

年产实木水族箱 1000 套项目

竣工环境保护验收

监测报告

Acceptance Monitoring Report

(废气、废水、噪声)

建设单位： 乐陵新视觉水族用品有限公司

编制单位： 济南融通工程项目管理有限公司

2019 年 7 月

建设单位：乐陵新视觉水族用品有限公司

法人代表：张新军

编制单位：济南融通工程项目管理有限公司

法人代表：沈瑞静

项目负责人：（签字）

时间：

建设单位：乐陵新视觉水族用品有限公司

电话：13311216350

网址：---

邮编：262600

地址：乐陵市市中街道科技创新创业园 156 号

编制单位：济南融通工程项目管理有限公司

电话：0531-58781730

网址：---

邮编：250014

地址：山东省济南市高新区中铁财智中心 2 号楼 14 层

目 录

一、建设项目概况.....	1
二、验收监测依据.....	3
三、工程建设情况.....	4
四、环境保护设施.....	11
五、环评主要结论与建议及环评批复要求.....	17
六、验收执行标准.....	25
七、验收监测内容.....	26
八、质量保证及质量控制.....	29
九、验收监测结果.....	32
十、环保管理检查.....	43
十一、验收监测结论.....	45
十二、建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	47
十三、附件.....	48

一、建设项目概况

项目名称	年产实木水族箱1000套				
建设单位名称	乐陵新视觉水族用品有限公司				
建设项目性质	新建				
建设地点	乐陵市市中街道科技创新创业园 156 号				
立项审批部门	乐陵市发展和改革局	登记备案号	——		
法人代表	张新军				
环评报告表编制单位	河南聚力联创环保科技有限公司	环评时间	2018年5月		
环评报告表 审批部门	乐陵市环境保护局	审批时间	2018年8月21日		
		审批文号	乐环报告表[2018]109号		
项目开工时间	2018年9月	项目竣工时间	2018年10月		
调试时间	2018年10月	是否申领排污许可证	——		
投资总概算	200万	环保投资总概算	10万	比例	5%
实际总概算	200万	环保投资总概算	10万	比例	5%
项目由来	<p>乐陵新视觉水族用品有限公司位于乐陵市市中街道科技创新创业园 156 号，主要经营水族箱、海鲜池、水族箱吸塑底柜、实木家具、玻璃制品加工销售；热带与销售（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。项目占地面积 3000 平方米，总建筑面积 2216 平方米，项目总投资 200 万元，其中环保投资为 10 万元，环保投资占总投资比例的 5%。</p> <p>乐陵新视觉水族用品有限公司委托河南聚力联创环保科技有限公司编制《年产实木水族箱 1000 套项目环境影响报告表》（2018 年 5 月）。2018 年 8 月 21 日取得乐陵市环境保护局“关于乐陵新视觉水族用品有限公司年产实木水族箱 1000 套项目环境影响报告表的批复”（乐环报告表[2018]109 号）。</p> <p>2019 年 5 月乐陵新视觉水族用品有限公司委托济南绿亚环保科技有限公司进行本项目竣工环境保护验收监测工作。接受委托后，济南绿亚环保科技有限公司派出专业的技术人员对该项目进行现场勘察，结合现场勘察情况，根据《年产实木水族箱 1000 套项目环境影响报告表》、乐陵市环境保护局“关于乐陵新视觉水族用品有限公司年产实木水族箱 1000 套项目环境影响报告表的批复”（乐环报告表</p>				

[2018]109号)、国家有关的环保标准、技术规范,确定该项目验收范围为年产实木水族箱 1000 套。目前该项目已具备建设项目竣工环境保护验收的条件,济南绿亚环保科技有限公司于 2019 年 5 月 21 日-2019 年 5 月 22 日根据项目竣工环境保护验收监测方案要求,实施了建设项目竣工环境保护现场验收监测。我公司在收集有关资料和现场监测基础上,编写了本项目竣工环境保护验收监测报告。

二、验收监测依据

- 1、国务院令 682 号修订《建设项目环境保护管理条例》(2017.7.16)
- 2、《关于建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环办[2015]113 号）
- 3、国环规环评[2017]4 号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（2017.11.20）
- 4、关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告（生态环境部公告 2018 年 第 9 号）
- 5、河南聚力联创环保科技有限公司编制《乐陵新视觉水族用品有限公司年产实木水族箱 1000 套项目环境影响报告表》(2018 年 5 月)
- 6、乐陵市环境保护局《关于乐陵新视觉水族用品有限公司年产实木水族箱 1000 套项目环境影响报告表的批复》（乐环报告表[2018]109 号）
- 7、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准
- 8、《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/ 2376—2013）表 2 标准
- 9、《挥发性有机物排放标准 第 3 部分：家具制造业》（DB37/2801.3-2017）表 1 标准
- 10、《挥发性有机物排放标准 第 3 部分：家具制造业》（DB37/2801.3-2017）表 2 标准
- 11、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）A 等级标准
- 12、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准

三、工程建设情况

3.1 项目地理位置及平面位置

本项目位于乐陵市市中街道科技创新创业园 156 号，中心地理坐标：经度 117.194，纬度 37.704，项目北临园区道路，隔路为空地，南侧为种植地，东侧为陵园，西侧为乐陵市汇美家具厂（主要生产木质家具）。项目地理位置优越，交通便利（项目地理位置详见附图 1），本项目所在地理区域无敏感保护目标。

整个厂区总占地面积为 3000m²。整个厂区主体工程建筑物为 1 座生产车间，生产车间包括木工下料区、木工组装区、1 个底漆房、1 个面漆房、1 个晾干房、1 个喷胶房、1 个油漆暂存间、打磨工作台，其余为成品库。危废暂存间和一般固废库位于生产车间北侧。项目总平面布置见附图 2。

3.2 建设内容

3.2.1 本项目产品为水族箱和实木家具，年产实木水族箱 700 套、实木吸塑水族箱 300 套。工程总投资 200 万元，其中环保投资 10 万元，环保投资占总投资比例的 5%。

3.2.2 工程组成为主体工程、储运工程、辅助工程、公用工程和环保工程，其中主体工程由 1 间生产车间组成；储运工程由 1 间一般固废库和 1 间危废暂存间组成；辅助工程由 1 间办公室和 1 间厕所组成；公用工程由供水系统和供电系统组成；环保工程由三废治理设施组成。

表 3-1 项目组成一览表

项目类别	项目名称	建设内容
主体工程	生产车间	一座，租赁时既有建筑物，1F，建筑面积 1000m ² ，长 50m、宽 20m，主要包括木工下料区、木工组装区、1 个底漆房（6m*5m）、1 个面漆房（6m*6m）、1 个晾干房（6m*5m）、1 个喷胶房、打磨工作台，其余为成品库。
储运工程	危废暂存间	一座，1F，建筑面积 11m ² ，钢结构，用于危险废物储存
	一般固废库	一座，1F，建筑面积 10m ² ，钢结构，用于一般固废储存
辅助工程	办公室	一座，1F，建筑面积 20m ²
	厕所	一座，1F，建筑面积 15m ²
公用工程	供水	由当地供水系统提供
	供电	由当地供电所统一供给，年用电量 4.8 万 KWh
环保工程	废水	项目无生产废水产生，生活污水经化粪池处理通过市政污水管网排入乐陵市污水处理厂
	废气	木工车间粉尘经中央除尘器处理后通过 15 高排气筒排放；打磨粉尘经干式脉冲打磨柜收集后无组织排放；喷涂废气经折流板+过滤棉+

		光氧催化处理+活性炭吸附处理后通过 15m 高排气筒排放；喷胶废气经双层过滤棉+光氧催化处理+活性炭吸附处理后通过 15m 高排气筒排放。
	固废	生活垃圾委托环卫部门处理；下脚料集中收集后外售；油漆打磨除尘器收集粉尘、漆渣、废折流板、废漆桶、废稀料桶、废胶桶、废过滤棉、废活性炭、UV 光解废灯管、喷漆产生的废手套、废口罩、废抹布、废砂纸等均属于危险废物，委托德州正朔环保有限公司处理。
	噪声	采用基础减震、隔声、距离衰减

3.2.3 本项目产品方案见表 3-2。

表 3-2 产品方案一览表

序号	产品名称	单位	年产量	
			环评	实际
1	实木水族箱	套/a	700	700
2	实木吸塑水族箱	套/a	300	300

3.2.4 本项目主要生产设备见表 3-3。

表 3-3 主要机器与设备一览表

序号	设备名称	型号	数量（台）		备注
			环评	实际	
1	带锯	MJ344-1	2	2	正常使用
2	开榫机	MJ105B	4	4	正常使用
3	方眼机	1610	2	2	正常使用
4	精密锯	MJ1132F	2	2	正常使用
5	平刨床	MB503/504	2	2	正常使用
6	立式铣床	M*505	2	2	正常使用
7	开料机	MJ-153	1	1	正常使用
8	镂铣机	MX505B	1	1	正常使用
9	电脑雕刻机	JD-1313-1315-2523	6	6	正常使用
10	圆雕机	JD-1318S-4	1	1	正常使用
11	真空覆膜机	TM-2480	1	1	正常使用
12	封边机	TS-50	1	1	正常使用
13	打磨吸台	R20MG-4	1	1	正常使用
14	砂光机	---	0	2	正常使用
15	中央除尘设备	---	1	1	正常使用
16	UV 光解废气装置	---	2	2	正常使用
17	脉冲除尘设备	---	1	1	正常使用

3.2.5 劳动定员与工作制度

劳动定员 30 人，本项目实行单班工作制，每班工作 8 小时，全年生产时间 300

天。

3.3 主要原辅材料及燃料

本项目生产所需的主要原辅材料及能源消耗见表 3-4。

表 3-4 主要原辅材料消耗一览表

序号	名称		单位	用量		备注
				环评	实际	
一	原辅材料					
1	榆木板材		m ² /a	50	50	外购, 合 30t
2	橡木		张/年	300	300	外购, 合 11.4t
3	大芯板		张/年	500	500	外购, 合 9t
4	非洲硬木		吨/年	20	20	外购
5	密度板		张/年	200	200	外购, 合 7.6t
6	玻璃		m ² /a	6000	6000	外购
7	玻璃胶		箱	200	200	合 7.2kg
8	拼板胶		桶	10	10	合 250kg, 乙烯-醋酸乙 烯共聚物 40-50%、碳酸 钙 10-15%、水 35-45%
9	吸塑胶		桶	18	18	每桶 25kg
10	油性底 漆工作 组	油性底漆	t/a	0.209	0.209	
11		固化剂	t/a	0.104	0.104	
12		稀释剂	t/a	0.104	0.104	
13	油性面 漆工作 组	油性面漆	t/a	0.207	0.207	
14		固化剂	t/a	0.104	0.104	
15		稀释剂	t/a	0.104	0.104	
16	水性底漆		t/a	0.126	0.126	
17	水性面漆		t/a	0.126	0.126	
二	能源消耗					
1	水		m ³ /a	450	450	当地市政自来水管网
2	电		万 kWh/a	--	4.8	乐陵市供电所

3.4 水源及水平衡

项目用水主要为员工生活用水, 由市政供水供给, 用水量为 450m³/a。项目生活污水水质较简单, 经化粪池预处理达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) A 等级要求后, 经市政污水管网排入乐陵市污水处理厂。

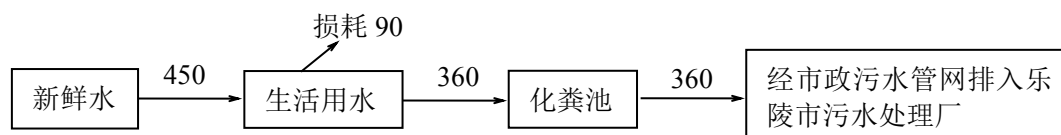
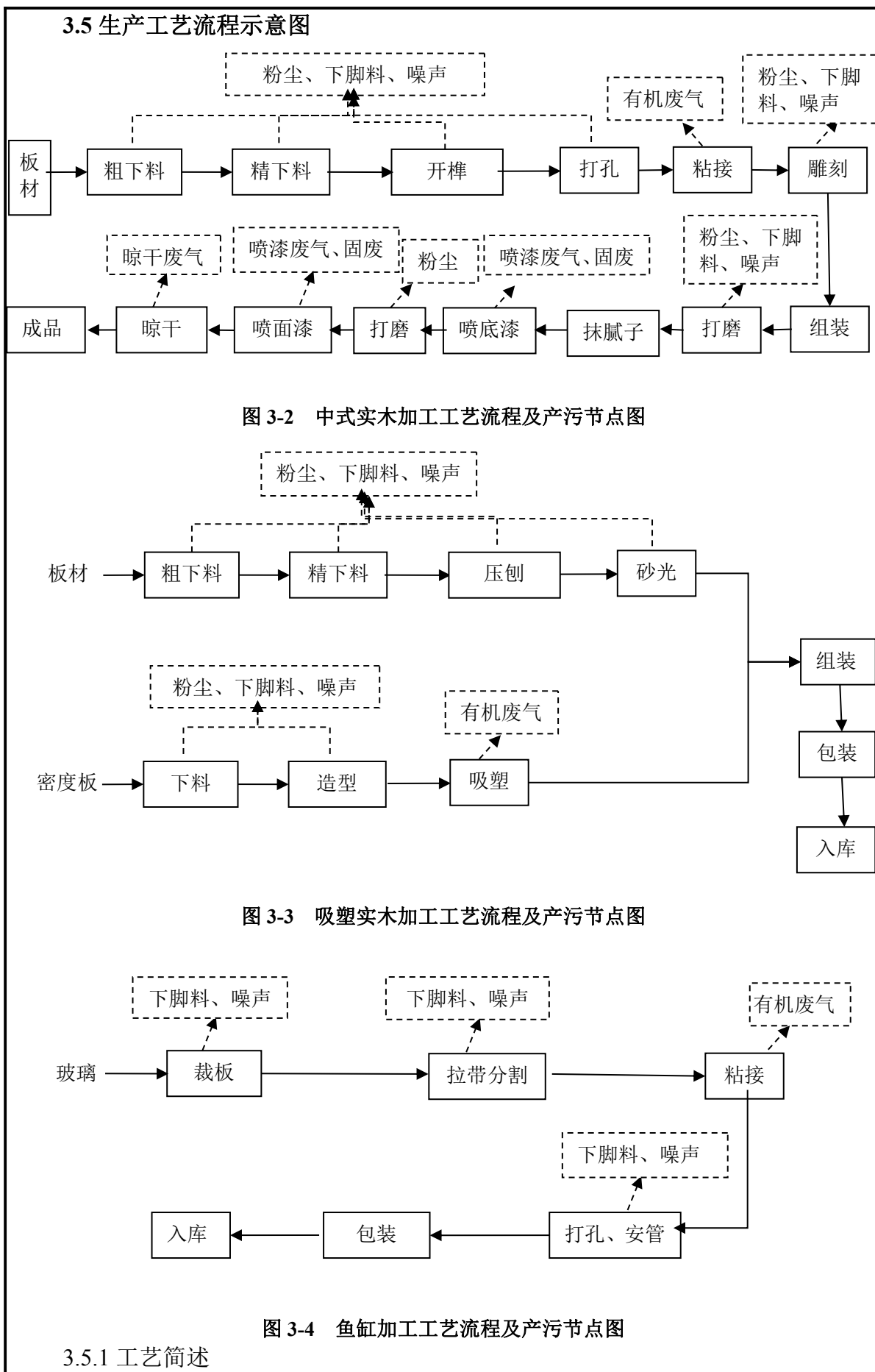


