

# 建设项目竣工环保 验收监测报告

YS-2022-03-007

项目名称：钢瓶检测项目

建设单位：莘县永安气瓶检测技术有限公司

山东绿和环保咨询有限公司

2022年7月

报告编制单位：山东绿和环保咨询有限公司

报告编写人：

报告审核人：

检测单位：山东聊和环保科技有限公司

技术负责人：高 伟

质量负责人：张 磊

授权签字人：赵玉生

建设单位：\_\_\_\_\_（盖章） 编制单位：\_\_\_\_\_（盖章）

电话：\_\_\_\_\_ 电话：13012781877

传真：\_\_\_\_\_ 传真：\_\_\_\_\_

邮编：\_\_\_\_\_ 邮编：252000

# 目 录

表 1 项目简介及验收监测依据 .....	1
表 2 项目概况 .....	2
表 3 主要污染源及其环保设施建设、排放情况 .....	13
表 4 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定 .....	14
表 5 验收监测质量保证及质量控制 .....	17
表 6 验收监测内容及结果 .....	21
表 7 环境管理内容 .....	29
表 8 验收监测结论及建议 .....	32

附件：

- 1、莘县永安气瓶检测技术有限公司钢瓶检测项目验收监测委托函
- 2、建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表
- 3、莘县行政审批服务局莘行审报告表（2019）38号《莘县永安气瓶检测技术有限公司钢瓶检测项目环境影响报告表批复意见》（2019.10.28）
- 4、《莘县永安气瓶检测技术有限公司关于环境保护管理组织机构成立的通知》
- 5、《莘县永安气瓶检测技术有限公司环保管理制度》
- 6、《莘县永安气瓶检测技术有限公司危险废弃物处置管理制度》
- 7、《莘县永安气瓶检测技术有限公司危险废弃物污染环境防治责任制度》
- 8、《莘县永安气瓶检测技术有限公司危险废弃物处理应急预案》
- 9、莘县永安气瓶检测技术有限公司生产负荷证明

表 1 项目简介及验收监测依据

建设项目名称	钢瓶检测项目				
建设单位名称	莘县永安气瓶检测技术有限公司				
建设项目性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>				
建设地点	山东省聊城市莘县莘亭街道办事处创业街 11 号				
主要产品名称	钢瓶				
设计生产能力	年检测家用液化气钢瓶 10000 只，车用天然气钢瓶 1000 只				
实际生产能力	年检测家用液化气钢瓶 10000 只，车用天然气钢瓶 1000 只				
建设项目环评时间	2019 年 7 月	开工建设时间	2019 年 10 月		
投产时间	2019 年 12 月	验收现场监测时间	2022.07.04-2022.07.05		
环评报告表 审批部门	莘县 行政审批服务局	环评报告表 编制单位	山东蔚海蓝天 环保科技有限公司		
环保设施设计单位	——	环保设施施工单位	——		
投资总概算	100 万元	环保投资概算	10 万元	比例	10%
实际总投资	120 万元	环保投资	20 万元		16.7%
验收监测依据	<p>1、国务院令（2017）年第 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、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评【2017】4 号）；</p> <p>3、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告 2018 年第 9 号）；</p> <p>4、山东蔚海蓝天环保科技有限公司编制的《莘县永安气瓶检测技术有限公司钢瓶检测项目环境影响报告表》（2019.07）；</p> <p>5、莘县行政审批服务局莘行审报告表〔2019〕38 号《莘县永安气瓶检测技术有限公司钢瓶检测项目环境影响报告表批复意见》（2019.10.28）；</p> <p>6、莘县永安气瓶检测技术有限公司钢瓶检测项目验收监测委托函；</p> <p>7、《莘县永安气瓶检测技术有限公司钢瓶检测项目环境保护验收监测方案》。</p>				
验收监测标准 标号、级别	<p>1、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放执行《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/ 2376-2019）表 1“重点控制区”及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）相关标准限值要求；苯、甲苯、二甲苯、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》（DB 37/2801.5-2018）表 2、表 3 相关标准限值要求。</p> <p>2、噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求。</p> <p>3、一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关规定；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单的规定。</p>				

**表 2 项目概况****2.1 工程建设内容****2.1.1 前言**

莘县永安气瓶检测技术有限公司位于山东省聊城市莘县莘亭街道办事处创业街 11 号。项目总投资 120 万元，租赁生产车间建设钢瓶检测项目，占地面积 1877.6m<sup>2</sup>，年检测家用液化气钢瓶 10000 只，车用天然气钢瓶 1000 只。

**2.1.2 项目进度**

本次验收为新建项目。2019 年 7 月莘县永安气瓶检测技术有限公司委托山东蔚海蓝天环保科技服务有限公司编制了《莘县永安气瓶检测技术有限公司钢瓶检测项目环境影响报告表》，2019 年 10 月 28 日莘县行政审批服务局以莘行审报告表（2019）38 号对其进行了审批。项目于 2019 年 10 月开工建设，2019 年 12 月竣工投产。2020 年 3 月，莘县永安气瓶检测技术有限公司委托山东合创环保科技有限公司进行了本项目环保验收监测工作。

2021 年 12 月，莘县永安气瓶检测技术有限公司进行了转让，法人进行了变更。因原已验收设备较为简陋，废气收集效率低下，本着提高废气收集效率、降低人工操作的原则，莘县永安气瓶检测技术有限公司决定对原有设备进行淘汰，更换为较为先进、环保的设备，且主要生产设备未新增数量，更新设备后不新增原辅料用量，即不新增产能。

为保证设备更换后污染物仍可达标排放，莘县永安气瓶检测技术有限公司决定再次组织竣工环保验收监测工作。

2022 年 3 月公司委托山东绿和环保咨询有限公司进行本项目的环保验收工作，山东绿和环保咨询有限公司组织有关技术人员进行现场踏勘，依据监测技术规范制定了环保验收监测方案，并委托山东聊和环保科技有限公司于 2022 年 07 月 04 日-05 日对该企业进行了项目检测，根据验收监测结果和现场检查情况，山东绿和环保咨询有限公司编制了本项目验收监测报告。

**2.1.3 项目建设内容**

本项目建设内容按主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程分类，具体情况见表 2-1。

**表 2-1 本项目组成情况一览表**

工程类别	项目名称	项目内容
主体工程	生产车间	1 栋，钢结构，1 层，占地面积 1877.6m <sup>2</sup> ，主要安装检测、喷塑设备等
辅助工程	办公室	1 栋，框架结构，1 层（位于生产车间内）
	仓库	1 栋，框架结构，1 层（位于生产车间内）
公用工程	供水	市政自来水管网供给
	供电	市政电网供给

表 2-1 本项目组成情况一览表 续表

工程类别	项目名称	项目内容
环保工程	废气	抛丸、喷粉工序产生的粉尘经各自自带除尘设施收集处理后通入“布袋除尘器”处理，经 15 米高排气筒 P <sub>1</sub> 排放；固化工序产生的有机废气通入“光催化氧化+活性炭吸附装置”处理，经 15m 高排气筒 P <sub>2</sub> 排放；焚烧烟气通入“焚烧废气处理设施+水喷淋设施”处理，经 15m 高排气筒 P <sub>3</sub> 排放。未收集到的废气经加强车间通风后以无组织形式排放。
	废水	生活污水经新型环保型厕所处理后由环卫部门定期清运，不外排
	噪声	采取基础减震、安装隔声门窗等措施
	固废	对一般工业固废设置固废暂存间、危险废物废设置危废暂存间，并有防风、防雨、防渗措施

#### 2.1.4 项目地理位置及总平面布置

本项目位于山东省聊城市莘县莘亭街道办事处创业街 11 号，项目地理位置见图 2-1。具体平面布置图见图 2-2。



图 2-1 地理位置图

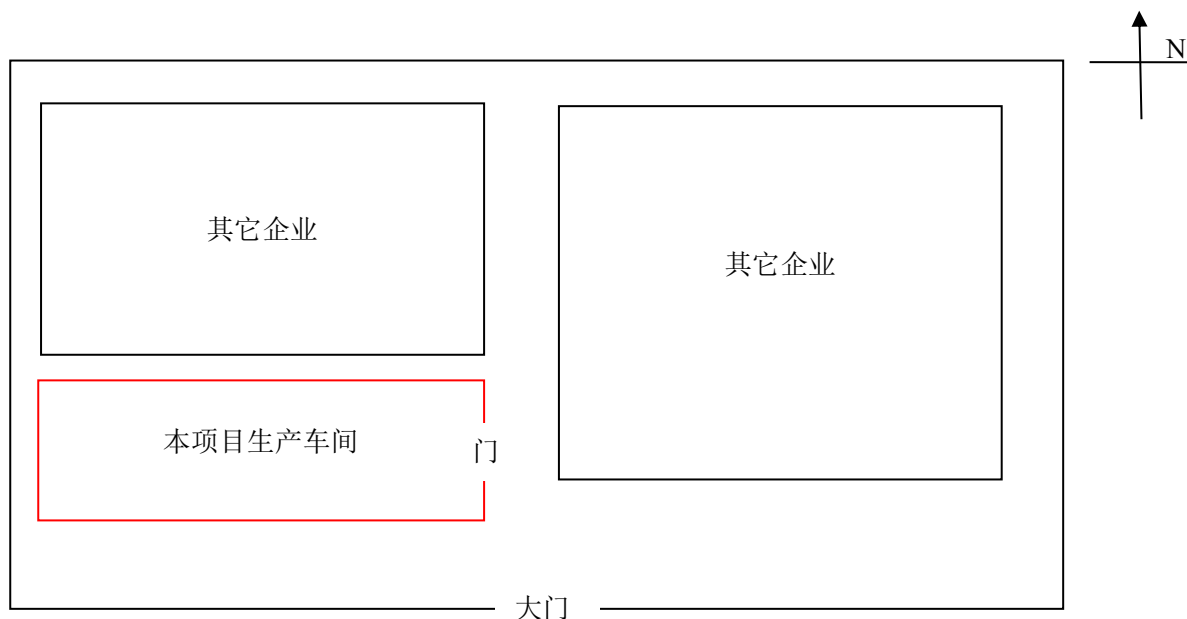


图 2-2 平面布置图

### 2.1.5 产品方案及原辅材料消耗情况

本项目产品方案为年检测家用液化气钢瓶 10000 只，车用天然气钢瓶 1000 只，见表 2-2，原辅材料消耗见表 2-3。

表 2-2 产品方案一览表

序号	产品名称	单位	环评设计规模	实际规模	备注
1	检测钢瓶 (家用)	只/年	10000	10000	15kg 、 50kg
2	检测钢瓶 (车用)		1000	1000	60kg 、 80kg

