

山东风将军环保科技有限公司
年产储气罐 1 万个项目
竣工环境保护验收报告

建设单位：山东风将军环保科技有限公司

编制单位：山东风将军环保科技有限公司

二〇二一年十月

建设单位：山东风将军环保科技有限公司

法人代表：李爱彬

编制单位：山东风将军环保科技有限公司

法人代表：李爱彬

联系人：姜树宝

建设单位：山东风将军环保科技有限公司	编制单位：山东风将军环保科技有限公司
电话：15106659222	电话：15106659222
邮编：276025	邮编：276025
地址：临沂市河东区凤凰岭街道中李埠工业园常岭二路与常岭三街交汇处南300米路西	地址：临沂市河东区凤凰岭街道中李埠工业园常岭二路与常岭三街交汇处南300米路西

前 言

山东风将军环保科技有限公司位于临沂市河东区凤凰岭街道中李埠工业园常岭二路与常岭三街交汇处南 300 米路西。山东风将军环保科技有限公司于 2020 年 12 月委托临沂星诚工程管理有限公司编制了《山东风将军环保科技有限公司年产储气罐 1 万个项目环境影响报告表》，河东区行政审批服务局于 2021 年 01 月 18 日以临东审服投字〔2021〕9 号给予批复。

本项目属于新建项目，厂址位于临沂市河东区凤凰岭街道中李埠工业园常岭二路与常岭三街交汇处南 300 米路西，环评总占地面积 1736m²，租用已建成厂房，主要建设内容包括储气罐生产设施以及辅助设施和公用工程等。项目预计总投资 300 万元，其中环保投资 10 万元，全年生产时间 300 天，一班制，每班 8h，全年 2400 小时。

本项目于 2021 年 02 月开工建设，项目建设过程中严格遵守“三同时”制度，项目环保设施与主体工程同时建设完成并投入试生产。2021 年 7 月建设完成，租赁整个厂区，总占地面积 6000 m²，实际总投资 300 万元，其中环保投资 10 万元，形成年产储气罐 1 万个的生产规模，根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（公告 2018 年第 9 号）及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）的规定和要求，山东风将军环保科技有限公司委托山东蓝一检测技术有限公司对本项目进行了现场验收监测，并出具了验收检测报告，我公司在学习环评、现场核查并汇总检测数据的基础上，编制完成本验收报告。

在项目竣工环境保护验收报告编制和修改过程中，得到了河东区行政审批服务局、临沂市生态环境局河东区分局领导的热情指导和大力支持，在此表示衷心的感谢！由于时间仓促，水平有限，敬请专家领导批评指正！

目 录

第一部分 山东风将军环保科技有限公司年产储气罐 1 万个项目竣工环境保护验收监测报告表.....	1
1 建设项目概况.....	1
1.1 项目基本情况.....	1
1.2 项目环评手续.....	2
1.3 验收监测工作的由来.....	2
1.4 验收范围及内容.....	2
2 验收依据.....	4
2.1 建设项目环境保护相关法律.....	4
2.2 建设项目环境保护行政法规.....	4
2.3 建设项目环境保护规范性文件.....	4
2.4 工程技术文件及批复文件.....	5
3 工程建设情况.....	6
3.1 地理位置及平面布置.....	6
3.2 工程建设内容.....	12
3.3 主要原辅材料及动力消耗情况.....	13
3.4 生产设备.....	13
3.5 水源及水平衡.....	14
3.6 生产工艺及产污环节.....	15
3.7 项目变动情况.....	17
4 环境保护设施.....	22
4.1 主要污染源及治理措施.....	22
4.2 其他环保设施.....	24
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	26
5 环评建议及环评批复要求.....	28
5.1 环评主要结论及建议.....	28
5.2 环评批复要求.....	28
5.3 环评批复落实情况.....	32
6、验收评价标准.....	35
6.1 污染物排放标准.....	35
6.2 总量控制指标.....	36
7 验收监测内容.....	37
7.1 废气.....	37
7.2 噪声.....	37
8 质量保证及质量控制.....	39
8.1 废气检测结果的质量控制.....	39