图 3-1 本项目水平衡图 (单位: m³/a)



3.5.1.1 中式实木加工工艺

- 1、粗下料：原料按要求，先通过推台锯粗下料得到木方毛料；
- 2、精下料：用冷压机进行压料，然后进行刨料，采用砂光机进行表面砂光处理，使其光滑、平整，后通过精密锯精确下料，得到符合尺寸要求的木料。
- 3、开榫、打孔、粘接：使用开榫机对实木开榫头，然后进行打孔，将板材粘接在一起，此过程中需要使用拼板胶。
- 4、雕刻、组装：使用雕刻机在实木上雕刻出不同的花纹，然后将分体制作后的部件进行拼嵌、组装。
- 5、打磨：装配工序结束后进行表面打磨，表面不平的地方抹腻子，后人工将半成品运至喷漆房进行喷漆。
- 6、喷漆：喷漆包括喷底漆、喷面漆、晾干。喷漆在封闭的环保干式喷漆房内进行，晾干在晾干室内进行，采用电加热晾干方式。

喷漆房：将中式实木运至环保干式喷漆房进行底漆和面漆喷涂，后在晾干室内进行晾干（采用太阳灯进行加热，并设置电子恒温系统，每批次晾干时间约 0.5h）后即得到成品。

3.5.1.2 吸塑实木加工工艺

- 1、板材加工：将板材按要求先通过推台锯粗下料得到立柱式木方毛料；通过精密锯精确下料，得到符合尺寸要求的木料。然后用冷压机进行压料刨料，再采用砂光机进行表面砂光处理，使其光滑、平整。
- 2、密度板加工：将密度板通过精密锯下料后，采用立式铣床进行造型，然后利用吸塑机对密度板进行热压吸塑成型，吸塑机为电加热，材料加热温度在 150℃-165℃ 范围内，150-165℃ 之间，再喷上封边胶进行粘接。

- 3、板材立柱和密度板外围分别加工好后，将其整体组装到一起，无需喷漆，组装后即得到成品，后包装入库。

3.5.1.3 鱼缸加工工艺

将玻璃通过吸盘分割成块，后用拉带将玻璃分割成玻璃条，将玻璃条立体粘接成型，粘接过程需涂玻璃胶，然后对玻璃进行打孔、安管即得成品，后包装入库。

将中式实木与鱼缸装配即为实木水族箱，将吸塑实木与鱼缸装配即为吸塑实木水族箱。

3.5.2 主要污染工序

3.5.2.1 废气

(1) 本项目有组织废气主要为木工加工过程和打磨过程中产生的木质粉尘，吸塑产生的有机废气，粘接废气以及喷涂过程产生的喷漆晾干废气。

(2) 本项目无组织废气主要为木工加工过程和打磨过程中未收集的粉尘、未收集的喷胶过程中会产生胶雾颗粒物和有机废气、喷漆和晾干工序产生的少量无组织废气（主要成分是漆雾（颗粒物）、VOCs、甲苯、二甲苯等有机气体）。

3.5.2.2 废水

本项目废水为生活污水。

(1) 本项目生产不用水，不排放生产废水。

(2) 本项目生活废水主要为职工产生的生活污水，排入厂区化粪池预处理，由市政污水管网排入乐陵市污水处理厂。

3.5.2.3 噪声

本项目的噪声源是精密锯、推台锯、五碟锯、压刨机、刮刨机、立铣、喷漆、晾干等工序设备运行时产生的噪声。

3.6 项目变动情况

(1) 项目平面布置发生部分变动：危废暂存间位置发生变化，现搬迁至生产车间北侧；厕所位于生产车间北侧；中央除尘设备及排气筒（1#）、喷胶排气筒（2#）和喷漆、晾干排气筒（3#）位置变动，中央除尘设备及排气筒位于生产车间东北侧，喷胶排气筒位于生产车间西南侧，喷漆、晾干排气筒位于生产车间东南侧。

(2) 项目生产设备发生部分变动：新增砂光机 2 台。

(3) 废气处理设施变动：打磨废气采用干式脉冲打磨柜处理，收集的粉尘作为危废处置。

(4) 打磨工序产生废砂纸，产生量为 10kg/a，属于危险废物，委托德州正朔环保有限公司处理。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》、《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办[2015]52 号）有关规定，本项目实际建设过程中项目的性质、规模、地点、生产工艺等其他内容未发生重大变动，无重大变更，应纳入竣工环境保护验收管理。



图 3-5 木工区



图 3-6 中央除尘器



图 3-7 光氧+活性炭

四、环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废气

4.1.1.1 本项目生产过程中产生的主要大气污染物有木工加工过程和打磨过程中产生的木质粉尘，吸塑产生的有机废气，粘接废气以及喷涂过程产生的喷漆晾干废气。

(1) 在木材开料、打孔、开榫、雕刻、压刨、砂光等工序会产生少量的木质粉尘，在各个产尘工位上方分别设置集气罩，将各工序产生的木质粉尘进行收集，收集后送入中央除尘器进行除尘处理后经一根高 15m、内径 0.6m 的排气筒排放（1#排气筒）。

(2) 本项目设置单独密闭喷胶房，吸塑产生的有机废气和粘接废气经双层过滤棉+UV 光解设备+活性炭吸附后经一根高 15m、内径 0.5m 的排气筒排放（2#排气筒）。

(3) 本项目喷涂包含喷涂区和晾干区，产生的废气主要污染为漆雾、VOCs、甲苯、二甲苯、甲醛，喷漆废气经干式喷漆柜（内含折流板）+两道滤棉处理后同晾干废气一同经 UV 光解+活性炭吸附处理后经一根高 15m、内径 0.5m 的排气筒排放（3#排气筒）。

(4) 底漆喷涂前后均需对表面进行打磨，打磨过程产生粉尘，在打磨区域设置干式脉冲打磨柜，收集的粉尘作为危废处置，未收集的粉尘无组织排放。

4.1.1.2 本项目无组织废气主要为木工加工过程和打磨过程中未收集的粉尘、未收集的喷胶过程中会产生胶雾颗粒物和有机废气、喷漆和晾干工序产生的少量无组织废气（主要成分是漆雾（颗粒物）、VOCs、甲苯、二甲苯等有机气体）。采取强制通风，加强室内外通风。

表 4-1 废气治理/处置设施

类别	来源	污染物种类	排放形式及去向	治理设施/措施	工艺/设计指标	排气筒高度与内径尺寸	治理设施监测点设置/开孔情况
废气	木工加工	颗粒物	有组织排放	通过集气罩收集并经中央除尘器处理后经 1 根高 15m 的 1#排气筒排放	—	15m 高排气筒 (出口内径 0.6m)	1 根排气筒，设 1 个监测点，进口不符合监测条件
	喷胶废气	颗粒物、VOCs	有组织排放	过滤棉+UV 光解设备+活性炭吸附处理后经 1 根高 15m 的 2#排气筒排放	—	15m 高排气筒 (出口内径 0.5m)	1 根排气筒，设 2 个监测点
	喷涂、晾干	漆雾、	有组织	干式喷漆柜	—	15m 高排气筒	1 根排气

干废气	VOCs、甲苯、二甲苯、甲醛	排放	(内含折流板)+滤棉处理后同晾干废气一同经 UV 光解+活性炭吸附处理后经 1 根高 15m 的 3# 排气筒排放		(出口内径 0.5m)	筒, 设 3 个监测点
打磨废气	颗粒物	无组织排放	干式脉冲打磨柜收集	—	—	—
无组织废气	颗粒物、甲苯、二甲苯、VOCs、甲醛	无组织排放	加强车间通风	—	—	—



图 4-1 中央除尘器



图 4-2 过滤棉+光氧+活性炭

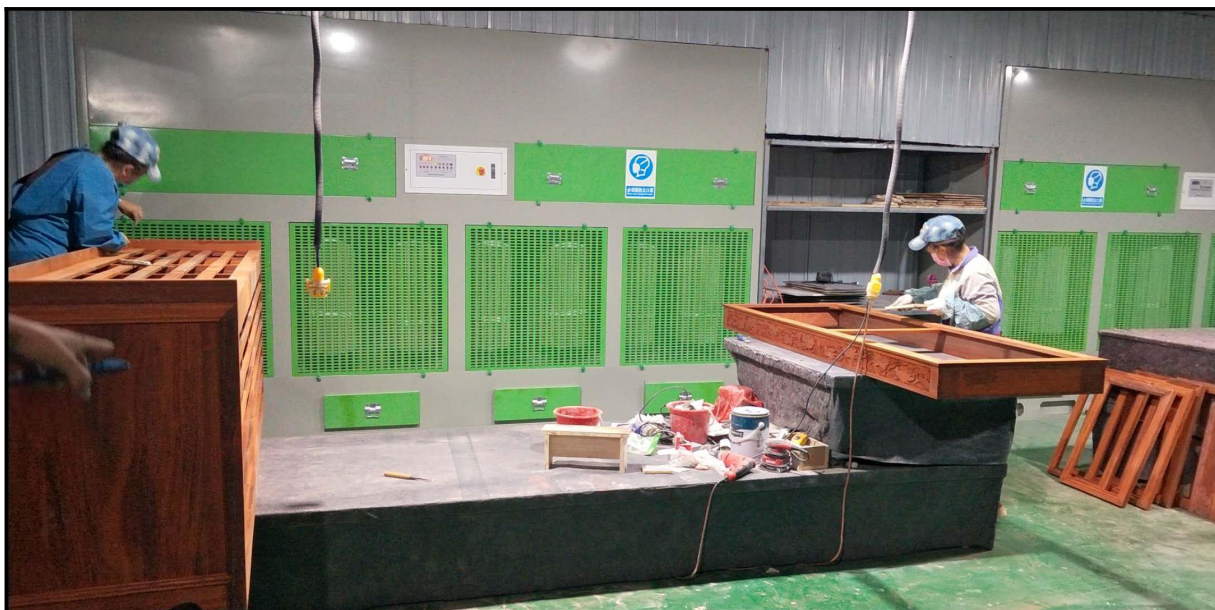


图 4-3 干式脉冲打磨柜

4.1.2 废水

本项目废水主要为生活废水。

4.1.2.1 本项目生活废水主要为职工产生的生活污水，生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网，进入乐陵市污水处理厂。

表 4-2 废水治理/处置设施

类别	来源	污染物种类	排放规律	排放量	治理设施/措施	工艺与设计处理能力/设计指标	废水回用量	排放去向
废水	生活污水	COD、SS、氨氮	间断	—	经化粪池预处理后排入市政污水管网，进入乐陵市污水处理厂	—	—	不外排



图 4-4 化粪池

4.1.3 噪声

项目的噪声主要为车间内生产设备，包括精密锯、带锯、开榫机、平刨机、铣床、开料机、镂铣机、雕刻机等设备运转产生的噪声。项目生产设备采取减震、隔声等降噪措施，再距离衰减、增设隔声围墙等措施进一步降噪。

表 4-3 噪声治理/处置设施

类别	噪声源设备名称	源强 (是否稳态噪声)	设备台数 (台)	厂区相对位置	运行方式	治理措施
噪声	带锯、开榫机、方眼机、精密锯、平刨床、立式铣床、开料机、镂铣机、电脑雕刻机、圆雕机、真空覆膜机、封边机等	稳态	32	生产车间	连续	减振、隔声及距离衰减

4.2 其他环保设施

4.2.1 环境风险防范设施

油漆、稀释剂完全燃烧的产物是 CO_2 和 H_2O ，不完全燃烧的产物有二甲苯和一氧化碳、氮氧化物等气体，苯系物和 CO 有毒性，当达到一定的浓度时，会影响人的造血功能及神经系统功能。所以，应加强防护措施和应急处理设施。

