

梅州市大平龙伟砖厂有限公司技改项目

竣工环境保护验收监测报告表

建设单位： 梅州市大平龙伟砖厂有限公司

编制单位： 梅州市绿邦环保科技有限公司

2021年 05月

建设单位法人代表： 谢文龙
编制单位法人代表： 丘彬兵
项目 负责人： 曾瑜萍
填 表 人： 林咪咪 邓敏君

建设单位（盖章）

梅州市大平龙伟砖厂有限公司

电话： 18218855316

邮编： 514000

地址：梅州市梅江区西阳镇太平
村丰斗坑

编制单位（盖章）

梅州市绿邦环保科技有限公司

电话： 0753-2381889

邮编： 514021

地址：梅州市梅江区梅江四路100
号（原市食品药品监督管理局办公楼）
第3层302号

表一

建设项目名称	梅州市大平龙伟砖厂有限公司技改项目				
建设单位名称	梅州市大平龙伟砖厂有限公司				
建设地点	梅州市梅江区西阳镇太平村丰斗坑	邮编	514000		
建设项目性质	新建	改扩建	技改√	迁建	
建设地点	梅州市梅江区西阳镇太平村丰斗坑				
主要产品名称	新型墙体环保砖				
设计生产能力	年产 8000 万块新型墙体环保砖				
实际生产能力	年产 8000 万块新型墙体环保砖				
建设项目环评时间	2020 年 08 月	开工建设时间	2020 年 09 月		
调试时间	2021 年 02 月	验收现场监测时间	2021.05.07~05.08		
环评报告表审批部门	梅州市生态环境局梅江分局	环评报告表编制单位	浙江菲拉幕格环保科技有限公司		
环保设施设计单位	梅州市创鸿环保设备有限公司	环保设施施工单位	梅州市创鸿环保设备有限公司		
投资总概算	500 万元	环保投资总概算	5 万元	比例	1%
实际总概算	550 万元	环保投资	50 万元	比例	9.09%
验收监测依据	<ol style="list-style-type: none"> 1. 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 号起实施）； 2. 《中华人民共和国环境影响评价法》（2016 年 9 月 1 日起实施）； 3. 《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； 4. 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）； 5. 《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）； 6. 浙江菲拉幕格环保科技有限公司，《梅州市大平龙伟砖厂有限公司技改项目环境影响报告表》（2020 年 08 月）； 7. 梅州市生态环境局梅江分局，《关于梅州市大平龙伟砖厂有限公司技改项目环境影响报告表审批意见的函》（梅区环建函〔2020〕51 号）； 8. 委托书。 				

1、废气：本项目产生的有组织废气隧道窑焙烧废气执行《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB 29620-2013）及其修改单中表 2 新建企业大气污染物排放限值中的人工干燥及焙烧标准限值，氨、硫化氢及臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）30m 高排气筒排放标准；厂界无组织粉尘执行《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）中表 3 现有和新建企业边界大气污染物浓度限值要求，氨、硫化氢及臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准中二级新扩改建标准限值要求。

2、废水：执行《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）旱作标准。

3、噪声：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

本次废气、废水及噪声验收标准

类别	项目	排放标准限值	执行标准		
废气	隧道窑排气口	颗粒物	30 mg/m ³	GB 29620-2013 及其修改单中新建企业大气污染物排放限值中的人工干燥及焙烧标准限值	
		二氧化硫	150 mg/m ³		
		氮氧化物	200 mg/m ³		
		氟化物	3 mg/m ³		
		氨	20 kg/h		GB14554-93 30m 高排气筒排放标准
		硫化氢	1.3 kg/h		
		臭气浓度	6000（无量纲）		
	无组织	总悬浮颗粒物	1.0 mg/m ³	GB 29620-2013 现有和新建企业边界大气污染物浓度限值	
		二氧化硫	0.5 mg/m ³		
		氟化物	0.02 mg/m ³		
		氨	1.5 mg/m ³	GB14554-93 二级新扩改建标准 限值	
		硫化氢	0.06 mg/m ³		
臭气浓度		20 mg/m ³			
废水	生活污水	pH	5.5~8.5	GB5084-2005 旱作标准	
		CODcr	≤200 mg/L		
		BOD ₅	≤100 mg/L		
		SS	≤100 mg/L		

验收监测评价标准、标号、级别、限值

噪声	厂界噪声	昼间	夜间	GB12348-2008 2类标准
		≤60dB(A)	≤50dB(A)	
<p>注：根据项目环评批复（梅区环建函〔2020〕51号）要求，本项目隧道窑焙烧废气执行《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB 29620-2013）中表2新建企业大气污染物排放限值要求，2020年12月25日，生态环境部与国家市场监督管理总局联合发布《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB 29620-2013）修改单，要求自发布之日起一个月后实施。因此，本次验收采用《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）及其修改单中表2新建企业大气污染物排放限值中的人工干燥及焙烧标准限值标准。</p>				

表二

工程建设内容:

1、项目概况

梅州市大平龙伟砖厂有限公司，位于梅州市梅江区西阳镇太平村丰斗坑（中心点经纬度坐标为：东经 116° 15' 34.98"，北纬 24° 17' 50.93"），主要从事新型墙体环保砖的生产。2012 年 9 月，梅州市大平龙伟砖厂有限公司委托广东省环境科学研究院编制完成《梅县西阳镇大平龙伟砖厂建设项目环境影响报告表》，于 2012 年 11 月取得了梅县环境保护局的批复意见（梅县环建函字〔2012〕97 号）；于 2014 年 1 月取得了梅州市生态环境局梅江分局关于梅州市梅江区西阳镇大平龙伟砖厂建设项目竣工环境保护验收意见的函（梅区环验函〔2014〕006 号）。2018 年 8 月，梅州市大平龙伟砖厂有限公司委托广西圣川环保工程有限公司编制完成《梅州市大平龙伟砖厂有限公司 7.5 万吨/年城镇污水处理厂干化污泥综合利用建设项目环境影响报告表》，于 2018 年 10 月取得了梅州市生态环境局梅江分局的批复意见（梅区环建函字〔2018〕047 号），并于 2019 年 11 月 09 日通过项目竣工环境保护自行验收。

随着城市化进程的不断加快，城市中一般工业固废的产生和排出数量也在快速增长，其中污水处理厂污泥、印染污泥、造纸污泥、粉煤灰、玻璃粉、建筑弃土等其他一般工业固废就占了很大一部分，其大部分是被运往填埋场处理或者建筑余泥堆放场堆放处理，不但占用大量土地，还容易引发二次污染。鉴于以上情况，梅州市大平龙伟砖厂有限公司投资 550 万元，于梅州市梅江区西阳镇太平村丰斗坑建设梅州市大平龙伟砖厂有限公司技改项目。本项目设计处理污水处理厂污泥、印染污泥、造纸污泥等干化污泥及粉煤灰、建筑弃土等其他一般工业固废共 20 万吨/年。现已建成并开始运营。

本项目于 2020 年 06 月委托浙江菲拉幕格环保科技有限公司编制了《梅州市大平龙伟砖厂有限公司技改项目》环境影响报告表，2020 年 9 月 16 日梅州市生态环境局梅江分局对该项目环境影响报告表出具了审批意见（梅区环建函〔2020〕51 号）；项目建成后，于 2021 年 1 月 31 日对本项目进行了排污许可证变更（证书编号：9144140233488271XH002V）。

受梅州市大平龙伟砖厂有限公司委托，梅州市绿邦环保科技有限公司承担该建设项目的环保验收编制工作，并委托广东朴华检测技术有限公司于 2021 年 05 月 07 日~08

日对项目污染物排放状况进行监测。根据《中华人民共和国环境保护法》及新实施的《建设项目环境保护管理条例》第十七条“编制环境影响报告书、环境影响报告表的建设项目竣工后，建设单位应当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。”等有关规定，按照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“三同时”制度的要求，需查清工程在施工过程中对环境影响评价文件和工程设计文件所提出的环境保护措施和要求的落实情况，调查分析本工程在建设和运营期间对环境造成的实际影响及可能存在的潜在影响，是否已采取有效的环境保护预防、减缓和补救措施，全面做好环境保护工作，为工程竣工环境保护验收提供依据。我单位根据验收监测结果、现场调查结果，编制本验收报告表。

2、项目地理位置及平面图

梅州市太平龙伟砖厂有限公司位于梅州市梅江区西阳镇太平村丰斗坑（中心点经纬度坐标为：东经 $116^{\circ} 15' 34.98''$ ，北纬 $24^{\circ} 17' 50.93''$ ），地理位置见图 2-1。项目四周均为丘陵，仅厂区南侧有道路通向厂区外，平面布置见图 2-2。



