

醴陵市凯德特种陶瓷有限公司
年产 1000t 碳化硅制品建设项目
竣工环境保护验收监测报告

精检竣监【2021】094 号

委托单位：醴陵市凯德特种陶瓷有限公司

编制单位：湖南精科检测有限公司

二〇二一年十二月

建设单位：醴陵市凯德特种陶瓷有限公司

法人代表：刘军

编制单位：湖南精科检测有限公司

法人代表：昌小兵

项目负责人：黄建

报告编制员：文鑫鑫

建设单位：醴陵市凯德特种陶瓷有限公司

电话：13574262788

传真：/

邮编：412200

地址：醴陵市王仙镇司徒村茶亭组

编制单位：湖南精科检测有限公司

电话：0731-86953766

传真：0731-86953766

邮编：412200

地址：长沙市雨花区振华路519号聚合工业园16栋604-605号

目 录

1 项目概况	7
2 验收依据	8
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度.....	8
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范.....	8
2.3 建设项目环境影响报告表（书）及审批部门审批决定.....	8
2.4 其他相关文件.....	8
3 项目建设情况	9
3.1 地理位置及平面布置.....	9
3.2 建设内容.....	10
3.3 主要原辅材料及燃料.....	12
3.4 水源及水平衡.....	12
3.5 生产工艺.....	13
3.6 项目变动情况.....	14
4 环境保护设施	15
4.1 污染物治理/处置设施.....	15
4.1.1 废水.....	15
4.1.2 废气.....	16
4.1.3 噪声.....	16
4.1.4 固（液）体废物.....	17
4.2 其他环境保护设施.....	17
4.2.1 环境风险防范设施.....	17
4.2.2 污染物排放口规范化情况.....	18
4.2.3 其他设施.....	18
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	18
4.4 环评批复落实情况.....	19
5 建设项目环评报告表的主要结论建议及审批意见	20

5.1 项目建设项目环评报告表的主要结论与建议.....	20
5.1.1 环评报告表结论.....	20
5.1.2 环评报告表建议.....	21
5.2 审批部门审批决定.....	22
6 验收执行标准.....	22
6.1 污染物排放标准.....	22
6.1.1 废气.....	22
6.1.2 废水.....	23
6.1.3 厂界环境噪声.....	23
6.2 污染物总量控制指标.....	23
7 验收监测内容.....	23
7.1 环境保护设施调试运行效果.....	23
7.1.1 废气.....	23
7.1.2 废水.....	24
7.1.3 厂界环境噪声.....	24
8 质量保证及质量控制.....	24
8.1 监测分析方法.....	24
8.2 人员能力.....	25
8.3 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	25
8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	25
8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	25
9 验收监测结果	25
9.1 生产工况.....	25
9.2 环境保护设施调试效果.....	26
9.2.1 污染物达标排放监测结果.....	26
9.2.1.1 废气.....	26
9.2.1.2 废水.....	28

9.2.1.3 噪声.....	28
9.2.1.4 污染物排放总量核算.....	28
10 验收监测结论.....	28
10.1 环保设施调试运行效果.....	28
10.1.1 污染物达标排放监测结论.....	28
10.1.2 污染物排放总量核算.....	29
10.3 环境管理、环保审批、验收手续执行情况检查.....	30
10.4 结论和建议.....	30
10.4.1 总体结论.....	30
10.4.2 建议.....	30
11 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	30
附件.....	32
附件 1 建设项目环境影响评价——环评批复.....	32
附件 2 建设项目竣工环境保护验收委托书.....	34
附件 3 关于建设项目环保竣工验收资料真实情况说明.....	35
附件 4 营业执照.....	36
附件 5 设备一览表.....	37
附件 6 排污许可证.....	38
附件 7 验收意见及签到表.....	39
附件 8 公示截图.....	42
附图 1 项目地理位置图.....	48
附图 2 监测布点图.....	49
附图 3 部分现场照片.....	50

1 项目概况

碳化硅是一种宽带隙材料，拥有许多优异的材料特性，包括高硬度、高强度、高刚性、质量轻及具有半导体特性，碳化硅制品的用途几乎涵盖每一个行业。碳化硅制品不仅拥有优良的常温力学性能，如高的抗弯强度、优良的抗氧化性、良好的耐腐蚀性、高的抗磨损及低的摩擦系数，而且高温力学性能（强度、抗蠕变性）是最佳的，并且在石油、化工、微电子、汽车、航空航天、造纸、激光、矿业、原子能等工业领域有着广泛的应用。

醴陵市凯德特种陶瓷有限公司厂址位于醴陵市王仙镇司徒村茶亭组，主要进行碳化硅制品制造销售，总投资 500 万元，占地面积 1500 平方米；主要包括成型区、干燥焙烧区、原料库区、打磨区、成品区及办公楼等相关辅助配套设施。企业已于 2020 年 3 月 5 日完成在网上排污登记管理填报的申领情况，登记编号为 91430281574323845D001W（具体详见附件 6）。

项目于 2021 年 1 月由湖南景新环保科技有限责任公司完成《醴陵市凯德特种陶瓷有限公司年产 1000t 碳化硅制品建设项目环境影响报告表》并通过评审，株洲市生态环境局醴陵分局于 2021 年 5 月 25 日以株醴环评表（2021）72 号文予以批复。项目开工建设时间为 2011 年 5 月，试运行时间为 2011 年 8 月（项目性质为补办环评手续）。

受醴陵市凯德特种陶瓷有限公司的委托，湖南精科检测有限公司根据国务院第 682 号令〈国务院关于修改《建设项目环境保护管理条例》的决定〉及国环规环评〔2017〕4 号文件〈关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告〉及相关法律法规的规定，对醴陵市凯德特种陶瓷有限公司年产 1000t 碳化硅制品建设项目进行了建设项目竣工环境保护验收监测工作。

2011 年 11 月 10 日，组织了技术人员对该项目废水、废气、噪声、固废等环保处理设施与措施进行了现场勘察，调研了相关的技术资料，编制了验收监测方案。2021 年 11 月 22 至 11 月 23 日，我公司技术人员对该项目环境保护设施的建设、运行和管理情况进行了现场检查及核实，并对项目污染物排放实施了现场监测，并参考《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生态环境部公告 2018 年第 9 号）附录，编制了本项目竣工环境保护验收监测报告。

2 验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日起实施）；
- (2) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日起实施）；
- (3) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018 年 12 月 29 日修订）；
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日修订）；
- (5) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019 年 1 月 1 日起实施）；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日实施）；
- (7) 中华人民共和国国务院令 第 682 号《建设项目环境保护管理条例》，2017 年 10 月 1 日实施；
- (8) 《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》环办环评函〔2020〕688 号文；
- (9) 生态环境部《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。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (1) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生态环境部公告 2018 年第 9 号）。

2.3 建设项目环境影响报告表（书）及审批部门审批决定

- (1) 《醴陵市凯德特种陶瓷有限公司年产 1000t 碳化硅制品建设项目环境影响报告表》，湖南景新环保科技有限公司，2021 年 1 月；
- (2) 关于《醴陵市凯德特种陶瓷有限公司年产 1000t 碳化硅制品建设项目环境影响报告表》的审批意见，株洲市生态环境局醴陵分局，株醴环评表〔2021〕72 号，2021 年 5 月 25 日。

2.4 其他相关文件

- (1) 建设单位提供的其它技术资料、证明文件等。

3 项目建设情况

3.1 地理位置及平面布置

本项目分为原料库、生产区、产品堆存场和办公生活区。原料库位于场区西侧，生产区位于场区中部，产品堆存场位于场区南侧，办公生活区位于厂区东侧。

项目地理位置，见附图1；厂区平面布置，见附图2。项目主要风险保护目标见表3-1。

表3-1 项目主要环境保护目标

保护项目	保护目标	方位	距离车间最近距离(m)	功能	保护对象	保护级别
环境空气	司徒村居民1	北侧	10~500	住宅	居民约55户	(GB3095-2012) 中二级标准
	司徒村居民2	南侧	20-500	住宅	居民约45户	
	司徒村居民3	西侧	23~500	住宅	居民约33户	
	司徒村居民4	东侧	5-500	住宅	居民约30户	
	周边居民	周边	5km	居民	约130户	
声环境	司徒村居民1	北侧	10~200	住宅	居民约15户	(GB3096-2008) 中2类
	司徒村居民2	南侧	20~200	住宅	居民约20户	
	司徒村居民3	西侧	23~200	住宅	居民约20户	
	司徒村居民4	东侧	5-200	住宅	居民约20户	
水环境	店香河	东侧	460	农业水体	/	(GB3838-2002)III类标准
	澄潭江	东南侧	4.5km	农业用水	中河	
	淥江	南侧	4.1km	/	/	

