



山东尚通和射线防护材料有限公司防
辐射门组装加工改扩建项目竣工环境
保护验收监测报告表

聊科环验字 第 20190602 号

建设单位：山东尚通和射线防护材料有限公司

编制单位：聊城市科源环保检测服务中心

2019 年 5 月

建设单位法人代表：

编制单位法人代表：

项目负责人：

填表人：

建设单位：山东尚通和射线防护材料有限公司

电话：13884841555

传真：

邮编：252000

地址：东昌府区凤凰工业园经二纬三路交叉口向东100米路南（聊城市嘉禾门窗有限公司院内）

编制单位：聊城市科源环保检测服务中心

电话：0635-8268096

传真：

邮编：252000

地址：聊城市东昌府区湖南西路19号西安交大科技园3号楼2楼

目录

表 1 项目简介及验收监测依据.....	1
表 2 项目概况.....	3
表 3 主要污染源、污染物处理及排放情况.....	9
表 4 环评报告表主要结论及环评批复.....	15
表 5 验收监测质量保证及质量控制.....	17
表 6 验收监测内容.....	21
表 7 验收监测工况记录及监测结果.....	24
表 8 环评批复落实情况.....	29
表 9 结论与建议.....	31

附表：

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

附件：

- 1、山东尚通和射线防护材料有限公司验收监测委托函
- 2、聊城市环境保护局东昌府分局《关于山东尚通和射线防护材料有限公司防辐射门组装加工改扩建项目环境影响报告表的批复》聊东环审【2018】211 号（2018.09.06）
- 3、生产负荷证明
- 4、山东尚通和射线防护材料有限公司环境保护管理制度

表 1 项目简介及验收监测依据

建设项目名称	防辐射门组装加工改扩建项目				
建设单位名称	山东尚通和射线防护材料有限公司				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建				
建设地点	东昌府区凤凰工业园经二纬三路交叉口向东 100 米路南（聊城市嘉禾门窗有限公司院内）				
主要产品名称	防辐射门				
设计生产能力	年组装加工 900 套防辐射门				
实际生产能力	年组装加工 900 套防辐射门				
建设项目环评时间	2018.07	开工建设时间	2017.9		
调试时间	2018.10	验收现场监测时间	2019.03.11~2019.03.12 2019.05.04~2019.05.05		
环评报告表审批部门	聊城市环境保护局东昌府分局	环评报告表编制单位	重庆大润环境科学研究院有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	67 万元	环保投资总概算	8 万元	比例	12%
实际总概算	67 万元	环保投资	8 万元	比例	12%
验收监测依据	<p>1、国务院令（2017）年第 682 号国务院《建设项目环境保护管理条例》（2017.10.01）；</p> <p>2、生态环境部公告 2018 年第 9 号《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（2018.5.16）；</p> <p>3、环办〔2015〕52 号《环境保护部办公厅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》；</p> <p>4、关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告（国环规环评[2017]4 号）；</p> <p>5、山东尚通和射线防护材料有限公司验收监测委托函；</p> <p>6、重庆大润环境科学研究院有限公司《山东尚通和射线防护材料有限公司防辐射门组装加工改扩建项目环境影响报告表》（2018.07）；</p> <p>7、聊城市环境保护局东昌府分局《关于山东尚通和射线防护材料有限公司防辐射门组装加工改扩建项目环境影响报告表的批复》聊东环审【2018】211 号（2018.09.06）；</p> <p>8、《山东尚通和射线防护材料有限公司防辐射门组装加工改扩建项</p>				

	<p>目竣工环境保护验收监测方案》；</p> <p>9、企业提供的工程建设情况和现场勘查情况。</p>
<p>验收监测评价标准、标号、级别、限值</p>	<p>1、有组织颗粒物排放浓度执行《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 2 重点控制区的排放浓度限值（颗粒物 10mg/m³）；排放速率执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准（3.5kg/h）。颗粒物无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放浓度限值。</p> <p>有机废气执行《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）标准要求。</p> <p>2、噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中的 3 类标准要求。</p> <p>3、一般固体废弃物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单（环保部公告 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 2013 年修改单要求。</p> <p>4、生活污水达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中的 B 等级标准及聊城市润河污水处理厂进水水质要求后，经市政污水管网排入聊城市润河污水处理厂处理。</p>

表 2 项目概况

1、项目概况

山东尚通和射线防护材料有限公司成立于 2017 年 1 月，建设地点位于东昌府区凤凰工业园经二纬三路交叉口向东 100 米路南（聊城市嘉禾门窗有限公司院内）。山东尚通和射线防护材料有限公司于 2017 年 9 月份委托聊城大学编制了《山东尚通和射线防护材料有限公司防辐射门组装加工项目》，2017 年 9 月 30 日聊城市环境保护局东昌府分局聊东环审[2017]556 号文对原有项目环评进行了批复。由于企业在运行过程中擅自添加生产设备，导致实际建设与批复内容不一致，聊城市环境保护局东昌府区分局对该项目进行了处罚，因此公司委托重庆大润环境科学研究院有限公司重新编制环评，于 2018 年 7 月编制完成了《山东尚通和射线防护材料有限公司防辐射门组装加工改扩建项目环境影响报告表》，聊城市环境保护局东昌府分局于 2018 年 9 月 6 日予以批复，文件号为聊东环审【2018】211 号。

2019 年 2 月，聊城市科源环保检测服务中心接受山东尚通和射线防护材料有限公司的委托，对山东尚通和射线防护材料有限公司“防辐射门组装加工改扩建项目”进行验收。我公司接受委托后，组织人员到项目建设所在地进行了现场踏勘，收集了与项目有关的资料，在和技术人员进行反复现场交流的基础上进行了初步工程分析，制定了监测方案，于 2019 年 3 月 11 日-3 月 12 日、2019 年 05 月 04 日-05 月 05 日进行了检测，对监测数据进行分析论证，在此基础上完成了项目竣工环境保护验收监测报告表的编制。

2、项目建设情况**(1) 地理位置及平面布置**

山东尚通和射线防护材料有限公司防辐射门组装加工改扩建项目，建设地点位于东昌府区凤凰工业园经二纬三路交叉口向东 100 米路南（聊城市嘉禾门窗有限公司院内），北侧、西侧、南侧为其他企业，东侧为道路。根据环评报告表结论，本项目需以生产车间边界设置 100 米卫生防护距离，距离本项目最近的敏感目标为东南侧 130m 处的李海子，满足卫生防护距离。项目所处环境简单，无环境制约因素，与周围环境相容。项目地理位置图见图 2-1，项目周围敏感目标见表 2-1 及图 2-2，卫生防护距离见图 2-4。

项目区组成简单，主要由生产车间及其附属设施等组成。大门位于厂区南侧，临近道路，方便人流及物流出入。厂区内功能分区明确，平面布置合理。平面布置见图 2-3。

表2-1 项目周围主要敏感目标一览表

序号	名称	相对本项目方位	距离（米）	备注
1	李海子	SW	130	村庄
2	乔刘	NW	590	村庄

3	赵庙	SW	390	村庄
---	----	----	-----	----



图 2-1 项目地理位置图



图 2-2 项目周围主要概况图

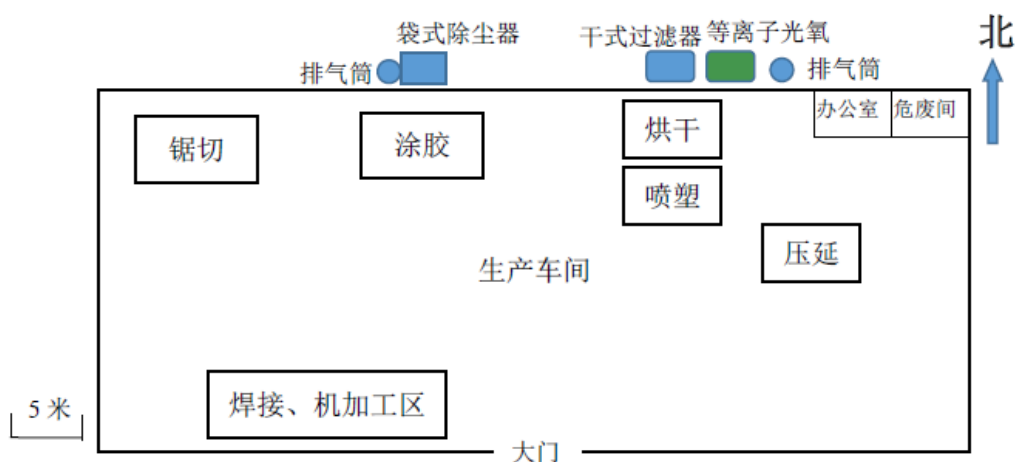


图 2-3 厂区平面布置图



图 2-4 卫生防护距离包络图

(2) 建设内容

项目占地面积为 2360 平方米。总投资 67 万元，工作人员 15 人，生产实行长白班制，每天工作 8 小时，年工作 300 天，主要建筑物为生产车间、办公室。本项目组成见表 2-2。

表 2-2 本项目组成

序号	建筑物名称	建筑面积 (m ²)	建设内容	备注
1	生产车间	2200	包括压延机、冷压机、圆锯机等设备	同环评
2	办公室	160	用于员工的办公	同环评

