214-2017)中 4.4.3 章节的设备管理相关规定以及《检验检测机构资质认定生态环境监测机构评审补充要求》第十二条要求, 配齐包括现场测试和采样、样品保存运输和制备、实验室分析及数据处理等监测工

作各环节所需的仪器设备，建立和保持仪器设备维护、管理相关的程序，使设备的性能和状态符合检测技术要求，对仪器设备实施有效管理。

我公司参与本次项目监测的仪器均由资质单位经过校准，并在有效的校准范围之内，设备使用前校准合格后使用，能保证监测数据的有效性。

### 三、人员资质

参与本项目的采样、分析技术人员均参与浙江省环境监测协会及公司内部培训，并通过考核，拥有相关领域的上岗证，做到执证上岗。

### 四、质量保证及质量控制

1、项目采样、布点、分析方法符合国家和行业标准及相关的监测技术规范；

2、参加环境保护设施竣工验收监测采样和测试人员，按国家有关规定持证上岗；

3、气体监测分析过程的质量保证和质量控制：采样器在监测前对气体分析、采样器流量计等进行校准；

4、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制：噪声监测设备使用前校准合格后使用；并在有效的检定范围之内；

5、监测的采样记录及分析结果，按国家标准和监测技术规范要求进行数据处理及填报，并按规定和要求进行三级审核。



表六

## 验收监测内容:

## 1、废水

本次验收监测纳管口，监测内容见下表 6-1。

表 6-1 废水监测内容

测点编号	采样点位	监测项目	采样频次
★	污水排放口	pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、 总磷、动植物油类	2 天，4 个频次/天

## 2、废气

本次验收有组织废气监测排气筒进、出口，监测内容见下表 6-2。

表 6-2 有组织废气监测内容

测点编号	采样点位	处理设施	监测项目	采样频次
◎粉碎/配料排气筒	进、出口	布袋除尘	颗粒物	2 天，3 个样/天
◎烘干/天然气燃烧 排气筒	出口	/	甲醛、二氧化硫、氮氧化物、 颗粒物	2 天，3 个样/天

本项目无组织废气监测内容见下表 6-3。

表 6-3 无组织废气监测内容

测点编号/采样点位	监测项目	采样频次
厂界○1#、○2#、○3#、○4#	颗粒物、甲醛	2 天，4 次/天

## 3、噪声

本项目噪声监测内容见下表 6-4。

表 6-4 噪声监测内容

测点编号/采样点位	监测项目	采样频次
厂界▲1#、▲2#、▲3#、▲4#	昼间噪声	2 天，1 次/天

表七

## 一、验收监测期间生产工况记录：

监测期间全厂生产正常，天气符合监测条件，本项目规划产能为年产 10 万吨镁碳砖，年工作 300 天。

表 7-1 监测期间工况

验收产量和日期	设计产量：每天生产镁碳砖 333.3 吨。			
	08 月 20 日		08 月 21 日	
	实际生产量	生产负荷	实际生产量	生产负荷
镁碳砖	313 吨	93.9%	298 吨	89.4%

## 二、验收监测结果

## 1、废水

表 7-2 废水监测结果

测点	采样日期	采样频次	性状描述	pH 值 无量纲	化学需氧量 mg/L	氨氮 mg/L	总磷 mg/L	悬浮物 mg/L	动植物油类 mg/L
污水排放口	2020.08.20	第 1 次	微黄微浊	7.23	323	0.902	1.76	13	0.09
		第 2 次	微黄微浊	7.26	302	1.03	1.74	11	0.18
		第 3 次	微黄微浊	7.20	296	0.978	1.46	12	0.12
		第 4 次	微黄微浊	7.18	312	1.08	1.58	10	0.12
		均值		-	308	0.998	1.64	12	0.13
	2020.08.21	第 1 次	微黄微浊	7.21	306	0.986	2.09	17	0.07
		第 2 次	微黄微浊	7.18	284	1.04	1.95	19	0.23
		第 3 次	微黄微浊	7.19	280	1.02	1.58	16	0.25
		第 4 次	微黄微浊	7.15	296	1.08	1.79	17	0.21
		均值		-	292	1.03	1.85	17	0.19
结论	2020 年 08 月 20 日-21 日，污水排放口水中 pH 值、化学需氧量、悬浮物、动植物油类、氨氮、总磷监测结果均符合标准限值要求。								

## 2、有组织废气

表 7-3 粉碎/配料排气筒第一周期监测结果

检测点位：粉碎/配料排气筒(进口,出口)	采样日期：2020年08月20日
排气筒高度(米)：15	净化装置名称：布袋除尘
测试工况负荷(%)：100(由企业方负责人提供)	管道截面积(m <sup>2</sup> )：进口：0.196，出口：0.332

序号	项目名称	单位	检测结果					
			进口			出口		
*1	测点废气温度	°C	32			30		
*2	废气含湿率	%	2.2			2.1		
*3	测点废气流速	m/s	19.5			12.1		
*4	实测流量	m <sup>3</sup> /h	1.38×10 <sup>4</sup>			1.45×10 <sup>4</sup>		
*5	标干流量	Nm <sup>3</sup> /h	1.19×10 <sup>4</sup>			1.26×10 <sup>4</sup>		
6	颗粒物浓度	mg/m <sup>3</sup>	51	49	54	2.8	3.2	3.1
7	颗粒物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	51			3.0		
8	颗粒物排放速率	kg/h	0.61			0.038		
9	去除率	%	93.8					
结论	*号的为现场测试参数。 2020年08月20日，粉碎/配料排气筒出口中颗粒物排放浓度、排放速率均符合标准限值要求。							