表 2-3 主要原辅材料消耗情况一览表

序号	材料名称	单位	环评设计用量	实际用量	备注
1	塑粉	t/a	3	3	外购
2	检测钢瓶 (家用)	只/年	10000	10000	15kg 、 50kg
3	检测钢瓶 (车用)	只/年	1000	1000	60kg 、 80kg
4	天然气	m <sup>3</sup>	4000	4000	天然气管道

### 2.1.6 主要生产设备

主要生产设备见表 2-4。

表 2-4 主要生产设备一览表

序号	设备名称	环评设计数量	实际数量	备注
1	钢瓶焚烧炉	1 台	1 台	与环评一致
2	旋转水压测试机	2 台	3 台	两用一备
3	钢瓶除锈机	1 台	1 台	与环评一致
4	全自动静电喷涂设备	1 台	1 台	与环评一致
5	残液回收装置	2 台	2 台	与环评一致
6	液压机	/	2 台	用于环评设计报废瓶处理工序
7	瓶阀装卸机	/	3 台	用于环评设计装、卸、换瓶阀等工序
8	气密试压机	/	1 台	用于环评设计瓶体气密试验工序

## 2.1.7 公用工程

### (1) 供电

本项目用电由当地供电所提供，年用电量约 70 万 kWh，电力供应有保障。

### (2) 供水

本项目用水主要为生产用水、生活用水，生产用水主要为密闭性测试系统用水，此部分水全部循环使用，不外排，仅补充损耗量即可。由市政自来水管网供给，供水有保障。

### (3) 排水

本项目废水主要为生活污水，经过新型环保型厕所处理后由环卫部门定期清运。

## 2.1.8 劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 15 名，均不在厂食宿；年工作 300 天，采取 8 小时工作制，夜间不生产。

## 2.2 主要生产工艺流程及产污环节

### 2.2.1 液化石油气钢瓶检测工艺流程及产污环节

1. 查收登记：该工作在气瓶充装车间进行，具体工艺流程简述见气瓶充装生产线工艺流程分析中。

2. 抽取残液：抽取残液工作均在气瓶充装车间进行，使用残液抽取装置将钢瓶内的残液抽取出来（项目检修钢瓶来自于液化气站，为液化气站抽取后的钢瓶，钢瓶内残液量极少，根据企业提供的资料及同类型企业类比可知，钢瓶内残液量平均为 0.005kg/个）。

### 3. 外观初检与评定

(1) 逐只对气瓶进行外观初检。存在下列缺陷之一的气瓶由技术负责人确认“不合格”并按报废瓶处理。报废瓶用记号笔在缺陷部位做好标记。

① 有纵向焊缝(YSP-118 型气瓶除外)；

② 耳片、护罩脱落或者焊缝断裂；

③ 主焊缝有裂纹；

④ 底座有影响直立的脱落、变形、腐蚀、破裂、磨损、情况等缺陷；

⑤ 底座有不影响直立的变形、腐蚀时，用钢直尺和高度游标卡尺测量底座支撑面与瓶底中心的间距，其数据不符合相关要求的；

⑥ 局部或全面遭受火焰或电弧烧伤；

⑦ 瓶体倾斜、变形或肉眼可见容积变形；

⑧ 用弧形样板和高度游标卡尺测量封头直边纵向皱折深度，其数据不符合相关要求的；



(2)填写“液化石油气钢瓶定期检验原始记录”。对不存在以下缺陷或存在非超标缺陷的气瓶，在“检验结果”的相应栏目内填写“合格”，存在超标缺陷的在相应栏目内填写定性说明文字或是定量说明的数据。

#### 4. 拆卸瓶阀

①检查瓶阀应为打开状态，瓶内压力应为零；

②以相近的瓶阀方身尺寸为准，分类堆放气瓶，用更换不同尺寸夹具的办法在瓶阀机上拆卸瓶阀，尽量减少瓶阀的损伤；

③对个别瓶阀在瓶阀机上拆不下来的，可将气瓶夹在专用固定架上，用专用扳手卸下瓶阀；

④换上新瓶阀；

⑤填写“液化石油气钢瓶检验工艺记录表”，瓶阀阀体和锥形螺纹未损伤的气瓶，在“处理结果”栏目内填写“合格”，否则填写定性说明的文字。

#### 5. 焚烧

钢瓶通过钢瓶焚烧炉焚烧后，既能除去瓶内残气及钢瓶表面涂敷层，又能使钢瓶表面的喷涂层完全碳化，提高表面清理效率。

(1)钢瓶焚烧必须在抽残和瓶阀拆卸后完成；

(2)焚烧前逐只按进炉顺序将检验编号牌取下并按顺序存放好；

(3)进行焚烧时注意温度记录及温度控制；

(4)按出炉顺序将检验编号牌挂在气瓶上，将气瓶置室内空冷；

(5)将焚烧最高温度和进瓶速度填写在“液化石油气钢瓶检验工艺记录表”的“处理结果”栏目内。

部分气瓶检测公司会使用蒸汽吹扫清理气瓶内的标残气体，经项目方提供资料，本项目气瓶检测中不使用蒸汽吹扫，而是使用钢瓶焚烧炉进行处理，由于蒸汽吹扫会产生：废水、废气、噪声等污染物，而使用钢瓶焚烧炉焚烧钢瓶后，一是可以有效地清理内部结垢和标残气，使钢瓶安全得到保障；二是可以避免由蒸汽吹扫工艺带来的“三废”污染，有效地保护环境；三是可以使钢瓶表面的喷涂层完全碳化，提高表面清理效率 50%以上。

#### 6. 钢瓶外表面除锈清理

(1)按进瓶顺序取下检验编号牌挂在铁丝上，把瓶阀堵头拧开在瓶阀座上，将气瓶送入除锈机内；

(2)按以下顺序开机：除尘器风机—辊道电机—左抛丸器—右抛丸器；

(3)从除锈机出口取下已除锈的气瓶，按序挂上检验编号牌。

(4)填写“液化石油气钢瓶检验工艺记录表”，瓶体外表露出金属光泽、未损失瓶阀座螺纹的气瓶，在“处理结果”栏目内填写“合格”，否则填写定性说明的文字。

## 7. 外观复检与评定

### (1)瓶阀座检验

①逐只目视检查瓶阀座是否有塌陷，用 10 倍放大镜检查瓶阀座是否有裂纹；

②用 10 倍放大镜检查瓶阀座螺纹，螺纹不允许有裂纹或裂纹性缺陷、腐蚀、磨损或其他损伤，对螺纹存在轻度腐蚀、磨损或其他损伤可使用符合相关规定的丝锥修复，修复后须用符合相关规定的量规检验，检验不合格的气瓶应报废；