(1) 预防措施：经常检查，及时处理。

(2) 应急处理：迅速撤离火灾污染区人员至上风处，并立即进行隔离，小泄漏时隔离 50 米，大泄漏时隔离 150 米，严格限制出入。应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防毒服。尽可能切断泄漏源。合理通风，加速扩散。

(3) 防护措施：空气中浓度超标时，建议佩戴空气呼吸器或氧气呼吸器。紧急事态抢救或撤离时，必须佩戴氧气呼吸器。工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作毕，淋浴更衣。保持良好的卫生习惯。进入高浓度区作业，须有人监护。

(4) 急救措施

急救方法：当人体吸入有毒气体引起中毒，须迅速脱离现场至空气新鲜处；情节严重的要立即就医。

灭火方法：消防人员必须佩戴过滤式防毒面具（全面罩）或隔离式呼吸器、穿全身防火防毒服，用灭火器紧急处理，及时报告，根据情况向厂内应急中心求救或拨打 119。

4.2.2 在线监测装置

本项目未安装在线监测装置。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目总投资 200 万，其中环保投资 10 万元，占总投资的 5%。该项目严格执行了生产设施与环保设施“同时设计，同时施工，同时投产”三同时制度。

表 4-4 该项目环保投资一览表

污染类别	产污环节	治理措施		投资(万元)	
		环评	实际	环评	实际
废水治理	日常生活	化粪池	化粪池	0.9	0.9
废气治理	木工车间粉尘	1 套中央除尘器+1 根 15m 高 1#排气筒	1 套中央除尘器+1 根 15m 高 1#排气筒	8	8
	喷胶废气	过滤棉+UV 光解设备+活性炭吸附处理后+1 根高 15m 的 2#排气筒	过滤棉+UV 光解设备+活性炭吸附处理后+1 根高 15m 的 2#排气筒		
	打磨粉尘	移动式收尘器	干式脉冲打磨柜收集粉尘为危废，未收集的无组织排放		
	喷漆、晾干废气	干式喷漆柜（内含折流板）+滤棉处理后同晾干废气一同经 UV 光解+活性炭吸附处理后经 1 根高 15m 的 3#排气筒	干式喷漆柜（内含折流板）+滤棉处理后同晾干废气一同经 UV 光解+活性炭吸附处理后经 1 根高 15m 的 3#排气筒		
固废治理	日常生活	垃圾桶，由环卫部门统一收集外运	垃圾桶，由环卫部门统一收集外运	0.7	0.7
	危废处理	危废在危废暂存间暂存，委托有资质单位	危废在危废暂存间暂存，由德州正朔环保		

		处理	有限公司处理		
噪声治理	加工设备	对噪声设备进行减振、隔声等措施	对噪声设备进行减振、隔声等措施	0.4	0.4
合计				10	10



图 4-5 消防设施



图 4-6 禁烟标识

五、环评主要结论与建议及环评批复要求

5.1 环评主要结论及建议

5.1.1 结论

5.1.1.1 废气

本项目废气主要包括木工加工过程中产生的木质粉尘，喷胶房产生的颗粒物和有机废气以及喷涂过程产生的喷漆晾干废气，打磨废气。

(1) 木质粉尘

在木材开料、打孔、开榫、雕刻、压刨、砂光等工序会产生少量的木质粉尘，类比其他同类项目，粉尘的产生量为用量的 5%，本项目木材用量约为 78t/a，则颗粒物产生量为 0.39t/a。为使木质粉尘能够达标排放，在各个产尘工位上方分别设置集气罩（收集效率为 90%），将各工序产生的木质粉尘进行收集，收集后送入中央集尘器（除尘效率为 90%）进行除尘处理后 15 米排气筒排放。有组织木质粉尘的排放量为 0.0351t/a，风机风量为 5000m³/h，排放速率为 0.015kg/h，排放浓度为 2.9mg/m³。有组织木质粉尘的排放浓度满足《山东区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 2 大气污染物排放浓度限值（第四时段）重点控制区的排放浓度限值，即≤10mg/m³。

(2) 喷胶房废气

本项目设置独立封闭的喷胶房，所有涉及胶的吸塑、封边、玻璃粘接工序全部设置在该密闭喷胶房内。项目设置单独密闭喷胶房（收集效率 98%），产生的废气经双层过滤棉+UV 光解设备+活性炭吸附后 15 米排气筒排放（2#排气筒），风机风量为 2000m³/h，则颗粒物有组织收集量 0.0953t/a，产生速率为 0.0794kg/h，产生浓度 39.70mg/m³；总 VOCs 有组织收集量 0.127t/a，产生速率为 0.106kg/h，产生浓度 53mg/m³；过滤棉对颗粒物处理效率 80%，UV 光解+活性炭对有机废气吸附处理效率为 90%，则颗粒物排放量为 0.0191t/a，排放浓度为 7.94mg/m³，排放速率为 0.0195kg/h，VOCs 排放量为 0.0127t/a，排放浓度为 5.3mg/m³，排放速率为 0.011kg/h。颗粒物的排放浓度满足《山东区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 2 大气污染物排放浓度限值（第四时段）重点控制区的排放浓度限值，即≤10mg/m³，排放速率能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准；有机废气排放浓度和排放速率可以满足《挥发性有机物排放标准 第三部分：家具制造业》（DB37/2801.3-2017）表 1 标准要求（VOCs 最高允许排放速率 2.4kg/h；VOCs 最高允许排放浓度：40mg/m³）。

(3) 喷漆废气、晾干废气

根据物料平衡分析，漆雾产生总量为 0.181t/a，VOCs 产生总量为 0.401t/a，甲苯与二甲苯合计产生总量为 0.116t/a，甲醛产生总量为 0.000013t/a。喷涂废气一同经干式喷漆柜（内含折流板）+两道滤棉+UV 光解+活性炭设备处理后通过 15m 排气筒排放，对漆雾的去除效率为 90%，对甲苯、二甲苯、VOCs、甲醛的吸附效率为 90%。

总风机总风量为 38880m³/h。经处理后颗粒物的排放浓度满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）中表 2 颗粒物重点控制区浓度限制（颗粒物≤10mg/m³），排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准（颗粒物≤3.5kg/h）；VOCs、甲苯与二甲苯合计的排放速率及排放浓度能够满足《挥发性有机物排放标准第 3 部分：家具制造业》（DB37/2801.3-2017）表 1 中 II 时段标准限值（VOCs 排放浓度≤40mg/m³，甲苯与二甲苯合计排放浓度≤20mg/m³，VOCs 排放速率≤2.4kg/h，甲苯与二甲苯合计排放速率≤1.0kg/h）；甲醛的排放速率及排放浓度能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中最高允许排放浓度（甲醛浓度：≤25mg/m³，排放速率：≤0.26kg/h），项目 2 个喷漆房、1 个晾干房共设 1 根 15m 高的排气筒。

(4) 打磨废气

底漆喷涂前后均需对表面进行打磨，打磨过程产生粉尘，产生量约为 0.002t/a。在打磨区域设置移动式收尘器，收集效率为 90%，打磨粉尘经收集后由除尘器自带过滤装置过滤后作为危废处置，未被捕集的粉尘量为 0.0002t/a，全部作为无组织排放。使用《环境影响评价技术导则-大气环境》推荐的估算模式（SCREEN3）进行预测，经预测，厂界浓度最大值为 0.00001124mg/m³，能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放源限值要求（粉尘≤1.0mg/m³）。

(5) 无组织含漆废气

项目喷漆、晾干工序产生的极少部分漆雾和有机废气由于收集不完全，存在无组织排放产生少量漆雾、VOCs、甲苯和二甲苯等有机气体。根据物料平衡，无组织漆雾排放量为 0.004t/a，VOCs 无组织排放量为 0.008t/a，甲苯和二甲苯无组织排放量为 0.0023t/a。经预测，漆雾厂界浓度能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准要求，VOCs、甲苯和二甲苯能够满足《挥发性有机物排放标准 第三部分：家具制造业》（DB37/2801.3-2017）表 2 标准要求。

综合以上分析，营运期项目废气排放量很少，对周边环境和居民生活影响很小。

5.1.1.2 废水

本项目废水主要为生活污水，项目排水主要为生活污水。

项目生活污水主要污染因子为 COD、SS、氨氮，项目运营期生活污水经化粪池预处理达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）A 等级要求后，经城市污水管网排入乐陵市污水处理厂，深度处理后排入跃马河，然后汇入漳卫新河。

5.1.1.3 噪声

项目中精密锯、带锯、开榫机、平刨机、铣床、开料机、镂铣机、雕刻机等设备是主要噪声源，运行时其噪声级在75-95dB(A)。所有设备均在车间内运行。厂房对门窗作隔声处理、对设备进行减震处理，对风机等设备加装消声降噪设施，再加上距离衰减后，该噪声值可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准要求，不会对周围环境产生明显的不利影响。

5.1.2 建议

1、在建设过程中，严格落实环保“三同时”管理规定，把设计方案中的环保措施落到实处。

2、加强职工环保教育，提高环保意识，设置专门的环保管理人员，制定各项环保规章制度，将环境管理纳入到生产过程中，最大限度地减少资源浪费和环境污染。

3、提高职工安全意识，建立完善地安全生产规章制度，严格执行安全操作规程。

4、企业应加强车间工作人员的劳动防护。

5.2 审批意见：

乐环报告表[2018] 109 号

乐陵新视觉水族用品有限公司年产实木水族箱 1000 套项目

环境影响报告表审批意见

乐陵新视觉水族用品有限公司拟投资 200 万元建设年产实木水族箱 1000 套项目，该项目位于乐陵市市中街道科技创新创业园 156 号，总建筑面积 2216m²，主要包括 1 座生产车间和 1 座办公室。项目通过中式实木加工工艺、吸塑实木加工工艺、鱼缸加工工艺及中式实木与鱼缸装配，吸塑实木与鱼缸装配等工序，设计年加工生产实木水族箱 1000 套。项目符合国家产业政策要求，在落实各项污染防治措施后，从环保角度分析，项目建设是可行的。

一、项目执行标准按报告表中所规定的适用标准。

二、项目建设及运行期间，应严格落实报告表提出的各项污染防治措施和本批复要求，重点做好以下工作：

1、营运期对生产噪声采取基础减震、安装消声器等控制措施，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类标准的要求。

2、营运期项目产生的废气主要有木质粉尘、喷胶房废气、喷漆废气、晾干废气、打磨废气等。开料、打孔、开榫、雕刻、压刨、砂光等工序产生的粉尘由集气罩收集后经中央除尘器处理，满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表2大气污染物排放浓度限值（第四时段）重点控制区的排放浓度限值要求，经15米排气筒排放；项目设置单独密闭喷胶房，喷胶废气经双层过滤棉+UV光解设备+活性炭吸附，颗粒物的排放浓度满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表2大气污染物排放浓度限值（第四时段）重点控制区的排放浓度限值，排放速率能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准，有机废气排放浓度和排放速率满足《挥发性有机物排放标准 第3部分：家具制造业》（DB37/2801.3-2017）表1标准要求（VOCs最高允许排放速率2.4kg/h；VOCs最高允许排放浓度：40mg/m³）后，经15米高排气筒排放；项目喷漆、晾干产生的废气主要污染为漆雾颗粒物、VOCs、甲苯、二甲苯、甲醛，喷漆废气经干式喷漆柜（内含折流板）+两道滤棉处理后同晾干废气一同经UV光解+活性炭吸附处理，确保颗粒物的排放浓度满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表2颗粒物重点控制区浓度限制颗粒物（≤10mg/m³），排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准（颗粒物≤3.5kg/h），VOCs、甲苯与二甲苯合计的排放速率及排放浓度能够满足《挥发性有机物排放标准 第3部分：家具制造业》（DB37/2801.3-2017）表1中II时段标准限值（VOCs排放浓度≤40mg/m³，甲苯与二甲苯合计排放浓度≤20mg/m³，VOCs排放速率≤2.4kg/h，甲苯与二甲苯合计的排放速率≤1.0kg/h），甲醛的排放速率及排放浓度能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中最高允许排放浓度（甲醛浓度：≤25mg/m³，排放速率：≤0.26kg/h）后，经15米高排气筒高空排放。

厂界无组织颗粒物、甲醛需满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放浓度限值要求；VOCs、甲苯、二甲苯满足《挥发性有机物排放标准 第3部分：家具制造业》（DB37/2801.3-2017）表2中厂界监控点浓度限值要求。

3、生活废水经化粪池预处理，满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 A 等级要求，排入乐陵市污水处理厂深度处理。

对废水输送、储存等系统，固（危）废暂存间、生产区地面等严格按照防渗等级要求进行处理，防止污染地下水。

4、营运期产生的打磨收集粉尘、漆渣、废漆桶、废稀料桶、废胶桶、废过滤棉、废活性炭、UV 光解废灯管、废折流板、喷漆产生的废手套、废口罩、废抹布等为危险废物，建设符合标准要求的危废暂存间暂存后，委托有资质的单位进行安全处置；中央除尘器集尘、下脚料收集后外售；生活垃圾由环卫部门清运。

三、乐陵市环境监察大队做好该项目建设、运行期间的环境保护监督管理工作。工程建设必须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、同时投产使用的“三同时”制度。

四、若项目的性质、规模、地点、或污染防治措施等发生重大变化，应当重新向我局报批环境影响评价文件。若项目在建设、运行过程中产生不符合我局批准的环境影响评价文件情形的，应当进行后评价，采取改进措施并报我局备案。