3.2 建设内容

建设项目基本情况见表3-2。

表3-2 建设项目基本情况一览表

项目名称	醴陵市凯德特种陶瓷有限公司年产1000t碳化硅制品建设项目				
建设单位	醴陵市凯德特种陶瓷有限公司				
建设地点	醴陵市王仙镇司徒村茶亭组				
建设性质	新建				
行业类别及代码	C3089 耐火陶瓷制品及其他耐火材料制造				
法人代表	刘军				
统一社会信用代码	91430281574323845D				
环评产品及规模	年产1000t碳化硅制品				
实际产品及规模	年产1000t碳化硅制品				
占地面积	1500平方米	建筑面积	1400平方米		
开工建设日期	2011年5月	试运行日期	2011年8月		
环评文件编制单位及编制日期	湖南景新环保科技有限公司、2021年1月				
环评文件审批部门、日期及文号	株洲市生态环境局醴陵分局，2021年5月25日，株醴环评表（2021）72号				
投资总概算（万元）	500万元	环保投资概算（万元）	30	比例（%）	6
实际总投资（万元）	500万元	实际环保投资（万元）	27	比例（%）	5.4
劳动定员	20人，每班8小时，年工作300天				

项目主要建设内容见表 3-3。

表 3-3 项目主要建设内容一览表

组成	工程内容	环评建设内容及规模	实际建设内容
主体工程	生产车间	生产车间包含成型区、干燥焙烧区，1 栋，砖混结构；总占地面积约为 500m ²	与环评一致
	打磨车间	成品检验及半成品打磨区，1 栋 1 层，砖混结构，总占地面积为 200m ²	与环评一致
		封闭厂房	与环评一致
储运工程	原料仓库	砖混结构；总占地面积为 200 平方米	与环评一致
	成品仓库	1F，砖混结构，封闭厂房，建筑面积约 400 平方米	1F，砖混结构，建筑面积约 400 平方米；
辅助工程	办公室	2F，砖混结构，建筑面积约 100 平方米，包括办公室，休息室等	与环评一致

公用工程	供水	由当地供水系统供给	与环评一致
	排水	①生产废水：本项目无生产性废水外排； ②生活污水：经化粪池处理后定期清掏，回用于周边农田施肥。	与环评一致
	供电	市政电网供电	与环评一致
环保工程	废水	①生产废水：沉淀池及回用系统；②生活废水：化粪池处理后用于周边农田施肥。	无生产废水，生活污水经化粪池处理后用于周边农田施肥
	废气	①烧制废气烟囱，3 个 15m 高的排气筒（分别为 1#、2#、3#）	烧制废气合经一根 15 米高排气筒外排
		②搅拌粉尘：布袋除尘器+15m 高的排气筒排放（4#）	安装集气罩+布袋除尘设施+15 米高排气筒
	噪声	选用低噪声生产设备，合理布置，设备基座减振，加强维护保养	与环评一致
固废	生产固废：一般工业固废暂存间；一般工业固废定期回收	与环评一致	

项目主要生产设备见表3-4。

表 3-4 项目生产设备一览表

序号	设备名称	型号规格	单位	环评数量	实际数量
1	搅拌机	500kg	台	3	3
2	球磨机	0.5T	台	7	7
3	成型压机	200t	台	4	4
4	气压捶打机		台	2	3
5	切割机		台	4	4
6	磨床	140	台	1	1
7	自动喷料生产线		条	1	1
8	抽屉窑	7m ³	座	3	3
9	烘干房	12m ³	座	/	4
10	模具打磨机		台	/	2
11	钻机		台	/	2

表 3-5 项目主要产品一览表

序号	产品名称	单位	年产量	备注
1	碳化硅板	t/a	700	具体型号及规格视业务量尺寸定制
2	碳化硅支柱	t/a	300	
合计			1000	-

3.3 主要原辅材料及燃料

项目主要原辅材料及能源消耗情况见表3-6。

表 3-6 项目实际主要原辅材料及能源消耗情况一览表

序号	名称	单位	环评总用量	实际总用量	备注
1	碳化硅砂	t/a	800	800	外购
2	硅微粉	t/a	150	150	外购
3	废旧硅板	t/a	140	140	外购，不含硫
4	水	万 t/a	10	10	自来水管网
5	电	kWh	20 万	20 万	当地电网
6	天然气	万 m ³ /a	50	50	当地供气管网
7	铝粉（氧化铝）	t/a	10	10	外购

原辅材料理化性质：

①碳化硅砂

俗称金刚砂，纯碳化硅是无色透明的晶体。工业碳化硅因所含杂质的种类和含量不同，而呈浅黄、绿、蓝乃至黑色。碳化硅硬度很大，莫氏硬度为 9.5 级，具有优良的导热性能，是一种半导体，高温时能抗氧化。因其 3.2 的比重及高的升华温度（约 2700℃），碳化硅很适合作为轴承或高温炉之原料物件。具有耐腐蚀性、耐高温、强度大、导热性能良好、抗冲击等特性。

②硅微粉

硅微粉是一种无毒、无味、无污染的材料。它具有介电性能优异、热膨胀系数低、导热系数高，硅微粉系列产品是由纯净石英粉经先进的超细磨工艺流程加工而成，具有白度高、颗粒细、粒度分布合理、比表面积大、悬浮性能优、纯度高优点，广泛用于涂料、油漆、胶粘剂、硅橡胶、精密铸造、高档陶瓷、环氧树脂灌封料及普通电器、高压元器件的绝缘浇注、集成电路的塑封料和灌封料、粉末涂料、电焊条保护层及其它树脂填料等。

3.4 水源及水平衡

(1) 给水：本工程生产用水、生活用水均由当地自来水管网供给。

(2) 排水：本项目采用雨污分流制，雨水经厂区雨水沟收集后排入附近沟渠。本项目排水依托现有工程，仍采用雨污分流、污污分流的排水制度。生产过程中无废水外排；生活污水经化粪池处理后定期清掏，回用于周边农田施肥，不外排。

3.5 生产工艺

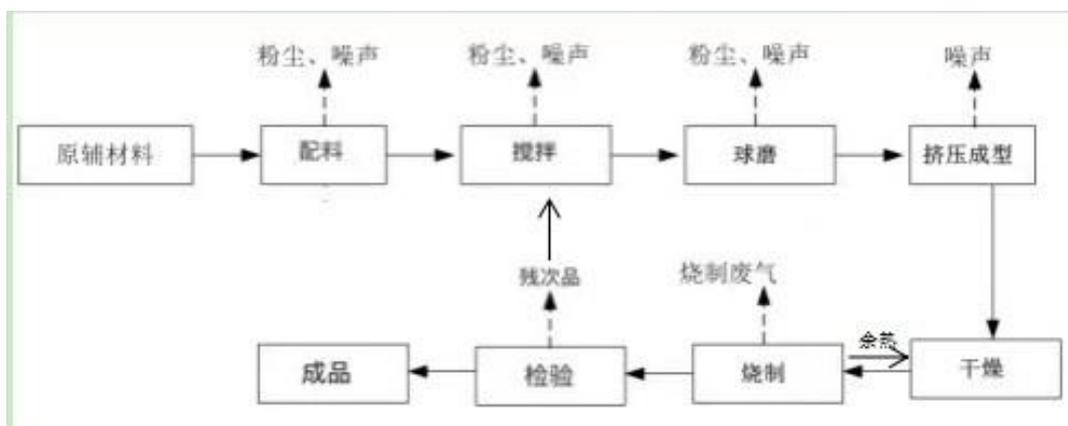


图 3-1 项目生产工艺流程及产污节点图

生产工艺流程简述：

- 1、配料：首先将物料按照一定比列配料，将配好的料上料至搅拌机内。
- 2、搅拌：开机搅拌均匀后加入水再搅拌，混料均在密闭条件下搅拌混合。上料工序、混料过程产生一定量粉尘经集中收集送至布袋除尘器处理后排放。
- 3、球磨：混合完成后的物料送至球磨机内进行球磨，球磨工艺配比（球石：水：料=1.5:1.1:1）的工艺进行球磨，按工艺规定值对球石磨损进行追加15kg/h；严格按球磨工艺要求对泥料进行球磨（二次投料：头疗8±2h；二料3±1h。一次投料3±2h）。球磨完成后，工控员对每个球泥浆取样，检测细度及水份，合格后方可放浆至指定新浆池。放浆细度：0.4~1.0%；水份：56±3%。
- 4、成型：球磨完成后的泥料送至振动压机进行挤压成型，压力机通过外购模具，对泥料完成挤压成型，成型后的胚体送至烘干窑内进行干燥。
- 5、烘干：成型后的胚体送至烘干房内进行干燥，烘干房采用窑炉余热，加热温度为 150℃，干燥完成后自然冷却。
- 6、烧成：叉坯前，核对坯件型号及工艺状态，确保符合装烧要求。装满前，仔细

检查坯件外观是否合格，并做好表面吹灰工作。叉运、吊装坯件要平稳，并根据产品类别先选择合适的夹具、窑具及装满方法。每部窑车按要求位置放上测温SK三角锥，便于观察监控温度。产品入窑前，认真检查管道、风机、烧嘴、窑体及仪表显示状况，正常后方可入窑。严格按产品烧成曲线进行烧成操作，温度控制在1000℃以上，并做好烧成值班记录。烧成时遇停电或设备故障，立即报告烧成主管，并配合做好应急处置工作。产品出窑后，及时收集烧成记录、产品装烧记录及三角测温锥，并移送公司归档。

7、外观检查：采用目测方式检验法兰表面是否存在裂纹、杂质孔等外观缺陷，产品外型是否符合图纸要求。

8、成品打包出库：经过检验合格的产品包装出库。

3.6 项目变动情况

根据本项目环境影响报告表及其批复内容，对照《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]688）号，项目变动内容如下：