③检验中发现不合格项和应报废的超标缺陷，由技术负责人确认，确认不合格的予以报废；

④按相关复检结果填写“液化石油气钢瓶定期检验原始记录”。

### (2)瓶体外观检验

①逐只将气瓶放在检验架上进行瓶体外观检验，存在相关缺陷规定的由技术负责人确认，确认不合格的予以报废；

②经检验不合格的气瓶应用记号笔在缺陷部位做好标记；

③按照检验结果填写“液化石油气钢瓶定期检验原始记录”。

### (3)焊缝检验

①逐只对气瓶进行焊缝检验，存在相关缺陷规定的由技术负责人确认，确认不合格的予以报废；

②目视检验焊缝两侧是否有飞溅物，用焊缝规测量焊缝是否超高，超高的可进行修磨并圆滑过渡至母材；

③按照检验结果填写“液化石油气钢瓶定期检验原始记录”。

## 8. 壁厚测定

(1)按照相关要求及规定对气瓶逐只进行壁厚测定，经测定不符合相关要求及规定的由技术负责人确认，确认不合格的予以报废；

(2)按照测定结果填写“液化石油气钢瓶定期检验原始记录”。

## 9. 容积测定

(1)逐只将拆去瓶阀的空瓶称重，并记录重量；

(2)将敞口静置一昼夜的清水向瓶内注满并静置 8h，其间应断续的用木锤自下而上轻敲

瓶壁数次，并将瓶内每次下降的水补满，直至瓶口水面不在下降为止；

(3)测量并记录气瓶内水温度；

(4)确认瓶内气泡排除，瓶口液面不再下降时，将气瓶移至磅秤上称出并记录瓶与水的总重量；

(5)按照相关要求计算气瓶容积，其数值小于相关规定要求的由技术负责人确认，确认不合格的予以报废；

(6)按照相关测定数值填写“液化石油气钢瓶检验工艺记录表”和“液化石油气钢瓶定期检验原始记录”。

#### 10. 水压试验

(1)按照相关技术要求等进行试验；

(2)按照相关试验结果填写“液化石油气钢瓶检验工艺记录表”和“液化石油气钢瓶定期检验原始记录”。

#### 11. 瓶阀检修或更换、瓶阀气密性试验

##### (1)瓶阀检修或更换

①将瓶阀拆卸分解后清理部件污垢；

②目视检查瓶阀本体及螺纹，若不符合相关要求的必须更换瓶阀；

③更换阀芯、平垫、O型圈(涂上适量黄油)。阀杆不得明显弯曲，否则必须更换；

④组装瓶阀本体及零部件；

##### (2)瓶阀气密性试验

①按照相关要求对瓶阀进行气密性试验；

②卸下所有瓶阀，按合格与不合格分类放置；

③填写“液化石油气钢瓶定期检验原始记录”。

#### 12. 表面喷粉烘干

##### (1)表面喷粉

①气瓶经外观检验、水压试验、气密性试验合格后，对其进行护罩整形、浮锈清理，将挂钩旋在气瓶瓶口上，将气瓶挂在轨道架上；

②将银灰色粉末装进供粉桶，启动空压机、喷枪、风机等相关设施，将轨道上的气瓶架移至喷台箱内旋转瓶体进行喷涂；将喷好的气瓶轻轻移至箱外，并放在烘箱车上；

##### (2)烘干

①打开烘箱电源进行调温、打开风机、点火开关、启动燃烧器进行烘干；

②按照相关程序填写“液化石油气钢瓶检验工艺记录表”和“液化石油气钢瓶定期检验原始记录”。

### 13. 装瓶阀、上检验标记环

### 14. 气密试验

(1)气瓶气密性试验必须在外观复检、水压试验和瓶阀气密性试验合格后方可进行；

(2)打开空压机、逐只打开瓶阀，按照相关要求要求进行试验，经试验符合相关要求的填写“液化石油气钢瓶定期检验原始记录”。

### 15. 评定结论

(1)以上检验凡是符合相关要求的气瓶，均在“液化石油气钢瓶定期检验原始记录”的“评定结论”栏目内填写“合格”；

(2)以上检验凡是不符合相关要求的气瓶，均在“液化石油气钢瓶定期检验原始记录”的“评定结论”栏目内填写“报废”。

### 16. 报废瓶处理

对经技术负责人确认的报废气瓶，由专人采用机械办法进行压扁。

### 17. 记录

按照相关要求填写相关资料，将每只气瓶的每项检验情况记录下来。

液化石油气钢瓶检测工艺流程及产污环节图见下图 2-3。

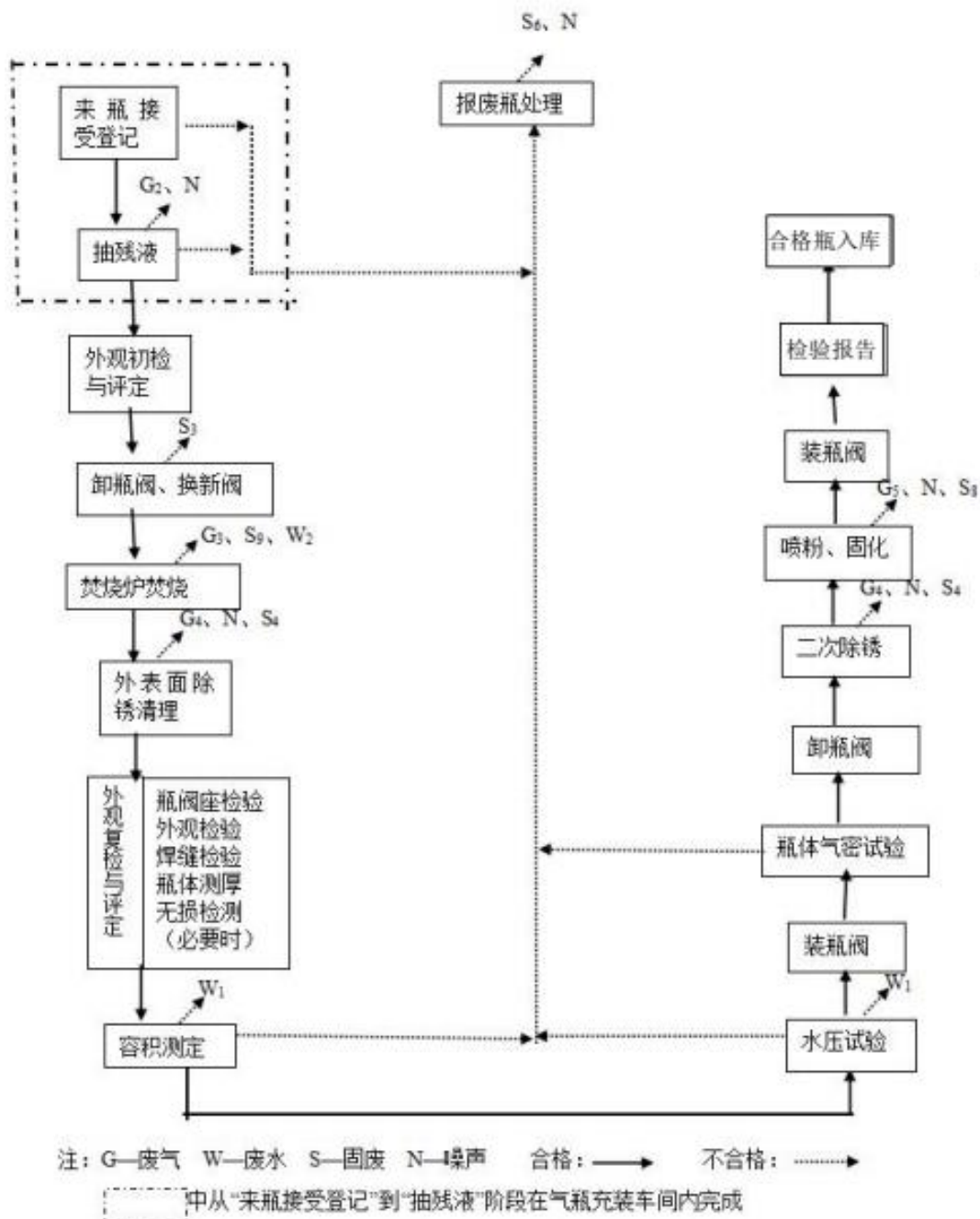


图 2-3 液化石油气钢瓶检测工艺流程及产污环节图

### 2.2.2 汽车用气瓶检测工艺流程及产污环节

#### (1)空瓶进站登记：

①根据 QTD09 《记录和报告编号方法》逐只给予气瓶检验编号，检查、核对气瓶基本原始数据并将其登记在“液化石油气钢瓶定期检验原始记录”上；

②采用不损伤瓶体和制造铭牌的方法(如用铝牌、铜牌、胶布等)对受检瓶和制造铭牌作检验编号标记，制造铭牌与受检瓶的检验编号标记核对一致。卸下制造铭牌后将其妥善保管。

③对以下几种气瓶登记“液化石油气钢瓶定期检验原始记录”后由技术负责人确认，并在“评定结论”栏目中填写“报废”和相应的报废原因。气瓶按报废瓶处理。

A、无制造标志的气瓶；

B、未经政府许可的厂商制造的气瓶；

C、没有或无法查证制造厂代号或制造厂名称以及出厂日期的气瓶；

D、出厂日期至登记日期的年份区间超过 15 年的气瓶，变形的钢瓶，被腐蚀的钢瓶，外附件脱落的钢瓶，有凹坑的钢瓶。项目检测的车用气瓶基本均为空瓶，极少量空瓶内存有残液，根据同类型企业类比可知，车用气瓶内残液量平均为 0.005kg/a。

## (2)拆卸瓶阀

①检查瓶阀应为打开状态，瓶内压力应为零；

②以相近的瓶阀方身尺寸为准，分类堆放气瓶，用更换不同尺寸夹具的办法在瓶阀机上拆卸瓶阀，尽量减少瓶阀的损伤；

③对个别瓶阀在瓶阀机上拆不下来的，可将气瓶夹在专用固定架上，用专用扳手卸下瓶阀；

④换上新瓶阀；

⑤填写“液化石油气钢瓶检验工艺记录表”，瓶阀阀体和锥形螺纹未损伤的气瓶，在“处理结果”栏目内填写“合格”，否则填写定性说明的文字。

(3)称重：对钢瓶必须进行称重，钢瓶与标签所定重量需在±0.5kg 范围内，。

(4)水压试验：按照相关技术要求等进行试验；按照相关试验结果填写“液化石油气钢瓶检验工艺记录表”和“液化石油气钢瓶定期检验原始记录”。

(5)电烘干：经过水压测试的钢瓶瓶内会含有部分水分，使用小型电烘干设备对钢瓶内部进行烘干。

(6)上瓶阀：将拆卸的瓶阀重新安装。

(7)气密性测试：气瓶气密性试验必须在外观复检、水压试验和瓶阀气密性试验合格后方可进行；打开空压机、逐只打开瓶阀，按照相关要求进行了试验，经试验符合相关要求的填写“液化石油气钢瓶定期检验原始记录”。

