

濮阳市可迈尔新型材料有限公司高性能碳化硅耐火制品项目

验收意见

根据《建设项目环境保护条例》和《建设项目竣工环境保护验收管理办法》，濮阳市可迈尔新型材料有限公司于2018年5月26日组织召开了“高性能碳化硅耐火制品项目”竣工环境保护验收会，参加会议的有建设单位、项目环评单位、验收调查及监测单位等单位代表及受邀专家。与会人员现场勘察了项目内容、环保设施建设及运行、环保机构设置及环境管理等情况，听取了建设单位及验收监测单位的汇报，对项目验收监测报告进行了认真审查，提出如下意见：

一、项目基本情况

濮阳市可迈尔新型材料有限公司位于濮阳市濮东产业集聚区新东路与锦田路交叉口西南角濮阳市华龙区濮光科技创业有限公司院内。本项目北侧为查瑞机械生产车间，西侧紧邻为天一机械生产车间，东侧和南侧均为濮阳市华龙区濮光科技创业有限公司院内道路。项目北侧约180m为北寨村居民区。其高性能碳化硅耐火制品项目属于新建项目，租赁濮阳市华龙区濮光科技创业有限公司土地（租赁面积1000m²）。项目总投资为5000万元，环保投资为10万元，占总投资的0.2%。项目劳动定员6人，均不在厂区食宿，8小时工作制，年工作300天。

本项目建成后生产高性能碳化硅耐火制品，生产产品规格根据客户要求设计，规格不统一。项目产品方案见表1。

表1 项目产品方案

序号	类别	名称	预计年生产量	备注
1	碳化硅制品	碳化硅喷包类	500件	外售
		碳化硅喷杯类	2000件	外售

	碳化硅塞棒类	1200 件	外售
	碳化硅水口类	1200 件	外售
2	轻质砖保温砖	150 吨	外售

本项目生产过程中产品主要包括碳化硅制品以及轻质保温砖，两种产品所使用的生产工艺相同，主要工艺如下所示：

①配料搅拌：

本项目将物料（粗颗粒、细颗粒、水、添加剂）按照一定的比例一起放入搅拌器中进行混合搅拌均匀。本项目所使用的计量器具每三个月由计量部门进行校正一次，每班前由操作工对电子称校对一次，同时要检查所用的水是否为纯净，添加剂配置加入量必须准确，环境温度和湿度要控制，搅拌时间必须保证充足。

②浇注成型：

根据客户不同的需求将搅拌好的物料人工放入不同类型选的模具中，根据产品的尺寸和质量进行适当的调整振动台频率和振幅，为了保护制品的外形完整和完好在浇注时需要在模具内壁均匀的刷油，根据企业提供的相关资料可知本项目脱膜油年用量为 50L（规格：5L 塑料桶装），使用时倒入敞口容器中由工人取少量用油刷均匀涂抹于模具表面。

③脱膜：

浇注好的模具根据环境温度和湿度的情况，严格控制半成品的养护时间，及时的进行脱膜，脱膜后的半成品再进行人工检验，以防不合格产品进入烘烤炉。

④烘烤：

检验合格的半成品按照按照一定的工艺要求和干燥制度放入电烤箱中进行烘烤（干燥温度约为 1200 摄氏度），干燥好的半成品经自然冷却后，再次进行尺寸和外观等检验，挑出不合格的半成品。

⑤包装：

烘烤冷却后的合格成品对其进行最后对的包装工序，根据产品的不同类别储存在不同的仓库内，以待外售。

项目设施、主要设备见表 2。

表 2 项目主要设施、设备一览表

序号	环评批复及要求			实际情况	
	设备名称	规格型号	数量	与环评是否一致	数量
1	混练机	50kg	1 台	一致	
2	搅拌器	3kg	1 台	一致	
	搅拌器	5kg	1 台	不一致	/
3	振动台	800*800mm	1 台	一致	
4	振动台	300*300mm	1 台	不一致	改为 600*800mm 的 振动台
5	低温烘烤箱	200℃	1 台	一致	
6	高温烤箱	450℃	1 台	一致	
7	手动叉车	1 吨	1 辆	一致	
8	电子称	/	2 台	一致	
9	引风机	/	1 台	一致	
10	变压器	250KVA	1 台	一致	

该项目建设过程为：

1) 项目于 2017 年 8 月由河南汇能阜力科技有限公司完成了环境影响报告表的编制；

2) 2017 年 8 月 31 日，濮阳市华龙区环境保护局对该项目进行了审批，华龙环审[2017]13 号。

工程于 2018 年 4 月 20 日竣工。洛阳黎明检测服务有限公司于 2018 年

4月21日开始对本项目进行了环境保护验收监测。

二、工程变更情况

项目建设内容与环评批复基本一致。项目原拟用设备300*300mm振动台变更为600*800mm振动台，原拟用1台5kg搅拌器为试验用设备，试运营期间3kg搅拌器即可满足试验需求，故5kg搅拌器不再购买安装，不会影响产品产量及污染物产生量。

