



170312341464
有效期至2023年11月14日止

监 测 报 告

盈通（检）字 HBYT10YS201907-22

项目名称：张家口盛唐众耀风电科技有限公司
年加工 150 套风电塔筒项目

委托单位：张家口盛唐众耀风电科技有限公司

河北盈通环境检测技术服务有限公司



2019 年 08 月 01 日

报告编号：盈通（检）字 HBYT10YS201907-22

检测单位：河北盈通环境检测技术服务有限公司

技术负责人：郭小娟

质量负责人：刘思佳

项目负责人：田 宁

报告编写：李照霞

审 核：郭小娟

签 发：刘佳佳

检测人员：韩河生、李建超、周玉旋、梁云龙、王晶、侯朝珊、魏新、史雪丽、
宋银静、蔡晓娟

一、概况

表 1 基本信息

委托单位	张家口盛唐众耀风电科技有限公司		
项目名称	张家口盛唐众耀风电科技有限公司年加工 150 套风电塔筒项目		
样品类别	废气、噪声		
采样日期	2019.07.20-2019.07.21	分析日期	2019.07.22-2019.07.23
执行标准	<p>1、有组织废气：非甲烷总烃、甲苯、二甲苯执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 中表面涂装业标准；颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准；油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中型标准。</p> <p>2、无组织废气：颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放标准；非甲烷总烃、甲苯、二甲苯执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 2 企业边界大气污染物浓度限值。</p> <p>3、噪声：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。</p>		

二、监测依据及仪器信息

表 2 监测依据及仪器信息表

序号	监测类别	监测项目	分析方法	仪器及编号	检出限
1		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	自动烟尘气测试仪 TW-3200 固 YC11043	/
				电子天平 FA1004 固 TP21311	
			《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》 HJ 836-2017	自动烟尘气测试仪 TW-3200 固 YC11043	1.0mg/m ³
2	有组织废气	非甲烷总烃	《固定污染源废气 总烃 甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》HJ 38-2017	采气袋	0.07mg/m ³
				福立气相色谱仪 GC9790 II 固 QX20601	
				自动烟尘气测试仪 TW-3200 固 YC11043	
3		甲苯、二甲苯	《环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解析-气相色谱法》 HJ 584-2010	双路烟气采样器 ZR-3710 固 YQ11046	1.5×10 ⁻³ mg/m ³
				自动烟尘气测试仪 TW-3200 固 YC11043	
				气相色谱仪 A91 固 SP21508	
4		油烟	《饮食业油烟排放标准(试行)》GB 18483-2001 中附录 A 金属滤筒吸收和红外分光光度法测定油烟的采样及分析方法	红外分光测油仪 MAI-50G 固 HW21521	/
5	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	轻便三杯风向风速表 DEM6 固 FX11067	0.001mg/m ³
				空盒气压表 DYM3 固 KH11068	

(续) 表 2 监测依据及仪器信息表

序号	监测类别	监测项目	分析方法	仪器及编号	检出限
5		颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 GB/T 15432-1995	大气/TSP 综合采样器 TW-2200 固 DQ11036	0.001mg/m ³
				大气/TSP 综合采样器 TW-2200 固 DQ11037	
				大气/TSP 综合采样器 TW-2200 固 DQ11038	
				大气/TSP 综合采样器 TW-2200 固 DQ11039	
				电子天平 FA1004 固 TP21311	
6	无组织 废气	非甲烷 总烃	《空气和废气监测分析方法》 (第四版) (增补版) 6.1.5.1 气相色谱法	福立气相色谱仪 GC9790 II 固 QX21503	0.2ng
7		二甲苯	《环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解析-气 相色谱法》 HJ 584-2010	大气/TSP 综合采样器 TW-2200 固 DQ11036	1.5×10 ⁻³ mg/m ³
				大气/TSP 综合采样器 TW-2200 固 DQ11037	
				大气/TSP 综合采样器 TW-2200 固 DQ11038	
				大气/TSP 综合采样器 TW-2200 固 DQ11039	
				气相色谱仪 A91 固 SP21508	
8	噪声	噪声	《工业企业厂界环境噪声排 放标准》GB 12348-2008	多功能声级计 AWA5688 固 SJ11024	/
				声校准器 AWA6221B 固 SJ11023	