图 2-1 本项目地理位置图

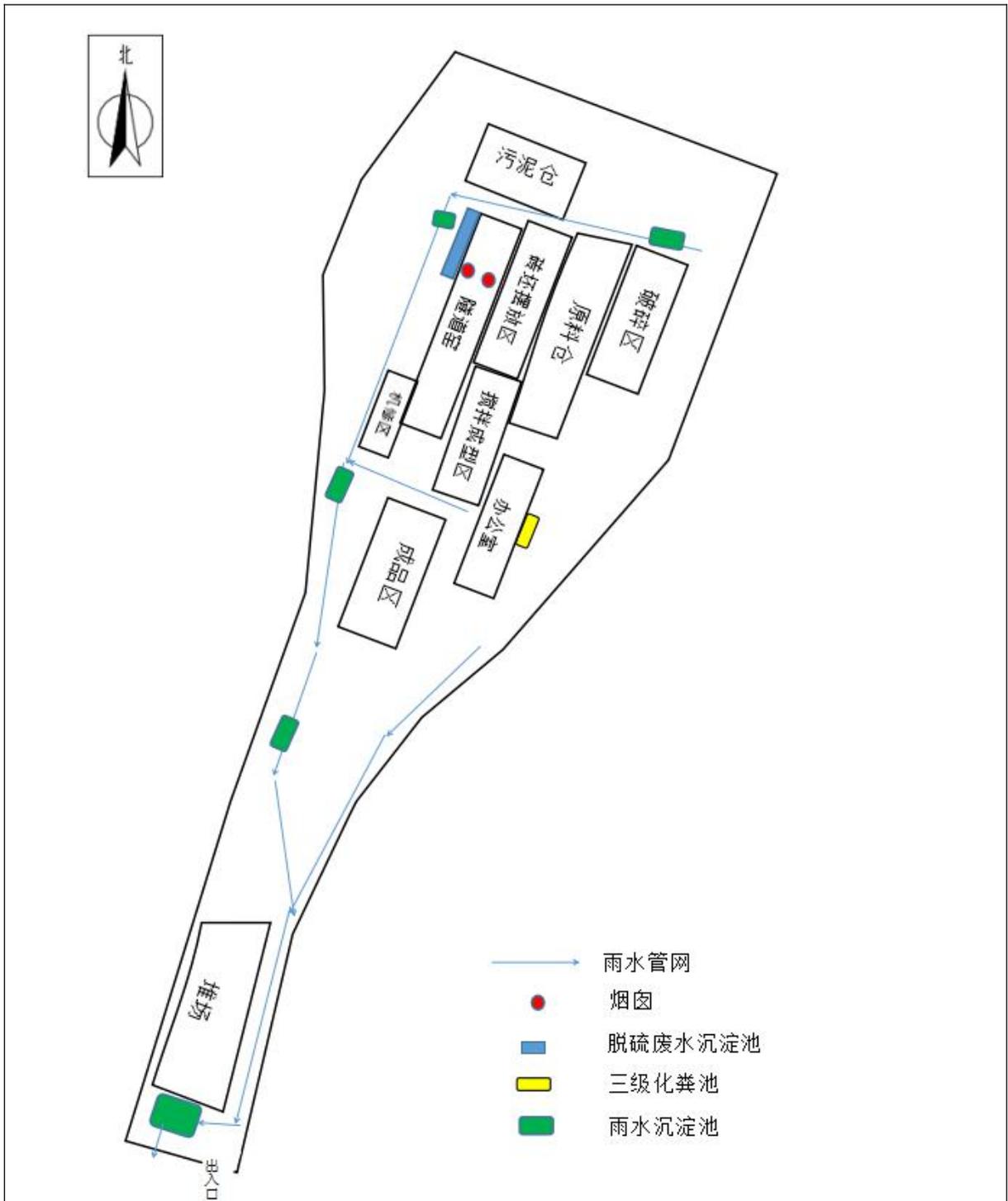


图 2-2 项目平面布置图

3、项目主要建设内容及项目组成

梅州市大平龙伟砖厂有限公司利用现有生产线，在不新增员工及用水，不改变产品规模亦不涉及设备变更，不增加生产厂房、不改变生产工艺的情况下，仅对原辅材料结构进行调整，增加原辅材料种类，利用污水处理厂污泥、印染污泥、造纸污泥等干化污泥及粉煤灰、建筑弃土等其他一般工业固废共 20 万吨/年，建设梅州市大平龙伟砖厂有限公司技改项目，使得一般工业固废无害化、减量化和资源化。

表 2-1 项目技改前后原辅材料一览表

序号	原材料名称	单位	技改前数量	技改后数量	实际数量	是否一致	备注
1	粉煤灰	吨/年	75000	/	/	一致	合并为本技改项目一般工业固废范畴
2	建筑弃土	吨/年	50000	/	/	一致	
3	干化污泥	吨/年	75000	/	/	一致	
4	煤矸石	吨/年	10000	10000	30000	增加20000	因试生产期间暂未掺烧粉煤灰等热卡较大的原料，因此增加了煤矸石用量
5	碳酸钠	吨/年	4.8	4.8	0	/	/
6	柴油	吨/年	0.334	0.334	0.334	一致	/
7	一般工业固废	吨/年	/	200000	200000	一致	污水处理厂污泥、印染污泥、造纸污泥等干化污泥及粉煤灰、玻璃粉、建筑弃土等其他一般工业固废

表 2-2 主要设备一览表

序号	设备名称	单位	环评数量	实际数量	备注
1	下料机	台	2	2	依托现有设备
2	破碎机	台	2	2	依托现有设备
3	挤压粉机	台	2	2	依托现有设备
4	搅拌机	台	2	2	依托现有设备
5	制砖机	套	2	2	依托现有设备
6	罐装机	台	2	2	依托现有设备
7	隧道窑	套	2	2	依托现有设备
8	钠钙双碱法脱硫+除尘+除臭装置	套	2	2	依托现有设备
9	除臭喷雾	套	/	4	新增除臭喷雾装置

主要工艺流程及产污环节

(1) 制砖工艺流程:

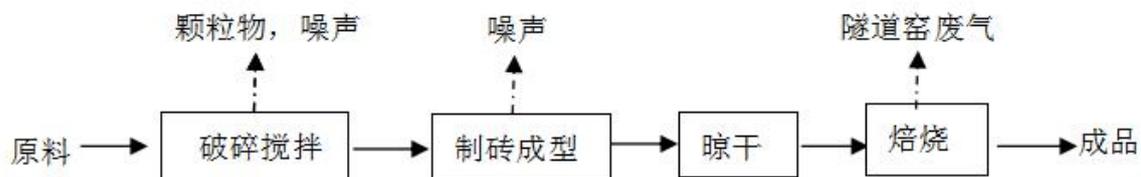


图 2-3 制砖工艺流程

工艺流程说明:

(1) 破碎搅拌: 一般工业固废通过破碎机进行破碎, 之后送入搅拌机混合搅拌, 使其成型水分达到 25%左右, 从而完成原料的制备。

(2) 制砖成型: 原料通过制砖机制备, 在此过程中通过真空挤出, 去除部分水分, 后经自动切坯机切割成所要求的尺寸的砖坯, 砖坯由传送带输送到平板进行码坯, 使砖坯形成一定的间隔。

(3) 晾干: 经过真空挤压的砖坯, 物料中的水分因挤压和真空由内部引出至砖坯表面并迅速吸附进入砖坯外层部分, 码坯后砖坯放置在轨道之上的窑车上, 利用自然通风和砖坯之间的间隔, 使砖坯外层水分部分挥发, 砖坯内外含水率接近即可。

(4) 焙烧: 晾干之后的砖坯由窑车通过轨道转运进入隧道窑, 砖坯推入预热带, 预热带的热量由高温带提供, 预热温度为 400-500℃, 预热时间大概为 10 小时左右, 随着温度的升高, 砖坯之中的水分首先受热挥发排出, 温度达到砖坯所含物质的燃点后进入隧道窑高温带, 燃烧温度控制在 1000-1100℃, 燃烧产生的高温烟气在隧道窑前端烟囱或引风机的作用下, 沿着隧道向窑头方向流动, 回用于预热带。经过焙烧后的成品在隧道窑的冷却带冷却后出窑, 用窑车运至成品堆场存放。

表三

主要污染源、污染物处理和排放

(1) 废气

项目废气主要为原料堆场及原料破碎产生的粉尘、污泥恶臭以及隧道窑焙烧废气。

①无组织粉尘：本项目在原料堆放及破碎过程中会产生少量的无组织粉尘，主要为颗粒物，在采用防风抑尘网、挡风墙或采取覆盖等抑尘措施，并采用湿法破碎，定期洒水降尘后以无组织形式排放，对周围环境的影响较小。

