

企业整治达标承诺书

企业名称	宁波拓铁机械有限公司		
详细地址	宁波市海曙区鄞江镇大桥村		
企业法人	项铮宇	电话	0574-88198678
企业基本情况	宁波拓铁机械有限公司（以下简称“拓铁机械”）是一家专业生产机械配件铸造加工；金属材料、冶铸材料、建筑材料、机电设备、五金交电的批发、零售的企业，于 2015 年 5 月通过网上拍卖形式获得宁波乐盛机械实业有限公司厂房及土地，并利用既有厂房、设备机械继续经营机械配件铸造业务，厂址坐落于宁波市海曙区鄞江镇大桥村，达产生产规模为年产 4 万吨机械配件，主要为铁铸件。		
企业 VOCs 污染治理概况	一、公司有组织 VOCs 排放主要有：喷漆废气。 1) 更换原使用涂料种类(主要溶剂为苯、甲苯、乙苯、二甲苯)，后期使用环保型(无苯)涂料； 2) 用水帘预处理漆雾，提高漆雾吸收效率； 3) 喷涂及晾干废气处理设备由单一活性炭吸附系统提升为水喷淋+干式过滤+活性炭吸附+催化燃烧脱附净化系统。 二、公司无组织 VOCs 排放主要有：晾干废气、调漆废气。 1) 喷漆室、晾干区设置为密闭区域，提高VOCs收集率； 2) 调配作业在独立密闭间内完成，并需满足建筑设计防火规范要求。		
VOCs 监测情况	1.企业工艺废气有组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)“新污染源大气污染物排放限值”二级标准。 2.污染物排放检测浓度及去除效率见<u>附件1</u>。 3、检测报告见<u>附件4</u>。		

承诺内容	我承诺： 建立规范的污染物处理和内部环境管理体系，严格执行环境保护的各项法律法规和标准，确保污染物稳定达标排放，并不断提高污染物治理和企业内部环境管理水平，努力减少污染物排放。如发生超标排放或者其他违法违规的行为，自愿接受环保部门处罚，并积极整改。 企业法人代表签名（加盖公章）： 2018年 12月 10 日
-------------	---



171120342086

检测报告

(Testing Report)

报告编号: 18HJ1029001

委托单位: 宁波绿创环境服务有限公司

项目类别: 环境检测

宁波安联检测有限公司
Ningbo Anlian Testing Co., Ltd.

宁波安联检测有限公司

检测报告

委托单位	宁波绿创环境服务有限公司		
委托单位地址	宁波市鄞州区南街道它山堰路 1765 号 3 楼		
受检单位	宁波拓铁机械有限公司		
受检单位地址	海曙区鄞江镇大桥村		
委托日期	2018 年 10 月 29 日	样品来源	委托采样
采样单位	宁波安联检测有限公司		
采样日期	2018 年 10 月 30 日	采样地点	海曙区鄞江镇大桥村
样品类别	废气	样品数量	12 份
样品性状	活性炭管密封完好, 外观保存完好; 100ml 玻璃注射器密封完好, 外观完好	检测日期	2018. 10. 30
报告编制日期	2018 年 10 月 31 日	检测类别	委托检测

序号	检测项目	检测依据	检测方法	检测仪器及编号
1	甲苯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010	二硫化碳解吸-气相色谱法	岛津气相色谱仪 GC-2014C NA-FF-001
2	二甲苯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010	二硫化碳解吸-气相色谱法	岛津气相色谱仪 GC-2014C NA-FF-001
3	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	直接进样-气相色谱法	福立气相色谱仪 G9790 II NA-FF-006

检测结果

表1 有组织废气检测结果

(单位: 标干烟气流量 m^3/h , 排放浓度 mg/m^3 , 排放速率 kg/h)