三、采样及样品信息

根据本项目特点及周围环境特征，具体采样及样品信息见表 3。

表 3 采样及样品信息表

序号	监测类别	监测点位名称	监测因子	监测频次	采样现场及样品描述	备注
1	有组织废气	喷砂工序进口	颗粒物	监测 2 天， 每天 3 次。	滤筒完好，无破损。	/
2		喷砂工序排气筒出口	颗粒物	监测 2 天， 每天 3 次。	采样头完好，无破损。	/
3		喷漆工序进口	非甲烷总烃	监测 2 天， 每天 3 次。	采气袋完好，无破损。	/
4		喷漆工序排气筒出口	非甲烷总烃	监测 2 天， 每天 3 次。	采气袋完好，无破损。	/
			甲苯、二甲苯	监测 2 天， 每天 3 次。	苯系物采样管完好， 无破损。	/
5		油烟净化器出口	油烟	监测 2 天， 每天 5 次。	油烟管完好，无破损。	/
6		上风向 1#	颗粒物	监测 2 天， 每天 3 次。	滤膜完好，无破损	/
		下风向 2#				
		下风向 3#				
		下风向 4#				
7	无组织废气	上风向 1#	二甲苯	监测 2 天， 每天 3 次。	苯系物采样管完好， 无破损。	/
		下风向 2#				
		下风向 3#				
		下风向 4#				
8		上风向 1#	非甲烷总烃	监测 2 天， 每天 3 次。	采气袋完好，无破损。	/
		下风向 2#				
		下风向 3#				
		下风向 4#				
9	噪声	厂界	噪声	监测 2 天， 昼间 1 次。	/	/

四、监测结果

1、废气

表 4 有组织废气监测结果

监测点位 及时间	监测项目		单位	监测结果				执行标准号 及标准值	达标 情况
				1	2	3	均值		
喷砂工序 进口 2019.07.20	标干排气量		m ³ /h	26235	26121	25883	26080	/	/
	颗粒 物	实测 浓度	mg/m ³	74.2	79.6	74.2	76.0	/	/
		排放 速率	kg/h	1.95	2.08	1.92	1.98	/	/
喷砂工序 排气筒出 口（15m） 2019.07.20	标干排气量		m ³ /h	37924	38782	37448	38051	/	/
	颗粒 物	实测 浓度	mg/m ³	8.2	8.4	8.0	8.2	GB16297-1996 ≤120	达标
		排放 速率	kg/h	0.311	0.326	0.300	0.312	GB16297-1996 ≤3.5	达标
	去除率		%	84				/	/
喷砂工序 进口 2019.07.21	标干排气量		m ³ /h	26721	25645	26305	26224	/	/
	颗粒 物	实测 浓度	mg/m ³	75.1	76.3	72.3	74.6	/	/
		排放 速率	kg/h	2.01	1.96	1.90	1.96	/	/
喷砂工序 排气筒出 口（15m） 2019.07.21	标干排气量		m ³ /h	37448	38316	36641	37468	/	/
	颗粒 物	实测 浓度	mg/m ³	7.8	8.1	7.9	7.9	GB16297-1996 ≤120	达标
		排放 速率	kg/h	0.292	0.310	0.289	0.296	GB16297-1996 ≤3.5	达标
	去除率		%	85				/	/
喷漆工序 进口 2019.07.20	标干排气量		m ³ /h	34611	33609	34892	34371	/	/
	非甲 烷总 烃	实测 浓度	mg/m ³	25.1	24.9	24.1	24.7	/	/
		排放 速率	kg/h	0.869	0.837	0.841	0.849	/	/

