

单县安旺家门窗厂年产 3 千套钢质门项目
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：单县安旺家门窗厂

编制单位：单县安旺家门窗厂

二〇一八年九月

建设单位法人代表： (签字)

编制单位法人代表： (签字)

项 目 负 责 人：司昌鹏

填 表 人 ：司昌鹏

建设单位：单县安旺家门窗厂（盖章） 编制单位：单县安旺家门窗厂（盖章）

电话：15169732088

电话：15169732088

邮编：274000

邮编：274000

地址：菏泽市单县黄岗镇赵庙行政村 地址：菏泽市单县黄岗镇赵庙行政村
刘寨村 刘寨村

表一

建设项目名称	年产3千套钢质门项目				
建设单位名称	单县安旺家门窗厂				
建设项目性质	☐新建 ●改扩建 ●技改 ●迁建				
建设地点	菏泽市单县黄岗镇赵庙行政村刘寨村				
主要产品名称	钢质门				
设计生产能力	3千套				
实际生产能力	3千套				
建设项目环评时间	2017.07	开工建设时间	2017.09		
调试时间	2018.08.07-11.06	验收现场监测时间	2018.08.29-08.30		
环评报告表审批部门	菏泽市单县环境保护局	环评报告表编制单位	江西南大融汇环境技术有限公司		
环保设施设计单位	单县安旺家门窗厂	环保设施施工单位	单县安旺家门窗厂		
投资总概算	100万	环保投资总概算	39	比例	39%
实际总概算	300万	环保投资	45	比例	39%
验收监测依据	<p>(1) 国务院令(2017)第682号《国务院关于修改《建设项目环境保护管理条例》的决定》(2017.10)；</p> <p>(2) 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)；</p> <p>(3) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》</p> <p>(4) 《单县安旺家门窗厂年产3千套钢质门项目环境影响报告表》(2017.07)</p> <p>(5) 《关于单县安旺家门窗厂年产3千套钢质门项目环境影响报告表的批复》(单环审[2018]54号)</p> <p>(6) 委托书</p>				
验收监测评价标准、标号、级	<p>1 废气</p> <p>1、颗粒物有组织排放浓度执行《山东省区域性大气污染物综合排放</p>				

别、限值	<p>标准》(DB37/2376-2013)表2重点控制区标准限值,颗粒物有组织排放速率和无组织排放浓度执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2新污染源大气污染物排放限值。</p> <p>甲苯、二甲苯和VOCs有组织排放浓度和排放速率执行《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家具制造企业甲苯、二甲苯和VOCs排放限制;无组织排放浓度执行《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厂界监控点甲苯、二甲苯和VOCs浓度限制。</p> <p>本项目污染物排放限制见下表。</p>				
表 1-1 大气污染物排放标准 (GB16297-1996)					
污染物	行业及工段	单位	限值	标准来源	
颗粒物	无组织排放监控浓度限值	mg/m^3	1.0	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2新污染源大气污染物排放限值	
	排气筒 高 15m	排放速率	kg/h		3.5
	大气污染物排放浓度限值	mg/m^3	10	《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013)表2重点控制区标准限值	
甲苯 和 二甲苯	最高允许排放浓度	mg/m^3	20	山东省《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家具制造企业甲苯、二甲苯和VOCs排放限值及表2厂界监控点甲苯、二甲苯和VOCs浓度限值	
	排气筒 高 15m	排放速率	kg/h		1.0
	甲苯厂界监测点浓度限值	mg/m^3	0.2		
	二甲苯厂界监测点浓度限值	mg/m^3	0.2		
VOCs	最高允许排放浓度	mg/m^3	40		
	排气筒 高 15m	排放速率	kg/h		2.4
	厂界监测点浓度限值	mg/m^3	2.0		

2、东厂界、南厂界、北厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中2类标准；西厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中4类标准。

表 1-2 运营期噪声评价标准限值

标准	昼间	夜间
2类功能区标准	60dB(A)	50dB(A)
4类功能区标准	70dB(A)	55dB(A)

3、一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修定单标准要求。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求。

4、中水回用执行《再生水水质标准》（SL368-2006）中工业用水洗涤用水标准。

表 1-3 《再生水水质标准》（SL368-2006）

工业用水中洗涤水					
色度	≤30	总磷	≤ 1.0mg/L	pH	6.5-9.0
氨氮	≤10mg/L	SS	≤30mg/L	COD	≤60mg/L

表二

工程建设内容：				
本项目属于新建。本项目主要建筑工程为：加工车间、办公室及液态原料库等。工程建设内容及与环评建设内容对比见下表 2-1。				
表 2-1 工程建设内容及与环评建设内容对比一览表				
类别	项目名称	环评报告建设内容		实际建设内容
主体工程	成品装配车间	1 座，规格：长 50m、宽 12m、高 5m，用于装配和存放成品。		与环评一致
	1#钣金车间	1 座，规格：长 50m、宽 18m、高 5m，用于钣金加工。依托原有		与环评一致
	2#钣金车间	1 座，规格：长 50m、宽 14m、高 5m，用于钣金加工。		与环评一致
	表面处理车间	1 座，规格：长 14m、宽 6m、高 5m，用于门框、门扇表面处理。年处理 3000 套钢质门，处理面积约为 52370 m ² /a。		与环评一致
	喷涂车间	1 座，规格：长 63m、宽 12m、高 5m，车间包括喷塑房、喷漆房、烤漆房。		与环评一致
		喷塑房		与环评一致
		烤漆房	建筑面积 25 m ² ，规格：长 5m、宽 5m、高 4m，用于烘干。	
喷漆房	建筑面积 56 m ² ，规格：长 8m、宽 7m、高 4m，用于调漆、喷漆。			
辅助工程	办公室	1 间，建筑面积 70 m ² ，用于办公。依托现有		与环评一致
	门板仓库	1 间，建筑面积 50 m ² ，用于存放门板。依托现有		
	表处理药品仓库	1 间，建筑面积 50 m ² ，用于存放脱脂剂、硅烷剂。依托现有		
	配件室	1 间，建筑面积 50 m ² ，用于存放配件。依托现有		
	油漆存储室	1 间，建筑面积 50 m ² ，用于存放油漆、稀释剂、发泡胶原料。依托现有		
	固废室	1 间，建筑面积 69.1 m ² ，用于存放边角料。依托现有		
	餐厅	1 间，建筑面积 50 m ² ，用于员工吃饭。依托现有		
	厨房	1 间，建筑面积 50 m ² ，用于做饭。依托现有		
	洗澡间	1 间，建筑面积 50 m ² ，用于员工洗澡。依托现有		
	休息室	2 间，建筑面积 80 m ² ，用于员工休息。依托现有		
	危废室	1 间，建筑面积 23.1 m ² ，用于存放漆渣、空原料桶和废活性棉、废活性炭、废光氧灯管、脱脂池废液和硅烷化池废液、污水池沉淀物。		
	厕所	1 座，建筑面积 18 m ² 。		
公用工程	供水	来源于厂区水井，总用水量 952.83m ³ 。		与环评一致
	排水	雨污分流制，食堂废水经隔油池处理后与其他生		项目无食

		生活污水一起进入化粪池，经化粪池处理后，达到绿化用水水质标准，用于厂区绿化，不外排。生产废水经过厂区污水处理站处理，处理后回用于生产用水，不外排。	堂,其他与环评一致	
	供电	来源于黄岗镇变电所，总用电量 20 万 kw·h。	与环评一致	
环保工程	废气	调漆、喷漆、烤漆、固化、胶合废气	调漆、喷漆工序产生的废气由水帘+活性棉过滤箱+UV 光氧催化氧化废气设备+活性炭吸附装置处理后通过 15m 高的 2#排气筒排放；烤漆、固化、胶合工序产生的废气经过 UV 光氧催化氧化废气设备+活性炭吸附装置处理后通过 15m 高的 2#排气筒排放。	与环评一致
		喷塑废气	喷塑工序产生的废气由集气罩+滤芯除尘器+高效脉冲布袋除尘器处理后通过 15m 高的 1#排气筒排放。	
		焊接烟尘	焊接烟尘由吸尘口收集经烟尘吸附装置处理后在车间无组织排放。	
		其他无组织废气	无组织喷塑粉尘和调漆、喷漆、烤漆、固化、胶合工序未收集的有机废气通过车间安装排气扇，加强通风等措施加快污染物扩散稀释。	
	废水	食堂废水经隔油池处理后与其他生活污水一起进入化粪池，经化粪池处理后，达到绿化用水水质标准，用于厂区绿化，不外排。生产废水经过厂区污水处理站处理，处理后回用于生产用水，不外排。	无食堂废水，其他与环评一致	
	噪声	安装隔声降噪设施、减震垫等。		与环评一致
固废	生活垃圾和吸附装置收集粉尘交由当地环卫部门进行处理处置；滤芯除尘器收集的粉尘回收利用，布袋除尘器收集的粉尘外售；边角料集中收集后外卖；空原料桶暂存危废室后定期交由厂家回收；漆渣、废活性炭、废光氧灯管、废活性棉、脱脂池废液和硅烷化池废液和污泥暂存危废室，定期交由有资质单位处置。		与环评一致	

表 2-2 主要生产设备一览表

生产车间	序号	设备名称	环评数量	实际数量	单位	备注
1#钣金车间	1	125 吨折弯机	1	与环评一致	台	用于材料折弯
	2	二氧化碳保护焊机	3	与环评一致	台	用于门框门面焊接
	3	100 吨剪板机	1	与环评一致	台	用于下料
	4	拉框机	1	与环评一致	台	用于门框成型
	5	25 吨冲床	6	4	台	用于门框冲孔
	6	热压机	1	与环评一致	台	用于门面胶合
	7	100kg 电水箱	1	与环评一致	台	用于热压机供热
	8	开平机	1	与环评一致	台	用于门板开平

2#钣金车间	9	16吨冲床	2	3	台	用于门面冲孔	
	10	63吨折弯机	2	与环评一致	台	用于材料折弯	
	11	25吨冲床	2	3	台	用于门框冲孔	
喷涂车间	喷塑房	12	喷塑机	2	与环评一致	台	用于喷塑
		喷漆房	13	静电喷枪	2	与环评一致	把
	14		普通喷枪	4	与环评一致	把	用于喷油漆和亮油
	15		打气棒	7	与环评一致	台	/
	16		空压机	1	与环评一致	台	/
17	储气罐	1	与环评一致	台	/		
成品装配车间	18	手电钻	5	与环评一致	把	用于组装	
	19	铆钉枪	3	与环评一致	把		
	20	锤子	4	与环评一致	把		
表面处理车间	21	脱脂池 (4.2m*1.4m*1.4m)	1	与环评一致	座	用于门框、门扇的表面脱脂处理	
	22	水洗池 (4.2m*1.4m*1.4m)	2	0	座		
	23	硅烷池 (4.2m*1.4m*1.4m)	1	与环评一致	座	用于硅烷化处理	
	24	备用池 (4.2m*1.4m*1.4m)	1	2	座	可用于脱脂池、水洗池、硅烷池备用	
环保设备	25	集气罩+滤芯除尘器+高效脉冲布袋除尘器+15m高1#排气筒	1	与环评一致	套	用于处理喷塑粉尘	
	26	水帘(2台)+活性棉过滤箱+UV光氧催化氧化废气设备+活性炭吸附装置+15m高2#排气筒	1	与环评一致	套	用于处理调漆、喷漆、烤漆、固化、胶合废气	
	27	污水处理系统	1	与环评一致	套	用于处理生产废水	

原辅材料消耗及水平衡：

本项目主要原料及能源实际消耗与环评对比见表1-5。

表2-3 主要原料及能源实际消耗与环评对比一览表

序号	名称	年用量	备注
一、原料			
1	钢带	150t	用于加工钢质门门框

2	门板	12000 张	用于加工钢质门扇
二、辅料及配件			
1	丙烯酸树脂漆	0.25t	桶装, 20kg/桶, 现存 5 桶, 外购
2	稀释剂	0.49t	桶装, 20kg/桶, 现存 10 桶, 外购
3	亮油	0.28t	桶装, 20kg/桶, 现存 2 桶, 外购
4	拉丝黑漆	0.29t	桶装, 20kg/桶, 现存 3 桶, 外购
3	锁	3000 付	外购, 钢质门配件
4	皮条	65000 米	
5	保护膜	10000 米	
6	拉手	6000 付	
7	中控插销	5000 付	
8	CO ₂	200 瓶	瓶装, 30kg/瓶, 用于焊接
9	焊丝	100 卷	15kg/卷, 用于焊接
10	塑粉	150 箱	箱装, 20kg/箱, 用于喷塑
11	发泡胶	500 桶	桶装, 25kg/桶, 作为胶合的粘结剂
12	蜂窝纸	5000 张	用于填充门扇
13	漆雾凝聚剂	1.5t	用于水帘捕集漆雾
14	脱脂剂	0.48t	桶装, 50kg/桶, 用于表面处理
15	硅烷处理剂	0.48t	桶装, 25kg/桶, 用于表面处理
16	水性氨基烤漆	1.07t	桶装, 20kg/桶, 现存5桶, 外购
三、动力			
1	水	952.83m ³	来源于厂区水井
2	电	20 万 kw·h	由黄岗镇变电所供电

本项目给排水情况:

3.6.1 项目给水

项目来源于厂区水井, 主要用水为生产用水和生活用水。

(1) 生产用水

① 水帘循环水池补充用水

水帘处设置循环水池, 循环水池内蓄水后供水帘循环使用。水帘及循环水池用于捕集喷漆过程产生的漆雾。该部分水在使用一段时间后由于捕集了大量的漆雾, 水质变浑浊, 影响使用效果, 需加入漆雾专用凝结剂, 使水中的漆渣颗粒快速絮凝聚集漂浮在水池的表面, 将漂浮在水池表面的漆渣打捞后水池内的水可继续使用。废水经长期循环使用后, 需要更换, 预计 70 天更换一次。更换废水进入厂区污水处理站处理, 处理后回用于生产用水。

② 拉丝用水

根据厂家提供资料，拉丝工序过后，需要用水冲掉表面油漆碎渣，冲洗废水进入厂区污水处理站处理，处理后回用于生产用水。

③ 表面处理用水

本项目年处理 3000 套钢质门，总面积约为 52370 m²。本项目共设置 5 座池体(二用一备)，3 座池体规格均为：4.2*1.4*1.4m，实际水深 1.1m，包括一个脱脂池、一个硅烷化池、一个备用池。

本项目脱脂为常温脱脂，脱脂剂为碱性脱脂剂，每公斤浓缩液的处理面积为 100-120 m²，处理时间为 3-10min。脱脂池内脱脂液由脱脂剂和水按配比 1:20 勾兑而成。脱脂池内需定期添加脱脂剂和新鲜水，可重复使用，2 年全部更换一次脱脂液，更换下来的脱脂液作为危废处理，交由有资质的单位处置。脱脂液中的水分在使用过程中由于门框、门扇带走一部分、自然蒸发等因素，损耗一部分，这部分损耗水全部由新鲜水进行补充。

硅烷化池内硅烷液由硅烷处理剂和水按配比 1:45 勾兑而成。硅烷成膜过程为惰性化工艺，因此在日常使用中槽液无需加热即可达到理想处理效果。硅烷化过程中不产生沉淀，所以在日常处理中不产生沉渣。每公斤浓缩液的处理面积为 100-120 m²，处理时间为 0.5-2min。硅烷化池内需要定期添加硅烷处理剂和新鲜水，可重复使用。硅烷化池硅烷液需 5 年全部更换一次，更换下来的硅烷液作为危废处理，交由有资质的单位处置。硅烷液中的水分在使用过程中由于门框、门扇带走一部分、自然蒸发等因素，损耗一部分，这部分损耗水全部由新鲜水进行补充。

④ 水性漆调配用水

项目 3/4 产品不含拉丝工艺，喷涂的面漆为水性氨基烤漆，水性氨基烤漆需与井水调配。

(2) 生活用水

项目劳动定员 30 人，均不在厂内食宿。项目厕所为旱厕，由周围农户定期清理堆肥。

3.6.2 项目排水

建设项目厂区排水实行雨污分流制，雨水经厂区内雨水管直接外排；本项目废水

主要为职工生活污水和生产废水；生活污水进入化粪池，经化粪池处理后，达到绿化用水水质标准，用于厂区绿化，不外排。生产废水（不含脱脂池更换的脱脂液和硅烷化池更换的硅烷液）进入厂区污水处理站处理，处理后回用于生产用水，不外排。项目废水排放情况见表 1-16。项目水平衡图详见图 2-1。

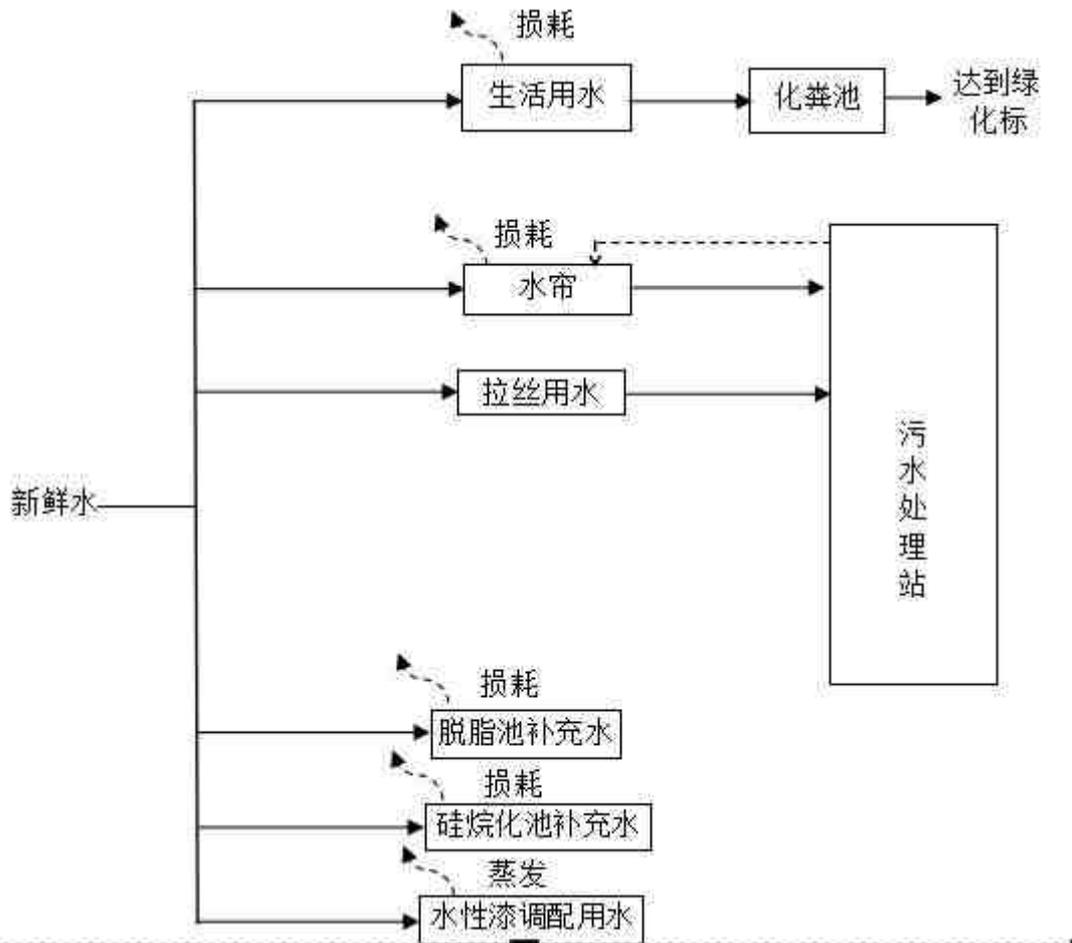


图 2-1 项目水平衡图

主要工艺流程及产物环节

本项目产品为防盗门和单门，都是由门框和门扇两大主要部件组成。防盗门和单门的生产原料为钢带和门板，且两种产品工艺相同。单门和防盗门的生产工艺分别有 1/4 需要拉丝工艺，3/4 不需要拉丝工艺。

