

芜湖海螺门窗有限责任公司
年产 30 万平米成品门窗项目
竣工环境保护验收监测报告

建设单位： 芜湖海螺门窗有限责任公司

编制单位： 安徽锦程安环科技发展有限公司

二〇一九年十一月

建设单位法人代表： 虞节玉 （签字）

编制单位法人代表： 管文岁 （签字）

项目 负责人： 陈晶晶

报告编写人： 陈晶晶

建设单位 芜湖海螺门窗有限责任公司 （盖章）

联系人： 王群 联系电话： 15655363356

传真：

邮编： 241000

地址： 芜湖经济开发区港湾路 36 号

编制单位 安徽锦程安环科技发展有限公司 （盖章）

联系人： 陈晶晶 联系电话： 18652059630

传真：

邮编： 230000

地址： 合肥市包河区包河大道与大连路交口，中辰未来港 B1 座

目录

1 验收项目概况.....	1
2 验收依据.....	2
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范.....	2
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范.....	2
2.3 建设项目环境影响报告表及审批部门审批决定.....	3
2.4 其他相关文件.....	3
3 工程建设情况.....	4
3.1 项目基本情况.....	4
3.2 项目建设内容.....	3
3.3 主要物料消耗及能耗.....	5
3.4 产品方案.....	5
3.5 主要生产设备.....	5
3.6 水源及水平衡.....	7
3.7 工艺流程及产污环节.....	8
3.8 项目变动情况.....	10
4 环境保护设施.....	11
4.1 污染物治理、处置措施.....	11
4.2 环保“三同时”落实情况.....	14

5	环境影响报告表主要结论与建议及其审批部门审批决定.....	16
5.1	环境影响报告表主要结论与建议.....	16
5.2	环境影响报告表的批复意见.....	16
6	验收监测执行标准.....	20
6.1	环境质量标准.....	20
6.2	验收监测执行标准.....	21
7	验收监测内容.....	23
7.1	验收监测内容.....	23
7.2	环境质量.....	24
8	质量保证及质量控制.....	25
8.1	监测分析方法及仪器.....	25
8.4	质量保证及质量控制.....	26
9	验收监测结果.....	27
9.1	验收监测期间生产工况分析.....	27
9.2	环保设施调试运行效果.....	27
10	验收监测结论与建议.....	35
10.1	验收监测结论.....	35
10.2	建议.....	36

附件

- 附件 1 一期项目环评、验收批复
- 附件 2 二期项目环评、验收批复
- 附件 3 建设单位变动情况说明
- 附件 4 备案文件
- 附件 5 土地证、租赁合同
- 附件 6 营业执照、法人身份证
- 附件 7 工况证明
- 附件 8 危废协议
- 附件 9 监测报告
- 附件 10 验收意见
- 附件 11 三同时登记表

附图

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目周边概况
- 附图 3-1 平面布置图
- 附图 3-2 平面布置图
- 附图 3-3 平面布置图

1 验收项目概况

芜湖海螺型材科技股份有限公司（以下简称“型材公司”）前身为芜湖海螺塑料型材有限公司，成立于 1995 年。建设初期投建了《年产五千吨型材及十万件门窗组装生产线项目》。该项目于 1995 年进行环境影响评价，报告表内容包含 5000 吨型材生产项目和十万件门窗组装项目（简称“门窗一期项目”）。1995 年 5 月 18 日芜湖市环境保护局对该项目予以批复，并于 1997 年 9 月 26 日通过竣工环保验收（见附件 1）。其中，门窗组装项目由型材公司门窗分厂负责生产组织（详见附件 3）。

芜湖海螺泰森挤出装备有限公司成立于 2007 年，是由芜湖海螺型材科技股份有限公司和奥地利泰森控股有限公司共同注册成立的。建设初期投建了《年产 400 套非金属制品模具项目》，建设地址在芜湖海螺型材科技股份有限公司内。项目总投资 5988 万元，产品包含 400 套非金属模具和 2 万平米门窗（简称“门窗二期项目”）。该项目于 2007 年进行环境影响评价，2008 年 1 月 18 日芜湖市环境保护局对该项目予以批复，并于 2011 年 1 月 17 日通过竣工环保验收（环验[2011]5 号）（见附件 2）。2011 年，芜湖海螺泰森挤出装备有限公司法人变更为芜湖海螺挤出装备有限公司，门窗组装项目由型材公司门窗分厂负责生产组织（详见附件 3）。

芜湖海螺门窗有限责任公司前身为芜湖海螺型材科技股份有限公司门窗分厂，2012 年 9 月，门窗分厂获得企业法人资格审批后，成为芜湖海螺门窗有限责任公司，是芜湖海螺型材科技股份有限公司全资子公司，公司位于芜湖经济技术开发区，注册资本 1600 万元人民币。门窗公司主营业务涵盖塑钢门窗、塑钢栅栏的生产、销售及技术研发等。

根据《芜湖经济技术开发区管理委员会关于年产 30 万平米成品门窗和 800 吨覆膜型材项目备案的通知》（开管秘[2018]456 号文），芜湖海螺门窗有限责任公司原拟建设年产 30 万平米成品门窗、800 吨覆膜型材项目。后因生产需要，已取消 800 吨覆膜型材项目的生产计划。因此，本扩建项目建成后，可形成年产 20 万平米塑钢门窗、10 万平米铝合金门窗的生产能力，加上现有项目生产规模，门窗公司共有计 40 万平米成品门窗的生产规模。

