



150312340209
有效期至2021年10月28日止

监测数据报告

编号: BTYS2020145

项目名称: 新建年产 20 万吨拌干粉砂浆生产线验收项目

委托单位: 尚义县九通建材有限公司

检测单位: 张家口博浩威特环境检测技术服务有限公司

2020 年 09 月 15 日

检测专章



说 明

- 1、报告应在封面和骑缝加盖本公司检测专章，封面  加盖章。
- 2、报告应有报告编制人、审核人和签发人签字。
- 3、报告涂改、增删无效。
- 4、未经本公司书面批准，复制报告的任何部分均无效。
- 5、非本公司检测人员采集的样品，检测报告仅对送检样品负责。
- 6、未经本公司同意不得将报告作为商品广告用。
- 7、对本报告有异议，请在收到报告 15 日内向本公司提出。

项目负责人：张合生

报告编写：张合生

审核人：张合生

签发人：代秀娟

签发日期：2020.9.15

现场检测人员及分析人员：杜勇、张梦迪、张瑞雨、赵雅楠、李欣悦、

刘丽娜

单位：张家口博浩威特环境检测技术服务有限公司

地址：张家口产业集聚区富强路通达彩印厂东侧

电话：0313-4265033

传真：0313-4265033

邮编：075000

一、概况

尚义县九通建材有限公司位于张家口市尚义县南壕堽大坝沟村，该企业委托张家口博浩威特环境检测技术服务有限公司对新建年产 20 万吨预拌干粉砂浆生产线验收项目检测，我公司于 2020 年 9 月 5~6 日对其天然气烘干炉有组织颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、散装水泥颗粒物、水泥包装颗粒物、餐饮油烟、厂界无组织颗粒物、厂界噪声等进行检测，检测期间生产工况为 100%，符合检测条件。

二、检测项目、分析及仪器设备情况

表 2-1 工艺废气检测项目、分析及仪器设备表

序号	检测项目	检测方法来源	方法检出限	仪器设备名称、编号
1	烟气参数	《固定污染源排气中颗粒物测定及气态污染物采样方法》(GB/T 16157-1996) 及修改单	1.0 mg/m³	YQ3000 全自动烟尘（气）测试仪、BTYQ-148
	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		AUW220D 分析天平、BTYQ-008
				101-0A 电热鼓风干燥箱、BTYQ-012 恒湿恒温室 HF-5BTYQ-125
	二氧化硫	《固定污染源排气中二氧化硫的测定定电位电解法》HJ 57-2017	3 mg/m³	YQ3000 全自动烟尘（气）测试仪、BTYQ-148
	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	3 mg/m³	
4	油烟	《饮食业油烟排放标准（试行）》GB18483-2001 附录 A 饮食业油烟采样方法及分析方法 金属滤筒吸收和红外分光光度法测定油烟的采样机分析方法	/	YQ3000 全自动烟尘（气）测试仪、BTYQ-118、148
				红外测油仪 OIL460

表 2-2 无组织废气检测项目、分析及仪器设备表

序号	检测项目	检测方法来源	方法检出限	仪器设备名称、编号
1	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》（GB/T 15432-1996）及修改单	0.001mg/m ³	崂应 2050 型空气/智能 TSP 综合采样器、BTYQ-058、059、060、061
				HWS-70B 恒温恒湿箱
				AUY220 分析天平

表 2-3 厂界噪声检测项目、分析及仪器设备表

序号	检测项目	分析及依据	仪器型号	仪器编号
1	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声标准》 (GB 12348-2008)	声级计 AWA5688	BTYQ-172
			声校准器 WA6221A	BTYQ-052
			风速仪 DT-620	BTYQ-174