(1) 拉丝系列产品生产工艺

门框生产工艺是先将钢带进行开平、拉框、冲压和折弯形成门框粗坯，然后对门框粗坯表面进行脱脂、硅烷处理，再对门框表面进行喷塑、喷漆和烘干，还要在门框上喷涂一层拉丝黑漆，然后用拉丝布进行拉丝，最后涂上一层亮油，烘干后为成品门框。

孔、膨胀螺丝孔、锁叉孔、流水线挂钩用孔。c. 折弯：利用先进的折弯机加上精密的折弯刀具，把门扇、门框反复几次的折弯。此过程会产生边角料 S_1 、噪声 N 。

4. 表处理：

a. 脱脂：利用高效液体脱脂剂对油脂和污物的皂化、润湿、乳化、渗透、卷离、分散和增溶等作用把门框、门扇的各种油脂、灰尘泥沙、粉尘、手汗及其工件在加工过程中所粘附的油性脏物高效的去除脱离彻底。本项目脱脂为常温脱脂，脱脂剂为碱性脱脂剂，每公斤浓缩液的处理面积为 $100-120\text{ m}^2$ ，处理时间为 $3-10\text{min}$ 。脱脂池内脱脂液由脱脂剂和水按配比 $1:20$ 勾兑而成。

b. 水洗：将脱脂处理后的门框、门扇进行 2 次水洗，洗净表面的油污和脱脂液。

c. 硅烷化：是以有机硅烷水溶液为主要成分对金属或非金属材料进行表面处理的过程，主要作用是：给门框、门扇基体金属提供保护，在一定程度上防止金属被腐蚀；用于喷涂前打底，提高涂膜层的附着力与防腐蚀能力。硅烷成膜过程为惰性化工艺，因此在日常使用中槽液无需加热即可达到理想处理效果。硅烷化过程中不产生沉淀，所以在日常处理中不产生沉渣。每公斤浓缩液的处理面积为 $100-120\text{ m}^2$ ，处理时间为 $0.5-2\text{min}$ 。硅烷化池内硅烷液由硅烷处理剂和水按配比 $1:45$ 勾兑而成。

d. 晾干：将硅烷化后的门框、门扇进行自然晾干，便于喷塑或填充工序。此过程产生废水 W_1 、废脱脂液和废硅烷处理液 S_4 。

5. 填充：在门扇中间填充蜂窝纸。此过程为无污染。

6. 焊接：将两个门板焊接到一块。此过程会产生焊接烟尘 G_1 ，噪声 N 。

7. 胶合：用发泡胶作为粘合剂，把钢板和蜂窝纸进行组装，使其形成一个完整的门扇。然后使用热压机对门扇进行热压定型，使门面平整不变型。项目采用电水箱，电水箱热水为热压机提供热量。此过程会产生有机废气 G_2 ，空原料桶 S_2 、噪声 N 。

8. 喷塑：门扇和门框在表处理完成后，采用专业制造的热固性粉末涂料，经静电喷塑机的喷枪口将粉末形成雾状，再由静电发生器产生的静电将粉末均匀附于工件表面。此过程会产生喷塑粉尘 G_3 ，空原料桶 S_2 、噪声 N 。

9. 固化：将喷塑后的门框、门扇放入烤漆房固化。固化能源为电能，固化温

度约 200℃~230℃，塑粉熔融固化成均匀、平整、光滑的涂膜。此过程产生有机废气 G₄。

10. 调漆：将丙烯酸树脂漆和稀释剂按照 1: 0.6 的比例在喷漆房调配，此过程产生调漆废气 G₅、空原料桶 S₂。

11. 喷漆：将固化后的门框、门扇进行在喷漆房喷丙烯酸树脂漆，此过程产生喷漆废气 G₅、漆渣 S₃、废活性棉和废活性炭 S₅。

12. 烤漆：将喷完丙烯酸树脂漆的门扇、门框放入烤漆房进行烘烤，使其表面油漆凝固。此过程产生有机废气 G₆。

13. 调漆：将拉丝黑漆和稀释剂按照 1: 0.6 的比例在喷漆房调配，此过程产生调漆废气 G₅、空原料桶 S₂。

13. 喷拉丝黑漆：将烤完丙烯酸树脂漆的门扇、门框在喷漆房内喷涂拉丝黑漆，此过程产生喷漆废气 G₅、漆渣 S₃、废活性棉和废活性炭 S₅。

14. 拉丝：将喷完拉丝黑漆后的门框、门扇使用拉丝布进行拉丝，使其在工件表面形成线纹，起到装饰效果，能够体现金属材料的质感。拉丝完成后采用水对拉丝表面的漆渣进行冲洗清理。此过程会产生废水 W₂。

15 调亮油：将亮油和稀释剂按照 1: 0.6 的比例在喷漆房调配，此过程产生调漆废气 G₅、空原料桶 S₂。

14. 喷亮油：将拉丝后的门扇、门框在喷漆房内喷涂亮油，此过程产生喷漆废气 G₅、漆渣 S₃、废活性棉和废活性炭 S₅。

15. 烤漆：将喷完亮油后的门扇、门框放入烤漆房进行烘烤，使其表面油漆凝固。此过程产生有机废气 G₆。

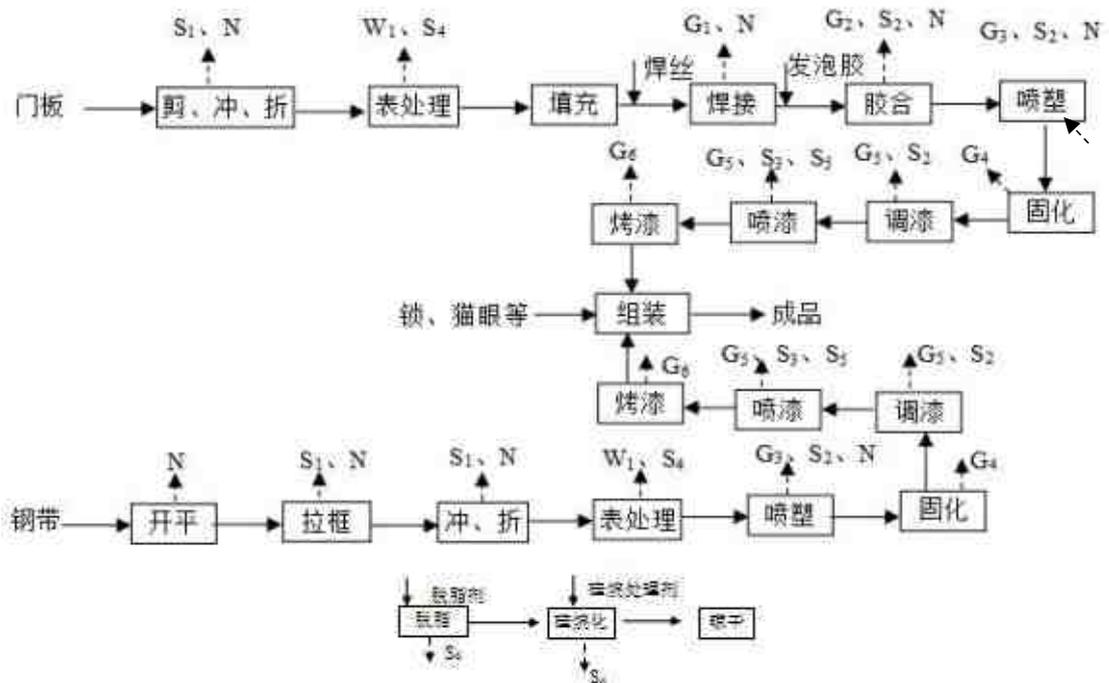
16. 组装：利用铰链，把门框和门架装配在一起，同时，把别的如猫眼、门铃、锁体、锁芯、皮条安装进去。此过程无污染。

(2) 非拉丝系列产品生产工艺

门框生产工艺是先将钢带进行开平、拉框、冲压和折弯形成门框粗坯，然后对门框粗坯表面进行脱脂、硅烷处理，再对门框表面进行喷塑、喷漆和烘干后为成品门框。

门扇生产工艺是先将门板进行剪板、冲压、折弯和表面处理，然后在加工后的两个门板中间填充蜂窝纸，然后将两个门板焊接到一块，形成门扇粗坯，最后将门扇粗坯进行胶合、喷塑和喷漆和烘干后为成品门扇。将成品门框，成品门扇、拉手、皮条等部件进行组装成为成品门。

图 5-3 非拉丝系列工艺产品生产工艺流程图



G: 废气 S: 固废 N: 噪声 W: 废水 图 5-4 表处理工艺

非拉丝系列产品生产工艺简述:

1. 开平: 使用开平机将成卷的钢带展开。在此过程中会产生噪声 N。
2. 拉框: 将平开后的钢带送入拉框机进行拉框。此过程会产生边角料 S₁、噪声 N。

3. 剪、冲、折 (冲、折): a. 剪板: 使用剪板机将半产品钢板, 按照客户的要求尺寸, 剪成适合生产的尺寸, 便于下道工序操作的准确。b. 冲压: 用 25T、16T 的冲床, 利用模具和靠山的定位, 准确无误的分别完成冲角、冲拉手孔、冲门铃孔、冲边锁孔、冲猫眼孔, 保证产品的配合尺寸, 门框完成冲主锁孔、边锁孔、膨胀螺丝孔、锁叉孔、流水线挂钩用孔。c. 折弯: 利用先进的折弯机加上精密的折弯刀具, 把门扇、门框反复几次的折弯。此过程会产生边角料 S₁、噪声 N。

4. 表面处理:

a. 脱脂: 利用高效液体脱脂剂对油脂和污物的皂化、润湿、乳化、渗透、卷离、分散和增溶等作用把门框、门扇的各种油脂、灰尘泥沙、粉尘、手汗及其工

件在加工过程中所粘附的油性脏物高效的去除脱离彻底。本项目脱脂为常温脱脂，脱脂剂为碱性脱脂剂，每公斤浓缩液的处理面积为 100-120 m²，处理时间为 3-10min。脱脂池内脱脂液由脱脂剂和水按配比 1: 20 勾兑而成。

b. 硅烷化：是以有机硅烷水溶液为主要成分对金属或非金属材料进行表面处理的过程，主要作用是：给门框、门扇基体金属提供保护，在一定程度上防止金属被腐蚀；用于喷涂前打底，提高涂膜层的附着力与防腐蚀能力。硅烷成膜过程为惰性化工艺，因此在日常使用中槽液无需加热即可达到理想处理效果。硅烷化过程中不产生沉淀，所以在日常处理中不产生沉渣。每公斤浓缩液的处理面积为 100-120 m²，处理时间为 0.5-2min。硅烷化池内硅烷液由硅烷处理剂和水按配比 1: 45 勾兑而成。

c. 晾干：将硅烷化后的门框、门扇进行自然晾干，便于喷塑或填充工序。此过程产生废水 W₁、废脱脂液和废硅烷处理液 S₄。

5. 填充：在门扇中间填充一张蜂窝纸。此过程为无污染。

6. 焊接：将两个门板焊接到一块。此过程会产生焊接烟尘 G₁，噪声 N。

7. 胶合：用发泡胶作为粘合剂，把钢板和蜂窝纸进行组装，使其形成一个完整的门扇。然后使用热压机对门扇进行热压定型，使门面平整不变型。项目采用电水箱，电水箱热水为热压机提供热量。此过程会产生有机废气 G₂，空原料桶 S₂、噪声 N。

8. 喷塑：门扇和门框在表处理完成后，采用专业制造的热固性粉末涂料，经静电喷塑机的喷枪口将粉末形成雾状，再由静电发生器产生的静电将粉末均匀附于工件表面。此过程会产生喷塑粉尘 G₃，空原料桶 S₂、噪声 N。

9. 固化：将喷塑后的门框、门扇放入烤漆房固化。固化能源为电能，固化温度约 200℃~230℃，塑粉熔融固化成均匀、平整、光滑的涂膜。此过程产生有机废气 G₄。

10. 调漆：将水性氨基烤漆和井水按照 1: 0.4 的比例在喷漆房调配，此过程产生调漆废气 G₅、空原料桶 S₂。

11. 喷漆：将固化后的门框、门扇进行在喷漆房喷水性氨基烤漆，此过程产生喷漆废气 G₅、漆渣 S₃、废活性棉和废活性炭 S₅。

12. 烤漆：将喷完水性氨基烤漆的门扇、门框放入烤漆房进行烘烤，使其表

面油漆凝固。此过程产生有机废气 G_6 。

12. 组装：利用铰链，把门框和门架装配在一起，同时，把别的如猫眼、门铃、锁体、锁芯、皮条安装进去。此过程无污染。

表三

主要污染源、污染物处理和排放

主要污染工序

1 废气

本项目产生的废气主要为焊接工序产生的焊接烟尘；喷塑工序产生的喷塑粉尘；胶合、固化、调漆、喷漆、烤漆工序产生的有机废气。

1.1 粉尘

(1) 焊接烟尘

本项目在 1#钣金车间进行焊接工序，焊接采用二氧化碳保护焊机，焊丝年用量为 1.5t，焊接过程中会产生一定量的焊接烟尘，这部分焊接烟尘采用移动式双臂焊接烟尘吸附装置处理。

(2) 喷塑粉尘

本项目在喷涂车间的喷塑房进行喷塑工序，喷塑工艺采用静电喷涂方式在密封喷塑房内进行，产生的喷塑粉尘经吸风口收集后，通过风机引入滤芯除尘器+脉冲布袋除尘器进行处理，处理后的粉尘经一根 15m 高的 1#排气筒排放。

未被收集的粉尘在喷涂车间作为无组织排放。

1.2 调漆、喷漆、烤漆、固化及胶合废气

1.2.1 调漆、喷漆、烤漆废气

本项目调漆、喷漆、烤漆废气主要为喷漆过程中产生的漆雾、二甲苯和 VOCs 和调漆、烤漆过程中产生的二甲苯和 VOCs。

①油性油漆废气产生情况

项目调漆、喷漆在密闭的喷漆房内进行，喷漆完毕后产品放置在密闭烤漆房内进行烘干，调漆、喷漆和烤漆时关闭房门，减少开门次数。在调漆、喷漆、烤漆的过程中会产生漆雾、二甲苯和 VOCs。

②水性漆废气产生情况

项目调漆、喷漆在密闭的喷漆房内进行，喷漆完毕后产品放置在密闭烤漆房内进行烘干，调漆、喷漆和烤漆时关闭房门，减少开门次数。在调漆、喷漆、晾干的过程中会产生漆雾、VOCs。

1.2.2 固化废气

根据企业提供的资料，项目使用聚酯环氧树脂混合型塑料粉末(不含溶剂成分)作为喷塑原料，静电喷塑后采用烘箱对塑料粉末进行烘烤固化，固化温度 200℃

~230℃，固化时间 15~30min。根据有关研究资料，聚酯环氧塑料粉末的热分解温度在 300℃以上，故项目所用聚酯环氧粉末烘烤固化过程中不会造成塑料粉末的分解。

根据《环氧-聚酯粉末涂料》HG/T2597-94 和《熔融结合环氧粉末涂料的防腐蚀涂装》GB/T18593-2001 可知，聚酯环氧粉末涂料技术指标要求中挥发分含量应 ≤0.6%。评价考虑最不利影响，即所用聚酯环氧粉末涂料中挥发分在烘烤固化工段完全挥发，项目使用塑粉 3t，挥发性有机废气排放量 VOCs 为 0.018t/a。

1.2.3 胶合废气

项目在 1#钣金车间进行胶合工序。根据企业提供的资料，项目胶合工段使用的聚氨酯发泡胶主要是以聚氨酯树脂为成型基质，并添加适量增稠剂和填料等组成，使用时不使用稀释剂。该胶不挥发物含量 ≥98%，采取人工刷涂的方式。

评价考虑最不利影响，即所用聚氨酯发泡胶中挥发性物质在胶合工段完全挥发，项目聚氨酯发泡胶年用量为 12.5t/a，聚氨酯发泡胶挥发性有机废气 VOCs 产生量为 0.25t/a。

1.2.4 废气处理措施

项目在喷涂车间配备一套废气处理系统，废气处理系统由 2 台水帘（用于调漆、喷漆工序）、1 台活性棉过滤箱（用于调漆、喷漆工序）、1 台 UV 光氧废气处理设备（用于调漆、喷漆、固化、烤漆、胶合工序）、1 台活性炭吸附装置（用于调漆、喷漆、固化、烤漆、胶合工序）、1 台风机（用于 UV 光氧废气处理设备）、1 根 15m 高排气筒组成。废气处理设施利用情况如下：

1.2.4.1 调漆、喷漆废气处理措施

项目调漆、喷漆废气先通过水帘去除漆雾，经水帘处理后的废气再经活性棉过滤箱主要去除废气中水分，经活性棉过滤箱处理后的废气经过 UV 光氧催化氧化废气设备+活性炭吸附装置对有机废气进行处理，处理后的废气经 15m 高 2#排气筒排放。

1.2.4.2 固化、烤漆、胶合废气处理措施

固化、烤漆废气和经集气罩收集来的胶合废气一同经过 UV 光氧催化氧化废气设备+活性炭吸附装置对有机废气进行处理，处理后的废气经 15m 高 2#排气筒排放。

项目有机废气处理工艺流程如下图 5-10。

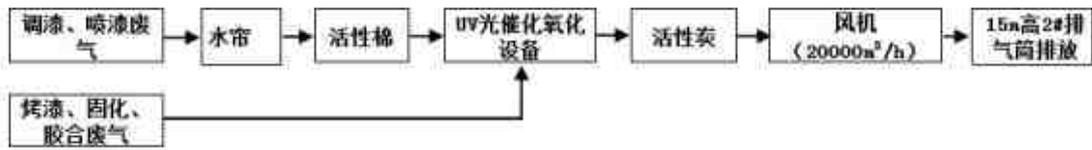


图 5-10 项目有机废气处理工艺流程

未被收集的有机废气在车间无组织排放。

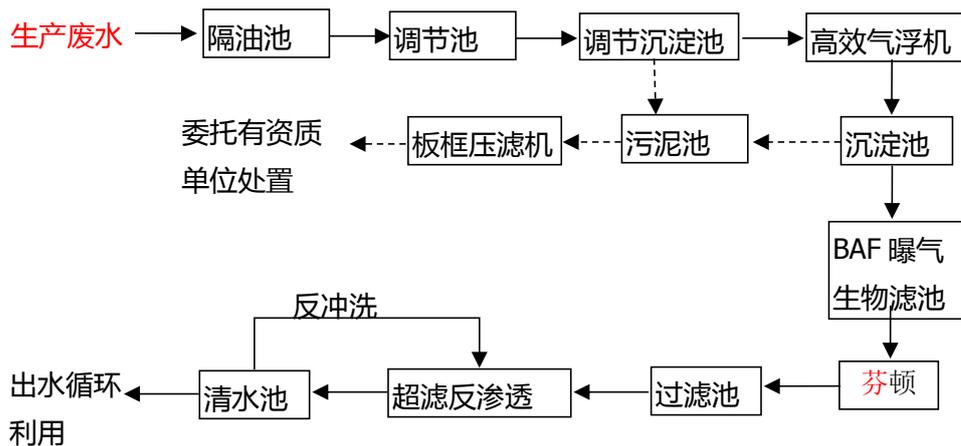
2 废水

本项目废水主要为生活废水和生产废水。本项目生活污水经化粪池处理后，定期清掏，不外排；生产废水主要为拉丝废水，水帘废水、第 1 遍水洗池废水、第 2 遍水洗池废水，经厂区污水站处理后，循环使用，不外排。