采样时间 (2018 年)		检测项目	采样点	标干烟气流量	检测值		排放限值 (排气筒高度 15m)	
					排放浓度	排放速率	排放浓度	排放速率
10月30日	1	甲苯	废气进口 ◎1#	3.75×10^1	4.23	—	—	—
	2			3.75×10^1	5.76	—		
	3			3.75×10^1	7.25	—		
	1	二甲苯		3.75×10^1	11.3	—	—	—
	2			3.75×10^1	10.7	—		
	3			3.75×10^1	12.7	—		
	1	非甲烷总烃		3.75×10^1	166	—	—	—
	2			3.75×10^1	184	—		
	3			3.75×10^1	185	—		
10月30日	1	甲苯	废气排放口◎2#	3.33×10^1	$<1.5 \times 10^{-3}$	—	40	3.1
	2			3.23×10^1	$<1.5 \times 10^{-3}$	—		
	3			3.23×10^1	$<1.5 \times 10^{-3}$	—		
	1	二甲苯		3.33×10^1	$<1.5 \times 10^{-3}$	—	70	1.0
	2			3.23×10^1	$<1.5 \times 10^{-3}$	—		
	3			3.23×10^1	$<1.5 \times 10^{-3}$	—		
	1	非甲烷总烃		3.37×10^1	1.58	5.32×10^{-2}	120	10
	2			3.37×10^1	1.84	6.20×10^{-2}		
	3			3.37×10^1	1.80	6.07×10^{-2}		

注 1、测点示意图见附件 (共 1 页)

2、有组织废气的排放限值引自《大气污染物综合排放标准》GB 16297-1996 中表 2 二级标准:

编制:

吴昌伟

审核:

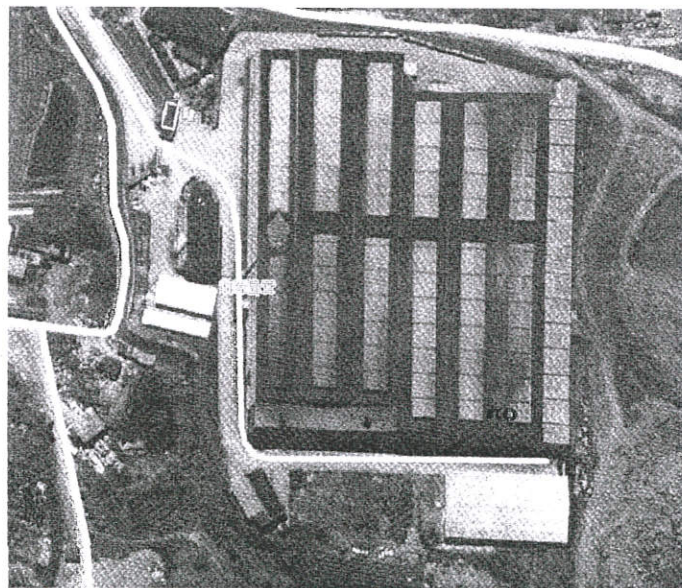
徐振秋

(盖章) 批准:

日期: 2018.10.31

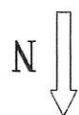
附件:

采样点和测点示意图



◎: 有组织废气采样点

END



附件 1 污染物排放检测结果及去除效率

表 1 污染物排放检测结果及去除效率一览表

一、有组织喷漆废气									
检测点位	采样日期	检测项目		检测结果		废气排放量 m ³ /h	去除率	达标情况	
				排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h				
1#废气进口	2018-10-30	甲苯	第一次	4.23	—	37500	99%	达《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 二级标准	
			第二次	5.76	—	37500			
			第三次	7.25	—	37500			
		平均		5.75	—	—			
		二甲苯	第一次	11.3	—	37500			
			第二次	10.7	—	37500			
			第三次	12.7	—	37500			
		平均		11.57	—	—			
		非甲烷总烃	第一次	166	—	37500			
			第二次	184	—	37500			
			第三次	185	—	37500			
		平均		178	—	—			
2#废气排放	2018-10-30	甲苯	第一次	<1.5×10 ⁻³	—	33300			
			第二次	<1.5×10 ⁻³	—	32300			
			第三次	<1.5×10 ⁻³	—	32300			
		平均		<1.5×10 ⁻³	—	—			
		二甲苯	第一次	<1.5×10 ⁻³	—	33300			
			第二次	<1.5×10 ⁻³	—	32300			
			第三次	<1.5×10 ⁻³	—	32300			
		平均		<1.5×10 ⁻³	—	—			
		非甲烷总烃	第一次	1.58	5.23×10 ⁻²	33700			
			第二次	1.84	6.20×10 ⁻²	33700			
			第三次	1.80	6.07×10 ⁻²	33700			
		平均		1.74	5.83×10 ⁻²	—			

综上所述, 宁波拓铁机械有限公司喷漆、晾干废气中甲苯、二甲苯、非甲烷总烃均达《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中表 2 二级标准。