②污泥恶臭：本项目在原材料污泥堆放的过程中会产生少量的恶臭气体，主要为氨、硫化氢及臭气浓度，引入 2#隧道窑高温焙烧，与隧道窑焙烧废气一起经钠钙双碱法脱硫+除尘+除臭装置处理后，经隧道窑 30m 高排气筒排放；本项目在搅拌及制砖过程中会产生少量的恶臭气体，在采用生物除臭剂消除搅拌及制砖过程中所散发的臭味后以无组织形式排放，对周围环境的影响较小。

③隧道窑焙烧废气：本项目在运营过程中会产生一定量的焙烧废气，主要为 SO₂、NO_x 以及颗粒物，在采用钠钙双碱法脱硫+除尘+除臭装置设施处理后，通过 30m 高排气筒排放，对周围环境的影响较小。

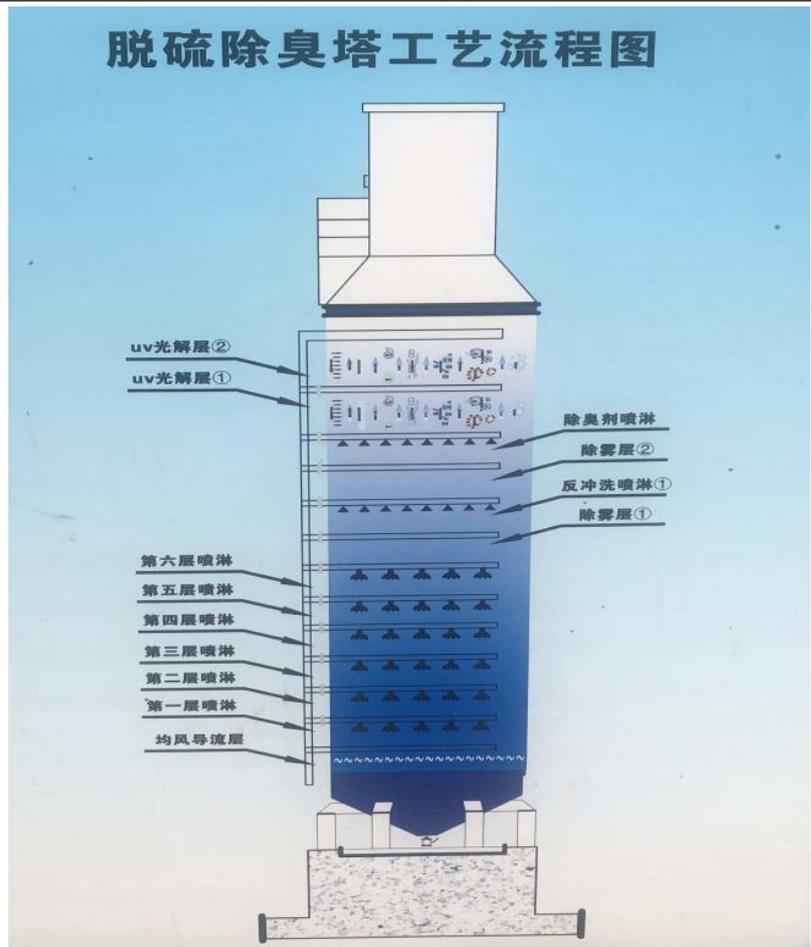


图 3-1 隧道窑废气处理工艺流程图

(2) 废水

项目本次技改仅对原辅材料结构进行调整，不新增员工，废水主要来源于原有员工生活污水及脱硫废水。

项目生活污水经三级化粪池处理后定期用抽水泵将生活污水清理回用于果园和绿化灌溉；脱硫废水循环使用不外排，对附近水环境影响不大。

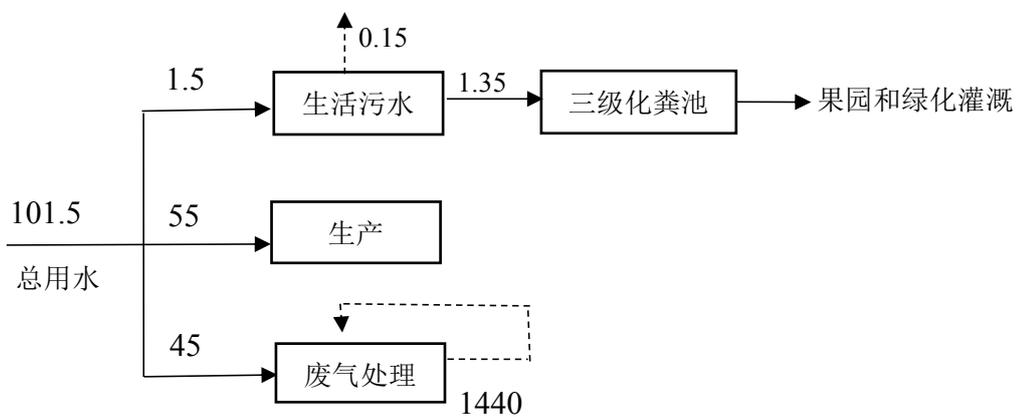


图 3-2 项目水平衡图 (t/d)

(3) 噪声

项目本次技改仅对原辅材料结构进行调整，不增加设备，因此不新增噪声源强，噪声主要为原有的各类生产设备产生的机械噪声，源强约 75~80dB(A)，通过采取选用低噪声设备，对噪声大的设备采取减震、消声等措施降噪，设置绿色隔离带等措施，项目噪声对厂界和环境敏感点声环境的贡献值较低。

(4) 固体废物

项目本次技改仅对原辅材料结构进行调整，不新增原材料的用量且不新增员工，产生的固体废物主要为原有的废砖坯、不合格砖及员工生活垃圾。

项目的废砖坯以及不合格砖均回用于生产制砖，生活垃圾集中收集后交由环卫部门清运处理。

企业现状情况如下：



成品砖装卸区



破碎区



污泥仓



污泥仓内负压收集口及管道



污泥仓废气收集管道



制砖过程中除臭喷雾



脱硫废水沉淀池



生物除臭剂桶



制砖过程中的除臭喷雾



搅拌过程中除臭喷雾



厂区排水沟



雨水总排放口

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

建设项目环境影响报告表的主要结论

综合结论：

1、项目概况

梅州市大平龙伟砖厂有限公司决定投资 500 万元，拟于梅州市梅江区西阳镇太平村丰斗坑建设梅州市大平龙伟砖厂有限公司技改项目。项目占地面积 31500m²，建筑面积 4500m²，中心地理坐标：E116°15'34.98"、N24°17'50.93"，该项目建成后可处理污水处理厂污泥、印染污泥、造纸污泥等干化污泥及粉煤灰、玻璃粉、建筑弃土等其他一般工业固废共 20 万吨/年。

2、项目产业政策符合性及选址合理性分析

(1) 产业政策符合性

本项目属于“C3130 砖瓦、石材及其他建筑材料制造”类，对照《产业结构调整指导目录》（2019 年本），本项目不属于明文规定的限制及淘汰类产业项目，符合国家有关法律、法规和政策规定；根据广东省发改委 2018 年 9 月 17 日发布的《广东省主体功能区产业准入负面清单（2018 年本）》，本项目不属于广东省企业投资项目准入负面清单（禁止准入类）中的禁止准入类项目，因此，本项目的建设符合相关产业政策。

(2) 选址合理性分析

本项目位于梅州市梅州市梅江区西阳镇太平村丰斗坑，项目所在地选址不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区、基本农田保护区及其它需要特殊保护的敏感区域。项目的厂址地势平坦，水资源丰富，交通便利，有利于本建筑工程的总图布置和环境保护，厂地地质条件完全能够满足工程的要求；项目投入使用后对环境的影响主要为废气、废水、噪声及固体废物，通过采取本报告中相关有效措施后，对环境的影响不大。项目建设地各项基础条件较好、经济运行形势良好，因此，项目的选址是合理的。

3、环境质量现状

(1) 水环境质量监测结果表明：本项目附近水体白官水水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 II 类标准。

(2) 大气环境质量监测结果表明：项目所在地的环境空气质量各项主要指标均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准要求。

(3) 声环境质量监测结果表明：项目各边界符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）

中的 2 类标准要求。

4、环境影响分析结论

(1) 废气

①无组织粉尘：本项目在原料堆放及破碎过程中会产生少量的无组织粉尘，主要为颗粒物。本项目为了防止原料破碎混合时的扬尘，采用了湿法破碎，产生的扬尘量极少；为了防止原料堆场扬尘，3 个堆场均采用防风抑尘网、挡风墙或采取覆盖等抑尘措施，并定期洒水降尘；本项目无组织粉尘颗粒物经以上措施处理后，可达到《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）中表 3 现有和新建企业边界大气污染物浓度限值要求，对周围环境空气质量不造成明显影响。

