

广东维中检测技术有限公司



检测报告 正本

报告编号: TR1808033-002

委托单位: 广东固豹建材有限公司

项目名称: 广东固豹建材有限公司年产 3000 吨环保型建筑
材料建设项目

项目地址: 肇庆市高要区白诸镇广兰 28 号之二

检测类型: 验收检测 (废水、废气)



编制: 姚晓敏

复核: 曾华辉

审核: 孙振序

批准: 梁国中

签发日期: 2018年8月31日

实验室: 佛山市南海区桂城深海路瀚天科技城 A 区 8 号楼 1204、1205、1001 单元

电话: 0757-86086760 86086770

电子邮箱: info@vz-testing.com

传真: 0757-86086780

报告编制说明

- 1、本报告只适用于本报告所写明的检测目的及范围。
- 2、本报告未盖本公司“CMA 资质认定章”、“检测专用章”及“骑缝章”无效。
- 3、复制本报告未重新加盖本公司“CMA 资质认定章”、“检测专用章”无效，报告部分复制无效。
- 4、本报告无复核人、审核人、批准人签字无效。
- 5、封面页是本报告的组成内容。
- 6、本报告经涂改无效。
- 7、对外来送检样品，本公司仅对检测结果负责。
- 8、本报告未经本公司同意不得用于广告、商品宣传等商业行为。
- 9、对本报告若有异议，请于报告发出之日起十五日内向本公司提出，逾期不申请的，视为认可检测报告。

检 测 结 果
TEST RESULTS

项目名称 Client	广东固豹建材有限公司年产 3000 吨环保型建筑材料建设项目		
地址 Add	肇庆市高要区白诸镇广兰 28 号之二		
采样人员 Person of sampling	吴伟泽、何永杰、刘文斌	采样日期 Date of sampling	2018 年 08 月 21~22 日
分析人员 Person of analysis	吴伟泽、刘文斌、陈钰莹、毛洁如、黄楚芳、柯喜燕、林文静、李善威、孙振宇、何建宇、谭伟劲、邓丽婵、徐清霞	分析日期 Date of analysis	2018 年 08 月 21~27 日

一、检测目的：受广东固豹建材有限公司的委托，根据该企业提供的验收监测方案，广东维中检测技术有限公司对广东固豹建材有限公司年产 3000 吨环保型建筑材料建设项目的废水污染物、废气污染物进行检测，为委托单位编制验收监测报告提供检测数据。

二、工况：检测期间，该项目运行正常，运行负荷详见下表：

产品名称	日期	环评产量	实际产量	工况
环保型建筑材料	2018-08-21	3000 吨/年 (即 10 吨/天)	7.8 吨/天	78%
	2018-08-22		7.8 吨/天	78%
备注	企业年工作 300 天，每天工作 8 小时。			

—此页以下空白—

三、检测结果:

1、废水检测结果

表 3.1 废水检测结果表

单位: mg/L, pH (无量纲) 除外。

设施	检测点位	检测项目	检测日期	检测结果				处理效率%	执行标准标准值	参照标准标准值	达标判定	备注
				1	2	3	均值或范围					
一体化污水处理设备(水解酸化+接触氧化)	污水处理后	pH 值	2018-08-21	7.50	7.55	7.67	7.50~7.67	---	---	6~9	达标	---
		COD _{Cr}	2018-08-21	22	26	20	23	---	---	90	达标	
		BOD ₅	2018-08-21	5.1	6.0	4.6	5.2	---	---	20	达标	
		氨氮	2018-08-21	0.698	0.617	0.680	0.665	---	---	10	达标	
一体化污水处理设备(水解酸化+接触氧化)	污水处理后	pH 值	2018-08-22	7.53	7.58	7.47	7.47~7.58	---	---	6~9	达标	---
		COD _{Cr}	2018-08-22	24	20	28	24	---	---	90	达标	
		BOD ₅	2018-08-22	5.6	4.6	6.7	5.6	---	---	20	达标	
		氨氮	2018-08-22	0.754	0.709	0.697	0.720	---	---	10	达标	
参照标准		广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二段一级标准。										