8.2 噪声检测结果的质量控制.....	40
8.3 生产工况.....	41
9 验收监测结果及评价.....	42
9.1 监测结果.....	42
9.2 监测结果分析.....	46
9.3 污染物总量控制核算.....	47
10 验收监测结论及建议.....	49
10.1 验收主要结论.....	49
10.2 建议.....	51
建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	53
第二部分 山东风将军环保科技有限公司年产储气罐 1 万个项目竣工环境保护验收工作组验收意见及签名表.....	54
第三部分 山东风将军环保科技有限公司年产储气罐 1 万个项目其他需要说明的事项.....	63
附件 1 环境影响报告表评价结论和建议.....	66
附件 2 环评批复.....	71
附件 3 建设单位营业执照及法人身份证.....	75
附件 4 验收期间生产设备统计表.....	77
附件 5 验收期间生产负荷统计表.....	78
附件 6 验收期间原辅材料统计表.....	79
附件 7 本项目排污许可登记.....	80
附件 8 验收公示截图.....	81

第一部分 山东风将军环保科技有限公司

年产储气罐 1 万个项目

竣工环境保护验收监测报告表

1 建设项目概况

1.1 项目基本情况

山东风将军环保科技有限公司位于临沂市河东区凤凰岭街道中李埠工业园常岭二路与常岭三街交汇处南 300 米路西。山东风将军环保科技有限公司于 2020 年 12 月委托临沂星诚工程管理有限公司编制了《山东风将军环保科技有限公司年产储气罐 1 万个项目环境影响报告表》，河东区行政审批服务局于 2021 年 01 月 18 日以临东审服投字〔2021〕9 号给予批复。

本项目属于新建项目，厂址位于临沂市河东区凤凰岭街道中李埠工业园常岭二路与常岭三街交汇处南 300 米路西，租用已建成厂房，主要建设内容包括储气罐生产设施以及辅助设施和公用工程等。环评占地面积为 1736 m²。项目预计总投资 300 万元，其中环保投资 10 万元，形成年产储气罐 1 万个的生产规模，实际总占地面积 6000 m²，总投资 300 万元，其中环保投资 10 万元，形成年产储气罐 1 万个的生产规模。职工定员 6 人，实行 1 班工作制，每班工作 8 小时，全年经营 300 天，年生产 2400 h。

山东风将军环保科技有限公司年产储气罐 1 万个项目属于新建项目。本项目于 2021 年 02 月开工建设，2021 年 7 月建成投产。山东风将军环保科技有限公司于 2021 年 7 月委托山东蓝一检测技术有限公司对本项目进行验收检测。

表 1-1 建设项目基本情况一览表

建设项目名称	山东风将军环保科技有限公司年产储气罐 1 万个项目		
建设单位名称	山东风将军环保科技有限公司		
建设项目性质	新建√	改扩建	技改 迁建
环评时间	2020 年 12 月	开工时间	2021 年 02 月

竣工时间	2021 年 7 月	现场监测时间	2021 年 07 月 16 日、 2021 年 07 月 19 日		
环评报告 审批部门	河东区行政审批服 务局	环评报告 编制部门	临沂星诚工程管理有 限公司		
环保设施 设计单位	山东精策环保科技 有限公司	环保设施施工单位	山东精策环保科技有 限公司		
投资总概算	300 万元	环保投资 总概算	10 万元	比例	3.3%
实际总概算	300 万元	环保投资	10 万元	比例	3.3%
职工人数	6	年工作 时间	300 天, 2400 小时		

1.2 项目环评手续

山东风将军环保科技有限公司位于临沂市河东区凤凰岭街道中李埠工业园常岭二路与常岭三街交汇处南 300 米路西。山东风将军环保科技有限公司于 2020 年 12 月委托临沂星诚工程管理有限公司编制了《山东风将军环保科技有限公司年产储气罐 1 万个项目环境影响报告表》，河东区行政审批服务局于 2021 年 01 月 18 日以临东审服投字〔2021〕9 号给予批复。

1.3 验收监测工作的由来

受山东风将军环保科技有限公司委托，山东蓝一检测技术有限公司承担其山东风将军环保科技有限公司年产储气罐 1 万个项目的环境保护验收监测工作。山东蓝一检测技术有限公司于 2021 年 07 月 16 日、2021 年 07 月 19 日对该项目进行了环境保护验收现场检测及环保检查，并出具了验收检测报告，山东风将军环保科技有限公司根据山东蓝一检测技术有限公司出具的检测报告以及企业自查结果编制了本验收监测报告。

1.4 验收范围及内容

本项目位于临沂市河东区凤凰岭街道中李埠工业园常岭二路与常岭三街交汇处南 300 米路西，租用已建成厂区，总占地面积为 6000 m²，工程主要建设内容包含年产储气罐 1 万个生产线及辅助设施和公用工程。