附件 2 VOCs 减排方案完成情况

表 2 VOCs 减排方案完成情况一览表

项目		减排方案	完成情况	减排量
VOCs 污染防治	喷涂及晾干废气	1) 更换原使用涂料种类(主要溶剂为苯、甲苯、乙苯、二甲苯), 后期使用环保型(无苯)涂料; 2) 用水帘预处理漆雾, 提高漆雾吸收效率; 3) 喷漆室、晾干区设置为密闭区域, 提高 VOCs 收集率; 4) 调配作业在独立密闭间内完成, 并需满足建筑设计防火规范要求; 5) 喷涂及晾干废气处理设备由单一活性炭吸附系统提升为水喷淋+干式过滤+活性炭吸附+催化燃烧脱附净化系统。	已完成	0.441t/a

采取整改措施后全厂 VOCs 排放量为 0.279t/a, 削减量为 0.441t/a, 削减约 61.25%。

附件 3 整治要求符合性分析

表 4-4 与《浙江省涂装行业挥发性有机物污染整治规范》符合性分析一览表

内容	序号	判断依据	企业具体情况	是否 符合
涂装 行业 总体 要求	1	使用水性、粉末、高固体份、紫外 (UV) 光固化涂料等环境友好型涂料, 限制使用即用状态下 VOCs 含量>420g/L 的涂料★	本项目主要使用水性、高固体份环境友好型涂料	符合
	2	汽车制造、汽车维修、家具制造、电子和电器产品制造企业环境友好型涂料 (水性涂料必须满足《环境标准技术产品要求水性涂料》(HJ 2537-2014) 的规定) 使用比例达到 50%以上	本项目属铸造及其他金属制品制造, 水性涂料环境友好型涂料使用比例达 50%	符合

内容	序号	判断依据	企业具体情况	是否 符合
过程控制	3	涂装企业采用先进的静电喷涂、无空气喷涂、空气辅助/混气喷涂、热喷涂工艺，淘汰空气喷涂等落后喷涂工艺，提高涂料利用率★	本项目空气辅助/混气喷涂	符合
	4	所有有机溶剂和含有有机溶剂的原辅料采取密封存储和密闭存放，属于危化品应符合危化品相关规定	均按要求存储和密闭存放	符合
	5	溶剂型涂料、稀释剂等调配作业在独立密闭间内完成，并需满足建筑设计防火规范要求	涂料、稀释剂等调配作业在独立密闭间内完成	符合
	6	无集中供料系统时，原辅料转运应采用密闭容器封存	采用密闭的泵送供料系统	符合
	7	禁止敞开式涂装作业，禁止露天和敞开式晾（风）干（船体等大型工件涂装及补漆确实不能实施密闭作业的除外）	晾干在密闭环境下操作	符合
	8	无集中供料系统的浸涂、辊涂、淋涂等作业应采用密闭的泵送供料系统	本项目采用密闭的泵送供料系统	符合
	9	应设置密闭的回收物料系统，淋涂作业应采取有效措施收集滴落的涂料，涂装作业结束应将剩余的所有涂料及含VOCs的辅料送回调配间或储存间	涂装作业结束应将剩余的所有涂料及含VOCs的辅料送回储存间	符合
	10	禁止使用火焰法除旧漆	不涉及	符合
	11	严格执行废气分类收集、处理，除汽车维修行业外，新建、改建、扩建废气处理设施时禁止涂装废气和烘干废气混合收集、处理	本项目无烘干工序	符合

内容	序号	判断依据	企业具体情况	是否 符合
收 集	12	调配、涂装和干燥工艺过程必须进行废气收集	调配、涂装及晾干废气收集净化后高空排放	符合
	13	所有产生 VOCs 污染物的涂装生产工艺装置或区域必须配备有效的废气收集系统，涂装废气总收集效率不低于 90%	本项目收集率为 95%	符合
	14	VOCs 污染气体收集与输送应满足《大气污染防治工程技术导则》(HJ2000-2010)要求，集气方向与污染气流运动方向一致，管路应有走向标识	本项目集气方向与污染气流运动方向一致，管路有走向标识	符合
	15	溶剂型涂料喷涂漆雾应优先采用干式过滤或湿式水帘等装置去除漆雾，且后段 VOCs 治理不得仅采用单一水喷淋处理的方式	本项目喷涂及晾干废气经水喷淋+干式过滤+活性炭吸附+催化燃烧脱附净化系统处理	符合
废 气 处 理	16	使用溶剂型涂料的生产线，烘干废气处理设施总净化效率不低于 90%	本项目无烘干工序	符合
	17	使用溶剂型涂料的生产线，涂装、晾（风）干废气处理设施总净化效率不低于 75%	本项目涂装、晾干废气总去除效率达 90%	符合
	18	废气处理设施进口和排气筒出口安装符合HJ/T 1-92要求的采样固定位装置，VOCs污染物排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)及环评相关要求，实现稳定达标排放	废气处理设施进出采样固定位装置	符合
	19	完善环境保护管理制度，包括环保设施运行管理制度、废气处理设施定期保养制度、废气监测制度、溶剂使用回收制度	各项环保制度齐全	符合