五、自本批复之日起，超过五年方开工建设，环境影响评价文件应重新报我局审核。

乐陵市环境保护局

二〇一八年八月二十一日

5.3 环评及环评批复措施落实情况

5.3.1 环评措施落实情况

序号	类型	工序		防治措施	实际情况
1	大气污染物	木工加工	颗粒物	经中央除尘器处理后由 1 根高 15m 的 1# 排气筒排放。	已落实。 经中央除尘器处理后由 1 根高 15m 的 1# 排气筒排放。
		喷胶房废气	颗粒物、VOCs	双层过滤棉+UV 光解设备+活性炭吸附处理后由 1 根高 15m 的 2# 排气筒排放。	已落实。 双层过滤棉+UV 光解设备+活性炭吸附处理后由 1 根高 15m 的 2# 排气筒排放。
		喷漆、晾干废气	颗粒物、VOCs、甲苯、二甲苯、甲醛	喷漆废气经干式喷漆柜（内含折流板）+ 两道滤棉处理后同晾干废气一同经 UV 光解+活性炭吸附处理后由 1 根高 15m 的 3# 排气筒排放。	已落实。 喷漆废气经干式喷漆柜（内含折流板）+ 两道滤棉处理后同晾干废气一同经 UV 光解+活性炭吸附处理后由 1 根高 15m 的 3# 排气筒排放。
		打磨废气	粉尘	移动式除尘器。	已落实。 干式脉冲打磨柜收集后无组织排放。
		无组织粉尘	颗粒物、甲苯、二甲苯、VOCs、甲醛	加强车间通风。	已落实。 加强车间通风。
2	水污染物	生活污水	COD、SS、氨氮、	化粪池暂存后进入乐陵市污水处理厂做进一步处理。	已落实。 化粪池暂存后进入乐陵市污水处理厂做进一步处理。
3	噪声	精密锯、推台锯、五碟锯、压刨机、刮刨机、立铣、喷漆、晾干等工序设备		对噪声设备进行基础减振、消音处理、隔声等措施。	已落实。 对噪声设备进行基础减振、消音处理、隔声等措施。

5.3.2 环评批复措施落实情况

序号	防治措施	实际情况
1	<p>运营期项目产生的废气主要有木质粉尘、喷胶房废气、喷漆废气、晾干废气、打磨废气等。开料、打孔、开榫、雕刻、压刨、砂光等工序产生的粉尘由集气罩收集后经中央除尘器处理，满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 2 大气污染物排放浓度限值（第四时段）重点控制区的排放浓度限值要求，经 15 米排气筒排放；项目设置单独密闭喷胶房，喷胶废气经双层过滤棉+UV 光解设备+活性炭吸附，颗粒物的排放浓度满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 2 大气污染物排放</p>	<p>已落实。开料、打孔、开榫、雕刻、压刨、砂光等工序产生的粉尘由集气罩收集后经中央除尘器处理，满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 2 大气污染物排放浓度限值（第四时段）重点控制区的排放浓度限值要求，经 15 米排气筒排放；项目设置单独密闭喷胶房，喷胶废气经双层过滤棉+UV 光解设备+活性炭吸附，颗粒物的排放浓度满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 2 大气污染物排</p>

	<p>浓度限值（第四时段）重点控制区的排放浓度限值，排放速率能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准，有机废气排放浓度和排放速率满足《挥发性有机物排放标准 第 3 部分：家具制造业》（DB37/2801.3-2017）表 1 标准要求（VOCs 最高允许排放速率 2.4kg/h；VOCs 最高允许排放浓度：40mg/m³）后，经 15 米高排气筒排放；项目喷漆、晾干产生的废气主要污染为漆雾颗粒物、VOCs、甲苯、二甲苯、甲醛，喷漆废气经干式喷漆柜（内含折流板）+两道滤棉处理后同晾干废气一同经 UV 光解+活性炭吸附处理，确保颗粒物的排放浓度满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 2 颗粒物重点控制区浓度限制颗粒物（≤10mg/m³），排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准（颗粒物≤3.5kg/h），VOCs、甲苯与二甲苯合计的排放速率及排放浓度能够满足《挥发性有机物排放标准 第 3 部分：家具制造业》（DB37/2801.3-2017）表 1 中 II 时段标准限值（VOCs 排放浓度≤40mg/m³，甲苯与二甲苯合计排放浓度≤20mg/m³，VOCs 排放速率≤2.4kg/h，甲苯与二甲苯合计的排放速率≤1.0kg/h），甲醛的排放速率及排放浓度能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中最高允许排放浓度（甲醛浓度：≤25mg/m³，排放速率：≤0.26kg/h）后，经 15 米高排气筒高空排放。</p> <p>厂界无组织颗粒物、甲醛需满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放浓度限值要求；VOCs、甲苯、二甲苯满足《挥发性有机物排放标准 第 3 部分：家具制造业》（DB37/2801.3-2017）表 2 中厂界监控点浓度限值要求。</p>	<p>放浓度限值（第四时段）重点控制区的排放浓度限值，排放速率能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准，有机废气排放浓度和排放速率满足《挥发性有机物排放标准 第 3 部分：家具制造业》（DB37/2801.3-2017）表 1 标准要求（VOCs 最高允许排放速率 2.4kg/h；VOCs 最高允许排放浓度：40mg/m³）后，经 15 米高排气筒排放；项目喷漆、晾干产生的废气主要污染为漆雾颗粒物、VOCs、甲苯、二甲苯、甲醛，喷漆废气经干式喷漆柜（内含折流板）+两道滤棉处理后同晾干废气一同经 UV 光解+活性炭吸附处理，确保颗粒物的排放浓度满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 2 颗粒物重点控制区浓度限制颗粒物（≤10mg/m³），排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准（颗粒物≤3.5kg/h），VOCs、甲苯与二甲苯合计的排放速率及排放浓度能够满足《挥发性有机物排放标准 第 3 部分：家具制造业》（DB37/2801.3-2017）表 1 中 II 时段标准限值（VOCs 排放浓度≤40mg/m³，甲苯与二甲苯合计排放浓度≤20mg/m³，VOCs 排放速率≤2.4kg/h，甲苯与二甲苯合计的排放速率≤1.0kg/h），甲醛的排放速率及排放浓度能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中最高允许排放浓度（甲醛浓度：≤25mg/m³，排放速率：≤0.26kg/h）后，经 15 米高排气筒高空排放。</p> <p>厂界无组织颗粒物、甲醛需满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放浓度限值要求；VOCs、甲苯、二甲苯满足《挥发性有机物排放标准 第 3 部分：家具制造业》（DB37/2801.3-2017）表 2 中厂界监控点浓度限值要求。</p>
2	<p>生活废水经化粪池预处理，满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 A 等级要求，排入乐陵市污水处理厂深度处理。</p> <p>对废水输送、储存等系统，固（危）废暂存间、生产区地面等严格按照防渗等级要求进行处理，防止污染地下水。</p>	<p>已落实。生活废水经化粪池预处理，满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 A 等级要求，排入乐陵市污水处理厂深度处理。</p> <p>危险废物储存区地面已做好防渗、防腐处理。</p>
3	<p>运营期对生产噪声采取基础减震、安装消声器等控制措施，确保厂界噪声符合《工业企</p>	<p>已落实。本项目通过采取基础减振、消音处理、隔声等措施后，确保厂界噪</p>

	业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准的要求。	声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准的要求。
--	-------------------------------------	--

六、验收执行标准

6.1 废气监测

6.1.1 无组织废气

序号	监测点位	监测项目	执行标准	浓度限值 (mg/m ³)
1	厂界	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表 2 无组织排放限值	1.0
2		甲醛		0.20
3		甲苯	《挥发性有机物排放标准 第 3 部分： 家具制造业》(DB37/2801.3-2017)表 2 厂界监控点浓度限值要求	0.2
4		二甲苯		0.2
5		VOCs		2.0

6.1.2 有组织废气

序号	监测点位	监测项目	执行标准	浓度限值 (mg/m ³)	速率限值 (kg/h)
1	2#排气筒检测口 (出口)、3#排气 筒检测口(出口)	VOCs	《挥发性有机物排放标准 第 3 部分：家具制造业》 (DB37/2801.3-2017)表 1 中 II 时段标准限值	40	2.4
2	3#排气筒检测口 (出口)	甲苯		甲苯、二甲 苯合计 20	1.0
3		二甲苯			
4		甲醛	《大气污染物综合排放标 准》(GB16297-1996)表 2 最 高允许排放浓度	25	0.26
5	1#排气筒检测口 (出口)、2#排气 筒检测口(出口)、 3#排气筒检测口 (出口)	颗粒物	《山东省区域性大气污染物 综合排放标准》(DB37/ 2376—2013)表 2 中重点控 制区标准	10	3.5

6.2 废水监测

监测点位	监测项目	执行标准	浓度限值 (mg/L)
总排口	COD _{Cr}	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)中 A 等级标准	500
	氨氮		45
	SS		400

6.3 噪声监测

序号	监测点位	监测项目	执行标准	标准限值 dB(A)	备注
1#	东厂界外 1m	等效连续 A 声级 Leq(A) dB	《工业企业厂界环境噪声排放 标准》(GB12348-2008)中 2 类标准	昼间 60 夜间 50	
2#	南厂界外 1m				
3#	西厂界外 1m				
4#	北厂界外 1m				

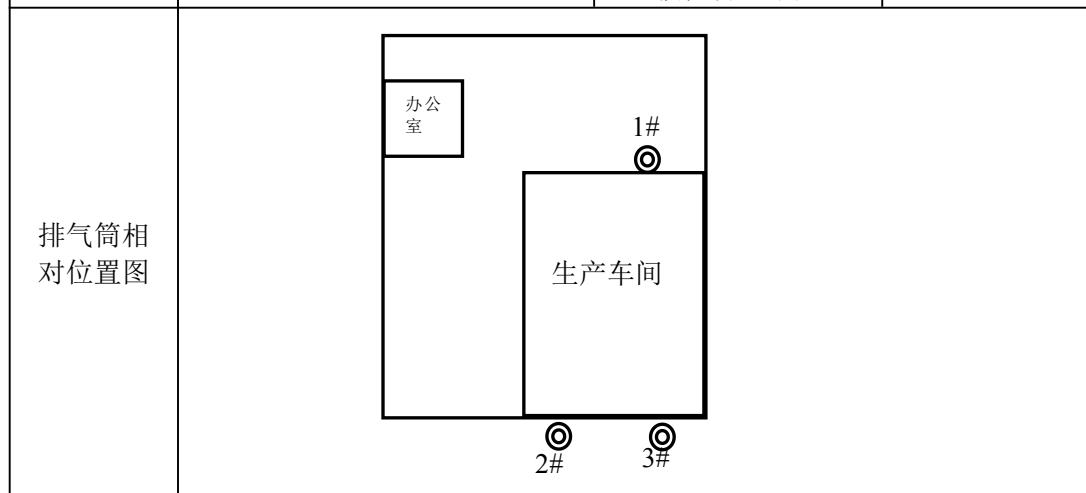
七、验收监测内容

7.1 废气监测项目

7.1.1 有组织排放监测项目、点位、频次

表 7-1 验收监测因子、频次

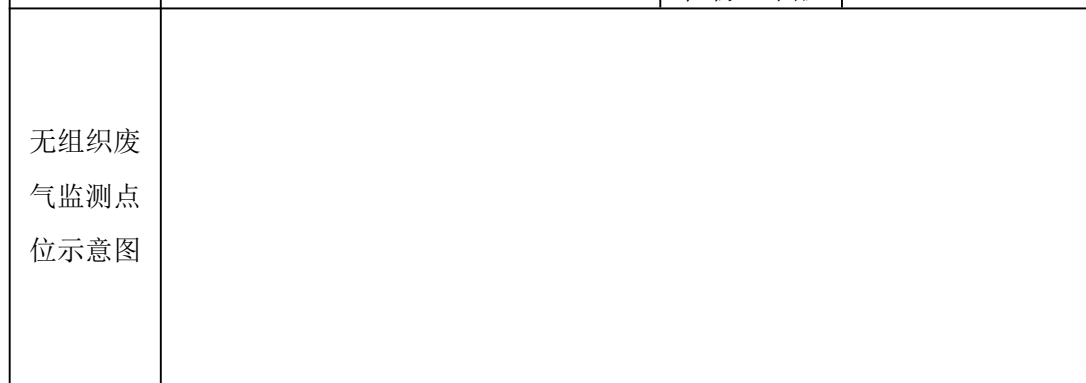
监测类别	监测点位	监测项目	监测频率
有组织废气	1#排气筒检测口（出口）	颗粒物	3 次/天，监测 2 天
	2#排气筒检测口（进口）	VOCs、颗粒物	
	2#排气筒检测口（出口）	VOCs、颗粒物	
	3#排气筒检测口（底漆进口）	VOCs、甲苯、二甲苯、颗粒物、甲醛	
	3#排气筒检测口（面漆进口）	VOCs、甲苯、二甲苯、颗粒物、甲醛	
	3#排气筒检测口（出口）	VOCs、甲苯、二甲苯、颗粒物、甲醛	