(8)贴签安装：经检查、检验确认合格的张贴“充装”标签，并放置于实瓶暂时库存点，最终与其他实瓶一起上车。

汽车用气瓶检测工艺流程及产污环节图见下图 2-4。

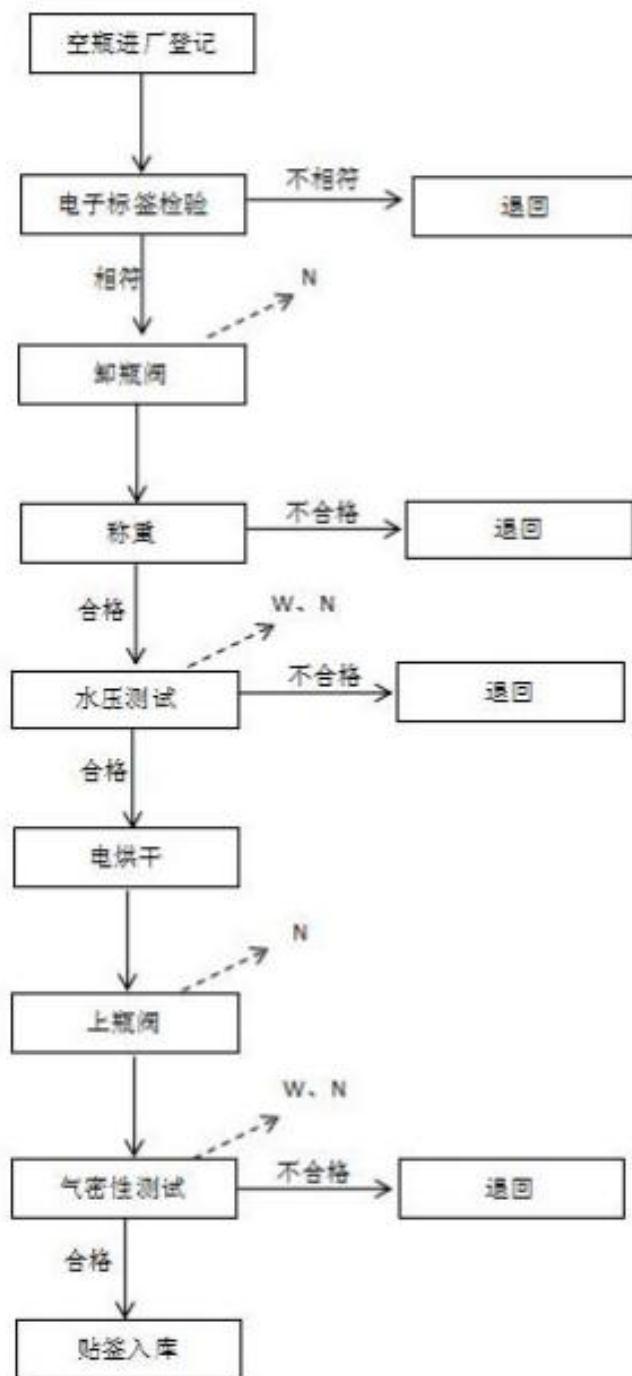


图 2-4 汽车用气瓶检测工艺流程及产污环节图

**表3 主要污染源及其环保设施建设、排放情况****3.1 废水**

本项目废水主要为生活污水，经过新型环保型厕所处理后由环卫部门定期清运。

**3.2 废气**

本项目废气主要为抛丸、喷粉工序产生的粉尘，固化工序产生的有机废气，焚烧工序产生的焚烧烟气。

抛丸、喷粉工序产生的粉尘经各自自带除尘设施收集处理后通入“布袋除尘器”处理，经15米高排气筒P<sub>1</sub>排放；固化工序产生的有机废气通入“光催化氧化+活性炭吸附装置”处理，经15m高排气筒P<sub>2</sub>排放；焚烧烟气通入“焚烧废气处理设施+水喷淋设施”处理，经15m高排气筒P<sub>3</sub>排放。未收集到的废气经加强车间通风后以无组织形式排放。

**3.3 噪声**

本项目主要噪声源设备为生产设备运行时产生的机械噪声。通过基础减振、距离衰减等综合控制等措施，降低对外环境的影响。

**3.4 固体废物**

本项目固废主要为废钢瓶、除尘器收集粉尘、液化石油气残液、废UV灯管、废活性炭、废机油、废液压油以及职工生活垃圾等。

废钢瓶收集后退回送检单位；除尘器收集粉尘统一外售；生活垃圾收集后委托环卫部门统一清运、处理。废机油、废液压油、液化石油气残液、废UV灯管、废活性炭属于危险废物，产生后暂存于危废暂存间，委托有资质的单位进行处理。

**3.5 项目变动情况**

通过现场调查，对照环评报告及审批意见，本项目环评设计焚烧废气处理设施为“低氮燃烧器处理”，实际建设优化为“焚烧废气处理设施+水喷淋设施”；较环评批复新识别危险废物：废机油、废液压油，产生后暂存于危废暂存间，委托有资质的单位进行处理。根据《关于印发污染影响类建设项目重大变动清单（试行）的通知》环办环评函〔2020〕688号，本项目性质、规模、地点、生产工艺以及环境保护措施均不涉及重大变动。



表 4 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

#### 4.1 建设项目环境影响报告表主要结论

##### 4.1.1 水环境影响评价结论

本项目营运期产生的废水主要为职工生活污水，废水产生量约为 108m<sup>3</sup>/a，经新型环保型厕所处理后主要污染物产生浓度及产生量为 COD350mg/L、0.038t/a，氨氮 30mg/L、0.0032t/a，由环卫部门定期清运，不外排，建设单位应加强项目使用的新型环保型厕所的防渗、采用新型 PE 管材铺设厂区内污水管线、接口处做好防渗、防漏，防止废水渗入地下产生污染。落实上述措施后，预计本项目投产后对当地水环境基本无影响。

为避免项目营运期内对地下水造成影响，建设单位需对项目区内新型环保型厕所及污水管网等采用防渗材料做防渗处理和混凝土进行硬化处理，渗透系数应小于  $1.0 \times 10^{-10}$ cm/s，避免跑、冒、滴、漏现象的发生。采取以上措施后，项目对周围地下水环境影响较小。

##### 4.1.2 大气环境影响评价结论

本项目生产过程中产生的环境空气污染物主要为抛丸、焚烧废气、喷塑工序产生的粉尘，固化工序产生的有机废气(VOCs)；

###### ①燃烧废气

项目燃烧废气中SO<sub>2</sub>产生量约为0.0016t/a，排放浓度约为28.60mg/m<sup>3</sup>，NO<sub>x</sub>排放量约为0.00299t/a，排放浓度约为53.51mg/m<sup>3</sup>，烟尘产生量约为0.000416t/a，排放浓度约为7.4mg/m<sup>3</sup>。满足《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表1中重点控制区要求。(颗粒物10mg/m<sup>3</sup>；SO<sub>2</sub>50mg/m<sup>3</sup>；NO<sub>x</sub>100mg/m<sup>3</sup>)，燃烧废气中非甲烷总烃可满足《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2(标准中C35专用设备制造)标准要求(VOCs70mg/m<sup>3</sup>、2.4kg/h)。

###### ②抛丸粉尘

项目抛丸粉尘排放量为0.0033t/a，0.015kg/h，3.01mg/m<sup>3</sup>，排放浓度满足满足《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表1中重点控制区要求。(颗粒物10mg/m<sup>3</sup>)，排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中二级标准要求(3.5kg/h)。

###### ③喷塑废气

项目喷粉粉尘排放量为0.0038t/a，0.028kg/h，粉尘排放浓度为5.55mg/m<sup>3</sup>，排放浓度满足满足《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表1中重点控制区要求。(颗粒物10mg/m<sup>3</sup>)，排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中二级标准

要求(3.5kg/h)厂界最多落地浓度为0.066mg/m<sup>3</sup>,满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中厂界无组织监控浓度限值要求(1.0mg/m<sup>3</sup>);固化废气(VOCs)有组织排放量为0.0028t/a,0.020kg/h,排放浓度为4.07mg/m<sup>3</sup>,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2(标准中C35专用设备制造)标准要求(VOCs70mg/m<sup>3</sup>、2.4kg/h),厂界最多落地浓度为0.0048mg/m<sup>3</sup>,满足表3标准(厂界浓度2.0mg/m<sup>3</sup>)。

根据以上分析,本项目对周围大气环境影响较小。

#### 4.1.3 声环境影响评价结论

本项目营运期内产生的噪声主要为生产设备噪声,噪声源强约为65~85dB(A)。本项目选用低噪声设备,且将生产设备均安置在车间内,并采取基础减震、隔声降噪等措施,噪声可降低25dB(A)左右,再经过距离衰减后,本项目营运期内厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准,对周围声环境影响不大。

#### 4.1.4 固废环境影响评价结论

本项目营运期内产生的固体废物主要为废钢瓶、职工生活垃圾、除尘器集尘、液化石油气残液、废UV灯管、废活性炭等。其中,废钢瓶产生量约为50个/a、约1t/a,退回送检单位;布袋除尘器收集废粉尘0.70t/a,收集后外售;液化石油气残液产生量约为0.055t/a,交有资质单位回收处理;生活垃圾产生系数按0.5kg/人·d计,则生活垃圾产生量为约为7.5kg/d、2.25t/a,委托当地环卫部门定期清运。废灯管产生量30根/3a,废活性炭产生量约为0.23t/a,由有资质单位回收处理。

采取以上措施后,本项目营运期内产生的固体废物均可满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单要求;危险废物处置满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单的要求,对周围环境影响不大。

#### 4.1.5 环境风险

本项目营运期期内涉及的原辅材料及产品不含有毒有害成分,不属于危险化学品,

不存在重大危险源,潜在风险概率较小,可能发生的风险是火灾事故,在做好风险防范措施和应急预案的情况下,一旦发生事故,依靠厂区内的安全防护设施和事故应急措施能够及时控制事故,防止事故蔓延,基本不会对周边环境造成大的影响。

## 4.2 审批部门审批决定

## 审批意见:

莘行审报告表(2019)38号

经审查,对《莘县永安气瓶检测技术有限公司钢瓶检测项目环境影响报告表》批复如下:

一、莘县永安气瓶检测技术有限公司钢瓶检测项目,总投资100万元,其中环保投资10万元,占地面积为1877.6平方米,项目拟建于莘县莘亭街道办事处创业街11号(鲁恒电力设备有限公司院内),租赁鲁恒电力设备有限公司闲置厂房。该项目主要对钢瓶进行质检,年检测家用液化气钢瓶10000只,车用天然气钢瓶1000只。主要生产设备为:钢瓶焚烧炉、旋转水压测试机、钢瓶除锈机、全自动静电喷涂设备、残液回收装置共计7(台/套)。主要原辅材料为:塑粉、检测钢瓶(家用)、检测钢瓶(车用)、天然气。该项目已经莘县发展和改革局登记备案(项目代码为2018-371522-74-03-044514),符合国家产业政策及建设规划要求,在落实污染防治和生态保护措施后能够满足环境保护的要求。经研究,原则同意该项目办理环评审批手续。

二、建设单位必须逐项落实《环评报告表》中提出的各项污染防治、生态恢复措施,并着重落实以下环保要求:

1、严格执行“三同时”制度,尽快把环评报告中设计方案提出的各项环保措施落实到位。

2、项目废水主要为生活废水。建设单位,须经新型环保型厕所处理后由环卫部门定期清运,不得外排。同时,要对废水产生区、新型环保厕所等区域均须做好防渗漏措施。

3、项目废气主要为抛丸工序及喷塑工序产生的粉尘、焚烧废气、固化工序产生的有机废气(VOCs)。对于抛丸、喷塑工序产生的粉尘,建设单位须在抛丸和喷塑工序上方均安装集气罩收集、密闭连接后,抛丸工序通过布袋除尘器处理;喷塑工序通过滤筒除尘器处理后,最终通过一根15米高排气筒(P1)排放,确保废气排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表1中重点控制区要求及满足《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表1中重点控制区要求。