本次验收范围为年产 30 万平米成品门窗（其中包括 20 万平米塑钢门窗、10 万平米铝合金门窗），相关企业、项目逻辑图见图 1-1。

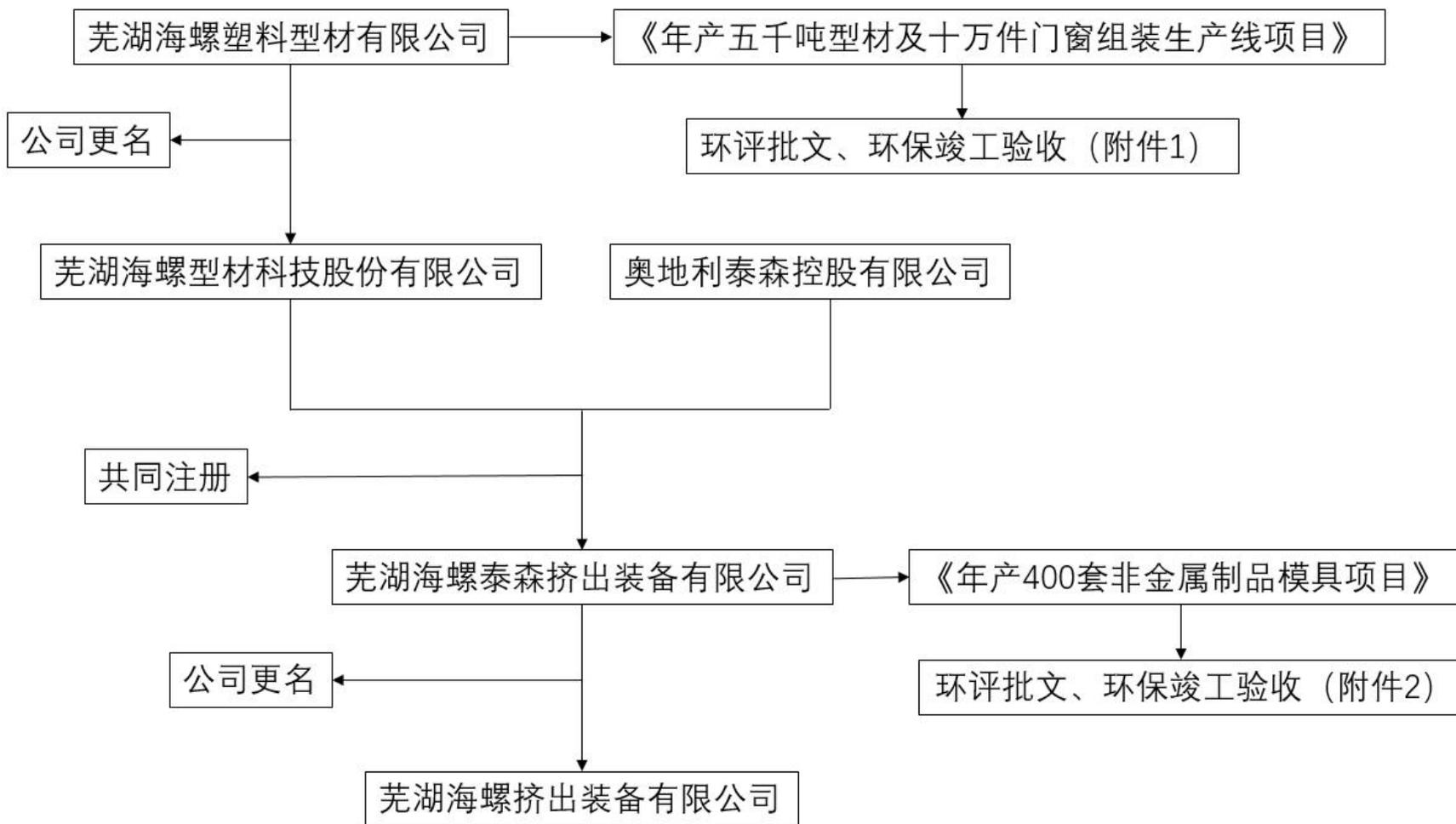


图 1-1 (1) : 逻辑关系图

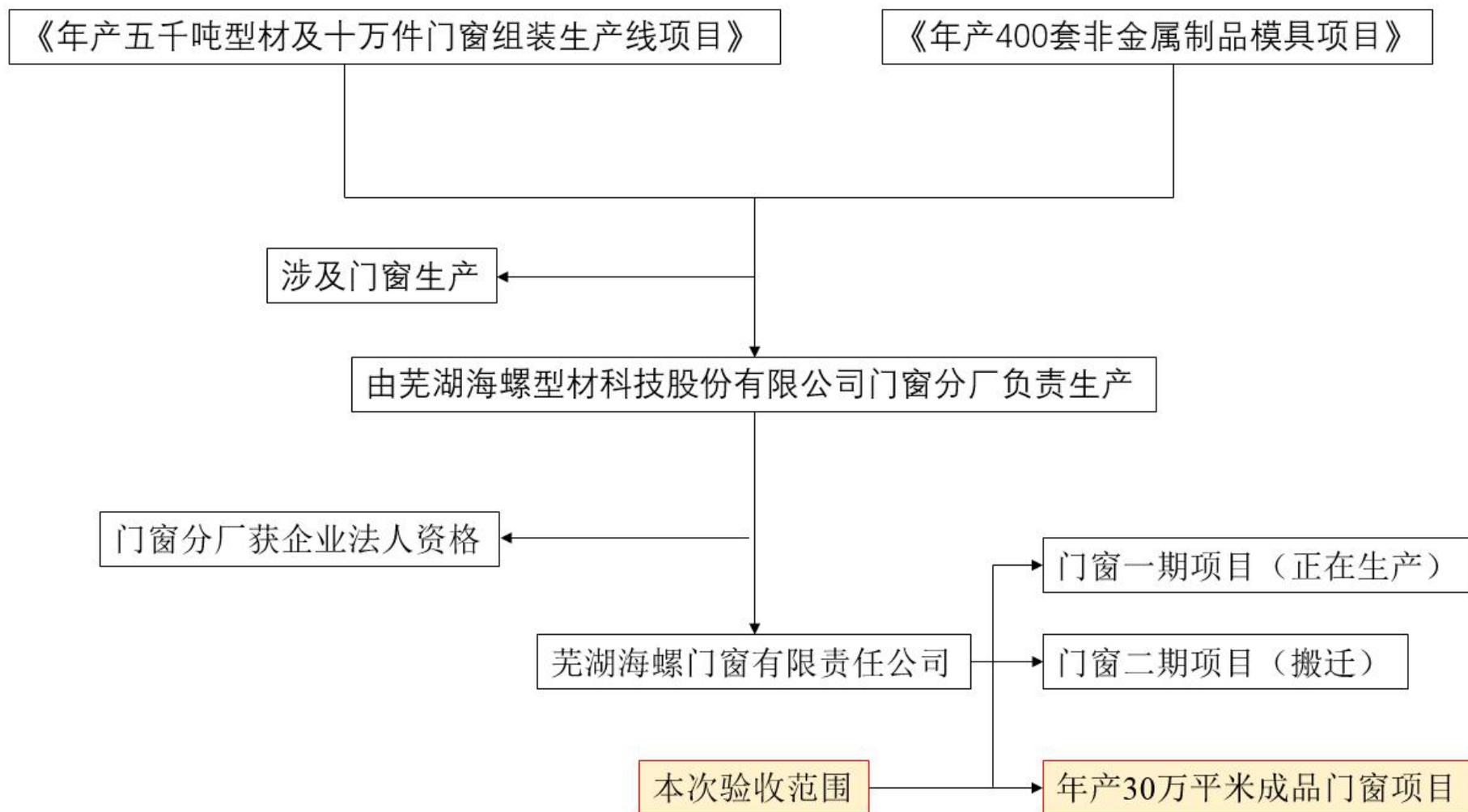


图 1-1 (2) : 逻辑关系图

表 1-1 验收项目概况一览表

项目名称	年产 30 万平米成品门窗项目				
建设单位	芜湖海螺门窗有限责任公司				
法人代表	虞节玉	联系人	王群		
通讯地址	芜湖经济开发区港湾路 36 号				
联系电话	15655363356	传真	/	邮政编码	241000
建设地点	芜湖经济开发区港湾路 36 号芜湖海螺型材科技股份有限公司一分厂内				
立项审批部门	芜湖经济技术开发区管理委员会		批准文号	开管秘[2018]456 号	
建设性质	扩建	行业类别及代码	C3312 金属门窗制造		
环境影响报告书（表） 名称	芜湖海螺门窗有限责任公司年产 30 万平米成品门窗项目环境影响报告表				
环境影响报告书（表） 编制单位	安徽锦程安环科技发展有限公司		完成时间	2018 年 12 月	
环境影响评价审批部门	芜湖市生态环境局	芜环评审【2018】 701 号	审批时间	2018 年 12 月 17 日	
环境保护设施设计单位	山东晟帆环保科技有限公司				
环境保护设施施工单位	山东晟帆环保科技有限公司				
环境保护设施监测单位	安徽国晟检测技术有限公司				
项目总投资（万元）	870	环保投资（万元）	12	环保投资 占总投资 比例%	1.4%
实际总投资（万元）	746	环保投资（万元）	19		2.5%
项目建设开工日期	2019 年 1 月				
项目投入试运行日期	2019 年 3 月				

2 验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范

(1) 《中华人民共和国环境保护法》，2014 年 4 月 24 日修订通过，自 2015 年 1 月 1 日起施行；

(2) 《中华人民共和国环境影响评价法》，2018 年 12 月 29 日修订通过，即日施行；

(3) 《中华人民共和国水污染防治法》，2016 年 6 月 27 日修订通过，自 2018 年 1 月 1 日起施行；

(4) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2015 年 8 月 29 日修订通过，自 2016 年 1 月 1 日起施行；

(5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2018 年 12 月 29 日修订通过；

(6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2016 年 11 月 7 日修订通过；

(7) 《建设项目环境保护管理条例》，国务院令 682 号，2017 年 10 月 1 日起施行；

(8) 《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国发[2013]37 号文），国务院，2013 年 9 月 12 日起施行；

(9) 《关于加强环境噪声污染防治工作改善城乡声环境质量的指导意见》（环发[2010]144 号文），环境保护部，2010 年 12 月 15 日起施行；

(10) 《建设项目竣工环境保护验收管理办法》，国家环境保护总局令 13 号，2002 年 2 月 1 日起施行。

(11) 《安徽省环境保护条例》，安徽省人民代表大会常务委员会，2017 年 11 月 17 日修订，2018 年 1 月 1 日起施行；

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

(1) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号文），环境保护部，2017 年 11 月 20 日起施行；

(2) 关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术规范 污染影响类》的公告，生态环境部，2018 年 5 月 15 日。

2.3 建设项目环境影响报告表及审批部门审批决定

(1) 《芜湖海螺门窗有限责任公司年产 30 万平米成品门窗项目环境影响报告表》，安徽锦程安环科技发展有限公司，2018 年 12 月；

(2) 《关于芜湖海螺门窗有限责任公司年产 30 万平米成品门窗项目环境影响报告表的批复》，芜环评审【2018】701 号，2018 年 12 月；

2.4 其他相关文件

(1) 芜湖海螺门窗有限责任公司其他的材料。

3 工程建设情况

3.1 项目基本情况

(1) 项目名称：年产 30 万平米成品门窗项目

(2) 工程性质：扩建

(3) 工程占地及周边概况

本项目位于芜湖经济开发区港湾路 36 号。食堂与员工住宿依托芜湖海螺型材科技股份有限公司现有食堂与宿舍，厂区布局由西向东依次为办公室、生产车间、成品仓库等，入口设在西侧。本项目地理位置见图 3-1，周边环境关系见图 3-2。

(4) 劳动定员及工作制度

项目结合当前公司现有员工，本次验收新增生产定员约 80 人。

根据生产需要，采用每天单班工作制。本次评价以年工作日 300 天，年工作 2400 小时计。



图 3-1 项目地理位置图



图 3-2 周边环境关系图

3.2 项目建设内容

本项目为塑钢门窗、铝合金门窗的生产。项目建成后，项目具有年产 20 万平米塑钢门窗、10 万平米铝合金门窗的生产能力，加上现有项目生产规模，门窗公司共有计 40 万平米成品门窗的生产规模，项目实际总投资 746 万元。

目前实际建设内容为：购置进口钻铣加工中心、焊清自动化线、圆弧机、进口五金件组装台等国内外先进加工设备，建设 4 条塑钢门窗生产线、2 条铝合金门窗生产线，并配套环保、给排水、变配电、消防、环卫、绿化、道路等辅助设施；厂房分为生产区域、办公区域、员工休息区域、原料堆放区、一般工业固体废物暂存区、危险废物暂存间等。