②污泥恶臭：本项目在原材料污泥堆放的过程中会产生少量的恶臭气体，主要为氨、硫化氢及臭气浓度，引入隧道窑高温焙烧处理后经隧道窑 30m 高排气筒排放，因此，本项目废气氨、硫化氢、臭气浓度排放可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）30m 高排气筒排放标准限值要求；本项目在搅拌及制砖过程中会产生少量的恶臭气体，在采用生物除臭剂消除搅拌及制砖过程中所散发的臭味后，可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准中二级新扩改建标准限值要求；因此，本项目运行期间产生的恶臭气体对周围大气环境不会造成影响。

③隧道窑焙烧废气：本项目在运营过程中会产生一定量的焙烧废气，主要为 SO₂、NO_x 以及颗粒物，经现有项目的脱硫除尘喷淋塔设施处理后，通过 30m 高排气筒排放，经处理后 SO₂、NO_x 以及颗粒物的排放浓度和排放速率均可达到《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）表 2 新建企业大气污染物排放限值要求，对周围环境空气质量不造成明显影响。

(2) 废水

本项目生产过程中厂区内废水主要为员工生活污水及脱硫废水。原有项目的生活污水经三级化粪池处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）中的旱作标准后回用于果园和绿化灌溉；脱硫废水循环使用不外排；因此，原有项目对周围水环境不造成影响。

(3) 噪声

本次技改不增加设备，因此不新增噪声源强，本项目噪声主要来源于原有项目的各类生产设备产生的机械噪声，源强约 75~80dB（A），通过采取选用低噪声设备，对噪声大得设备采取减震、消声等措施降噪，设置绿色隔离带等措施，噪声在项目边界处能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，对周边声环境不

造成明显影响。

(4) 固体废物

本项目营运过程中固体废物主要为废砖坯、不合格砖及员工生活垃圾；因本次技改仅对原辅材料结构进行调整，不新增原材料的用量且不新增员工；因此，本次技改不新增废砖坯、不合格砖以及生活垃圾的量；原有项目的废砖坯以及不合格砖均回用于生产制砖，生活垃圾均交由环卫部门处理，原有项目产生的固废通过上述处理后，对周围环境不造成明显影响。

综上所述，项目运营后的产污量较小，产生的废水、废气、噪声及固废经处理后均可达标排放，不会对周围环境造成明显影响。故只要认真贯彻执行国家的环保法律、法规，认真落实各项污染防治措施和事故风险防范措施并加强管理，本项目从环境保护的角度讲是可行的。

5、总量控制指标

根据《广东省“十三五”主要污染物总量控制规划》，“十三五”期间国家对化学需氧量（COD_{Cr}）、二氧化硫（SO₂）、氨氮（NH₃-N）及氮氧化物（NO_x）、总挥发性有机化合物（总 VOCs）及烟粉尘（颗粒物）6 种主要污染物实行排放总量控制计划。

结合本项目的排污特点，建议总量控制指标为：

废水：本项目生产过程中脱硫废水循环使用，不外排；员工生活污水经相应措施处理后回用于果园和绿化灌溉，不外排，因此不设 COD_{Cr} 和 NH₃-N 总量指标。

废气：本项目建议废气的总量控制指标为 SO₂: 40.27t/a, NO_x: 26.1t/a, 颗粒物: 5.84t/a。

6、综合结论

综上所述，虽然该项目在运行时废气、废水、噪声及固体废物，给周围环境带来一定的影响，但建设单位严格按照“三同时”制度及本报告提出的各项规定，切实落实各项污染防治措施以及主要污染物总量控制方案以后，污染物可全部稳定达标排放并满足总量控制要求，项目对周围环境的影响可以控制在国家有关标准和要求的允许范围以内。据此，本评价认为，本项目的建设是可行的。

各级环境保护行政主管部门的批复意见

2020年9月16日梅州市生态环境局梅江分局以梅区环建函(2020)51号文对该项目进行了批复,具体内容如下:

一、梅州市太平龙伟砖厂有限公司技改项目位于梅州市梅江区西阳镇太平村丰斗坑(地理坐标:116°15'34.98"E,24°17'50.93"N),项目占地面积31500m²,建筑面积4500m²,项目建成后可处理污水处理厂污泥、印染污泥、造纸污泥等干化污泥及粉煤灰、玻璃粉、建筑弃土等其他一般工业固废共20万吨/年。项目总投资500万元,其中环保投资5万元。

二、根据报告表的评价分析和评价结论,在落实污染防治和环境风险防控措施的前提下,从环境保护角度,原则同意该项目建设。

三、项目建设和运营过程中必须严格落实报告表提出的各项污染防治措施,并重点做好以下工作:

1、废水:项目废水主要为员工生活污水和脱硫废水,脱硫废水循环使用,不外排;生活污水经三级化粪池处理达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)中的旱作标准后回用于果园和绿化灌溉。

2、废气:本项目技改后主要的废气为原料堆场及原料破碎产生的粉尘以及隧道窑焙烧废气。原料堆场采用防风抑尘网、挡风墙或采取覆盖等抑尘措施,并定期洒水降尘,厂界无组织粉尘应达到《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB29620-2013)中表3现有和新建企业边界大气污染物浓度限值要求;原材料污泥堆放的过程中产生的恶臭气体(主要为氨、硫化氢),采用负压模式统一收集引入隧道窑高温焙烧处理后经高空排放,臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)30m高排气筒排放标准限值;项目在搅拌及制砖过程中产生的少量恶臭气体,采用生物除臭剂等措施消除搅拌及制砖过程中所散发的臭味后,应达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1恶臭污染物厂界标准中级新扩改建标准限值要求;隧道窑焙烧废气经现有项目的脱硫除尘喷淋塔设施处理后,通过30m高排气筒排放,排放标准执行《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB29620-2013)表2新建企业大气污染物排放限值要求。

3、噪声:项目噪声主要来源于原有项目的各类生产设备产生的机械噪声,应采取选用低噪声设备,对噪声大的设备采取减震消声等措施降噪,设置绿色隔离带等合理有效的治理措施。项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

2 类标准。

4、固体废物：项目固体废物主要为废砖坯、不合格砖及员工生活垃圾，废砖坯以及不合格砖均回用于生产制砖；生活垃圾交由环卫部门处理。

四、若项目的性质、规模、地点、使用功能、排污状况、采用的生产工艺或者防止污染的措施发生重大变动，你单位应当重新报批项目环评文件。项目如涉及其他须许可事项，必须到相关行政主管部门办理手续。

五、项目建设应严格执行配套建设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。项目建成后，你单位应按《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国令第 682 号）要求，做好环境保护验收工作，编制验收报告并依法向社会公开。

续表四

环评及批复要求与实际建设落实情况见下表:			
内容	环评及批复内容	本次验收建设情况	备注
生产规模	年产8000万块新型墙体环保砖	年产8000万块新型墙体环保砖	一致
建设地点	梅州市梅江区西阳镇太平村丰斗坑	梅州市梅江区西阳镇太平村丰斗坑	一致
建设性质	技改项目	技改项目	一致
生产工艺	破碎搅拌、制砖成型、焙烧	破碎搅拌、制砖成型、焙烧	一致
环保工程	废水	项目无生产废水排放;脱硫废水循环使用,不外排;生活污水经三级化粪池处理达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)中的旱作标准后回用于果园和绿化灌溉。	一致
	无组织废气	原料堆场采用防风抑尘网、挡风墙或采取覆盖等抑尘措施,并定期洒水降尘,厂界无组织粉尘应达到《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB29620-2013)中表3现有和新建企业边界大气污染物浓度限值要求;在搅拌及制砖过程中产生的少量恶臭气体,采用生物除臭剂等措施消除搅拌及制砖过程中所散发的臭味后,应达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1恶臭污染物厂界标准中级新扩改建标准限值要求。	一致
	有组织废气	原材料污泥堆放的过程中产生的恶臭气体(主要为氨、硫化氢),采用负压模式统一收集引入隧道窑高温焙烧处理后经高空排放,臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)30m高排气筒排放标准限值;隧道窑焙烧废气经现有项目的脱硫除尘喷淋塔设施处理后,通过30m高排气筒排放,排放标准执行《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB29620-2013)表2新建企业大气污染物排放限值要求。	一致
	噪声	选用低噪声设备、采取减震消声等措施降噪,设置绿色隔离带等,确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准。	项目使用的设备均选用低噪声设备,噪声经过减震消声措施及经过绿色隔离带隔离后,厂界噪声均能达标。

	固废	项目固体废物废砖坯以及不合格砖均回用于生产制砖；生活垃圾交由环卫部门处理。	项目运行过程中产生的废砖坯以及不合格砖均回用于生产制砖；生活垃圾集中收集后交由环卫部门清运处理。	一致
--	----	---------------------------------------	--	----