对于焚烧过程中产生的废气,建设单位须安装低氮燃烧器处理,确保废气排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表1中重点控制区要求后,通过一根15m高排气筒(P3)排放。对于固化工序产生的有机废气(VOCs),建设单位须对固化工序整体封闭并在固化室设置集气罩喷淋塔+光催化氧化+活性炭吸附装置进行处理后,通过风机管道引至1根15m高的排气筒(P2)排放,确保有机废气排放浓度满足《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2(标准中C35专用设备制造)标准要求。

对于未能收集到的粉尘废气及有机废气,建设单位要采取有效措施,确保厂界废气浓度能够满足《山东省地方标准挥发性有机物排放标准第7部分:其他行业》(DB37/2801.7-2019)表2中相应污染物排放浓度限值(VOCs:2.0 mg/m<sup>3</sup>)和满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准要求限值。

4、项目噪声主要来源于生产设备运行时产生的噪声。建设单位须选用低噪声的设备,采取车间隔声、基础减振、距离衰减等措施后,确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准限值要求。

5、项目固废主要为废钢瓶、除尘器收集粉尘、液化石油气残液、废UV灯管、废活性炭、职工生活垃圾等。对于废钢瓶,建设单位须收集后退回送检单位,不得随意丢弃;对于除尘器收集粉尘,建设单位收集后统一外售;对于生活垃圾,建设单位收集后须委托环卫部门统一清运、处理。一般固体废物贮存应符合《一般工业固体废物贮存污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单的要求,储、运要建立台账,落实联单制度。对于液化石油气残液(HW08)、废UV灯管(HW29)、废活性炭(HW49)属于危险废物,建设单位须按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的标准及修改单要求贮存、运输、处置和台账记录,暂存于危废暂存间后委托有资质的单位进行处理,转运须执行五联单制度。

6、建设单位要加强生态环保意识,充分利用自然环境,多种植由乔木、灌木和草地相结合组成的绿化带,以美化环境,净化空气,达到增氧降噪的目的。

7、环境风险:本项目所用原辅料中的天然气、抽取的液化石油气残液为易燃易爆气体,易产生火灾等潜在的环境风险。你单位要严格按照环评报告表中的环境风险要求,采取相应事故防范措施,编制突发环境事件应急预案并到莘县环保分局备案,设置相应的事故水池,将事故风险发生概率及其产生的破坏降到最低程度。

8、要建立健全各项环境管理制度、岗位制度,明确责任人和负责人,做好各项环保设施设备的运行和维护。建立运行台账,制定自律监测计划,自行或委托第三方开展自律监测工作,并建立环保档案。

三、建设项目的环评报告表经批准后,若该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染的措施等发生重大变动的,应按照国家法律法规的规定,重新履行相关审批手续。建设项目的环评报告表自批准之日起满5年,建设项目方开工建设的,其环评报告表应当报原审批部门重新审核。

四、项目建成后投产前,要向县环保分局递交开工生产报告备案。建设单位要在试运行三个月内完成项目竣工环保验收,并按相关规定申请办理排污许可证。同时,依照相关规定编制重污染天气应急预案,并报环保部门备案,按要求落实应急减排措施。违反本规定要求的,你单位应承担相应环境保护法律责任。

五、本项目日常环境监管由莘县环境分局执法大队日常环境监管。



**表 5 验收监测质量保证及质量控制****5.1 验收监测期间生产工况记录****5.1.1 目的和范围**

为了准确、全面地反映我公司钢瓶检测项目的环境质量现状，为环境管理、污染源控制、环境规划等提供科学依据，本次验收监测在严格执行国家相关要求及监测规范规定的前提下，通过对该工程主要污染源及污染物的分析，确定本次验收监测的范围主要是废气及厂界噪声。

**5.1.2 工况监测情况**

工况监测情况详见表 5-1。

**表 5-1 验收期间工况情况**

监测时间	产品类型	设计能力（只/天）	实际能力（只/天）	生产负荷（%）
2022.07.04	家用液化气钢瓶	33.3	30	90.1
	车用天然气钢瓶	3.3	3	90.9
2022.07.05	家用液化气钢瓶	33.3	33	99.1
	车用天然气钢瓶	3.3	3	90.9

注：家用液化气钢瓶设计能力=10000 只/300 天 $\approx$ 33.3 只/天；  
车用天然气钢瓶设计能力=1000 只/300 天 $\approx$ 3.3 只/天。

**工况分析：**验收监测期间，项目生产工况稳定，生产负荷均在 90%以上，符合国家相关验收标准；验收监测应在工况稳定、生产负荷达设计生产能力负荷的 75%以上的要求。因此，本次监测为有效工况，监测结果能作为本项目竣工环境保护验收依据。

**5.2 废气质量保证和质量控制****5.2.1 质量控制措施**

废气监测质量保证按照原国家环保总局发布的《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。

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）仪器在监测前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核（标定），在监测时确保其采样流量。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。

表 5-2 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
	固定源废气监测技术规范	HJ/T 397-2007
采样质控措施：监测、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。		

## 5.2.2 废气监测所用仪器及采样流量校准情况

表 5-3 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	检定有效期
空气智能 TSP 综合采样器	崂应 2050 型	LH-176	2021.08.19	1 年
		LH-177	2021.08.19	1 年
		LH-178	2021.08.19	1 年
		LH-179	2021.08.19	1 年
双路 VOCs 采样器	ZR-3710B	LH-130	2022.03.07	1 年
大流量低浓度烟尘/气测试仪	崂应 3012H-D 型	LH-181	2021.08.19	1 年
紫外差分烟气综合分析仪	崂应 3023 型	LH-180	2021.08.19	1 年
大流量低浓度烟尘/气测试仪	崂应 3012H-D 型	LH-193	2022.01.18	1 年
真空箱采样器	MH3052 型	LH-140	/	/
真空箱采样器	MH3052 型	LH-168	/	/
恒温恒湿箱	BSC-150	LH-059	2022.03.07	1 年
十万分之一天平	AUW120D	LH-113	2021.11.01	1 年
气相色谱仪	SP-3420A	LH-036	2022.03.03	1 年
气相色谱仪	GC-2018PFsc	LH-035	2022.03.03	1 年
十万分之一天平	AUW120D	LH-046	2022.05.07	1 年
低浓度称量恒温恒湿设备	JNVN-800S	LH-093	2022.05.27	1 年
气相色谱-质谱联用仪	5977B GC/MSD	LH-158	2022.05.30	1 年
全自动热解吸仪	ATDS-20A	LH-160	/	/

表 5-4 烟尘采样仪校准记录表

校准日期	仪器编号	校准流量 (L/min)	校准时长 (min)	校准仪体积 (NaL)	烟尘仪体积 (NaL)	示值误差 (%)	是否合格
2022.07.04	LH-181	40	5	183.72	184.2	0.3	合格
		70	5	318.65	321.6	0.9	合格
	LH-193	40	5	183.45	184.1	0.4	合格
		70	5	318.26	321.7	1.1	合格
2022.07.05	LH-181	40	5	183.69	184.2	0.3	合格
		70	5	318.60	321.6	0.9	合格
	LH-193	40	5	183.37	184.0	0.3	合格
		70	5	318.49	320.2	0.5	合格

表 5-5 烟尘（气）分析仪校准记录表

校准日期	仪器编号	废气类别		测量前	测量后
2022.07.04	LH-180	SO <sub>2</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	标气值	50.1	50.1
			显示值	50.0	50.0
			误差	-0.2%	-0.2%
		NO (mg/m <sup>3</sup> )	标气值	50.0	50.0
			显示值	50.0	50.0
			误差	0	0
		NO <sub>2</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	标气值	51.0	51.0
			显示值	51.0	51.0
			误差	0	0
		O <sub>2</sub> (%)	标气值	9.90	9.90
			显示值	9.90	9.90
			误差	0	0
2022.07.05	LH-180	SO <sub>2</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	标气值	50.1	50.1
			显示值	50.0	50.0
			误差	-0.2%	-0.2%
		NO (mg/m <sup>3</sup> )	标气值	50.0	50.0
			显示值	50.0	50.0
			误差	0	0
		NO <sub>2</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	标气值	51.0	51.0
			显示值	51.0	51.0
			误差	0	0
		O <sub>2</sub> (%)	标气值	9.90	9.90
			显示值	9.90	9.90
			误差	0	0

表 5-6 空气（废气）采样器流量校准记录表

校准日期	仪器编号	表观流量 (L/min)	校准流量 (L/min)	是否合格	
2022.07.04	LH-176	A 路	0.5	0.4988	合格
	LH-177	A 路	0.5	0.4976	合格
	LH-178	A 路	0.5	0.4988	合格
	LH-179	A 路	0.5	0.4984	合格
	LH-130	A 路	0.1	0.0997	合格
2022.07.05	LH-176	A 路	0.5	0.4984	合格
	LH-177	A 路	0.5	0.4987	合格
	LH-178	A 路	0.5	0.4980	合格
	LH-179	A 路	0.5	0.4985	合格
	LH-130	A 路	0.1	0.0998	合格

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)	标定流量 (L/min)	是否合格
2022.07.04	LH-176	100	99.91	合格
	LH-177	100	99.90	合格
	LH-178	100	99.90	合格
	LH-179	100	99.88	合格
2022.07.05	LH-176	100	99.89	合格
	LH-177	100	99.90	合格
	LH-178	100	99.89	合格
	LH-179	100	99.88	合格

## 5.2.3 无组织废气监测期间参数附表

表 5-8 无组织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	检定有效期
轻便三杯风向风速表	FYF-1 型	LH-175	2021.08.12	1 年
空盒气压表	DYM3 型	LH-169	2022.04.02	1 年