2.4 污水处理工艺

本项目生产废水中的拉丝废水每天排放，水帘废水，更换时间错开，每次只更换一种废水。本项目设计一套污水处理系统，处理能力为 710m³/a，将生产废水处理回用于生产用水。项目建有事故水池一座。

工艺流程：隔油池（隔板）→调节池（均质均量）→pH 调节沉淀设备（调节 pH 至 7-9）→沉淀池（含 pH 回调）→高效气浮机→沉淀池（沉淀时间 3h）→BAF 曝气生物滤池→芬顿→过滤池（石英砂）→超滤反渗透→清水池/污泥池→出水循环利用。



1. 隔油池：原水首先应进行隔油处理，使用隔油池满足表层油污收集清理，清理后进入调节池。

2. 调节池：因原水排放的流量不均匀、污染物浓度与种类差异，需设计调节

池调节水量并将原水充分混合，确保原水在进入处理流程前达到均质均量。

3. pH 调节池

Ph 调节池作用为沉降原水中的油污破乳，调节 PH 值至 7-9 左右，该酸碱度沉降效果为最佳，该池需配置两套搅拌装置。

4. 沉淀调节池：根据实际情况，可选择增加一套加药装置，添加助凝剂加强沉降效果。沉淀池末端隔断设 pH 回调，将 pH 回调至 8。

5. 高效气浮机：原水中的破乳油、悬浮物等在 PAC、PAM 的作用下，高效上浮。

6. 二级沉淀池（含中间水池）：该沉淀池需保持 3h 的沉降时间，使悬浮物更好的沉降。

7. BAF 曝气生物滤池：具有去除 SS、COD、BOD、硝化、脱氮、除磷、去除 AOX（有害物质）的作用。曝气生物滤池是集生物氧化和截留悬浮固体一体的新工艺。

8. 芬顿槽：过氧化氢(H₂O₂) 与 Fe²⁺的混合溶液将很多已知的有机化合物如羧酸、醇、酯类氧化为无机态。

9. 过滤池：废水深度过滤。

10. 超滤反渗透：过滤出来的水经过超滤反渗透，达到回用标准，其中处理的三分之一的浓液回流到前面调节池，再次参加下次污水处理。

11. 清水池：用于反冲洗和生产用水回用。

12. 污泥池：沉淀池污泥抽取至污泥池存放，上清液回流至调节池。

13. 板框压滤机：污泥池污泥压干，暂存危废室，委托有资质单位处理。

3、噪声

本项目生产过程中产生的噪声主要来自生产车间设备运转过程产生的噪声，噪声源强在 70~85dB（A）之间。

表 5-17 项目运营期主要噪声源汇总表

生产车间	序号	主要声源	数量 (台)	源强 dB (A)	排放规律
1#钣金 车间	1	125 吨折弯机	1	80	连续
	2	二氧化碳保护焊机	3	75	
	3	100 吨剪板机	1	85	
	4	拉框机	1	80	
	5	25 吨冲床	6	80	
	6	热压机	1	75	

	7	开平机	1	80
2#钣金车间	8	16吨冲床	2	80
	9	63吨折弯机	2	80
	10	25吨冲床	2	80
喷涂车间	11	喷塑机	2	75
	12	静电喷枪	2	70
	13	普通喷枪	4	70
	14	空压机	1	85
成品装配车间	15	手电钻	5	75
	16	铆钉枪	3	70
	17	锤子	4	70

4 固体废物

本项目固体废弃物包括生产过程中产生的边角料，焊接烟尘吸附装置收集的烟尘，滤芯除尘器粉尘，布袋除尘器粉尘，漆渣，污泥，废脱脂液和废硅烷液，废活性棉，废油，废活性炭，废光氧灯管，空原料桶以及职工生活垃圾。

4.1 一般固废

(1) 边角料

项目边角料主要来源于剪、冲、折和拉框工序。统一收集后外售。

滤芯除尘器收集的粉尘

本项目喷塑过程中会产生粉尘，采用集气罩+滤芯除尘器+高效脉冲布袋除尘器收集处理，收集后回收利用。

(3) 布袋除尘器粉尘

本项目喷塑过程中会产生粉尘。采用集气罩+滤芯除尘器+高效脉冲布袋除尘器收集处理，收集后统一外售。

(4) 焊接烟尘吸附装置收集的烟尘

本项目焊接过程中会产生焊接烟尘。采用集气罩+焊接烟尘吸附装置处理，统一收集后交由环卫部门处置。

(5) 职工生活垃圾

生活垃圾收集后由环卫部门统一处置。

(6) 空原料桶

空原料桶暂存危废室后定期交由厂家回收利用且用于原始用途。根据《固体废物鉴别标准通则（GB34330-2017）》中 6.1，在生产点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质，不作为固

体废物管理。因此，本项目废油漆桶、废稀释剂桶、废胶桶、废脱脂剂桶和废硅烷处理剂桶不属于固体废物，但对于其收集、贮存等环节按照危险废物的有关规定和要求进行环境监管。

4.2 危险固废

本项目产生的危险固废主要为漆渣、污泥、废脱脂液、废硅烷液、废活性棉、废油、废活性炭和废光氧灯管。

(1) 漆渣

本项目喷漆工序设置水帘处理漆雾，打捞时沥干水分，剩余为漆渣。对照《国家危险废物名录》（2016），废漆渣属于危险废物 HW12（废物代码 900-252-12），因此本项目应设置危废间进行贮存，委托有资质单位处理。

污泥

项目污水处理站的沉淀池、污泥池、曝气生物滤池均会产生污泥。对照《国家危险废物名录》（2016），污泥属于危险废物 HW17（废物代码 336-064-17），因此本项目应设置危废间进行贮存，委托有资质单位处理。

(2) 废脱脂液和废硅烷液

项目在进行金属表面处理过程中，产生废脱脂液和废硅烷液。废脱脂液 2 年更换一次，废硅烷液 5 年更换一次。对照《国家危险废物名录》（2016），废脱脂液和废硅烷液属于危险废物 HW17（废物代码 336-064-17），因此本项目应设置危废间进行贮存，委托有资质单位处理。

废活性棉

项目漆雾经水帘循环水池捕集后再由活性棉进一步过滤处理，活性棉饱和后需要更换，废弃饱和活性棉属于危险废物（HW49，900-041-49），经危废室暂存后委托有资质单位处理。

废油

项目污水处理站中隔油池隔离出的废油，对照《国家危险废物名录》（2016），废油属于危险废物 HW08（废物代码 900-210-08），因此本项目应设置危废间进行贮存，委托有资质单位处理。

(6) 废活性炭

本项目采用 UV 光氧废气处理设备+活性炭对挥发性有机物进行处理。产生废

活性炭。对照《国家危险废物名录（2016）》，废活性炭属于危险废物（HW49，900-041-49），经危废间暂存后委托有资质单位处理。

(7) 废光氧灯管

本项目采用 UV 光氧废气处理设备+活性炭对挥发性有机物进行处理。UV 光催化氧化设备在使用一段时间后，需要更换 UV 光催化氧化设备的灯管。对照《国家危险废物名录（2016）》，废灯管属于危险废物（HW29，900-023-29），经危废间暂存后委托有资质单位处理。

2.5 污染物处理及排放

本项目污染物均妥善处理，污染物具体处理措施、排放去向及相关投资见表 3-1，如下：

表 3-1 环保设施投资分项表

序号	治理项目	治理方案	排放去向	投资（万元）	
1	废水治理	生产废水	经污水处理站（处理能力为 710m ³ /a）处理，处理达到回用水标准，回用于生产用水	循环使用，不排放	17.5
		生活污水	经化粪池处理后，由周围农户外运堆肥，不外排	不排放	
2	废气治理	调漆、喷漆、烤漆、固化废气	调漆、喷漆废气经水帘+活性棉过滤箱除漆雾后进入 UV 光氧化催化废气处理设备+活性炭吸附装置，经过光氧催化设备+活性炭对有机废气进行处理后经一根 15m 高 2#排气筒排放；烤漆、固化废气和经集气罩收集来的胶合废气一同进入 UV 光氧化催化废气处理设备+活性炭吸附装置，经过光氧催化设备+活性炭对有机废气进行处理后经一根 15m 高 2#排气筒排放	有组织排放	9.5
		胶合废气		有组织排放	
		喷塑粉尘	集气罩+滤芯除尘器+高效脉冲布袋除尘器+15m 高 1#排气筒	有组织排放	4
		无组织废气	集气罩收集后经焊接烟尘吸附装置处理后的烟尘，未被收集的焊接烟尘和未被收集的有机废气，在车间以无组织的形式排放。	无组织排放	
3	固废	生活垃圾	垃圾桶	交由环卫部门处置	0.5

	治理	焊接烟尘 吸附装置 收集的烟 尘	/	交由环卫 部门处置	6.5
		边角料	固废暂存间	外售综合 利用	
		布袋除尘 器粉尘	固废暂存间	外售综合 利用	
		滤芯除尘 器粉尘	固废暂存间	回收利用	
		空原料桶	危废贮存间	厂家回收	
		漆渣	危废贮存间	委托有资 质单位处 置	
		废活性炭	危废贮存间	委托有资 质单位处 置	
		废光氧灯 管	危废贮存间	委托有资 质单位处 置	
		污泥	危废贮存间	委托有资 质单位处 置	
		废活性棉	危废贮存间	委托有资 质单位处 置	
		废脱脂液 和废硅烷 液	危废贮存间	委托有资 质单位处 置	
		废油	危废贮存间	委托有资 质单位处 置	
4	噪声 治理	设备减震、车间隔声			1.0
5	合计			39	

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

一、环评报告表主要结论（摘要）：

1 结论

1.1 项目概况

单县安旺家门窗厂，是一家从事防盗门和单门加工生产的企业。该公司租赁于菏泽市单县黄岗镇王启见厂房用于防盗门和单门的生产，租赁厂房面积为 1500 m²以及厂房东面一排房子，总占地面积 3800 m²，共有员工 30 人，实行 8 小时工作制，年工作 280 天，总投资 100 万元。

本项目属于未批先建项目，未办理环评手续。2016 年 9 月 28 日，单县环境保护局对单县安旺家门窗厂下发了限期整改通知书，文号为单环限改字（2016）383 号；2017 年 7 月 26 日，单县环境保护局对单县安旺家门窗厂下发了履行行政处罚决定催告书，处罚文件见附件 3。

1.2 项目符合国家当前政策

1.2.1 与产业政策的符合性分析

根据《产业结构调整目录(2011 年本)》(2013 修正)，本项目不在其规定的鼓励类、限制类和淘汰类范围内，属于允许类项目，且该项目已在单县发展和改革局备案（备案号：2017-371722-33-03-014445）（见附件 4）。因此，该项目符合国家和地方产业政策。

1.2.2 土地利用总体规划符合性分析

本项目位于山东省菏泽市单县黄岗镇赵庙行政村刘寨村南 240m（项目地理位置图见附图 1），项目厂房租赁于王启见，租赁合同见附件 5。根据单县国土资源局出具的《关于单县安旺家门窗厂用地是否符合土地利用总体规划的说明》（见附件 8），本项目用地为存量建设用地，规划性质为允许建设区，符合《单县黄岗镇土地利用总体规划（2006-2020 年）》（见附图 7）。

对照《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》，本项目用地不属于限制用地和禁止用地范围。同时不属于《山东省禁止限制供地项目目录及建设用地集约利用控制标准》中山东省禁止、限制供地项目用地。

1.2.3 选址合理性分析

本项目位于山东省菏泽市单县黄岗镇赵庙行政村刘寨村南 240m。项目北侧为铝合金门窗厂、涂料厂和蔬菜加工厂；东侧为树林，南侧为农田，西侧为单县圣大彩钢

厂。项目所在区域水电供应充足，道路等基础设施齐全，项目可以充分依托周边的公用工程条件。项目配套制定了完善的废水、废气、噪声及固废处理设施，产生的污染物经过合理的处理后均能达标排放或妥善处置。本项目所在区域无饮用水源保护区、集中式生活饮用水源地、风景名胜区等需要特殊保护的地区。

根据山东省《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》（鲁环发[2017]331号）要求，重点地区要严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目，新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园区。本项目属于新建涉 VOCs 排放的企业。根据单县黄岗镇人民政府出具得《单县安旺家门窗厂用地地址是否符合黄岗镇政府规划的说明》（见附件 10），本项目位于黄岗镇工业园区，符合新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园区的要求。

因此该项目厂址选择是合理的。

1.2.4 与生态红线符合性分析

根据《山东省生态保护红线规划（2016-2020 年）》及其登记表可知：单县境内的生态保护红线区共 4 处，名称分别为东鱼河-胜利河-东舜河水源涵养生态保护红线区（SD-17-B1-10）、单县地下水保护区水源涵养生态保护红线区（SD-17-B1-12）、菏泽南部水源涵养生态保护红线区（SD-17-B1-13）、单县黄河故道水源涵养生态保护红线区（SD-17-B1-14），菏泽市省级生态保护红线图（详见附图 6）。本项目位于东鱼河-胜利河-东舜河水源涵养生态保护红线区（SD-17-B1-10）南约 8.5km、单县地下水保护区水源涵养生态保护红线区（SD-17-B1-12）东北约 19km、菏泽南部水源涵养生态保护红线区（SD-17-B1-13）南约 8km、单县黄河故道水源涵养生态保护红线区（SD-17-B1-14）东南约 21km，距离较远，不在其生态保护红线区范围内。

1.2.5 鲁环函（2012）263 号文的符合性分析

本项目的建设按单县环境保护局下达的行政处罚决定书进行整改完善后满足山东省环境保护厅《关于印发〈建设项目环评审批原则（试行）〉的通知》（鲁环函（2012）263 号）关于建设项目审批原则的要求。

1.2.6 与鲁环发[2009]80 号文的符合性分析

本项目为安旺家门窗厂 3 千套钢质门项目，按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2004）和《关于构建全省环境安全防控体系的实施意见》（鲁环发[2009]80 号）的规定，对本项目的环境风险源识别、环境风险预测、选址及敏感目

标、防范措施等做出评价，本项目在营运过程中，环境风险源较小，不存在重大的环境风险。本项目建设满足《关于构建全省环境安全防控体系的实施意见》（鲁环发[2009]80号）关于环境风险评价的要求。

综上，项目的建设符合有关法律法规的要求及当地环保部门的要求，故本项目建设符合国家产业政策。

1.3 项目区环境质量现状

1.3.1 环境空气质量：

评价区内 SO₂、NO₂ 的小时平均浓度和日均浓度均能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准的要求；TSP、PM₁₀ 日均浓度不能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准的要求，存在超标的现象，但超标率不高。造成这一现象的主要原因是地面二次扬尘较多所致。

1.3.2 地表水环境质量：

根据现场勘查，距离本项目最近的河流为北侧 2.1 公里处的太行堤河，根据太行堤河监测数据显示，所有评价因子均能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准要求。本项目周围地表水水质较好。

1.3.3 地下水质量：

根据例行监测数据可知：监测点位中除总硬度、溶解性总固体、氯化物外，其他监测项目在各监测点均不超标，符合《地下水质量标准》（GB14848—93）中的 III 类标准的要求。总硬度、溶解性总固体、氯化物等指标的超标主要和当地的水文地质条件有关。根据监测数据可知，该项目周围地下水水质较好，没有受到有机污染。

1.3.4 声环境：

由现场勘察可知，项目所在区域内总体声环境质量相对较好，南厂界、北厂界、东厂界声级值均能达到《声环境质量标准》2 类标准（即昼间≤60dB（A），夜间≤50dB（A））；西厂界环境噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类标准（即昼间≤70dB（A），夜间≤55dB（A））。

1.4 运营期环境影响分析

1.4.1 大气污染物达标排放

本项目产生的废气主要为焊接工序产生的焊接烟尘；喷塑工序产生的喷塑粉尘；胶合、固化、调漆、喷漆、烤漆工序产生的有机废气和厨房油烟。

(1) 有组织废气

① 喷塑粉尘

喷塑粉尘经集气罩收集后，由风机引入滤芯除尘器+高效脉冲布袋除尘器处理，最后通过一根 15m 高 1#排气筒排放。粉尘排放浓度能够满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013) 中表 2 重点控制区标准限值(最高允许排放浓度为 $10\text{mg}/\text{m}^3$)，排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 标准要求(排气筒高度为 15m，最高允许排放速率为 $3.5\text{kg}/\text{h}$)。

② 调漆、喷漆、固化、烤漆、胶合废气

项目在喷涂车间配备一套废气处理系统，废气处理系统由 2 台水帘(用于调漆、喷漆工序)、1 台活性棉过滤箱(用于调漆、喷漆工序)、1 台 UV 光氧废气处理设备(用于调漆、喷漆、固化、烤漆、胶合工序)、1 台活性炭吸附装置(用于调漆、喷漆、固化、烤漆、胶合工序)、1 台风机(用于 UV 光氧废气处理设备)、1 根 15m 高排气筒组成。废气处理设施利用情况如下：

a 调漆、喷漆废气处理措施

项目调漆、喷漆废气先通过水帘(对漆雾去除效率为 97%)去除漆雾，经水帘处理后的废气再经活性棉过滤箱(对漆雾去除效率为 1%)主要去除废气中水分，经活性棉过滤箱处理后的废气经过 UV 光氧催化氧化废气设备+活性炭吸附装置(对有机废气的处理效率为 90%，风机风量 $20000\text{m}^3/\text{h}$)对有机废气进行处理，处理后的废气经 15m 高 2#排气筒排放。水帘和活性棉过滤箱对漆雾的综合处理效率为 98%。

b 固化、烤漆、胶合废气处理措施

固化、烤漆废气(收集效率 98%)和经集气罩(收集效率 90%)收集来的胶合废气一同经过 UV 光氧催化氧化废气设备+活性炭吸附装置(对有机废气的处理效率为 90%，风机风量 $20000\text{m}^3/\text{h}$)对有机废气进行处理，处理后的废气经 15m 高 2#排气筒排放。

颗粒物排放浓度满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013) 中表 2 重点控制区标准限值(颗粒物： $10\text{mg}/\text{m}^3$)；排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 标准要求(排气筒高度为 15m，最高允许排放速率为 $3.5\text{kg}/\text{h}$)；VOCs、甲苯和二甲苯有组织排放浓度和排放速率满足山东省《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 家具制造企业 VOCs、甲苯和二甲苯排放限制（二甲苯和甲苯最高允许排放浓度为 20mg/m³，排气筒高度为 15m，甲苯和二甲苯最高允许排放速率为 1.0kg/h；VOCs 最高允许排放浓度为 40mg/m³，排气筒高度为 15m，最高允许排放速率为 2.4kg/h）。

（2）无组织废气

本项目无组织废气包括焊接工序排放的烟尘、喷塑工序未收集的粉尘以及调漆、喷漆、烤漆、固化、胶合工序未收集的有机废气。由工程分析可知粉尘无组织厂界排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的二级标准（颗粒物厂界浓度为 1.0mg/m³）；厂界无组织甲苯、二甲苯和 VOCs 最大排放浓度满足山东省《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 厂界监控点甲苯、二甲苯、VOCs 浓度限值（甲苯厂界浓度为 0.2mg/m³；二甲苯厂界浓度为 0.2mg/m³；VOCs 厂界浓度为 2.0mg/m³）。

（3）大气环境保护距离

根据 HJ2.2-2008 大气环境保护距离定义及确定原则，确定本项目不设置大气环境保护区域。

（4）卫生防护距离

本项目卫生防护距离确定为：分别以喷涂车间边界外延100m和以1#钣金车间边界外延100m。根据现场踏勘，本项目卫生防护距离内主要为企业用房、农田和道路，无居民点、学校等环境敏感目标。评价要求在本项目卫生防护距离内不得新建医院、学校、居民住宅等环境敏感点。卫生防护距离包络线图见附图5。