表 3-7 本动情况一览表

环办环评函[2020]688	实际建设情况	是否属于重大变动
1.建设项目开发、使用功能发生变化的。	建设项目开发、使用功能无变化	否
2.生产、处置或储存能力增大 30%及以上的	生产、处置或储存能力无变化	否
3.生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。	无废水第一类污染物排放	否
4.位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。	项目生产、处置或储存能力未增大，没有导致相应污染物排放量增加的	否
5.重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	项目厂区地址无变化	否

<p>6.新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： (1) 新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； (2) 位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； (3) 废水第一类污染物排放量增加的； (4) 其他污染物排放量增加 10%及以上的。</p>	<p>增加部分设备（具体详见设备表），不新增产品品种或生产工艺无变化</p>	<p>否</p>
<p>7.物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。</p>	<p>物料运输、装卸、贮存方式无变化</p>	<p>否</p>
<p>8.废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。</p>	<p>废气、废水污染防治措施无变化</p>	<p>否</p>
<p>9.新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。</p>	<p>废水直接排放口无变化</p>	<p>否</p>
<p>10.新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。</p>	<p>无新增废气主要排放口</p>	<p>否</p>
<p>11.噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。</p>	<p>噪声、土壤或地下水污染防治措施无变化</p>	<p>否</p>
<p>12.固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。</p>	<p>固体废物利用处置方式无变化</p>	<p>否</p>
<p>13.事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。</p>	<p>事故废水暂存能力或拦截设施无变化</p>	<p>否</p>

经过对醴陵市凯德特种陶瓷有限公司年产 1000t 碳化硅制品建设项目现场核查，对照项目实际建设情况以及《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]688 号）文件内容，本项目变动内容不属于重大变动。

4 环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

本项目营运期废水主要为生活污水，地面采用吸尘吸进行清洁，不产生清洁废水；生活污水经化粪池处理后用于周边农田施肥。

废水治理/处置设施情况，见表 4-1。

表4-1 废水治理/处置设施情况一览表

来源	污染物种类	排放规律	排放量 (m ³ /a)	治理设施	工艺与设计处理能力	排放去向
生活污水	SS、COD、动植物油	间断	/	化粪池	10m ³	用于周边农田施肥

4.1.2 废气

本项目营运期废气主要为抽屉窑烧制废气，球磨、配料粉尘，搅拌粉尘；炉窑以天然气为清洁能源，企业设置三座抽屉窑，产生的废气合经一条 15 米高排气筒排放；搅拌工序产生的粉尘经集气罩+布袋除尘+15 米高排气筒外排；球磨、配料工序污染物为颗粒物，属于密闭式设备，设备位于半封闭式车间，产生的废气呈无组织排放。

废气治理/处置设施情况，见表4-2。

表4-2 废气治理/处置设施情况一览表

废气类别	来源	污染物种类	排放形式	治理设施	排放去向
无组织废气	抽屉窑烧制废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	有组织	15米高排气筒	周围环境大气
	球磨、配料粉尘	颗粒物	无组织	密闭式设备、本封闭式生产车间	周围环境大气
	搅拌粉尘	颗粒物	有组织	集气罩+布袋除尘+15米排气筒	周围环境大气



抽屉窑



搅拌机

4.1.3 噪声

本项目的噪声主要是搅拌机、球磨机、气压捶打机等运行时产生的噪声，建设单位采取厂房隔声、选用低噪声设备，设备局部减振、加强设备日常维护和检修，来降低噪

声对周边环境的影响。

表4-3 噪声治理设施情况一览表

声源	数量（台）	噪声	治理措施	排放源强	声源位置
搅拌机	3	95	减振装置	75	生产车间
球磨机	7	85	减振装置	60	
成型压机	4	85	减振装置	65	
气压捶打机	3	80	减振装置	60	
切割机	4	90	减振装置	70	
磨床	1	85	减振装置	65	
抽屉窑	3	80	减振装置	70	

4.1.4 固（液）体废物

项目运营期间产生的固体废弃物主要为生活垃圾、一般工业固废和危险废物（废机油、废切削液、废液压油）；布袋收集的粉尘回用于球磨工序；废瓷经收集后回用于生产。生活垃圾分类收集后由环卫部门统一清运；危险废物暂存于危废暂存间后交由有资质单位处置。

固（液）体废物的处置措施，见表4-4。

表4-4 固（液）废处理/处置情况一览表

序号	固废名称	属性	产生量（t/a）	处置量（t/a）	处置措施
1	生活垃圾	一般固废	4.05	4.05	由环卫部门统一清运
2	布袋除尘粉尘	一般固废	4.95	4.95	回用于球磨工序
3	废瓷	一般固废	20	20	回用于生产
4	废机油	危险废物	0.03	0.03	暂存于危废暂存间后 交由有资质单位处置
5	废切削液	危险废物	0.1	0.1	
6	废液压油	危险废物	0.05	0.05	

4.2 其他环境保护设施

4.2.1 环境风险防范设施

根据建设单位提供资料及现场踏勘情况，本项目车间内已进行地面硬化进行了防渗，同时，厂内已设置了较为完善的消防灭火系统，配备了便携式干粉灭火器等消防器材。

4.2.2 污染物排放口规范化情况

本项目废水总排口设置1个规范化的废水排放口，并已做好了标识标牌且进行了张贴。

4.2.3 其他设施

(1) “以新代老”改造工程

本项目建设性质为新建项目，不涉及“以新带老”改造工程。

(2) 关停或拆除现有工程

本项目为新建项目，不涉及关停或拆除现有工程的情况。

(3) 淘汰落后生产装置

根据《产业结构调整指导目录（2019年修正）》，本项目不属于其中的限制类、淘汰类，属于允许类项目；根据《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010年本）》，本项目使用的生产设备均不属于淘汰类。因此，本项目不存在淘汰落后生产装置的情况。

(4) 生态恢复工程

本项目不涉及生态恢复工程。

(5) 绿化工程

本项目依托厂区已有绿化工程。

(6) 边坡防护工程

本厂区不涉及边坡防护工程。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

该项目实际总投资500万元、环保投资27万元，环保投资占总投资额的5.4%，各项

环保设施实际投资情况见表4-6。

2021年1月由湖南景新环保科技有限公司编制完成了项目的环境影响评价报告表，2021年5月25日株洲市生态环境局醴陵分局对《环评报告表》进行了批复。项目在进行中基本落实了《环评报告表》及批复中提出的环境保护措施，基本落实了环保“三同时”制度。

表 4-6 项目环保投资及“三同时”制度落实一览表

项目	排放源	环评治理措施	实际治理措施	环保投资金额 (万元)	
废气	运营期	抽屉窑烧成废气	由排气管道收集后通过 15m 排气筒排放 (#1、#2、#3)	合并由一根 15 米高排气筒外排	10
		球磨、配料粉尘	采取定期清洁、洒水来抑尘	半封闭式车间	/
		搅拌粉尘	布袋除尘器+15m 排气筒 (#4)	集气罩+布袋除尘+15 米排气筒	5
废水	运营期	地面冲洗废水	沉淀池 (容积 5m ³)	地面不进行冲洗	/
		搅拌用水	产品带走	与环评一致	
		生活废水	化粪池	与环评一致	1
噪声		设备运行时产生的噪声	基础减震、设备置于厂房内	与环评一致	5
固废	运营期	收集粉尘	收集后回用于球磨工序	与环评一致	/
		废瓷	收集后回用于生产	与环评一致	/
		沉淀池沉渣	定期清掏后用于路基填土	无沉淀池沉渣产生	/
		生活垃圾	设置垃圾桶收集并及时清运	与环评一致	1
其他		风险控制、标识标牌、验收手续、自行监测等	与环评一致	5	

4.4 环评批复落实情况

项目环评批复落实情况详见下表。

表4-7 批复落实情况

环评批复意见	落实情况
实行雨污分流，地面冲洗废水经沉淀池处理后循环使用，不外排；生活污水经化粪池处理达标后用于周边农田施肥。	本项目运营期废水主要为生活污水，地面采用吸尘吸进行清洁，不产生清洁废水；生活污水经化粪池处理后用于周边农田施肥。