表 5-9 无组织废气监测期间气象参数

日期	风向	气温 (°C)	风速 (m/s)	气压 (kpa)	低云量/总云量	
2022.07.04	05:54	SW	25.2	1.5	99.9	2/3
	07:26	SW	26.7	1.4	99.8	1/3
	17:57	SW	28.9	1.7	99.7	2/3
	19:25	SW	28.0	1.8	99.6	2/4
2022.07.05	05:57	SW	25.6	1.6	99.9	2/3
	07:25	SW	26.7	1.7	99.8	1/3
	17:57	SW	26.8	1.9	99.8	7/8
	19:26	SW	26.2	1.9	99.8	9/10

## 5.3 噪声监测方法、质量保证和质量控制

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。采样质控措施:监测、计量设备强检合格;人员持证上岗。噪声监测所用仪器见表 5-10,噪声仪器校准结果见表 5-11。

表 5-10 噪声监测所用仪器列表

仪器名称	仪器型号	仪器编号	检定日期	检定有效期
多功能声级计	AWA6228+型	LH-173	2021.08.17	1 年
声校准器	AWA6021A	LH-174	2021.08.17	1 年

表 5-11 噪声仪器校准结果

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)	校准器标准值 (dB)	校准器检定值 (dB)
2022.07.04 (昼)	LH-173	LH-174	93.8	93.8	94.0	94.0
2022.07.05 (昼)	LH-173	LH-174	93.9	93.8	94.0	94.0

## 表6 验收监测内容及结果

## 6.1 废气监测因子及监测结果评价

## 6.1.1 废气验收监测因子及执行标准

本项目废气监测因子主要是有组织苯、甲苯、二甲苯、VOCs、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物，无组织苯、甲苯、二甲苯、VOCs、颗粒物。颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放执行《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/ 2376-2019）表1“重点控制区”及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）相关标准限值要求；苯、甲苯、二甲苯、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》（DB 37/2801.5-2018）表2、表3相关标准限值要求。废气验收监测内容见表6-1，执行标准限值见表6-2。

表6-1 废气验收监测内容

监测布点	监测项目	监测频次	
抛丸、喷粉废气布袋除尘器出口排气筒P <sub>1</sub> 测孔	颗粒物	3次/天，连续监测2天	
固化废气光催化氧化+活性炭吸附出口排气筒P <sub>2</sub> 测孔	苯		
	甲苯		
	二甲苯		
	VOCs		
焚烧废气处理设施+水喷淋出口排气筒 P <sub>3</sub> 测孔	颗粒物		
	二氧化硫		
	氮氧化物		
	苯		
	甲苯		
厂界上风向1个点位，下风向3个点位	二甲苯		
	VOCs		
	颗粒物		4次/天，连续监测2天
	苯		
	甲苯		
二甲苯			
VOCs			

表6-2 废气执行标准限值

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 (kg/h)	执行标准
有 组 织	苯	0.5	(DB 37/2801.5-2018)
	甲苯	5.0	
	二甲苯	15	
	VOCs	70	
有 组 织	颗粒物	10	(DB37/ 2376-2019)
	二氧化硫	50	
	氮氧化物	100	



表6-2 废气执行标准限值 续表

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 (kg/h)	执行标准
无组织	苯	0.1	(DB 37/2801.5-2018)
	甲苯	0.2	
	二甲苯	0.2	
	VOCs	2.0	
	颗粒物	1.0	(GB16297-1996)

无组织废气监测点位图见图6-1。

○厂界无组织监测点位

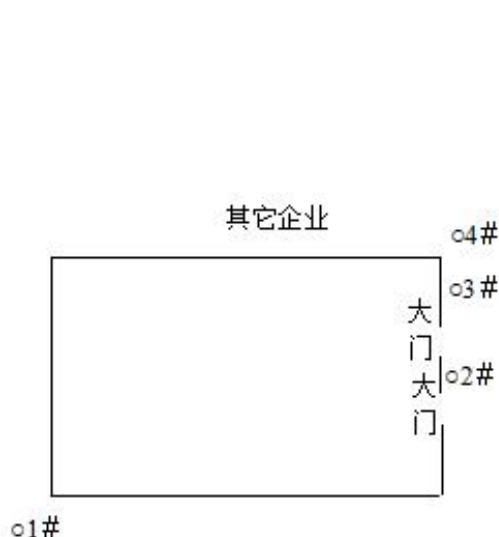


图6-1 无组织废气监测点位图

### 6.1.2 废气监测方法

废气监测分析方法参见表 6-3。

表6-3 废气监测分析方法一览表

项目名称	分析方法	方法依据	检出限
二氧化硫 (mg/m <sup>3</sup> )	固定污染源废气 二氧化硫的测定 便携式紫外吸收法	HJ 1131-2020	2
氮氧化物 (mg/m <sup>3</sup> )	固定污染源废气 氮氧化物的测定 便携式紫外吸收法	HJ 1132-2020	1
颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	GB/T 15432-1995	0.001
颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	HJ 836-2017	1.0
VOCs (mg/m <sup>3</sup> )	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	0.07
VOCs (mg/m <sup>3</sup> )	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	0.07
苯、甲苯、二甲苯 (mg/m <sup>3</sup> )	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法	HJ 584-2010	1.5×10 <sup>-3</sup>
苯、甲苯、二甲苯 (mg/m <sup>3</sup> )	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ 734-2014	0.004-0.009

## 6.1.3 有组织废气监测结果及评价

表 6-4 有组织废气监测结果一览表

采样日期	监测点位	监测项目	监测结果				
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值	
2022.07.04	抛丸、喷粉废气布袋除尘器排气筒 P1 出口	废气流速 (m/s)	6.0	5.9	5.8	5.9	
		废气流量 (m <sup>3</sup> /h)	5387	5293	5206	5295	
		颗粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.5	2.4	2.7	2.5
			排放速率 (kg/h)	0.013	0.013	0.014	0.013
	固化废气光催化氧化+活性炭吸附排气筒 P2 出口	废气流速 (m/s)	5.6	5.7	5.9	5.7	
		废气流量 (m <sup>3</sup> /h)	2025	2060	2131	2072	
		苯	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.081	0.085	0.091	0.086
			排放速率 (kg/h)	1.6×10 <sup>-4</sup>	1.8×10 <sup>-4</sup>	1.9×10 <sup>-4</sup>	1.8×10 <sup>-4</sup>
		甲苯	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.869	0.809	0.837	0.838
			排放速率 (kg/h)	1.76×10 <sup>-3</sup>	1.67×10 <sup>-3</sup>	1.78×10 <sup>-3</sup>	1.74×10 <sup>-3</sup>
		二甲苯	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.597	0.488	0.472	0.519
			排放速率 (kg/h)	1.21×10 <sup>-3</sup>	1.01×10 <sup>-3</sup>	1.01×10 <sup>-3</sup>	1.08×10 <sup>-3</sup>
		VOCs	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	12.5	12.0	12.9	12.5
			排放速率 (kg/h)	0.0253	0.0247	0.0275	0.0259
	焚烧废气处理设施+水喷淋排气筒 P3 出口	废气流速 (m/s)	13.8	12.5	13.7	13.3	
		废气流量 (m <sup>3</sup> /h)	4949	4501	4899	4783	
		二氧化硫	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	<2	<2	<2	<2
			排放速率 (kg/h)	<0.01	<9×10 <sup>-3</sup>	<0.01	<0.01
		氮氧化物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	17	13	18	16
			排放速率 (kg/h)	0.084	0.059	0.088	0.077
		颗粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.5	1.4	1.9	1.6
			排放速率 (kg/h)	7.4×10 <sup>-3</sup>	6.3×10 <sup>-3</sup>	9.3×10 <sup>-3</sup>	7.7×10 <sup>-3</sup>
		VOCs	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.48	2.42	2.43	2.44
			排放速率 (kg/h)	0.0123	0.0109	0.0119	0.0117
苯		排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.094	0.092	0.090	0.092	
		排放速率 (kg/h)	4.7×10 <sup>-4</sup>	4.1×10 <sup>-4</sup>	4.4×10 <sup>-4</sup>	4.4×10 <sup>-4</sup>	
甲苯		排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.809	0.850	0.804	0.821	
		排放速率 (kg/h)	4.00×10 <sup>-3</sup>	3.83×10 <sup>-3</sup>	3.94×10 <sup>-3</sup>	3.93×10 <sup>-3</sup>	
二甲苯	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.447	0.487	0.474	0.469		
	排放速率 (kg/h)	2.21×10 <sup>-3</sup>	2.19×10 <sup>-3</sup>	2.32×10 <sup>-3</sup>	2.24×10 <sup>-3</sup>		