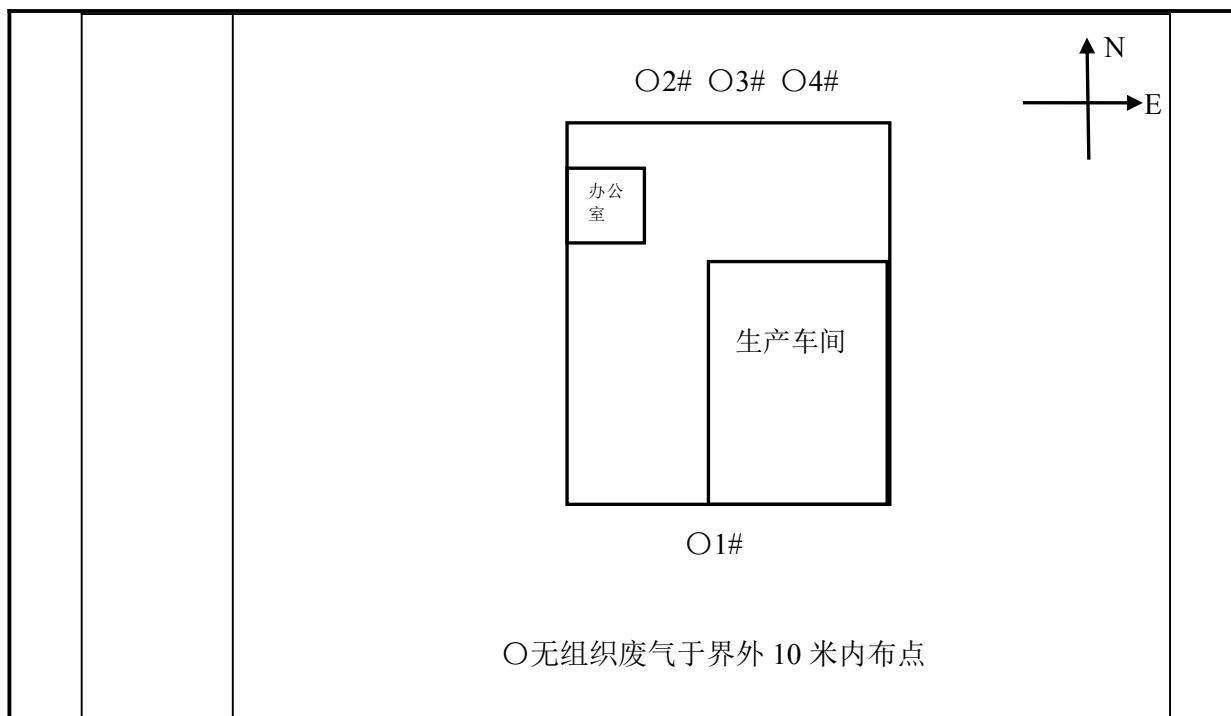


7.1.2 无组织排放监测项目、点位、频次

表 7-2 验收监测因子、频次

监测类别	监测点位	监测项目	监测频率
无组织废气	上风向厂界外 1 个点，下风向厂界外 3 个点（具体点位监测时根据风向确定）	VOCs、甲苯、二甲苯、颗粒物、甲醛	4 次/天，监测 2 天



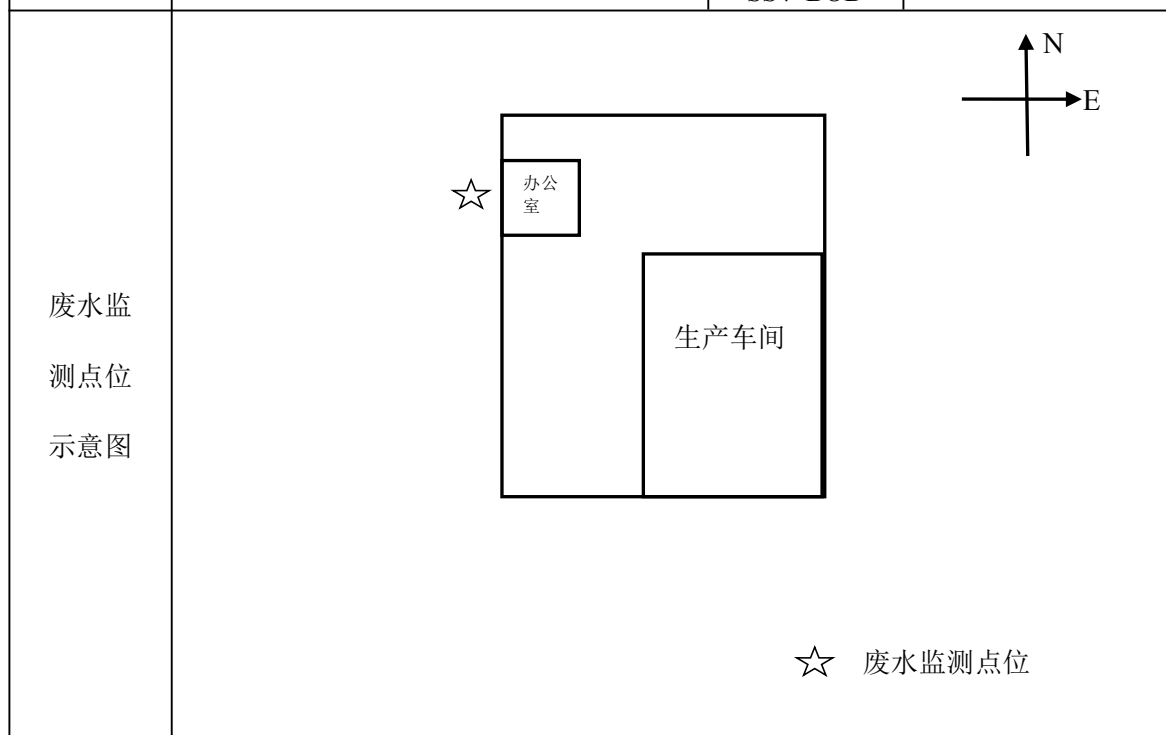


7.2 废水监测项目

7.2.1 废水监测项目、点位、频次

表 7-3 验收监测因子、频次

监测类别	监测点位	监测项目	监测频率
废水	厂区总排污口	COD _{Cr} 、氨氮、SS、BOD	4 次/天，监测 2 天



7.3 噪声监测项目、点位、频次

表 7-4 验收监测因子、频次

监测类别	监测点位	监测项目	监测频次
厂界噪声	厂界周围（东、西、南、北厂界各设一个点），具体点位示意图见图	厂界噪声	昼间、夜间各监测 1 次，监测 2 天
噪声监测 点位布置 图	<p style="text-align: center;">▲4#</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">办公室</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">生产车间</div> </div> <p style="text-align: center;">▲3#</p> <p style="text-align: center;">▲1#</p> <p style="text-align: center;">▲2#</p> <p style="text-align: center;">▲厂界噪声于界外 1 米处检测</p> <div style="text-align: right; margin-top: 20px;"> <p>N</p> <p>E</p> </div>		

八、质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法

表 8-1 监测分析方法及依据

序号	项目类型	监测项目	监测方法	监测依据	检出限
1	有组织废气	VOCs	固定污染物废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ734-2014	0.001~0.01mg/m ³
		甲醛	乙酰丙酮分光光度法	GB/T15516-1995	0.05mg/m ³
		甲苯	气相色谱法	HJ 584-2010	0.0015mg/m ³
		二甲苯			
		颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	HJ836-2017	1.0mg/m ³
			固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	GB/T16157-1996	—
2	无组织废气	VOCs	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ644-2013	0.3~1.0 μg/m ³
		甲醛	乙酰丙酮分光光度法	GB/T15516-1995	0.05mg/m ³
		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	HJ584-2010	0.0015mg/m ³
		二甲苯			
		颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定重量法	GB/T15432-1995	0.001mg/m ³
3	废水	COD	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ 828-2017	4mg/L
		氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	0.025mg/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	0.5mg/L
		SS	水质 悬浮物的测定 重量法	GB/T11901-1989	4mg/L
4	噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB12348-2008	—

8.2 监测仪器

表 8-2 监测仪器设备一览表

序号	仪器名称	仪器型号
1	便携式大流量低浓度烟尘/气自动测试仪	3012H-D

2	恒温恒湿称重系统	RG-AWS9
3	自动烟尘/气测试仪	3012H
4	气相色谱质谱联用仪	LYHB-SB-125
5	便携式个体采样器	--
6	TSP 采样器	HY-1201
7	恒温恒湿称重系统	RG-AWS9
8	崂应 2020 空气采样器	崂应 2020
9	恒流量大气采样器	HY-2
10	分光光度计	722N
11	烘干箱	DHG-9055A
12	全自动电子天平	AR244CN
13	溶解氧测定仪	JPSJ-605
14	生化培养箱	LRH-250A
15	50mL/滴定管	--
16	COD 智能回流消解仪	STAEHD-106B
17	声校准器噪声统计分析仪	AW6228+
18	声校准器	AWA6221A

8.3 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

8.3.1 废气质量保证和质量控制

废气监测质量保证按照国家环保局发布的《环境监测技术规范》和《环境空气监测质量保证手册》的要求与规定进行全过程质量控制。

8.3.2 废气监测质控措施

8.3.2.1 采样设备定期流量校准，项目分析仪器标气标定，单点校准；采样分析设备强检合格，人员持证上岗。

8.4 废水监测分析过程中的质量保证和质量控制

8.4.1.1 废水质量保证和质量控制

废水监测质量保证严格按照国家环保局发布的《环境监测技术规范》和《水环境质量保证手册》的要求和规定进行全过程质量控制。

8.4.1.2 监测人员持证上岗，监测仪器经计量部门检验，并在有效期内。

8.4.1.3 水质采样严格按照采样规范和布点进行采样。

8.4.1.4 实验室分析严格按照相关规定执行。

8.4.1.5 废水质控措施

采样质控措施采取密码标样，样品双平行等，监测分析仪器检定合格，人员持证上岗。

8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

8.5.1 噪声质量保证和质量控制

为保证监测结果准确可靠，在噪声监测过程中，严格按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的要求和建设项目竣工环境保护验收的相关技术规定执行，监测人员均持证上岗，监测过程中测量仪器均用经检定并在有效期内的声校准器校准合格后使用。

九、验收监测结果

9.1 生产工况

乐陵新视觉水族用品有限公司年产实木水族箱 1000 套项目进行竣工环境保护验收监测期间，主体工程正常运转、环保设施正常运行，5 月 21 日生产负荷达到 82%，5 月 22 日生产负荷达到 80%（见附件 4 生产日报表），符合验收监测工况大于 75%的要求。（见表 9-1）

表 9-1 生产工况测算表

监测日期	品名	单位	设计生产量	实际生产量	负荷率 (%)
5.21	实木水族箱	套/日	2	1.62	82
	实木吸塑水族箱	套/日	1	0.84	
5.22	实木水族箱	套/日	2	1.50	80
	实木吸塑水族箱	套/日	1	0.90	

9.2 环境保护设施调试效果

9.2.1 污染物排放监测结果

9.2.1.1 废气

(1) 有组织排放

表 9-2 有组织废气监测结果表

检测点位	木工加工工序 1#排气筒检测口（出口）					
检测日期	2019 年 5 月 21 日			2019 年 5 月 22 日		
检测频次	1	2	3	1	2	3
高度 (m)	15.0					
直径 (m)	0.60					
烟气流量 (m ³ /h)	14438	14634	14669	14526	13285	13297
颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	7.7	7.0	8.2	7.5	7.8	7.9
颗粒物排放速率 (kg/h)	0.1115	0.1031	0.1208	0.1089	0.1036	0.1050
监测项目	颗粒物					
最大排放浓度 (mg/m ³)	8.2					
最大排放速率 (kg/h)	0.1208					
浓度限值 (mg/m ³)	10					
速率限值 (kg/h)	3.5					
结论	达标					
备注	进口不具备监测条件					
检测点位	喷胶工序 2#排气筒检测口(进口)					
检测日期	2019 年 5 月 21 日			2019 年 5 月 22 日		
检测次数	1	2	3	1	2	3
高度 (m)	--					

直径 (m)	0.50					
烟气流量 (m ³ /h)	7403	6740	4040	3005	3880	3767
颗粒物产生浓度 (mg/m ³)	48.7	24.9	39.7	37.6	53.4	66.9
颗粒物产生速率 (kg/h)	0.3606	0.1675	0.1603	0.113	0.2072	0.252
VOCs 产生浓度 (mg/m ³)	4.271	4.560	5.451	5.016	6.559	5.493
VOCs 产生速率 (kg/h)	3.16×10 ⁻²	3.07×10 ⁻²	2.20×10 ⁻²	1.51×10 ⁻²	2.54×10 ⁻²	2.07×10 ⁻²
监测项目	颗粒物			VOCs		
最大产生浓度 (mg/m ³)	48.7			6.559		
最大产生速率 (kg/h)	0.3606			0.0254		
检测点位	喷胶工序 2#排气筒检测口 (出口)					
检测日期	2019 年 5 月 21 日			2019 年 5 月 22 日		
检测次数	1	2	3	1	2	3
高度 (m)	15.0					
直径 (m)	0.50					
烟气流量 (m ³ /h)	3304	4401	4858	5204	5471	5460
颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	2.6	2.2	2.4	2.4	2.7	2.5
颗粒物排放速率 (kg/h)	8.59×10 ⁻³	9.68×10 ⁻³	0.0117	0.0125	0.0148	0.0137
VOCs 排放浓度 (mg/m ³)	1.294	0.831	0.790	1.077	1.031	1.545
VOCs 排放速率 (kg/h)	4.28×10 ⁻³	3.66×10 ⁻³	3.84×10 ⁻³	5.60×10 ⁻³	5.64×10 ⁻³	8.47×10 ⁻³
监测项目	颗粒物			VOCs		
最大排放浓度 (mg/m ³)	2.7			1.545		
最大排放速率 (kg/h)	0.0148			0.00847		
浓度限值 (mg/m ³)	10			40		
速率限值 (kg/h)	3.5			2.4		
结论	达标					
检测点位	喷漆、晾干工序 3#排气筒检测口 (底漆进口)					
检测日期	2019 年 5 月 21 日			2019 年 5 月 22 日		
检测次数	1	2	3	1	2	3
高度 (m)	--					
直径 (m)	0.50					
烟气流量 (m ³ /h)	9368	9379	9489	9859	9843	9856
颗粒物产生浓度 (mg/m ³)	36.2	28.1	36.9	30.5	31.6	29.6
颗粒物产生速率 (kg/h)	0.339	0.263	0.351	0.3007	0.311	0.2917
VOCs 产生浓度 (mg/m ³)	8.812	9.171	8.300	11.991	12.352	9.294
VOCs 产生速率(kg/h)	8.26×10 ⁻²	8.60×10 ⁻²	7.88×10 ⁻²	0.118	0.122	9.16×10 ⁻²