本次针对 1#、2#生产车间整体及配套的公用、辅助和环保工程进行验收。项目环评要求新建内容与实际建设情况对比详见表 3-1。

表 3-1 环评要求新建内容与实际完成建设情况对照表

项目名称	单项工程名称	工程内容及规模		实际建设内容及规模	
主体工程	1#车间	1 层，位于厂区南侧，设 4 条塑钢门窗生产线		与环评一致	
	2#车间	1 层，位于厂区北侧，设 2 条铝合金门窗生产线		与环评一致	
公用工程	给水	由市政供水提供		与环评一致	
	排水	项目采用雨污分流制，雨水进园区雨水管网，生活污水入园区污水管网		与环评一致	
	供电	由市政供电系统提供		与环评一致	
环保工程	废气治理	塑钢切割粉尘	采用集尘设备收集，使用布袋除尘器除尘后无组织排放	与环评一致	
		铝合金切割、冲孔粉尘	移动式烟尘净化器处理后无组织排放	与环评一致	
		塑钢焊接废气	集气罩收集后，经过活性炭吸附处理后，由 15m 高排气筒排放	与环评不一致，集气罩收集后，经过活性炭+UV 光解处理后，由 15m 高排气筒排放。	
	废水治理	生活污水依托一分厂已有的化粪池处理后，接入园区污水管网，送至朱家桥污水处理厂处理		与环评一致	
	噪声治理	选用低噪声设备，设备采取减震措施		与环评一致	
	固废治理	一般固废	收集后暂存于一般固废暂存间，综合利用		与环评一致
		危险废物	废油漆桶危废暂存间暂存后，交由有资质的单位处置		与环评不一致，新增废活性炭
生活垃圾		委托环卫部门统一清运		与环评一致	

3.3 主要物料消耗及能耗

本项目全部建成后主要原辅材料消耗如下。

表 3-2 (1) 主要物料消耗表

序号	原材料名称	环评年耗量
1	PVC 塑料型材	1600 吨
2	增强型衬钢	1000 吨
3	铝合金型材	700 吨
4	PVC 胶条、三元乙丙胶条	180 吨

表 3-2 (2) 环评、验收主要物料日消耗表

序号	原材料名称	环评日均消耗量	验收期间日均消耗量
1	PVC 塑料型材	5.33 吨	4.37
2	增强型衬钢	3.33 吨	2.63
3	铝合金型材	2.33 吨	2.07
4	PVC 胶条、三元乙丙胶条	0.6 吨	0.48

注：项目年工作时间 300d

3.4 产品方案

本项目为塑料地板、建筑模板、自密封胶条生产，具体产品方案见表 3-3。

表 3-3 产品方案表

序号	产品名称	规格	单位	生产规模	本次验收规模
1	塑钢成品门窗	/	万平米	20	20
2	铝合金成品门窗	/	万平米	10	10

注：验收规模按生产最大生产能力计算

3.5 主要生产设备

本次验收主要生产设备详见表 3-4。

表 3-4 项目主要生产设备一览表

序号	机器名称	型号	生产厂家	台数	备注
1	铝塑型材数控集成双角锯	LJZ2FJ-CNC-500*5000	济南德高	1	
2	塑料门窗数控四角焊接机	SHP4-CNC-3000A	济南德佳	1	
3	塑料门窗焊接清理自动生产线	AWCL-100	济南德佳	1	

4	塑料型材封盖铣床	SXF-18*20	济南德佳	1	
5	塑料门窗高档无缝四位焊接机	SHZ4GW-120*4500	济南德佳	1	
6	衬钢切割锯	G CJ-100	济南德佳	1	
7	塑料门窗双头数控角缝清理机	ADCF-200	济南德佳	1	
8	铝塑型材 V 型切割锯	LJVW-60	济南德高	1	
9	塑料门窗锁孔槽加工机	SZSB-100	济南德佳	1	
10	塑料型材高效三头自动水槽铣	LXCZ3	济南德佳	1	
11	塑料门窗 V 型焊缝清理机	SQV-120	济南德佳	1	
12	型材数控打钉机	ASD-CNC-100E	济南德佳	1	
13	塑料型材中挺锯	SJVB60	济南德佳	1	
14	塑料型材玻璃压条锯（台式）	SJBT-1800	济南德佳	1	
15	塑料门窗数控六角焊接机（含 LY-50 型衬钢压力机）	SHP6W-CNC-3000B	济南德佳	1	
16	铝型材数控双头精密切割锯	LJZ2-CNC-600*5000A	济南德高	1	
17	铝型材数控双头精密切割锯	LJZ2-CNC-500*4200A	济南德高	1	
18	铝型材数控角码切割锯	LJJZ-CNC-500	济南德高	1	
19	走刀式端面铣床	LXDZ-250	济南德高	1	
20	铝门窗重型液压组角机	LZJ-120E	济南德高	1	
21	铝门窗重型多位组角机	LZJ-160D	济南德高	1	
22	数控钻铣床	SKX-CNC-250	济南德高	1	
23	铝型材压力机	LY6-63	济南德高	1	
24	铝型材五金件压力机	LY-16	济南德高	1	
25	铝合金多功能手提切割锯	DWS780	济南德高	1	
26	液压闸式剪板机(含折弯机一台)	QC11Y-6*2500	济南德高	1	
27	铝合金数控百叶冲床	BYC-CNC-01	济南德高	1	
28	塑料型材锯切加工中心	SJMC05	济南德佳	1	
29	塑料型材数控双角锯	LJZ2FJ-CNC-500*5000	济南德佳	1	
30	塑料型材异形切割锯	HFL-120	济南德佳	1	
31	塑料门窗焊接清理自动线	DS-SingQualityLine-H-4JC	济南德佳	1	
32	塑料型材数控玻璃压条锯	SYJ-CNC-1800	济南德佳	1	
33	塑料型材数控打钉机（气动钉头）	ASD-CNC-100E	济南德佳	1	
34	装配流水线	/	济南德佳	1	
35	塑料型材中挺切割锯	CSJVA-55	济南成江	1	
36	塑料门窗无缝四位焊接机	CSHZ4GC-120*4500	济南成江	1	
37	塑料门窗单点焊接机	CSH01	济南成江	1	

38	塑料门窗 V 型焊缝清理机	CSQV-120	济南成江	1	
39	塑料型材端面铣床	CLXD-300	济南成江	1	
40	金属带锯	GB-4240	济南成江	1	
41	4 轴 CNC 加工中心	MC 305 Kosmos TM MMI	安美百事达	1	
42	全数控弯弧机	CR138RCNCH	安美百事达	1	
43	五金工作台	VULCAN S 3000	安美百事达	2	
44	玻璃工作台	FIXUS D	安美百事达	1	

3.6 水源及水平衡

本项目生产过程不产生工艺废水，项目水污染源主要为员工生活污水。

项目依托一分厂已有的集中式食堂、不设宿舍，50 名员工饮用水以每人每天 40L 计，盥洗用水量以每人每天 20L 计，则本项目的生活用水量 3.0t/d，900t/d。污水产生量按 80%计，则每天产生生活污水 2.4t，年产生量 720t。项目产生的食堂含油废水经隔油池处理后，与生活污水一起经化粪池处理后，接入园区污水管网送朱家桥污水处理厂集中处理，达标后外排入长江（芜湖段）。

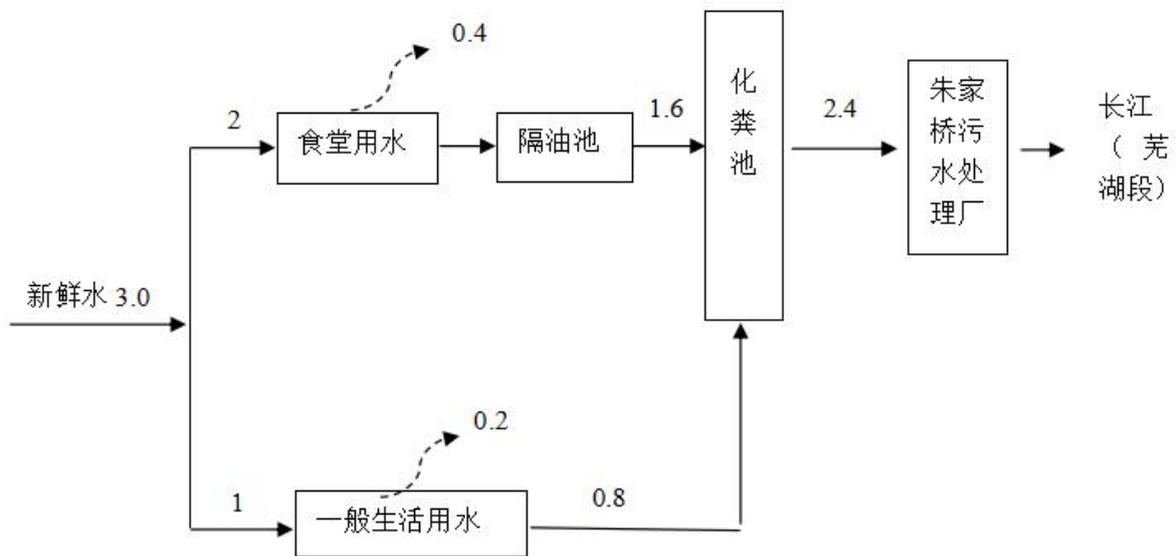


图 3-3 水平衡图 单位：t/d

3.7 工艺流程及产污环节

(1) 塑钢门窗工艺流程:

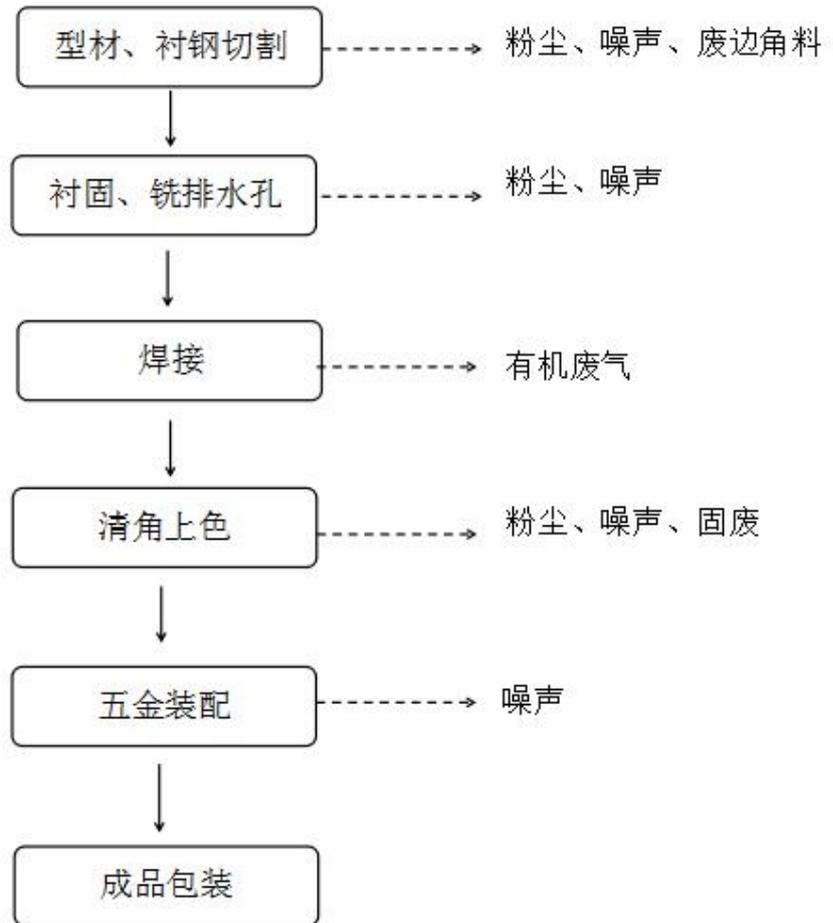


图 3-4 塑钢门窗生产工艺流程及产污节点图

工艺流程简述:

①型材、衬钢切割: 通过双斜锯、衬钢锯对 PVC 型材和衬钢进行尺寸切割;

②衬固、铣排水孔: 用螺钉固定型材和衬钢, 在型材表面铣排水、排气孔;

③焊接: 利用 250℃焊板热熔 PVC 型材端面, 用外力挤压粘合;

④清角上色: 利用清角机铣刀清理焊缝熔渣, 清角后使用油漆进行上色。上色工序有机废气产生量极少, 本次评价不作分析。

⑤五金装配: 用螺钉连接装配门窗专用五金件;

⑥成品包装: 用塑料膜、气泡膜、纸板对成品进行包装。

(2) 铝合金门窗工艺流程:

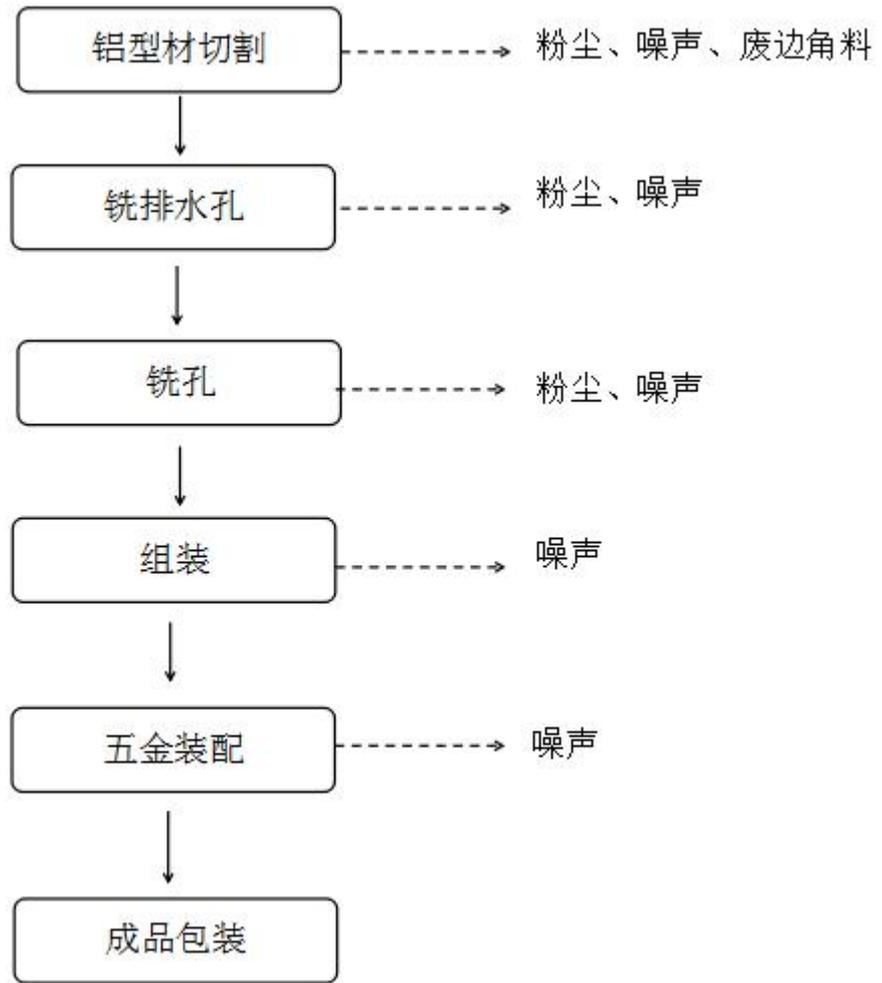


图 3-5 铝合金门窗生产工艺流程及产污节点图

工艺流程简述:

- ①铝型材切割：通过双斜锯、衬钢锯对铝合金型材进行尺寸切割；
- ②铣排水孔：在铝合金型材表面铣排水孔；
- ③铣孔：在铝合金型材表面铣螺丝孔、锁孔；
- ④组装：利用螺钉组装、拼接成尺寸门窗；
- ⑤五金装配：用螺钉连接装配门窗专用五金件；
- ⑥成品包装：用塑料膜、气泡膜、纸板对成品进行包装。

(3) 产污环节:

①废气：塑钢切割产生的粉尘，塑钢铣 V 口、铣削排水孔、清角缝产生的粉尘，塑料型材焊接产生的有机废气；铝合金切割、冲铣孔粉尘。

②废水：员工生活污水；

③噪声：铝塑型材双角锯、铝塑型材 V 型切割锯、铝塑型材自动水槽铣、螺杆式空气压缩机、塑料型材玻璃压条锯、塑料型材封盖铣床、塑料门窗数控角缝清理机、塑料门窗锁孔槽加工机、焊接机、塑料门窗数控角缝清理机、组角机等；

④固废：收集的粉尘、废边角料、废油漆桶、废活性炭办公生活垃圾。

3.8 项目变动情况

根据环评阶段和实际建设情况的对比，建设项目的性质、规模、地点、采用的防治污染措施均与环评阶段基本一致，未发生重大变更，符合竣工环境保护验收要求。

根据环评阶段和实际建设情况的对比，建设项目的性质、规模、地点、采用的防治污染措施均未发生重大变更，符合竣工环境保护验收要求。本次验收项目实际建设与环评相比发生变动情况详见表 3-5。

表 3-5 变动情况一览表

项目	变更前	变更后	备注
污染防治措施	塑料型材焊接产生的有机废气集气罩收集后，经过两级活性炭处理后，由 15m 高排气筒排放。	在原有活性炭基础上增加了 UV 光解处理。	/

4 环境保护设施

4.1 污染物治理、处置措施

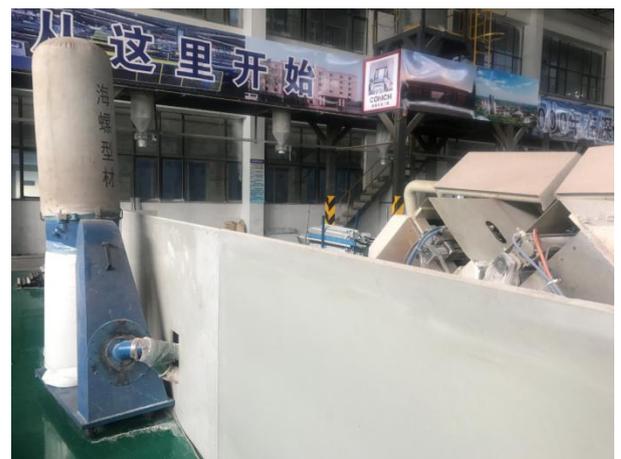
4.1.1 废气来源及治理措施

本项目投入运营后产生的废气主要为：塑钢切割产生的粉尘；塑料型材焊接产生的有机废气；铝合金切割、冲孔粉尘。

- (1) 塑钢切割产生的粉尘：塑钢切割设备自带真空吸尘器，切割粉尘采用集尘设备收集，使用布袋除尘器除尘后无组织排放；
- (2) 铝合金切割、冲孔粉尘：采用移动式烟尘净化器处理后无组织排放；
- (3) 塑料型材焊接产生的有机废气：集气罩收集后，经过活性炭+UV 光解处理后，由 15m 高排气筒排放。