注:“---”表示没有该项;该参照标准来源于企业环评。

2、废气检测结果

表 3.2 有组织废气检测结果

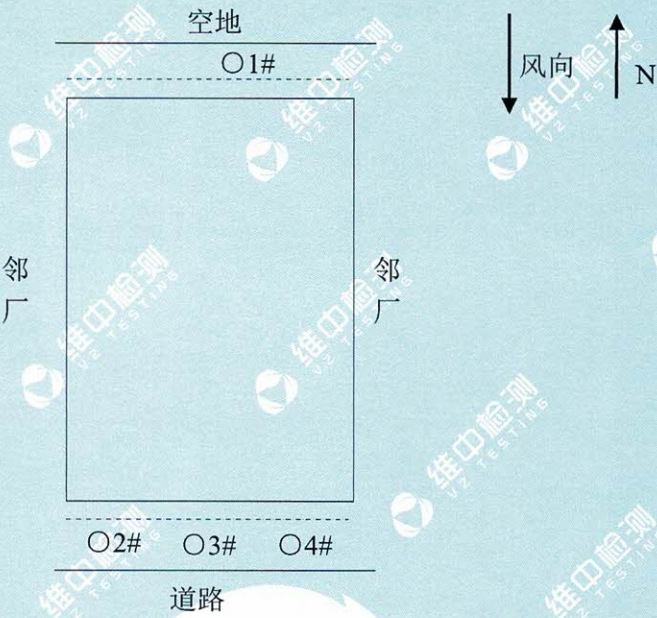
单位浓度: mg/m³; 排放速率: kg/h; 烟气标干流量: Nm³/h;

设施	检测点位	检测项目	检测日期	检测频次和检测结果				处理效率%	执行标准 标准值	参照标准 标准值	达标判定	备注
				1	2	3	均值或最大值					
---	粉料筒仓进料、 分装工序废气 处理前预设采 样口	标干流量	2018-08-21	666	658	674	666	---	---	---	---	
		颗粒物排放浓度	2018-08-21	27	29	28	28	---	---	---	---	---
		颗粒物排放速率	2018-08-21	1.80×10^{-2}	1.91×10^{-2}	1.89×10^{-2}	1.87×10^{-2}	---	---	---	---	
集尘系统 (集气罩)+脉冲 除尘器	粉料筒仓进料、 分装工序废气 处理后预设采 样口	标干流量	2018-08-21	718	721	723	721	---	---	---	---	烟囱高 度为 15 米
		颗粒物排放浓度	2018-08-21	<20	<20	<20	<20	---	---	120	达标	
		颗粒物排放速率	2018-08-21	7.18×10^{-3}	7.21×10^{-3}	7.23×10^{-3}	7.21×10^{-3}	61.4	---	2.9	达标	
---	粉料筒仓进料、 分装工序废气 处理前预设采 样口	标干流量	2018-08-22	682	674	666	674	---	---	---	---	
		颗粒物排放浓度	2018-08-22	25	27	28	27	---	---	---	---	
		颗粒物排放速率	2018-08-22	1.71×10^{-2}	1.82×10^{-2}	1.86×10^{-2}	1.80×10^{-2}	---	---	---	---	
集尘系统 (集气罩)+脉冲 除尘器	粉料筒仓进料、 分装工序废气 处理后预设采 样口	标干流量	2018-08-22	728	716	712	719	---	---	---	---	烟囱高 度为 15 米
		颗粒物排放浓度	2018-08-22	<20	<20	<20	<20	---	---	120	达标	
		颗粒物排放速率	2018-08-22	7.28×10^{-3}	7.16×10^{-3}	7.12×10^{-3}	7.19×10^{-3}	60.1	---	2.9	达标	

广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准

注: “—”表示没有该项; 数据前标注“<”表示检测浓度低于检出限或最低检出浓度, 排放速率用检出限或最低检出浓度一半计算; 该参照标准来源于企业环评。

污染物检测点分布示意图:



注：“O”为无组织废气检测点位。
四、质量保证及质量控制

1、检测分析方法

类型	检测项目	检测方法	使用仪器	检出限	最低检出浓度
废水	pH 值	《水质 pH 值的测定 玻璃电极法》 GB/T 6920-1986	离子计 PXSJ-216	—	0.10 (pH 值)
	COD _{Cr}	快速密闭催化消解法《水和废水监 测分析方法》(第四版增补版)国家 环境保护总局(2002 年)(3.3.2.3)	滴定管	—	2mg/L
	BOD ₅	《水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的 测定稀释与接种法》HJ 505-2009	溶解氧测定仪 YSI 5100	0.5mg/L	—
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光 光度法》HJ 535-2009	可见分光光度 计 722N	0.025mg/L	—
有组 织废 气	颗粒物	《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 及其修改单	自动烟尘(气)测 试仪/崂应 3012H、 电子天平 EL104	20mg/m ³	—
无组 织废 气	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》GB/T 15432-1995	智能综合采样器 /ADS-2062E、电 子天平 EL104	0.001 mg/m ³	—
	臭气浓度	《空气质量 恶臭的测定 三点比较 式臭袋法》GB/T 14675-1993	无臭袋	10 (无量纲)	—