甲苯产生浓度 (mg/m ³)	2.86	2.84	3.51	3.55	2.89	2.79
甲苯产生速率(kg/h)	2.68×10 ⁻²	2.66×10 ⁻²	3.33×10 ⁻²	3.50×10 ⁻²	2.84×10 ⁻²	2.75×10 ⁻²
二甲苯产生浓度 (mg/m ³)	1.6	1.667	1.249	1.652	1.481	1.566
二甲苯产生速率(kg/h)	1.50×10 ⁻²	1.56×10 ⁻²	1.19×10 ⁻²	1.63×10 ⁻²	1.46×10 ⁻²	1.54×10 ⁻²
甲醛产生浓度 (mg/m ³)	7.58	7.46	7.24	7.78	7.41	7.04
甲醛产生速率 (kg/h)	7.10×10 ⁻²	6.99×10 ⁻²	6.89×10 ⁻²	7.67×10 ⁻²	7.29×10 ⁻²	6.94×10 ⁻²
监测项目	颗粒物	VOCs		甲苯	二甲苯	甲醛
最大产生浓度 (mg/m ³)	36.9	12.352		3.55	1.667	7.78
最大产生速率 (kg/h)	0.351	0.122		0.0350	0.0163	0.0767
检测点位	喷漆、晾干废气工序 3#排气筒检测口 (底漆出口)					
检测日期	2019 年 5 月 21 日			2019 年 5 月 22 日		
检测次数	1	2	3	1	2	3
高度 (m)	15.0					
直径 (m)	0.50					
烟气流量 (m ³ /h)	10907	11089	11251	11089	11129	11236
颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	2.1	2.6	2.3	2.3	2.0	2.8
颗粒物排放速率 (kg/h)	0.0229	0.0288	0.0259	0.0257	0.0221	0.0317
VOCs 排放浓度 (mg/m ³)	2.609	2.180	2.074	2.327	2.771	2.895
VOCs 排放速率(kg/h)	2.85×10 ⁻²	2.42×10 ⁻²	2.33×10 ⁻²	2.58×10 ⁻²	3.08×10 ⁻²	3.25×10 ⁻²
甲苯浓度 (mg/m ³)	0.572	0.433	0.536	0.558	0.610	0.549
甲苯排放速率(kg/h)	6.24×10 ⁻³	4.80×10 ⁻³	6.03×10 ⁻³	6.19×10 ⁻³	6.79×10 ⁻³	6.17×10 ⁻³
二甲苯浓度 (mg/m ³)	0.47	0.468	0.423	0.446	0.477	0.461
二甲苯排放速率(kg/h)	5.13×10 ⁻³	5.19×10 ⁻³	4.76×10 ⁻³	4.95×10 ⁻³	5.31×10 ⁻³	5.18×10 ⁻³
甲醛排放浓度 (mg/m ³)	1.10	0.99	1.06	1.21	0.97	1.27
甲醛排放速率 (kg/h)	1.19×10 ⁻²	1.09×10 ⁻²	1.19×10 ⁻²	1.34×10 ⁻²	1.08×10 ⁻²	1.43×10 ⁻²
监测项目	颗粒物	甲苯		二甲苯	VOCs	甲醛
最大排放浓度 (mg/m ³)	2.8	0.610		0.477	2.895	1.27
最大排放速率 (kg/h)	0.0317	0.00679		0.00531	0.0325	0.0143
浓度限值 (mg/m ³)	10	甲苯、二甲苯合计 20			40	25
速率限值 (kg/h)	3.5	甲苯、二甲苯合计 1.0			2.4	0.26
结论	达标					
检测点位	喷漆、晾干废气工序 3#排气筒检测口 (面漆进口)					
检测日期	2019 年 5 月 21 日			2019 年 5 月 22 日		
检测次数	1	2	3	1	2	3
高度 (m)	--					

直径 (m)	0.50					
烟气流量 (m ³ /h)	9423	9683	9653	9756	9711	9326
颗粒物产生浓度 (mg/m ³)	24.0	50.1	43.2	32.3	25.7	30.1
颗粒物产生速率 (kg/h)	0.2257	0.4851	0.4174	0.3156	0.2497	0.2806
VOCs 产生浓度 (mg/m ³)	8.541	9.554	6.400	5.804	7.063	7.949
VOCs 产生速率(kg/h)	8.05×10 ⁻²	9.25×10 ⁻²	6.18×10 ⁻²	5.66×10 ⁻²	6.86×10 ⁻²	7.41×10 ⁻²
甲苯产生浓度 (mg/m ³)	1.07	0.597	0.800	1.04	0.993	0.441
甲苯产生速率(kg/h)	1.01×10 ⁻²	5.78×10 ⁻³	7.72×10 ⁻³	1.01×10 ⁻²	9.64×10 ⁻³	4.11×10 ⁻³
二甲苯产生浓度 (mg/m ³)	1.35	1.761	1.59	1.202	1.028	1.649
二甲苯产生速率(kg/h)	1.27×10 ⁻²	1.71×10 ⁻²	1.53×10 ⁻²	1.17×10 ⁻²	9.98×10 ⁻³	1.54×10 ⁻²
甲醛产生浓度 (mg/m ³)	5.65	6.07	5.97	5.78	5.50	4.99
甲醛产生速率 (kg/h)	5.32×10 ⁻²	5.88×10 ⁻²	5.76×10 ⁻²	5.64×10 ⁻²	5.34×10 ⁻²	4.61×10 ⁻²
监测项目	颗粒物	VOCs	甲苯	二甲苯	甲醛	
最大产生浓度 (mg/m ³)	50.1	9.554	1.07	1.761	6.07	
最大产生速率 (kg/h)	0.4851	0.0925	0.0101	0.0171	0.0588	
检测点位	喷漆、晾干废气工序 3#排气筒检测口 (面漆出口)					
检测日期	2019 年 5 月 21 日			2019 年 5 月 22 日		
检测次数	1	2	3	1	2	3
高度 (m)	15.0					
直径 (m)	0.50					
烟气流量 (m ³ /h)	11342	11361	11368	11356	11456	11325
颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	2.4	2.9	3.0	2.9	2.2	2.6
颗粒物排放速率 (kg/h)	0.0272	0.0329	0.0341	0.0329	0.0252	0.0295
VOCs 排放浓度 (mg/m ³)	1.559	1.082	1.659	1.068	1.728	1.805
VOCs 排放速率(kg/h)	1.77×10 ⁻²	1.23×10 ⁻²	1.89×10 ⁻²	1.21×10 ⁻²	1.98×10 ⁻²	2.04×10 ⁻²
甲苯浓度 (mg/m ³)	0.264	0.181	0.386	0.183	0.208	0.293
甲苯排放速率(kg/h)	2.99×10 ⁻³	2.06×10 ⁻³	4.39×10 ⁻³	2.08×10 ⁻³	2.38×10 ⁻³	3.32×10 ⁻³
二甲苯浓度 (mg/m ³)	0.216	0.083	0.399	0.084	0.2	0.334
二甲苯排放速率(kg/h)	2.45×10 ⁻³	9.43×10 ⁻⁴	4.54×10 ⁻³	9.54×10 ⁻⁴	2.29×10 ⁻³	3.78×10 ⁻³
甲醛排放浓度 (mg/m ³)	1.04	0.94	0.72	0.86	1.02	0.99
甲醛排放速率 (kg/h)	1.18×10 ⁻²	1.07×10 ⁻²	8.18×10 ⁻³	9.77×10 ⁻³	1.17×10 ⁻²	1.12×10 ⁻²
监测项目	颗粒物	甲苯	二甲苯	VOCs	甲醛	
最大排放浓度 (mg/m ³)	3.0	0.386	0.399	1.805	1.04	
最大排放速率 (kg/h)	0.0341	0.00439	0.00454	0.0204	0.0118	

浓度限值 (mg/m ³)	10	甲苯、二甲苯合计 20	40	25
速率限值 (kg/h)	3.5	甲苯、二甲苯合计 1.0	2.4	0.26
结论	达标			

以上结果表明,验收监测期间,乐陵新视觉水族用品有限公司年产实木水族箱 1000 套项目木工加工工序 1#排气筒出口检测口颗粒物最大排放浓度 8.2mg/m³, 排放浓度满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/ 2376—2013)中表 2 颗粒物重点控制区浓度限制(颗粒物≤10mg/m³); 喷胶工序 2#排气筒出口检测口颗粒物最大排放浓度 2.7mg/m³, 排放浓度满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/ 2376—2013)中表 2 颗粒物重点控制区浓度限制(颗粒物≤10mg/m³), VOCs 最大排放浓度 1.545mg/m³, VOCs 排放浓度满足《挥发性有机物排放标准 第 3 部分:家具制造业》(DB37/2801.3-2017)表 1 中 II 时段标准限值(VOCs 排放浓度≤40 mg/m³); 喷漆、晾干工序 3#排气筒出口检测口颗粒物最大排放浓度 3.0mg/m³, 排放浓度满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/ 2376—2013)中表 2 颗粒物重点控制区浓度限制(颗粒物≤10mg/m³), VOCs 最大排放浓度 2.895mg/m³, 甲苯最大排放浓度 0.610mg/m³, 二甲苯最大排放浓度 0.477mg/m³, 甲醛最大排放浓度 1.27mg/m³, VOCs、甲苯、二甲苯排放浓度满足《挥发性有机物排放标准 第 3 部分:家具制造业》(DB37/2801.3-2017)表 1 中 II 时段标准限值(VOCs 排放浓度≤40mg/m³, 甲苯与二甲苯合计排放浓度≤20mg/m³), 甲醛排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 最高允许排放浓度(甲醛排放浓度≤25mg/m³)。

(2) 无组织排放

表 9-3 无组织废气监测气象参数记录表

日期	频次	气温 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	相对湿度 (%RH)	天气状况
5 月 21 日	第一次	25	100.8	2.5	26	晴
	第二次	27	100.4	2.7	24	晴
	第三次	31	100.2	2.9	22	晴
	第四次	30	100.2	2.6	20	晴
5 月 22 日	第一次	25	100.7	2.4	25	晴
	第二次	22	100.6	2.5	22	晴
	第三次	19	100.2	2.3	19	晴
	第四次	20	100.3	2.6	20	晴

表 9-4 无组织废气监测结果表

无组织废气中颗粒物检测结果 (mg/m³)

测点编号		1# (上风向)	2# (下风向)	3# (下风向)	4# (下风向)
5.21	09:10	0.283	0.322	0.303	0.319
	10:40	0.237	0.271	0.305	0.288
	14:05	0.213	0.262	0.295	0.245
	16:00	0.199	0.265	0.232	0.247
5.22	09:00	0.235	0.269	0.302	0.268
	10:20	0.233	0.301	0.284	0.300
	14:00	0.262	0.306	0.322	0.296
	15:50	0.230	0.259	0.292	0.276
最大值		0.322			
标准		1.0			
结论		达标			
备注		---			
无组织甲苯监测结果表					单位: ug/m ³
检测日期		1# (上风向)	2# (下风向)	3# (下风向)	4# (下风向)
5.21	09:10	14.3	37.3	51.6	41.7
	10:40	21.1	48.6	43.7	58.5
	14:05	16.4	53.5	56.4	45.8
	16:00	26.6	38.7	41.7	51.6
5.22	09:00	12.1	47.8	43.8	56.3
	10:20	16.4	53.5	38.8	51.6
	14:00	16.1	51.6	41.8	41.8
	15:50	26.4	58.4	45.9	48.5
最大值		0.0585mg/m ³			
标准		0.2mg/m ³			
结论		达标			
备注		---			
无组织二甲苯监测结果表					单位: ug/m ³
检测日期		1# (上风向)	2# (下风向)	3# (下风向)	4# (下风向)
5.21	09:10	4.1	35.7	22.4	45.2
	10:40	6.2	27.8	91.9	93.1
	14:05	8.1	19	52.1	52.2
	16:00	3	13.3	45.3	23.2
5.22	09:00	12.8	22.6	92	52.5

	10:20	12.8	19.8	14.2	37.4
	14:00	7.3	23.2	45.9	45.7
	15:50	2	93.1	52.6	75
最大值		0.0931mg/m ³			
标准		0.2mg/m ³			
结论		达标			
备注		---			
无组织 VOCs 废气检测结果					单位 mg/m ³
检测日期		1# (上风向)	2# (下风向)	3# (下风向)	4# (下风向)
5.21	09:10	0.041	0.140	0.198	0.226
	10:40	0.050	0.218	0.289	0.370
	14:05	0.078	0.132	0.386	0.324
	16:00	0.059	0.101	0.226	0.210
5.22	09:00	0.068	0.184	0.302	0.397
	10:20	0.071	0.146	0.114	0.210
	14:00	0.067	0.210	0.240	0.238
	15:50	0.047	0.380	0.336	0.228
最大值		0.397			
标准		2.0			
结论		达标			
备注		---			
无组织甲醛废气检测结果					单位 mg/m ³
检测日期		1# (上风向)	2# (下风向)	3# (下风向)	4# (下风向)
5.21	09:10	/	/	/	/
	10:40	/	/	/	/
	14:05	/	/	/	/
	16:00	/	/	/	/
5.22	09:00	/	/	/	/
	10:20	/	/	/	/
	14:00	/	/	/	/
	15:50	/	/	/	/
最大值		未检出			
标准		0.20			
结论		达标			
备注		---			