（续）表 4 有组织废气监测结果

监测点位 及时间	监测项目		单位	监测结果				执行标准号 及标准值	达标 情况
				1	2	3	均值		
喷漆工序 排气筒 出口 (15m) 2019.07.20	标干排气量		m ³ /h	48928	47818	48377	48374	/	/
	非甲 烷总 烃	实测 浓度	mg/m ³	5.34	5.18	5.45	5.32	DB13/2322-2016 ≤60	达标
		排放 速率	kg/h	0.216	0.248	0.264	0.257	/	/
	去除率		%	70				DB13/2322-2016 ≥70	达标
	甲苯 与二 甲苯 合计	实测 浓度	mg/m ³	10.0	9.44	9.64	9.69	DB13/2322-2016 ≤20	达标
		排放 速率	kg/h	0.489	0.451	0.466	0.469	/	/
喷漆工序 进口 2019.07.21	标干排气量		m ³ /h	34892	35446	34006	34781	/	/
	非甲 烷总 烃	实测 浓度	mg/m ³	24.4	24.6	24.8	24.6	/	/
		排放 速率	kg/h	0.851	0.872	0.843	0.856	/	/
喷漆工序 排气筒 出口 (15m) 2019.07.21	标干排气量		m ³ /h	47818	49050	48377	48415	/	/
	非甲 烷总 烃	实测 浓度	mg/m ³	5.35	5.42	5.32	5.36	DB13/2322-2016 ≤60	达标
		排放 速率	kg/h	0.256	0.266	0.257	0.260	/	/
	去除率		%	70				DB13/2322-2016 ≥70	达标
	甲苯 与二 甲苯 合计	实测 浓度	mg/m ³	9.64	9.99	9.75	9.79	DB13/2322-2016 ≤20	达标
排放 速率		kg/h	0.461	0.490	0.472	0.474	/	/	
排放总量	废气量		万 m ³ /a	7028					
	运行时间		h/a	喷漆：750；喷砂：900					
	颗粒物		t/a	0.274					

(续) 表 4 有组织废气监测结果

监测点位 及时间	监测项目	单位	监测结果				执行标准号 及标准值	达标 情况
			1	2	3	均值		
排放总量	非甲烷总烃	t/a	0.194					
	甲苯与二甲苯 合计	t/a	0.354					
备注	*颗粒物实验数据是由河北秉信检测技术有限公司提供。							

表 5 有组织油烟监测结果

监测点 位及时间	监测项目	单位	监测结果						执行标准号 及标准值	达标 情况
			1	2	3	4	5	均值		
油烟净 化器 出口 2019. 07.20	排气量	m ³ /h	2362	2415	2300	2264	2320	2332	/	/
	标况体积	L	367.3	371.3	350.3	495.8	351.5	387.2	/	/
	基准灶头 数	个	1	1	1	1	1	1	/	/
	油烟排放 浓度	mg/m ³	0.90	0.78	0.81	0.85	0.97	0.86	/	/
	基准排放 浓度	mg/m ³	1.06	0.94	0.94	0.96	1.12	1.00	≤2.0	达标
油烟净 化器 出口 2019. 07.21	排气量	m ³ /h	2466	2320	2385	2184	2178	2307	/	/
	标况体积	L	368.0	346.5	359.0	476.5	472.2	404.4	/	/
	基准灶头 数	个	1	1	1	1	1	1	/	/
	油烟排放 浓度	mg/m ³	0.92	0.93	0.88	0.78	0.96	0.89	/	/
	基准排放 浓度	mg/m ³	1.14	1.08	1.05	0.85	1.05	1.03	≤2.0	达标
备注										

表 6 无组织废气监测结果

监测时间	监测点位	监测项目	单位	监测结果				执行标准号及标准值	达标情况
				1	2	3	周界外浓度最高值		
2019.07.20	上风向 1#	颗粒物	mg/m ³	0.117	0.133	0.133	0.317	GB16297-1996 ≤1.0	达标
	下风向 2#		mg/m ³	0.317	0.267	0.300			
	下风向 3#		mg/m ³	0.284	0.284	0.267			
	下风向 4#		mg/m ³	0.300	0.317	0.250			
2019.07.21	上风向 1#	颗粒物	mg/m ³	0.067	0.083	0.083	0.267	GB16297-1996 ≤1.0	达标
	下风向 2#		mg/m ³	0.250	0.234	0.217			
	下风向 3#		mg/m ³	0.217	0.267	0.234			
	下风向 4#		mg/m ³	0.200	0.250	0.200			
2019.07.20	上风向 1#	非甲烷总烃	mg/m ³	0.85	0.86	0.88	1.09	DB13/2322-2016 ≤2.0	达标
	下风向 2#		mg/m ³	1.06	1.04	1.09			
	下风向 3#		mg/m ³	1.05	1.08	1.09			
	下风向 4#		mg/m ³	1.03	1.05	1.08			
2019.07.21	上风向 1#	非甲烷总烃	mg/m ³	0.89	0.82	0.85	1.09	DB13/2322-2016 ≤2.0	达标
	下风向 2#		mg/m ³	1.03	1.05	1.06			
	下风向 3#		mg/m ³	1.05	1.09	1.04			
	下风向 4#		mg/m ³	1.03	1.06	1.05			
2019.07.20	上风向 1#	二甲苯	mg/m ³	ND	ND	ND	/	DB13/2322-2016 ≤0.2	达标
	下风向 2#		mg/m ³	ND	ND	ND			
	下风向 3#		mg/m ³	ND	ND	ND			
	下风向 4#		mg/m ³	ND	ND	ND			