(3) 主要生产设备

主要生产设备见表 2-3。

表 2-3 项目生产设备一览表

序号	名称	单位	环评数量	实际数量	备注
1	压延机	台	2	2	同环评
2	冷压机	台	2	2	同环评
3	圆锯机	台	1	1	同环评
4	压力机	台	2	2	同环评
5	涂胶机	台	1	0	比环评少 1 台
6	喷胶机	台	1	0	比环评少 1 台
7	激光切割机	台	1	1	同环评
8	二保焊机	台	2	2 用 1 备	比环评多 1 台
9	剪板机	台	1	1	同环评
10	折弯机	台	1	1	同环评
11	台钻	台	1	1	同环评
12	氩弧焊机	台	4	8	比环评多 4 台
13	烘干箱	台	1	1	同环评
14	静电喷涂机	台	1	1	同环评

(4) 原辅材料及产品规模

本项目主要生产防辐射门,年生产能力为年组装加工 900 套防辐射门。原辅材料消耗见表 2-4,产品规模见表 2-5。

表 2-4 项目原辅材料消耗情况一览表

序号	名称	单位	用量	备注
1	成品铅板	t/a	120	同环评
2	乳白胶	t/a	2.4	同环评
3	万能胶	t/a	2.4	同环评
4	不锈钢板	t/a	30	同环评
5	二保焊丝	t/a	0.5	同环评
6	铝型材	6 米/根	3000	同环评
7	塑粉	t/a	0.8	同环评
8	细木工板	平方米	7200	同环评
9	多层包装板	平方米	7200	同环评

表 2-5 项目产品规模表

序号	产品名称	单位	年产量	备注
1	防辐射门	套/年	900	同环评

(5) 水源及水平衡

①供水

经现场勘查，项目用水主要为生活用水。

本项目职员 15 人，年工作 300 天，生活用水量总计约 100m³/a。

②排水

本项目废水主要为生活污水，生活污水主要污染物为COD_{Cr}、氨氮、SS等，经市政污水管网排入聊城市润河污水处理厂处理，故周围水环境影响较小。

水平衡图如下：

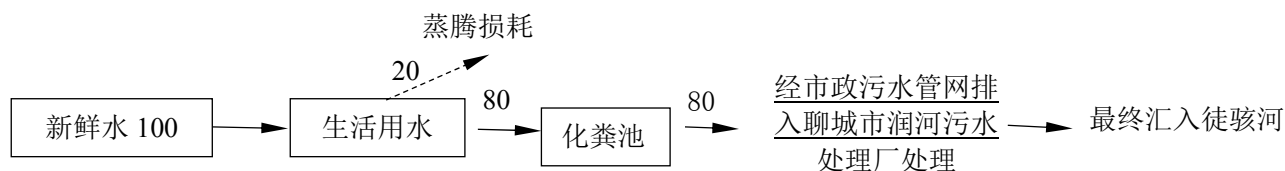


图2-5 项目水平衡图 m³/a

(6) 生产工艺流程简述

具体工艺流程如下：

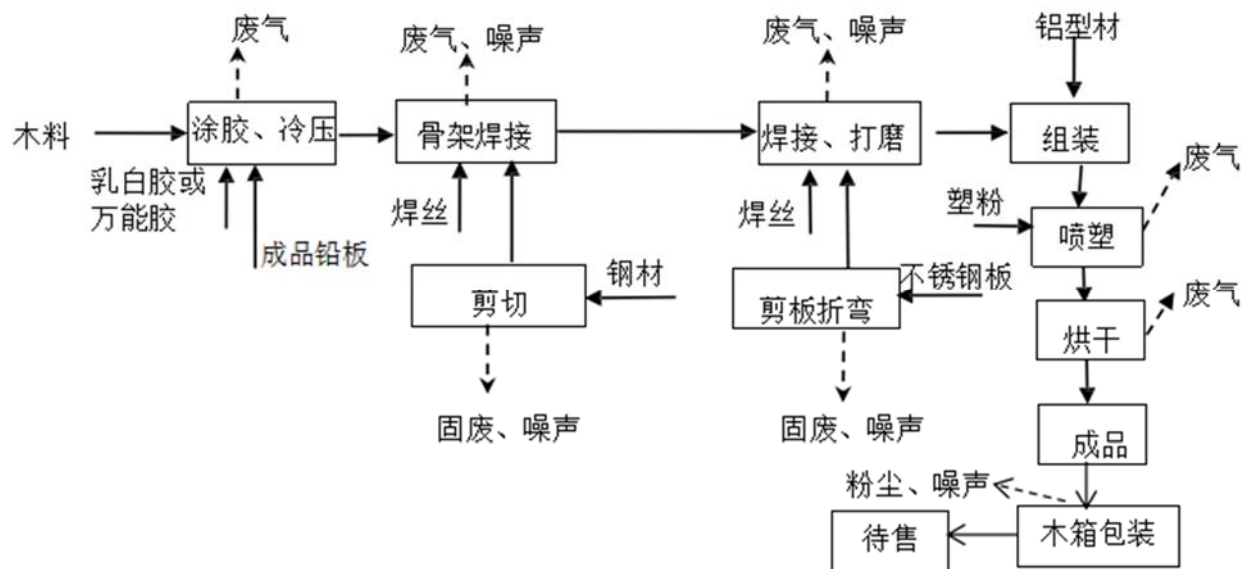


图 2-6 生产工艺流程图及产污环节

(1) 涂胶：根据基体木料的大小，使用刷子人工将乳白胶刷于基体上，再将成品铅板粘于基体上。此过程乳白胶会产生一定的废气，涂胶之前，无清洁工序，涂完胶后冷压。

(2) 焊接：①骨架焊接：用剪板机将钢材切割成一定尺寸，将各尺寸件焊接成一体作为骨架放入门体使其稳固；②门框焊接：用剪板机把不锈钢剪成成品尺寸，折弯机成型，铺到门体外

壳，使用焊机将不锈钢板重叠处焊接。焊接过程会产生焊接废气及噪声。

(3) 组装：铝型材和防护门主体燕尾丝组装固定。

(4) 喷塑：组装好的防护门送入喷粉室，喷粉室为静电喷粉，供粉量应始终均匀、稳定，供粉量要根据喷涂状况随时进行调整。喷粉过程产生粉尘。

(5) 烘干：最后将喷涂好的工件通过行车平稳地送入固化加热区，烘干过程产生有机废气（VOCs）。

(6) 包装后即成品，经木箱包装后入库待售。包装过程中会用到圆锯机对木板进行切割，切割过程会产生粉尘。

(7) 项目变动情况

表 2-6 项目变更情况

序号	环评批复内容	实际建设情况	备注
1	涂胶机 1 台、喷胶机 1 台、二保焊机 2 台、氩弧焊机 4 台	无涂胶机、喷胶机，涂胶为手工涂；二保焊机 2 用 1 备、氩弧焊机 8 台	项目增加 1 台备用二保焊机、4 台氩弧焊机，增加的焊机生产时都经干式过滤器+等离子光氧设备进行处理，废气可以得到有效处理，对环境影响很小。

根据现场踏勘，本项目的性质、规模、地点、生产工艺及防治措施等内容，与环评及批复内容相同，无重大变更，依据环境保护部办公厅发布的环办[2015]52 号文，不属于重大变更。

表 3 主要污染源、污染物处理及排放情况

主要污染工序:

1、废气

本项目运营期废气主要为喷塑粉尘、木板切割粉尘、焊接烟尘、固化有机废气、涂胶废气。

喷塑粉尘先经滤芯回收，塑粉经过回收可重复利用，其余部分引入布袋除尘器中进行处理，处理后的尾气由15m高的2#排气筒进行排放。木板切割的过程中产生的粉尘经集气罩收集后引至布袋除尘器中进行处理，处理后由15米高的2#排气筒排放。