表五

验收监测质量保证及质量控制：

本项目验收检测在工况稳定、生产负荷和污染治理设施运行稳定时进行；检测过程严格按各项污染物监测方法和其他有关技术规范进行；检测人员持证上岗，所有计量仪器均应经过计量部门检定合格并在有效期内使用；噪声检测仪在监测前、后均以标准声源进行校准，其前、后校准示值偏差不得大于 0.5dB；检测数据执行三级审核制度；检测因子检测分析方法采用本单位通过计量认证（实验室资质认定）的方法，分析方法应能满足评价标准要求。

1、监测仪器和人员能力

监测过程中使用的仪器设备符合国家有关标准和技术要求，均为《中华人民共和国强制检定的工作计量器具明细目录》里的仪器设备，经计量检定合格并在有效期内。广东朴华检测技术有限公司参与验收监测的人员均持证上岗。

2、监测分析方法

分析方法的选择能够满足评价标准要求，监测分析方法见表 5-1。

表 5-1 监测分析方法

	检测项目	检测方法	使用仪器	检出限
废水	pH	玻璃电极法 GB 6920-1986	PHSJ-3F 型 pH 计	——
	化学需氧量	重铬酸盐法 HJ 828-2017	50mL 酸碱滴定管	4 mg/L
	悬浮物	重量法 GB 11901-1989	TP-114 电子天平	——
	五日生化需氧量	稀释与接种法 HJ 505-2009	JPSJ605F 型溶解氧测定仪	0.5 mg/L
废气	低浓度颗粒物	重量法 HJ 836-2017	NVN-800 低浓度恒温恒湿 称量系统 AUW220D 十万分之一天平	1.0 mg/m ³
	总悬浮颗粒物	重量法 GB/T 15432-1995	ATX224 万分之一天平	0.001 mg/m ³
	氮氧化物	定电位电解法 HJ 693-2014	DL-6300 全自动烟尘测试仪	——
	二氧化硫 (有组织)	定电位电解法 HJ 57-2017	DL-6300 全自动烟尘测试仪	3 mg/m ³

	二氧化硫 (无组织)	甲醛吸收-副玫瑰苯胺分 光光度法 HJ 482-2009	722 型可见分光光度计	0.007 mg/m ³
	氟化物 (有组织)	离子选择电极法 HJ/T 67-2001	PXSJ-216F 离子计	0.06 mg/m ³
	氟化物 (无组织)	氟离子选择电极法 HJ 955-2018	PXSJ-216F 离子计	5×10 ⁻⁴ mg/m ³
	硫化氢 (无组织)	亚甲蓝分光光度法 《空气和废气监测分析方法》(第四版) 3.1.11 (二)	722 型可见分光光度计	0.001 mg/m ³
	硫化氢 (有组织)	亚甲蓝分光光度法 《空气和废气检测分析方法》(第四版) 5.4.10 (三)	722 型可见分光光度计	0.002mg/m ³
	氨 (有组织)	纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	722 型可见分光光度计	0.25 mg/m ³
	氨 (无组织)	纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	722 型可见分光光度计	0.01 mg/m ³
	臭气浓度	三点比较式臭袋法 GB/T 14675-1993	——	——
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排 放标准 GB12348-2008	AWA5680 型声级计	——

3、废水监测分析过程中的质量保证和质量控制

表 5-2 废水检测质量控制

检测项目	分析日期	实验室平行样分析			现场平行样分析			质控样分析		
		平行样数量	相对偏差%	合格情况	平行样数量	相对偏差%	合格情况	测量值 mg/L	真实值 mg/L	合格情况
pH	5.7	1 对	0.14	合格	1 对	0.14	合格	/	/	/
	5.8	1 对	0.07	合格	1 对	0.07	合格	/	/	/
化学需氧量	5.8	1 对	0	合格	1 对	1.66	合格	35.4	34.4±1.6	合格
	5.10	1 对	0	合格	1 对	0.33	合格	33.3		合格
五日生化需氧	5.8-5.13	2 对	0.53-2.84	合格	2 对	0.31-1.65	合格	195-200	210±20	合格

4、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

表 5-3 大气采样器校准

仪器名称及型号	日期	仪器编号	核查气路	校准流量 (L/min)	实测流量 (L/min)	相对误差 (%)	允许误差 (%)	是否合格
综合大气采样器 DL6200	2021.5.7	PHTT/YQ-187	A	0.5	0.490	-2.06	5	是
			B	0.5	0.489	-2.17	5	是
			中	100	96.4	-3.60	5	是
		PHTT/YQ-188	A	0.5	0.484	-3.19	5	是
			B	0.5	0.486	-2.88	5	是
			中	100	97.7	-2.40	5	是
		PHTT/YQ-190	A	0.5	0.490	-1.98	5	是
			B	0.5	0.489	-2.15	5	是
			中	100	98.3	1.73	5	是
		PHTT/YQ-189	A	0.5	0.488	-2.51	5	是
			B	0.5	0.485	-3.04	5	是
			中	100	98.0	-1.83	5	是
		PHTT/YQ-73	A	0.5	0.483	-3.37	5	是
			B	0.5	0.486	-2.71	5	是
		PHTT/YQ-74	A	0.5	0.486	-2.84	5	是
	B		0.5	0.486	-2.82	5	是	
	2021.5.8	PHTT/YQ-187	A	0.5	0.482	-3.62	5	是
			B	0.5	0.482	-3.58	5	是
			中	100	98.2	-1.77	5	是
		PHTT/YQ-188	A	0.5	0.485	-3.03	5	是

			B	0.5	0.483	-3.32	5	是	
			中	100	98.2	-1.80	5	是	
			A	0.5	0.486	-2.84	5	是	
		PHTT/YQ-189	B	0.5	0.486	-2.75	5	是	
			中	100	97.6	-2.40	5	是	
			A	0.5	0.483	-3.43	5	是	
		PHTT/YQ-190	B	0.5	0.485	-2.97	5	是	
			中	100	97.7	-2.30	5	是	
			A	0.5	0.489	-2.25	5	是	
		2021.5.8	PHTT/YQ-73	B	0.5	0.486	-2.84	5	是
				A	0.5	0.486	-2.75	5	是
			PHTT/YQ-74	B	0.5	0.483	-3.43	5	是
				A	0.5	0.486	-2.75	5	是

5、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

表 5-4 噪声仪器校准

校准日期	采样器名称	校准设备	校准值		绝对差值 dB (A)	允许差值 dB (A)	是否合格
			测量前 dB (A)	测量后 dB (A)			
2021.05.07	噪声测试仪 AWA5680	声校准器 AWA6021A	93.8	93.8	0	0.5	是
2021.05.08			93.8	93.8	0	0.5	是

备注：本次噪声监测期间仪器使用前校准误差均小于±0.5 dB，满足质控要求。

表六

验收监测内容：

1、废水

项目本次技改仅对原辅材料结构进行调整，不新增员工，废水主要来源于原有员工生活污水及脱硫废水。项目生活污水经三级化粪池处理后回用于果园和绿化灌溉，脱硫废水循环使用不外排。本次验收监测的废水委托广东朴华检测技术有限公司于2021.5.7~8对项目生活污水进行了监测，具体监测内容如下：

表6-1 废水监测情况表

监测点位	监测因子	监测频次
生活污水回用口	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS	1次/天×2天

注：本技改项目不新增员工人数，不新增废水种类及排放量，依托项目原有的三级化粪池进行处理，故此降低了废水监测频次。

2、废气

项目废气主要为隧道窑焙烧废气、污泥堆放产生的恶臭及原料堆放及破碎过程中会产生少量的无组织粉尘。

(1) 有组织废气

有组织废气具体监测点位、项目、内容及频次见表6-2。

表6-2 有组织排放废气监测内容

监测点位	监测内容	监测频次
1#隧道窑排放口	颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、氟化物、氨（氨气）、硫化氢及臭气浓度	3次/天×2天
2#隧道窑排放口		

(2) 无组织废气

无组织废气具体监测点位、项目、内容及频次见表6-3。

表6-3 无组织排放废气监测内容

监测点位	监测内容	监测频次
厂界上风向参照点 1#	臭气浓度、氨、硫化氢、二氧化硫、氟化物、总悬浮颗粒物	3次/天×2天
厂界下风向监测点 2#		
厂界下风向监测点 3#		
厂界下风向监测点 4#		

3、厂界噪声监测

厂界噪声按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中有关规定进行，具体监测项目及频次见下表。

表 6-4 厂界噪声监测项目、点位及频次

监测点位	监测项目	监测频次
厂界四周厂界外 1 米，共 4 个点	厂界噪声	2 天，2 频次/周期

3、固（液）体废物监测

不涉及。

4、环境质量监测

不涉及。

表七

验收监测期间生产工况记录:

本项目全天工作24小时，年工作300天。广东朴华检测技术有限公司于2021年5月7日~8日对该项目进行验收监测，验收监测期间生产负荷范围为94.48%~97.49%，监测期间，废水、废气等各项环保设施运行正常，监测期间的实际产量情况见下表。

表7-1 生产负荷统计表

检测日期	产品名称	原辅材料	用量	设计能力	实际生产	生产负荷
2021.05.07	新型墙体环保砖	玻璃泥	165t	26.67万块/天	25.20万块/天	94.48%
		生活污水	40t			
		建筑弃土	330t			
		煤矸石	95t			
2021.05.08		玻璃泥	170t		26.00万块/天	97.49%
		生活污水	50t			
		建筑弃土	330t			
		煤矸石	100t			
两天平均						95.99%

备注：年工作300天，检测期间工况情况正常。(数据由企业提供)

项目在验收监测期间，各项生产设施和环保设施正常运行，实际生产能力达到设计生产能力的75%以上，验收监测期间工况稳定，符合建设项目竣工环境保护验收的要求。

验收监测结果:

1、废水

表7-2 废水监测结果

采样点位	检测项目	检测结果		评价标准限值	单位
		2021.5.7	2021.2.8		
生活污水回用口	pH	6.98	7.22	5.5-8.5	无量纲
	化学需氧量	92	87	200	mg/L
	悬浮物	88	31	100	mg/L
	五日生化需氧量	47.4	49.6	100	mg/L

经检测结果表明，生活污水达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）中表1中的旱作标准限值要求。

2、废气

(1) 有组织排放废气

表 7-3 隧道窑监测基本情况表

炉窑名称	1#隧道窑炉排放口		2#隧道窑炉排放口	
生产工艺	原料燃料破碎内燃烧		原料燃料破碎内燃烧	
燃料	煤矸石		煤矸石	
排气高度 (m)	30		30	
废气处理方式	双碱喷淋+除臭+UV		双碱喷淋+除臭+UV	
基准含氧量 (%)	18		18	
实测含氧量 (%)	2021.5.7	18.7	2021.5.7	18.7
	2021.5.8	18.8	2021.5.8	18.8
平均烟温 (°C)	2021.5.7	59.7	2021.5.7	59.8
	2021.5.8	51.0	2021.5.8	50.9
平均流速 (m/s)	2021.5.7	6.89	2021.5.7	6.94
	2021.5.8	6.37	2021.5.8	6.69

烟气含湿量 (%)	4.1	3.9
截面积 (m ²)	1.767	1.767
检测时工况	正常	正常

表 7-4 1#隧道窑炉废气监测结果表

单位：排放浓度 mg/m³、排放速率 kg/h

监测项目	标杆流量 (m ³ /h)		结果类别	检测结果	执行标准
氟化物 2021.5.7	第一次	28180	实测浓度	0.32	—
			折算浓度	0.42	3
			排放速率	9.02×10 ⁻³	—
	第二次	32680	实测浓度	0.23	—
			折算浓度	0.30	3
			排放速率	7.52×10 ⁻³	—
	第三次	34990	实测浓度	0.32	—
			折算浓度	0.42	3
			排放速率	9.02×10 ⁻³	—
氟化物 2021.5.8	第一次	30940	实测浓度	0.30	—
			折算浓度	0.41	3
			排放速率	9.28×10 ⁻³	—
	第二次	32916	实测浓度	0.27	—
			折算浓度	0.37	3
			排放速率	8.89×10 ⁻³	—
	第三次	31973	实测浓度	0.28	—
			折算浓度	0.38	3
			排放速率	8.95×10 ⁻³	—
低浓度颗粒物 2021.5.7	第一次	31096	实测浓度	2.5	—
			折算浓度	3.26	30
			排放速率	0.0777	—
	第二次	34552	实测浓度	2.1	—

			折算浓度	2.74	30		
			排放速率	0.0726	—		
			第三次	36116	实测浓度	2.0	—
					折算浓度	2.61	30
					排放速率	0.0722	—
低浓度颗粒物 2021.5.8	第一次	33759	实测浓度	2.2	—		
			折算浓度	3.00	30		
			排放速率	0.0743	—		
	第二次	30242	实测浓度	2.3	—		
			折算浓度	3.14	30		
			排放速率	0.0696	—		
	第三次	30835	实测浓度	2.4	—		
			折算浓度	3.27	30		
			排放速率	0.0740	—		
二氧化硫 2021.5.7	第一次	31096	实测浓度	28	—		
			折算浓度	38.2	150		
			排放速率	0.967	—		
	第二次	34552	实测浓度	26	—		
			折算浓度	35.5	150		
			排放速率	0.939	—		
	第三次	36116	实测浓度	31	—		
			折算浓度	40.4	150		
			排放速率	1.05	—		
二氧化硫 2021.5.8	第一次	33759	实测浓度	30	—		
			折算浓度	39.1	150		
			排放速率	0.907	—		
	第二次	30242	实测浓度	29	—		
			折算浓度	37.8	150		
			排放速率	0.894	—		

	第三次	30835	实测浓度	29	—
			折算浓度	37.8	150
			排放速率	0.894	—
氮氧化物 2021.5.7	第一次	31096	实测浓度	38.38	—
			折算浓度	52.3	200
			排放速率	1.19	—
	第二次	34552	实测浓度	39.53	—
			折算浓度	53.9	200
			排放速率	1.37	—
	第三次	36116	实测浓度	40.07	—
			折算浓度	54.6	200
			排放速率	1.45	—
氮氧化物 2021.5.8	第一次	33759	实测浓度	37.00	—
			折算浓度	48.3	200
			排放速率	1.25	—
	第二次	30242	实测浓度	39.53	—
			折算浓度	51.6	200
			排放速率	1.20	—
	第三次	30835	实测浓度	37.47	—
			折算浓度	48.9	200
			排放速率	1.16	—
硫化氢 2021.5.7	第一次	31096	实测浓度	0.002	—
			折算浓度	0.003	—
			排放速率	6.22×10^{-5}	1.3
	第二次	34552	实测浓度	0.003	—
			折算浓度	0.004	—
			排放速率	1.04×10^{-4}	1.3
第三次	36116	实测浓度	0.004	—	
		折算浓度	0.005	—	

			排放速率	1.44×10^{-4}	1.3
硫化氢 2021.5.8	第一次	33759	实测浓度	0.002L	—
			折算浓度	/	—
			排放速率	/	1.3
	第二次	30242	实测浓度	0.003	—
			折算浓度	0.004	—
			排放速率	9.07×10^{-5}	1.3
	第三次	30835	实测浓度	0.004	—
			折算浓度	0.005	—
			排放速率	9.25×10^{-5}	1.3
氨 2021.5.7	第一次	31096	实测浓度	5.22	—
			折算浓度	6.81	—
			排放速率	0.462	20
	第二次	34552	实测浓度	5.22	—
			折算浓度	6.81	—
			排放速率	0.180	20
	第三次	36116	实测浓度	6.30	—
			折算浓度	8.22	—
			排放速率	0.228	20
氨 2021.5.8	第一次	33759	实测浓度	5.05	—
			折算浓度	6.89	—
			排放速率	0.170	20
	第二次	30242	实测浓度	5.34	—
			折算浓度	7.28	—
			排放速率	0.161	20
	第三次	30835	实测浓度	6.63	—
			折算浓度	9.04	—
			排放速率	0.204	20

表 7-5 2#隧道窑炉废气监测结果表

单位：排放浓度 mg/m³、排放速率 kg/h

监测项目	标杆流量 (m ³ /h)		结果类别	检测结果	执行标准
氟化物 2021.5.7	第一次	33125	实测浓度	0.27	—
			折算浓度	0.35	3
			排放速率	8.94×10 ⁻³	—
	第二次	33643	实测浓度	0.26	—
			折算浓度	0.34	3
			排放速率	8.75×10 ⁻³	—
	第三次	32342	实测浓度	0.23	—
			折算浓度	0.30	3
			排放速率	7.44×10 ⁻³	—
氟化物 2021.5.8	第一次	32912	实测浓度	0.27	—
			折算浓度	0.37	3
			排放速率	8.89×10 ⁻³	—
	第二次	32420	实测浓度	0.26	—
			折算浓度	0.35	3
			排放速率	8.43×10 ⁻³	—
	第三次	30944	实测浓度	0.25	—
			折算浓度	0.34	3
			排放速率	7.74×10 ⁻³	—
低浓度颗粒 物 2021.5.7	第一次	35572	实测浓度	1.8	—
			折算浓度	2.35	30
			排放速率	0.0640	—
	第二次	33533	实测浓度	1.3	—
			折算浓度	1.70	30
			排放速率	0.0436	—
第三次	34169	实测浓度	1.2	—	
		折算浓度	1.56	30	