表 7-4 粉碎/配料排气筒第二周期监测结果

检测点位：粉碎/配料排气筒(进口,出口)	采样日期：2020年08月21日
排气筒高度(米)：15	净化装置名称：布袋除尘
测试工况负荷(%)：100(由企业方负责人提供)	管道截面积(m <sup>2</sup> )：进口：0.196，出口：0.332

序号	项目名称	单位	检测结果					
			进口			出口		
*1	测点废气温度	°C	33			31		
*2	废气含湿率	%	2.0			2.2		
*3	测点废气流速	m/s	19.7			12.2		
*4	实测流量	m <sup>3</sup> /h	1.39×10 <sup>4</sup>			1.47×10 <sup>4</sup>		
*5	标干流量	Nm <sup>3</sup> /h	1.20×10 <sup>4</sup>			1.27×10 <sup>4</sup>		
6	颗粒物浓度	mg/m <sup>3</sup>	55	57	54	3.2	3.3	3.0
7	颗粒物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	55			3.2		
8	颗粒物排放速率	kg/h	0.66			0.041		
9	去除率	%	93.8					
结论	*号的为现场测试参数。 2020年08月21日，粉碎/配料排气筒出口中颗粒物排放浓度、排放速率均符合标准限值要求。							

表 7-5 烘干/天然气燃烧排气筒第一周期监测结果

检测点位：烘干/天然气燃烧排气筒(出口)	采样日期：2020年08月20日
燃料种类：天然气	净化装置名称：/
排气筒高度(米)：15	管道截面积 (m <sup>2</sup> )：0.283
测试工况负荷 (%)：100 (由企业方负责人提供)	

序号	项目名称	单位	检测结果
*1	测点废气温度	°C	140
*2	废气含湿率	%	2.5
*3	测点废气流速	m/s	9.1

浙江宏丰炉料有限公司新材料智能生产线技改项目竣工环境保护验收监测报告表

*4	实测流量	m <sup>3</sup> /h	9.33×10 <sup>3</sup>				
*5	标干流量	Nm <sup>3</sup> /h	5.95×10 <sup>3</sup>				
*6	实测含氧量	%	10.4				
*7	实测过量空气系数	%	2.0				
8	规定过量空气系数	%	1.7				
9	低浓度颗粒物浓度	mg/m <sup>3</sup>	3.8	3.5	3.2		
10	低浓度颗粒物实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	3.5				
11	低浓度颗粒物折算浓度	mg/m <sup>3</sup>	4.1				
12	低浓度颗粒物排放速率	kg/h	0.021				
13	二氧化硫浓度	mg/m <sup>3</sup>	<3	<3	<3	<3	<3
14	二氧化硫实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	<3				
15	二氧化硫折算浓度	mg/m <sup>3</sup>	<3				
16	二氧化硫排放速率	kg/h	<0.02				
17	氮氧化物浓度	mg/m <sup>3</sup>	24	20	23	23	21
18	氮氧化物实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	22				
19	氮氧化物折算浓度	mg/m <sup>3</sup>	26				
20	氮氧化物排放速率	kg/h	0.13				
21	甲醛浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.4	0.2	0.3		
22	甲醛实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.3				
23	甲醛排放速率	kg/h	2×10 <sup>-3</sup>				
结论	*号的为现场测试参数； 2020年08月20日，烘干/天然气燃烧排气筒出口中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、甲醛的排放浓度均符合标准限值要求。						

表 7-6 烘干/天然气燃烧排气筒第二周期监测结果

检测点位：烘干/天然气燃烧排气筒(出口)		采样日期：2020 年 08 月 21 日				
燃料种类：天然气		净化装置名称：/				
排气筒高度(米)：15		管道截面积 (m <sup>2</sup> )：0.283				
测试工况负荷 (%)：100 (由企业方负责人提供)						
序号	项目名称	单位	检测结果			
*1	测点废气温度	°C	143			
*2	废气含湿率	%	2.2			
*3	测点废气流速	m/s	9.2			
*4	实测流量	m <sup>3</sup> /h	9.38×10 <sup>3</sup>			
*5	标干流量	Nm <sup>3</sup> /h	5.96×10 <sup>3</sup>			
*6	实测含氧量	%	10.1			
*7	实测过量空气系数	%	1.9			
8	规定过量空气系数	%	1.7			
9	低浓度颗粒物浓度	mg/m <sup>3</sup>	3.3	3.3	3.1	
10	低浓度颗粒物实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	3.2			
11	低浓度颗粒物折算浓度	mg/m <sup>3</sup>	3.6			
12	低浓度颗粒物排放速率	kg/h	0.019			
13	二氧化硫浓度	mg/m <sup>3</sup>	<3	<3	<3	<3
14	二氧化硫实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	<3			
15	二氧化硫折算浓度	mg/m <sup>3</sup>	<3			
16	二氧化硫排放速率	kg/h	<0.02			

17	氮氧化物浓度	mg/m <sup>3</sup>	15	18	20	17	21
18	氮氧化物实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	18				
19	氮氧化物折算浓度	mg/m <sup>3</sup>	20				
20	氮氧化物排放速率	kg/h	0.11				
21	甲醛浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.4	0.3		0.3	
22	甲醛实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.3				
23	甲醛排放速率	kg/h	2×10 <sup>-3</sup>				
结论	*号的为现场测试参数； 2020年08月21日，烘干/天然气燃烧排气筒出口中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、甲醛的排放浓度均符合标准限值要求。						