焊接烟尘、固化有机废气、涂胶废气经集气罩收集后进入干式过滤器+等离子光氧设备中进行处理，处理后由15米高的1#排气筒排放。

废气处理流程示意图见图3-1。废气治理设施情况见表3-1。

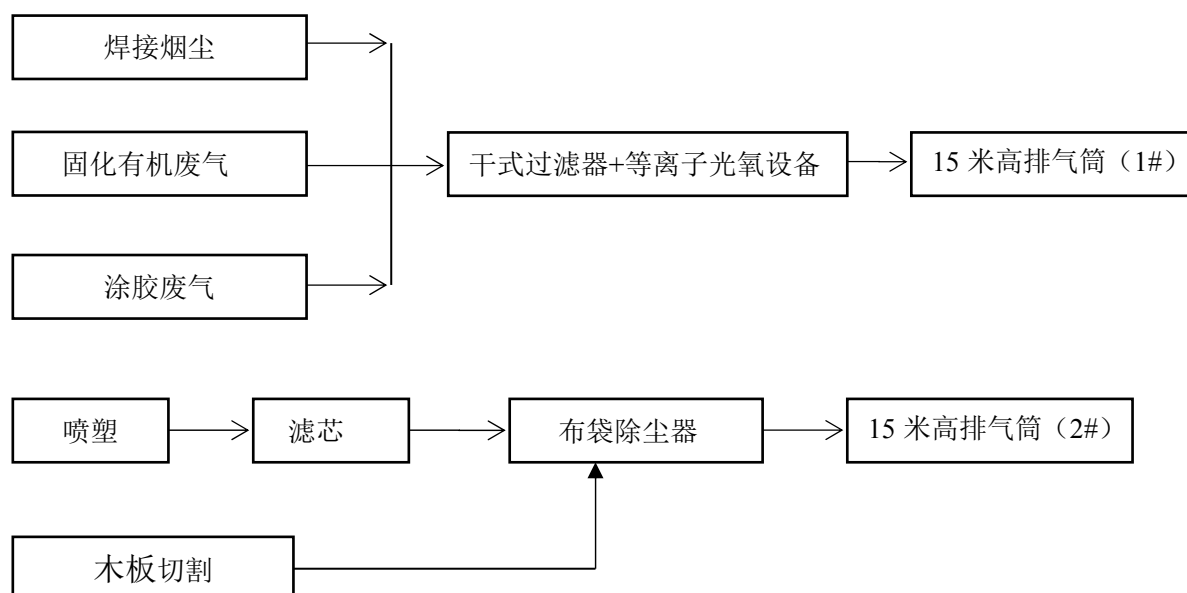


图3-1 废气处理流程示意图

表 3-1 废气治理设施情况一览表

项目	内容	内容
废气名称	颗粒物、VOCs（生产车间）	颗粒物（生产车间）
废气来源	焊接烟尘、固化有机废气、涂胶废气	喷塑粉尘、木板切割粉尘
污染物种类	颗粒物、VOCs	颗粒物
排放形式	有组织排放	有组织排放
治理设施	干式过滤器+等离子光氧设备	布袋除尘器
治理工艺	干式过滤器+等离子光氧设备	布袋除尘器
排气筒高度	15m	15m
排气筒内径	0.5m	0.5m

防辐射门组装加工改扩建项目竣工环境保护验收监测报告表

排放去向	经 15m 高排气筒 (1#) 高空排放	经 15m 高排气筒 (2#) 高空排放
监测点位置	废气治理设备进、出口	废气治理设备出口

废气治理设施现场图片



集气罩



集气罩



布袋除尘器+采样平台



15 米高排气筒 2#

	
<p>光氧催化净化装置</p>	<p>光氧催化净化装置</p>
	
<p>干式过滤器</p>	<p>光氧排气筒采样平台</p>
	
<p>15 米高排气筒 1#</p>	

2、废水

本项目废水主要为生活污水，生活污水主要污染物为COD_{Cr}、氨氮、SS等，经市政污水管网排入聊城市润河污水处理厂处理，故周围水环境影响较小。

3、噪声

本项目的噪声源为生产过程中使用的圆锯机、焊机、风机等各类机械设备，其噪声值在65~80dB(A)之间。所有生产设备均选用低噪声设备，且全部设置于生产车间内，经过基础减振，再经过车间隔声、距离衰减，可使厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准要求。

表3-2 噪声治理措施情况一览表

序号	名称	源强	位置	治理措施
1	圆锯机	95dB(A)	生产车间	合理布局、加强车间密闭性、基础减震
2	激光切割机	65-70dB(A)	生产车间	合理布局、加强车间密闭性、基础减震
3	焊机	70-80dB(A)	生产车间	合理布局、加强车间密闭性、基础减震
4	风机	70-80dB(A)	车间外	合理布局、基础减震
5	其他	65-80dB(A)	生产车间	合理布局、加强车间密闭性、基础减震

4、固体废物

本项目主要固体废物是下脚料、废包装桶、废过滤棉、废灯管、废液压油、废胶及少量生活垃圾。

(1) 下脚料：项目钢板剪折工段中会产生部分废下脚料，下脚料产生量约为0.5t/a，属一般固体废物，全部外售综合利用。

(2) 废包装桶：项目运营过程中产生废包装桶主要来源于乳白胶等包装，年产生量约为1.5t/a，废包装桶统一收集后由厂家回收处理。

(3) 职工人数15人，生活垃圾产生量约为2t/a。由当地环卫部门定期清运。

(4) 项目干式过滤器使用过滤棉过滤，过滤棉定期更换，年产生量为0.2t/a，属于危险废物HW49 900-041-49，委托有资质单位定期处理。

(5) 项目光氧催化净化装置使用的灯管定期更换，废灯管中含有水银重金属，废灯管属于危险废物HW29，废物代码为“900-023-29”，年产生量0.01t/a，待产生后交由有资质单位定期处理。

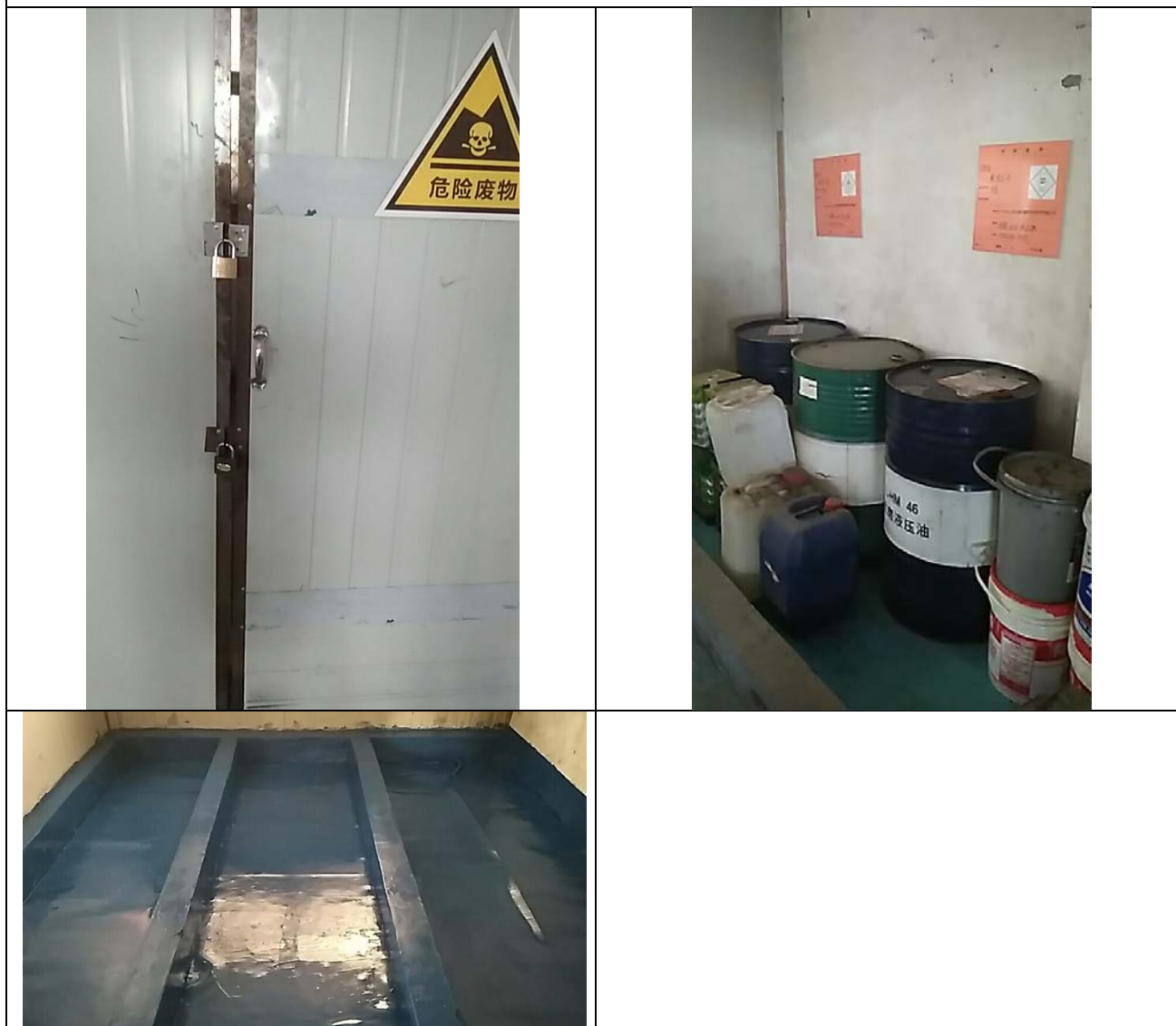
(6) 废液压油：项目液压设备需要定期更换液压油，每5年更换一次，每次更换量约为0.1t，因此废液压油产生量约为0.1t/5a，属于危险废物，危废代码为HW08 900-218-08，暂未产生，待产生后委托有资质单位定期处理。

(7) 废胶：废胶收集后重复利用，不外卖。

表 3-3 固体废物处理措施情况一览表

序号	产生环节	污染物名称	产生量	固废类别	处置措施	是否签订合同
1	职工生活	生活垃圾	2t/a	一般固废	环卫部门清运	否
2	生产	下脚料	0.5t/a		外售综合利用	否
3	生产过程	废包装桶	1.5t/a		厂家回收	是
4	光氧催化净化装置	废灯管	0.01t/a	危险废物	委托有处理资质的单位回收处置	是
5	设备维修	废液压油	0.1t/5a			是
6	干式过滤器	废过滤棉	0.2t/a			否
7	涂胶	废胶	0.1t/a		收集后重复利用	否