环保设施已经建设完成工程有：废气收集及处理系统、废水收集及处理系统、噪声防治设施、固体废物暂存设施。

①污水——项目废水排放情况，为具体检查内容。

②废气——项目外排废气情况，为具体检测内容。

③噪声——项目厂界噪声，为具体检测内容。

④固体废物——项目产生的固体废物为检查内容。

⑤项目环评及环评批复落实情况、环保设施的建设运行情况、环保机构及规章制度建设情况等，为本工程验收报告的检查内容。

2 验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月）；
- (2) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年 6 月修订）；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月修订）；
- (4) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日修订）；
- (5) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月修订）；
- (6) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018 年 12 月修订）；
- (7) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019 年 1 月）。

2.2 建设项目环境保护行政法规

- (1) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号，2017 年 10 月 1 日）；
- (2) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（生态环境部，2018 年 4 月 28 日）；
- (3) 《产业结构调整指导目录》（2019 年本）；
- (4) 《山东省环境保护条例》（2018 年 12 月）；
- (5) 《山东省水污染防治条例》（2018 年 12 月）；
- (6) 《山东省环境噪声污染防治条例》（2018 年 1 月）；
- (7) 《山东省大气污染防治条例》（2016 年 8 月，2018 年 11 月修订）。

2.3 建设项目环境保护规范性文件

- (1) 《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）；
- (2) 《关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知》（山东省环境保护厅办公室，鲁环办函[2016]141 号，2016 年 9 月 30 日）；
- (3) 《山东省环境保护厅关于废止建设项目竣工环境保护验收监测社会化试点工作相关文件的通知》（鲁环评函[2017]110 号，2017 年 8 月 25 日）；
- (4) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号，2017 年 11 月 20 日）；
- (5)《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）；

（6）《关于修改<建设项目环境影响评价分类管理名录>部分内容的决定》（生态环境部令 第 1 号，2018 年 4 月 28 日）；

（7）《关于印发制浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的通知》（环办环评[2018]6 号）；

（8）《关于进一步加强全市工业固体废物环境监管的通知》（临沂市环境保护局，临环发[2018]72 号，2018 年 06 月 11 日）；

（9）《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/ 2801.5-2018）。

2.4 工程技术文件及批复文件

（1）《山东风将军环保科技有限公司年产储气罐 1 万个项目环境影响报告表》（临沂星诚工程管理有限公司）；

（2）《关于山东风将军环保科技有限公司年产储气罐 1 万个项目环境影响报告表的批复》（临东审服投字〔2021〕9 号）。

3 工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

3.1.1 项目地理位置及周边情况

山东风将军环保科技有限公司年产储气罐 1 万个项目位于临沂市河东区凤凰岭街道中李埠工业园常岭二路与常岭三街交汇处南 300 米路西。厂址中心地理坐标为 E: 118.445870°, N: 35.066105°。租用已建成厂房, 主要建设内容包括储气罐生产设施以及辅助设施和公用工程等。占地面积为 6000 m²。本项目地理位置图、敏感目标图见图 1-1~图 1-2。

本项目生产车间设置 100m 卫生防护距离。本项目 100 米卫生防护距离范围内未建设有学校、医院、居民区等环境敏感目标。距离项目最近的敏感目标为项目厂区北侧 220m 的常庄村。本项目卫生防护距离包络图见图 1-3。

表 3-1 项目周围敏感目标

序号	环境保护目标	相对厂址位置	相对距离 (m)
1	常庄村	N	220
2	前宅店村	NE	400
3	李埠完全小学	S	390
4	西李埠村	SE	350
5	东李埠村	SE	750
6	中李埠村	SE	990
7	后涝墩村	S	800
8	凤凰岭街道长庄实验小学	N	690
9	后宅店村	NE	640
10	常庄社区	NW	590

3.1.2 厂区平面布置

(1) 布置方案

本项目总占地面积为 6000m², 位于临沂市河东区凤凰岭街道中李埠工业园

常岭二路与常岭三街交汇处南 300 米路西。公司租赁闲置厂房进行生产，工程场地地形平坦，地势平整。厂区自北向南依次是空置仓库、成品库、生产车间。

（2）合理性分析

根据区域风频图和气象资料，本项目所在区域常年主导风向为 NNE（东北偏北风），项目办公室位于生产车间的上风向，项目切割焊接废气经密封盖密闭收集通过管道输送由 1 台布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放；喷漆废气由同 1 套水喷淋+光氧催化处理设备+活性炭处理设备通过 1 根 15m 高排气筒（DA002）排放；未收集的切割焊接废气通过加强通风后无组织排放；未收集的喷漆有机废气通过加强通风后无组织排放，通过加强通风后无组织排放来降低对周围环境的影响。