表 4-1 项目废气产生及治理情况一览表

序号	废气来源		主要污染因子	治理措施
1	1#车间	塑钢切割工序	切割粉尘 (PM10)	集尘设备收集,使用布袋除尘器除尘后无组织排放
2		塑钢焊接废气	非甲烷总烃	集气罩收集后,经过活性炭+UV 光解处理后,由 15m 高排气筒排放
3	2#车间	切割、机加工区	颗粒物	移动式烟尘净化器处理后无组织排放



1#车间布袋除尘器



1#车间 活性炭+UV 光解+15m 高排气筒



2#车间布袋除尘器

4.1.2 废水来源及治理措施

本项目排水实行雨污分流制，雨水通过雨水管网汇集排入园区雨水管网。本项目生产过程不产生工艺废水，项目水污染源主要为员工生活污水，废水经化粪池处理后到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级排放标准后通过市政污水管网排入朱家桥污水处理厂。

表 4-2 废水排放情况一览表

废水类别	污染物种类	排放规律	排放去向
生活污水	COD、BOD ₅ 、SS 和氨氮	连续	经化粪池处理后接入园区污水管网，送朱家桥污水处理厂集中处理，达标后外排

4.1.3 噪声来源及治理措施

本项目实施后，主要噪声源来自生产设备产生的噪声。通过建设方提供资料及有关类比监测资料，各噪声源声级强度详见下表，噪声源强在 60~80dB(A)之间，通过选用低噪声设备，减振措施等进行降噪。

表 4-3 主要设备及噪声级一览表

序号	噪声源	噪声值 dB(A)
1	铝门窗组角机	60~70
2	铝门窗端面铣床	75~85
3	铣钻床	70~80
4	台式钻床	80~85
5	三辊型弯机	60~70
6	铝门窗双头精密锯	75~85
7	空气压缩机	80~85
8	型弯机	60~70

4.1.4 固体废物来源及处置措施

本项目产生的固体废物主要有金属屑、下角料、废塑粉、废焊头、焊渣、废包装、废胶条、废弃玻璃、生活垃圾、废油漆桶等。

a.一般工业固废：项目生产过程中产生的金属屑、下角料、塑粉、废焊头、焊渣、废包装、废胶条、废弃玻璃，产生量约 6.0t/a，予以回收利用。

b.危险固废：

废油漆桶：本项目清角后上色过程中，使用清漆、色漆等产生的废包装桶量约为 0.05t/a，废气治理措施产生的废活性炭 1t/a；属于《国家危险废物名录》（2016 年 8 月 1 日起实行）中 HW49 其他废物“非特定行业 900-41-49 含有或沾染毒性、感染性废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，收集后交由有资质单位处置。

c.生活垃圾：项目员工人数为 50 人，员工生活垃圾排放量约 7.5t/a（年工作日以 300 天计）。生活垃圾包括平时生活使用的废旧塑料袋、饮料罐、纸盒等，以及餐饮剩余的餐厨垃圾。生活垃圾中铝制罐、塑料瓶、玻璃瓶、报纸等可回收利用物质，分类收集再利用。对堆放点进行消毒杀菌，不能再利用的剩余垃圾交予环卫部门进行集中填埋处理处置。

本项目固废具体产生和排放情况见下表。

表 4-4 固体废弃物产生和排放状况

序号	名称	产生工序	产生量 (t/a)	废物类别	处理措施
1	金属屑、下角料、废焊头、焊渣、废包装、废胶条、废塑粉、废弃玻璃	切割、机制加工、包装工序	6.0	一般工业固废	回收利用
2	废油漆桶	清角后上色工序	0.05	HW49 900-41-49	委托芜湖海创环保科技有限责任公司
3	废活性炭	有机废气处理	1	HW49 900-41-49	
4	生活垃圾	员工生活	7.5	生活垃圾	环卫部门处理

(2) 危废暂存间相关布置图



图 4-1 危废暂存间建成图 1



图 4-2 危废暂存间建成图 2

4.2 环保“三同时”落实情况

建设单位在废气防治方面、噪声防治方面、固废防治方面基本按照环保“三同时”要求落实配套环保措施，“三同时”落实情况见表 4-5。

表 4-5 项目“三同时”落实情况

序号	污染源分类		环保措施	验收内容	验收要求	实际建设情况
1	废水污染源		依托型材公司已有的化粪池处理	化粪池	生活污水排放满足朱家桥污水处理厂的接管标准	与环评一致
2	大气污染源	塑钢切割粉尘	采用集尘设备收集,使用布袋除尘器除尘后无组织排放。	集尘设备、布袋除尘器	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2 二级标准	与环评一致
		铝合金切割、冲铣孔粉尘	移动式烟尘净化器处理后无组织排放	移动式烟尘净化器		与环评一致
		塑钢焊接废气	经集气罩收集后,经过活性炭+UV光解处理后,由15m高排气筒排放	集气罩、活性炭+UV光解装置、15m高排气筒	满足河北省《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)标准要求	与环评一致
3	固体废物		金属屑、下角料、废焊头、焊渣、废包装、废胶条、废塑粉、废弃玻璃集中收集后,暂存于一般固废暂存间,定期进行外售	一般工业固废暂存场所	不产生二次污染	与环评一致
			生活垃圾集中收集后,由环卫部门定期清运处理;	垃圾桶		与环评一致
			废油漆桶、废活性炭暂存于危废暂存间,定期送至有资质的单位处理	危废暂存间		新增废活性炭
4	噪声		/	选用低噪声设备,减振措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准	与环评一致

5 环境影响报告表主要结论与建议及其审批部门审批决定

5.1 环境影响报告表主要结论与建议

(1) 主要结论：芜湖海螺门窗有限责任公司年产 30 万平米成品门窗项目符合国家相关产业政策，符合地方及开发区总体规划要求，选址合理。建设单位在建设营运过程中应严格执行“三同时”的要求，认真落实本评价提出的各项环保措施，确保各项污染物达标排放的前提下，项目的建设对周围环境的不良影响较小，因此，从环境影响角度项目的建设是可行的。

(2) 建议：

- A、随着环保政策的加强，逐步实现对现有项目的挥发性有机废气进行收集处理。
- B、保持设备的良好运行，应注意设备隔音、降噪，确保厂界噪声达标。
- C、应定期向当地环保和相关管理部门申报排污状况，并接受其依法监督与管理。

5.2 环境影响报告表的批复意见

2018 年 12 月 17 日，芜湖市生态环境局下发了关于项目的环评批复，审批意见如下：

1、加强大气污染防治。切实落实省、市相关大气污染防治行动计划实施方案以及国家和地方政府制定的冬防措施、重大活动保障措施、重污染天气应急措施、污染物特别排放限值等各项环境管理要求。焊接等工序有机废气经收集治理后外排，执行河北省《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13 / 2322—2016）相应要求。切割、冲铣等工序废气经收集治理后，废气及无组织排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）相关标准限值。排放口符合规范化设置要求。卫生防护距离 50 米。

2、加强水污染防治。落实雨污分流制度，废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978—1996）中三级标准，并通过污水管网纳入区域污水处理厂集中处理，废水无法接入污水处理厂期间，不得生产。

3、加强噪声污染防治。选用底噪设备，并针对性地分别采取隔声、消声、减振措施降低噪声，噪声外排执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中 3 类标准限值，对周边环境保护目标声环境影响须控制在《声环境质量标准》（GB3096—2008）相应标准限值以下。

4、加强固废污染防治。一般工业固废应分类收集，落实回收利用途径。生活垃圾应统一收集交环卫部门及时清运，以免产生二次污染。属危险废物的，建设单位必须委托有相应资质的单位按照国家有关规定妥善处理处置并做好防渗防腐措施。公司内临时贮存设施建设需符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2001）及其修改单有规定。

5、项目实施过程中应按照“达标排放、清洁生产、总量控制”原则，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、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后，建设单位应当按照《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）要求，验收配套建设的环境保护措施，并依法向社会公开验收报告，未经验收或验收不合格的不得投入生产、使用。