危废间照片



5、其他环保设施

企业建立健全了各项安全操作规程和制度，加强安全检查和安全教育，并配备了相应的风险防范设备，已配备一定数量灭火器，降低环境风险。危废暂存间已进行防渗处理，防止危险废物对地下水及土壤的污染。

6、环保设施投资核查

项目环保投资情况见表 3-4。

表 3-4 项目环保投资估算一览表

项目	环保建设内容	计划投资（万元）	实际投资（万元）
废气	集气罩、干式过滤器+等离子光氧设备、布袋除尘器、15m 排气筒	5	5
废水	地面硬化	0.5	0.5
固废	危废暂存间、垃圾收集点设置	2	2
噪声	设置隔声、基础减震	0.5	0.5
合计	——	8	8

表 4 环评报告表主要结论及环评批复

1、环评报告表主要结论

(1) 废气

①有组织废气

项目喷塑粉尘经滤芯回收+布袋除尘器进行处理,处理后的尾气由 15m 高的 1#排气筒进行排放。切割粉尘经集气罩收集后,引入布袋除尘器中进行处理,处理后的尾气由 15m 高的 1#排气筒进行排放。焊接烟尘经集气罩收集后,进入干式过滤器+等离子光氧设备中进行处理,处理后由 15 米高的 2#排气筒排放。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)表 2 重点控制区的排放浓度限值(颗粒物 $10\text{mg}/\text{m}^3$)。

固化废气进入干式过滤器+等离子光氧设备中进行处理,处理后由 15 米高的 2#排气筒排放。排放浓度、排放速率能够满足《挥发性有机物排放标准 第 5 部分:表面涂装行业》(DB37/2801.5-2018)表 1 中的“VOCs”的排放限值(排放浓度 $120\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $3.6\text{kg}/\text{h}$)。

涂胶废气进入干式过滤器+等离子光氧设备中进行处理,处理后由 15 米高的 2#排气筒排放。排放浓度、排放速率能够满足《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 中的“VOCs”的排放限值(排放浓度 $40\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $2.4\text{kg}/\text{h}$)。

②无组织废气

项目营运过程中产生的无组织废气主要为金属粉尘、焊接烟尘、切割粉尘和未被集气罩收集的涂胶废气。

在打磨过程中,会产生金属粉尘由于间断排放产生量较小,且金属粉尘颗粒较大,大部分在设备附近落地,基本上无粉尘通过车间门窗外逸。

未被收集的切割粉尘、焊接烟尘和涂胶废气,通过加强车间通风换气、严格生产管理、做好废气收集、治理设施的维护保养前提下,预计无组织排放颗粒物及 VOCs 排放量很小,厂界处能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中“颗粒物无组织监控浓度限值 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 以及《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 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 的要求。

综合以上分析,该项目产生的无组织废气量较小,对周围环境影响较小。

(2) 废水

通过分析可知,本项目无生产废水产生,仅产生少量生活污水。项目生活污水经市政污水管网排入聊城市润河污水处理厂处理,处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准和聊城市城市管理局出具《聊城市城市污水处理厂提标改

造实施方案》（聊城管字〔2017〕78号）类IV类标准后，排入徒骇河。

因此，本项目运营期产生的污水不会对地表水环境产生明显影响。项目区内生活污水产生、处理区及管道等设施均应做硬化防渗处理，在采取防渗措施前提下，项目的建设不会对周边地表水和地下水环境质量产生不利影响，预计项目运营后对当地水环境影响较小。

（3）噪声

项目生产设备全部布置在车间内部，同时采取减震及隔音等措施。经距离衰减、墙体隔声后，厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。。

（4）固废

项目固体废弃物主要为生活垃圾、下脚料、废包装桶和废灯管。

项目产生的生活垃圾由环卫部门统一清运；下脚料定期收集后外售综合利用；废包装桶由厂家回收处理；等离子光氧一体机产生的废灯管，经收集后暂存于厂内危废暂存间，委托有资质单位处理处置。

综合以上处理措施，可知项目固体废物均可实现“减量化、资源化、无害化”原则，对周围环境影响较小。

2、环评批复

聊城市环境保护局东昌府分局《关于山东尚通和射线防护材料有限公司防辐射门组装加工改扩建项目环境影响报告表的批复》（聊东环审【2018】211号），见附件2。

表 5 验收监测质量保证及质量控制

1、监测分析方法

(1) 废气

本项目废气监测分析方法参见表 5-1。

表5-1 废气监测分析方法

项目名称	标准代号	标准方法	仪器设备	检出限 mg/m ³
有组织 颗粒物	GB/T 16157-1996 HJ 836-2017	重量法	十万分之一天平 KYj015 GH-60E 自动烟尘、烟气测试仪 KY1007	1.0
无组织颗粒 物	GB/T 15432-1995	重量法	综合大气采样器 KB-6120 KY1035-1037; 2050 型 KY1045 电子天平 FA1004B KYj009	0.001
有组织 VOCs	HJ 734-2014	气相色谱- 质谱法	7890B-5977B 气相色谱-质谱仪 KYj030	——
无组织 VOCs	HJ 734-2014	气相色谱- 质谱法	微小流量采样仪 TW-2120 KY1114-1115; TW-2110 KY1116, KY1112 7890B-5977B 气相色谱-质谱仪 KYj030	——

(2) 厂界噪声

本项目噪声监测分析方法参见表 5-2。

表 5-2 噪声监测分析方法一览表

项目名称	监测方法	方法来源	检出下限
厂界噪声	工业企业厂界噪声测量方法	GB12348—2008	—

(3) 废水

本项目噪声监测分析方法参见表 5-3。

表 5-3 噪声监测分析方法一览表

项目名称	标准代号	标准方法	仪器设备	检出限 (mg/L)
PH	GB/T 6920-1986	玻璃电极法	便携式 pH 计 PHBJ-260F KY1107	——
氨氮	HJ 535-2009	纳氏试剂分光光 度法	722N 可见分光光度计 KYj001	0.025
COD _{cr}	HJ 828-2017	重铬酸盐法	KDM 型调温电热套 KY147	4
SS	GB/T 11901-1989	重量法	分析天平 KYj020 电热鼓风干燥箱 KYj025	5
BOD ₅	HJ 505-2009	稀释与接种法	生化培养箱 KYj010	0.5

2、监测仪器

(1) 废气监测仪器

本项目监测仪器参见表 5-4。

表 5-4 废气监测所用仪器列表

仪器名称	仪器型号	仪器编号	检定日期	有效期
综合大气采样器	KB-6120	KY1035-KY1037;	2018.4.27	1 年
	2050 型	KY1045	2018.4.27	1 年
电子天平	FA1004B	KYj009	2018.4.27	1 年
自动烟尘、烟气测试仪	GH-60E	KY1007	2018.4.27	1 年
十万分之一天平	/	KYj015	2018.4.27	1 年
气相色谱-质谱仪（有组织）	7890B-5977B	KYj030	2018.4.27	1 年
气相色谱-质谱仪（无组织）	7890B-5977B	KYj030	2019.4.23	1 年
微小流量采样仪	TW-2120	KY1114-1115	2018.07.05	1 年
	TW-2110	KY1116, KY1112	2018.07.05	1 年

(2) 噪声监测仪器

本项目噪声监测仪器参见表 5-5。

表 5-5 噪声监测所用仪器列表

仪器名称	仪器编号	检定日期	有效期
多功能声级计 AWA6228+	KY1062	2018.5.30	1 年
声级校准器 AWA6221A	KY1064	2018.5.30	1 年

(3) 废水监测仪器

本项目废水监测仪器参见表 5-6。

表 5-6 噪声监测所用仪器列表

仪器名称	仪器编号	检定日期	有效期
便携式 pH 计 PHBJ-260F	KY1107	2018.04.27	1 年
722N 可见分光光度计	KYj001	2018.04.27	1 年
KDM 型调温电热套	KY147	2018.04.27	1 年
分析天平	KYj020	2018.04.27	1 年
电热鼓风干燥箱	KYj025	2018.04.27	1 年
生化培养箱	KYj010	2018.04.27	1 年

3、人员资质

参加验收监测采样和测试人员，均经考核严格，持证上岗。

4、气体监测分析过程中的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。

验收监测中及时了解工况情况，确保监测过程中工况负荷满足有关要求；合理布设监测点位，确保各监测点位布设的科学性和可比性；监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，监测人员经过考核并持有合格证书；监测数据严格实行复核审核制度。

尽量避免被测排放物中共存污染物因子对仪器分析的交叉干扰；被测排放物的浓度在仪器测试量程的有效范围即仪器量程的 30%~70%之间。

大气采样仪器在进入现场前对采样器流量计、流速计等进行校核。烟气监测（分析）仪器在监测前用流量计对其进行校核（标定），在监测时确保其采样流量。

表5-7 大气采样器中流量孔口流量校准记录表

校准日期	仪器编号	表观流量 (L/min)	流量 (L/min)	是否合格
2019.03.11	KY1035	100	97.99	合格
	KY1036	100	98.02	合格
	KY1037	100	97.95	合格
	KY1045	100	98.41	合格
2019.03.12	KY1035	100	98.93	合格
	KY1036	100	97.96	合格
	KY1037	100	98.55	合格
	KY1045	100	98.56	合格