内容	序号	判断依据	企业具体情况	是否 符合
管 理		落实监测监控制度，企业每年至少开展 1 次 VOCs 废气处理设施进、出口监测和厂界无组织监控浓度监测，其中重点企业处理设施监测不少于 2 次，厂界无组织监控浓度监测不少于 1 次。监测需委托有资质的第三方进行，监测指标须包含原辅料所含主要特征污染物和非甲烷总烃等指标，并根据废气处理设施进、出口监测参数核算 VOCs 处理效率	已落实例行监测监控制度	符合
	20	健全各类台帐并严格管理，包括废气监测台帐、废气处理设施运行台帐、含有机溶剂原辅料的消耗台帐（包括使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量）、废气处理耗材（吸附剂、催化剂等）的用量和更换及转移处置台帐。台帐保存期限不得少于三年	按要求实施	符合
	21	建立非正常工况申报管理制度，包括出现项目停产、废气处理设施停运、突发环保事故等情况时，企业应及时向当地环保部门的报告并备案。	按要求实施	符合
	22			

说明：①加“★”的条目为可选整治条目，由当地环保主管部门根据当地情况明确整治要求。

②整治期间如涉及的国家、地方和行业标准、政策进行了修订，则按修订后的新标准、新政策执行。

根据表4-4可知，本项目涂装作业满足《浙江省涂装行业挥发性有机物污染整治规范》对表面涂装行业的要求。

表 4-5 与《宁波市涂装行业挥发性有机物污染治理技术指南（试行）》符合性分析

分类	内容	序号	判断依据	企业具体情况	是否 符合
涂装行业总体要求	源头控制	1	使用水性、粉末、高固体份、紫外（UV）光固化涂料等环境友好型涂料，鼓励使用即用状态下 VOCs 含量≤420g/L 的涂料。	本项目使用水性、高固体份环保涂料，使用即用状态下 VOCs 含量≤420g/L 的涂料	符合
		2	汽车制造、汽车维修、家具制造企业环境友好型涂料（水性涂料必须满足《环境标准技术产品要求水性涂料》（HJ 2537-2014）的规定）使用比例达到 50%以上。	本项目不属于汽车制造、汽车维修、家具制造行业	符合
		3	涂装企业采用先进的静电喷涂、无空气喷涂、空气辅助/混气喷涂、热喷涂工艺，淘汰空气喷涂等落后喷涂工艺，提高涂料利用率。	本项目采用空气辅助/混气喷涂工艺	符合
	过程控制	4	所有有机溶剂和含有有机溶剂的原辅料采取密封存储和密闭存放，属于危化品应符合危化品相关规定。	原辅料采取密封存储和密闭存放	符合
		5	溶剂型涂料、稀释剂等调配作业在独立密闭间内完成，并需满足建筑设计防火规范要求。	涂料、香蕉水等调配作业在独立密闭间内完成	符合
		6	无集中供料系统时，原辅料转运应采用密闭容器封存。	原辅料转运采用密闭容器封存	符合
		7	禁止敞开式涂装作业，禁止露天和敞开式晾（风）干（船体等大型工件涂装及补漆确实不能实施密闭作业的除外）。	本项目喷涂及晾干在密闭负压区域内完成	符合