1.4.2 水污染物零排放

本项目产生的废水主要是生活污水和生产废水，生活污水经化粪池处理后，达到绿化用水水质标准（BOD₅≤15mg/L、氨氮≤10mg/L），用于厂区绿化，不外排；生产废水经厂区污水处理站（处理能力为 710m³/a）处理后，出水水质到达中水回用标准（COD≤60mg/L、氨氮≤10mg/L、SS≤30mg/L、总磷≤10mg/L），回用于生产用水，不外排，对周围地表水环境影响无影响。为保证污水处理站在非正常运行下，生产废水不污染区域地表水环境，评价要求建立一座事故应急池，来暂存污水站非正常运行下的生产废水。污水处理站检修时间按三天计算，检修期间废水最大产生量为 6.34m³，评价要求事故应急池容积不小于 8m³。

本项目属于地下水敏感程度划分的不敏感区。项目产生的生活污水经化粪池处理

后，达到绿化用水水质标准（ $BOD_5 \leq 15\text{mg/L}$ 、氨氮 $\leq 10\text{mg/L}$ ），用于厂区绿化，不外排；生产废水经厂区污水处理站（处理能力为 $710\text{m}^3/\text{a}$ ）处理后，出水水质到达中水回用标准（ $COD \leq 60\text{mg/L}$ 、氨氮 $\leq 10\text{mg/L}$ 、 $SS \leq 30\text{mg/L}$ 、总磷 $\leq 10\text{mg/L}$ ），回用于生产用水，不外排，不会对项目场地范围内及周围区域地下水造成影响。

1.4.3 固体废物环境影响及防治措施

本项目固体废弃物包括边角料、布袋除尘器粉尘、滤芯除尘器粉尘、漆渣、污泥、废活性棉、废油、废脱脂液和废硅烷液、废活性炭、废光氧灯管、空原料桶、焊接烟尘吸附装置收集的粉尘、以及职工生活垃圾。各类固废分别采取统一收集外售，回收利用，交由厂家回收，委托有资质单位处置和环卫部门收集等措施后，本项目一般固废处理措施和处置方案均满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单标准要求，危险废物满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求。

1.4.4 噪声达标排放

本项目噪声主要来自生产设备运行噪声，噪声源强在 $70 \sim 85\text{dB}(\text{A})$ 之间。通过选用低噪声设备并合理布置噪声源，针对噪声源位置及特点分别采取基础减振、消声、隔声等措施后，本项目东、北、南厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类声环境功能区标准要求；西厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 4 类声环境功能区标准要求。

1.5 生态环境影响分析表明：

本项目所在区域及周围区域没有濒危物种，本次工程不会破坏区域生态系统的连续性和物种的多样性，也不会引起物种灭绝。项目只要污染物处理措施到位则对区域生态影响较小。

1.6 污染物总量控制分析表明：

鉴于我国目前已经进入第十三个五年计划期，在“十三五”规划中国家需要控制的总量指标为气指标 SO_2 、 NO_x 、VOCs、烟粉尘，水指标化学需氧量、总磷和氨氮。

本项目生产用热方式为电加热，排放废气不涉及 SO_2 、 NO_x ，不排放含二氧化硫、氮氧化物的废气；项目生活污水经化粪池处理后，达到绿化用水水质标准，用于厂区绿化，不外排；生产废水经厂区污水处理站处理后，处理后达到中水回用标准，循环利用，不外排；项目主要污染物排放量为： $VOC_s 0.0627\text{t/a}$ ；烟粉尘 0.00029t/a 。

1.7 环境风险影响分析表明

本项目在认真落实工程拟采取的安全措施及评价所提出的安全设施和安全对策后，工程的事故对周围影响处于可接受水平。

1.8 社会稳定风险进行分析表明

项目的建设将在运营期对区域环境产生一定的影响，但项目的运营将为区域发展提供有利条件，只要落实好相关措施加强管理，总体上项目的建设运营对社会将产生积极的意义。因此，只要做好运营期相关防范措施，项目的建设运营对社会稳定的风险较小。

综上所述，本项目建设符合产业政策要求；厂址选择较为合理；项目在建设中和建成运行以后将产生一定程度的废水、废气、噪声及固废，在建设单位严格按照本报告提出的各项规定，切实落实各项污染防治措施以后，项目对周围环境的影响可以控制在国家有关标准和要求的允许范围以内；具有较好的环境、经济和社会效益。本项目从环境保护角度考虑是基本可行的。

二、项目环保措施与要求

项目环保措施一览表如下：环评批复要求及落实情况见表 4-1，如下：

表 4-1 环评批复要求及落实情况一览表

环评批复要求	实际落实情况	评价
1. 按照“雨污分流”原则合理设计、建设项目区排水系统。项目主要为生活污水和生产废水，生产废水包括拉丝废水、水帘废水、水洗池废水，漆雾捕集水帘废水加入凝结剂后循环使用。达到一定时间后同拉丝废水、水洗池废水经环境影响报告表中污水处理工艺的污水处理站（处理能力为 710m ³ /a）进行处理，处理后满足《再生水水质标准》（SL56S—2006）中工业用水洗涤用水标准要求后回用于生产，不外排。食堂废水经隔油池隔油后同生活污水经化粪池进行处理，处理后满足绿化用水水质执行《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）中道路清扫、城市绿化标准。应对化粪池、循环水池、生产车间、喷漆室、晾干房、漆雾捕集水池、油漆库、脱脂池、硅烷化池、危险废物暂存场所、事故水池、管渠等做好防渗措施，避免对地下水产生污染。	经核实，项目食堂未建设，生活污水进入化粪池，经化粪池处理后，用于厂区绿化，不外排。生产废水经过厂区污水处理站处理，处理后回用于生产用水，不外排。	已落实
2. 据建设项目环境影响评价结论该项目主要大气污染物为焊接烟尘：喷塑粉尘：胶合、烤	经核实，调漆、喷漆工序产生的废气由水帘+活性棉过滤箱+UV 光氧催化	已落实

漆、固化工序产生的废气：调漆、喷漆工序产生的漆雾、废气和厨房油烟。焊接烟尘采用净化效率为 95%的移动式双臂焊接烟尘吸附装置进行处理，处理后厂界最大排放浓度须满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织排放监控浓度限值的要求。喷塑在密闭的喷塑房内进行。产生的粉尘收集后经处理效率为 95%的滤芯除尘器+除尘效率为 99%的脉冲布袋除尘器进行处理，处理后粉尘排放浓度须满足 颗粒物有组织排放浓度执行《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013)表 2 重点控制区标准限值及排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 标准要求后通过 15 米高 1#排气筒高空排放。少量无组织排放的粉尘采取措施后须满足《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的要求。调漆、喷漆废气经水帘+活性炭过滤箱除漆雾后进入 UV 光氧化催化废气处理设备+活性炭吸附装置进行处理；烤漆、固化废气和经集气罩收集来的胶合废气一同进入 UV 光氧化催化废气处理设备+活性炭吸附装置进行处理。调漆、喷漆工序产生的漆雾经处理后排放浓度满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013)中表 2 重点控制区标准限值，排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 新污染源大气污染物排放限值；二甲苯和 VOCs 有组织排放浓度和排放速率满足山东省《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 家具制造企业二甲苯、VOCs 排放限值要求后通过 15 米高 2#排气筒高空排放。少量排放的废气甲苯、二甲苯和 VOCs 需满足山东省《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 厂界监控点二甲苯、VOCs 浓度限值。厨房油烟采用静电型油烟净化设备进行处理，处理后满足《山东省饮食油烟排放标准》(DB37/597-2006)小型油烟排放浓度 mg/m^3 ，要求后通过专用烟道进行排放。项目运行后如有与本批复和环评结论不符情形时应对大气进行环境影响后评价并报我局审批。据建设项目环境影响评价结论该项目卫生防护距离为喷涂车间和 1#钣金车间外 100 米，泰安泰山新晨地理信息有限公司出具了该防护距离的要求，你单位应配合单县黄冈镇人民政府和县规划部门做好该范围内的用地规划控制，禁止规划、建设住宅、学校、医院等环境敏感建筑物。各有组织排放源须按规范要求设置永久性采样、检测孔及采样平台。

氧化废气设备+活性炭吸附装置处理后通过 15m 高的 2#排气筒排放；烤漆、固化、胶合工序产生的废气经过 UV 光氧化催化氧化废气设备+活性炭吸附装置处理后通过 15m 高的 2#排气筒排放；喷塑工序产生的废气由集气罩+滤芯除尘器+高效脉冲布袋除尘器处理后通过 15m 高的 1#排气筒排放；焊接烟尘由吸尘口收集经烟尘吸附装置处理后在车间无组织排放。经检测，有组织废气经监测，有组织 VOCs、苯、甲苯和二甲苯的最大排放浓度、排放速率均满足山东省《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 中 VOCs 最高允许排放浓度 $40\text{mg}/\text{m}^3$ 和最高允许排放速率 $2.4\text{kg}/\text{h}$ 要求。能够实现达标排放。有组织颗粒物的最大排放浓度、排放速率均满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013)表 2 重点控制区标准中颗粒物最高允许排放浓度 $20\text{mg}/\text{m}^3$ 和最高允许排放速率 $1.0\text{kg}/\text{h}$ 要求。VOCs、苯、甲苯和二甲苯的厂界无组织排放浓度满足山东省《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(VOCs 厂界无组织排放浓度限值 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$)要求；颗粒物的厂界无组织排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 新污染源大气污染物排放限值 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。

<p>3. 对各种噪声设备采取消音、减震、隔声的措施后。确保东、北、南厂界噪声稳定达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2018) 2类标准要求, 西厂区达到4类标准要求</p>	<p>经核实, 选用低噪声设备, 合理布置厂区。对噪声源采取局部封闭及减振、降噪等设置。经检测, 项目噪声东、北、南厂界噪声稳定达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2018) 2类标准要求, 西厂区达到4类标准要求</p>	<p>已落实</p>
<p>4. 本项目固体废弃物包括边角料、布袋除尘器粉尘、滤芯除尘器粉尘、漆渣、污泥、废活性棉、废油、废脱脂液和废硅烷液、废活性炭、废光氧灯管、空原料桶、焊接烟尘吸附装置收集的粉尘、以及职工生活垃圾。边角料、布袋除尘器粉尘、滤芯除尘器粉尘统一收集综合利用; 漆渣、污泥、废活性棉、废油、废脱脂液和废硅烷液、废活性炭、废光氧灯管、空原料桶属危险废物, 统一收集后委托有资质单位处置; 焊接烟尘吸附装置收集的粉尘、化粪池污泥、职工生活垃圾由环卫部门统一运走后处理, 一般固废处理措施和处置方案均满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及修改单标准要求, 危险废物满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及其修改单要求。</p>	<p>经核实, 本项目固体废弃物包括边角料、布袋除尘器粉尘、滤芯除尘器粉尘、漆渣、污泥、废活性棉、废油、废脱脂液和废硅烷液、废活性炭、废光氧灯管、空原料桶、焊接烟尘吸附装置收集的粉尘、以及职工生活垃圾。边角料、布袋除尘器粉尘、滤芯除尘器粉尘统一收集综合利用; 漆渣、污泥、废活性棉、废油、废脱脂液和废硅烷液、废活性炭、废光氧灯管、空原料桶属危险废物, 统一收集到危废贮存间暂存, 暂未处理, 未签订危废协议; 焊接烟尘吸附装置收集的粉尘、化粪池污泥、职工生活垃圾由环卫部门统一运走后处理。</p>	<p>已落实</p>
<p>该项目租赁现厂房用于该项目生产, 只对设备进行安装, 对周围环境基本无影响。</p>	<p>/</p>	<p>/</p>

表五

验收监测质量保证及质量控制：

1、本次验收废气采用的检测方法见表 5-1。

表 5-1 检测分析方法一览表

检测项目	检测分析方法	检测依据	方法最低检出限
固定源颗粒物	重量法	HJ 836-2017	1.0mg/m ³
	重量法	GB/T 16157-1996	/
无组织颗粒物	重量法	GB/T15432-1995	0.001mg/m ³
固定源 VOCs	固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ 734-2014	/
无组织 VOCs	吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ 644-2013	/
噪声	噪声分析仪法	GB12348-2008	/

2、质量控制和质量保证

检测过程中的质量保证措施按国家环境保护总局颁发的《环境监测质量保证管理规定》（暂行）的要求进行，实施全过程质量保证，保证了检测过程中各检测点位布置的科学性和可比性；检测分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）分析方法，检测人员经过考核并持有合格证书；检测数据实行了三级审核制度，经过复核、审核，最后由授权签字人签发。

3、噪声检测分析质量保证

厂界噪声检测按《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348 -2008）进行。质量保证和质控按照国家环保局《环境监测技术规范》（噪声部分）进行。噪声仪器在检测前后进行校准，声级计测量前后仪器的示值偏差相差不大于 0.5dB。

4、气体检测分析质量保证

在采样前用皂膜流量计进行了校正，对空气采样器在采样前均进行了漏气检验，保证测试时采样流量。样品测定按标准分析方法进行。

表六

监测内容:

1、采样日期、点位及频次

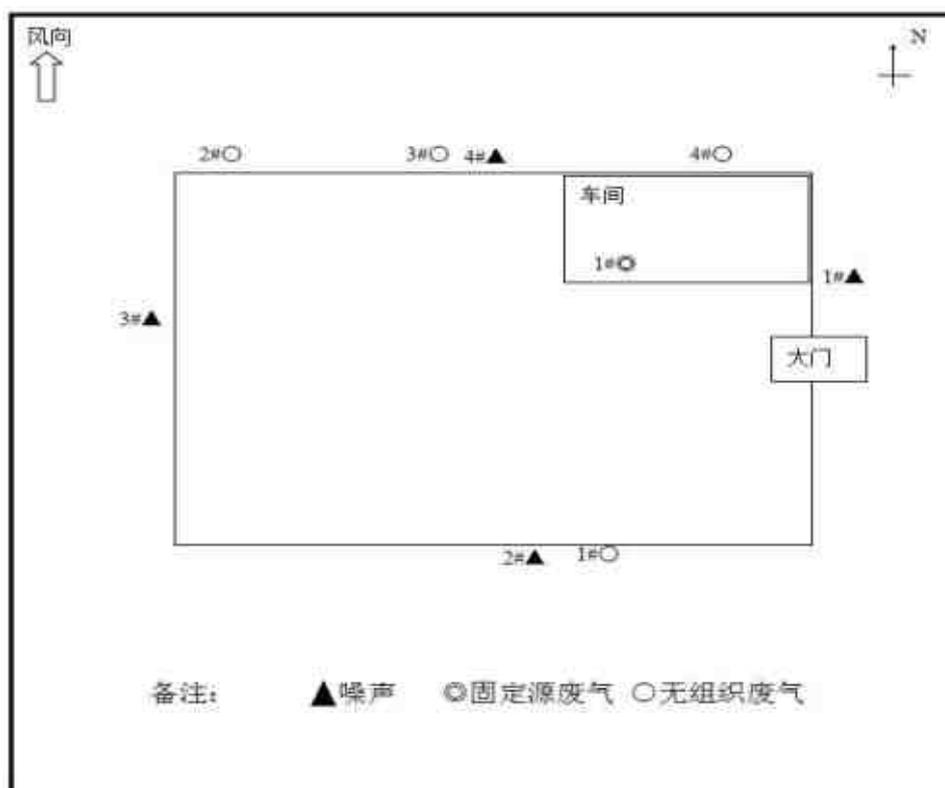
表 6-1 检测信息一览表

采样日期	采样点位	检测项目	采样频次
2018年08月08日-09日	1#光氧催化废气处理设备进、出口	VOCs	检测2天,3次/天
	2#除尘设备进、出口	颗粒物	检测2天,3次/天
	厂界上风向设1个参照点 厂界下风向设3个监控点	VOCs、颗粒物	检测2天,4次/天
	厂界四周	噪声	连续2天,昼、夜间各1次

2、检测项目、方法及检测依据

采样方法执行《固定源废气监测技术规范》(HJ/T 397-2007)和《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)附录C,检测分析方法采用国家标准方法。

3、厂界布点及点位示意图



表七

验收监测期间生产工况记录：

表 7-1 监测期间工况记录表

监测时间	生产产品	单位	实际日均生产量	设计产能力	生产负荷%
2018-8-8	钢质门	套/天	8	10	80
2018-08-9	钢质门	套/天	8.5	10	85

验收监测结果：

废气检测结果见表 7-2、7-3、7-4，如下

表 7-2：无组织废气检测结果一览表

检测时间	检测项目	检测结果 (mg/m ³)			
		1#上风向	2#下风向	3#下风向	4#下风向
2018.08.08	VOCs	0.123	0.411	0.444	0.527
		0.103	0.457	0.488	0.534
		0.108	0.432	0.407	0.423
		0.101	0.347	0.464	0.370
2018.08.09	VOCs	0.113	0.372	0.352	0.403
		0.111	0.351	0.371	0.463
		0.108	0.388	0.420	0.436
		0.111	0.439	0.376	0.431
2018.08.08	苯	<0.0004	0.0009	0.0010	0.0008
		<0.0004	0.0010	0.0009	0.0008
		<0.0004	0.0009	0.0012	0.0008
		<0.0004	0.0007	0.0012	0.0007
2018.08.09	苯	<0.0004	0.0007	0.0011	0.0006
		<0.0004	0.0008	0.0010	0.0008
		<0.0004	0.0008	0.0012	0.0008
		<0.0004	0.0009	0.0008	0.0008
2018.08.08	甲苯	0.0089	0.0200	0.0163	0.0163
		0.0094	0.0196	0.0111	0.0148
		0.0086	0.0151	0.0133	0.0107
		0.0085	0.0150	0.0125	0.0090

2018.08.09	甲苯	0.0085	0.0148	0.0123	0.0081
		0.0086	0.0145	0.0114	0.0069
		0.0111	0.0149	0.0118	0.0109
		0.0106	0.0126	0.0083	0.0102

表 7-2：无组织废气检测结果一览表（续）

检测时间	检测项目	检测结果 (mg/m ³)			
		1#上风向	2#下风向	3#下风向	4#下风向
2018.08.08	对/间二甲苯	<0.0006	0.0011	<0.0006	<0.0006
		<0.0006	0.0014	<0.0006	<0.0006
		<0.0006	0.0010	0.0007	<0.0006
		<0.0006	0.0009	0.0007	<0.0006
2018.08.09	对/间二甲苯	<0.0006	0.0007	0.0006	<0.0006
		<0.0006	0.0012	0.0006	<0.0006
		<0.0006	0.0008	0.0007	<0.0006
		<0.0006	0.0008	<0.0006	<0.0006
2018.08.08	邻二甲苯	0.0033	0.0177	0.0068	0.0063
		0.0037	0.0175	0.0068	0.0059
		0.0038	0.0170	0.0089	0.0049
		0.0040	0.0147	0.0085	0.0046
2018.08.09	邻二甲苯	0.0039	0.0135	0.0076	0.0033
		0.0044	0.0146	0.0039	0.0043
		0.0039	0.0147	0.0057	0.0055
		0.0042	0.0237	0.0058	0.0052
2018.08.08	颗粒物	0.254	0.386	0.393	0.399
		0.261	0.407	0.390	0.370
		0.257	0.400	0.413	0.381
		0.266	0.392	0.399	0.414
2018.08.09	颗粒物	0.250	0.374	0.382	0.359