表5-8 质控依据及质控措施方法一览表

项目类别	质控标准名称	质控标准号
废气	大气污染物无组织排放监测技术导则	HJ/T 55-2000
	固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范	HJ/T 373-2007
	固定源废气监测技术规范	HJ/T 397-2007

质控措施：检测、计量设备强检合格；人员持证上岗；

采样前确认采样滤膜无针孔和破损，滤膜的毛面向上。采样仪器在监测前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行标定，在监测时确保采样流量。

5、噪声监测质量控制措施

厂界噪声监测按《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。噪声仪器在监测前进行校准，校准结果见表 5-9。

表 5-9 噪声仪器校准结果

防辐射门组装加工改扩建项目竣工环境保护验收监测报告表

校准日期	仪器编号	校准器具编号	测量前仪器校准 (dB)	测量后仪器校准 (dB)
2019.03.11	KY062	KY1064	94.0	93.8
2019.03.12	KY062	KY1064	94.0	93.8

表6 验收监测内容

1、废气

(1) 有组织排放

本项目有组织废气监测项目是 VOCs、颗粒物。有组织颗粒物排放浓度执行《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表2重点控制区的排放浓度限值（颗粒物 10mg/m³）；排放速率执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准（3.5kg/h）。VOCs 排放执行《挥发性有机物排放标准 第5部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）标准要求。

监测频次见表6-1。有组织废气执行标准见表6-2。

表6-1 废气验收监测内容

类别	监测布点	监测项目	监测频次
有组织废气	等离子光氧催化净化装置进、出口	VOCs	监测2天，每天三次
	等离子光氧催化净化装置出口	颗粒物	监测2天，每天三次
	布袋除尘设备出口	颗粒物	监测2天，每天三次

表6-2 废气执行标准限值

排气筒	污染物	最高允许排放浓度	排放速率	执行标准
1#排气筒	VOCs	70mg/m ³	2.4	《挥发性有机物排放标准 第5部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）
	颗粒物	10 mg/m ³	/	《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表2重点控制区排放浓度限值
2#排气筒	颗粒物	/	3.5 kg/h	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准

(2) 无组织排放

本项目无组织废气监测项目是颗粒物和VOCs，颗粒物执行《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；VOCs排放执行《挥发性有机物排放标准 第5部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表3标准要求。

监测频次见表6-3。无组织废气执行标准见表6-4。废气监测点位布置图见图6-1。

表6-3 废气验收监测内容

类别	监测布点	监测项目	监测频次
无组织 废气	该项目厂界上风向设置1参照点， 下风向设3个监控点	颗粒物、VOCs	4次/天，上、下午各2次； 连续监测2天

表6-4 废气执行标准限值

污染源	污染物	最高允许排放浓度	执行标准
无组织排放	颗粒物	1.0mg/m ³	《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
	VOCs	2.0mg/m ³	《挥发性有机物排放标准 第5部分:表面涂装行业》(DB37/2801.5-2018)表3标准要求

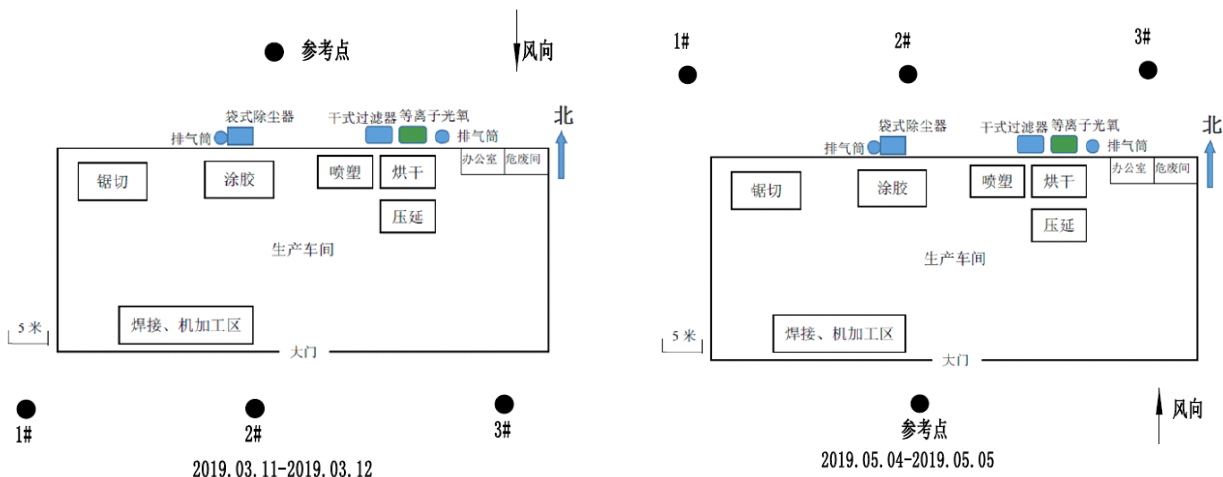


图 6-1 废气监测布点图

2、厂界噪声监测

(1) 监测内容

根据厂区噪声源的分布,在距厂址各厂界 1 米处,共设置 4 个监测点,噪声布点图见图 6-2,厂界噪声监测点位和频次见表 6-5。

表 6-5 厂界噪声监测内容

监测点编号	监测点名称	监测布设位置	频次
1#	东厂界	东厂界外 1m	监测 2 天,昼间各监测 1 次
2#	南厂界	南厂界外 1m	
3#	西厂界	西厂界外 1m	
4#	北厂界	北厂界外 1m	

(2) 标准限值

项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准要求,噪声执行标准限值见表 6-6。

表 6-6 厂界噪声评价标准限值

项目	执行标准限值
厂界噪声 dB (A)	65 (昼间)

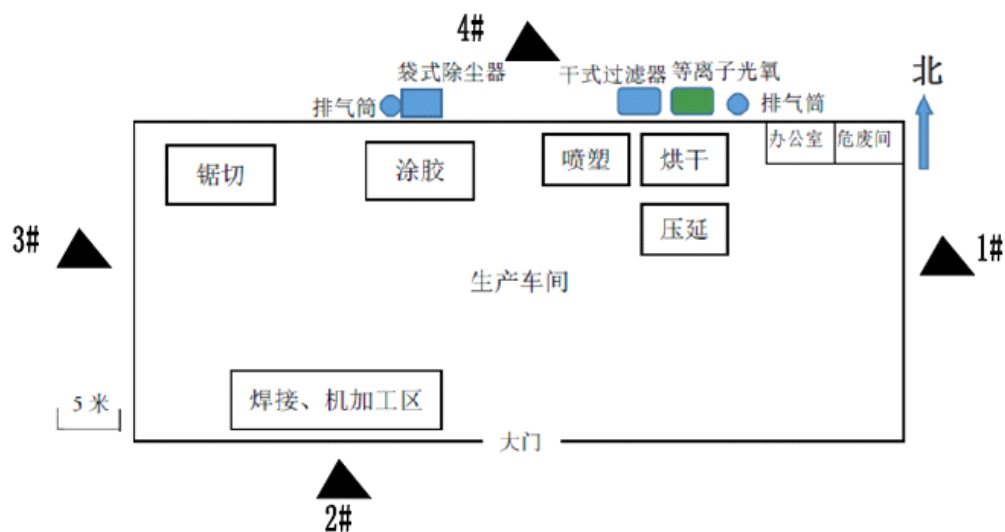


图 6-2 噪声监测布点图

3、废水监测

项目废水主要是生活污水，废水满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表 1 中的 B 等级标准及聊城市润河污水处理厂进水水质要求后，经市政污水管网排入聊城市润河污水处理厂处理。

监测内容频次见表 6-7，具体标准限值见表 6-8。

表 6-7 废水监测内容一览表

类别	监测布点	监测项目	监测频次
污水	污水排口	PH、氨氮、COD、BOD ₅ 、SS	监测 2 天，每天监测 4 次

表 6-8 废水执行标准限值

分析项目	最高允许排放浓度	执行标准
pH	6.5~9.0	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T 31962-2015)表1 中的B 等级标 准及聊城市润河污水处理厂进水水质要 求
COD _{cr}	350	
BOD ₅	350	
氨氮	30	
SS	200	

表 7 验收监测工况记录及监测结果

1、工况监测情况：

表 7-1 验收期间工况情况

检测日期	原料名称	设计用量 (kg/天)	实际用量 (kg /天)	生产负荷 (%)
2019.03.11	乳白胶	8	7	87.5
	万能胶	8	7	87.5
	塑粉	2.7	2.4	88.9
2019.03.12	乳白胶	8	7	87.5
	万能胶	8	7	87.5
	塑粉	2.7	2.4	88.9
2019.05.04	乳白胶	8	7.5	93.75
	万能胶	8	7.5	93.75
	塑粉	2.7	2.5	92.6
2019.05.05	乳白胶	8	7.5	93.75
	万能胶	8	7.5	93.75
	塑粉	2.7	2.5	92.6

工况分析：验收监测期间，项目生产工况运行状况稳定，本次监测为有效工况，监测结果能作为该项目竣工环境保护验收依据。

2、污染物排放监测结果

(1) 废气

①无组织排放大气污染物检测

无组织废气监测结果见表7-2~7-5。

表7-2 无组织检测期间气象参数

日期	气象条件	气温 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向
	时间				
2019.03.11	第一次	8.3	102.4	2.7	N
	第二次	14.9	102.3	2.6	N
	第三次	16.7	102.3	2.6	N
	第四次	16.5	102.4	2.5	N
2019.03.12	第一次	6.0	102.2	2.0	N
	第二次	9.4	102.2	2.1	N
	第三次	13.9	102.1	2.0	N
	第四次	15.0	102.0	2.0	N