<p>窑炉以天然气为燃料，烘房利用窑炉余热，窑炉废气达到《陶瓷工业污染物排放标准》（GB25464-2010）新建企业大气污染物排放浓度限值及其修改单限值要求后通过 15 米高排气筒排放；泥料库设置为封闭式，针对原料堆场可采用土工布进行表面围闭，并采取洒水抑尘和定期清扫等措施，搅拌粉尘采用布袋除尘器处理，配料、球磨、原料仓库上下料等工序产生的粉尘采取车间密闭式生产、定期清洁、洒水抑尘等措施，同时对厂区及道路采取定期清扫、洒水抑尘等措施，确保无组织排放粉尘满足《陶瓷工业污染物排放标准》（GB25464-2010）表 6 现有企业和新建企业厂界无组织排放限值要求。</p>	<p>本项目营运期废气主要为抽屉窑烧制废气，球磨、配料粉尘，搅拌粉尘；炉窑以天然气为清洁能源，企业设置三座抽屉窑，产生的废气合经一条 15 米高排气筒排放；搅拌工序产生的粉尘经集气罩+布袋除尘+15 米高排气筒外排；球磨、配料工序污染物为颗粒物，属于密闭式设备，设备位于半封闭式车间，产生的废气呈无组织排放。</p> <p>验收监测期间，项目窑炉废气有组织监测结果符合《陶瓷工业污染物排放标准》（GB25464-2010）新建企业大气污染物排放浓度限值及其修改单限值要求，无组织废气监测结果符合《陶瓷工业污染物排放标准》（GB25464-2010）表 6 现有企业和新建企业厂界无组织排放限值要求。</p>
<p>选用低噪声设备，合理布局，采取减振、隔声、消声等措施，确保噪声达标不对周边环境造成不良影响。</p>	<p>本项目的噪声主要是搅拌机、球磨机、气压捶打机等运行时产生的噪声，建设单位采取厂房隔声、选用低噪声设备，设备局部减振、加强设备日常维护和检修，来降低噪声对周边环境的影响。</p>
<p>按国家规定收集、暂存、转运、处置固体废物。</p>	<p>项目运营期间产生的固体废弃物主要为生活垃圾、一般工业固废和危险废物（废机油、废切削液、废液压油）；布袋收集的粉尘回用于球磨工序；废瓷经收集后回用于生产。生活垃圾分类收集后由环卫部门统一清运；危险废物暂存于危废暂存间后交由有资质单位处置。</p>
<p>加强环境风险管控，制定并严格落实环境风险防范措施。</p>	<p>已加强环境风险管控，并制定环境风险防控措施。</p>

5 建设项目环评报告表的主要结论建议及审批意见

5.1 项目建设项目环评报告表的主要结论与建议

5.1.1 环评报告表结论

(1) 大气环境影响分析：

本项目废气主要为抽屉窑烧制废气、球磨、配料粉尘、搅拌粉尘等。

依据《环境影响评价技术导则·大气环境》HJ2.2-2018，项目采用估算模式 AERSCREEN 对项目排放大气污染物排放量进行估算。估算结果显示，本项目 P_{max} 最大值出现为无组织废气（TSP），P_{max} 值为 2.24%，C_{max} 为 0.0202mg/m³，最大占标率 P_{max}<10%，根据《环境影响评价技术导则·大气环境》HJ2.2-2018，有组织粉尘排放

评价等级为二级，可直接引用估算模型预测结果进行评价。满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。因此，项目排放的粉尘对周围大气环境影响较小。

综上所述，项目营运期废气对周边环境影响小。

（2）水环境影响分析：

本项目废水主要为搅拌用水、车间地面冲洗废水及生活污水等，其中车间地面冲洗废水经沉淀池沉淀处理后回用于生产，搅拌用水由产品带走。生活污水经化粪池处理后用于周边农田施肥。因此本项目地表水评价等级为三级 B。

（3）声环境影响分析：

本项目运行时噪声主要为各生产设备运行时产生的噪声，如搅拌机、球磨机、气压捶打机等运行时产生的噪声，根据厂界监测数据可知，厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准，对周围声环境影响较小。

（4）固体废物影响分析：

布袋收集的粉尘回用于球磨工序；废瓷经收集后回用于生产；沉淀池污泥定期清掏用于路基填土。固废经分别收集后厂区内暂存；生活垃圾分类收集后由环卫部门统一清运。采取以上措施后，营运期固体废物均得到有效处置，对外环境影响较小。

醴陵市凯德特种陶瓷有限公司年产 1000t 碳化硅制品建设项目符合国家产业政策，项目选址及布局相对合理，在落实本环评提出的各项污染防治措施后污染物均能达标排放，项目实施后对周围环境的影响小，当地环境质量仍能符合环境功能区划要求。

因此，从环保角度而言，项目只要落实本次环评提出的各项治理措施，确保污染物达标排放，加强环保管理和安全生产，项目在建设地内实施是可行的。

5.1.2 环评报告表建议

1、建设方应严格按本报告表评价内容进行建设和运营，若项目建设规模、性质、选址等发生较大变动时，应依法向环境保护行政主管部门重新申报审批。

2、为了能使各项污染防治措施达到较好的实际使用效果，企业应建立健全的环境保护制度，设立环境管理科，负责经常性的监督管理工作。加强各种处理设施的维修、保养及管理，确保污染治理设施的正常运转。

5.2 审批部门审批决定

一、株洲市生态环境局醴陵分局《关于醴陵市凯德特种陶瓷有限公司年产1000t碳化硅制品建设项目环境影响报告表》（株醴环评表〔2021〕72号），2021年5月25日。批复详见附件1。

6 验收执行标准

本项目验收的执行标准，均执行最新颁布的的环境质量标准。原则上执行环境影响评价报告表（书）及其审批部门审批决定所规定的污染物排放标准，在环境影响评价报告表（书）审批之后发布或修订的标准对建设项目执行该标准有明确时限要求的，按新发布或修订的标准执行。本次验收的执行标准如下：

6.1 污染物排放标准

6.1.1 废气

本项目废气执行《陶瓷工业污染物排放标准》(GB25464-2010)表5新建扩建企业大气污染物排放浓度限值及其修改单限值、现有企业和新建厂界无组织排放限值；《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中的二级标准。

具体标准值见表6-1。

表6-1 废气排放标准

监测点位	污染因子	排放限值 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排气筒 高度(m)	标准号及标准等级
烧成废气排气筒	颗粒物	30	/	15	《陶瓷工业污染物排放标准》 (GB25464-2010)表5新建扩建企业大气污染物排放浓度限值及其修改单限值
	二氧化硫	50	/	15	
	氮氧化物	180	/	15	
布袋除尘废气排气筒	颗粒物	120	3.5	15	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表2中的二级标准

无组织废气	颗粒物	1.0	/	/	《陶瓷工业污染物排放标准》 (GB25464-2010)表 6 标准限值
-------	-----	-----	---	---	---

6.1.2 废水

本项目营运期废水主要为生活污水，地面采用吸尘吸进行清洁，不产生清洁废水；生活污水经化粪池处理后用于周边农田施肥。本次验收不对生活污水进行监测。

6.1.3 厂界环境噪声

本项目噪声排放标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中2类标准，具体标准值见表6-2。

表6-2 厂界环境噪声排放标准[dB(A)]

类别	时段	限值	区域	标准号及标准等级
厂界环境噪声	昼间	60	2类	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008)
	夜间	50		

6.2 污染物总量控制指标

本项目营运期废水主要为生活污水，地面采用吸尘吸进行清洁，不产生清洁废水；生活污水经化粪池处理后用于周边农田施肥。此外本项目不产生其他总量控制污染物，因此本项目不设置总量控制指标。

7 验收监测内容

7.1 环境保护设施调试运行效果

7.1.1 废气

废气监测内容，见表7-1。

表7-1 废气监测内容

类别	监测点位	监测项目	监测频次
有组织 废气	烧成废气排气筒出口	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	3次/天，连续监测2天
	布袋除尘废气排气筒出口	颗粒物	
无组织 废气	○1#厂界上风向	颗粒物	
	○2#厂界下风向		

o3#厂界下风向	
----------	--

7.1.2 废水

本项目营运期废水主要为生活污水，地面采用吸尘吸进行清洁，不产生清洁废水；生活污水经化粪池处理后用于周边农田施肥。本次验收不对生活污水进行监测。

7.1.3 厂界环境噪声

厂界环境噪声监测内容，见表7-2。

表7-2 厂界环境噪声监测内容

类别	监测点位	监测项目	监测频次
厂界环境噪声	▲1#厂界东侧外1m处	噪声Leq (A)	昼、夜各监测1次，连续监测2天
	▲2#厂界南侧外1m处		
	▲3#厂界西侧外1m处		
	▲4#厂界北侧外1m处		

8 质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法

监测分析方法，见表8-1。

表8-1 监测分析方法

采样方法				
无组织废气		《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ 55-2000）		
废水		《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）		
厂界环境噪声		《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）		
环境空气		《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）		
分析方法				
类别	监测项目	监测方法及来源	使用仪器	检出限
无组织废气	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 第1号修改单（GB/T 15432-1995/XG1-2018）	AS 220.R1 电子天平，JKFX-065	0.001mg/m ³
有组织废气	颗粒物（低浓度）	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法（HJ836-2017）	DV215CD 电子天平 JKFX-012	1.0mg/m ³
	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/T 57-2017）	YQ3000-C 全自动烟尘（气）测试仪，JKCY-052	3mg/m ³

	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)	YQ3000-C 全自动 烟尘(气)测试仪, JKCY-052	3mg/m ³
噪声	厂界环境 噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 (GB 12348-2008)	AWA6228+多功能 声级计, JKCY-098	/

8.2 人员能力

参加本次验收监测的人员,均经培训,持有合格上岗证,具备验收监测工作的能力。

8.3 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

仪器与设备依法送检,在检定合格有效期内;仪器测量前后用标准气体进行了检定,气体监测分析过程的质量保证和质量控制严格按照《固定污染源监测 质量保证与质量控制技术规范(试行)》(HJ/T 373-2007)进行。