表 5-1 环评报告审批落实情况

环评要求	落实情况
<p>加强大气污染防治。切实落实省、市相关大气污染防治行动计划实施方案以及国家和地方政府制定的冬防措施、重大活动保障措施、重污染天气应急措施、污染物特别排放限值等各项环境管理要求。焊接等工序有机废气经收集治理后外排，执行河北省《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322—2016)相应要求。切割、冲铣等工序废气经收集治理后，废气及无组织排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297—1996)相关标准限值。排放口符合规范化设置要求。卫生防护距离 50 米</p>	<p>未全部落实。</p> <p>1、企业在生产过程中积极落实省、市相关大气污染防治行动计划实施方案及国家和地方政府制定的冬防措施、重大活动保障措施、重污染天气应急措施；</p> <p>2、本次项目验收，焊接等工序产生的废气经有效措施处理后达标排放，对环境影响较小；切割、冲铣等工序产生的废气经治理后达标排放，对环境影响较小。</p> <p>3、经实地勘察，排放口未按规定标识，需整改。</p> <p>4、经实地勘察，厂界 50m 范围内无敏感点，符合要求。</p>
<p>加强水污染防治。落实雨污分流制度，废水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978—1996)中三级标准，并通过污水管网纳入区域污水处理厂集中处理，废水无法接入污水处理厂期间，不得生产。</p>	<p>已落实。</p> <p>厂内废水由化粪池预处理后，满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准后，接管市政污水管网，排入朱家桥污水处理厂处理。</p>
<p>加强噪声污染防治。选用低噪设备，并针对性地分别采取隔声、消声、减振措施降低噪声，噪声外排执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)中 3 类标准限值，对周边环境保护目标声环境影响须控制在《声环境质量标准》(GB3096—2008)相应标准限值以下</p>	<p>已落实。</p> <p>已设置车间隔声、减震基座等。生产设备设置在车间内，采用低噪设备，通过厂房隔声降噪。根据验收监测结果，厂界噪声可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准要求，对周边环境影响较小。</p>
<p>加强固废污染防治。一般工业固废应分类收集，落实回收利用途径。生活垃圾应统一收集交环卫部门及时清运，以免产生二次污染。属危险废物的，建设单位必须委托有相应资质的单位按照国家有关规定妥善处理处置并做好防渗防腐措施。公司内临时贮存设施建设需符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597—2001)及其修改单有规定。</p>	<p>已落实。</p> <p>1、危废：危险废物收集后暂存于厂区内的危废暂存库，定期委托有资质单位处理处置。危废暂存库已按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单的规定要求设置了危险废物识别标示，并做好了防风、防雨、防晒、防流失、防渗漏等工作。</p> <p>2、一般固废：分类收集后，由企业回收部门分类进行回收利用或外售。</p> <p>3、生活垃圾：设置垃圾箱，交由环卫部门统一清运。</p>
<p>项目实施过程中应按照“达标排放、清洁生产、总量控制”原则，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、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后，建设单位应当按照《建设项目环境保护管理条例》(国务院第 682 号令)要求，验收配套建设的环境保护措施，并依法向社会公开验收报告，未经验收或验收不合</p>	<p>已落实。</p> <p>严格按照环评要求中的建设规模建设，环保“三同时”中的环保措施全部落实到位。</p>

格的不得投入生产、使用	
-------------	--

6 验收监测执行标准

6.1 环境质量标准

6.1.1 大气环境质量标准

环境空气常规污染物执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，非甲烷总烃参考执行《大气污染物综合排放标准详解》中要求。具体标准值见下表。

表 6-1 环境空气质量标准 单位 ug/m³

污染因子	环境质量标准			依据
	小时平均	日均	年均	
SO ₂	500	150	60	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准
PM ₁₀	—	150	70	
NO ₂	200	80	40	
CO	10000	4000	—	
O ₃	200	160 (8 小时)	—	
NO _x	250	100	50	
非甲烷总烃	2.0 mg/m ³			《大气污染物综合排放标准详解》

6.1.2 地表水环境质量标准

本项目最近水体长江水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的III类标准，SS参照执行《地表水资源质量标准》（SL63-94）中三级标准，具体标准见下表。

表 6-2 地表水环境质量标准（单位：mg/L,pH 除外）

序号	项目	标准值 (mg/L)	标准来源
1	pH	6~9	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) 中III类水质标准
2	COD	≤20	
3	NH ₃ -N	≤1.0	
4	TP	≤0.2	
5	SS	≤30	《地表水资源质量标准》（SL63-94） 三级标准

6.1.3 区域环境噪声标准

项目声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准，具体标准见下表。

表 6-3 声环境质量标准 单位：dB (A)

类别	昼间	夜间
3 类区	65	55

6.2 验收监测执行标准

6.2.1 大气污染物排放执行标准

颗粒物排放执行《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中的要求。非甲烷总烃排放参照执行河北省《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1（其他行业）和表 2（其他企业）相关标准要求，具体标准值详见下表。

表 6-4 大气污染物排放限值

污染物	最高允许浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h		无组织排放监控浓度限值		标准来源
		排气筒高度 m	二级	监控点	浓度 mg/m ³	
颗粒物	/	/	/	周界外浓度 最高点	1.0	《大气污染物综合排放标准》 （GB16297-1996）
非甲烷 总烃	80	/	/	周界外浓度 最高点	2.0	河北省《工业企业挥发性有机物 排放控制标准》 （DB13/2322-2016）

6.2.2 水污染物排放执行标准

项目排水采用雨、污分流制。本项目生活污水经厂区化粪池处理，接入朱家桥污水处理厂处理，达标后排入长江芜湖段。接入朱家桥污水处理厂的废水执行其设计接管标准，即《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准，朱家桥污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 B 标准排入长江（芜湖段），具体标准值见下表。

表 6-5 污水综合排放标准 单位：mg/L, pH 为无量纲

项目分类	pH	COD	BOD ₅	SS	氨氮	动植物油
接管标准	6~9	500	300	400	/	100
出水标准	6~9	60	20	20	8 (15) *	3

*注：括号外数值水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

6.2.3 噪声排放执行标准

营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，见下表。

表 6-6 工业企业厂界环境噪声标准 单位:dB(A)

昼间	夜间
65	55

6.2.4 固体废物处置执行标准

一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其标准修改单（环境保护部公告 2013 年第 36 号）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 修改单。

6.2.5 总量控制

根据《芜湖海螺门窗有限责任公司年产 30 万平米成品门窗项目环境影响报告表》相关内容，结合本项目污染物排放特征，总量控制因子为 COD、氨氮、非甲烷总烃；本项目废水主要为职工生活污水，经化粪池处理后接入园区污水管网送开发区污水处理厂集中处理，达标后外排。故本项目无需申请 COD、NH₃-N 总量。所以本项目总量控制指标为非甲烷总烃 0.045t/a。

7 验收监测内容

7.1 验收监测内容

7.1.1 废水监测内容

- (1) 监测因子：pH、COD、BOD₅、SS、NH₃-N、TP。
- (2) 监测点位：厂区废水总排口。
- (3) 采样频率：连续监测 2 天，每天采样 3 次。

7.1.2 废气监测内容

- (1) 有组织废气排放监测

监测点位：一车间塑钢焊接废气排气筒进、出口；

监测因子：非甲烷总烃、颗粒物；监测时同步观测气象条件（风速、风向、温度、大气压等气象参数）；

监测频次：3 次/天，监测 2 天。

表 7-1 废气有组织监测点位、项目及频次一览表

监测点位	监测项目	监测频次	备注
塑钢焊接废气排气筒进、出口	非甲烷总烃	3 次/天，2 天	排气筒 (记录烟囱高度，烟道面积)
	颗粒物	3 次/天，2 天	

- (2) 无组织废气排放监测

监测点位：厂界周界外 10m 范围内；并在监测报告中给出实际监控点位布置图；

监测因子：非甲烷总烃、颗粒物；监测时同步观测气象条件（风速、风向、温度、大气压等气象参数）；

监测频次：3 次/天，监测 2 天。

表 7-2 废气无组织排放监测点位、项目及频次一览表

监测点位	监测项目	监测频次	备注
厂界上风向设置 1 个监测点，下风向设置 3 个监测点	非甲烷总烃	3 次/天，2 天	/
	颗粒物		/

7.1.3 噪声监测内容

(1) 监测点位：一车间在西、南厂界外 1m，二车间在东、西、南、北厂界外 1m，各布设 1 个噪声监测点，共 6 个监测点；

(2) 监测因子：昼、夜等效连续 A 声级；

(3) 噪声监测频次：连续监测 2 天，昼间 1 次/天。

表 7-3 噪声监测点位、项目及频次一览表

编号		点位	方位	与项目的距离
一车间	1#	南厂界	S	厂界外 1m 处
	2#	西厂界	W	厂界外 1m 处
二车间	3#	东厂界	E	厂界外 1m 处
	4#	南厂界	S	厂界外 1m 处
	5#	西厂界	W	厂界外 1m 处
	6#	北厂界	N	厂界外 1m 处

7.2 环境质量

本工程 200 米范围内无自然保护区、风景名胜区和文物古迹等需要特殊保护的环境敏感对象，不会因项目的实施而改变区域环境现有功能。

根据本项目污染物排放特点和外环境特征，确定环境保护目标如下：

表 7-4 本项目主要环境保护目标一览表

环境要素	环境保护对象名称	相对方位	离厂界距离	规模	环境功能及保护级别
大气环境	金安小区	SSW	220m	200 户	《大气环境质量标准》 (GB3095-2012) 中二级标准
	港湾新苑小区	SW	290m	260 户	
	玫瑰园小区	S	300m	240 户	
	佳福公寓	S	480m	120 户	
	宇润公寓	SSE	490m	120 户	
水环境	长江	西	1400m	大河	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) 中 III 类标准
	银湖	东南	1000m	小型	
声环境	区域声环境	四周	厂界外 1m	/	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 中 3 类标准