### 3、无组织废气

表 7-7 采样期间气象参数

采样日期	采样时间	风向	风速(m/s)	气温(°C)	湿度 (%)	气压(kPa)	天气状况
2020.08.20	10:00-11:00	东风	2.3	33	60	100.3	晴
	12:00-13:00	东风	2.2	37	59	100.3	晴
	14:00-15:00	东风	2.1	36	58	100.3	晴
	16:00-17:00	东风	1.9	34	61	100.3	晴
2020.08.21	10:00-11:00	东风	2.3	33	60	100.4	晴
	12:00-13:00	东风	2.2	37	59	100.4	晴
	14:00-15:00	东风	2.1	36	58	100.4	晴
	16:00-17:00	东风	1.9	34	61	100.4	晴

表 7-8 无组织废气监测结果

采样日期	采样点位	检测因子	单位	测定值				
				第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	最大值

2020.08.20	1#	总悬浮颗粒物	mg/m <sup>3</sup>	0.24	0.20	0.23	0.20	<b>0.24</b>
		甲醛	mg/m <sup>3</sup>	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<b>&lt;0.04</b>
	2#	总悬浮颗粒物	mg/m <sup>3</sup>	0.36	0.32	0.32	0.32	<b>0.36</b>
		甲醛	mg/m <sup>3</sup>	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<b>&lt;0.04</b>
	3#	总悬浮颗粒物	mg/m <sup>3</sup>	0.30	0.35	0.33	0.33	<b>0.35</b>
		甲醛	mg/m <sup>3</sup>	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<b>&lt;0.04</b>
	4#	总悬浮颗粒物	mg/m <sup>3</sup>	0.30	0.32	0.37	0.37	<b>0.37</b>
		甲醛	mg/m <sup>3</sup>	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<b>&lt;0.04</b>
2020.08.21	1#	总悬浮颗粒物	mg/m <sup>3</sup>	0.22	0.22	0.21	0.25	<b>0.25</b>
		甲醛	mg/m <sup>3</sup>	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<b>&lt;0.04</b>
	2#	总悬浮颗粒物	mg/m <sup>3</sup>	0.37	0.34	0.33	0.34	<b>0.37</b>
		甲醛	mg/m <sup>3</sup>	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<b>&lt;0.04</b>
	3#	总悬浮颗粒物	mg/m <sup>3</sup>	0.35	0.32	0.36	0.29	<b>0.36</b>
		甲醛	mg/m <sup>3</sup>	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<b>&lt;0.04</b>
	4#	总悬浮颗粒物	mg/m <sup>3</sup>	0.36	0.38	0.33	0.30	<b>0.38</b>
		甲醛	mg/m <sup>3</sup>	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<b>&lt;0.04</b>
结论	2020年08月20日,无组织废气各监测点位浓度最大值为颗粒物0.37mg/m <sup>3</sup> ,甲醛<0.04mg/m <sup>3</sup> ;2020年08月21日,无组织废气各监测点位浓度最大值为颗粒物0.38mg/m <sup>3</sup> ,甲醛<0.04mg/m <sup>3</sup> ,均符合标准限值要求。							

## 4、噪声

表 7-9 噪声监测结果

测试日期	检测点位	测试时间	主要声源	测定值 dB(A) SD 无量纲						
				Leq	L10	L50	L90	Lmax	Lmin	SD
2020.08.20	1#厂界东	10:32	设备噪声	53.7	54.0	53.6	53.2	56.4	52.9	0.3



	2#厂界南	10:37	设备噪声	54.7	55.2	54.6	54.4	56.1	54.1	0.3
	3#厂界西	10:41	设备噪声	57.1	57.4	57.0	56.8	58.5	56.5	0.2
	4#厂界北	11:00	设备噪声	57.4	57.8	57.4	57.0	58.1	56.6	0.2
2020.08.21	1#厂界东	10:48	设备噪声	54.0	54.2	54.0	53.8	54.9	53.5	0.1
	2#厂界南	10:55	设备噪声	54.6	55.0	54.6	54.2	56.2	54.0	0.2
	3#厂界西	11:04	设备噪声	57.2	58.0	57.2	56.8	58.3	56.2	0.4
	4#厂界北	11:00	设备噪声	57.4	57.8	57.4	57.0	58.1	56.6	0.2
结论	2020年08月21日-22日,厂界东、南、西、北侧昼间噪声均符合标准限值要求。									

### 三、固废

项目产生的一般固体废物主要包括生活垃圾、一般包装固废、布袋收集粉尘、杂质、原料镁碳砖次品；危险固废包括破损的酚醛树脂包装桶、液压油包装桶、废液压油、含油污抹布和劳保手套；本项目由于烘干废气处理设置由活性炭吸附改造为焚烧炉焚烧处置，无废活性炭产生；具体排放量见表 7-10。

表 7-10 固废排放情况

序号	固体废物名称	产生工序	属性	产生量 (t/a)	处置情况
1	生活垃圾	员工生活	一般固废	12.0	委托环卫部门统一清运
2	一般包装固废	原包装材料		3.6	物资回收部门回收
3	布袋收集粉尘	粉尘废气处理		58.8	作为原料回用于生产工序
4	杂质	废镁砖除杂质		2.28	委托环卫部门统一清运
5	镁碳砖次品	检验		9.0	作为原料回用于生产工序
6	破损的酚醛树脂包装桶	酚醛树脂包装	危险固废	0.036	供应商回收
7	液压油包装桶	液压油包装		0.102	
8	废液压油	机械设备维护运转		0.804	存放于危险废物暂存区,后由宁波蓝盾环保能源有限公司单位处置
9	含油污抹布和劳保手套	设备检修工序		0.444	环卫部门统一清运
备注	固废产生量由 2020 年 07 月-08 月实际排放量折算成年排放量。 含油污抹布和劳保手套分类收集后和生活垃圾一起由环卫部门统一清运。				