三、检测结果

表 3-1 废气检测结果

检测点位及时间	检测项目	检测结果				标准值
		1 次	2 次	3 次	均指	DB/135161-2020
天然气烘干炉 排气筒 2020.9.05 (工况负>75%) 排气筒高度: 15m	排气量 (Nm ³ /h)	18035	17822	17746	17868	/
	含氧量 (%)	4.8	4.9	4.6	4.7	/
	烟气温度℃	117	117	118	117	/
	流速 (m/s)	17.6	17.3	17.3	17.4	/
	压力 (KPa)	-0.12	-0.12	-0.11	-0.12	/
	实测烟尘浓度 (mg/Nm ³)	3.3	3.7	4.2	3.7	/
	折算烟尘浓度 (mg/Nm ³)	3.6	4.0	4.5	4.0	5
	烟尘排放速率 (kg/h)	0.06	0.07	0.07	0.07	/
	实测 SO ₂ 浓度 (mg/Nm ³)	<3	<3	<3	<3	/
	折算 SO ₂ 浓度 (mg/Nm ³)	<3	<3	<3	<3	10
	SO ₂ 排放速率 (kg/h)	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	/
	实测 NO _x 浓度 (mg/Nm ³)	24	20	20	21	/
	折算 NO _x 浓度 (mg/Nm ³)	25	21	21	22	30
	NO _x 排放速率 (kg/h)	0.43	0.36	0.35	0.38	/

表 3-2 废气检测结果

检测点位及时间	检测项目	检测结果				标准值
		1 次	2 次	3 次	均指	DB/135161-2020
天然气烘干炉 排气筒 2020.9.06 (工况负>75%) 排气筒高度: 15m	排气量 (Nm ³ /h)	17737	17517	17768	17674	/
	含氧量 (%)	4.5	4.4	4.3	4.4	/
	烟气温度℃	115	115	116	115	/
	流速 (m/s)	17.1	16.9	17.2	17.1	/
	压力 (k Pa)	-0.10	-0.11	-0.10	-0.10	/
	实测烟尘浓度 (mg/Nm ³)	4.0	3.2	3.7	3.6	/
	折算烟尘浓度 (mg/Nm ³)	4.2	3.4	3.9	3.8	5
	烟尘排放速率 (kg/h)	0.07	0.06	0.07	0.06	/
	实测 SO ₂ 浓度 (mg/Nm ³)	<3	<3	<3	<3	/
	折算 SO ₂ 浓度 (mg/Nm ³)	<3	<3	<3	<3	10
	SO ₂ 排放速率 (kg/h)	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	/
	实测 NO _x 浓度 (mg/Nm ³)	19	22	18	20	/
	折算 NO _x 浓度 (mg/Nm ³)	20	23	19	21	30
	NO _x 排放速率 (kg/h)	0.34	0.39	0.32	0.35	/

表 3-3 有组织颗粒物检测结果

设 施 排气筒高度 m	检测点位 及时间	检测 项目	单位	检 测 结 果				标准值
				1	2	3	均值	DB13/5161-2020
散装水泥 15M	布袋 除尘器后 2020.9.05	排气量	Nm ³ /h	1298	1279	1239	1272	/
		颗粒物	mg/m ³	7.4	6.6	7.8	7.3	10
		排放速率	kg/h	0.01	0.01	0.01	0.01	/
散装水泥 15M	布袋 除尘器后 2020.9.06	排气量	Nm ³ /h	1261	1218	1239	1239	/
		颗粒物	mg/m ³	6.4	6.9	7.5	6.9	10
		排放速率	kg/h	0.01	0.01	0.01	0.01	/

注：执行标准《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表 1 大气污染物最高允许排放浓度（颗粒物：10mg/m³）

表 3-4 有组织颗粒物检测结果

设 施 排气筒高度 m	检测点位 及时间	检测 项目	单位	检 测 结 果				标准值
				1	2	3	均值	DB13/5161-2020
水泥包装 15M	布袋 除尘器后 2020.9.05	排气量	Nm ³ /h	2545	2610	2641	2599	/
		颗粒物	mg/m ³	3.8	4.2	3.4	3.8	10
		排放速率	kg/h	0.01	0.01	0.01	0.01	/
水泥包装 15M	布袋 除尘器后 2020.9.06	排气量	Nm ³ /h	2582	2614	2645	2614	/
		颗粒物	mg/m ³	2.9	3.8	3.4	3.4	10
		排放速率	kg/h	0.01	0.01	0.01	0.01	/

注：执行标准《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表 1 大气污染物最高允许排放浓度（颗粒物：10mg/m³）