三、环保设施落实情况

该项目在建设过程中认真执行了环保“三同时”规定，基本落实了环评提出的防治污染措施。

废气：搅拌粉尘采用布袋除尘器对过粉尘进行收集，收集后的含尘废气由排气筒引至15m高空排放。排放浓度及排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2颗粒物有组织排放浓度监控限值。搅拌粉尘无组织粉尘最大落地浓度为 $0.03418\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放监控浓度限值（颗粒物周界外浓度 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）要求。

废水：生产工艺中的烘干工序产生的烘干冷却蒸汽水产生量约 $8\text{m}^3/\text{a}$ ，盛装在桶中回用于生产。外排废水主要为生活污水。生活污水经濮阳市华龙区濮光科技创业有限公司化粪池处理后，经市政污水管网排入濮阳市第三污水处理厂进行深度处理，出水水质可达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准，最终流入金堤河。

噪声：主要为生产设备运行产生的噪声，通过安装减震垫、选用低噪音设备、再经墙体隔音及距离衰减后，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准要求；敏感点北寨村噪声测定值满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2类标准要求。

固体废弃物：本项目固体废物为一般固废，包括不合格产品和职工生活垃圾。不合格产品集中收集后回用于生产；生活垃圾集中收集，定期由市政部门清运。

四、验收监测结果

根据验收监测报告，验收监测期间，项目生产正常，各环保设施运行状况基本良好，生产负荷为 81.6%~93.3%，达到验收监测要求。

1. 废气

验收监测期间，濮阳市可迈尔新型材料有限公司高性能碳化硅耐火制品项目厂界颗粒物无组织排放浓度范围为：0.281~0.460mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 二级标准中无组织排放浓度限值（1.0 mg/m³）要求。

验收监测期间，濮阳市可迈尔新型材料有限公司高性能碳化硅耐火制品项目打磨切割工序除尘器和焊接烟尘除尘器共用同一排气筒，有组织排放颗粒物浓度最大值为：9.13mg/m³，排放速率最大为 0.013kg/h，综合处理效率达 93%，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 二级标准中颗粒物有组织排放浓度限值要求（浓度≤120 g/m³，且排放速率≤3.5kg/h）。

2. 废水

验收监测期间，濮阳市可迈尔新型材料有限公司高性能碳化硅耐火制品项目总厂区化粪池总排污口废水监测结果：PH 值范围为：7.05~7.21；悬浮物排放浓度范围为：185~211mg/L，BOD₅ 排放浓度范围为：127~149 mg/L，COD_{Cr} 排放浓度范围为：248~270mg/L，氨氮排放浓度范围为：

20.3~24.1mg/L，满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表4三级标准要求及濮阳市第三污水处理厂进水水质要求。

3.噪声

验收监测期间，濮阳市可迈尔新型材料有限公司高性能碳化硅耐火制品项目所在厂区东、南、西、北四厂界昼间噪声测定值为53.1dB(A)~55.8dB(A)；夜间噪声测定值为41.0dB(A)~42.7dB(A)，均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值要求。

验收监测期间，濮阳市可迈尔新型材料有限公司高性能碳化硅耐火制品项目敏感点北寨村昼间噪声测定值为52.7dB(A)~53.2dB(A)，夜间噪声测定值为42.3dB(A)~42.6dB(A)，符合《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2类标准限值要求。

4.固体废物

验收监测期间，濮阳市可迈尔新型材料有限公司高性能碳化硅耐火制品项目产生的固体废物主要为脱膜以及检验工序产生的不合格产品以及员工办公时产生的生活垃圾。不合格产品集中收集，暂存于一般固废暂存间，定期回用于生产。员工生活垃圾定期由环卫部门进行处置。本项目的固体废物排放符合《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。

五、验收总体结论

在现场踏勘和认真研究监测报告的基础上，验收组认为该项目基本落实了环评报告及批复要求。根据监测报告可知，监测期间废气、废水等污染物能够达标排放，公司环境管理较为规范，原则同意通过验收。

六、建议

1. 规范排气筒标识；
2. 规范晾干使用的砂子管理，防止形成扬尘。

验收组：

刘云选
程超
李申

2018年5月26日

濮阳市可迈尔新型材料有限公司高性能碳化硅耐火制品项目竣工环境保护
 验收监测报告表专家评审专家组名单

姓名	单位	职务/职称	签名
程志臣	中原乙烯	高工	程志臣
李申	河南安凯职业技术检测 有限公司	高工	李申
刘兴选	濮阳市化学化工学会	高工	刘兴选