8 质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法及仪器

本项目验收监测包括噪声、废气、废水。测量点位、方法及条件严格按有关规范要求进行，测量仪器使用前均经过声级校准器校准后再使用。

表 8-1 监测分析方法和检测限一览表

检测项目	检测依据	主要检测仪器	检出限 或最低检测浓度	单位
有 组 织 废 气				
颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996	QUINTIX65-1CN 电子天平	/	mg/m ³
低浓度颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	QUINTIX65-1CN 电子天平	1.0	mg/m ³
非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017	GC-7900 气相色谱仪	0.07 (以碳计)	mg/m ³
无 组 织 废 气				
总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T15432-1995	QUINTIX65-1CN 电子天平	0.001	mg/m ³
非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	GC-7900 气相色谱仪	0.07	mg/m ³
噪 声				
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	AWA6228+多功能声级器	--	dB(A)
废 水				
pH 值	水质 pH 的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986	PHS-3E 酸度计	--	无量纲
COD	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	HCA-100 COD 标准消解器	4	mg/L
BOD5	水质 五日生化需氧量的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	SPX-250B 型智能生化培养箱	0.5	mg/L
检测项目	检测依据	主要检测仪器	检出限 或最低检测浓度	单位
SS	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	FA2204B 电子分析天平	--	mg/L

氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂 分光光度法 HJ 535-2009	723 型可见分光光 度计	0.025	mg/L
TP	水质 总磷的测定 钼铵酸分光光度 法 GB/T 11893-1989	721 型可见分光光 度计	0.01	mg/L

8.4 质量保证及质量控制

(1) 环保设施竣工验收现场监测，首先应按规定满足相应的工况条件，否则负责验收监测的单位应停止现场采样和测试。

(2) 现场采样和测试应严格按照《验收监测方案》。

(3) 环保设施竣工验收监测中使用的布点、采样、分析测试方法，应首先选择目前使用的国家和行业标准分析方法、监测技术规范，其实是国家环保总局推荐的统一分析方法或试行分析方法以及有关规定等。

(4) 环保设施竣工验收的质量保证和质量控制，按国家有关规定、监测技术规范和有关质量控制手册进行。

(5) 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制；采样器在进入现场前应对气体分析、采样器流量计等进行校核。

(6) 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制：监测时应使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计。

9 验收监测结果

9.1 验收监测期间生产工况分析

2019 年 11 月 5 日~2019 年 11 月 6 日验收监测期间，芜湖海螺门窗有限责任公司年产 30 万平米成品门窗项目主体工程及各项环保治理设施运行正常，具备竣工验收条件，验收监测期间生产报表见附件 6 及下表。

表 9-1 工况验收核查表

产品	监测日期	设计生产量	实际日生产量	生产负荷 (%)
塑钢门窗生 产线	2019.11.5	20 万平米/年 (667m ² /d)	524m ²	78.56%
	2019.11.16		501m ²	75.11%
铝合金门窗 生产线	2019.11.5	10 万平米/年 (333m ² /d)	254m ²	76.28%
	2019.11.5		269m ²	80.78%

9.2 环保设施调试运行效果

(1) 废水

本项目验收废水总排口监测数据如下表。

表 9-2 废水监测结果

样品名称	厂区总排口						
样品来源	芜湖海螺门窗有限责任公司年产 30 万平方米成品门窗项目						
样品性状	S1~S6 微浑						
检测项目	COD、氨氮、SS 等						
采样方法	现场采样						
采样日期	2019 年 11 月 5 日-11 月 6 日						
检测日期	2019 年 11 月 7 日-11 月 12 日						
检测项目	单位	2019 年 11 月 5 日			2019 年 11 月 6 日		
		S1 第 1 次	S2 第 2 次	S3 第 3 次	S4 第 1 次	S5 第 2 次	S6 第 3 次
pH 值	无量纲	7.15	7.26	7.07	7.22	7.19	7.31

COD	mg/L	178	159	196	202	183	211
BOD5	mg/L	48.9	43.1	57.2	60.1	52.6	63.4
SS	mg/L	101	79	96	88	115	130
氨氮	mg/L	19.3	23.5	22.8	20.6	18.7	17.5
总磷	mg/L	1.33	1.56	1.91	1.78	2.02	1.85

监测结果表明，本项目废水排放满足朱家桥污水处理厂的接管标准。

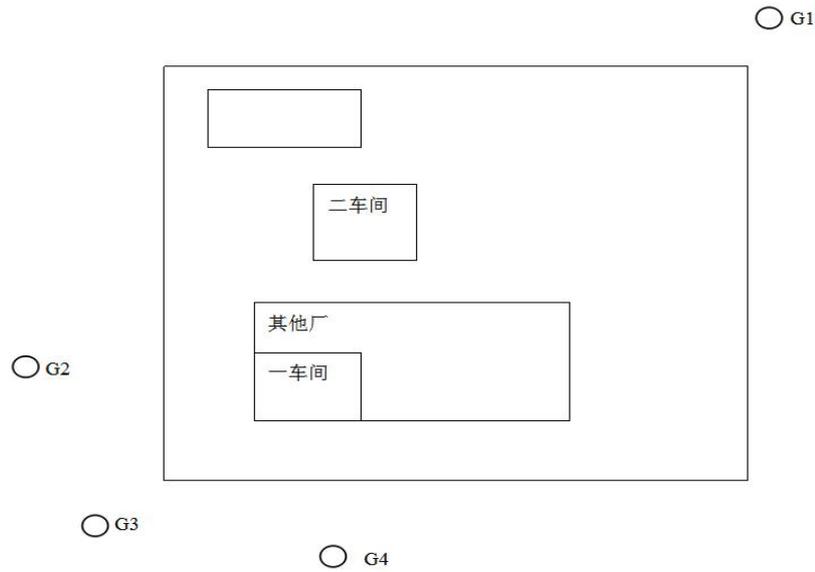
(2) 废气

表 9-3 无组织废气检测结果统计表

样品来源：芜湖海螺门窗有限责任公司年产 30 万平方米成品门窗项目						
检测类别：验收检测						
样品类型：无组织废气			采样地点：厂界上/下风向			
采样时间：2019 年 11 月 5 日-11 月 6 日			检测时间：2019 年 11 月 6 日-11 月 10 日			
检测位置	检测项目	采样时间	检测结果(mg/m3)			
			第一次	第二次	第三次	
厂界上风向 G1	颗粒物	2019 年 11 月 5 日	0.177	0.159	0.208	
厂界下风向 G2			0.208	0.196	0.262	
厂界下风向 G3			0.261	0.271	0.271	
厂界下风向 G4			0.278	0.255	0.239	
厂界上风向 G1	非甲烷总烃		2019 年 11 月 5 日	0.97	1.22	1.44
厂界下风向 G2				1.42	1.39	1.83
厂界下风向 G3				1.57	1.21	1.59
厂界下风向 G4				1.69	1.56	1.72
厂界上风向 G1	颗粒物	2019 年 11 月 6 日		0.182	0.191	0.188
厂界下风向 G2				0.236	0.251	0.202
厂界下风向 G3				0.281	0.266	0.259
厂界下风向 G4				0.256	0.217	0.251

厂界上风向 G1	非甲烷总烃		1.06	1.11	1.26
厂界下风向 G2			1.41	1.43	1.11
厂界下风向 G3			1.55	1.59	1.46
厂界下风向 G4			1.29	1.38	1.72
备 注					

样品来源：芜湖海螺门窗有限责任公司年产 30 万平方米成品门窗项目					
检测类别：验收检测					
样品类型：有组织废气			排放设施：排气筒		
采样时间：2019 年 11 月 5 日			检测时间：2019 年 11 月 6 日-11 月 10 日		
检测位置	检测项目	检测频次	排放浓度 (mg/m ³)	标干流量 (m ³ /h)	排放速率 (kg/h)
一车间塑钢焊接 进口	非甲烷总烃	第一次	37.2	11141	0.4144
		第二次	51.8	10981	0.5688
		第三次	42.6	11203	0.4772
	颗粒物	第一次	112	11141	1.2478
		第二次	96	10981	1.0542
		第三次	83	11203	0.9298
一车间塑钢焊接 出口	非甲烷总烃	第一次	3.20	14818	0.0474
		第二次	5.74	15123	0.0868
		第三次	3.16	14072	0.0445
	颗粒物	第一次	13.7	14818	0.2030
		第二次	16.9	15123	0.2556
		第三次	15.2	14072	0.2139
备 注					



备注：○表示无组织废气检测点位。

图 9-1 无组织监测布点

监测结果表明，厂界颗粒物浓度达到《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中的要求，厂界非甲烷总烃达到《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 2（其他企业）相关标准要求。

表 9-4 有组织废气检测结果统计表（1）

样品来源：芜湖海螺门窗有限责任公司年产 30 万平方米成品门窗项目						
检测类别：验收检测						
样品类型：有组织废气			排放设施：排气筒			进出口处理效率（%）
采样时间：2019 年 11 月 6 日			检测时间：2019 年 11 月 6 日-11 月 10 日			
检测位置	检测项目	检测频次	排放浓度 (mg/m3)	标干流量 (m3/h)	排放速率 (kg/h)	
一车间塑钢焊接进口	非甲烷总烃	第一次	46.6	10214	0.4760	90.11
		第二次	35.9	11064	0.3972	90.08
		第三次	41.2	10743	0.4426	92.79
	颗粒物	第一次	89	10214	0.9090	83.37
		第二次	106	11064	1.1728	82.45
		第三次	91	10743	0.9776	80.88