		0.271	0.380	0.417	0.374
		0.248	0.397	0.391	0.438
		0.259	0.411	0.390	0.417

表 7-3: 固定源废气检测结果一览表

检测时间	检测点位	检测项目	排放浓度 (mg/m ³) (实测)				排放速率 (kg/h)			
			1	2	3	均值	1	2	3	均值
2018.08.08	1#光氧催化设备进口	VOCs	16.8	21.0	17.3	18.4	0.141	0.178	0.146	0.155
		苯	0.10 1	0.08 4	0.10 2	0.09 6	8.46× 10 ⁻⁴	7.11× 10 ⁻⁴	8.60× 10 ⁻⁴	8.06× 10 ⁻⁴
		甲苯	0.66 8	0.39 0	0.66 8	0.57 5	5.59× 10 ⁻³	3.30× 10 ⁻³	5.63× 10 ⁻³	4.84× 10 ⁻³
		对/间二甲苯	3.22	3.10	3.27	3.20	0.0270	0.0263	0.0276	0.0269
		邻二甲苯	2.18	2.16	2.27	2.20	0.0183	0.0183	0.0191	0.0186
		标干流量 (Nm ³ /h)	8372	8469	8427	8423	---	---	---	---
	1#光氧催化设备出口	VOCs	6.31	8.27	6.75	7.11	0.0553	0.0727	0.0594	0.0625
		苯	0.03 7	0.04 5	0.03 5	0.03 9	3.24× 10 ⁻⁴	3.96× 10 ⁻⁴	3.08× 10 ⁻⁴	3.43× 10 ⁻⁴
		甲苯	0.24 6	0.16 2	0.24 9	0.21 9	2.16× 10 ⁻³	1.42× 10 ⁻³	2.19× 10 ⁻³	1.92× 10 ⁻³
		对/间二甲苯	0.86 7	1.30	0.89 0	1.02	7.60× 10 ⁻³	0.0114	7.83× 10 ⁻³	8.92× 10 ⁻³
		邻二甲苯	0.63 3	0.91 9	0.67 4	0.74 2	5.55× 10 ⁻³	8.08× 10 ⁻³	5.93× 10 ⁻³	6.52× 10 ⁻³
		标干流量 (Nm ³ /h)	8762	8792	8798	8784	---	---	---	---
	去除效率 (%)		---	---	---	---	60.7	59.1	59.3	59.6

表 7-3: 固定源废气检测结果一览表 (续)

检测时间	检测点位	检测项目	排放浓度 (mg/m ³) (实测)				排放速率 (kg/h)			
			1	2	3	均值	1	2	3	均值
2018.08.09	1#光氧催化设备进口	VOCs	20.7	17.0	18.8	18.8	0.171	0.141	0.156	0.156
		苯	0.08 2	0.10 2	0.07 4	0.08 6	6.78× 10 ⁻⁴	8.46× 10 ⁻⁴	6.14× 10 ⁻⁴	7.13× 10 ⁻⁴
		甲苯	0.38 8	0.67 8	0.36 3	0.47 6	3.21× 10 ⁻³	5.62× 10 ⁻³	3.01× 10 ⁻³	3.95× 10 ⁻³
		对/间二甲苯	2.90	3.33	2.83	3.02	0.0240	0.0276	0.0235	0.0250

1#光氧催化设备出口	邻二甲苯	2.19	2.30	1.53	2.01	0.0181	0.0191	0.0127	0.0166
	标干流量 (Nm ³ /h)	8272	8290	8297	8286	---	---	---	---
	VOCs	8.23	6.37	7.43	7.34	0.0715	0.0553	0.0643	0.0637
	苯	0.02 4	0.03 0	0.02 7	0.02 7	2.09× 10 ⁻⁴	2.61× 10 ⁻⁴	2.34× 10 ⁻⁴	2.34× 10 ⁻⁴
	甲苯	0.15 4	0.24 9	0.12 0	0.17 4	1.34× 10 ⁻³	2.16× 10 ⁻³	1.04× 10 ⁻³	1.51× 10 ⁻³
	对/间二甲苯	1.19	0.86 2	1.16	1.07	0.0103	7.49× 10 ⁻³	0.0100	9.29× 10 ⁻³
	邻二甲苯	0.89 6	0.69 8	0.82 3	0.80 6	7.79× 10 ⁻³	6.06× 10 ⁻³	7.12× 10 ⁻³	6.99× 10 ⁻³
	标干流量 (Nm ³ /h)	8692	8687	8657	8679	---	---	---	---
	去除效率 (%)	---	---	---	---	58.2	60.7	58.8	59.2

表 3-2：固定源废气检测结果一览表（续）

检测时间	检测点位	检测项目	检测结果							
			排放浓度 (mg/m ³)				排放速率 (kg/h)			
			1	2	3	均值	1	2	3	均值
2018.08.08	1#除尘废气排气筒进口	颗粒物	95.7	94.1	93.9	94.6	1.23	1.22	1.21	1.22
		流量 (Nm ³ /h)	12879	12919	12900	12899	—	—	—	—
	1#除尘废气排气筒出口	颗粒物	8.0	7.4	7.6	7.7	0.113	0.104	0.107	0.108
		流量 (Nm ³ /h)	14096	14064	14096	14085	—	—	—	—
	净化效率 (%)	颗粒物	—	—	—	—	90.9	91.4	91.2	91.1
2018.08.09	1#除尘废气排气筒进口	颗粒物	93.5	94.8	96.4	94.9	1.21	1.22	1.25	1.23
		流量 (Nm ³ /h)	12984	12913	13007	12968	—	—	—	—
	1#除尘废气排气筒出口	颗粒物	7.7	6.9	8.1	7.6	0.109	0.0973	0.114	0.107
		流量 (Nm ³ /h)	14096	14097	14065	14086	—	—	—	—
	净化效率 (%)	颗粒物	—	—	—	—	91.1	92.1	90.9	91.3

表 7-4：噪声检测结果一览表

日期	点位	昼间噪声值 L _{eq} [dB(A)]	夜间噪声值 L _{eq} [dB(A)]
2018.08.08	1#东厂界	54.7	46.7
	2#南厂界	54.5	44.2

	3#西厂界	55.4	44.3
	4#北厂界	55.8	44.1
2018.08.09	1#东厂界	55.2	44.5
	2#南厂界	56.8	47.5
	3#西厂界	57.2	45.8
	4#北厂界	58.2	44.2
标准限值		60	50

附表

气象条件参数

检测日期	气温 (°C)	气压(kPa)	风速(m/s)	风向	低云量	总云量
2018.08.08	30.5	99.9	1.9	S	2	3
	35.6	99.7	1.8	S	2	3
	33.7	100.1	1.8	S	1	3
	30.2	100.0	1.7	S	2	3
2018.08.09	30.1	99.7	1.8	E	1	3
	35.2	99.8	1.7	E	2	3
	33.7	100.0	1.8	E	2	3
	30.1	100.1	1.7	E	2	3

表八

验收监测结论：

1、单县安旺家门窗厂成立于2017年03月，项目建设选址位于菏泽市菏泽市单县黄岗镇赵庙行政村刘寨村，2017年07月，单县安旺家门窗厂根据《中华人民共和国环境影响评价法》及《建设项目环境保护管理条例》中相关规定，委托江西南大融汇环境技术有限公司编制完成了《单县安旺家门窗厂年产3千套钢质门项目环境影响报告表的批复》，报告表得出本项目符合产业政策、选址合理，采用适当的污染防治措施，污染物达标排放，从环保角度而言建设可行。

2、2018年04月18日，菏泽市单县环境保护局以单环审[2018]54号文件对本项目环评文件予以批复，同意项目开工建设。

3、该项目实际总投资100万元，其中环保投资39万元，占总投资的39%。

4、该项目实际建设情况与环评落实情况基本一致，建设过程中较环评不存在重大变动。项目与环评批复落实情况基本一致。

5、该项目环保设施建设情况如下：

废水处理设施化粪池、污水处理站，已建设完成。废气处理设备包括：水帘+活性棉过滤箱+UV光氧催化氧化废气设备+活性炭吸附装置+15高排气筒，集气罩+滤芯除尘器+高效脉冲布袋除尘器处理后通过15m高的1#排气筒，烟尘吸附装置。基础减震、隔声设施、地面硬化、绿化及生活垃圾收集等工程。

6、验收工况：验收监测期间，企业生产负荷达到75%以上，满足验收条件。

7、验收监测结果综述：

(1)废气

1)有组织废气

经监测，VOCs的最大排放浓度、排放速率分别为8.27mg/m³、0.0727kg/h，处理效率为58.2%-60.7%，均满足山东省《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中VOCs最高允许排放浓度40mg/m³和最高允许排放速率2.4kg/h要求。能够实现达标排放。

苯的最大排放浓度、排放速率分别为0.045mg/m³、3.96×10⁻⁴kg/h，均满足山东省《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中苯最高允许排放浓度0.5mg/m³和最高允许排放速率0.2kg/h要求。能够实现达标排放。

甲苯和二甲苯的最大排放浓度、排放速率分别为 2.219mg/m³、0.018kg/h，均满足山东省《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 中甲苯最高允许排放浓度 20mg/m³和最高允许排放速率 1.0kg/h 要求。能够实现达标排放。

经监测，颗粒物的最大排放浓度、排放速率分别为 8.1mg/m³、0.114kg/h，处理效率为 90.9%-92.1%，均满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 2 重点控制区标准中颗粒物最高允许排放浓度 20mg/m³和最高允许排放速率

1.0kg/h 要求。

2) 无组织废气

VOCs 的厂界无组织排放浓度为 0.534mg/m³，满足山东省《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（VOCs 厂界无组织排放浓度限值≤2.0mg/m³）要求；苯的厂界无组织排放浓度为 0.0012mg/m³，满足山东省《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（苯厂界无组织排放浓度限值≤0.1mg/m³）要求；甲苯和二甲苯的厂界无组织排放浓度为 0.045mg/m³，满足山东省《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（甲苯和二甲苯厂界无组织排放浓度限值≤0.2mg/m³）要求。

颗粒物的厂界无组织排放浓度为 0.438mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值≤1.0mg/m³。

(2) 噪声

经监测，厂界环境昼间最大噪声值 58.2dB(A)，夜间最大噪声值为 47.5dB(A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准要求。

(3) 废水

项目废水主要是生活污水和生产废水。项目生活污水经化粪池处理后，用于厂区绿化，不外排；

经检测，生产废水 pH7.28-7.67，COD≤39mg/L、氨氮≤0.234mg/L、SS≤14mg/L、总磷≤0.371mg/L，满足行《再生水水质标准》（SL368-2006）中工业用水洗涤用水标准（色度，≤30，总磷≤1.0mg/L，pH6.5-9.0，氨氮 ≤10mg/L，SS≤30mg/L，COD≤60mg/L）。回用于生产用水，不外排。

(4) 固废

本项目固体废弃物包括边角料、布袋除尘器粉尘、滤芯除尘器粉尘、漆渣、污泥、废活性棉、废油、废脱脂液和废硅烷液、废活性炭、废光氧灯管、空原料桶、焊接烟尘吸附装置收集的粉尘、以及职工生活垃圾。边角料、布袋除尘器粉尘、滤芯除尘器粉尘统一收集综合利用；漆渣、污泥、废活性棉、废油、废脱脂液和废硅烷液、废活性炭、废光氧灯管、空原料桶属危险废物，统一收集到危废贮存间暂存，暂未处理，未签订危废协议；焊接烟尘吸附装置收集的粉尘、化粪池污泥、职工生活垃圾由环卫部门统一运走后处理。

8、本项目生产用热方式为电加热，排放废气不涉及SO₂、NO_x；项目生活污水进入化粪池，经化粪池处理后，达到绿化用水水质标准，用于厂区绿化，不外排。生产废水经厂区污水处理站处理后，处理后达到中水回用标准，回用于生产用水，不外排。不需要申请总量控制。

综上所述，单县安旺家门窗厂在建设过程中，环保审批手续齐全。仪器设备定期维护，人员熟练操作各生产设备和环保设备；该项目废气采取有效措施后能够实现高效控制，废气达标排放，废水不外排，固体废物均能够得到妥善处理，厂界噪声达标，满足验收条件。

附表 1：建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：单县安旺家门窗厂

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设 项目	项目名称	单县安旺家门窗厂						建设地点	菏泽市单县黄岗镇赵庙行政村刘寨村					
	行业类别	C3312 金属门窗制造				建设性质	■新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造							
	设计生产能力	年产 3 千套钢质门				实际生成能力	年产 3 千套钢质门		环评单位	江西南大融汇环境技术有限公司				
	环评文件审批机关	菏泽市单县环境保护局				审批文号	单环审[2018]54 号		环评文件类型	环境影响报告表				
	开工日期	2017.05				竣工日期			排污许可证申领时间	/				
	环保设施设计单位	单县安旺家门窗厂				环保设施施工单位	单县安旺家门窗厂		本工程排污许可证编号	/				
	验收单位	单县安旺家门窗厂				环保设施监测单位	山东圆衡检测科技有限公司		验收监测时工况	/				
	投资总概算(万元)	100				环保投资总概算(万元)	39		所占比例(%)	39				
	实际总投资(万元)	100				实际环保投资(万元)	39		所占比例(%)	39				
	废水治理(万元)		废气治理(万元)		噪声治理(万元)		固废治理(万元)		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	2400				
	运营单位	单县安旺家门窗厂				运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)	92371722MA3DMRFU99		验收时间					
污 染 物 排 放 达 标 与 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)	本期工程自身消减量(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”消减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代消减量(11)	排放增减量(12)	
	废水													
	化学需氧量													
	氨氮													
	石油类													
	废气													
	二氧化硫													
	烟尘													
	工业粉尘		8.1	10	0.17	0	0.17							+0.17
	氮氧化物													
	工业固体废物													+0
	项目相关的其它污染物	VOCs		8.27	40	2.21	0	2.21						

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；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年。

单县环境保护局

单环审[2018]54号

关于单县安旺家门窗厂年产 3 千套钢质门项目 环境影响报告表的批复意见

单县安旺家门窗厂：

你公司《单县安旺家门窗厂年产 3 千套钢质门项目环境影响报告表》收悉，经研究，提出以下审批意见：

一、你公司拟投资 100 万元其中环保投资 39 万元，在单县黄岗镇赵庙行政村刘寨村南 240 米建设单县安旺家门窗厂年产 3 千套钢质门项目。占地面积 3800 平方米，总建筑面积 1500 平方米，主要建设内容主体工程包括成品装配车间、1#钣金车间、2#钣金车间、表面处理车间、喷涂车间，辅助工程包括办公室、门板仓库、表处理药品仓库、配件室、油漆存储室、固废室、餐厅厨房、危废暂存室等，公用工程包括供排水、供电，环保工程包括废水、废气、噪声、固废治理；该项目年用油性漆量（含稀释剂）1.31t，该项目已在山东省投资项目在线审批监管平台备案，项目代码：2017-371722-33-03-014445 号；单县黄岗镇人民政府出具了关于该项目用地是否符合黄岗镇人民政府规划的说明，属于单县黄岗镇人民政府工业园区，单县国土资源局出具了关于该项目用地情况的说明，用地符合《单县土地利用总体规划（2006—2020 年）》。项目在落实报告表中提出的污染防治措施后，应该能够满足环境保护的要求，从环境保护角度同意该项目建设。

二、该项目在设计、建设和运营中应落实环境影响报告表和本批复的要求。

1、按照“雨污分流”原则合理设计，建设项目区排水系统。项目主要为生活污水和生产废水。生产废水包括拉丝废水、水帘废水、水洗池废水，漆雾捕集水帘废水加入凝结剂后循环使用，达到一定时间后同拉丝废水、水洗池废水经环境影响报告表中污水处理工艺的污水处理站（处理能力为 710m³/a）进行处理，处理后满足《再生水水质标准》（SL368—2006）中工业用水洗涤用水标准要求后回用于生产，不外排。食堂废水经隔油池隔油后同生活污水经化粪池进行处理，处理后满足《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T18920—2002）中绿化标准要求后用于厂区绿化。应对化粪池、循环水池、生产车间、喷漆室、晾干房、漆雾捕集水池、油漆库、脱脂池、硅烷化池、危险废物暂存场所、事故水池、管渠等做好防渗措施，避免对地下水产生污染。

2、据建设项目环境影响评价结论该项目主要大气污染物为焊接烟尘；喷塑粉尘；胶合、烤漆、固化工序产生的废气；调漆、喷漆工序产生的漆雾、废气和厨房油烟。焊接烟尘采用净化效率为 95%的移动式双臂焊接烟尘吸附装置进行处理，处理后厂界最大排放浓度须满足《大气污染物综合排放标准》

（GB16297—1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值的要求。喷塑在密闭的喷塑房内进行，产生的粉尘收集后经处理效率为 95%的滤芯除尘器+除尘效率为 99%的脉冲布袋除尘器进行处理，处理后粉尘排放浓度须满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）中表 2 重点控制区标准限值及排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准要求后

通过 15 米高 1# 排气筒高空排放。少量无组织排放的粉尘采取措施后须满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中无组织排放监控浓度限值的要求。喷漆、喷漆过程中产生的漆雾采用水帘+活性棉过滤箱+光氧催化处理装置+活性炭吸附进行处理；固化、烤漆、胶合均在密闭的厂房内进行，产生的废气收集后经 UV 光氧废气处理装置+活性炭吸附进行处理；调漆、喷漆工序产生的漆雾经处理后须满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013) 表 2 重点控制区标准限值，排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准要求后向固化、烤漆、胶合过程中产生的甲苯、二甲苯、VOCs 排放浓度和排放速率满足山东省《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 家具制造企业

排放标准 第 3 部分：家具制造业》(DB37/2801.3-2017) 表 1 家具制造企业 VOCs、甲苯和二甲苯排放限制要求后通过 15 米高 2# 排气筒高空排放。少量无组织排放的废气甲苯、二甲苯和 VOCs 须满足《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。厨房油烟采用静电型油烟净化设备进行处理，处理后满足《山东省饮食油烟排放标准》(DB37/597-2006) 小型油烟排放浓度 1.5 mg/m³ 要求后通过专用烟道进行排放。项目运营后如有于本批复和环评结论不符情形时应对大气进行环境影响后评价并报我局审批。据建设项目环境影响评价结论该项目卫生防护距离为喷漆车间和 1# 钣金车间外 100 米。泰安泰山新景地理信息有限公司出具了该防护距离的测绘报告，防护距离内无住宅、学校、医院等环境敏感建筑物，能够满足卫生防护距离的要求，你单位应配合单县黄岗镇人民政府和县规划部门做好该范围内的用地规划控制，禁止规划、建设住宅、学校、医院等环境敏感建筑物。各有组织排放源须按规范要求设置永久性采样、监测孔及采样平台。

3、对各种噪声设备采取消音、减振、隔声等措施，确保东、北、南厂界噪声须达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类区标准要求，西厂界达到 4 类区标准要求。

4、本项目产生的固废主要为生产过程中产生的边角料、化粪池污泥、收集的焊接烟尘、滤芯除尘器和布袋除尘器收集的粉尘、漆渣、污水处理站污泥、废脱脂液、废硅烷液、废活性炭、废油、废活性炭、废光氧灯管、空原料桶以及职工生活垃圾。漆渣、污水处理站污泥、废脱脂液、废硅烷液、废活性炭、废油、废活性炭、废光氧灯管、空原料桶属危险废物，收集后交由有该危险废物处理资质的单位进行处理；滤芯除尘器和布袋除尘器收集的粉尘、边角料收集后外售相关单位综合利用；焊接烟尘、化粪池污泥、生活垃圾由环卫部门统一运走后处理；均不得随意堆放对环境造成二次污染。一般固体废物和危险废物处置须满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 修改单及《危险废物污染防治技术政策》其修改单要求进行贮存、运输、处置。

5、该项目租赁现厂房用于该项目生产，只对设备进行安装，对周围环境基本无影响。

三、项目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、同时投入使用的“三同时”制度，并严格落实菏泽市环保局“十个一”工程中有关要求。光氧催化废气处理设备须安装用电计量装置。项目建成后按照新的《建设项目环境保护管理条例》的要求，组织竣工环境保护验收。经验收合格后，该项目方可正式投入生产。

四、本项目的性质、规模、地点及生产工艺发生重大变化和五年后项目方开工建设的应重新进行环境影响评价并按规定程序报批。

五、县环境监察大队、单县黄岗镇环保所做好项目建设期间的环境保护监督管理工作。县危险废物和辐射管理站应配合单县黄岗镇环保所、监察大队做好一般固废和危险废物的储存、运输、和处置工作。