表7-3 无组织检测期间气象参数

日期	气象条件		气温 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向
	时间					
2019.05.04	第一次		17.7	101.7	2.4	S
	第二次		20.5	101.7	2.4	S
	第三次		22.7	101.5	2.9	S
	第四次		21.7	101.5	2.6	S
2019.05.05	第一次		22.4	101.5	1.8	S
	第二次		23.0	101.5	2.4	S
	第三次		21.3	101.5	2.0	S
	第四次		18.9	101.6	2.0	S

表 7-4 颗粒物检测结果表

监测日期		颗粒物浓度 (mg/m ³)			
		厂界上风向	厂界下风向 1#	厂界下风向 2#	厂界下风向 3#
2019.03.11	第一次	0.182	0.338	0.292	0.321
	第二次	0.204	0.352	0.306	0.303
	第三次	0.212	0.307	0.313	0.336
	第四次	0.196	0.289	0.344	0.348
2019.03.12	第一次	0.206	0.308	0.289	0.310
	第二次	0.218	0.334	0.296	0.327
	第三次	0.209	0.356	0.303	0.334
	第四次	0.198	0.347	0.332	0.308

表 7-5 VOCs 检测结果表

监测日期		VOCs 浓度 (mg/m ³)			
		厂界上风向	厂界下风向 1#	厂界下风向 2#	厂界下风向 3#
2019.05.04	第一次	0.231	1.11	1.29	1.56
	第二次	0.248	1.07	1.34	0.923
	第三次	0.144	0.724	0.723	0.406
	第四次	0.214	0.804	0.392	1.45
2019.05.05	第一次	0.296	0.642	1.12	1.51
	第二次	0.284	0.720	0.355	0.858
	第三次	0.301	1.84	1.58	0.467
	第四次	0.052	0.491	0.542	1.77

监测结果表明：验收监测期间，无组织废气颗粒物最大排放浓度为 0.356mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的无组织排放标准要求（颗粒物 1.0mg/m³）；VOCs 厂界最大排放浓度为 1.84mg/m³，满足山东省《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表 3 标准要求（2.0 mg/m³）。

②有组织排放大气污染物检测

有组织废气监测结果见表7-6、表7-7。

表7-6 等离子光氧设备排气筒（1#）有组织废气监测结果表

有组织排放检测结果									
采样点位	采样时间		检测项目	检测结果 (mg/m ³)	标杆流量 (m ³ /h)	排放速率 (Kg/h)	排气筒 (m)		烟温 (°C)
							高度	内径	
等离子光氧进口	2019.03.11	第一次	VOCs	4.81	7310	0.0352	/	/	15.9
		第二次	VOCs	5.16	7560	0.0391			17.1
		第三次	VOCs	4.35	7406	0.0322			17.0
等离子光氧排气筒出口	2019.03.11	第一次	VOCs	3.96	7646	0.0303	15	0.50	16.4
			颗粒物	3.8		0.0290			
		第二次	VOCs	3.74	7304	0.0273			17.1
			颗粒物	3.6		0.0263			
		第三次	VOCs	3.23	7175	0.0232			16.8
			颗粒物	2.9		0.0208			
等离子光氧进口	2019.03.12	第一次	VOCs	4.51	7717	0.0348	/	/	16.1
		第二次	VOCs	5.16	7583	0.0391			17.4
		第三次	VOCs	4.78	7645	0.0365			16.7
等离子光氧排气筒出口	2019.03.12	第一次	VOCs	3.28	7552	0.0248	15	0.50	16.2
			颗粒物	2.8		0.0211			
		第二次	VOCs	3.69	7233	0.0267			17.2
			颗粒物	3.3		0.0239			
		第三次	VOCs	3.72	7471	0.0278			16.9
			颗粒物	3.7		0.0276			

表7-7 布袋除尘排气筒（2#）有组织废气监测结果表

有组织排放检测结果									
采样点位	采样时间		检测项目	检测结果 (mg/m ³)	标杆流量 (m ³ /h)	排放速率 (Kg/h)	排气筒		烟温 (°C)
							高度 (m)	内径 (m)	
布袋除尘排气筒	2019.03.11	第一次	颗粒物	4.8	4013	0.0193	15	0.50	16.3
		第二次	颗粒物	5.2	3735	0.0194			17.5
		第三次	颗粒物	4.5	4103	0.0185			17.0
	2019.03.12	第一次	颗粒物	5.3	3825	0.0203			15.9
		第二次	颗粒物	4.9	4223	0.0207			17.3
		第三次	颗粒物	5.1	3889	0.0198			18.1

监测结果表明：验收监测期间，1#排气筒有组织颗粒物最大排放浓度为3.8mg/m³，排放速

率为0.0290kg/h，有组织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）表2重点控制区的排放浓度限值（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（3.5kg/h）。VOCs最大排放浓度为3.96mg/m³，排放速率为0.0303kg/h，VOCs排放满足《挥发性有机物排放标准 第5部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）标准要求。

验收监测期间，2#排气筒有组织颗粒物最大排放浓度为5.3mg/m³，排放速率为0.0207kg/h，有组织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）表2重点控制区的排放浓度限值（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（3.5kg/h）。

总量核查：本项目污染物VOCs总量为0.073t/a，按照生产负荷折算为100%负荷后，污染物总量为VOCs 0.083t/a，本项目已在聊城市环境保护局东昌府分局总量办确认的主要污染物总量控制指标为VOCs 0.28t/a，可以满足已申请总量控制指标。

（2）厂界噪声

厂界噪声监测结果见表 7-8。

表 7-8 厂界噪声监测结果

监测日期	监测时间	检测项目	1#项目东厂界外 1 米处		2#项目南厂界外 1 米处		3#项目西厂界外 1 米处		4#项目北厂界外 1 米处	
			测量时间	测量值	测量时间	测量值	测量时间	测量值	测量时间	测量值
2019.03.11	昼间	Leq(dB (A))	10:28-10:38	58.0	10:44-10:54	58.0	11:03-11:13	56.4	11:19-11:29	55.9
2019.03.12	昼间		13:35-13:45	57.2	13:50-14:00	57.3	14:07-14:17	55.9	14:23-14:33	56.6

监测结果表明：验收监测期间，1#、2#、3#和4#监测点位昼间噪声在55.9dB(A)-58.0dB(A)之间，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中的3类标准限值要求。

（3）废水

废水监测结果见表 7-9。

表7-9 废水监测结果表

监测点位	监测日期		监测项目				
			pH 值	CODcr (mg/L)	氨氮 (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	SS (mg/L)
厂区污水管网排放口	2019.03.11	第一次	7.56	48	0.407	8.2	37
		第二次	7.55	42	0.422	7.9	41
		第三次	7.56	43	0.399	7.2	34

防辐射门组装加工改扩建项目竣工环境保护验收监测报告表

	第四次	7.57	46	0.438	8.7	38
2019. 03.12	第一次	7.59	41	0.393	8.5	43
	第二次	7.60	39	0.387	9.3	47
	第三次	7.59	48	0.433	7.8	36
	第四次	7.58	44	0.398	9.6	40

监测结果表明：验收监测期间，项目污水排放口 PH 在 7.55-7.60 之间；氨氮最大排放浓度为 0.438mg/L；COD_{cr} 最大排放浓度为 48mg/L；BOD₅ 最大排放浓度为 9.6mg/L；悬浮物最大排放浓度为 47 mg/L；处理后的污水满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中的 B 等级标准及聊城市润河污水处理厂进水水质要求。

表8 环评批复落实情况

环评批复落实情况:

本项目环评批复落实情况见表8-1。

表8-1 环评批复落实情况

序号	环评批复要求	实际建设情况	结论
1	项目生产过程中充分注意地下水污染防治措施的落实,防止地下水污染。项目生活污水经市政污水管网,由聊城市润河污水处理厂深度处理,排放浓度须满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B等级标准及聊城市润河污水处理厂进水水质要求。	本项目废水主要为生活污水,经市政污水管网排入聊城市润河污水处理厂处理。验收监测期间,项目污水排放口PH在7.55-7.60之间;氨氮最大排放浓度为0.438mg/L;COD _{cr} 最大排放浓度为48mg/L;BOD ₅ 最大排放浓度为9.6mg/L;悬浮物最大排放浓度为47 mg/L;处理后的污水满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表1中的B等级标准及聊城市润河污水处理厂进水水质要求。	已落实
2	项目废气妥善处理。项目喷塑粉尘经滤芯回收+布袋除尘器进行处理,切割粉尘经集气罩+布袋处理器进行处理,焊接烟尘经集气罩+干式过滤器+等离子光氧设备进行处理,通过15米高的排气筒排放,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)表2重点控制区标准;固化废气经干式过滤器+等离子光氧设备进行处理,通过15米高的排气筒排放,排放浓度须满足《挥发性有机物排放标准第5部分:表面涂装行业》(DB37/2801.5-2018)表1中"VOCs"的排放限值;涂胶废气经干式过滤器+等离子光氧设备进行处理,通过15米高的排气筒排放,排放浓度须满足《挥发性有机物排放标准第3部分:家具制造业》(DB37/2801.5-2017)表1中"VOCs"的排放限值;项目无组织废气,主要为金属粉尘、焊接烟尘、切割粉尘、未被集气罩收集的涂胶废气,通过加强车间通风换气等措施,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以及《挥发性有机物排放标准第3部分:家具制造业》(DB37/2801.5-2017)表2厂界监控点浓度限值。	喷塑粉尘先经滤芯回收,塑粉经过回收可重复利用,其余部分引入布袋除尘器中进行处理,处理后的尾气由15m高的2#排气筒进行排放。木板切割的过程中产生的粉尘经集气罩收集后引至布袋除尘器中进行处理,处理后由15米高的2#排气筒排放。焊接烟尘、固化有机废气、涂胶废气经集气罩收集后进入干式过滤器+等离子光氧设备中进行处理,处理后由15米高的1#排气筒排放。验收监测期间,1#排气筒有组织颗粒物最大排放浓度为3.8mg/m ³ ,排放速率为0.0290kg/h,有组织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)表2重点控制区的排放浓度限值(颗粒物10mg/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(3.5kg/h)。VOCs最大排放浓度为3.96mg/m ³ ,排放速率为0.0303kg/h,VOCs排放满足《挥发性有机物排放标准第5部分:表面涂装行业》(DB37/2801.5-2018)标准要求。验收监测期间,2#排气筒有组织颗粒物最大排放浓度为5.3mg/m ³ ,排放速率为0.0207kg/h,有组织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)表2重点控制区的排放浓度限值(颗粒物10mg/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(3.5kg/h)。验收监测期间,无组织废气颗粒物最大排放浓度为0.356mg/m ³ ,满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中的无组织排放标准要求(颗粒物1.0mg/m ³);VOCs厂界最大排放浓度为1.84mg/m ³ ,满足山东省《挥发性有机物排放标准第5部分:表面涂装行业》(DB37/2801.5-2018)表3标准要求(2.0 mg/m ³)。	已落实
3	项目噪声源主要为设备运转产生的机械噪	本项目对设备产生的噪音,采取了隔音、	已落实

防辐射门组装加工改扩建项目竣工环境保护验收监测报告表

	声。采取加强绿化,合理布置设备,车间隔声及距离衰减等措施,噪声排放须满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准要求。	减振等措施;验收监测期间,1#、2#、3#和4#监测点位昼间噪声在55.9dB(A)-58.0dB(A)之间,厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准限值要求。	
4	固体废弃物实施分类管理和妥善处理处置工作。生活垃圾由环卫部门统一清运;下脚料定期收集后外售综合利用;废包装桶由厂家回收处理;废灯管属于危废,委托有资质单位进行处置。	本项目主要固体废物是下脚料、废包装桶、废过滤棉、废灯管、废液压油、废胶及少量生活垃圾。下脚料全部外售综合利用;废包装桶统一收集后由厂家回收处理;生活垃圾由当地环卫部门定期清运;废过滤棉、废灯管、废液压油待产生后委托有资质单位定期处理。废胶收集后重复利用,不外卖。	已落实
5	你单位须报告当地政府加强项目周边防护距离范围内用地的控制,不得规划新建住宅、学校、医院等敏感目标。	根据环评报告表结论,本项目需设置100米卫生防护距离,距离本项目最近的敏感目标为东南侧130m处的李海子,满足卫生防护距离。	已落实
6	根据报告表结论及污染物排放总量确认书,项目总量指标为VOCs 0.28t/a。	本项目污染物VOCs总量为0.073t/a,按照生产负荷折算为100%负荷后,污染物总量为VOCs 0.083t/a,本项目已在聊城市环境保护局东昌府分局总量办确认的主要污染物总量控制指标为VOCs 0.28t/a,可以满足已申请总量控制指标。	已落实

表 9 结论与建议

一、结论:

1、工况验收情况

验收监测期间,项目生产工况运行状况稳定,监测为有效工况,监测结果能作为该项目竣工环境保护验收依据。

2、环境影响评价制度和“三同时”执行情况

山东尚通和射线防护材料有限公司成立于 2017 年 1 月,建设地点位于东昌府区凤凰工业园经二纬三路交叉口向东 100 米路南(聊城市嘉禾门窗有限公司院内)。山东尚通和射线防护材料有限公司于 2017 年 9 月份委托聊城大学编制了《山东尚通和射线防护材料有限公司防辐射门组装加工项目》,2017 年 9 月 30 日聊城市环境保护局东昌府分局聊东环审[2017]556 号文对原有项目环评进行了批复。由于企业在运行过程中擅自添加生产设备,导致实际建设与批复内容不一致,聊城市环境保护局东昌府区分局对该项目进行了处罚,因此公司委托重庆大润环境科学研究院有限公司重新编制环评,于 2018 年 7 月编制完成了《山东尚通和射线防护材料有限公司防辐射门组装加工改扩建项目环境影响报告表》,聊城市环境保护局东昌府分局于 2018 年 9 月 6 日予以批复,文件号为聊东环审【2018】211 号。

2019 年 2 月,聊城市科源环保检测服务中心接受山东尚通和射线防护材料有限公司的委托,对山东尚通和射线防护材料有限公司“防辐射门组装加工改扩建项目”进行验收。我公司接受委托后,组织人员到项目建设所在地进行了现场踏勘,收集了与项目有关的资料,在和技术人员进行反复现场交流的基础上进行了初步工程分析,制定了监测方案,于 2019 年 3 月 11 日-3 月 12 日、2019 年 05 月 04 日-05 月 05 日进行了检测,对监测数据进行分析论证,在此基础上完成了项目竣工环境保护验收监测报告表的编制。

3、废气监测结论

验收监测期间,1#排气筒有组织颗粒物最大排放浓度为 $3.8\text{mg}/\text{m}^3$,排放速率为 $0.0290\text{kg}/\text{h}$,有组织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)表 2 重点控制区的排放浓度限值(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)表 2 二级标准($3.5\text{kg}/\text{h}$)。VOCs 最大排放浓度为 $3.96\text{mg}/\text{m}^3$,排放速率为 $0.0303\text{kg}/\text{h}$,VOCs 排放满足《挥发性有机物排放标准 第 5 部分:表面涂装行业》(DB37/2801.5-2018)标准要求。

验收监测期间,2#排气筒有组织颗粒物最大排放浓度为 $5.3\text{mg}/\text{m}^3$,排放速率为 $0.0207\text{kg}/\text{h}$,有组织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)表

2重点控制区的排放浓度限值（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）表2二级标准（ $3.5\text{kg}/\text{h}$ ）。

验收监测期间，无组织废气颗粒物最大排放浓度为 $0.356\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中的无组织排放标准要求（颗粒物 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）；VOCs厂界最大排放浓度为 $1.84\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足山东省《挥发性有机物排放标准 第5部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表3标准要求（ $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

4、废水监测结论

验收监测期间，项目污水排放口PH在7.55-7.60之间；氨氮最大排放浓度为 $0.438\text{mg}/\text{L}$ ； COD_{Cr} 最大排放浓度为 $48\text{mg}/\text{L}$ ； BOD_5 最大排放浓度为 $9.6\text{mg}/\text{L}$ ；悬浮物最大排放浓度为 $47\text{mg}/\text{L}$ ；处理后的污水满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1中的B等级标准及聊城市润河污水处理厂进水水质要求。

5、噪声监测结论

本项目对设备产生的噪音，采取了隔音、减振等措施；验收监测期间，1#、2#、3#和4#监测点位昼间噪声在 $55.9\text{dB}(\text{A})$ - $58.0\text{dB}(\text{A})$ 之间，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中的3类标准限值要求。

6、固体废物

本项目主要固体废物是下脚料、废包装桶、废过滤棉、废灯管、废液压油、废胶及少量生活垃圾。

下脚料全部外售综合利用；废包装桶统一收集后由厂家回收处理；生活垃圾由当地环卫部门定期清运；废过滤棉、废灯管、废液压油待产生后委托有资质单位定期处理。废胶收集后重复利用，不外卖。

7、总体结论

山东尚通和射线防护材料有限公司“防辐射门组装加工改扩建项目”，环评审批手续齐全，环保设施已安装，并正常运行，监测数据满足排放要求，成立了环境保护领导小组，制定了相应环保管理制度，无重大变更，基本落实了环评批复要求，具备竣工环境保护验收条件。

二、建议：

- 1、加强对废气处理装置维护和保养，规范设置废气排放口标识。
- 2、加强对固废暂存处的管理，及时清运处理固体废物。
- 3、完善厂区环保管理制度。
- 4、健全环境风险防范管理体系，加强应急演练工作，确保在发生污染事故能及时、准