8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

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《环境水质监测质量保证手册》(第四版)等的要求进行。对废水样品,采集部分现场空白及现场平行样,在室内分析中采取平行双样、质控样等质控措施。

8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声测量前后测量仪器均经校准,灵敏度相差不大于0.5dB(A)。监测时测量仪器配置防风罩,风速>5m/s停止测试。

表8-2 噪声监测质量控制一览表

校准日期	声级计校准 型号	声级计仪器 编号	检测前校准值 dB(A)	检测后校准值 dB(A)	前后差值 dB(A)
2021.11.22	AWA6221A	JKCY-015	93.8	94.0	0.2
2021.11.23	AWA6221A	JKCY-015	93.8	94.0	0.2

9 验收监测结果

9.1 生产工况

根据生态环境部“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》对建设项目竣工环保验收监测的技术要求,验收监测应当在确保主体工程工况稳定、环境保护设施运行正常的情况下进行,并如实记录监测时的实际工况以及决定或影响工况的关键参数,如实记录能够反映环境保护设施运行状态的主要指标。

验收期间企业生产稳定，环保设施运行正常，湖南精科检测有限公司于2021年11月22至11月23日对醴陵市凯德特种陶瓷有限公司年产1000t碳化硅制品建设项目进行了竣工环境保护验收监测。验收监测期间生产负荷，见表9-1。

表9-1 验收监测期间生产负荷记录

监测日期	产品名称	设计生产	实际生产	生产负荷 (%)
2021.11.22	碳化硅制品	3.33t/d	3.13t/d	94
2021.11.23			2.99t/d	90

9.2 环境保护设施调试效果

9.2.1 污染物达标排放监测结果

9.2.1.1 废气

废气监测结果，见表9-3至9-7；监测期间气象参数，见表9-2。

表9-2 监测期间的气象参数

采样日期	温度 (°C)	气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)
2021.11.22	13.9	102.3	北	2.0
2021.11.23	14.4	102.1	北	2.2

表9-3 无组织废气监测结果

采样点位	采样日期	颗粒物监测结果 (mg/m ³)		
		第 1 次	第 2 次	第 3 次
○1#厂界上风向	2021.11.22	0.191	0.22	0.208
	2021.11.23	0.156	0.174	0.192
○2#厂界下风向	2021.11.22	0.330	0.399	0.346
	2021.11.23	0.260	0.366	0.419
○3#厂界下风向	2021.11.22	0.365	0.434	0.381
	2021.11.23	0.295	0.383	0.453
标准限值		1.0		

注：标准执行《陶瓷工业污染物排放标准》(GB25464-2010)表 6 标准限值。

由表9-3可知，验收监测期间，项目无组织废气中颗粒物的监测结果符合《陶瓷工

业污染物排放标准》(GB25464-2010)表6标准限值。

表9-4 有组织废气监测结果

采样点 位	采样日期	检测项目		检测结果			标准限 值
				第 1 次	第 2 次	第 3 次	
烧成废 气排 气筒 出口	2021.11.2 2	标干风量 (m ³ /h)		1016	894	1067	/
		含氧量 (%)		1.9	1.9	1.9	/
		颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	27.9	31.5	29.6	/
			折算浓度 (mg/m ³)	4.4	4.9	4.6	30
			排放速率 (kg/h)	0.0283	0.0282	0.0316	/
		二氧化硫	实测浓度 (mg/m ³)	3L	3L	3L	/
			折算浓度 (mg/m ³)	/	/	/	50
			排放速率 (kg/h)	/	/	/	/
		氮氧化物	实测浓度 (mg/m ³)	82	86	80	/
	折算浓度 (mg/m ³)		13	14	13	180	
	排放速率 (kg/h)		0.0833	0.0769	0.0854	/	
	2021.11.2 3	标干风量 (m ³ /h)		891	1010	952	/
		含氧量 (%)		1.8	1.9	1.8	/
		颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	26.9	30.9	28.9	/
			折算浓度 (mg/m ³)	4.2	4.9	4.5	30
			排放速率 (kg/h)	0.0240	0.0312	0.0275	/
		二氧化硫	实测浓度 (mg/m ³)	3	3L	3L	/
			折算浓度 (mg/m ³)	3L	/	/	50
排放速率 (kg/h)			0.00267	/	/	/	
氮氧化物		实测浓度 (mg/m ³)	82	80	77	/	
	折算浓度 (mg/m ³)	13	13	12	180		
	排放速率 (kg/h)	0.0731	0.0808	0.0733	/		

注：标准执行《陶瓷工业污染物排放标准》(GB25464-2010)表 5 新建扩建企业大气污染物排放浓度限值及其修改单限值。

由表 9-4 可知，验收监测期间，项目有组织废气烧成废气排气筒中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的监测结果符合《陶瓷工业污染物排放标准》(GB25464-2010)表 5 新建扩建企业大气污染物排放浓度限值及其修改单限值。

9.2.1.2 废水

本项目营运期废水主要为生活污水，地面采用吸尘吸进行清洁，不产生清洁废水；生活污水经化粪池处理后用于周边农田施肥。本次验收不对生活污水进行监测。

9.2.1.3 噪声

厂界环境噪声监测结果，见表9-5。

表9-5 厂界环境噪声监测结果

检测点位	检测日期	检测结果 Leq[dB(A)]		标准限值 Leq[dB(A)]	
		昼间	夜间	昼间	夜间
▲1#厂界东侧外 1m处	2021.11.22	56.8	44.9	60	50
	2021.11.23	57.6	44.3	60	50
▲2#厂界南侧外 1m处	2021.11.22	56.9	44.3	60	50
	2021.11.23	56.7	43.9	60	50
▲3#厂界西侧外 1m处	2021.11.22	55.7	43.8	60	50
	2021.11.23	55.6	43.8	60	50
▲4#厂界北侧外 1m处	2021.11.22	55.3	42.6	60	50
	2021.11.23	54.8	42.7	60	50

注：噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类标准。

由表 9-5 可知，验收监测期间，项目厂界东、南、西、北侧昼间、夜间噪声监测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类标准限值的要求。

9.2.1.4 污染物排放总量核算

本项目营运期废水主要为生活污水，地面采用吸尘吸进行清洁，不产生清洁废水；生活污水经化粪池处理后用于周边农田施肥。本次验收不对生活污水进行监测。

10 验收监测结论

10.1 环保设施调试运行效果

10.1.1 污染物达标排放监测结论

(1) 无组织废气

验收监测期间，项目无组织废气中颗粒物的监测结果符合《陶瓷工业污染物排放标准》(GB25464-2010)表 6 标准限值；项目有组织废气烧成废气排气筒中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的监测结果符合《陶瓷工业污染物排放标准》(GB25464-2010)表 5 新建扩建企业大气污染物排放浓度限值及其修改单限值。

(2) 废水

本项目营运期废水主要为生活污水，地面采用吸尘吸进行清洁，不产生清洁废水；生活污水经化粪池处理后用于周边农田施肥。本次验收不对生活污水进行监测。

(3) 厂界环境噪声

验收监测期间，项目厂界东、南、西、北侧昼间、夜间噪声监测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2类标准限值的要求。

(4) 固（液）体废物

项目运营期间产生的固体废弃物主要为生活垃圾、一般工业固废和危险废物（废机油、废切削液、废液压油）；布袋收集的粉尘回用于球磨工序；废瓷经收集后回用于生产。生活垃圾分类收集后由环卫部门统一清运；危险废物暂存于危废暂存间后交由有资质单位处置。

10.1.2 污染物排放总量核算

本项目营运期废水主要为生活污水，地面采用吸尘吸进行清洁，不产生清洁废水；生活污水经化粪池处理后用于周边农田施肥。本次验收不对生活污水进行监测。

10.3 环境管理、环保审批、验收手续执行情况检查

建设单位依据国家有关环保政策的要求，于 2021 年 1 月由湖南景新环保科技有限公司编制完成了《醴陵市凯德特种陶瓷有限公司年产 1000t 碳化硅制品建设项目环境影响报告表》，2021 年 5 月 25 日，株洲市生态环境局醴陵分局以株醴环评表（2021）72 号对《醴陵市凯德特种陶瓷有限公司年产 1000t 碳化硅制品建设项目环境影响报告表》予以批复，详见附件 1。项目从项目立项，环境影响评价，环境影响评价审批，设计、施工和试生产期的各项环保审批手续及有关资料齐全，验收监测期间各项污染物处理设施均正常运行。

本项目日常环境管理工作和环保设施的日常维修和管理由专人负责；制定了环保管理制度。

10.4 结论和建议

10.4.1 总体结论

醴陵市凯德特种陶瓷有限公司年产 1000t 碳化硅制品建设项目的废气、废水、厂界环境噪声均达标排放，固体废弃物得到妥善处置，环评批复的主要要求得到落实，建议通过环保“三同时”验收。