表 6-4 有组织废气监测结果一览表 续表

采样日期	监测点位	监测项目		监测结果			
				第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值
2022.07.05	抛丸、喷粉废气布袋除尘器排气筒 P1 出口	废气流速 (m/s)		5.8	5.9	6.0	5.9
		废气流量 (m <sup>3</sup> /h)		5209	5296	5380	5295
		颗粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.8	1.2	1.5	1.5
			排放速率 (kg/h)	9.4×10 <sup>-3</sup>	6.4×10 <sup>-3</sup>	8.1×10 <sup>-3</sup>	7.9×10 <sup>-3</sup>
	固化废气光催化氧化+活性炭吸附排气筒 P2 出口	废气流速 (m/s)		5.7	5.9	5.9	5.8
		废气流量 (m <sup>3</sup> /h)		2055	2126	2125	2102
		苯	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.094	0.078	0.096	0.089
			排放速率 (kg/h)	1.9×10 <sup>-4</sup>	1.7×10 <sup>-4</sup>	2.0×10 <sup>-4</sup>	1.9×10 <sup>-4</sup>
		甲苯	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.806	0.750	0.814	0.790
			排放速率 (kg/h)	1.66×10 <sup>-3</sup>	1.59×10 <sup>-3</sup>	1.73×10 <sup>-3</sup>	1.66×10 <sup>-3</sup>
		二甲苯	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.484	0.469	0.516	0.490
			排放速率 (kg/h)	9.95×10 <sup>-4</sup>	9.97×10 <sup>-4</sup>	1.10×10 <sup>-3</sup>	1.03×10 <sup>-3</sup>
		VOCs	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	11.9	11.2	11.6	11.6
			排放速率 (kg/h)	0.0245	0.0238	0.0246	0.0244
2022.07.05	焚烧废气处理设施+水喷淋排气筒 P3 出口	废气流速 (m/s)		13.2	12.5	12.6	12.8
		废气流量 (m <sup>3</sup> /h)		4580	4330	4378	4429
		二氧化硫	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	<2	<2	<2	<2
			排放速率 (kg/h)	<9×10 <sup>-3</sup>	<9×10 <sup>-3</sup>	<9×10 <sup>-3</sup>	<9×10 <sup>-3</sup>
		氮氧化物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	18	16	18	17
			排放速率 (kg/h)	0.082	0.069	0.079	0.075
		颗粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.3	2.1	2.2	2.2
			排放速率 (kg/h)	0.011	9.1×10 <sup>-3</sup>	9.6×10 <sup>-3</sup>	9.7×10 <sup>-3</sup>
		VOCs	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.27	2.39	2.35	2.34
			排放速率 (kg/h)	0.0104	0.0103	0.0103	0.0104
		苯	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.095	0.089	0.090	0.091
			排放速率 (kg/h)	4.4×10 <sup>-4</sup>	3.9×10 <sup>-4</sup>	3.9×10 <sup>-4</sup>	4.0×10 <sup>-4</sup>
		甲苯	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.729	0.655	0.708	0.697
			排放速率 (kg/h)	3.34×10 <sup>-3</sup>	2.84×10 <sup>-3</sup>	3.10×10 <sup>-3</sup>	3.09×10 <sup>-3</sup>
		二甲苯	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.445	0.429	0.459	0.444
			排放速率 (kg/h)	2.04×10 <sup>-3</sup>	1.86×10 <sup>-3</sup>	2.01×10 <sup>-3</sup>	1.97×10 <sup>-3</sup>

**监测结果表明：**验收监测期间，有组织颗粒物最高排放浓度为  $2.7\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率最高为  $0.014\text{kg}/\text{h}$ ；二氧化硫未检出；氮氧化物最高排放浓度为  $18\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率最高为  $0.088\text{kg}/\text{h}$ ，均满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表1“重点控制区”及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）相关标准限值要求。有组织苯最高排放浓度为  $0.096\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率最高为  $4.7 \times 10^{-4}\text{kg}/\text{h}$ ；甲苯最高排放浓度为  $0.869\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率最高为  $4.00 \times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ；二甲苯最高排放浓度为  $0.597\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率最高为  $2.32 \times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ；VOCs最高排放浓度为  $12.9\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率最高为  $0.0275\text{kg}/\text{h}$ ，均满足《挥发性有机物排放标准 第5部分：表面涂装行业》表2标准要求。

#### 6.1.4 无组织废气监测结果及评价

表 6-5 无组织废气监测结果一览表

采样日期	监测项目	监测点位	监测频次	第1次	第2次	第3次	第4次	最大值
2022.07.04	苯 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	o1#	上风向	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	/
		o2#	下风向	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	/
		o3#	下风向	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	/
		o4#	下风向	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	/
2022.07.05		o1#	上风向	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	/
		o2#	下风向	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	/
		o3#	下风向	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	/
		o4#	下风向	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	/
2022.07.04	甲苯 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	o1#	上风向	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	/
		o2#	下风向	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	/
		o3#	下风向	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	/
		o4#	下风向	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	/
2022.07.05		o1#	上风向	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	/
		o2#	下风向	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	/
		o3#	下风向	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	/
		o4#	下风向	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	/
2022.07.04	二甲苯 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	o1#	上风向	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	/
		o2#	下风向	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	/
		o3#	下风向	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	/
		o4#	下风向	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	/
2022.07.05		o1#	上风向	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	/
		o2#	下风向	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	/
		o3#	下风向	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	/
		o4#	下风向	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	/

表 6-5 无组织废气监测结果一览表 续表

采样日期	监测项目	监测点位	监测频次	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	最大值
2022.07.04	VOCs (mg/m <sup>3</sup> )	○1#	上风向	0.20	0.21	0.24	0.20	0.24
		○2#	下风向	0.33	0.31	0.38	0.30	0.38
		○3#	下风向	0.31	0.37	0.38	0.32	0.38
		○4#	下风向	0.31	0.35	0.34	0.30	0.35
2022.07.05		○1#	上风向	0.28	0.32	0.35	0.25	0.35
		○2#	下风向	0.36	0.40	0.44	0.36	0.44
		○3#	下风向	0.38	0.42	0.38	0.38	0.42
		○4#	下风向	0.35	0.39	0.42	0.38	0.42
2022.07.04	颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	○1#	上风向	0.178	0.155	0.170	0.163	0.178
		○2#	下风向	0.203	0.177	0.225	0.182	0.225
		○3#	下风向	0.243	0.205	0.263	0.222	0.263
		○4#	下风向	0.225	0.188	0.238	0.195	0.238
2022.07.05		○1#	上风向	0.175	0.187	0.163	0.183	0.187
		○2#	下风向	0.198	0.215	0.195	0.205	0.215
		○3#	下风向	0.232	0.248	0.215	0.245	0.248
		○4#	下风向	0.203	0.222	0.203	0.222	0.222

监测结果表明：验收监测期间，无组织苯、甲苯、二甲苯均未检出，VOCs 小时浓度最高为 0.44mg/m<sup>3</sup>，均满足《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》表 3 厂界监控点浓度限值；无组织颗粒物小时浓度最高为 0.263mg/m<sup>3</sup>，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准限值要求。

## 6.2 噪声监测因子及监测结果评价

### 6.2.1 噪声监测内容

噪声监测内容如表 6-6 所示。噪声监测点位图见图 6-2。

表 6-6 噪声监测内容

编号	监测点位	监测布设位置	频次
1#	南厂界	均在厂界外 1 米	昼间监测 2 次， 连续监测 2 天
2#	东厂界		
备注	南、东厂界各设 1 个监测点位，西、北厂界不具备监测条件		

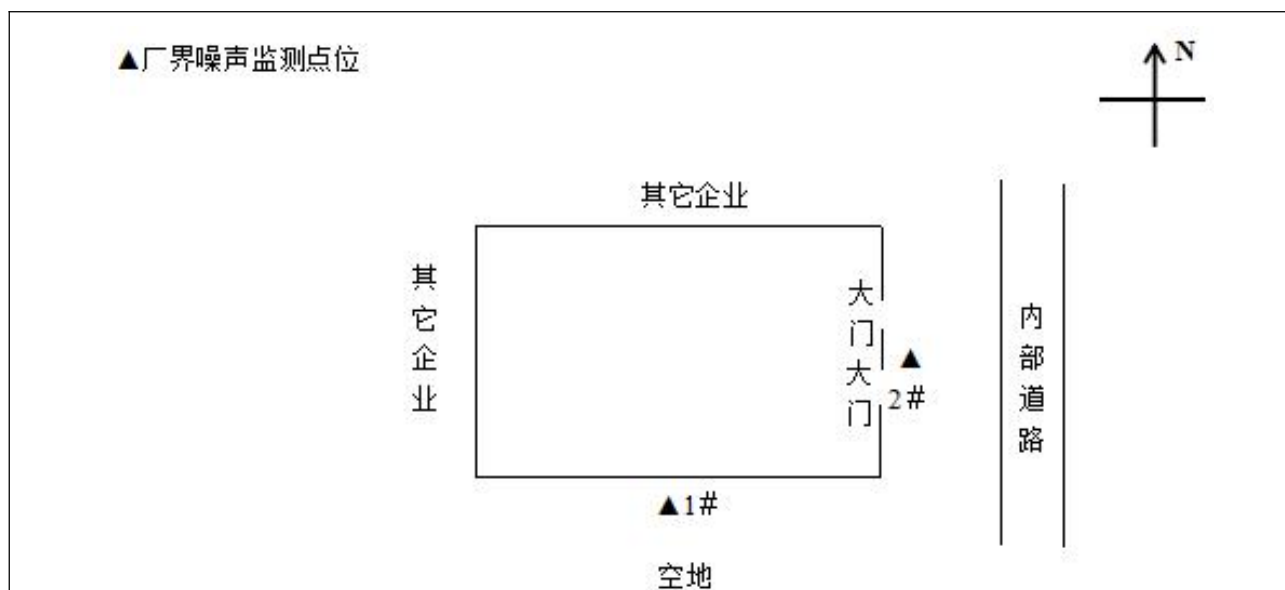


图 6-2 噪声监测点位图

### 6.2.2 监测分析方法

噪声监测分析方法见表 6-7。

表 6-7 噪声监测分析方法一览表

项目名称	标准代号	标准方法
噪声	GB 12348-2008	《工业企业厂界环境噪声排放标准》

### 6.2.3 标准限值

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 2 类标准要求，噪声执行标准限值见表 6-8。

表 6-8 厂界噪声执行标准限值

项目	执行标准限值	
厂界噪声	昼间：60 (dB)	本项目夜间不生产

### 6.2.4 噪声监测结果及评价

表 6-9 厂界噪声监测结果一览表

监测日期	监测点位		监测时段	噪声值(dB)	主要声源
气象条件	天气：晴		风速 (m/s) : 1.4		
2022.07.04	▲1#	南厂界	07:50—08:00	57.2	工业噪声
	▲2#	东厂界	08:04—08:14	55.7	工业噪声
	▲1#	南厂界	20:23—20:33	57.5	工业噪声
	▲2#	东厂界	20:38—20:48	55.4	工业噪声
气象条件	天气：晴		风速 (m/s) : 1.5		
2022.07.05	▲1#	南厂界	07:21—07:31	57.3	工业噪声
	▲2#	东厂界	07:36—07:46	53.4	工业噪声
	▲1#	南厂界	19:51—20:01	56.4	工业噪声
	▲2#	东厂界	20:07—20:17	52.5	工业噪声