二〇一八年四月十八日

附件 3：检测报告



检 测 报 告

国美《检》字(2018)第 082303 号

项目名称： 废气和噪声检测

委托单位： 单县安旺家门窗厂

山东圆衡检测科技有限公司

二〇一八年八月二十三日



检测报告说明

- 1、报告无本公司报告专用章及骑缝章、**MA**标记无效。
- 2、报告内容需填写齐全，无审核，签发者签字无效。
- 3、报告须填写清楚，涂改无效。
- 4、检测委托方如对本报告有异议，须于收到本报告之日起十五日内向本公司提出，逾期不予受理。无法保存、复现的样品，不受理申诉。
- 5、由委托单位自行采集的样品，本公司仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。无法保存、复现的样品，不受理申诉。
- 6、本报告未经同意，不得用于广告宣传。
- 7、未经同意，不得复制本报告。

地址：山东省菏泽市牡丹区农机校（黄河路与昆明路交叉口）

邮编：274000

电话：0530-7382689/7382696

E-mail: sdyhjc001@163.com

1. 前言

受单县安旺家门窗厂委托，山东圆衡检测科技有限公司于 2018 年 08 月 08 日至 09 日对单县安旺家门窗厂固定源废气、无组织废气和噪声进行了现场采样检测，并编写本检测报告。

2. 检测内容

2.1 采样日期、点位及频次

表 1: 检测信息一览表

采样日期	采样点位	检测项目	采样频次
2018 年 08 月 08 日-09 日	1#光氧催化废气处理设备进、出口	VOCs	检测 2 天, 3 次/天
	2#除尘设备进、出口	颗粒物	检测 2 天, 3 次/天
	厂界上风向设 1 个参照点 厂界下风向设 3 个监控点	VOCs、颗粒物	检测 2 天, 4 次/天
	厂界四面	噪声	连续 2 天, 昼、夜间各 1 次

2.2 检测项目、方法及检测依据

采样方法执行《固定源废气监测技术规范》(HJ/T 397-2007)、《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)和《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)附录 C, 检测分析方法采用国家标准方法。

检测分析方法详见表 2。

表 2: 检测分析方法一览表

检测项目	检测分析方法	检测依据	方法最低检出限
固定源颗粒物	重量法	HJ 836-2017	1.0mg/m ³
	重量法	GB/T 16157-1996	/
无组织颗粒物	重量法	GB/T15432-1995	0.001mg/m ³
固定源 VOCs	固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ 734-2014	/
无组织 VOCs	吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ 644-2013	/
噪声	噪声分析仪法	GB12348-2008	/

3.检测结果

检测结果详见表 3-1、3-2、3-3。

表 3-1: 无组织废气检测结果一览表

检测时间	检测项目	检测结果 (mg/m ³)			
		1#上风向	2#下风向	3#下风向	4#下风向
2018.08.08	VOCs	0.123	0.411	0.444	0.527
		0.103	0.457	0.488	0.534
		0.108	0.432	0.407	0.423
		0.101	0.347	0.464	0.370
2018.08.09	VOCs	0.113	0.372	0.352	0.403
		0.111	0.351	0.371	0.463
		0.108	0.388	0.420	0.436
		0.111	0.439	0.376	0.431
2018.08.08	苯	<0.0004	0.0009	0.0010	0.0008
		<0.0004	0.0010	0.0009	0.0008
		<0.0004	0.0009	0.0012	0.0008
		<0.0004	0.0007	0.0012	0.0007
2018.08.09	苯	<0.0004	0.0007	0.0011	0.0006
		<0.0004	0.0008	0.0010	0.0008
		<0.0004	0.0008	0.0012	0.0008
		<0.0004	0.0009	0.0008	0.0008
2018.08.08	甲苯	0.0089	0.0200	0.0163	0.0163
		0.0094	0.0196	0.0111	0.0148
		0.0086	0.0151	0.0133	0.0107
		0.0085	0.0150	0.0125	0.0090
2018.08.09	甲苯	0.0085	0.0148	0.0123	0.0081
		0.0086	0.0145	0.0114	0.0069
		0.0111	0.0149	0.0118	0.0109
		0.0106	0.0126	0.0083	0.0102

表 3-1) 无组织废气检测结果一览表(续)

检测时间	检测项目	检测结果 (mg/m ³)			
		1#上风向	2#下风向	3#下风向	4#下风向
2018.08.08	对间二甲苯	<0.0006	0.0011	<0.0006	<0.0006
		<0.0006	0.0014	<0.0006	<0.0006
		<0.0006	0.0010	0.0007	<0.0006
		<0.0006	0.0009	0.0007	<0.0006
2018.08.09	对间二甲苯	<0.0006	0.0007	0.0006	<0.0006
		<0.0006	0.0012	0.0006	<0.0006
		<0.0006	0.0008	0.0007	<0.0006
		<0.0006	0.0008	<0.0006	<0.0006
2018.08.08	邻二甲苯	0.0033	0.0177	0.0068	0.0063
		0.0037	0.0175	0.0068	0.0059
		0.0038	0.0170	0.0089	0.0049
		0.0040	0.0147	0.0085	0.0046
2018.08.09	邻二甲苯	0.0039	0.0135	0.0076	0.0033
		0.0044	0.0146	0.0019	0.0043
		0.0039	0.0147	0.0057	0.0055
		0.0042	0.0237	0.0058	0.0052
2018.08.08	颗粒物	0.254	0.386	0.393	0.399
		0.261	0.407	0.390	0.370
		0.257	0.400	0.413	0.381
		0.266	0.392	0.399	0.414
2018.08.09	颗粒物	0.250	0.374	0.382	0.359
		0.271	0.380	0.417	0.374
		0.248	0.397	0.391	0.438
		0.259	0.411	0.390	0.417

表 3-2: 固定源废气检测结果一览表

检测时间	检测点位	检测项目	排放浓度 (mg/m ³) (实测)				排放速率 (kg/h)			
			1	2	3	均值	1	2	3	均值
2018.08.08	1#光氧催化设备 进口	VOCs	16.8	21.0	17.3	18.4	0.141	0.178	0.146	0.155
		苯	0.101	0.084	0.102	0.096	8.66×10 ⁻³	7.11×10 ⁻³	8.60×10 ⁻³	8.06×10 ⁻³
		甲苯	0.668	0.390	0.668	0.575	5.59×10 ⁻³	3.30×10 ⁻³	5.63×10 ⁻³	4.84×10 ⁻³
		间/对二甲苯	3.22	3.10	3.27	3.20	0.0270	0.0263	0.0276	0.0269
		邻二甲苯	2.18	2.16	2.27	2.20	0.0183	0.0180	0.0191	0.0186
	标干流量 (Nm ³ /h)	8372	8469	8427	8423	---	---	---	---	
	VOCs	6.31	8.27	6.75	7.11	0.0553	0.0727	0.0594	0.0625	
	苯	0.027	0.045	0.035	0.039	3.24×10 ⁻³	3.96×10 ⁻³	3.08×10 ⁻³	3.41×10 ⁻³	
	甲苯	0.246	0.162	0.249	0.219	2.16×10 ⁻³	1.42×10 ⁻³	2.19×10 ⁻³	1.92×10 ⁻³	
	间/对二甲苯	0.867	1.50	0.890	1.02	7.60×10 ⁻³	0.0114	7.83×10 ⁻³	8.92×10 ⁻³	
邻二甲苯	0.633	0.919	0.674	0.742	5.55×10 ⁻³	8.08×10 ⁻³	5.93×10 ⁻³	6.52×10 ⁻³		
标干流量 (Nm ³ /h)	8762	8992	8798	8764	---	---	---	---		
去除效率 (%)			---	---	---	40.7	59.1	59.3	59.6	

表 3-2: 固定源废气检测结果一览表 (续)

检测时间	检测点位	检测项目	排放浓度 (mg/m ³) (采8h)				排放速率 (kg/h)			
			1	2	3	均值	1	2	3	均值
2018.08.09	1#光氧催化设备 进口	VOCS	20.7	17.0	18.8	18.8	0.171	0.141	0.156	0.156
		苯	0.082	0.102	0.074	0.086	6.76×10^{-4}	8.46×10^{-4}	6.14×10^{-4}	7.13×10^{-4}
		甲苯	0.588	0.678	0.563	0.476	3.21×10^{-3}	5.62×10^{-3}	3.61×10^{-3}	1.95×10^{-2}
		对间二甲苯	2.90	3.33	2.83	3.02	0.0240	0.0276	0.0235	0.0250
		邻二甲苯	2.18	2.30	1.53	2.01	0.0181	0.0191	0.0127	0.0166
		标干流量 (Nm ³ /h)	8272	8290	8297	8286	---	---	---	---
		VOCS	8.23	6.37	7.43	7.34	0.0715	0.0553	0.0643	0.0637
		苯	0.024	0.030	0.027	0.027	2.08×10^{-4}	2.61×10^{-4}	2.34×10^{-4}	2.34×10^{-4}
		甲苯	0.154	0.249	0.120	0.174	1.34×10^{-3}	2.16×10^{-3}	1.04×10^{-3}	1.51×10^{-3}
		对间二甲苯	1.19	0.862	1.16	1.07	0.0103	7.49×10^{-3}	0.0100	9.29×10^{-3}
		邻二甲苯	0.896	0.698	0.523	0.806	7.79×10^{-3}	6.06×10^{-3}	7.12×10^{-3}	6.99×10^{-3}
		标干流量 (Nm ³ /h)	8692	8687	8657	8679	---	---	---	---
去除效率 (%)		---	---	---	---	58.2	60.7	58.8	59.2	

表 3-2: 固定源废气检测结果一览表(续)

检测时间	检测点位	检测项目	检测结果									
			排放浓度 (mg/m ³)					排放速率 (kg/h)				
			1	2	3	均值	1	2	3	均值		
2018.08.08	1#除尘器 排气筒出口	颗粒物	95.7	94.1	93.9	94.6	1.23	1.22	1.21	1.22	0.107	0.106
		浓度 (Nm ³ /h)	12879	12919	12900	12899	—	—	—	—	—	—
	1#除尘器 排气筒出口	颗粒物	8.0	7.4	7.6	7.7	0.113	0.104	0.107	0.107	—	—
		浓度 (Nm ³ /h)	14096	14064	14096	14085	—	—	—	—	—	—
	净化效率 (%)	—	—	—	—	90.9	91.4	91.2	91.1	—	—	
2018.08.09	1#除尘器 排气筒出口	颗粒物	93.5	94.8	96.4	94.9	1.21	1.22	1.25	1.23	0.107	0.107
		浓度 (Nm ³ /h)	12884	12913	13007	12968	—	—	—	—	—	—
	1#除尘器 排气筒出口	颗粒物	7.7	6.0	8.1	7.6	0.109	0.0973	0.114	0.107	—	—
		浓度 (Nm ³ /h)	14096	14097	14065	14086	—	—	—	—	—	—
	净化效率 (%)	—	—	—	—	91.1	92.1	90.9	91.3	—	—	

表 3-3: 噪声检测结果一览表

日期	点位	昼间噪声值 L_{eq} [dB(A)]	夜间噪声值 L_{eq} [dB(A)]
2018.08.08	1#东厂界	54.7	46.7
	2#南厂界	54.5	44.2
	3#西厂界	55.4	44.3
	4#北厂界	55.8	44.1
2018.08.09	1#东厂界	55.2	44.5
	2#南厂界	56.8	47.5
	3#西厂界	57.2	45.8
	4#北厂界	58.2	44.2
标准限值		60	50

附表

气象条件参数

检测日期	气温 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向	低云量	总云量
2018.08.08	30.5	99.9	1.9	S	2	3
	35.6	99.7	1.8	S	2	3
	33.7	100.1	1.8	S	1	3
	30.2	100.0	1.7	S	2	3
2018.08.09	30.1	99.7	1.8	E	1	3
	35.2	99.8	1.7	E	2	3
	33.7	100.0	1.8	E	2	3
	30.1	100.1	1.7	E	2	3

编制人: 胡燕平

审核: 李彪

签发: 张永霞

日期: 2018.08.23

日期: 2018.08.23

日期: 2018.08.23

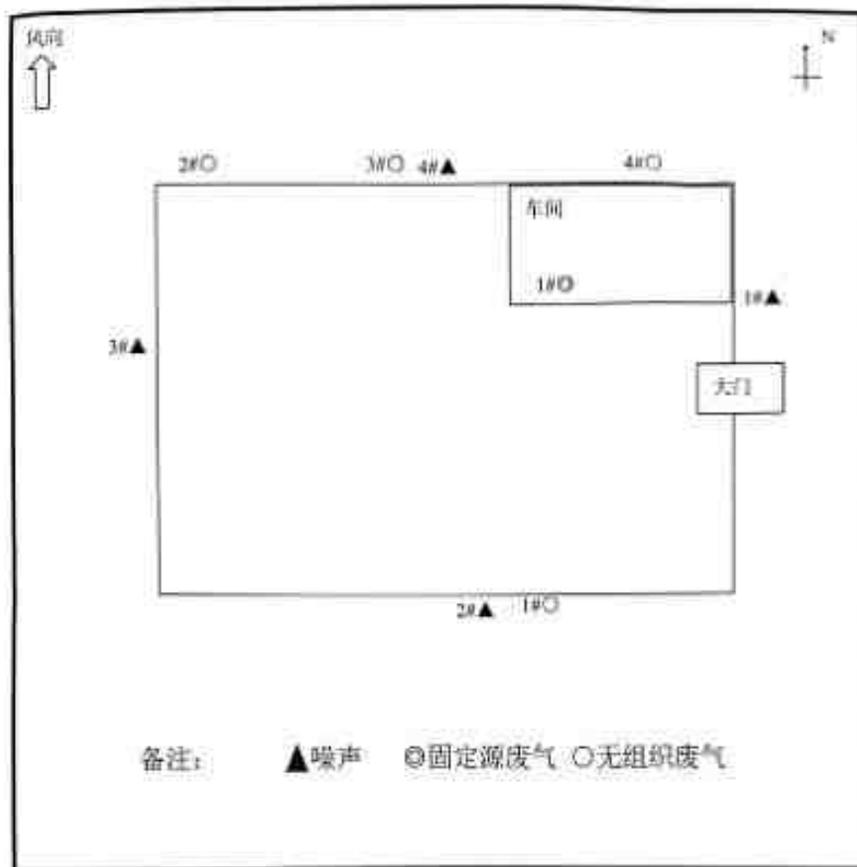
山东圆衡检测科技有限公司

(加盖报告专用章)

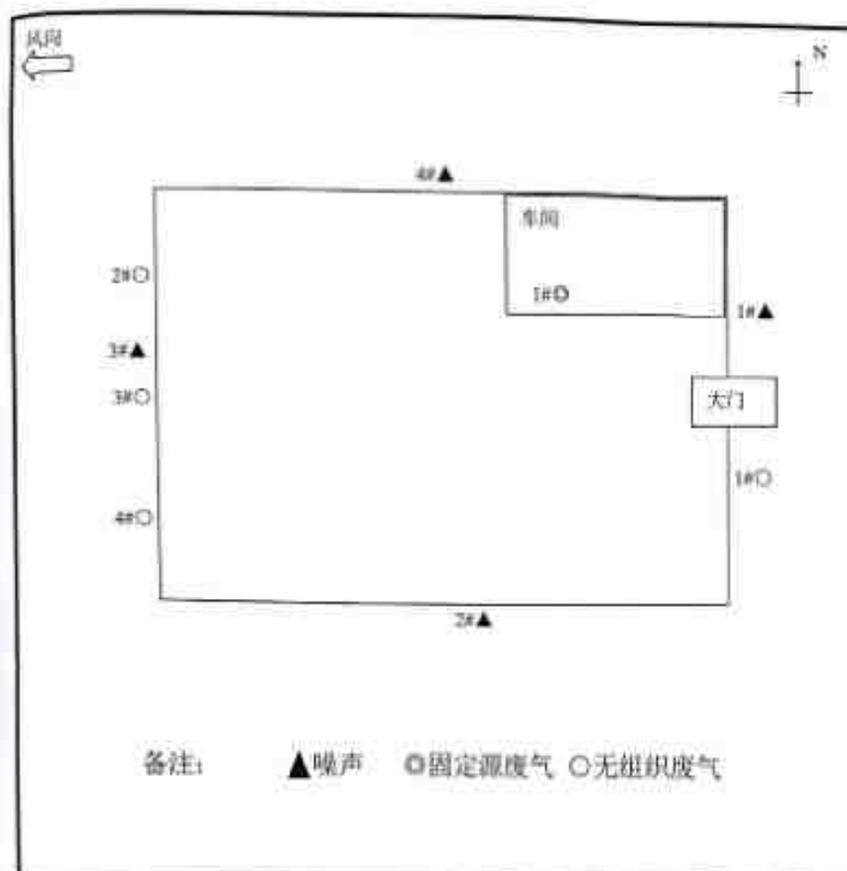
图美(投)字(2018)第 082303 号

附图：厂界布点及点位示意图

2018.08.08



2018.08.09





检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 171512114891

名称: 山东圆衡检测科技有限公司

地址: 山东东营经济开发区农机校(黄河路与昆明路交叉口)(274000)

经考核合格, 你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基
本条件和能力, 现予批准, 可以向社会出具具有证明作用的数
据和结果, 特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

许可使用标志



171512114891

发证日期: 2017年09月22日

有效期至: 2020年09月22日

发证机关: 山东省质量技术监督局



本证书由国家认证认可监督管理委员会监制, 在中华人民共和国境内有效。



营业执照

(副)

统一社会信用代码 91371702MA3CM54L4

名称 山东迈普测控科技有限公司

类型 有限责任公司(自然人独资)

住所 山东省菏泽市牡丹区农机校(黄河路与昆明路交叉口)

法定代表人 肖帆

注册资本 伍佰零壹万元整

成立日期 2016年11月21日

营业期限 2016年11月21日至 年 月 日

经营范围 环境保护竣工验收检测;环境影响评价和评估监测;环境工程质量检测;地表水、地下水、饮用水、噪音、土壤、污染源检测;室内空气质量检测;职业卫生检测和检验;环境工程技术咨询。(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)

使用
1-1
限县安监局



<http://sdjy.gov.cn>

登记机关



根据《企业信息公示暂行条例》第八条和第十条之规定,自发布之日起15个工作日内公示企业信息,请市场主体及时公示。

企业信用信息公示系统网址:

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

附件 4：委托书

委托书

山东圆衡检测科技有限公司：

根据环保相关部门的要求和规定，我公司 年产3千套钢质门项目，需要进行检测，特委托贵单位承担此次验收检测工作，编制检测报告，请尽快组织实施。

委托方 单县安旺家门窗厂

日期： 2018 年 8 月 1 日



委托书

菏泽圆星环保科技有限公司：

根据环保相关部门的要求和规定，我公司年产3千套钢质门项目，需要进行验收检测，特委托贵单位承担此次验收检测工作，编制验收检测报告表，请尽快组织实施。

委托方 单县安旺家门窗厂

日期：2018 年 8 月 20 日



附件 6：工况证明

工况证明

单县安旺家门窗厂年产3千套钢质门
项目生产车间运行

监测工况一览表

监测时间	生产产品	单位	实际日均生产量	设计生产能力	生产负荷%
2018-8-8	钢质门	套/天	8	10	80
2018-08-9	钢质门	套/天	8.5	10	85