### 四、污染物排放总量核算

根据监测结果,企业粉碎/配料排气筒排放废气出口中颗粒物两天的排放速率分别为 0.038kg/h

和 0.041kg/h，废气处理设施年实际运行 2400h（300d×8h）；烘干/天然气燃烧排气筒排放废气出口中颗粒物两天的排放速率分别为 0.021kg/h 和 0.019kg/h、二氧化硫两天的排放速率均小于 0.02kg/h、氮氧化物两天的排放速率分别为 0.13kg/h 和 0.11kg/h、甲醛两天的排放速率均为  $2 \times 10^{-3}$ kg/h，窑炉需要定期维修保养，扣除窑炉维修保养、入窑出窑等耗时后窑炉年烘干产品时间为 4800h。

表 7-11 总量控制指标

控制项目	原环评审批总量	实际排放量	计算公式
粉尘	0.992t/a	0.0948t/a	排放总量=0.0395kg/h×2400h×10 <sup>-3</sup>
烟尘	0.112t/a	0.096t/a	排放总量=0.020kg/h×4800h×10 <sup>-3</sup>
烟（粉）尘合计	1.104t/a	0.191t/a	/
VOCs	0.641t/a	0.0096t/a	排放总量=2×10 <sup>-3</sup> kg/h×4800h×10 <sup>-3</sup>
SO <sub>2</sub>	0.144t/a	0.048t/a	排放总量=0.01kg/h×4800h×10 <sup>-3</sup>
NO <sub>x</sub>	1.126t/a	0.576t/a	排放总量=0.12kg/h×4800h×10 <sup>-3</sup>
结论	本项目排入环境总量小于环评建议值。		

表八

**验收监测结论：****一、环境保护执行情况**

浙江宏丰炉料有限公司在项目建设中落实了国家建设项目管理的有关规定和湖州市生态环境局长兴分局对该项目环评的有关批复意见，履行了建设项目环境影响审批手续，执行了建设项目环境保护“三同时”的有关要求。

**二、废水监测结论**

在监测日工况条件下，pH值、化学需氧量、悬浮物、动植物油类监测结果均符合《污水综合排放标准》GB 8978-1996表4中的三级标准限值；氨氮、总磷监测结果均符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》DB 33/887-2013表1中“其它企业”间接排放限值。

**三、废气监测结论**

有组织废气：在监测日工况条件下，粉碎/配料排气筒出口中颗粒物监测结果均符合执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2中有组织排放监控浓度限值；烘干/天然气燃烧排气筒出口中甲醛符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表5中大气污染物特别排放限值，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物符合《浙江省工业炉窑大气污染物综合实施方案》中相关要求。

无组织废气：验收监测期间，厂界四个监测点颗粒物、甲醛排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2中无组织排放监控浓度限值。

**四、噪声监测结论**

在监测日工况条件下，企业厂界东、南、西、北侧昼间噪声监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表1中3类标准限值要求。

**五、固废**

本项目产生的一般固体废物主要包括生活垃圾、一般包装固废、布袋收集粉尘、杂质、原料镁碳砖次品；一般包装固废由物资部门回收，布袋收集粉尘和镁碳砖次品作为原料回用于生产工序，生活垃圾和杂质由环卫部门统一清运；危险固废包括破损的酚醛树脂包装桶、液压油包装桶、废液压油、含油污抹布和劳保手套。破损的酚醛树脂包装桶、液压油包装桶由供应商回收；废液压油存放于危险废物暂存区，后由宁波蓝盾环保能源有限公司单位处置；含油污抹布和劳保手套分类收集后和生活垃圾一起由环卫部门统一清运。

**六、总量控制**

本技改项目主要污染物实际排放量，烟（粉）尘0.191t/a，VOCs0.0096t/a，SO<sub>2</sub>0.048t/a，NO<sub>x</sub>0.576t/a，排入环境总量小于环评建议值。

### 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收报告表

填表单位（盖章）：杭州广测环境技术有限公司

填表人（签字）：王晶晶

项目经办人（签字）：王晓文

建设项目	项目名称		新材料智能生产线技改项目				项目代码		2019-330522-30-03-813895		建设地点		长兴县夹浦镇长平村	
	行业类别(分类管理名录)		C3089 耐火陶瓷制品及其他耐火材料制造				建设性质		<input type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心经度/纬度		/	
	设计生产能力		年产 10 万吨镁碳砖				实际生产能力		年产 10 万吨镁碳砖		环评单位		浙江博华环境技术工程有限公司	
	环评文件审批机关		湖州市生态环境局长兴分局				审批文号		湖长环建[2020]84 号		环评文件类型		环境影响报告表	
	开工日期		2020.06				竣工日期		2020.08		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		杭州广测环境技术有限公司				环保设施监测单位		杭州广测环境技术有限公司		验收监测时工况		正常	
	投资总概算（万元）		125.6				环保投资总概算（万元）		80		所占比例（%）		64	
	实际总投资（万元）		125.6				实际环保投资（万元）		80		所占比例（%）		64	
	废水治理（万元）		/	废气治理（万元）	70	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		300 天		
运营单位		浙江宏丰炉料有限公司				运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)				验收时间		2020 年 08 月 10 日、21 日		
污染物排放达标与总量控制(工业建设项目详细)	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													
	VOCs							0.0096	0.641					
	二氧化硫							0.048	0.144					
	氮氧化物							0.576	1.126					
	工业粉尘		粉尘					0.0948	0.992					
烟尘								0.096	0.112					

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

# 湖州市生态环境局文件

湖长环建〔2020〕84号

## 关于浙江宏丰炉料有限公司新材料智能生产线 技改项目环境影响报告表的审查意见



浙江宏丰炉料有限公司：

你单位提交的《关于要求许可浙江宏丰炉料有限公司新材料智能生产线技改项目环境影响评价文件的申请》和浙江博华环境技术工程有限公司编制的《浙江宏丰炉料有限公司新材料智能生产线技改项目环境影响报告表》（报批稿）（以下简称《环评报告表》）及其他相关材料收悉。根据《中华人民共和国环境影响评价法》等相关环保法律法规，经研究，我局对该项目环评的审查意见如下：