表 3-5 油烟检测结果（饮食业油烟）

日期	序号	样品编号	采样时间 (min)	采样 点位	实测 浓度 (mg/m³)	平均值 (mg/m³)	实测 风量 (m³/h)	平均值 (m³/h)	基准 浓度 (mg/m³)	平均值 (mg/m³)	
2020.09.05	1	BTYS20145Q-001	10	净化器前	40.1	42.0	412	413	5.10	5.35	
	2	BTYS20145Q-002	10		46.2		419		6.00		
	3	BTYS20145Q-003	10		38.1		416		4.90		
	4	BTYS20145Q-004	10		44.4		404		5.54		
	5	BTYS20145Q-005	10		41.0		412		5.20		
2020.09.05	6	BTYS20145Q-006	10	净化器后	8.83	8.81	457	453	1.23	1.22	
	7	BTYS20145Q-007	10		9.40		450		1.30		
	8	BTYS20145Q-008	10		8.69		460		1.22		
	9	BTYS20145Q-009	10		9.15		446		1.25		
	10	BTYS20145Q-010	10		7.96		454		1.10		
	排气罩灶面纵投影面积			1.8		折算灶头数		2			
	油烟净化洗气机型号			4A		净化效率%		77.2			
	执行标准		《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）								
	标准限值		油烟排放浓度≤2.0 mg/m³，最低去除率：60%						是否达标		是

表 3-6 油烟检测结果（饮食业油烟）

日期	序号	样品编号	采样时间 (min)	采样 点位	实测 浓度 (mg/m ³)	平均值 (mg/m ³)	实测 风量 (m ³ /h)	平均值 (m ³ /h)	基准 浓度 (mg/m ³)	平均值 (mg/m ³)
2020.09.05	1	BTYS20145Q-001	10	净化器前	41.5	45.9	416	411	4.32	4.72
	2	BTYS20145Q-002	10		46.4		420		4.86	
	3	BTYS20145Q-003	10		54.3		408		5.54	
	4	BTYS20145Q-004	10		40.9		401		4.10	
	5	BTYS20145Q-005	10		46.6		409		4.76	
2020.09.05	6	BTYS20145Q-006	10	净化器后	9.83	10.3	451	452	1.11	1.17
	7	BTYS20145Q-007	10		11.3		444		1.26	
	8	BTYS20145Q-008	10		9.35		455		1.07	
	9	BTYS20145Q-009	10		9.62		462		1.11	
	10	BTYS20145Q-010	10		11.5		448		1.29	
	排气罩灶面纵投影面积			1.8			折算灶头数		2	
	油烟净化洗气机型号			4A			净化效率%		75.3	
	执行标准		《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）							
	标准限值		油烟排放浓度≤2.0 mg/m ³ ，最低去除率：60%						是否达标	是

表 3-7 无组织粉尘检测结果

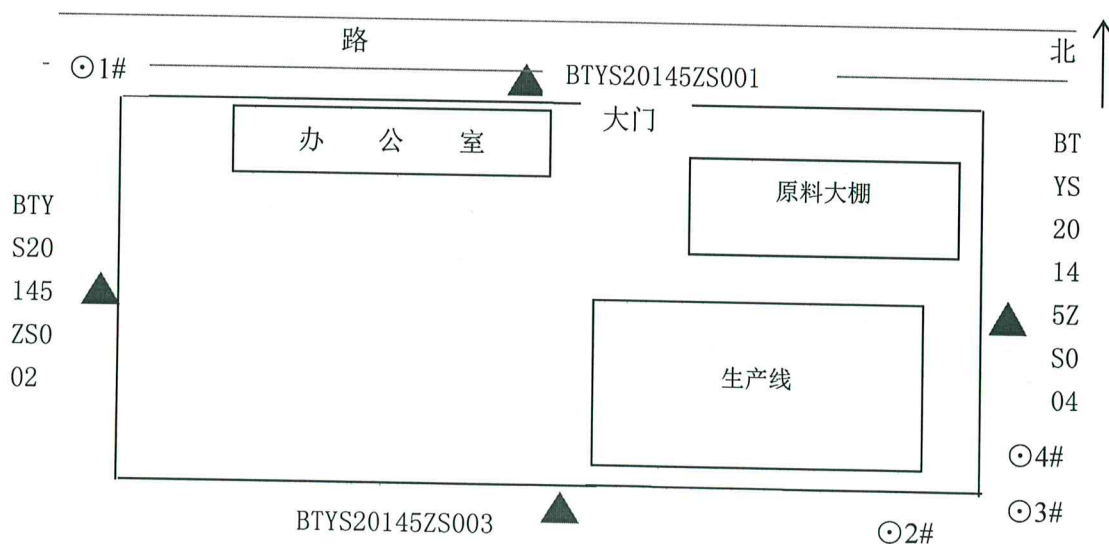
检测日期	检测项目	检测点位	检测结果 (mg/m ³)				执行标准及限值	达标情况
			1 次	2 次	3 次	最大值		
2020.9.05	TSP	上风向 1	0.133	0.167	0.183	0.350	DB13/2167-2020 0.5mg/m ³	达标
		下风向 2	0.483	0.383	0.400			
		下风向 3	0.333	0.484	0.450			
		下风向 4	0.400	0.350	0.334			
2020.9.06	TSP	上风向 1	0.200	0.150	0.167	0.383	DB13/2167-2020 0.5mg/m ³	达标
		下风向 2	0.433	0.383	0.517			
		下风向 3	0.550	0.500	0.400			
		下风向 4	0.450	0.434	0.550			