2、人员资质

序号	检测人员	是否持证	上岗证编号
1	吴伟泽	是	201739
2	刘文斌	是	201712
3	何永杰	是	201733
4	李善威	是	1612240764
5	林文静	是	1707141846
6	孙振宇	是	1612142722
7	何建宇	是	1707141848
8	谭伟劲	是	1707141847
9	邓丽婵	是	1604140569
10	徐清霞	是	1609240526
11	毛洁如	是	201806
12	陈钰莹	是	201807
13	黄楚芳	是	201808
14	柯喜燕	是	粤 R.3749

3、检测分析过程中的质量保证和质量控制

为保证检测分析结果的准确可靠性，检测质量保证和质量控制按《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T 91-2002）、《恶臭污染环境监测技术规范》（HJ905-2017）、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）、《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）等有关规范和标准要求进行。

（1）验收检测在工况稳定，各设备正常运行的情况下进行。

（2）检测人员持证上岗；检测所用仪器经过计量部门检定合格并在有效期内使用。

（3）采样及样品保存方法符合相关标准要求，水样采集不少于 10%的现场平行样，并采用合适的容器和固定措施（如添加固定剂、冷藏、冷冻等）防止样品污染和变质；实验室采用 10%平行样分析，能做加标回收分析的指标均做 10%以上的加标回收质控样分析、空白样分析等质控措施。

（4）采样分析系统在采样前进行气路检查、流量校准，保证整个采样过程中分析系统的气密性和计量准确性。

（5）检测因子检测分析方法均采用本公司通过计量认证的方法，分析方法应能满足评价标准要求。

（6）验收检测的采样记录及分析测试结果，按国家标准和监测技术规范有关要求进行处理和填报，并按有关规定和要求经三级审核。

废水检测质控数据表

因子	有效数据 (个)	现场/室内平行样分析			加标回收考核分析			质控样标样		
		平行 (对)	相对偏差 (%)	合格情况	加标回收 (个)	回收率 (%)	合格情况	数量 (个)	相对误差 (%)	合格情况
pH	6	4	0.02~0.04	合格	—	—	—	—	—	—
COD _{Cr}	6	4	1.75~4.55	合格	2	96.4~96.6	合格	2	3.00~5.00	合格
BOD ₅	6	4	1.96~4.35	合格	—	—	—	2	1.27~2.22	合格
氨氮	6	4	4.09~5.00	合格	2	99.1~99.5	合格	2	0.00~0.20	合格

大气采样器流量校准结果

仪器型号	仪器编号	气路	标示流量	标定流量	流量偏差 (%)	合格与否
			(L/min)	(L/min)		
ADS-2062E	VZT-IE-337	中流量	100	101.3	1.30	合格
	VZT-IE-338	中流量	100	102.1	2.10	合格
	VZT-IE-339	中流量	100	101.5	1.50	合格
	VZT-IE-340	中流量	100	102.9	2.90	合格
备注:标准流量计型号为崂应 8040, 编号为 2L 0102 4036。						

烟尘烟气采样器流量校准结果

仪器型号	仪器编号	气路	标定流量	标示流量	流量偏差（%）	合格与否
			（L/min）	（L/min）		
崂应 3012H	VZT-IE-204	烟尘	30.0	30.6	2.00	合格
		烟气	1.0	1.02	2.00	合格
	VZT-IE-205	烟尘	30.0	30.5	1.67	合格
		烟气	1.0	1.03	3.00	合格

备注：标准流量计型号为崂应 8040，编号为 2L 0102 4036。

废水检测平行样分析相对偏差范围为 0.02%~5.00%，加标回收率范围为 96.4%~99.5%，质控样相对误差的范围 0.00%~5.00%；大气采样器流量校准相对误差范围为 1.30%~2.90%，烟尘烟气采样器流量校准相对误差范围为 1.67%~3.00%，均符合相关质控要求。

—报告结束—