确予以处置，减少污染事故对周围环境的影响。

5、进一步加强厂区及周边绿化，减轻无组织排放对周边环境的影响。

关于委托聊城市科源环保检测服务中心开展防辐射门 组装加工改扩建项目竣工环境保护验收监测的函

聊城市科源环保检测服务中心：

我公司山东尚通和射线防护材料有限公司防辐射门组装加工改扩建项目现已建成并投入运行，运行状况稳定、良好，具备了验收监测条件。现委托你公司开展竣工环境保护验收监测。

联系人：冯耀平

联系电话：13884841555

联系地址：东昌府区凤凰工业园经二纬三路交叉口向东 100 米路南（聊城市嘉禾门窗有限公司院内）

邮政编码：252000

山东尚通和射线防护材料有限公司

2019 年 2 月

山东尚通和射线防护材料有限公司 成立环境保护管理组织机构的决定

进一步做好本项目环境保护管理工作，依据《中华人民共和国环境保护法》等有关规定制定本公司环保管理组织机构，并设置领导小组，认真贯彻执行“安全第一、预防为主”的安全工作方针，我公司自投建以来就秉承“保护环境，建设国家”的生产发展理念，严格遵守“三同时”建设及相关国家法律法规，将“建设发展与绿色环保并重”，建立完善的企业环保组织机构，并配置相应的设施设备，加强对环境的保护和治理。

山东尚通和射线防护材料有限公司环境保护领导小组，具体成员如下：

组 长：

副组长：

成 员：

山东尚通和射线防护材料有限公司

2019年3月

山东尚通和射线防护材料有限公司防辐射门组装加工 改扩建项目验收期间生产负荷证明

验收监测期间，生产工况稳定，符合国家环保总局的相关要求。因此，本次监测为有效工况，监测结果能作为该项目竣工环境保护验收依据。

监测期间生产负荷统计表

检测日期	原料名称	设计用量 (kg/天)	实际用量 (kg /天)	生产负荷 (%)
2019.03.11	乳白胶	8	7	87.5
	万能胶	8	7	87.5
	塑粉	2.7	2.4	88.9
2019.03.12	乳白胶	8	7	87.5
	万能胶	8	7	87.5
	塑粉	2.7	2.4	88.9

以上叙述属实，特此证明。

山东尚通和射线防护材料有限公司

2019年3月

山东尚通和射线防护材料有限公司防辐射门组装加工 改扩建项目验收期间生产负荷证明

验收监测期间，生产工况稳定，符合国家环保总局的相关要求。因此，本次监测为有效工况，监测结果能作为该项目竣工环境保护验收依据。

监测期间生产负荷统计表

检测日期	原料名称	设计用量 (kg/天)	实际用量 (kg /天)	生产负荷 (%)
2019.05.04	乳白胶	8	7.5	93.75
	万能胶	8	7.5	93.75
	塑粉	2.7	2.5	92.6
2019.05.05	乳白胶	8	7.5	93.75
	万能胶	8	7.5	93.75
	塑粉	2.7	2.5	92.6

以上叙述属实，特此证明。

山东尚通和射线防护材料有限公司

2019年5月

山东尚通和射线防护材料有限公司

环境保护管理制度

2019-1-1 发布

2019-1-1 实施

山东尚通和射线防护材料有限公司环境保护领导小组 发布

山东尚通和射线防护材料有限公司

危险废物管理制度

2019-1-1 发布

2019-1-1 实施

山东尚通和射线防护材料有限公司环境保护领导小组 发布

17865819999

聊城市环境保护局东昌府分局

聊东环审[2018]211号

聊城市环境保护局东昌府分局

关于山东尚通和射线防护材料有限公司防辐射门组装加工改扩建项目环境影响报告表的批复

山东尚通和射线防护材料有限公司：

你单位报送的《防辐射门组装加工改扩建醒目环境影响评价报告表》（以下简称《报告表》）收悉。经研究，批复如下：

一、项目位于聊城市东昌府区凤凰工业园经二纬三路交叉口向东100米路南，总投资67万元，其中环保投资8万元，已在发改部门备案。项目占地面积2360平方米，主要设备为剪板机、折弯机、二保焊机等，项目建成后年组装加工900套防辐射门。项目劳动定员15人，年运行300天。建设项目符合国家产业政策，符合当地土地和规划要求。你公司严格按照《报告表》中所列建设项目的性质、规模、地点、工艺、环境保护措施进行建设，从环境保护角度分析，项目建设基本可行。

二、在项目建设和环境管理过程中，你单位必须逐项落实《报告表》的内容和批复要求，按规划和环评批复的地点、规模及内容建设。完善环境保护措施，确保各类污染物达标



排放，并着重做好以下工作：

（一）加强环境管理。项目存在“批建不一”的问题，原项目2017年9月经我局批复（聊东环审【2017】556号），项目在建设过程中擅自添加设备，导致实际建设与批复内容不一致，我局对该项目进行了处罚，根据《环评法》等相关法律条文，项目须重新办理环评，故该项目审批后，原有批文（聊东环审【2017】556号）作废。

项目利用现有车间，购置设备进行生产，不存在施工期，设备调试期间确保不对周围环境敏感保护目标造成影响。全面落实报告表提出的各项环境保护措施，减缓对周围环境影响。

（二）项目生产过程中充分注意地下水污染防治措施的落实，防止地下水污染。项目生活污水经市政污水管网，由聊城市润河污水处理厂深度处理，排放浓度须满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B等级标准及聊城市润河污水处理厂进水水质要求。

（三）项目废气妥善处理。项目喷塑粉尘经滤芯回收+布袋除尘器进行处理，切割粉尘经集气罩+布袋处理器进行处理，焊接烟尘经集气罩+干式过滤器+等离子光氧设备进行处理，通过15米高的排气筒排放，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）表2重点控制区标准；固化废气经干式过滤器+等离子光氧设备

进行处理，通过 15 米高的排气筒排放，排放浓度须满足《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表 1 中“VOCs”的排放限值；涂胶废气经干式过滤器+等离子光氧设备进行处理，通过 15 米高的排气筒排放，排放浓度须满足《挥发性有机物排放标准 第 3 部分：家具制造业》（DB37/2801.5-2017）表 1 中“VOCs”的排放限值；项目无组织废气，主要为金属粉尘、焊接烟尘、切割粉尘、未被集气罩收集的涂胶废气，通过加强车间通风换气等措施，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以及《挥发性有机物排放标准 第 3 部分：家具制造业》（DB37/2801.5-2017）表 2 厂界监控点浓度限值。

（四）项目噪声源主要为设备运转产生的机械噪声。采取加强绿化，合理布置设备，车间隔声及距离衰减等措施，噪声排放须满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。

（五）固体废弃物实施分类管理和妥善处理处置工作。生活垃圾由环卫部门统一清运；下脚料定期收集后外售综合利用；废包装桶由厂家回收处理；废灯管属于危废，委托有资质单位进行处置。

（六）你单位须报告当地政府加强项目周边防护距离范围内用地的控制，不得规划新建住宅、学校、医院等敏感目标。

(七) 加强环境管理，严防各类事故发生。加强管理，建立健全相应的防范应急措施，在管理及运行中认真落实工程采取的安全措施及评价所提出的安全设施和安全对策。

(八) 根据报告表结论及污染物排放总量确认书，项目总量控制指标为VOCs0.28t/a。

三、该环境影响评价文件自批准之日起，5年内未开工建设或虽开工但投资主体、建设地点、性质、内容、规模、污染防治措施等发生变化时，应当重新报批项目的环境影响评价文件。

四、如使用财政资金，应确保专款专用，发生挪用等违规行为，你单位应负全部责任。

五、强化环境信息公开和公众参与机制。严格按照《企业事业单位环境信息公开办法》要求，公开环境信息，在工程施工和运行过程中，加强与周围公众的沟通，及时解决公众提出的环境问题，满足公众合理的环境诉求。环评报告表全本公示期间未接到公众提出的异议。

六、项目的现场环境监督管理由我局环境监察大队负责。

七、项目建设必须严格执行配套的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时使用的“三同时”制度。项目竣工后，须按照规定的程序进行竣工环境保护验收。

二〇一八年九月六日



建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：山东尚通和射线防护材料有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	防辐射门组装加工改扩建项目				项目代码	2018-371502-33-03-033672		建设地点	东昌府区凤凰工业园经二纬三路交叉口向东100米路南（聊城市嘉禾门窗有限公司院内）				
	行业类别（分类管理名录）	70、专用设备制造及维修				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造			项目厂区中心经度/纬度	115.97° E 36.49° N			
	设计生产能力	年组装加工900套防辐射门				实际生产能力	年组装加工900套防辐射门		环评单位	重庆大润环境科学研究院有限公司				
	环评文件审批机关	聊城市环境保护局东昌府分局				审批文号	聊东环审【2018】211号		环评文件类型	报告表				
	开工日期	2017.09				竣工日期	2018.10		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	聊城市科源环保检测服务中心				环保设施监测单位	聊城市科源环保检测服务中心		验收监测时工况	87.5~93.75%				
	投资总概算（万元）	67				环保投资总概算（万元）	8		所占比例（%）	12%				
	实际总投资	67				实际环保投资（万元）	8		所占比例（%）	12%				
	废水治理（万元）	0.5	废气治理（万元）	5	噪声治理（万元）	0.5	固体废物治理（万元）	2	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	4800h					
运营单位					运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			验收时间	2019.05.14~2019.05.15					
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													
	氨氮													
	石油类													
	废气													
	二氧化硫													
	烟尘													
	工业粉尘		5.3	10			0.050			0.050				
	氮氧化物													
	与项目有关的其他特征污染物	VOCs	3.96	70			0.083	0.28		0.083	0.28			

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