10.4.2 建议

- （1）加强设备日常维护保养，定期检修，保证各项设备正常有效运行；
- （2）应定期检查、维修废气处理设施，防止污染物处理系统故障。

11 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

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）：

填表人（签字）：

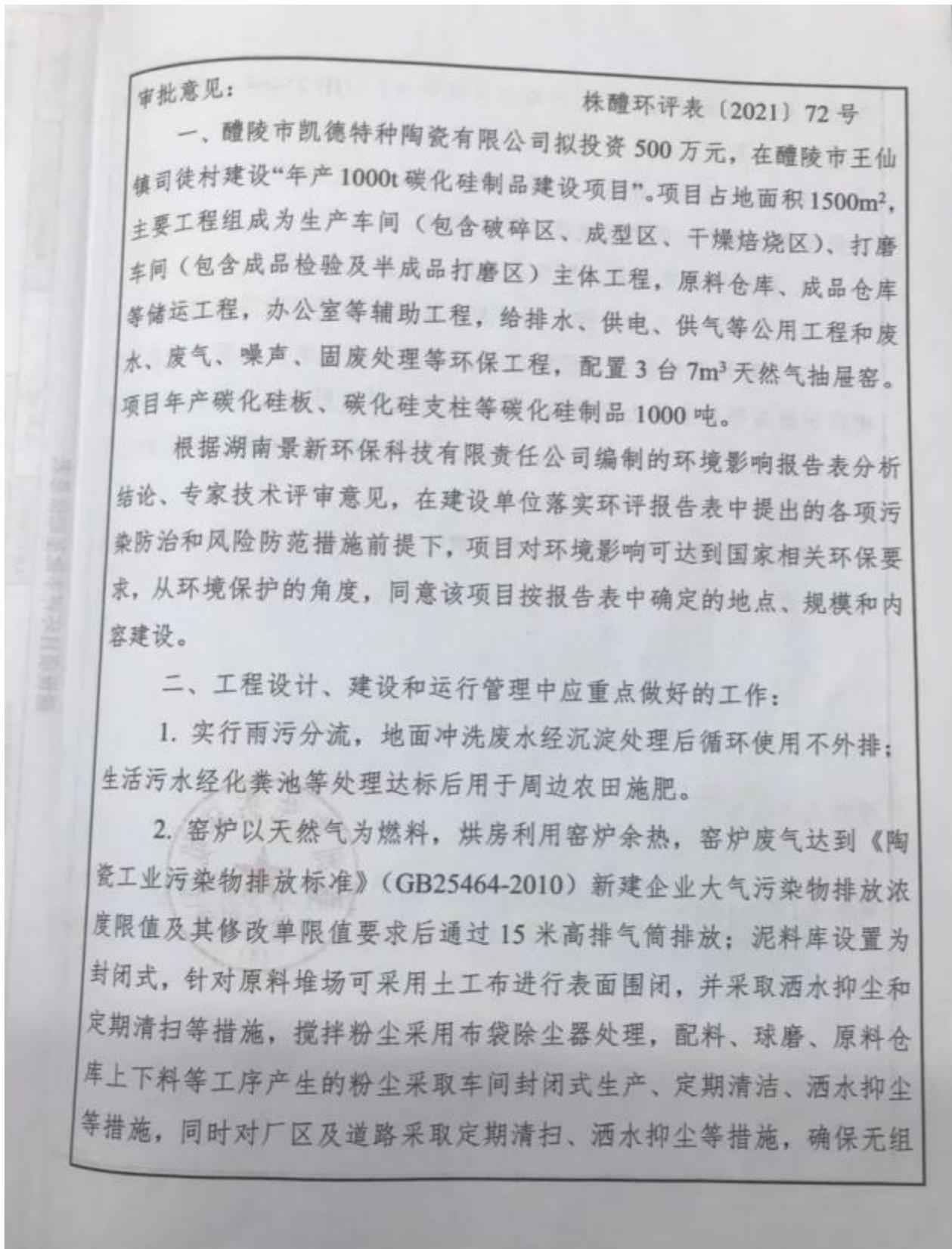
项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		醴陵市凯德特种陶瓷有限公司年产 1000t 碳化硅制品建设项目				项目代码		/		建设地点		醴陵市王仙镇司徒村茶亭组				
	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 checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改		厂区中心经度/纬度						
	设计生产能力		年产 1000t 碳化硅制品				实际生产能力		年产 1000t 碳化硅制品		环评单位		湖南景新环保科技有限公司				
	环评文件审批机关		株洲市生态环境局醴陵分局				审批文号		株醴环评表（2021）72 号		环评文件类型		环境影响评价报告表				
	开工日期		2011 年 5 月				竣工日期		2011 年 8 月		排污许可证申领时间		2020 年 3 月 5 日				
	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		91430281574323845D001W				
	验收单位		醴陵市凯德特种陶瓷有限公司				环保设施监测单位		/		验收监测时工况		90%~94%				
	投资总概算（万元）		500				环保投资总概算（万元）		30		所占比例（%）		6				
	实际总投资（万元）		500				实际环保投资（万元）		27		所占比例（%）		5.4				
	废水治理（万元）		1	废气治理（万元）		15	噪声治理（万元）		5	固体废物治理（万元）		1	绿化及生态（万元）		/	其他（万元）	
新增废水处理设施能力		18m ³ /d				新增废气处理设施能力				年平均工作时		2400h					
运营单位		醴陵市凯德特种陶瓷有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		91430281574323845D		验收时间		2021 年 11 月 22 至 11 月 23 日					
污染物排放总量控制（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																
	动植物油																
	废气																
	二氧化硫																
	氮氧化物																
	工业粉尘																
	烟尘																
	工业固体废物																
与项目有关的其他特征污染物		甲苯															
		二甲苯															
		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；

附件

附件1 建设项目环境影响评价——环评批复



织排放粉尘满足《陶瓷工业污染物排放标准》(GB 25464—2010)表6
现有企业和新建企业厂界无组织排放限值要求。

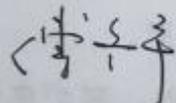
3. 选用低噪声设备,合理布局,采取减振、隔声、消声等措施,
确保噪声达标不对周边环境造成不良影响。

4. 按国家规定收集、暂存、转运、处置固体废物。

5. 加强环境风险管控,制定并严格落实环境风险防范措施。

三、环境影响报告表经批准后,若项目的性质、规模、地点和环
境保护措施等发生重大变动的,须重新报批环境影响报告表。自环境影
响报告表批复文件批准之日起,如超过5年方决定工程开工建设的,环
境影响报告表应当报我局重新审核。

四、项目事中事后监管工作由醴陵市生态环境保护综合行政执法
大队负责。

经办人: 

审批人: 



附件2 建设项目竣工环境保护验收委托书

委托函

湖南精科检测有限公司：

根据《建设项目竣工环境保护验收管理条例》及《建设项目环境保护设施验收管理办法》等有关法律法规的规定，特委托贵公司承担“醴陵市凯德特种陶瓷有限公司年产 1000t 碳化硅制品建设项目”的竣工环保验收工作。

委托方：醴陵市凯德特种陶瓷有限公司



2021 年 11 月

附件 3 关于建设项目环保竣工验收资料真实情况说明

关于建设项目环保竣工验收资料真实情况说明

我司醴陵市凯德特种陶瓷有限公司于 2021 年 1 月由湖南景新环保科技有限公司完成《醴陵市凯德特种陶瓷有限公司年产 1000t 碳化硅制品建设项目环境影响报告表》并通过评审，株洲市生态环境局醴陵分局于 2021 年 5 月 25 日以株醴环评表（2021）72 号文予以批复。

我司醴陵市凯德特种陶瓷有限公司生产设施及配套设施运行正常，初步具备了项目竣工环境保护验收的基础条件。介于上述条件，我司醴陵市凯德特种陶瓷有限公司于 2021 年 11 月委托湖南精科检测有限公司负责醴陵市凯德特种陶瓷有限公司醴陵市凯德特种陶瓷有限公司年产 1000t 碳化硅制品建设项目环境影响报告表的竣工环境保护验收工作。

湖南精科检测有限公司所编制的醴陵市凯德特种陶瓷有限公司醴陵市凯德特种陶瓷有限公司年产 1000t 碳化硅制品建设项目环境影响报告表的竣工环境保护验收监测报告里面的工程内容、废气、废水、噪声、固体废物污染防治等除监测以外的其它文本内容均由我司提供相关材料给其单位编制验收监测报告文本。我司醴陵市凯德特种陶瓷有限公司保证湖南精科检测有限公司所编制的《醴陵市凯德特种陶瓷有限公司醴陵市凯德特种陶瓷有限公司年产 1000t 碳化硅制品建设项目环境影响报告表竣工环境保护验收监测报告》文本内容的真实性。如我司对湖南精科检测有限公司提供的相关资料进行隐瞒或者虚报相关材料，其相关法律责任由我醴陵市凯德特种陶瓷有限公司自行承担。

醴陵市凯德特种陶瓷有限公司
2021 年 11 月（盖章）



附件 4 营业执照



附件5 设备一览表

项目生产设备一览表

序号	设备名称	型号规格	单位	环评数量	实际数量
1	搅拌机	500kg	台	3	3
2	球磨机	0.5T	台	7	7
3	成型压机	200t	台	4	4
4	气压捶打机		台	2	3
5	切割机		台	4	4
6	磨床	140	台	1	1
7	自动喷料生产线		条	1	1
8	抽屉窑	7m ³	座	3	3
9	烘干房	12m ³	座	/	4
10	模具打磨机		台	/	2
11	钻机		台	/	2