分类	内容	序号	判断依据	企业具体情况	是否符合
		8	无集中供料系统的浸涂、辊涂、淋涂等作业应采用密闭的泵送供料系统和密闭的回收物料系统。	本项目不属于浸涂、辊涂、淋涂等作业	符合
		9	淋涂作业应采取有效措施收集滴落的涂料，涂装作业结束应将剩余的所有涂料及含 VOCs 的辅料送回调配间或储存间。	本项目无淋涂作业	符合
		10	废涂料桶、废溶剂、水帘废渣等危险废物，应符合危险废物相关规定，并采取有效措施尽可能降低暂存时挥发性有机物的逸散。	按危险废物相关规定实施	符合
		11	鼓励企业采用密闭型生产成套装置，推广应用自动连续化喷涂线。大件喷涂可采用组件拆分、分段喷涂方式，兼用滑轨运输、可移动喷涂房等设备。	采用密闭型生产成套装置	符合
		12	鼓励企业采用静电喷涂、无空气喷涂、空气辅助/混气喷涂、热喷涂等效率较高、VOCs 排放量少的涂装工艺。	本项目采用空气辅助/混气喷涂工艺	符合
		13	鼓励采用废气热能回收-烘干一体化的生产设备。	按要求实施	符合
	废气	14	严格执行废气分类收集、处理，除汽车维修行业外，原则上禁止涂装废气和烘干废气混合收集、处理。	本项目无烘干工序	符合
	收集	15	调配、涂装和干燥工艺过程必须进行废气收集。	按要求实施废气收集	符合
		16	对喷漆废水处理过程中产生的含挥发性有机废气进行收集处理	本项目使用水帘，无喷涂废水产生	符合

分类	内容	序号	判断依据	企业具体情况	是否符合
	废气处理	17	根据实际生产情况设置废气收集系统，涂装废气总收集效率不低于90%，收集系统需与生产设备同步启动。	涂装废气总收集效率为95%	符合
		18	VOCs 污染气体收集与输送应满足《大气污染防治工程技术导则》(HJ2000-2010)要求。	按要求实施收集与输送	符合
		19	废气收集系统应委托有专业资质的单位设计建设，并符合国家相关规范要求。	委托有专业资质的单位设计建设	符合
		20	溶剂型涂料喷涂漆雾应优先采用干式过滤或湿式水帘等装置去除漆雾。	项目采用水帘、干式过滤等装置去除漆雾	符合
		21	喷涂废气中漆雾和颗粒物必须进行预处理，处理效果以满足后续处理工艺要求为准。	按要求采用水帘预处理	符合
		22	使用溶剂型涂料的生产线，烘干废气宜采用蓄热式热力燃烧装置、催化燃烧装置或回收热力燃烧装置，设施总净化效率不低于90%。	本项目无烘干工序	符合
		23	使用溶剂型涂料的生产线，涂装、晾（风）干废气处理应优先采用吸附浓缩+焚烧方式处理。设施总净化效率不低于75%。	总净化效率为90%	符合
		24	调配废气、流平废气、涂装废气、晾（风）干废气混合后确保温度低于45℃，可一并处理。	本项目无烘干工序，调配废气、涂装废气、晾（风）干废气一并处理	符合

分类	内容	序号	判断依据	企业具体情况	是否符合
			使用溶剂型涂料的，在污染物总量规模不大且浓度低、周边环境不敏感的情况下，可联合采用活性炭吸附、低温等离子法等废气处理集成技术，低温等离子法、光催化法等干式氧化技术宜与吸收技术配套使用。	本项目采用水喷淋+干式过滤+活性炭吸附+催化燃烧脱附净化系统处理	符合
		25			
		26	废气末端净化系统应委托有专业资质的单位设计建设，并符合国家相关规范要求，确保废气污染物净化效率符合要求。	委托有专业资质的单位设计建设	符合
		27	废气处理产生的废水应定期更换和处理；更换产生的废过滤棉、废吸附剂应按照相关管理要求规范处置，防范二次污染。	按求实施	符合
		28	排气筒高度应按规范要求设置，并对废气处理装置进出口设置规范化的采样口。	按求实施	符合
		29	完善环境保护管理制度，包括环保设施运行管理制度、废气处理设施定期保养制度、废气监测制度、溶剂使用回收制度。	按求实施	符合
	监督 管理	30	定期对废气处理设施进、出口和厂界无组织进行监测，不小于 1 次/半年。监测指标须包括所涉及的主要挥发性有机物和非甲烷总烃等指标，并核算废气处理设施的处理效率，处理效率应达到相关标准和规范要求。	按求实施	符合

分类	内容	序号	判断依据	企业具体情况	是否 符合
			健全各类台账并严格管理，包括废气监测台账、废气处理设施运行台账、含有机溶剂原辅料的消耗台账（包括使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量）、废气处理耗材（吸附剂、催化剂等）的用量和更换及转移处置台账。台账保存期限不得少于三年。	按要求实施	符合
		31			

由上表可知，本项目涂装作业满足《宁波市涂装行业挥发性有机物污染治理技术指南（试行）》对表面涂装行业的要求。

附件 4 检测报告