一、该项目总投资125.6万元，位于长兴县夹浦镇长平村，企业为配套废砖回收自动化生产线，新增1台电加热隧道干燥窑，同时为了实现节能减排，新增一套焚烧炉和余热引用装置。本技改项目产品产能保持不变，仍为年产镁碳砖10万吨。根据《环评

报告表》、县经信局浙江省企业投资项目备案(赋码)信息表(项目代码 2019-330522-30-03-813895)和其他相关部门预审意见,原则同意项目环评报告结论。

二、项目在设计、建设和运行中,须按照“环保优先、绿色发展”的目标定位和循环经济、清洁生产的理念,进一步优化工艺路线和设计方案,选用优质装备和原材料,强化各装置节能降耗措施,从源头减少污染物的产生量和排放量。重点应做好以下工作:

1. 加强废气污染防治。项目粉尘和有机废气经相应废气处理设备处理达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的标准中相关标准,沿不低于15m高排气筒高空排放;燃气废气经有效收集处理后达到《浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》中排放限值的的要求,沿不低于15m的排气筒高空排放;废气排放口须设置规范的采样断面和平台。同时做好员工的劳动保护措施,落实各项污染防治政策要求。

2. 加强废水污染防治。项目必须按照污水零直排建设要求做好水污染防治工作,施雨污分流、清污分流。生活污水经化粪池预处理后清运,不排放,待该区域污水管网接通后,生活污水需纳管,由相应的污水处理厂处理达标后排放。

3. 加强固废污染防治。固体废物分类收集、处理,按照“资源化、减量化、无害化”处置原则,建立台帐制度,规范设置废物暂存库,危险固废和一般固废分类收集、堆放、分质处置,提高资源综合利用率,确保处置过程不对环境造成二次污染。严格执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)和《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)

中有关规定。布袋收集粉尘和镁碳砖次品作为原料回用于生产工序；一般包装固废出售给物资回收部门；破损的酚醛树脂包装桶、液压油包装桶、废液压油和含油污抹布和劳保手套均需设置危险固废暂存区，委托有危废处置资质单位处置；酚醛树脂包装桶按照危险废物相关规定进行管理和处置；生活垃圾和杂质收集后委托当地环卫部门清运处理。

4. 厂区平面合理布局，加强噪声污染防治。生产过程中需加强厂房的密闭性，对机械设备安装减震垫，采取有效的隔声降噪措施，同时加强厂区环境绿化，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的相应标准。

三、严格落实污染物排放总量控制要求及排污权有偿使用与交易制度。你公司在本项目发生实际排污行为之前，须按照国家、省和当地相关规定落实排污权有偿使用与交易等相关事宜。

四、加强日常环保管理和环境风险防范与应急事件处置能力。你单位应加强员工环保技能培训，建立健全各项环境管理制度。

五、建立健全项目信息公开机制。按照环保部《建设项目环境影响评价信息公开机制》（环发〔2015〕162号）等要求，及时、如实向社会公开项目开工前、施工过程中、建成后全过程信息，并主动接受社会监督。

六、根据《环评法》等的规定，若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应依法重新报批项目环评文件。自批准之日起超过5年方决定该项目开工建设的，其环评文件应当报我局重新审核。在项目建设、运行过程中产生其他不符合经审批的环评文件情形的，

应依法办理相关环保手续。项目《环评报告表》经批准后，发布或修订的标准、规范和准入要求等对已经批准的建设项目有新要求的，按新要求执行。

七、项目建设必须严格执行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后，须依法开展环保设施竣工验收。经验收合格后，项目方可正式投入运行。

以上意见和《环评报告表》中提出的污染防治措施和风险防控措施，你单位应在项目设计、建设、运营和管理中认真予以落实。在项目发生实际排污行为之前，你单位须依法申领排污许可证，并按证排污。项目建设期和运营期日常环境监督管理工作由浙江宏丰炉料有限公司负责，同时你单位须按规定接受各级生态环境部门的监督检查。



---

抄送：长兴县夹浦镇人民政府、浙江博华环境技术工程有限公司  
湖州市生态环境局长兴分局办公室      2020年05月14日印发

---



## 工况证明

2020年08月20日，我公司生产了 313 吨镁碳砖；

2020年08月21日，共生产生产了 298 吨镁碳砖。

特此证明！



### 固废排放情况

序号	固体废物名称	产生工序	属性	2020年07-08月 产生量(t)
1	生活垃圾	员工生活	一般固废	1.0
2	一般包装固废	原包装材料		0.3
3	布袋收集粉尘	粉尘废气处理		4.9
4	杂质	废镁砖除杂质		0.19
5	镁碳砖次品	检验		0.75
6	破损的酚醛树脂包装桶	酚醛树脂包装	危险固废	0.003
7	液压油包装桶	液压油包装		0.0085
8	废液压油	机械设备维护 运转		0.067
9	含油污抹布和劳保手套	设备检修工序		0.037