固定污染源排污登记回执

登记编号：91430281574323845D001W

排污单位名称：醴陵市凯德特种陶瓷有限公司

生产经营场所地址：醴陵市王仙镇司徒村茶亭组

统一社会信用代码：91430281574323845D

登记类型：首次 延续 变更

登记日期：2020年03月15日

有效期：2020年03月15日至2025年03月14日



注意事项：

（一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。

（二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。

（三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。

（四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。

（五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。

（六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

附件7 验收意见及签到表

醴陵市凯德特种陶瓷有限公司年产 1000t 碳化硅制品 建设项目竣工环境保护验收意见

2021年12月19日，醴陵市凯德特种陶瓷有限公司在醴陵组织召开了年产1000t碳化硅制品建设项目竣工环境保护验收现场检查会议。验收小组由工程建设单位（醴陵市凯德特种陶瓷有限公司）、验收报告编制单位（湖南精科检测有限公司）及特邀3名专家组成（名单附后）。验收小组现场查看并核实了本项目配套环境保护设施的建设与运行情况，会议听取了报告编制单位的介绍汇报。经工程建设单位自查，认为本项目符合环保验收条件，根据《醴陵市凯德特种陶瓷有限公司年产1000t碳化硅制品建设项目竣工环境保护验收监测报告》，并对照《建设项目环境保护管理条例》与《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》相关要求，形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

1、建设地点、规模、主要建设内容

本项目位于醴陵市王仙镇司徒村茶亭组，主要进行碳化硅制品制造销售，占地面积1500平方米，主要包括成型区、干燥焙烧区、原料库区、打磨区、成品区及办公楼等相关辅助配套设施。

2、建设过程及环保审批情况

项目开工建设时间为2011年5月，竣工投产时间为2011年8月（项目为补办环评手续）。

2021年1月，湖南景新环保科技有限公司完成《醴陵市凯德特种陶瓷有限公司年产1000t碳化硅制品建设项目环境影响报告表》编制，株洲市生态环境局醴陵分局于2021年5月25日以株醴环评表（2021）72号文予以批复。2020年3月15日，企业进行了排污许可登记（回执编号：91430281574323845D001W）。

3、投资情况

项目总投资500万元，其中环保投资27万元，占总投资的5.4%。

4、验收范围

本次验收范围为醴陵市凯德特种陶瓷有限公司年产1000t碳化硅制品建设项目。

二、工程变动情况

根据项目现场核查情况，对比环评报告表及批复要求，本项目无重大变动。

三、环境保护设施建设及措施执行情况

根据现场核实结论，项目在建设和运营过程中落实了环评报告表及批复中提

湘潭 文鑫鑫 张中 彭 宇

出的各项环境保护措施，落实了环保“三同时”制度。

四、环境保护设施调试效果

1、废水

本项目营运期废水主要为生活污水，地面采用吸尘吸进行清洁，不产生清洁废水；生活污水经化粪池处理后用于周边农田施肥。

2、废气

验收监测期间，项目有组织废气烧成废气排气筒中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的监测结果符合《陶瓷工业污染物排放标准》(GB25464-2010)表5新建扩建企业大气污染物排放浓度限值及其修改单限值；项目无组织废气中颗粒物的监测结果符合《陶瓷工业污染物排放标准》(GB25464-2010)表6标准限值。

3、噪声

验收监测期间，项目厂界东、南、西、北侧昼间、夜间噪声监测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中2类标准限值的要求。

4、固废

项目运营期间产生的固体废弃物主要为生活垃圾和一般工业固废。布袋收集的粉尘回用于球磨工序，废瓷经收集后回用于生产，生活垃圾分类收集后由环卫部门统一清运。

五、整改要求

1、完善厂区平面布局，对配料、球磨、原料仓库上下料工序产生的粉尘采用车间封闭式生产，对搅拌粉尘进行收集后采用布袋除尘器处理。

2、规范相关物料、设备和产品的堆存，对产生切削液的设备设置托盘，规范设置危险废物暂存间。

六、验收结论

验收组经认真讨论认为，在完成上述整改要求的情况下，建设单位自主出具验收合格意见。

验收组：

张林

张林 李庆 张林 文鑫鑫

醴陵市凯德特种陶瓷有限公司

2021年12月19日

醴陵市凯德特种陶瓷有限公司年产 1000t 碳化硅制品建设项目

竣工环境保护自行验收工作组签到表

时间：

地点：

验收工作组	姓名	单位	职称/职务	电话	身份证号码	签名
组长	张艳华	醴陵市凯德特种陶瓷有限公司		13574262788	430281198104104660	张艳华
成员						
成员	张宁	长沙市建筑材料协会	高工	13786124296	430104196305134316	张宁
成员	李斌	中机国际工程检测研究院	高工	18673164832	43020219811022601X	李斌
成员	张世平	省环科院	高工	15307316653	430602198307310030	张世平
成员	文春霞	湖南精科检测中心	技术员	15211081853	4302811981051610070024X	文春霞
成员						
成员						

附件8 公示截图

附件 9 检测报告

附件 10 验收意见及签到表

醴陵市凯德特种陶瓷有限公司年产 1000t 碳化硅制品 建设项目竣工环境保护验收意见

2021 年 12 月 19 日，醴陵市凯德特种陶瓷有限公司在醴陵组织召开了年产 1000t 碳化硅制品建设项目竣工环境保护验收现场检查会议。验收小组由工程建设单位（醴陵市凯德特种陶瓷有限公司）、验收报告编制单位（湖南精科检测有限公司）及特邀 3 名专家组成（名单附后）。验收小组现场查看并核实了本项目配套环境保护设施的建设与运行情况，会议听取了报告编制单位的介绍汇报。经工程建设单位自查，认为本项目符合环保验收条件，根据《醴陵市凯德特种陶瓷有限公司年产 1000t 碳化硅制品建设项目竣工环境保护验收监测报告》，并对照《建设项目环境保护管理条例》与《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》相关要求，形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

1、建设地点、规模、主要建设内容

本项目位于醴陵市王仙镇司徒村茶亭组，主要进行碳化硅制品制造销售，占地面积 1500 平方米，主要包括成型区、干燥焙烧区、原料库区、打磨区、成品区及办公楼等相关辅助配套设施。

2、建设过程及环保审批情况

项目开工建设时间为 2011 年 5 月，竣工投产时间为 2011 年 8 月（项目为补办环评手续）。

2021 年 1 月，湖南景新环保科技有限公司完成《醴陵市凯德特种陶瓷有限公司年产 1000t 碳化硅制品建设项目环境影响报告表》编制，株洲市生态环境局醴陵分局于 2021 年 5 月 25 日以株醴环评表（2021）72 号文予以批复。2020 年 3 月 15 日，企业进行了排污许可登记（回执编号：91430281574323845D001W）。

3、投资情况

项目总投资 500 万元，其中环保投资 27 万元，占总投资的 5.4%。

4、验收范围

本次验收范围为醴陵市凯德特种陶瓷有限公司年产 1000t 碳化硅制品建设项目。

二、工程变动情况

根据项目现场核查情况，对比环评报告表及批复要求，本项目无重大变动。

三、环境保护设施建设及措施执行情况

根据现场核实结论，项目在建设和运营过程中落实了环评报告表及批复中提

张科 文鑫鑫 张中 张 张

出的各项环境保护措施，落实了环保“三同时”制度。

四、环境保护设施调试效果

1、废水

本项目营运期废水主要为生活污水，地面采用吸尘吸进行清洁，不产生清洁废水；生活污水经化粪池处理后用于周边农田施肥。

2、废气

验收监测期间，项目有组织废气烧成废气排气筒中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的监测结果符合《陶瓷工业污染物排放标准》(GB25464-2010)表5新建扩建企业大气污染物排放浓度限值及其修改单限值；项目无组织废气中颗粒物的监测结果符合《陶瓷工业污染物排放标准》(GB25464-2010)表6标准限值。

3、噪声

验收监测期间，项目厂界东、南、西、北侧昼间、夜间噪声监测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中2类标准限值的要求。