注：执行标准《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表 2 大气污染物无组织排放限值（颗粒物：0.5mg/m³）

表 3-8 厂界噪声监测结果

时间 \ 点 位		检测结果 (Leq 值 dB (A))				执行标准/值
		BTYS20145ZS001	BTYS20145ZS002	BTYS20145ZS003	BTYS20145ZS004	
2020.9.05	昼	58.4	58.5	58.1	57.8	60
	夜	47.6	47.2	47.4	46.2	50
2020.9.06	昼	56.8	56.6	57.6	57.1	60
	夜	47.4	46.8	47.4	46.2	50

噪声、无组织颗粒物布点示意图



▲ ⊙、噪声、无组织粉尘检测点位

表 3-9 气象条件

检测日期	大气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向	气温 (°C)
2020. 09. 05	84. 7	昼间 1.35 夜间 1. 15	西北	16. 1~22. 1
2020. 09. 06	84. 7	昼间 1.56 夜间 1. 02	西北	15. 3~21. 8

四、检测结论

检测期间，该企业生产正常，各项设施运行稳定，生产负荷达到 100%，满足检测技术规范要求。

(1) 天然气烘干炉废气检测结果

经检测，天然气烘干炉废气处理后排气量为：17771m³/h；颗粒物排放浓度为：3.9mg/m³；排放速率为：0.06Kg/h；二氧化硫：<3mg/m³；排放速率：<0.02mg/m³；氮氧化物：22mg/m³，排放速率为：0.36Kg/h。污染物排放均符合《锅炉大气污染物排放标准》(DB13/5161-2020) 表 1 中燃气锅炉标准（即：颗粒物：5mg/m³、二氧化硫：10mg/m³、氮氧化物：50mg/m³）同时满足《河北省大气污染防治工作领导小组办公室关于开展燃气锅炉氮氧化物治理工作的通知》（冀气领办[2018]177 号）文件要求。

散装水泥净化器废气处理后排气量为：1256m³/h；颗粒物排放浓度为：7.1mg/m³；排放速率为：0.01Kg/h；排气筒高度 15 米，颗粒物排放符合《水泥工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2167-2020) 表 1 大气污染物最高允许排放浓度（颗粒物：10mg/m³）（颗粒物：10mg/m³）。

水泥包装净化器废气处理后排气量为：2606m³/h；颗粒物排放浓度为：3.6mg/m³；排放速率为：0.01Kg/h；排气筒高度 15 米，颗粒物排放符合《水泥工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2167-2020) 表 1 大气污染物最高允许排放浓度（颗粒物：10mg/m³）（颗粒物：10mg/m³）。

饮食业油烟：

该企业食堂安装一台油烟净化器，经检测：油烟净化器出口浓度为 1.20mg/Nm³，排放符合《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001) “小型规模”（排放浓度≤2.0mg/m³、去除效率 60%）。

(2) 厂界无组织粉尘检测结果

该企业厂界无组织粉尘经监测，无组织粉尘厂界最大浓度为 $0.383\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表 2 大气污染物无组织排放限值（颗粒物： $0.5\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

（3）噪声

经检测，该企业厂界昼间噪声值范围为 56.6-58.5dB(A)、夜间噪声值范围为 46.2-47.6 dB(A)，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准限值要求（昼间：60dB(A)、夜间：50dB(A)）。

以下空白：

张家口博浩威特环境检测技术有限公司

二〇二〇年九月十五日

检测专章