特此证明！

浙江宏丰炉料有限公司

2020年08月24日

## 设备清单

浙江宏丰炉料有限公司目前主要设备有：

序号	设备名称	型号规格	实际设备数量 (台/套)
1	自动混料机	HFHL-62018	7
2	自动配料系统	HFPL-62018	8
3	脉冲式除尘设备	M120-L5DF	11
4	对辊机	PC600*400	1
5	振动机	ZGS300	1
6	电窑	20m	2
7	拆模机	DT-1200	1
8	压机	LDE67-1000	23
9	行车	LD10T-17.6M	21
10	球磨机	4R3216	2
11	电干燥机	/	3
12	电器保温房	/	1
13	天然气干燥窑	/	2
14	叉车	3.5T	6
15	破碎线	HN-1500	3
16	天然气烘干隧道窑	10100*2000*1400	2
17	空压机	NE15/10M	4
18	电动码垛系统	MTZ/ZDMD-2	10
19	电热隧道干燥窑	23m*1.1m*1.86m	1
20	焚烧炉	1.8m*2.5m*1.8m	1
21	余热回收系统	/	1

特此证明！

浙江宏丰炉料有限公司

2020年08月24日



## 用水量证明

2020年07-08月，我公司的用水量为49吨。

特此证明！

浙江宏丰炉料有限公司

2020年08月24日



## 原辅材料年耗证明

我公司年消耗的主要原辅材料用量如下：

序号	主要原辅料名称	2020年07月-08月 原辅材料消耗量 (t)
1	镁砂	3250
2	石墨	125
3	钒土	913
4	酚醛树脂	99.4
5	硅微粉	207
6	废铸砖	2081
7	液压油	0.34

特此证明！

浙江宏丰炉料有限公司

2020年08月24日



危  
废  
处  
置  
委  
托  
合  
同

## 委托处置服务协议书

合同编号：WF20200203014

本协议于【2020】年【03】月【11】日由以下双方签署：

(1) 甲方：浙江宏丰炉料有限公司

地址：长兴县夹浦镇长平村

联系人：

电话：

传真：

(2) 乙方：宁波蓝盾环保能源有限公司

地址：宁波市镇海区蛟川街道俞范村沙头庵

电话：0574-86553649 13958210416

联系人：胡忠刊

传真：

鉴于：

- (1) 乙方为一家获政府有关部门批准的专业废物处置公司（浙危废经第号 3302000007），具备提供处置危险废物服务的能力。
- (2) 甲方在生产经营中将有废矿物油 HW08 产生，年度计划转移量为 10 吨，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》、有关规定，甲方愿意委托乙方代为处置上述废物，双方就此委托服务达成如下一致意见，以供双方共同遵守：

协议条款：

- 1、甲方有责任对在生产过程中产生的上述废物进行安全收集并分类暂存于乙方认可的封装容器内。废油储存用容器由甲方自备（例如：200L 铁桶，要求：密封无泄漏、易处置），乙方清运时抽到乙方自行携带的包装容器。
- 2、乙方有权要求甲方提供废物的相关资料（废物产生单位基本情况调查表，废物性状报告单，废物包装运输基本情况调查表等），并加盖公章，以确保所提供资料的真实性，合法性。
- 3、乙方只对协议范围内废物提供处置服务，若甲方废物种类发生变化时，须对新产生的废物签订新的协议。
- 4、甲方应保证每次处置的废物性状和所提供的资料基本相符，乙方有权对甲方要求处置的废物进行抽检，若检测结果与甲方提供的性状证明有较大差别时，乙方有权拒绝接收甲方废物。
- 5、若甲方废物性状发生较大变化，或因为某特殊原因而导致某些批次废物性状发生重大变化，甲方应及时通报乙方，经双方协商，可重新签订相关处置协议。若甲方未及时通知



乙方，导致在该废物的清理，运输，储存，处置等方面产生不良影响，发生事故的，甲方须承担相应责任，由此导致乙方处置费用增加的，乙方有权向甲方提出追加处置费用和相应赔偿的要求。

- 6、若在处置废物中发现生物类、化工类、剧毒品、易爆类废物，乙方有权追究甲方相应责任，如造成乙方损失，甲方应全额赔偿，并追加相应处置费用。
- 7、运输单位由乙方联系落实，运费乙方承担。甲方需按乙方要求装车。
- 8、费用及支付方式

废液压油 HW (08)，3600 元/吨（含增值税票），装货后由甲方汇款至乙方指定账户。

- 9、协议签订后甲方需及时在危险废物综合监管信息系统进行企业信息注册，完成危废申报登记，注册成功后及时通知乙方办理废物转移计划申报。宁波市危险废物综合监管信息系统网址：<http://60.190.57.219/index.jsp>；浙江省固体废物监管平台系统网址：<http://223.4.65.2:8080/SHWMM/login>；杭州市危废和污泥动态监管系统企业办事平台网址：<http://218.108.6.118/GFQYSB/Master/Login.aspx>（乙方指定联系人：胡忠刊，电话：13958210416）。