			排放速率	0.0410	—
低浓度颗粒物 2021.5.8	第一次	35496	实测浓度	2.0	—
			折算浓度	2.73	30
			排放速率	0.0710	—
	第二次	33652	实测浓度	1.7	—
			折算浓度	2.32	30
			排放速率	0.0572	—
	第三次	33051	实测浓度	1.5	—
			折算浓度	2.04	30
			排放速率	0.0496	—
二氧化硫 2021.5.7	第一次	35572	实测浓度	33	—
			折算浓度	45.0	150
			排放速率	1.17	—
	第二次	33533	实测浓度	31	—
			折算浓度	42.3	150
			排放速率	1.04	—
	第三次	34169	实测浓度	32	—
			折算浓度	43.6	150
			排放速率	1.09	—
二氧化硫 2021.5.8	第一次	35496	实测浓度	30	—
			折算浓度	39.1	150
			排放速率	1.06	—
	第二次	33652	实测浓度	33	—
			折算浓度	43.0	150
			排放速率	1.11	—
	第三次	33051	实测浓度	34	—
			折算浓度	44.3	150
			排放速率	1.12	—
氮氧化物	第一次	35572	实测浓度	16.31	—

2021.5.7			折算浓度	22.2	200
			排放速率	0.580	—
			实测浓度	18.18	—
	第二次	33533	折算浓度	24.8	200
			排放速率	0.610	—
			实测浓度	17.05	—
	第三次	34169	折算浓度	23.3	200
			排放速率	0.583	—
			实测浓度	19.44	—
氮氧化物 2021.5.8	第一次	35496	折算浓度	25.4	200
			排放速率	0.690	—
			实测浓度	20.19	—
	第二次	33652	折算浓度	26.3	200
			排放速率	0.679	—
			实测浓度	22.50	—
	第三次	33051	折算浓度	29.3	200
			排放速率	0.744	—
			实测浓度	0.002	—
硫化氢 2021.5.7	第一次	35572	折算浓度	0.003	—
			排放速率	6.22×10^{-5}	1.3
			实测浓度	0.003	—
	第二次	33533	折算浓度	0.004	—
			排放速率	1.04×10^{-4}	1.3
			实测浓度	0.004	—
	第三次	34169	折算浓度	0.005	—
			排放速率	1.44×10^{-4}	1.3
			实测浓度	0.006	—
硫化氢 2021.5.8	第一次	35496	折算浓度	0.008	—
			排放速率	2.13×10^{-4}	1.3
			实测浓度	0.006	—

	第二次	33652	实测浓度	0.004	—
			折算浓度	0.005	—
			排放速率	1.35×10^{-4}	1.3
	第三次	33051	实测浓度	0.006	—
			折算浓度	0.008	—
			排放速率	1.98×10^{-4}	1.3
氨 2021.5.7	第一次	35572	实测浓度	5.95	—
			折算浓度	7.76	—
			排放速率	0.212	20
	第二次	33533	实测浓度	6.43	—
			折算浓度	8.39	—
			排放速率	0.216	20
	第三次	34169	实测浓度	6.28	—
			折算浓度	8.19	—
			排放速率	0.215	20
氨 2021.5.8	第一次	35496	实测浓度	6.74	—
			折算浓度	9.19	—
			排放速率	0.239	20
	第二次	33652	实测浓度	6.42	—
			折算浓度	35.0	—
			排放速率	0.216	20
	第三次	33051	实测浓度	6.37	—
			折算浓度	8.75	—
			排放速率	0.211	20

备注：1、“—”表示相应标准对该项目无限值要求；

2、“/”表示不参与排放速率的计算；

3、“L”表示浓度低于方法检出限并加检出限值；

4、低浓度颗粒物、二氧化硫、氮氧化物及氟化物参照《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）表2新建企业大气污染物排放限值及其修改单人工干燥及焙烧标准；氨、硫化氢参照《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2恶臭污染物排放限值。

表 7-6 臭气浓度监测结果表

监测结果 采样 点位	2021.5.7			2021.5.8			执行标准
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	
1#隧道窑炉废气处理后采样口	562	417	309	309	229	309	6000
2#隧道窑炉废气处理后采样口	174	132	98	132	72	55	6000

备注：参照 GB14554-93《恶臭 污染物排放标准》表 2 恶臭污染物排放限值。

(2) 无组织排放废气

表7-7 无组织废气监测结果 单位：mg/m³（注明的除外）

监测时间	检测点位	检测项目	检测结果			评价标准 限值
			第一次	第二次	第三次	
2021.5.7	上风向参照 点 1#	总悬浮颗粒物	0.033	0.033	0.050	1.0
		硫化氢	0.002	0.002	0.002	0.06
		氨	0.17	0.17	0.17	1.5
		二氧化硫	0.007L	0.007L	0.007L	0.5
		氟化物	5×10 ⁻⁴ L	5×10 ⁻⁴ L	5×10 ⁻⁴ L	0.02
		臭气浓度（无量纲）	<10	<10	<10	20
	下风向监控 点 2#	总悬浮颗粒物	0.217	0.233	0.217	1.0
		硫化氢	0.002	0.002	0.002	0.06
		氨	0.19	0.19	0.20	1.5
		二氧化硫	0.007L	0.007L	0.007L	0.5
		氟化物	5×10 ⁻⁴ L	5×10 ⁻⁴	6×10 ⁻⁴	0.02
		臭气浓度（无量纲）	<10	<10	<10	20
	下风向监控 点 3#	总悬浮颗粒物	0.200	0.216	0.200	1.0
		硫化氢	0.002	0.002	0.002	0.06
		氨	0.21	0.21	0.21	1.5
		二氧化硫	0.007L	0.007L	0.007L	0.5
		氟化物	7×10 ⁻⁴	5×10 ⁻⁴ L	5×10 ⁻⁴	0.02
		臭气浓度（无量纲）	<10	<10	<10	20
下风向监控 点 4#	总悬浮颗粒物	0.184	0.167	0.200	1.0	
	硫化氢	0.002	0.002	0.002	0.06	

2021.5.8		氨	0.20	0.19	0.19	1.5
		二氧化硫	0.007L	0.007L	0.007L	0.5
		氟化物	7×10^{-4}	$5 \times 10^{-4}L$	6×10^{-4}	0.02
		臭气浓度（无量纲）	<10	<10	<10	20
	上风向参照点 1#	总悬浮颗粒物	0.033	0.050	0.033	1.0
		硫化氢	0.001	0.001	0.001	0.06
		氨	0.07	0.06	0.06	1.5
		二氧化硫	0.007L	0.007L	0.007L	0.5
		氟化物	$5 \times 10^{-4}L$	$5 \times 10^{-4}L$	$5 \times 10^{-4}L$	0.02
		臭气浓度（无量纲）	<10	<10	<10	20
	下风向监控点 2#	总悬浮颗粒物	0.200	0.217	0.200	1.0
		硫化氢	0.001	0.001	0.001	0.06
		氨	0.14	0.14	0.14	1.5
		二氧化硫	0.007L	0.007L	0.007L	0.5
		氟化物	6×10^{-4}	6×10^{-4}	5×10^{-4}	0.02
		臭气浓度（无量纲）	<10	<10	<10	20
	下风向监控点 3#	总悬浮颗粒物	0.216	0.200	0.216	1.0
		硫化氢	0.001	0.002	0.00	0.06
		氨	0.16	0.17	0.16	1.5
		二氧化硫	0.007L	0.007L	0.007L	0.5
		氟化物	5×10^{-4}	9×10^{-4}	5×10^{-4}	0.02
		臭气浓度（无量纲）	<10	<10	<10	20
	下风向监控点 4#	总悬浮颗粒物	0.183	0.184	0.199	1.0
		硫化氢	0.001	0.001	0.001	0.06
氨		0.21	0.21	0.21	1.5	
二氧化硫		0.007L	0.007L	0.007L	0.5	
氟化物		$5 \times 10^{-4}L$	$5 \times 10^{-4}L$	$5 \times 10^{-4}L$	0.02	
臭气浓度（无量纲）		<10	<10	<10	20	

备注：总悬浮颗粒物、二氧化硫及氟化物参照《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB 29620-2013）表 3 现有和新建企业边界大气污染物浓度限值；氨、硫化氢及臭气浓度参照《恶臭污染物排放标准》GB14554-93 表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准限值。

经监测结果表明，项目炉窑废气满足《砖瓦工业大气污染物排放标准》

(GB29620-2013)表2新建企业大气污染物排放限值及其修改单人工干燥及焙烧标准及《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2恶臭污染物排放限值要求。无组织废气满足《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB 29620-2013)表3现有和新建企业边界大气污染物浓度限值和《恶臭污染物排放标准》GB14554-93表1恶臭污染物厂界标准中二级新扩改建标准限值要求。