以上结果表明,验收监测期间,乐陵新视觉水族用品有限公司年产实木水族箱 1000 套项目无组织颗粒物最大排放浓度为 $0.322\text{mg}/\text{m}^3$,无组织甲醛未检出,满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 颗粒物无组织排放限值标准(颗粒物排放浓度 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$,甲醛排放浓度 $\leq 0.20\text{mg}/\text{m}^3$);无组织甲苯最大排放浓度为 $0.0585\text{mg}/\text{m}^3$,无组织二甲苯最大排放浓度为 $0.0931\text{mg}/\text{m}^3$,无组织 VOCs 最大排放浓度为 $0.397\text{mg}/\text{m}^3$,满足《挥发性有机物排放标准 第 3 部分:家具制造业》(DB37/2801.3-2017)表 2 厂界监控点浓度限值要求(甲苯排放浓度 $\leq 0.2\text{mg}/\text{m}^3$,二甲苯排放浓度 $\leq 0.20\text{mg}/\text{m}^3$,VOCs 排放浓度 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$)。

9.2.1.2 废水排放

表 9-5 废水监测结果表

废水监测结果表								
采样日期 监测项目	2019年5月21日				2019年5月22日			
	09:10	10:50	14:10	16:20	09:15	10:40	14:20	16:30
SS (mg/L)	41	38	45	38	44	32	38	45
BOD (mg/L)	53.9	54.4	57.2	58.6	54.6	55.8	51.0	55.0
COD (mg/L)	98	105	110	109	105	110	109	108
NH ₃ -N (mg/L)	0.503	0.528	0.484	0.446	0.544	0.474	0.528	0.446
监测项目	COD		氨氮		SS		BOD	
最大排放浓度 (mg/L)	110		0.544		45		58.6	
浓度限值 (mg/L)	500		45		400		350	
结论	达标							

以上结果表明,验收监测期间,乐陵新视觉水族用品有限公司年产实木水族箱 1000 套项目生活污水经化粪池处理,项目总排口处 COD 最大排放浓度 $110\text{mg}/\text{L}$,氨氮最大排放浓度为 $0.544\text{mg}/\text{L}$,SS 最大排放浓度为 $45\text{mg}/\text{L}$,BOD 最大排放浓度为 $58.6\text{mg}/\text{L}$,满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中 A 等级标准后,通过市政污水管网排入乐陵市污水处理厂。

9.2.1.2 噪声

表 9-6 噪声监测结果

		厂界噪声检测结果				单位: dB (A)
检测点 编号	检测 点位	2019年5月21日		2019年5月22日		
		昼间	夜间	昼间	夜间	

1#	厂界东	53.6	45.2	54.4	43.8
2#	厂界南	56.6	47.6	57.4	45.7
3#	厂界西	51.3	44.7	52.6	42.3
4#	厂界北	54.6	45.6	54.7	42.8
最大噪声值 dB(A)		昼间 57.4, 夜间 47.6			
评价标准 (dB (A))		昼间 60, 夜间 50			
评价结果		达标			
备注		企业实行 8 小时工作制, 夜间不生产			

以上结果表明, 验收监测期间, 乐陵新视觉水族用品有限公司年产实木水族箱 1000 套项目昼间噪声最高值为 57.4dB(A), 夜间最大噪声值为 47.6dB(A), 厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类功能区标准。

9.2.2 污染物排放总量核算

表 9-7 废气污染物总量情况

序号	类别	项目	监测点位	标干流量 Nm ³ /h	排放浓度 mg/m ³	生产时间 h	排放速率 kg/h	总量 t/a	总量确认书	备注
1	有组织	颗粒物	1#排气筒检测口 (出口)	14669	8.2	2400	0.1208	0.2887	—	—
2	有组织	颗粒物	2#排气筒检测口 (出口)	5471	2.7	1800	0.0148	0.0266	—	—
3	有组织	VOCs		5480	1.545		0.00847	0.0152	—	—
4	有组织	颗粒物	3#排气筒检测口 (底漆出口)	11236	2.8	1200	0.0317	0.0378	—	底漆、面漆交叉工作
5	有组织	VOCs		11236	2.895		0.0325	0.039	—	
6	有组织	甲醛		11236	1.27		0.0143	0.0171	—	
7	有组织	甲苯		11129	0.610		0.00679	甲苯、二甲苯合计 0.0145	—	
		二甲苯	11129	0.477	0.00531	—				
4	有组织	颗粒物	3#排气筒检测口 (面漆出口)	11368	3.0	1200	0.0341	0.0409	—	底漆、面漆交叉工作
5	有组织	VOCs		11325	1.805		0.0204	0.0245	—	
6	有组织	甲醛		11342	1.04		0.0118	0.0142	—	
7	有组	甲苯		11368	0.386		0.00439	甲苯、	—	

	织	二甲苯	11368	0.399	0.00454	二甲苯合计 0.0107	—
合计		颗粒物 0.394t/a, VOCs 0.0787t/a, 甲苯和二甲苯 0.0252t/a, 甲醛 0.0313t/a					

验收监测期间, 乐陵新视觉水族用品有限公司年产实木水族箱 1000 套项目颗粒物排放总量为 0.394t/a, 甲醛排放总量为 0.0313t/a, 甲苯与二甲苯合计排放总量为 0.0252t/a, VOCs 排放总量为 0.0787t/a。

表 9-8 废水污染物总量情况

序号	项目	监测点位	原有排放量 m ³ /a	排放浓度 mg/L	总量 t/a	总量控制 指标 t/a	结论
1	COD _{cr}	厂区总排污口	360	110	0.0396	—	—
2	氨氮			0.544	0.0002	—	—

以上结果表明, 验收监测期间, 乐陵新视觉水族用品有限公司年产实木水族箱 1000 套项目厂区总排污口 COD_{cr} 排放量为 0.0396t/a, 氨氮排放量为 0.0002t/a。

9.2.3 环保设施去除效率监测结果

表 9-9 环保设备去除效率一览表

序号	点位	类别	进口速率 kg/h	出口速率 kg/h	去除效率 (%)	设计指标 (%)	评价
1	2#排气筒检测口	颗粒物	0.3606	0.0148	96	—	—
		VOCs	0.0254	0.00847	67	—	—
2	3#排气筒检测口 (底漆工序)	颗粒物	0.351	0.0317	91	—	—
		VOCs	0.122	0.0325	73	—	—
		甲苯	0.035	0.00679	81	—	—
		二甲苯	0.0163	0.00531	67	—	—
		甲醛	0.0767	0.0143	81	—	—
3	3#排气筒检测口 (面漆工序)	颗粒物	0.4851	0.0341	93	—	—
		VOCs	0.0925	0.0204	78	—	—
		甲苯	0.0101	0.00439	57	—	—
		二甲苯	0.0171	0.00454	73	—	—
		甲醛	0.0588	0.0118	80	—	—

根据同行业项目监测数据可知, 本项目木工加工工序废气处理设施处理效率在 90% 以上, 因本项目木工加工工序废气进口处不具备废气检测条件, 故本评估不再对处理效率进行数值判定, 但通过木工加工工序排气筒检测口(出口)监测数据可知, 本项目废气污染物颗粒物达标排放, 运用反推法可知本项目环保设施的处理效率是可以满足环保要求的。



图 9-1 废气监测



图 9-2 废气监测

十、环保管理检查

10.1 环保审批手续及“三同时”执行情况

本项目根据国家《建设项目环境保护管理条例》和《中华人民共和国环境保护法》中有关规定，委托河南聚力联创环保科技有限公司于 2018 年 5 月编制《乐陵新视觉水族用品有限公司年产实木水族箱 1000 套项目环境影响报告表》，于 2018 年 8 月 21 日取得了乐陵市环境保护局“关于乐陵新视觉水族用品有限公司年产实木水族箱 1000 套项目环境影响报告表的批复”（乐环报告表[2018]109 号），该项目履行了竣工环境保护验收监测审批手续，执行了“三同时”制度，有关环保档案齐全。

10.2 环境管理规章制度的建立及执行情况

该企业重视环保工作，制定了相对完整的环保规章制度，厂区的各个环保设施责任到人，保证环保设施的正常运行。

10.3 废气

10.3.1 本项目有组织废气主要为木工加工过程中产生的木质粉尘，喷胶房产生的颗粒物和有机废气以及喷涂过程产生的喷漆晾干废气，打磨废气。

(1) 在木材开料、打孔、开榫、雕刻、压刨、砂光等工序会产生少量的木质粉尘，在各个产尘工位上方分别设置集气罩，将各工序产生的木质粉尘进行收集，收集后送入中央除尘器进行除尘处理后经一根高 15m、内径 0.6m 的排气筒排放（1#排气筒）。

(2) 本项目设置单独密闭喷胶房，吸塑产生的有机废气和粘接废气经双层过滤棉+UV 光解设备+活性炭吸附后经一根高 15m、内径 0.5m 的排气筒排放（2#排气筒）。

(3) 本项目喷涂包含喷涂区和晾干区，产生的废气主要污染为漆雾、VOCs、甲苯、二甲苯、甲醛，喷漆废气经干式喷漆柜（内含折流板）+两道滤棉处理后同晾干废气一同经 UV 光解+活性炭吸附处理后经一根高 15m、内径 0.5m 的排气筒排放（3#排气筒）

(4) 底漆喷涂前后均需对表面进行打磨，打磨过程产生粉尘，在打磨区域设置干式脉冲打磨柜，收集的打磨粉尘作为危废处置，未收集的粉尘无组织排放。

10.3.2 本项目无组织废气主要为木工加工过程和打磨过程中未收集的粉尘、未收集的喷胶过程中会产生胶雾颗粒物和有机废气、喷漆和晾干工序产生的少量无组织废气（主要成分是漆雾（颗粒物）、VOCs、甲苯、二甲苯等有机气体）。采取强制通风，加强室内外通风。

10.4 废水

本项目废水为生活废水。

10.4.1 本项目生产不用水，不排放生产废水。

10.4.2 本项目生活废水主要为职工产生的生活污水，排入厂区化粪池预处理，经市政污水管网排入乐陵市污水处理厂。

10.5 噪声

以上结果表明，验收监测期间，乐陵新视觉水族用品有限公司年产实木水族箱 1000 套项目昼间噪声最高值为 57.4dB（A），夜间最大噪声值为 47.6dB(A)，厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类功能区标准。

十一、验收监测结论

乐陵新视觉水族用品有限公司年产实木水族箱1000套项目进行竣工环境保护验收监测期间，主体工程正常运转、环保设施正常运行，符合验收监测条件的要求，其验收结论如下：

11.1 废气监测结论

11.1.1 有组织排放

验收监测期间，乐陵新视觉水族用品有限公司年产实木水族箱 1000 套项目木工加工工序 1#排气筒出口检测口颗粒物最大排放浓度 $8.2\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放浓度满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/ 2376—2013）中表 2 颗粒物重点控制区浓度限制（颗粒物 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ ）；喷胶工序 2#排气筒出口检测口颗粒物最大排放浓度 $2.7\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放浓度满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/ 2376—2013）中表 2 颗粒物重点控制区浓度限制（颗粒物 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ ），VOCs 最大排放浓度 $1.545\text{mg}/\text{m}^3$ ，VOCs 排放浓度满足《挥发性有机物排放标准 第 3 部分：家具制造业》（DB37/2801.3-2017）表 1 中 II 时段标准限值（VOCs 排放浓度 $\leq 40\text{mg}/\text{m}^3$ ）；喷漆、晾干工序 3#排气筒出口检测口颗粒物最大排放浓度 $3.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放浓度满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/ 2376—2013）中表 2 颗粒物重点控制区浓度限制（颗粒物 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ ），VOCs 最大排放浓度 $2.895\text{mg}/\text{m}^3$ ，甲苯最大排放浓度 $0.610\text{mg}/\text{m}^3$ ，二甲苯最大排放浓度 $0.477\text{mg}/\text{m}^3$ ，甲醛最大排放浓度 $1.27\text{mg}/\text{m}^3$ ，VOCs、甲苯、二甲苯排放浓度满足《挥发性有机物排放标准 第 3 部分：家具制造业》（DB37/2801.3-2017）表 1 中 II 时段标准限值（VOCs 排放浓度 $\leq 40\text{mg}/\text{m}^3$ ，甲苯与二甲苯合计排放浓度 $\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$ ），甲醛排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 最高允许排放浓度（甲醛排放浓度 $\leq 25\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

11.1.2 无组织排放

验收监测期间，乐陵新视觉水族用品有限公司年产实木水族箱 1000 套项目无组织颗粒物最大浓度 $0.322\text{mg}/\text{m}^3$ ，无组织甲醛未检出，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 颗粒物无组织排放限值标准（颗粒物排放浓度 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，甲醛排放浓度 $\leq 0.20\text{mg}/\text{m}^3$ ）；无组织甲苯最大排放浓度为 $0.0585\text{mg}/\text{m}^3$ ，无组织二甲苯最大排放浓度为 $0.0931\text{mg}/\text{m}^3$ ，无组织 VOCs 最大排放浓度为 $0.397\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《挥发性有机物排放标准 第 3 部分：家具制造业》（DB37/2801.3-2017）表 2 厂界监控点浓度限值要求（甲苯排放浓度 $\leq 0.2\text{mg}/\text{m}^3$ ，二甲苯排放浓度 $\leq 0.20\text{mg}/\text{m}^3$ ，VOCs 排放浓度 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