4、固废

项目运营期间产生的固体废弃物主要为生活垃圾和一般工业固废。布袋收集的粉尘回用于球磨工序，废瓷经收集后回用于生产，生活垃圾分类收集后由环卫部门统一清运。

五、整改要求

1、完善厂区平面布局，对配料、球磨、原料仓库上下料工序产生的粉尘采用车间封闭式生产，对搅拌粉尘进行收集后采用布袋除尘器处理。

2、规范相关物料、设备和产品的堆存，对产生切削液的设备设置托盘，规范设置危险废物暂存间。

六、验收结论

验收组经认真讨论认为，在完成上述整改要求的情况下，建设单位自主出具验收合格意见。

验收组：

张科

张科 李庆 孙 文鑫鑫

醴陵市凯德特种陶瓷有限公司

2021年12月19日

醴陵市凯德特种陶瓷有限公司年产 1000t 碳化硅制品建设项目

竣工环境保护自行验收工作组签到表

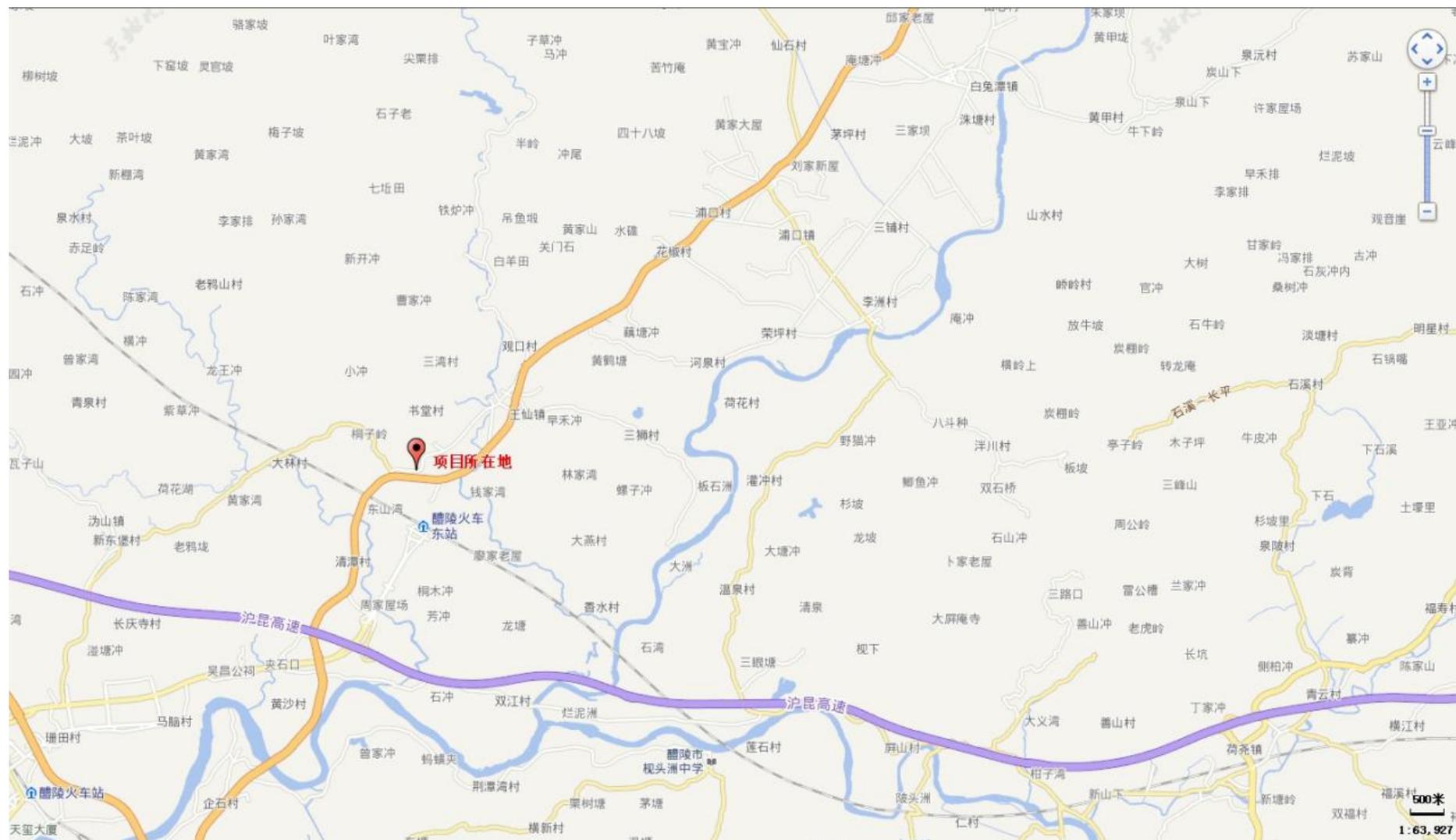
时间:

地点:

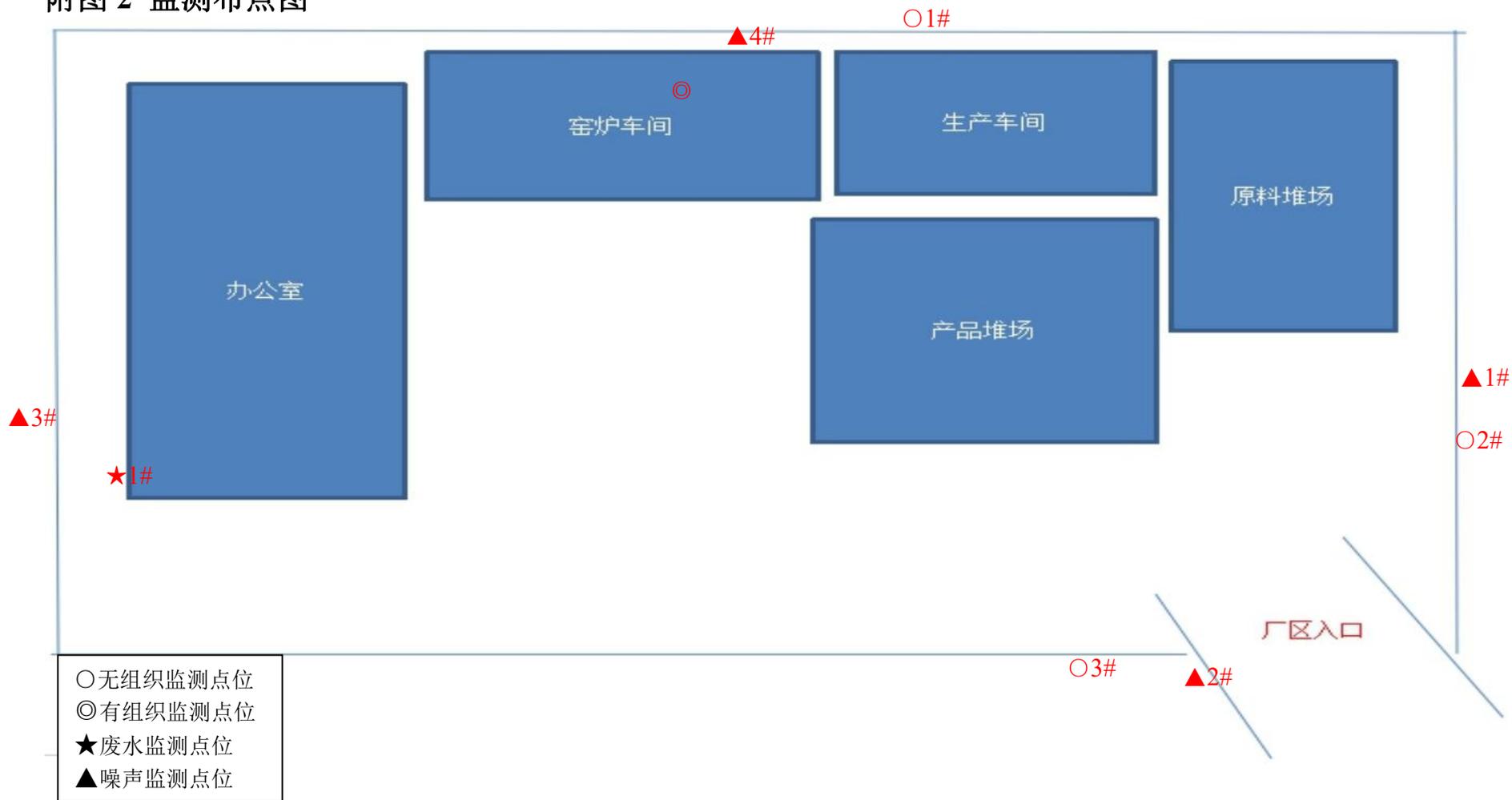
验收工作组	姓名	单位	职称/职务	电话	身份证号码	签名
组长	褚艳华	醴陵市凯德特种陶瓷有限公司		13574262788	430281198104104660	褚艳华
成员						
成员	张宁	长沙市环境科学学会	高工	13786124296	430104196305134316	张宁
成员	李琪	中机国际工程检测研究院	高工	18673164852	43020219811022601X	李琪
成员	张世中	省环科院	高工	15307316653	430602198307310030	张世中
成员	文鑫鑫	湖南精瓷有限公司	技术员	15211081853	4302811981091610070004X	文鑫鑫
成员						
成员						

附件 11 备案表

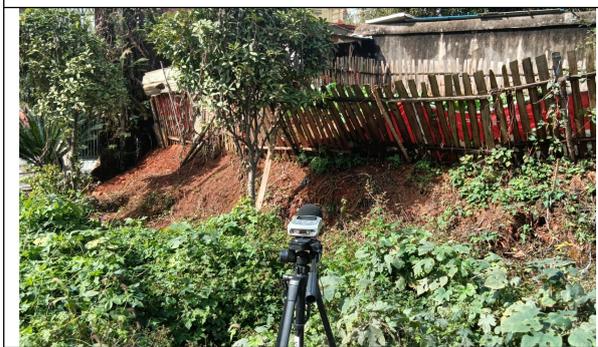
附图 1 项目地理位置图



附图 2 监测布点图



附图 3 部分现场照片

	
无组织废气采样照片 1	无组织废气采样照片 2
	
无组织废气采样照片 3	有组织废气采样照片
	
噪声东采样照片	噪声南采样照片
	
噪声西采样照片	噪声北采样照片