根据本次验收监测结果可计算得出污染物排放量,符合环评报告中大气污染物总量控制指标。

表 7-8 总量控制污染物排放情况 单位: t/a

项目	环评报告表总量指标	本次验收项目排放量
颗粒物	5.84	1.12
二氧化硫	40.27	16.84
氮氧化物	26.1	20.88

3、厂界噪声

表7-9 厂界噪声监测结果

监测项目及结果 Leq 单位: dB (A)						
监测点位	2021.5.7		2021.5.8		评价标准限值	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
厂界东外 1mN1	53.9	48.5	55.1	44.4	60	50
厂界南外 1mN2	53.8	47.0	52.1	44.9	60	50
厂界西外 1mN3	51.5	49.8	50.7	44.0	60	50
厂界北外 1mN4	51.8	47.5	53.3	45.3	60	50
备注	1、检测条件: 2021.5.7, 晴天, 昼间风速: 1.3m/s, 夜间风速 1.1m/s; 2021.5.8, 晴天, 昼间风速: 1.5m/s, 夜间风速 1.2m/s; 2、评价标准参照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中的2类标准限值。					

监测结果表明,项目厂界四至昼夜间噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)2类标准要求。

4、检测布点图

项目监测点位示意图如下:

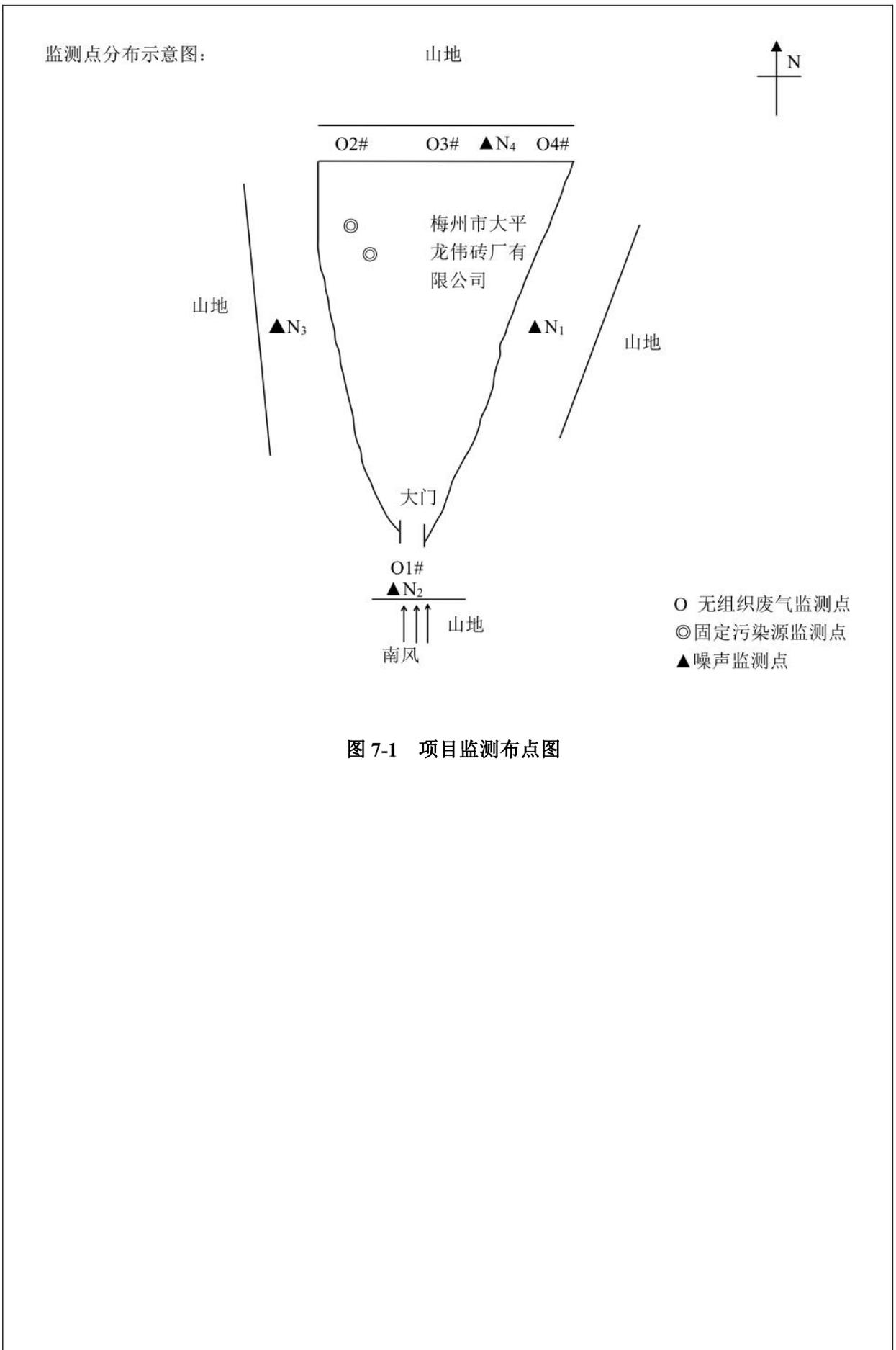


图 7-1 项目监测布点图

表八

验收监测结论:

通过现场调查、监测及查阅有关文件资料，梅州市大平龙伟砖厂有限公司技改项目基本执行了《建设项目环境保护管理条例》、《环境影响评价法》等相关法律、法规和“三同时”制度，手续完备，各项管理规章制度基本完善，符合国家有关规定和环保管理要求。

广东朴华检测技术有限公司于 2021 年 5 月 7~8 日，对项目实施建设项目竣工环境保护阶段性验收监测，验收期间项目正常运行，工况稳定符合建设项目竣工环境保护验收的要求。本次验收监测结论如下：

1、废气监测结论

本项目在原材料污泥堆放的过程中产生的恶臭气体，引入 2#隧道窑高温焙烧，与隧道窑焙烧废气一起经钠钙双碱法脱硫+除尘+除臭装置处理后，经隧道窑 30m 高排气筒排放。颗粒物、二氧化硫、氮氧化物及氟化物等监测结果符合《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）及其修改单中表 2 新建企业大气污染物排放限值要求；氨、硫化氢及臭气浓度等监测结果符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）30m 高排气筒排放标准限值要求。

项目无组织排放的颗粒物、二氧化硫及氟化物可满足《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）及其修改单中表 3 现有和新建企业边界大气污染物浓度限值要求；项目在搅拌及制砖过程中产生的氨、硫化氢及臭气浓度采用生物除臭剂处理后符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准中二级新扩改建标准限值要求。

2、废水监测结论

项目的生活污水经三级化粪池处理后，监测结果达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）中的旱作标准。

3、噪声监测结论

项目厂界昼夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类区厂界噪声排放限值要求。

4、固体废物处置结论

本项目固体废物主要为废砖坯、不合格砖及员工生活垃圾。

项目的废砖坯以及不合格砖均回用于生产制砖，生活垃圾集中收集后交由环卫部门清运处理。

5、项目总量控制结论

根据项目监测报告，验收期间项目生产负荷为 94.48%~97.49%。根据《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ 954-2018），其有组织废气排放口为一般排放口，不许可量。经核算，废气主要污染物颗粒物、二氧化硫和氮氧化物排放量均能符合环评报告中大气污染物总量控制指标要求。

6、环保检查结论

梅州市大平龙伟砖厂有限公司技改项目按照国家有关环境保护的法律法规进行了环境影响评价，履行了建设项目环境影响审批手续，落实了建设项目环境保护“三同时”的有关要求。

7、总结论

梅州市大平龙伟砖厂有限公司技改项目在实施过程中按照环境影响报告表及审批部门审批决定要求建成了环境保护设施，环境保护设施与主体工程同时投产及使用。各污染物排放符合国家和地方相关标准、环境影响报告表及审批部门审批决定和污染物排放总量控制指标要求。项目的性质、规模、地点、生产工艺、环保设施或环保措施等方面均未涉及重大变动。建设过程中未造成重大环境污染，项目从立项至调试过程中均无环境投诉、违法或处罚记录等。本次验收报告的基础资料数据详实，内容完善，验收结论合理。

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的相关规定，梅州市大平龙伟砖厂有限公司技改项目已具备项目竣工环境保护验收条件，符合验收标准规范要求，该项目可通过本次的环境保护竣工验收。

8、建议与要求

- (1) 加强环境管理，进一步完善环保管理机构，制定各类环保规章制度；
- (2) 做好进厂各类一般工业固废及各原辅材料的台账管理，并要求一般工业固废供应方定期提供成分分析报告，防止出现危废混入处理现象；
- (3) 在日常的运营过程中，做好各环保治理设施的运行和维护，并加强环境管理，确保各环保治理设施的正常运行。