(续) 表 6 无组织废气监测结果

监测时间	监测点位	监测项目	单位	监测结果				执行标准号及标准值	达标情况
				1	2	3	周界外浓度最高值		
2019.07.21	上风向 1#	二甲苯	mg/m ³	ND	ND	ND	/	DB13/2322-2016 ≤0.2	达标
	下风向 2#		mg/m ³	ND	ND	ND			
	下风向 3#		mg/m ³	ND	ND	ND			
	下风向 4#		mg/m ³	ND	ND	ND			
备注	低于检出限用 ND 表示。								

2、噪声

表 7 噪声监测结果

监测时间	监测点位	监测项目	单位	监测结果		执行标准号及标准值	达标情况
				昼间	夜间		
2019.07.20	东厂界 1#	Leq	dB(A)	57.6	/	GB12348-2008 2 类 昼间≤60	达标
	南厂界 2#			55.7	/		达标
	西厂界 3#			56.1	/		达标
	北厂界 4#			53.0	/		达标
2019.07.21	东厂界 1#	Leq	dB(A)	55.6	/	昼间≤60	达标
	南厂界 2#			54.6	/		达标
	西厂界 3#			56.8	/		达标
	北厂界 4#			53.9	/		达标
备注							

五、监测质量控制情况

（一）废气监测

监测期间该公司运行负荷满足 75%以上工况要求，各环保设备运行正常，采样严格按照《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）、《固定污染源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）及《大气污染物无组织排放技术导则》（HJ/T55-2000）中采样位置与采样点位要求进行测定。

（二）噪声监测

噪声监测过程符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）要求，声级计测量前后均进行了校准，且校准合格时监测数据有效。

（三）监测分析方法

监测分析方法均采用国家版标准（或推荐）分析方法，检测人员经考核并持有上岗证上岗，所有检测仪器经河北省计量监督检测院检定合格并在有效期内。监测数据严格实行三级审核制度。

六、监测结论

本次监测期间，生产情况正常，生产工况负荷率 85%。

1、废气

本项目喷砂工序排气筒出口颗粒物浓度最大值为 $8.4\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率最大值为 $0.326\text{kg}/\text{h}$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准限值要求（颗粒物 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ ；排放速率 $\leq 3.5\text{kg}/\text{h}$ ）。

本项目喷漆工序排气筒出口非甲烷总烃浓度最大值为 $5.45\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 表面涂装业标准限值要求（非甲烷总烃 $\leq 60\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

本项目喷漆工序排气筒出口非甲烷总烃浓度去除率为 70%，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 表面涂装业标准限值要求（非甲烷总烃 $\geq 70\%$ ）。

本项目喷漆工序排气筒出口甲苯与二甲苯合计浓度最大值为 $10.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 表面涂装业标准限值要求（甲苯与二甲苯合计 $\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

油烟净化器出口油烟浓度最大值为 $1.14\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）小型标准限值要求（油烟 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

本项目无组织颗粒物周界外浓度最大值为 $0.317\text{mg}/\text{m}^3$ ，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要求（颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

本项目无组织非甲烷总烃周界外浓度最大值为 $1.09\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 2 企业边界大气污染物浓度限值要求（非甲烷总烃 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