11.2 废水监测结论

验收监测期间，乐陵新视觉水族用品有限公司年产实木水族箱 1000 套项目生活污水经化粪池处理，项目总排口处 COD 最大排放浓度 110mg/L，氨氮最大排放浓度为 0.544mg/L，SS 最大排放浓度为 45mg/L，BOD 最大排放浓度为 58.6mg/L，满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中 A 等级标准后，通过市政污水管网排入乐陵市污水处理厂。

11.3 噪声监测结论

验收监测期间，乐陵新视觉水族用品有限公司年产实木水族箱 1000 套项目昼间噪声最高值为 57.4dB(A)，夜间最大噪声值为 47.6dB(A)，厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类功能区标准要求。

11.4 总量监测结论

验收监测期间，乐陵新视觉水族用品有限公司年产实木水族箱 1000 套项目颗粒物排放总量为 0.394t/a，甲醛排放总量为 0.0313t/a，甲苯与二甲苯合计排放总量为 0.0252t/a，VOCs 排放总量为 0.0787t/a。

11.5 污染物去除效率

该项目木工加工工序进口不具备检测条件，无法计算颗粒物去除效率，但是通过监测 1#排气筒出口情况，可知项目污染物排放为达标排放，运用反推法可知本项目环保设施的处理效率是可以满足环保要求的；2#排气筒颗粒物、VOCs 去除效率分别为 96%、67%；3#排气筒（底漆工序）颗粒物、VOCs、甲苯、二甲苯、甲醛去除效率分别为 91%、73%、81%、67%、81%；3#排气筒（面漆工序）颗粒物、VOCs、甲苯、二甲苯、甲醛去除效率分别为 93%、78%、57%、73%、80%；。

11.6 工程建设对环境的影响结论

本项目所在地理区域无敏感保护目标，对周围环境影响较小。

11.7 其他环保设施

本项目未涉及环境风险防范设施，未安装在线监测装置。

十二、建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	年产实木水族箱 1000 套项目				项目代码		建设地点	乐陵市市中街道科技创新创业园 156 号				
	行业类别（分类管理名录）	C4190 其他未列明制造业				建设性质	☐ 新建 ☐ 改扩建 ☐ 技改						
	设计生产能力	年产实木水族箱 700 套、实木吸塑水族箱 300 套				实际生产能力	年产实木水族箱 700 套、实木吸塑水族箱 300 套		环评单位	河南聚力联创环保科技有限公司			
	环评文件审批机关	乐陵市环境保护局				审批文号	乐环报告表[2018]109 号		环评文件类型	建设项目环境影响报告表			
	开工日期	2018 年 9 月				竣工日期	2018 年 10 月		排污许可证申领时间				
	环保设施设计单位					环保设施施工单位			本工程排污许可证编号				
	验收单位	乐陵新视觉水族用品有限公司				环保设施监测单位	济南绿亚环保科技有限公司		验收监测时工况	82%、80%			
	投资总概算（万元）	200				环保投资总概算（万元）	10		所占比例（%）	5			
	实际总投资	200				实际环保投资（万元）	10		所占比例（%）	5			
	废水治理（万元）	0.9	废气治理（万元）	8	噪声治理（万元）	0.4	固体废物治理（万元）	0.7	绿化及生态（万元）		其他（万元）		
新增废水处理设施能力					新增废气处理设施能力			年平均工作时					
运营单位	乐陵新视觉水族用品有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			913714811MA3FFE2A44G	验收时间				
污染物排放总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水												
	化学需氧量		130	500			0.0396			0.0396			
	氨氮		0.490	45			0.0002			0.0002			
	石油类												
	废气												
	颗粒物						0.394			0.394			
	VOCs						0.0787			0.0787			
	甲醛						0.0313			0.0313			
	甲苯												
	二甲苯						合计 0.0252			合计 0.0252			
	工业固体废物												
	与项目有关的其他特征污染物												

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升

十三、附件

附图 1 项目地理位置图

附图 2 厂区平面布置图

附图 3 项目周边敏感目标图

附件 1 营业执照

附件 2 承诺书

附件 3 委托书

附件 4 环评批复

附件 5 生产日报表

附件 6 生产工况证明

附件 7 验收工况证明

附件 8 环保设施运行日报表



附图 2 项目平面布置图



附图3 项目周边关系图

附件 1 营业执照



营 业 执 照

统一社会信用代码 91371481MA3FE2A44G

名称	乐陵新视觉水族用品有限公司
类型	有限责任公司(自然人投资或控股)
住所	山东省德州市乐陵市市中街道科技创新创业园156号
法定代表人	张新军
注册资本	壹拾万元整
成立日期	2017年08月17日
经营期限	2017年08月17日至 年 月 日
经营范围	水族箱、海鲜池、水族箱吸塑底柜、实木家具、玻璃制品加工销售；热带鱼销售（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）



登记机关  2017年08月17日

提示: 1. 每年1月1日至6月30日通过企业信用信息公示系统报送并公示上一年度年度报告, 不另行通知;
2. 《企业信息公示暂行条例》第十条规定的企业有关信息形成后20个工作日内需要向社会公示(个体工商户、农民专业合作社除外)。

企业信用信息公示系统网址: <http://sdxy.gov.cn> 中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

附件 2 承诺书

承诺书

我单位年产实木水族箱 1000 套项目在执行环境保护竣工验收期间，我公司承诺所提供的资料均真实有效，如存在弄虚作假、隐瞒欺骗等情况及由此导致的一切后果由我公司承担全部责任。

特此承诺！

承诺单位（公章）：乐陵新视觉水族用品有限公司

2018年11月13日



附件 3 委托书

委托书

济南融通工程项目管理有限公司：

乐陵新视觉水族用品有限公司委托济南融通工程项目管理有限公司开展木制家具加工生产项目竣工环境保护验收工作，济南融通工程项目管理有限公司以此作为开展竣工环境保护验收工作的依据。

本委托书自委托之日起生效。

乐陵新视觉水族用品有限公司

日期：2019年5月



山东省乐陵市环境保护局

乐环报告表[2018]109号

乐陵新视觉水族用品有限公司 年产实木水族箱 1000 套项目环境影响 报告表审批意见

乐陵新视觉水族用品有限公司拟投资 200 万元建设年产实木水族箱 1000 套项目,该项目位于乐陵市中街道科技创新创业园 156 号,总建筑面积 2216m²,主要包括 1 座生产车间和 1 座办公室。项目通过中式实木加工工艺、吸塑实木加工工艺、鱼缸加工工艺及中式实木与鱼缸装配,吸塑实木与鱼缸装配等工序,设计年加工生产实木水族箱 1000 套。项目符合国家产业政策要求,在落实各项污染防治措施后,从环保角度分析,项目建设是可行的。

一、项目执行标准按报告表中所规定的适用标准。

二、项目建设及运行期间,应严格落实报告表提出的各项污染治理措施和本批复要求,重点做好以下工作:

1、营运期对生产噪声采取基础减震、安装消声器等控制措施,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 类标准的要求。

2、营运期项目产生的废气主要有木质粉尘、喷胶

房废气、喷漆废气、晾干废气、打磨废气等。开料、打孔、开榫、雕刻、压刨、砂光等工序产生的粉尘由集气罩收集后经中央除尘器处理，满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表2大气污染物排放浓度限值（第四时段）重点控制区的排放浓度限值要求，经15米排气筒排放；项目设置单独密闭喷胶房，喷胶废气经双层过滤棉+UV光解设备+活性炭吸附，颗粒物的排放浓度满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表2大气污染物排放浓度限值（第四时段）重点控制区的排放浓度限值，排放速率能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准，有机废气排放浓度和排放速率满足《挥发性有机物排放标准 第三部分：家具制造业》（DB37/2801.3-2017）表1标准要求（VOCs最高允许排放速率2.4kg/h；VOCs最高允许排放浓度： $40\text{mg}/\text{m}^3$ ）后，经15米高排气筒排放；项目喷漆、晾干产生的废气主要污染为漆雾颗粒物、VOCs、甲苯、二甲苯、甲醛，喷漆废气经干式喷漆柜（内含折流板）+两道滤棉处理后同晾干废气一同经UV光解+活性炭吸附处理，确保颗粒物的排放浓度满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）中表2颗粒物重点控制区浓度限制（颗粒物 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ ），排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准（颗

颗粒物 $\leq 3.5\text{kg/h}$), VOCs、甲苯与二甲苯合计的排放速率及排放浓度能够满足《挥发性有机物排放标准第3部分:家具制造业》(DB37/2801.3-2017)表1中II时段标准限值(VOCs排放浓度 $\leq 40\text{mg/m}^3$,甲苯与二甲苯合计排放浓度 $\leq 20\text{mg/m}^3$,VOCs排放速率 $\leq 2.4\text{kg/h}$,甲苯与二甲苯合计排放速率 $\leq 1.0\text{kg/h}$),甲醛的排放速率及排放浓度能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中最高允许排放浓度(甲醛浓度: $\leq 25\text{mg/m}^3$,排放速率: $\leq 0.26\text{kg/h}$)后,经15米高排气筒高空排放;

厂界无组织颗粒物、甲醛需满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放浓度限值要求;VOCs、甲苯、二甲苯满足《挥发性有机物排放标准第3部分:家具制造业》(DB37/2801.3-2017)表2中厂界监控点浓度限值要求。

3、生活废水经化粪池预处理,满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)A等级要求,排入乐陵市污水处理厂深度处理。

对废水输送、储存等系统,固(危)废暂存间、生产区地面等严格按照防渗等级要求进行处理,防止污染地下水。

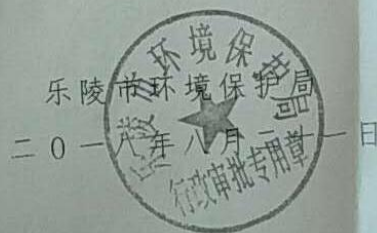
4、营运期产生的打磨收集粉尘、漆渣、废漆桶、废稀料桶、废胶桶、废过滤棉、废活性炭、UV光解废灯管、废折流板、喷漆产生的废手套、废口罩、废抹

布等为危险废物，建设符合标准要求的危废暂存间暂存后，委托有资质的单位进行安全处置；中央除尘器集尘、下脚料收集后外售；生活垃圾由环卫部门清运。

三、乐陵市环境监察大队做好该项目建设、运行期间的环境保护监督管理工作。工程建设必须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、同时投产使用的“三同时”制度。

四、若项目的性质、规模、地点、或污染防治措施等发生重大变化，应当重新向我局报批环境影响评价文件。若项目在建设、运行过程中产生不符合我局批准的环境影响评价文件情形的，应当进行后评价，采取改进措施并报我局备案。

五、自本批复之日起，超过五年方开工建设，环境影响评价文件应重新报我局审核。



抄送：乐陵市环境监察大队
乐陵市环境保护局环境影响评价科 2018年8月21日印发

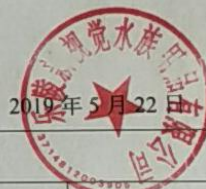
附件 5 生产日报表

乐陵新视觉水族用品有限公司



产量日报表			
品名	计划产量 (台套)	实际产量 (台套)	备注
实木水族箱	2	1.62	
实木吸塑水族箱	1	0.84	
合计	3	2.46	

乐陵新视觉水族用品有限公司



产量日报表			
品名	计划产量 (台套)	实际产量 (台套)	备注
实木水族箱	2	1.50	
实木吸塑水族箱	1	0.90	
合计	3	2.40	

附件 6 生产工况证明

生产工况证明

2019年5月21日至5月22日在我公司乐陵新视觉水族用品有限公司木制家具加工生产项目环境保护验收监测期间,设备运转正常,5月21日生产负荷达到82%,5月22日生产负荷达到80%。符合国家检测技术规范。

特此证明!

乐陵新视觉水族用品有限公司



2019年5月22日

附件 7 验收工况证明

说明

我公司由于生产量较少，只有一个喷漆师傅，一般是上午喷面漆，下午喷底漆，或是上午喷底漆，下午喷面漆，喷漆师傅是交叉工作的，喷底漆时不喷面漆，喷面漆时不喷底漆。

特此说明！

乐陵新奥燃气水暖工程有限公司

二〇一八年十一月十三日



附件 8 环保设施运行日报表

乐陵新视觉水族用品有限公司

2019年5月21日

环保设备运行台账				
设备名称	除废气情况	设备运行情况	负责人	备注
木工工序粉尘1套 中央除尘设备 +15m 高排气筒	正常	正常	张新军	
打磨粉尘1套干式 脉冲打磨柜	正常	正常	张新军	
喷胶废气1套双层 过滤棉+UV 光解 设备+活性炭吸附 +15m 高排气筒	正常	正常	张新军	
喷漆、晾干废气1 套干式喷漆柜(内 含折流板)+过滤 棉处理后同晾干 废气一同经UV光 解+活性炭吸附 +15m 高排气筒	正常	正常	张新军	



乐陵新视觉水族用品有限公司

2019年5月22日

环保设备运行台账				
设备名称	除废气情况	设备运行情况	负责人	备注
木工工序粉尘1套 中央除尘设备 +15m 高排气筒	正常	正常	张新宇	
打磨粉尘1套干式 脉冲打磨柜	正常	正常	张新宇	
喷胶废气1套双层 过滤棉+UV 光解 设备+活性炭吸附 +15m 高排气筒	正常	正常	张新宇	
喷漆、晾干废气1 套干式喷漆柜(内 含折流板)+过滤 棉处理后同晾干 废气一同经UV光 解+活性炭吸附 +15m 高排气筒	正常	正常	张新宇	