一车间塑钢焊接出口	非甲烷总烃	第一次	4.61	15204	0.0701	
		第二次	3.56	14057	0.0500	
		第三次	2.97	15304	0.0455	
	颗粒物	第一次	14.8	15204	0.2250	
		第二次	18.6	14057	0.2615	
		第三次	17.4	15304	0.2663	
以下空白						
备 注						
样品来源：芜湖海螺门窗有限责任公司年产 30 万平方米成品门窗项目						
检测类别：验收检测						
样品类型：有组织废气			排放设施：排气筒			
采样时间：2019 年 11 月 6 日			检测时间：2019 年 11 月 6 日-11 月 10 日			
检测位置	检测项目	检测频次	排放浓度 (mg/m ³)	标干流量 (m ³ /h)	排放速率 (kg/h)	90.11
一车间塑钢焊接进口	非甲烷总烃	第一次	46.6	10214	0.4760	90.08
		第二次	35.9	11064	0.3972	92.79
		第三次	41.2	10743	0.4426	83.37
	颗粒物	第一次	89	10214	0.9090	82.45
		第二次	106	11064	1.1728	80.88
		第三次	91	10743	0.9776	90.11
一车间塑钢焊接出口	非甲烷总烃	第一次	4.61	15204	0.0701	
		第二次	3.56	14057	0.0500	
		第三次	2.97	15304	0.0455	
	颗粒物	第一次	14.8	15204	0.2250	
		第二次	18.6	14057	0.2615	
		第三次	17.4	15304	0.2663	

以下空白						
备 注						

通过表 9-4 可以看出,各有组织废气排气筒出口浓度均达到相关标准。在核实工况达到 75% 以上的要求下,在风机风量较为稳定的情况下,有组织非甲烷总烃的出口浓度约为进口浓度 10%左右,处理效率为 90%,颗粒物处理效率约为 80%,排放浓度均达到《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)中的相应标准。

(3) 厂界噪声

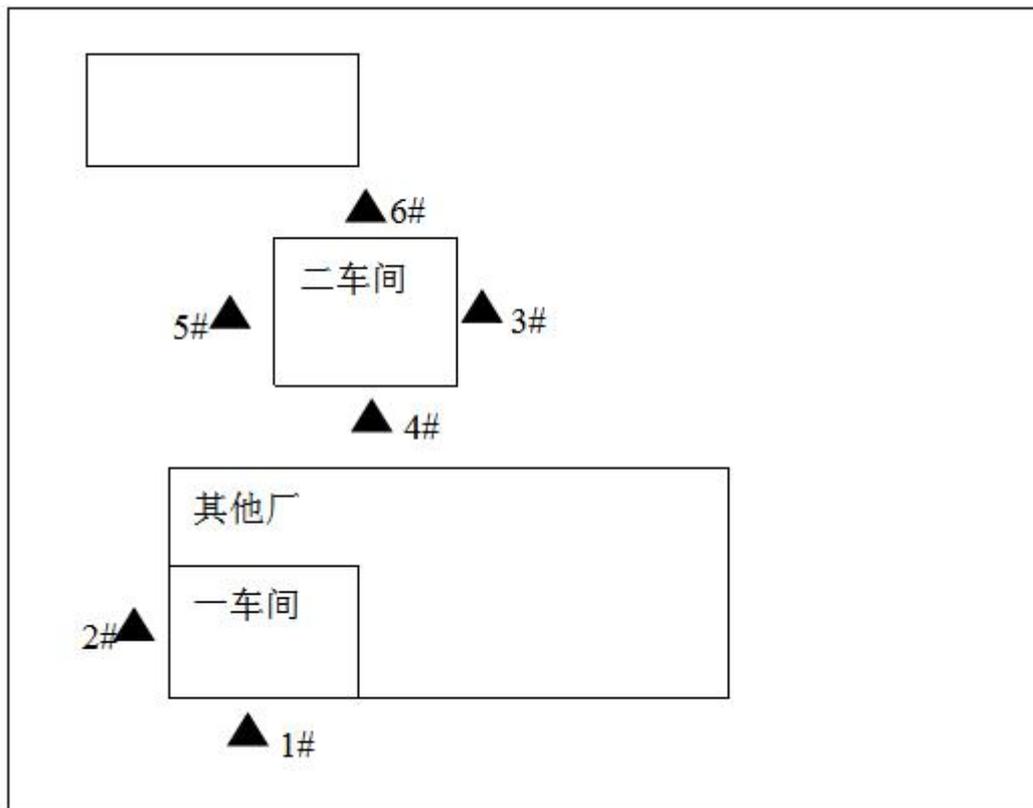
本次厂界噪声验收监测日期为 2019 年 11 月 5 日~2019 年 11 月 6 日监测结果见表 9-5。

表 9-5 噪声监测结果 单位: dB(A)

样品来源: 芜湖海螺门窗有限责任公司年产 30 万平方米成品门窗项目					
检测类别: 验收检测					
检测日期: 2019 年 11 月 5 日-11 月 6 日			检测项目: 噪声		
检测标准及方法: 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)					
噪声来源: 工业噪声					
测点位置: 一车间、二车间外 1 米					
检测位置	检测日期	监测结果 (单位: dB(A))			
		时间	昼间	时间	夜间
1#一车间南侧	11 月 5 日	9:16	56.6	/	/
2#一车间西侧		9:20	57.3	/	/
3#二车间东侧		9:25	55.2	/	/
4#二车间南侧		9:28	54.7	/	/
5#二车间西侧		9:31	55.2	/	/
6#二车间北侧		9:35	56.8	/	/
1#一车间南侧	11 月 6 日	10:07	55.2	/	/
2#一车间西侧		10:11	56.7	/	/
3#二车间东侧		10:13	57.7	/	/

4#二车间南侧		10:16	55.2	/	/
5#二车间西侧		10:20	56.3	/	/
6#二车间北侧		10:24	55.4	/	/
备 注					

根据噪声监测结果，本项目厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 3 类标准。



备注：▲表示噪声监测点位。

图 9-2 噪声监测布点

(4) 固体废物

本项目固体废弃物主要为金属屑、下角料、废焊头、焊渣、废包装、废胶条、废塑粉、废弃玻璃、废油漆桶、以及生活垃圾。其中，生活垃圾委托环卫部门统一清运；金属屑、下角料、废焊头、焊渣、废包装、废胶条、废塑粉、废弃玻璃集中收集后，暂存于一般固废暂存间，定期进行外售；废油漆桶、废活性炭暂存于危废暂存间，委托芜湖海创环保科技责任有限公司处理。不涉及固废监测。

(5) 污染物排放总量核算

根据芜湖市环保局审核通过的该项目的总量申请表，给予该项目新增有机物排放总量为 0.045t/a。根据监测报告，根据监测出的最大监测数据，非甲烷总烃排放速率为 0.0868kg/h，项目有机物有组织排放来源主要为 1 车间塑钢门窗生产工艺中的焊接工序，焊接工序并非长时间、连续性作业，仅在有需要时才会利用 250℃焊板热熔 PVC 型材端面，用外力挤压粘合。根据企业的生产经验，一般企业焊接时间为总工作时间的 10%以内，按最长时间 10%计算，本项目实行白班制、夜间不生产，年工作 300 天，年工作时间以 2400h 计，则焊接时间为 240h/a，则非甲烷总烃有组织排放为 $0.0868 \times 240 \div 1000 = 0.0208\text{t/a}$ ，在总量允许排放范围内。

10 验收监测结论与建议

10.1 验收监测结论

(1) 废水方面，厂区内执行雨污分流制，雨水进入雨水管网，废水通入化粪池随后进入市政污水管网，监测结果表明，厂区废水总排口废水排放浓度满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，项目所在地市政污水管网已铺设完毕，项目废水可满足接管要求。

(2) 废气方面，本项目大气污染源主要包括：塑钢切割产生的粉尘、铝合金切割、冲铣孔粉尘、塑料型材焊接产生的有机废气。塑钢切割产生的粉尘通过塑钢切割设备自带真空吸尘器，切割粉尘采用集尘设备收集，使用布袋除尘器除尘后无组织排放；铝合金切割、冲铣孔粉尘采用移动式烟尘净化器处理后无组织排放；塑料型材焊接产生的有机废气通过集气罩收集后，经过活性炭+UV 光解处理后，由 15m 高排气筒排放。

监测结果表明，颗粒物排放满足《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中的要求。非甲烷总烃排放满足河北省《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1（其他行业）和表 2（其他企业）相关标准要求。

(3) 噪声方面，本项目实施后，噪声源来自生产设备产生的噪声，噪声源强在 60~80dB(A) 之间，通过选用低噪声设备，减振措施等进行降噪。

根据噪声监测结果，本项目厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 3 类标准。

(4) 本项目产生的固体废物主要有金属屑、下角料、废塑粉、废焊头、焊渣、废包装、废胶条、废弃玻璃、生活垃圾、废油漆桶等。其中，生活垃圾委托环卫部门统一清运；金属屑、下角料、废焊头、焊渣、废包装、废胶条、废塑粉、废弃玻璃集中收集后，暂存于一般固废暂存间，定期进行外售；废油漆桶暂存于危废暂存间，定期送至有资质的单位处理。危废暂存库已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的规定要求设置了危险废物识别标示，并做好了防风、防雨、防晒、防流失、防渗漏等工作。

10.2 建议

- (1) 做好环境保护工作，完善环保职能机构，严格环境监督管理；
- (2) 强化生产工序环境管理，加强车间通风；
- (3) 进一步加强厂区绿化建设，美化厂区环境；
- (4) 废气排放口按规定做好标识，符合规范化设置要求；
- (5) 落实固体废物的分类处置，处理和及时清运，保证达到相应的卫生和环保要求。