单县安旺家门窗厂

2018年8月12日

附件 7：无上访证明

无上访证明

我单位自建厂以来，严格遵守国家各项法律法规，认真落实各项环保政策，安全生产。从未上访及发生过环保违规事件。

特此证明。

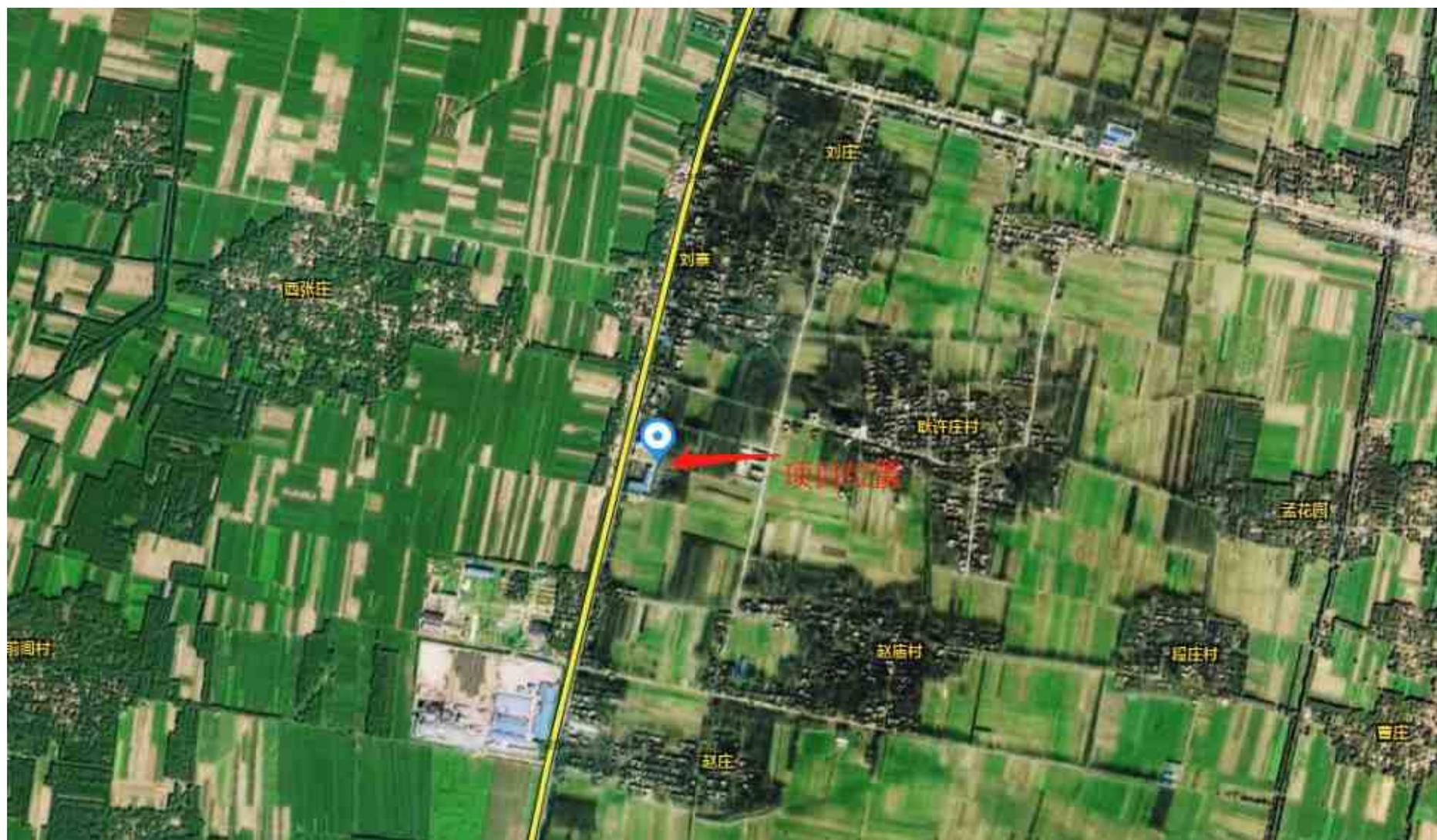
单县安旺家门窗厂

2018年9月12日

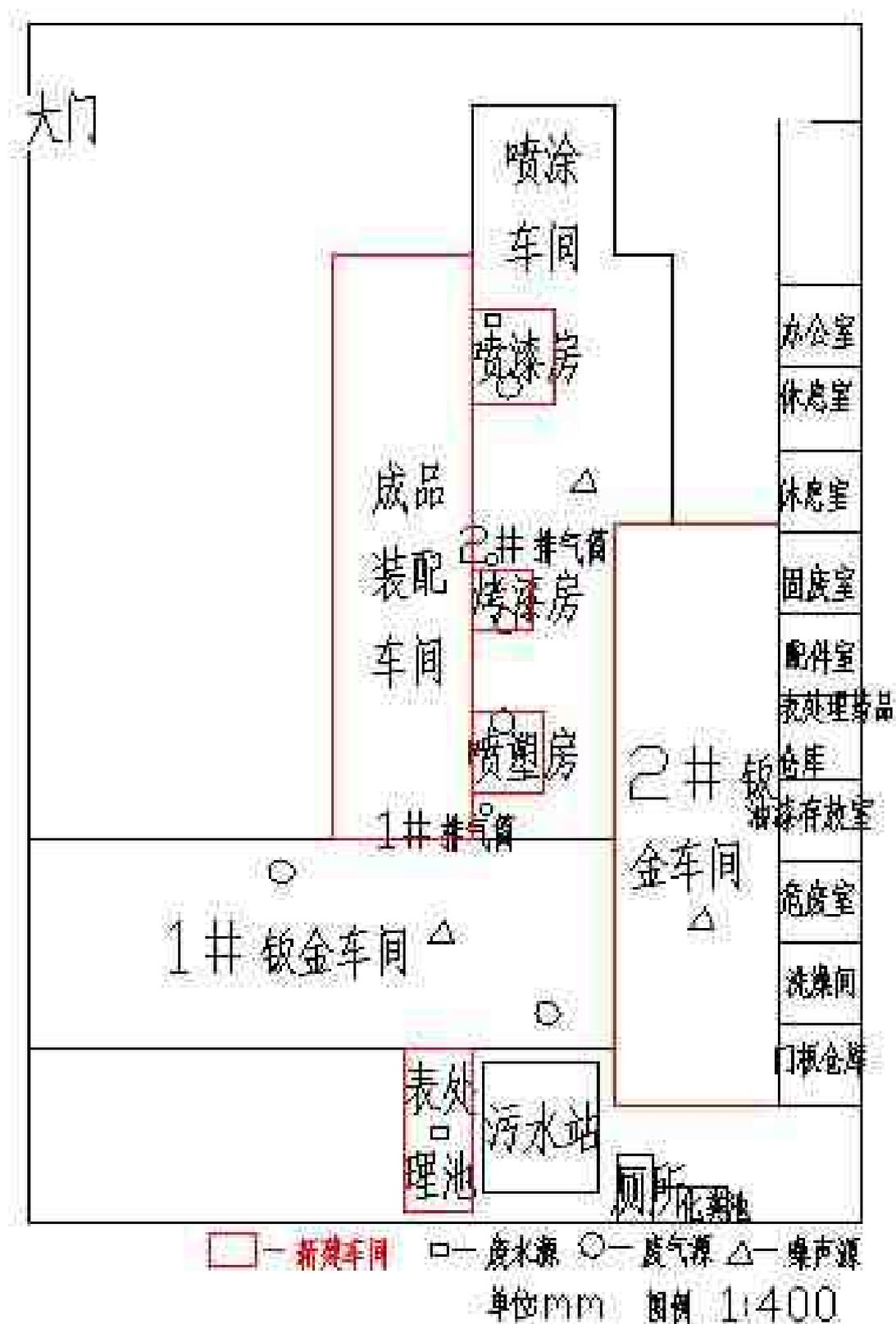


附图 1：项目地理位置图



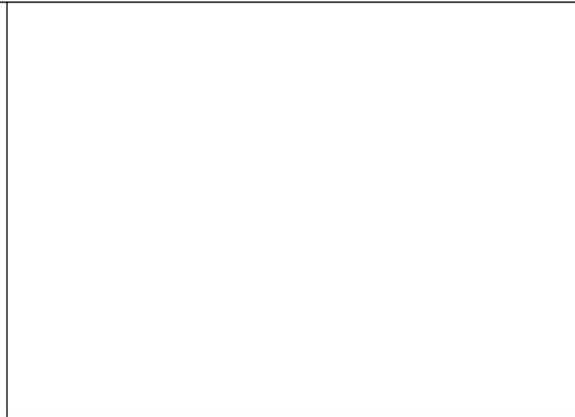


附图 2：平面布置图



附图 3：检测图片









公示截图及网址

网站首页 关于我们 客户案例 业务范围 新闻资讯 联系我们 招贤纳士

绿水青山 金山银山

同呼吸 共命运 让我们一起呵护他们

首页 > 客户案例 > 公示公示

服务 关于单县安旺家门窗厂年产3千套钢制门项目环保设施调试公示

公示 2018-07-01 11:27:10 山东国衡检测科技有限公司 阅读 1

下载

流程

能喜欢

于菏泽市牡丹区曹州街道办事处刘寨村南240米。建设过程中按照环评以及山环审[2018]054号文件的相关要求进行，配套环保设施全部建成。

根据国家环保部2017年11月20日发布的《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环环评〔2017〕042号），本项目配套建设的环境保护设施竣工后，对本项目配套建设的环境保护设施进行调试前，应公开调试起止日期。因此，我公司对“单县安旺家门窗厂年产3千套钢制门项目”作出以下公示：

一、环保设施调试起止日期

环保设施调试起止日期：计划调试时间为2018年7月2日—2018年10月1日。调试期间委托有资质的检测机构开展工程竣工环保验收监测报告工作，并在公示期间内完成该项目的竣工验收。

二、公众索取信息的方式和期限

公众可以在相关信息公开后，以电子邮件、信函方式向建设单位咨询。

三、建设单位联系方式

建设单位：单县安旺家门窗厂

通讯地址：单县曹州街道办事处刘寨村南240米

联系人：周经理

联系电话：51569733088

电子邮箱：

于菏泽市牡丹区曹州街道办事处刘寨村南240米

于单县国衡检测有限公司年

<http://www.sdyhjckj.com/news/shownews.php?lang=cn&id=270>

单县安旺家门窗厂

年产 3 千套钢质门项目竣工环境保护

验
收
意
见

单县安旺家门窗厂年产3千套钢质门项目 竣工环境保护验收意见

二〇一八年十月二日，单县安旺家门窗厂在菏泽市单县组织召开了单县安旺家门窗厂年产3千套钢质门项目竣工环境保护验收会议。验收工作组由单县安旺家门窗厂、验收检测单位山东圆衡检测科技有限公司等单位代表和3名专业技术专家组成(验收工作组人员名单附后)。特别邀请单县环保局有关人员参加验收指导。

验收工作组现场检查了有关环境保护设施的建设和运行情况，听取了单县安旺家门窗厂对项目环境保护执行情况的介绍和山东圆衡检测科技有限公司对该项目竣工环境保护验收检测的汇报，审阅并核实了相关资料。经认真讨论，形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

(一) 建设地点、规模、主要建设内容

该项目位于山东省菏泽市单县黄冈镇浮杨路东段路北，项目总投资100万元，主要经营钢制门窗，以钢带为原料，丙烯酸树脂漆、稀释剂、亮油为辅料，年产3千套钢质门。主要建设内容包括成品装配车间、钣金车间、表面处理车间、喷涂车间、有机废气处理设施及除尘设施等。

(二) 环保审批情况

本项目属于未批先建项目，未办理环评手续。2016年9月28日，单县环境保护局对单县安旺家门窗厂下发了限期整改通知书，文号为单环限改字(2016)383号，江西南大融汇环境技术有限公司于2017年7月编制了《单县安旺家门窗厂年产3千套钢质门项目环境影响报告表》，并于2018年4月通过单县环保局审查批复(单环审[2018]54号)。

山东圆衡检测科技有限公司于2018年08月对本项目进行现场勘察，查阅相关技术资料，并在此基础上编制本项目竣工环境保护验收监测方案。于2018年8月8日和8月9日连续两天进行验收监测。

（三）投资情况

项目总投资 100 万元，其中环保投资 39 万元。

（四）验收范围

单县安旺家门窗厂年产 3 千套钢质门项目。

（五）卫生防护距离

本项目卫生防护距离内主要为企业用房、农田和道路，无居民点、学校等环境敏感目标。

二、工程变动情况

1、未建设食堂，无饮食油烟产生。

2、表处理工序只有硅烷化脱脂，没有水洗。

本项目建设规模、生产能力、其余污染防治设施与环评文件、批复意见基本无变更，因此不存在重大变更。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

本项目生产废水包括拉丝废水、水帘废水，漆雾捕集水帘废水加入凝结剂后循环使用，达到一定时间后同拉丝废水经污水处理站处理后回用于生产（二）废气。污水处理站处理工艺为：隔油池（隔板）→调节池（均质均量）→pH 调节沉淀设备（调节 pH 至 7-9）→沉淀池（含 pH 回调）→高效气浮机→沉淀池（沉淀时间 3h）→BAF 曝气生物滤池→芬顿→过滤池（石英砂）→超滤反渗透→清水池/污泥池→出水循环利用。生活污水收集后经化粪池处理。

本项目产生的废气主要为焊接工序产生的焊接烟尘；喷塑工序产生的喷塑粉尘；胶合、固化、调漆、喷漆、烤漆工序产生的有机废气。

项目调漆、喷漆工序产生的有机废气由水帘+活性棉过滤箱+UV 光氧催化氧化废气设备+活性炭吸附装置处理后通过 15m 高的 2#排气筒排放；

烤漆、固化、胶合工序产生的有机废气经过 UV 光氧催化氧化废气设备+活性炭吸附装置处理后通过 15m 高的 2#排气筒排放；喷塑工序产生的废气由集气罩+滤芯除尘器+高效脉冲布袋除尘器处理后通过 15m 高的 1#排气筒排放；焊接烟尘由吸尘口收集经焊接烟尘净化器处理后无组织排放。

（三）、噪声

本项目生产过程中产生的噪声主要来自生产车间开平机、冲床、折弯机等设备运转过程产生的噪声，针对噪声源位置及特点分别采取基础减振、消声、隔声等措施。

（四）、固废

本项目固体废弃物包括生产过程中产生的边角料，焊接烟尘吸附装置收集的烟尘，滤芯除尘器粉尘，布袋除尘器粉尘，漆渣，污泥，废脱脂液和废硅烷液，废活性棉，废油，废活性炭，废光氧灯管，空原料桶以及职工生活垃圾。建有危废暂存间。

（五）该企业设有环保管理人员。

四、环境保护设施调试效果

验收监测期间，企业生产负荷为 80%至 85%。

（一）污染物达标排放情况

1、废水：项目工艺废水经本厂污水处理设施处理后循环使用，不外排；生活污水收集后经化粪池处理，然后定期清理用于厂区绿化。

2、废气：

1) 有组织废气：

验收检测期间，胶合、固化、调漆、喷漆、烤漆工序产生的 VOCs 的最大排放浓度、排放速率分别为 $8.27\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.0727\text{kg}/\text{h}$ ，均满足山东省《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 中 VOCs 最高允许排放浓度 $40\text{mg}/\text{m}^3$ 和最高允许排放速率 $2.4\text{kg}/\text{h}$ 要求。能够实现达标排放。

苯的最大排放浓度、排放速率分别为 $0.045\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $3.96 \times 10^{-4}\text{kg}/\text{h}$ ，均满足山东省《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 中苯最高允许排放浓度 $0.5\text{mg}/\text{m}^3$ 和最高允许排放速率 $0.2\text{kg}/\text{h}$ 要求。能够实现达标排放。

甲苯和二甲苯的最大排放浓度、排放速率分别为 $2.219\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.018\text{kg}/\text{h}$ ，均满足山东省《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 中甲苯最高允许排放浓度 $20\text{mg}/\text{m}^3$ 和最高允许排放速率 $1.0\text{kg}/\text{h}$ 要求。能够实现达标排放。

喷塑工序产生的颗粒物最大排放浓度、排放速率分别为 $8.1\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.114\text{kg}/\text{h}$ ，均满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》

(DB37/2376-2013) 表 2 重点控制区标准中颗粒物最高允许排放浓度 $20\text{mg}/\text{m}^3$ 和最高允许排放速率 $1.0\text{kg}/\text{h}$ 要求。

2) 无组织废气:

VOCs 的厂界无组织排放浓度为 $0.534\text{mg}/\text{m}^3$ ，苯的厂界无组织排放浓度为 $0.0012\text{mg}/\text{m}^3$ ，甲苯和二甲苯的厂界无组织排放浓度为 $0.045\text{mg}/\text{m}^3$ ，均满足山东省《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。

厂界无组织颗粒物的排放浓度为 $0.438\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 新污染源大气污染物排放限值。

3、噪声：验收检测期间，厂界环境昼间最大噪声值 $58.2\text{dB}(\text{A})$ ，夜间最大噪声值为 $47.5\text{dB}(\text{A})$ ，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 2 类标准要求。

4、固体废物:本项目边角料、布袋除尘器粉尘、滤芯除尘器粉尘统一收集综合利用;漆渣、污泥、废活性棉、废油、废脱脂液和废硅烷液、废活性炭、废光氧灯管、空原料桶属危险废物,统一收集到危废贮存间暂存,暂未处理,未签订危废协议;焊接烟尘吸附装置收集的粉尘、化粪池污泥、职工生活垃圾由环卫部门统一运走后处理。

(二) 环保设施去除效率

废气治理设施

喷塑工序颗粒物处理设施的处理效率为:90.9%-92.1%。

胶合、固化、调漆、喷漆、烤漆工序有机废气处理设施净化效率:58.2%-60.7%。

五、工程建设对环境的影响

按要求建设了相应的污染防治设施,经对废气监测达到验收执行标准,固废得到了有效处置,对环境安全。

六、验收结论

该项目环保手续齐全,基本落实了环评批复中的各项环保要求,经检测污染物均能达标排放,各项验收资料齐全,基本符合《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4号)的有关规定,在完成后续要求的前提下,同意验收合格。

建设单位应配合检测和竣工验收报告编制单位,认真落实“后续要求”并形成书面报告备查。

建设单位应当通过环保部网站或其他便于公众知晓的方式,向社会公开信息。

七、后续要求与建议

(一) 建设单位

1、规范设置采样孔、永久监测平台、排污口标志；建立自主检测计划。

2、加强喷漆车间的密封，减少跑冒滴漏及无组织废气排放。

3、完善企业环境保护设施运行记录。加强环保设施日常维护和管理，确保其正常运转，各项污染物稳定达标排放。

4、进一步规范危废暂存间，完善规章制度、档案管理。补充危废处置协议。

（二）验收检测和验收报告编制单位

1、补充污水处理站出水水质监测数据和处理效率。

2、规范竣工验收报告文本、补充完善环保治理设施照片。

八、验收人员信息见附件。

单县安旺家门窗厂
二〇一八年十月二日

《单县安旺家门窗厂年产3千套钢质门项目》竣工环境保护验收人员信息

类别	姓名	单位	职务/职称	签字
项目建设单位	司昌鹏	单县安旺家门窗厂	法人代表	司昌鹏
专业技术专家	刘文信	菏泽市环境监测中心站	高级工程师	刘文信
	王文全	鄄城县环境保护局	注册环保、环评工程师	王文全
	郭新科	单县环境保护监测站	高级工程师	郭新科
特邀人员	李新	单县环境保护局黄冈所	所长	李新
检测单位	胡燕平	山东圆衡检测科技有限公司	技术员	胡燕平

整改说明

2018年10月02日,我公司在菏泽市单县组织召开了年产3千套钢质门项目竣工环境保护验收会。验收工作组现场检查了有关环境保护设施的建设和运行情况,审阅并核实相关资料后,对我司不足之处提出了宝贵意见,我公司领导高度重视,立即召开专题会议,分析原因并结合实际情况落实整改,现将整改情况汇报如下:

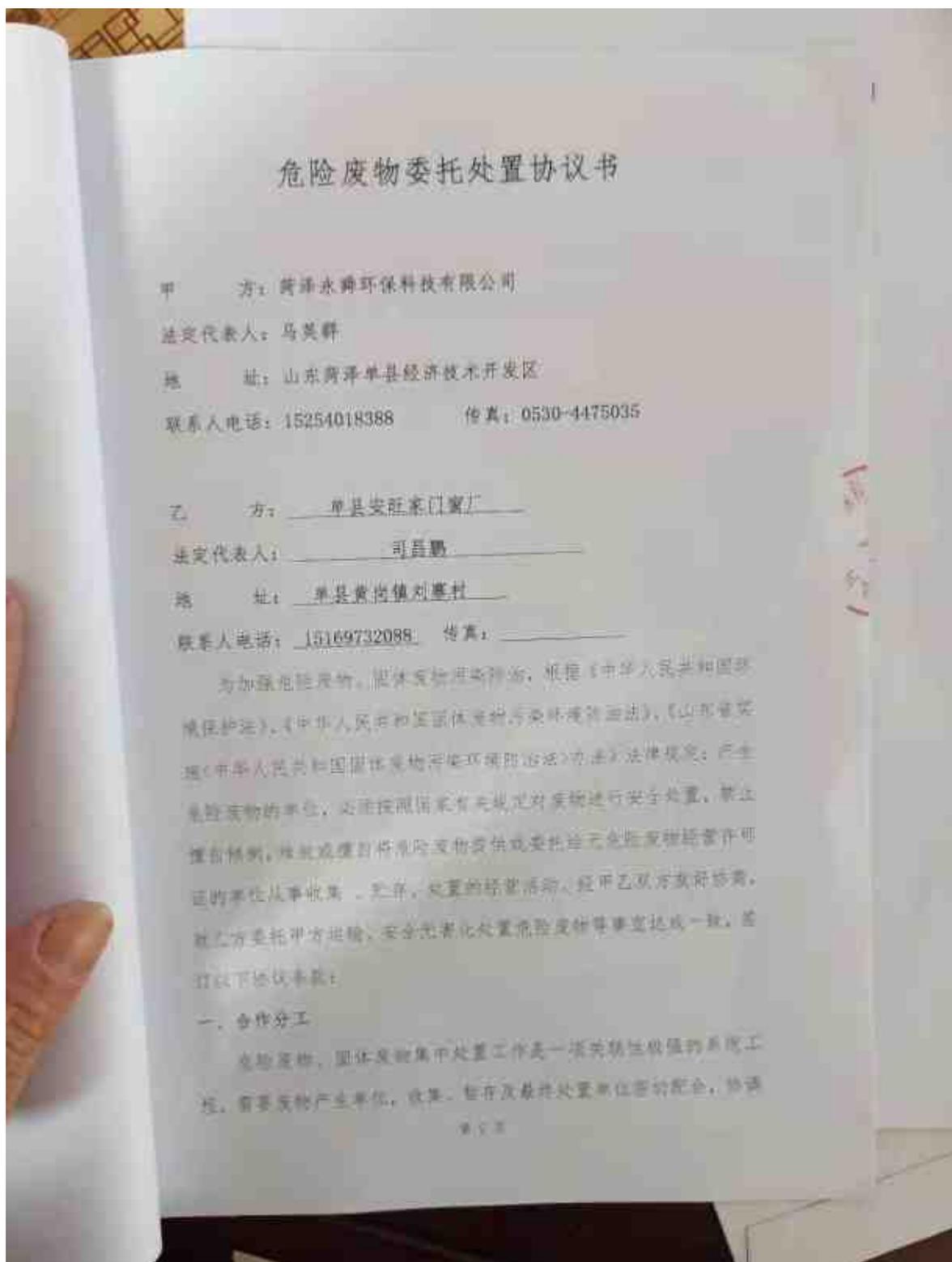
整改意见	整改情况
<p>1、规范设置采样孔、永久监测平台、排污口标志;建立自主检测计划。</p>	<p>已完善</p> <div style="display: flex; flex-wrap: wrap;">     </div>
<p>2、加强喷漆车间的密封,减少跑冒滴漏及无组织废气排放。</p>	<p>已加强</p>

		
		
<p>3、完善企业环境保护设施运行记录。加强环保设施日常维护和管理，确保其正常运转，各项污染物稳定达标排</p>	<p>已完善，详见附件A</p>	

放。	
<p>4、进一步规范危废暂存间，完善规章制度、档案管理。补充危废处置协议。</p>	<p>已规范危废暂存间，完善规章制度，档案管理，见下表。危废协议见附件。</p> 
<p>5、补充污水处理站出水水质监测数据和处理效率。</p>	<p>已补充。见附表 B</p>
<p>6、规范竣工验收报告文本，补充治污设施及监测照片。</p>	<p>已规范竣工验收报告文本，补充治污设施及监测照片。检测照片见附图 3</p>

单县安旺家门窗厂

2018 年 10 月 30 日



危险废物委托处置协议书

甲 方: 菏泽永舜环保科技有限公司

法定代表人: 马英群

地 址: 山东菏泽单县经济技术开发区

联系人电话: 15254018388 传真: 0530-4475035

乙 方: 单县安旺家门窗厂

法定代表人: 司昌鹏

地 址: 单县曹岗镇刘寨村

联系人电话: 15169732088 传真:

为加强危险废物、固体废物管理, 根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《山东省实施〈中华人民共和国固体废物污染环境防治法〉办法》、《山东省危险废物污染防治办法》、《危险废物经营许可证管理办法》等法律法规, 产生危险废物的单位, 必须按照国家和有关规定对废物进行安全处置, 禁止擅自倾倒、堆放或擅自将危险废物交给委托经营危险废物经营许可证的单位从事收集、贮存、处置的经营性活动。经甲乙双方友好协商, 就乙方委托甲方运输、安全无害化处置危险废物等事宜达成一致, 签订以下协议条款:

一、合作分工

危险废物、固体废物集中处置工作是一项技术性很强的系统工程, 需要废物产生单位、收集、贮存及最终处置单位密切配合, 协调

一、关于危险废物处理费用，为此双方明确各自应当承担的责任及义务，具体如下：

(一) 乙方：作为危险废物产生单位，负责安全合理地收集、暂存本单位产生的危险废物；负责危险废物的转移合同、包装封装、安全装车工作。

(二) 甲方：作为危险废物的无害化处置单位，负责危险废物的贮存及安全无害化处置。

二、权利义务

(一) 甲方

1. 甲方进入乙方厂区应严格遵守乙方的各项规章制度；
2. 甲方不能按照国家有关环保标准对乙方产生的危险废物进行无害化处置。

(二) 乙方

1. 乙方负责分类、收集并暂存本单位产生的危险废物，收集暂存时，其产生过程中发生的污染事故及人员伤亡由乙方负责；
2. 乙方负责按照《危险废物贮存填埋污染控制标准》(GB18597-2001) 等规范要求包装，并作好标识，如因标识不清、包装破损造成的环境污染及环境污染事故由乙方负责；
3. 乙方应向甲方提供本单位产生的危险废物的数量、种类、成分及含量等相关资料，如因危险废物成分不实、含量不符导致甲方存储、处置过程中发生事故、设备损毁造成环境污染等损

此后果由乙方负责赔偿；

4、乙方按照《危险废物转移联单管理办法》(环发[2005]162号)文件及相关法规办理相关危险废物转移手续；

5、合同签订时，乙方交纳2000元履约保证金，合同履行完毕退还重复费用。

6、危险废物收集地址：惠基安牙科门诊。

三、危废名称、数量及处置价格

危废名称	代码	形态	数量 (吨/月)	处置价格 (元/吨)	运输	处置费用	合同金额
废液	300-015-02	液体	1	12000元	甲方负责	12000元	
废渣	300-052-12	固体	1	12000元	甲方负责	12000元	
废活性炭	900-034-12	固体	1	12000元	甲方负责	12000元	
废注射器	800-013-14	液体	1	12000元	甲方负责	12000元	
废棉	300-061-49	固体	1	12000元	甲方负责	12000元	
其它							

四、乙方实际提供的危险废物成分应与样品基本一致，如乙方提供的危废样品与实际处置物不符，按实际处置费用结算， （以甲方提供化验标准为依据）每增加 %的基数，在合同约定的处置价格基础上每吨增加 元。

五、付款方式：

乙方应当按危废量，于次月将处置费打入甲方账户；甲方收到款项后，乙方应当提供相应单据，同时甲方于 日内将发票开给乙方。

六、处置物计量

乙方委托处置物的数量按照甲方实际过磅重量计算。

七、处置物运输

甲方在乙方办理好危险废物的转移联单后____日内到乙方公司将危险废物（乙方负责装车）。

八、乙方危险废物年处置量不足一吨按一吨结算，履约保证金收取后1个月内乙方不再危险废物交由甲方处理的，不予退还。

九、本协议有效期

本协议有效期自2018年10月27日至2019年10月26日。

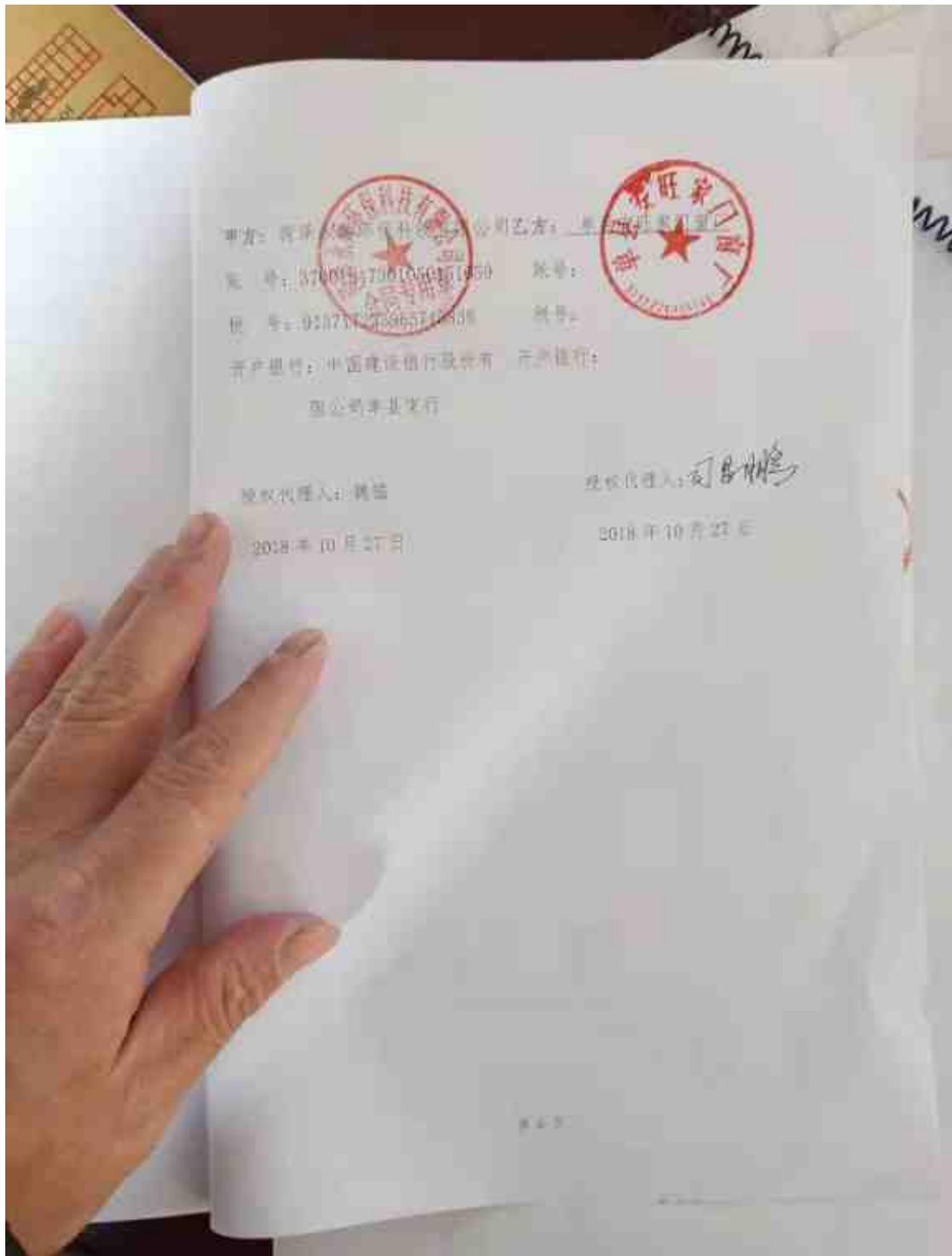
违约责任

1. 本协议有效期内，乙方不得将合同内的危险废物处置量交给第三方处置，如违反此条款，乙方承担违约责任，对甲方造成损失的____元，且甲方有权的履约保证金，处置费不予退还。

2. 双方因产生履行本协议，双方如有争议，按照《中华人民共和国民事诉讼法》有关规定协商解决。

十一、本协议自双方签字盖章之日起生效，一式两份，具有同等法律效力，甲方一份，乙方一份。

十二、本协议若有争议，协商解决，协商不成可诉至甲方所在地人民法院。未尽事宜可另行约定，所形成的附件与本协议具有同等法律效力。



甲方: 河北 () 公司 乙方: 承德 ()

账号: 370001200100001050 账号:

世号: 0207112000000000 账号:

开户银行: 中国建设银行承德市 支行

集团公司李其支行

授权代理人: 魏强

授权代理人: 安国彬

2018年10月27日

2018年10月27日

菏泽市环境保护局

菏环函〔2018〕69号

关于同意菏泽永舜环保科技有限公司 延期开展危险废物收集、贮存、处置 经营活动的函

菏泽永舜环保科技有限公司：

你公司报送的《关于危险废物收集、贮存、处置经营活动延期的申请》收悉。根据《山东省环保厅关于危险废物利用处置建设项目环保设施竣工验收前危险废物经营许可证有关问题的复函》（鲁环函〔2016〕112号）要求，市环保局2018年10月19日对你公司建成的危险废物收集、贮存、焚烧设施及配套的废气处理设施、事故水池等环保工程进行了现场检查，经研究函复如下：

公司已具备危险废物收集、贮存和焚烧处置的基

本事件，按照新建项目环境保护开工运行的程序要求，自2018年7月16日批复你公司主体工程与环保治理设备进行调试至今，现已进入焚烧炉及配套环保设施工程的调试关键期；由于在调试期间出现回转窑炉壁结集、系统负压不充足等情况，造成调试不稳定，无法进行验收监测，原则上同意你公司继续进行调试。

二、调试运行焚烧处置设施，确保工程各设备间联动有序、运行平稳，各项污染物指标稳定达标排放，是加快我市“十三五”危险废物处置设施规划项目建设工作的迫切需求；在焚烧处置设施试运行期间，焚烧废气一定要在系统内密封处理，自动监测达标后排放，一旦出现突发漏气，立即降温熄火，查明原因；焚烧灰渣、飞灰全部尽数收集、贮存，并交由处置资质的单位无害化处置；在焚烧系统中产生的少量废水，应按环评要求进入污水处理系统及时处理。

三、根据县环保局管理要求和你公司焚烧系统运行不稳定现状，同意你公司将收集、贮存、处置危险废物的经营活
期限至2019年1月20日；收集用于焚烧处置的危险废物

数量可达到 1.25 万吨 / 年。望你公司严格按照环评文件及批复要求，在收集范围、危废类别和处理能力内进行经营活动。在确保环境安全的情况下，抓紧调试，在规定的期限内尽快验收。

四、在焚烧和综合处置设施调试运行期间，由单县环保局加强对该项目的事中、事后监管。

附：

1. 菏泽永舜环保科技有限公司危险废物收集、贮存类别、代码和能力核定表





正本

检测报告

圆衡(检)字(2018)年 第 120402 号

项目名称: 水质检测

委托单位: 单县安旺家门窗厂

山东圆衡检测科技有限公司

二〇一八年十二月四日



1. 前言

受单县安旺家门窗厂委托，山东圆衡检测科技有限公司于2018年11月27日至28日对单县安旺家门窗厂厂区回用水进行了现场采样检测，并编写本检测报告。

2. 检测内容

2.1 采样日期、点位及频次

表 1: 检测信息一览表

采样日期	采样点位	检测项目	采样频次
2018.11.27 至 2018.11.28	厂区回用水	pH、色度、COD _{Cr} 、氨氮、SS、总磷	检测 2 次，4 次/天

2.2 检测项目、方法及检测依据

污水采样方法执行《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T 91-2002)，检测分析方法采用国家标准方法，检测分析方法详见表 2。

表 2: 检测分析方法一览表

检测项目	检测分析方法	检测依据	方法最低检出限
pH	玻璃电极法	GB/T 6920-1986	/
色度	稀释倍数法	GB/T 11903-1989	/
COD _{Cr}	重铬酸盐法	HJ 828-2017	4mg/L
氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	0.025mg/L
SS	重量法	GB/T 11901-1989	/
总磷	钼酸铵分光光度法	GB/T 11893-1989	0.01mg/L

2.3 采样及检测仪器

项目	仪器名称	仪器设备型号	仪器设备编号
检测分析仪器	可见分光光度计	V723	YH(J)-02-006
	岛津分析天平	AUW120D	YH(J)-07-059
	酸度计	PHS-3C	YH(J)-02-009
	酸式滴定管	50mL	YH(J)-01-102

3.检测结果

检测结果详见表 3-1。

表 3-1: 水质检测结果一览表

检测时间	采样点位	频次	pH (无量纲)	COD _{Cr} (mg/L)	色度 (倍)	SS (mg/L)	总磷 (mg/L)	氨氮 (mg/L)
2018.11.27	厂区回用水	1	7.34	29	4	11	0.346	0.192
		2	7.28	38	8	12	0.331	0.177
		3	7.67	30	6	12	0.346	0.206
		4	7.53	36	8	13	0.321	0.234
		均值	7.46	33	7	12	0.336	0.202
2018.11.28	厂区回用水	1	7.50	39	6	12	0.366	0.093
		2	7.42	34	6	9	0.356	0.135
		3	7.39	30	8	11	0.371	0.135
		4	7.28	28	4	14	0.371	0.121
		均值	7.40	33	6	12	0.366	0.121

编制人: 胡燕平

审核: 刘瑞青

签发: 孙永霞

日期: 2018.12.04

日期: 2018.12.04

日期: 2018.12.04

山东圆衡检测科技有限公司

(加盖报告专用章)



检验检测机构 资质认定证书

(2018)

仅限圆衡
第120402号检测报告使用

证书编号:171512114891

名称:山东圆衡检测科技有限公司

地址:河南省社旗区农机校(黄河路与证明路交叉口)(274000)

年

经审查,你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力,现予批准,可以向社会出具具有证明作用的数据和结果,特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

许可使用标志



171512114891

发证日期:2017年09月22日

有效期至:2020年09月21日

发证机关:河南省市场监督管理局



本证书由国家认证认可监督管理委员会监制,在中华人民共和国境内有效。

01505



营业执照

统一社会信用代码 371702MA3CM54L4

名称 山东圆衡检测科技有限公司

类型 有限责任公司(自然人独资)

住所 山东省菏泽市牡丹区农机校(黄河路与昆明路交叉口)

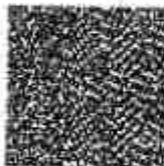
法定代表人 肖凯

注册资本 伍佰零壹万元整

成立日期 2016年11月21日

营业期限 2016年11月21日至 年 月 日

经营范围 环境保护竣工验收检测;环境影响评价和评估监测;环境工程检测;地表水、地下水、饮用水、噪音、土壤、污染源检测;室内外空气检测;职业卫生检测和检验;环境工程技术咨询。(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)



<http://sdxy.gov.cn>

登记机关



根据《企业信息公示暂行条例》第八条规定,自2014年3月1日起,企业应当向社会公示有关信息。企业应当按照公示内容办理。

信用信息公示系统网址:

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制