**监测结果表明：**验收监测期间，监测点位昼间噪声在 52.5-57.5(dB)之间，夜间不生产，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中的 2 类标准限值。

## 表 7 环境管理内容

### 7.1 环保审批手续

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》的有关规定，2019年7月莘县永安气瓶检测技术有限公司委托山东蔚海蓝天环保科技服务有限公司编制完成了《莘县永安气瓶检测技术有限公司钢瓶检测项目环境影响报告表》，2019年10月28日莘县行政审批服务局以莘行审报告表（2019）38号对其进行了审批。有关档案齐全，环保投资及环保设施基本按环评及环评批复要求实施，符合验收的基本条件。

### 7.2 环境管理制度建立情况

为了认真贯彻《中华人民共和国环境保护法》莘县永安气瓶检测技术有限公司制定了《莘县永安气瓶检测技术有限公司环保管理制度》，并设立了相关机构。日常工作办公室管理，其主要职责是：行使公司环保工作的计划、组织、指挥、协调、检查和考核管理职能，日常一切工作须对公司负责。

### 7.3 环境管理机构的设置情况

该公司成立环境保护领导小组。

### 7.4 环保设施建成情况

表 7-1 环保处理设施一览表

污染类别	采取措施	投资额（万元）
废气污染	抛丸、喷粉工序产生的粉尘经各自自带除尘设施收集处理后通入“布袋除尘器”处理，经15米高排气筒P <sub>1</sub> 排放；固化工序产生的有机废气通入“光催化氧化+活性炭吸附装置”处理，经15m高排气筒P <sub>2</sub> 排放；焚烧烟气通入“焚烧废气处理设施+水喷淋设施”处理，经15m高排气筒P <sub>3</sub> 排放。	16
水污染	新型环保型厕所	2
	雨、污水管网	
噪声污染	减振、隔声	0.5
固体废弃物	一般固废暂存区及其防渗	0.5
危险废物	危废间及其防渗	1
合计	/	20

### 7.5 环评批复落实情况

表 7-2 环评批复落实情况

序号	批复要求	实际建设情况	与环评符合情况
1	项目废水主要为生活废水。建设单位，须经新型环保型厕所处理后由环卫部门定期清运，不得外排。同时，要对废水产生区、新型环保厕所等区域均须做好防渗漏措施。	本项目废水主要为生活污水，经过新型环保型厕所处理后由环卫部门定期清运。	已落实



<p>2</p>	<p>项目废气主要为抛丸工序及喷塑工序产生的粉尘、焚烧废气、固化工序产生的有机废气（VOCs）。对于抛丸、喷塑工序产生的粉尘，建设单位须在抛丸和喷塑工序上方均安装集气罩收集、密闭连接后，抛丸工序通过布袋除尘器处理；喷塑工序通过滤筒除尘器处理后，最终通过一根 15 米高排气筒（P1）排放，确保废气排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 中重点控制区要求及满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 中重点控制区要求。</p> <p>对于焚烧过程中产生的废气，建设单位须安装低氮燃烧器处理，确保废气排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 中重点控制区要求后，通过一根 15m 高排气筒（P3）排放。对于固化工序产生的有机废气（VOCs），建设单位须对固化工序整体封闭并在固化室设置集气罩喷淋塔+光催化氧化+活性炭吸附装置进行处理后，通过风机管道引至 1 根 15m 高的排气筒（P2）排放，确保有机废气排放浓度满足《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 2（标准中 C35 专用设备制造）标准要求。</p> <p>对于未能收集到的粉尘废气及有机废气，建设单位要采取有效措施，确保厂界废气浓度能够满足《山东省地方标准挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 2 中相应污染物排放浓度限值（VOCs：2.0 mg/m<sup>3</sup>）和满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准要求限值。</p>	<p>本项目废气主要为抛丸、喷粉工序产生的粉尘，固化工序产生的有机废气，焚烧工序产生的焚烧烟气。</p> <p>抛丸、喷粉工序产生的粉尘经各自自带除尘设施收集处理后通入“布袋除尘器”处理，经 15 米高排气筒 P<sub>1</sub> 排放；固化工序产生的有机废气通入“光催化氧化+活性炭吸附装置”处理，经 15m 高排气筒 P<sub>2</sub> 排放；焚烧烟气通入“焚烧废气处理设施+水喷淋设施”处理，经 15m 高排气筒 P<sub>3</sub> 排放。未收集到的废气经加强车间通风后以无组织形式排放。</p> <p>验收监测期间，有组织颗粒物最高排放浓度为 2.7mg/m<sup>3</sup>，排放速率最高为 0.014kg/h；二氧化硫未检出；氮氧化物最高排放浓度为 18mg/m<sup>3</sup>，排放速率最高为 0.088kg/h，均满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 “重点控制区”及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）相关标准限值要求。有组织苯最高排放浓度为 0.096mg/m<sup>3</sup>，排放速率最高为 4.7×10<sup>-4</sup>kg/h；甲苯最高排放浓度为 0.869mg/m<sup>3</sup>，排放速率最高为 4.00×10<sup>-3</sup>kg/h；二甲苯最高排放浓度为 0.597mg/m<sup>3</sup>，排放速率最高为 2.32×10<sup>-3</sup>kg/h；VOCs 最高排放浓度为 12.9mg/m<sup>3</sup>，排放速率最高为 0.0275kg/h，均满足《挥发性有机物排放标准第 5 部分：表面涂装行业》表 2 标准要求。无组织苯、甲苯、二甲苯均未检出，VOCs 小时浓度最高为 0.44mg/m<sup>3</sup>，均满足《挥发性有机物排放标准第 5 部分：表面涂装行业》表 3 厂界监控点浓度限值；无组织颗粒物小时浓度最高为 0.263mg/m<sup>3</sup>，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准限值要求。</p>	<p>已落实</p>
----------	---	--	------------

3	<p>项目噪声主要来源于生产设备运行时产生的噪声。建设单位须选用低噪声的设备,采取车间隔声、基础减振、距离衰减等措施后,确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准限值要求。</p>	<p>验收监测期间,监测点位昼间噪声在 52.5-57.5(dB)之间,夜间不生产,符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准限值。</p>	已落实
4	<p>项目固废主要为废钢瓶、除尘器收集粉尘、液化石油气残液、废 UV 灯管、废活性炭、职工生活垃圾等。对于废钢瓶,建设单位须收集后退回送检单位,不得随意丢弃;对于除尘器收集粉尘,建设单位收集后统一外售;对于生活垃圾,建设单位收集后须委托环卫部门统一清运、处理。一般固体废物贮存确保符合《一般工业固体废物贮存污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单的要求,储、运要建立台账,落实联单制度。对于液化石油气残液(HW08)、废 UV 灯管(HW29)、废活性炭(HW49)属于危险废物,建设单位须按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的标准及修改单要求贮存、运输、处置和台账记录,暂存于危废暂存间后委托有资质的单位进行处理,转运须执行五联单制度。</p>	<p>本项目固废主要为废钢瓶、除尘器收集粉尘、液化石油气残液、废 UV 灯管、废活性炭、废机油、废液压油以及职工生活垃圾等。</p> <p>废钢瓶收集后退回送检单位;除尘器收集粉尘统一外售;生活垃圾收集后委托环卫部门统一清运、处理。废机油、废液压油、液化石油气残液、废 UV 灯管、废活性炭属于危险废物,产生后暂存于危废暂存间,委托有资质的单位进行处理。</p>	已落实

## 表 8 验收监测结论及建议

### 8.1 验收监测结论

#### 8.1.1 工况验收情况

验收监测期间，项目生产工况稳定生产负荷均在 90%以上，符合国家相关验收标准；验收监测应在工况稳定、生产负荷达设计生产能力负荷的 75%以上的要求。因此，本次监测为有效工况，监测结果能作为本项目竣工环境保护验收依据。

#### 8.1.2 废气监测结论

验收监测期间，有组织颗粒物最高排放浓度为  $2.7\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率最高为  $0.014\text{kg}/\text{h}$ ；二氧化硫未检出；氮氧化物最高排放浓度为  $18\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率最高为  $0.088\text{kg}/\text{h}$ ，均满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/ 2376-2019）表 1 “重点控制区”及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）相关标准限值要求。有组织苯最高排放浓度为  $0.096\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率最高为  $4.7 \times 10^{-4}\text{kg}/\text{h}$ ；甲苯最高排放浓度为  $0.869\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率最高为  $4.00 \times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ；二甲苯最高排放浓度为  $0.597\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率最高为  $2.32 \times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ；VOCs 最高排放浓度为  $12.9\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率最高为  $0.0275\text{kg}/\text{h}$ ，均满足《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》表 2 标准要求。无组织苯、甲苯、二甲苯均未检出，VOCs 小时浓度最高为  $0.44\text{mg}/\text{m}^3$ ，均满足《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》表 3 厂界监控点浓度限值；无组织颗粒物小时浓度最高为  $0.263\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准限值要求。

#### 8.1.3 废水监测结论

本项目废水主要为生活污水，经过新型环保型厕所处理后由环卫部门定期清运。

#### 8.1.4 噪声监测结论

验收监测期间，监测点位昼间噪声在 52.5-57.5(dB)之间，夜间不生产，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中的 2 类标准限值。

#### 8.1.5 固废

本项目固废主要为废钢瓶、除尘器收集粉尘、液化石油气残液、废 UV 灯管、废活性炭、废机油、废液压油以及职工生活垃圾等。

废钢瓶收集后退回送检单位；除尘器收集粉尘统一外售；生活垃圾收集后委托环卫部门统一清运、处理。废机油、废液压油、液化石油气残液、废 UV 灯管、废活性炭属于危险废物，产生后暂存于危废暂存间，委托有资质的单位进行处理。

## 8.2 建议

(1) 应严格落实环评提出的各项环保措施，确保各类污染物达标排放。

(2) 提高全厂职工的环保意识，落实各项环保规章制度，将环境管理纳入到生产管理全过程中去，最大限度的减少环境污染。

(3) 严格控制噪声，加强生产设备的管理，采用噪音较低的先进设备。在生产过程应维持设备的正常运转，避免设备不正常运转而增加噪声。