10、若因甲方未及时办理上述手续或为及时通知乙方，导致相关审批、转移手续无法完成，所发生的责任、费用全部由甲方承担。

11、乙方为甲方提供废矿物油收集、贮存技术服务。

12、计量：数量以乙方的计量为准，双方签字确认。若发生争议，双方协商解决。如协商无法解决，向甲方所在地人民法院提起诉讼。

13、本协议自 2020 年 03 月 11 日至 2021 年 03 月 10 日止。

14、协议一式二份，甲乙双方各执一份，经双方签字盖章后生效。

甲方：浙江宏丰炉料有限公司

地址：长兴县夹浦镇长平村

电话：


联系电话：

开户银行：

账号：

税号：

代表签字、盖章：

  
3.12  
高川  
3.12

乙方：宁波蓝盾环保能源有限公司

地址：宁波市镇海区蛟川街道俞范村沙头庵

电话：0574-86553649

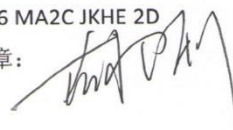
联系电话：13958210416 胡忠刊

开户银行：工行宁波市北仑区支行

账号：3901 1800 0920 0098 980

税号：9133 0206 MA2C JKHE 2D

代表签字、盖章：







# 补充协议

委托方：浙江宏丰炉料有限公司（以下简称甲方）

处置方：宁波蓝盾环保能源有限公司（以下简称乙方）

一、甲乙双方签订《危险废物委托处置合同》（以下简称原合同），合同编号为：WF202003014，根据合同第二条约定，双方协商确认以下危险废物处置事宜。

1、名称：废液压油 HW（08），废液压油由乙方免费处置（承担含运输费）。

2、乙方收到甲方的委托处置危险废物后，双方每月结算一次，乙方在收到处置后七日内将危险废物转移联单返还给甲方。

二、本附件作为原合同补充协议，效力等同，本补充协议一式四份，甲乙双方各执 2 份，自双方签字并盖章之日起生效。

甲方（公章）：

代表（签字）：

日期：



蔡明林  
3.12  
高加  
3.12

乙方（公章）：

代表（签字）：

日期：



胡明



# 营业执照

(副本)

统一社会信用代码  
91330206MA2CJKE2D (2/2)

扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息



名称 宁波蓝盾环保能源有限公司  
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)



法定代表人 金礼华

注册资本 伍佰万元整  
成立日期 2018年09月04日  
营业期限 2018年09月04日至长期

经营范围 环保能源技术开发；沥青、化工原料及产品（危化品除外）、闪点在61摄氏度以上的燃料油、润滑油的批发、零售；油管、油堵、船舶清洗服务；环保技术咨询；危险废物经营；危险废物油的收集、贮存、利用（分支机构经营）。（分支机构经营场所设在：浙江省宁波市镇海区蛟川街道俞范村沙头庵）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

住所 浙江省宁波市镇海区招宝山街道平海路1188号  
(承诺申报)（一照多址）



登记机关  
2019

浙江蓝盾环保能源有限公司  
使用，再次复印无效。  
2020年3月13日

http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过  
国家信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家企业信用信息公示系统网址：

国家市场监督管理总局监制

# 浙江省危险废物经营许可证

(副本)

3302000007

经营单位	宁波蓝盾环保能源有限公司		
法人代表	金礼华		
注册地址	宁波市镇海甯路宝山街道平海路1188号		
经营设施地址	宁波市镇海甯路宝山街道甯苑村沙头庵		
核准经营范围	废物类别	废物代码	数量 (吨/年)
	HW08 废矿物油	251-001-08	16000
		900-199-08	
		900-210-08	
		900-214-08	
		900-218-08	
900-249-08			
有效期	(2018年5月14日到2026年5月13日)		
发证日期	2018年5月13日		
初次发证日期	2018年2月22日		



此件与原件一致，仅限  
宁波蓝盾环保能源有限公司  
使用，再次复印无效。  
2018年3月13日

## 补充协议

供方:山东圣泉新材料股份有限公司

需方:浙江宏丰炉料有限公司

根据国家相关法律法规和环境保护的相关规定,双方本着“综合利用,变废为宝”的原则,避免对环境造成二次污染,需方使用完毕后的旧包装桶,进行分类放置和保管,供方全部回收再利用。

特签订本协议!

本协议一式二份,双方各执一份

供方: 山东圣泉新材料股份有限公司

盖章



需方: 浙江宏丰炉料有限公司

盖章



## 浙江宏丰炉料有限公司新材料智能生产线技改项目 竣工环境保护验收意见

2020年10月14日，建设单位浙江宏丰炉料有限公司，根据《浙江宏丰炉料有限公司技改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、本项目环境影响评价报告和审批部门审批决定等，对本项目污染防治设施进行自主验收。本次验收小组结合《验收监测报告》等资料及环境保护设施现场检查情况，提出该项目验收意见如下：

### 一、项目基本情况

#### （一）建设地点、规模、主要建设内容

建设地点：长兴县夹浦镇长平村。

审批规模：年产镁碳砖10万吨。

实际建设规模：年产镁碳砖10万吨。

#### （二）建设过程及环保审批情况

浙江宏丰炉料有限公司成立于1993年，其前身为长兴县宏丰炉料有限公司，于2014年11月变更为浙江宏丰炉料有限公司，厂址位于长兴县夹浦镇长平村，主要加工、生产、销售各种耐火材料，主要产品为镁碳砖。原有项目审批及验收情况见表1。

**表1 原有项目审批及验收情况一览表**

序号	技改内容	审批文号	验收文号	备注
1	年产镁碳砖20000吨、散装料20000吨技改项目	长环管[2012]53号	长环许验[2015]53号	2016年10月停产，设备也已拆除，且不保留
2	年产不定型耐火材料50000吨技改项目	长环管[2016]475号	/	一直未开工建设，该项目不再建设
3	年产镁碳砖10万吨技改项目	长环管[2018]103号	长环许验[2019]17号	技改为废砖回收利用自动化项目
4	废砖回收利用自动化生产线建设项目	长环管[2019]94号	长环许验[2019]302号	正常生产

企业为了提高产品质量，延长了产品烘干保温时间，因此现有的窑炉不能满足生产需要，因此需新增1台电加热隧道干燥窑配套生产需要。企业为了实现节能减排，新增一套焚烧炉余热引用装置，利用现有的4座窑炉和新增的1座电窑，将窑炉产生的热量与窑内空气混合后通过循环风机强制循环，排出的尾气通过焚烧炉焚烧，尾气经余热换

热器再次利用。2020年4月，企业委托浙江博华环境技术工程有限公司编写了《浙江宏丰炉料有限公司新材料智能生产线技改项目环境影响报告表》。该项目于2020年6月2日通过湖州市生态环境局长兴分局的审批（湖长环建[2020]94号）。本技改项目不新增产品产能，仍为年产镁碳砖10万吨。