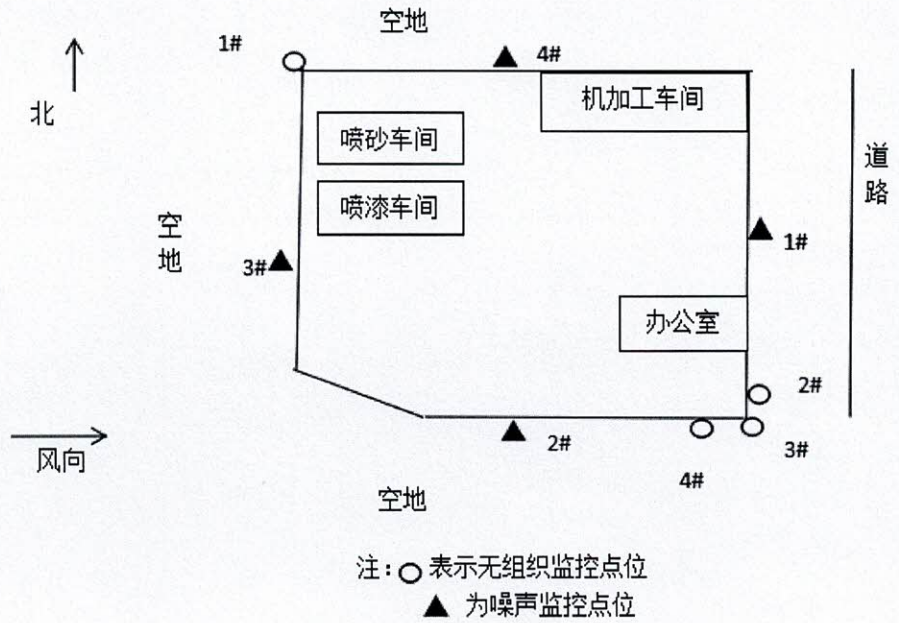
本项目无组织二甲苯浓度未检出，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 2 企业边界大气污染物浓度限值要求（二甲苯 $\leq 0.2\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

2、噪声

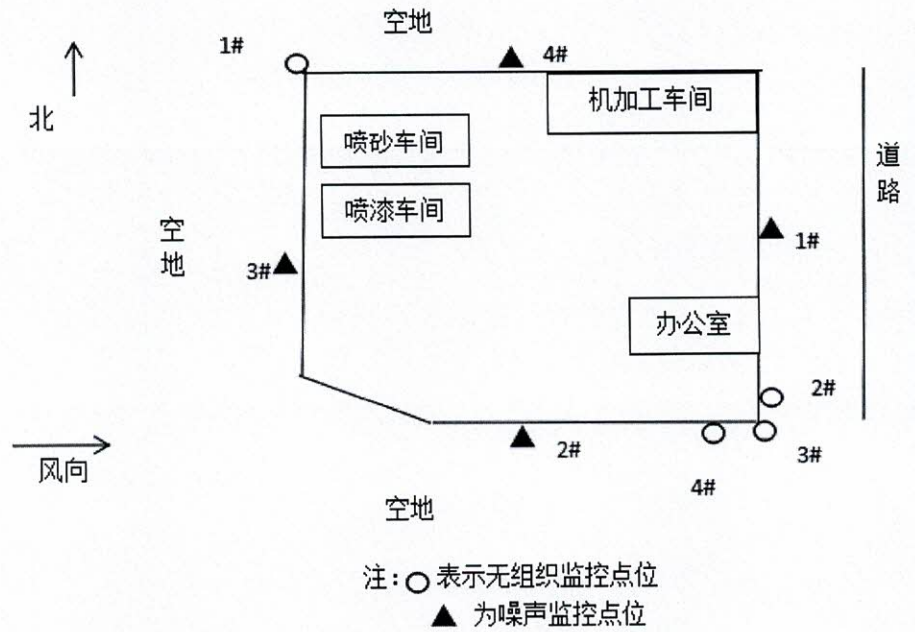
本项目厂界噪声昼间噪声最大值为 $57.6\text{dB}(\text{A})$ ，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值要求（昼间 $\leq 60\text{dB}(\text{A})$ ）。

（此页以下空白）

检测点位示意图



2019.07.20



2019.07.21

--以下空白--