受浙江宏丰炉料有限公司委托，杭州广测环境技术有限公司承担了本项目的竣工环境保护验收监测工作，本次验收内容为：年产镁碳砖10万吨。

本项目技改后员工数量为40人，普通工种一班制生产，每班8小时，炉窑工作实行三班制生产，每班工作时间为8h，年工作日为300天。本技改项目不新增职工宿舍和食堂。

项目于2020年6月开工建设，2020年8月建成投产。

该项目从立项至调试过程中无环境投诉、违法或处罚记录。

### （三）投资情况

实际总投资125.6万元，其中环保投资84万元，占总投资的64%。

### （四）验收范围

本次验收的范围为湖州市生态环境局长兴分局审批的“湖长环建[2020]94号”项目，为整体验收。

## 二、工程变动情况

根据现场踏勘，项目的建设性质、地点、生产设备、原辅材料使用、采用的生产工艺及采取的污染防治措施相比环评基本一致，未发生重大变动。

## 三、环境保护设施建设情况

### （一）废水：

本技改项目产生的生活污水经化粪池预处理后与经隔油池预处理的食堂废水一起达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表4中三级标准限值后排入长平村污水终端。

### （二）废气：

本技改项目生产工艺保持不变和产品产能均保持不变，因此无新增粉尘废气，企业在粉碎、配料等粉尘产生点安装了管道收集后经脉冲式布袋除尘处理后通过高15m的排气筒高空排放。

本技改项目实施后使用的电窑和天然气隧道窑为封闭空间，企业在电窑和燃气窑的出料口对有机废气进行收集，收集后的废气经焚烧炉焚烧后和窑炉的天然气燃烧尾气一起通过15m高排气筒高空排放。

### （三）噪声：

项目营运过程产生的噪声主要为生产设备运转过程产生的噪声，企业采取选用低噪

声设备、设备合理布置并加强设备日常维护和维修等措施，减少设备噪声对周围环境的影响。

#### （四）固废：

项目产生的一般固体废物主要包括生活垃圾、一般包装固废、布袋收集粉尘、杂质、原料镁碳砖次品；危险固废包括破损的酚醛树脂包装桶、液压油包装桶、废液压油、含油污抹布和劳保手套；本项目由于烘干废气处理设置由活性炭吸附改造为焚烧炉焚烧处置，无废活性炭产生；

项目一般包装固废由物资部门回收，布袋收集粉尘和镁碳砖次品作为原料回用于生产工序，生活垃圾和杂质由环卫部门统一清运；破损的酚醛树脂包装桶、液压油包装桶由供应商回收；废液压油存放于危险废物暂存区，后由宁波蓝盾环保能源有限公司单位处置；含油污抹布和劳保手套分类收集后和生活垃圾一起由环卫部门统一清运。

企业在厂区东面车间东侧设置危废暂存库，占地面积 15m<sup>2</sup>。地面采取了防渗漏措施，各项危险废物分类贮存、设有警告标志。

### 四、环境保护设施调试监测结果

杭州广测环境技术有限公司对该项目进行了竣工环境保护验收监测。监测期间，该项目生产负荷 89.4-93.9%，符合竣工验收工况负荷要求。

#### （一）污染物去除效率：

本项目废气中粉碎/配料颗粒物去除效率为 93.8%。

#### （二）污染物达标排放情况

##### 1、废水：

在监测日工况条件下，该项目废水出口中 pH 值、化学需氧量、悬浮物、动植物油类监测结果均符合《污水综合排放标准》GB 8978-1996 表 4 中的三级标准限值；氨氮、总磷监测结果均符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》DB 33/ 887-2013 表 1 中“其他企业”间接排放限值。

##### 2、废气：

有组织排放：在监测日工况条件下，粉碎/配料排气筒出口中颗粒物监测结果均符合执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中有组织排放监控浓度限值；烘干/天然气燃烧排气筒出口中甲醛符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 中大气污染物特别排放限值，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物符合《浙江省工业炉窑大气污染物综合实施方案》中相关要求。

无组织废气：验收监测期间，厂界四个监测点颗粒物、甲醛排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值。

##### 3、噪声：

在监测日工况条件下，验收监测期间，企业厂界东、南、西、北侧昼间噪声监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 3 类标准限值要求。

#### 4、固废：

本项目一般包装固废由物资部门回收，布袋收集粉尘和镁碳砖次品作为原料回用于生产工序，生活垃圾和杂质由环卫部门统一清运；破损的酚醛树脂包装桶、液压油包装桶由供应商回收；废液压油存放于危险废物暂存区，后由宁波蓝盾环保能源有限公司单位处置；含油污抹布和劳保手套分类收集后和生活垃圾一起由环卫部门统一清运。

#### 5、污染物排放总量

项目实施后，本技改项目主要污染物实际排放量，烟（粉）尘 0.191t/a，VOCs 0.0096t/a，SO<sub>2</sub> 0.048t/a，NO<sub>x</sub> 0.576t/a，排入环境总量小于环评建议值。

### 五、工程建设对环境的影响

根据监测结果，各项监测指标均达到相关排放及环境标准，本项目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》，浙江宏丰炉料有限公司新材料智能生产线技改项目环保手续齐全，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”，符合竣工环境保护验收条件，验收合格。

### 七、后续要求

- 1、进一步完善《验收监测报告》内容。
- 2、加强废气治理设施运行，完善环保处理设施操作规程、台账及维护管理，确保污染物长期稳定达标排放。
- 3、完善危废台帐，加强厂区环境管理，完善环保标识标牌。

### 八、验收人员信息

验收人员名单见附件。

丁磊 刘奇 琰

浙江宏丰炉料有限公司  
2020 年 10 月 14 日