本项目噪声源主要为卷板机、内置缝焊机、二保焊、环缝埋弧焊、液压机、十字架焊机、封头锁口机、等离子切割机及风机等设备运作时产生的。由于噪声源均布置在生产车间内，经采取减振、隔声、消音等措施后，噪声源对办公生活及外界影响较小。

通过以上分析，本项目分区明确，总平面布置较好的满足了工艺流程的顺畅性，体现了物料输送的便捷性，使物料在厂区内的输送简单化，方便了生产；采取有效的治理措施后，生产过程中产生的有机废气、粉尘和设备运转噪声对办公生活及外界的影响均较小。通过以上分析，本项目总平面布置基本合理。

本项目平面布置图见图 1-4。

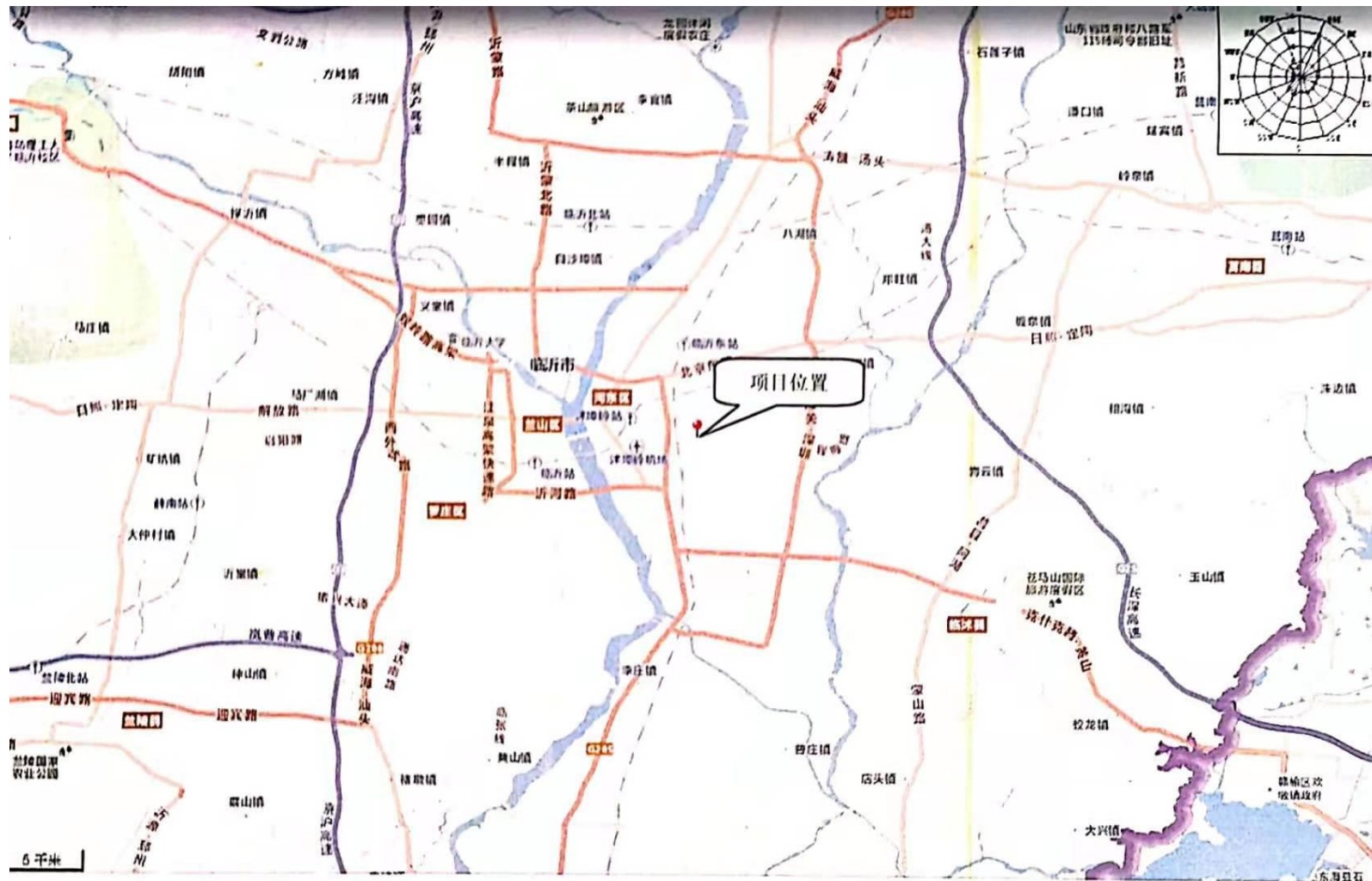


图 1-1 项目地理位置图

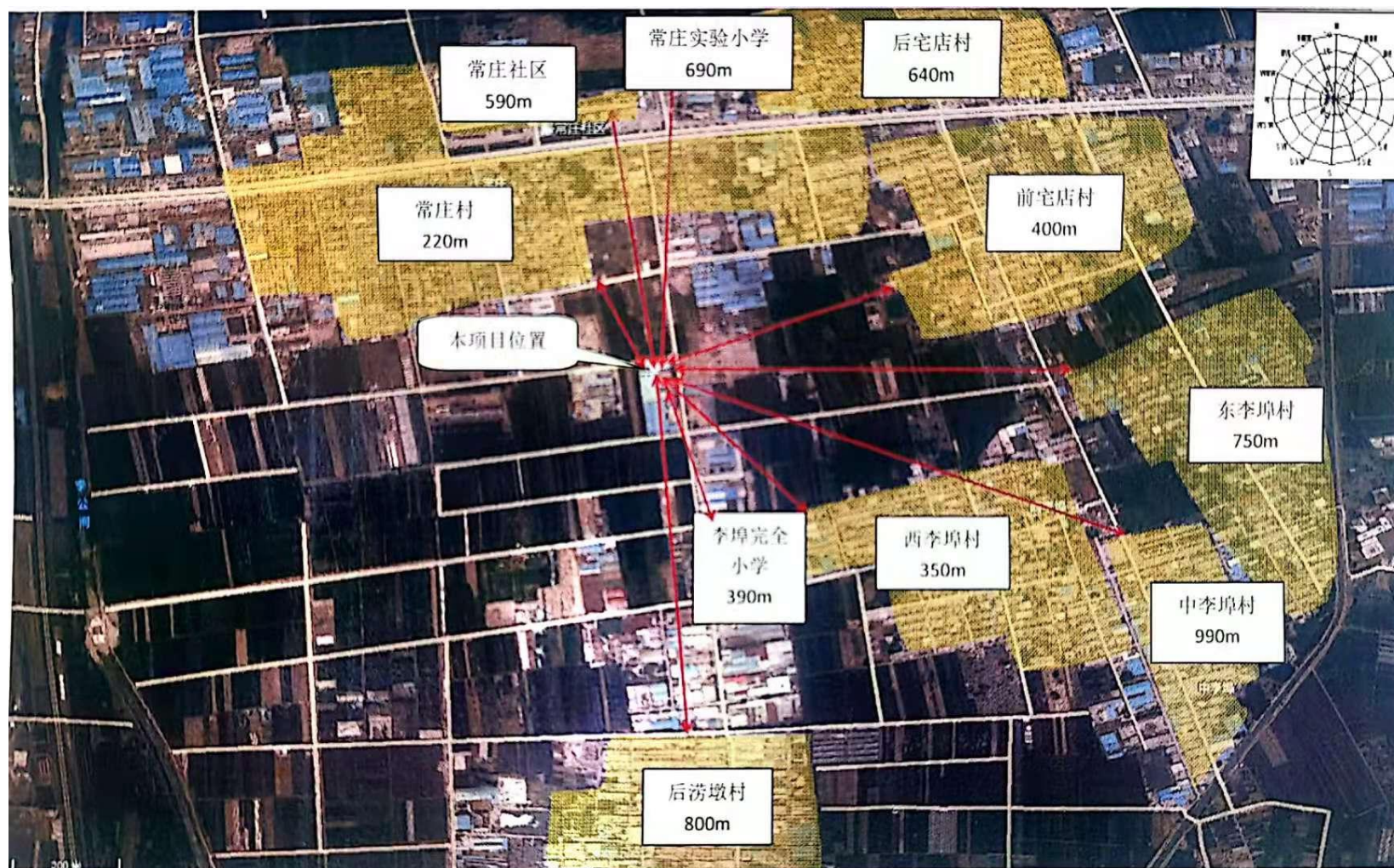


图 1-2 项目周边环境敏感目标图



图 1-3 卫生防护距离包络图

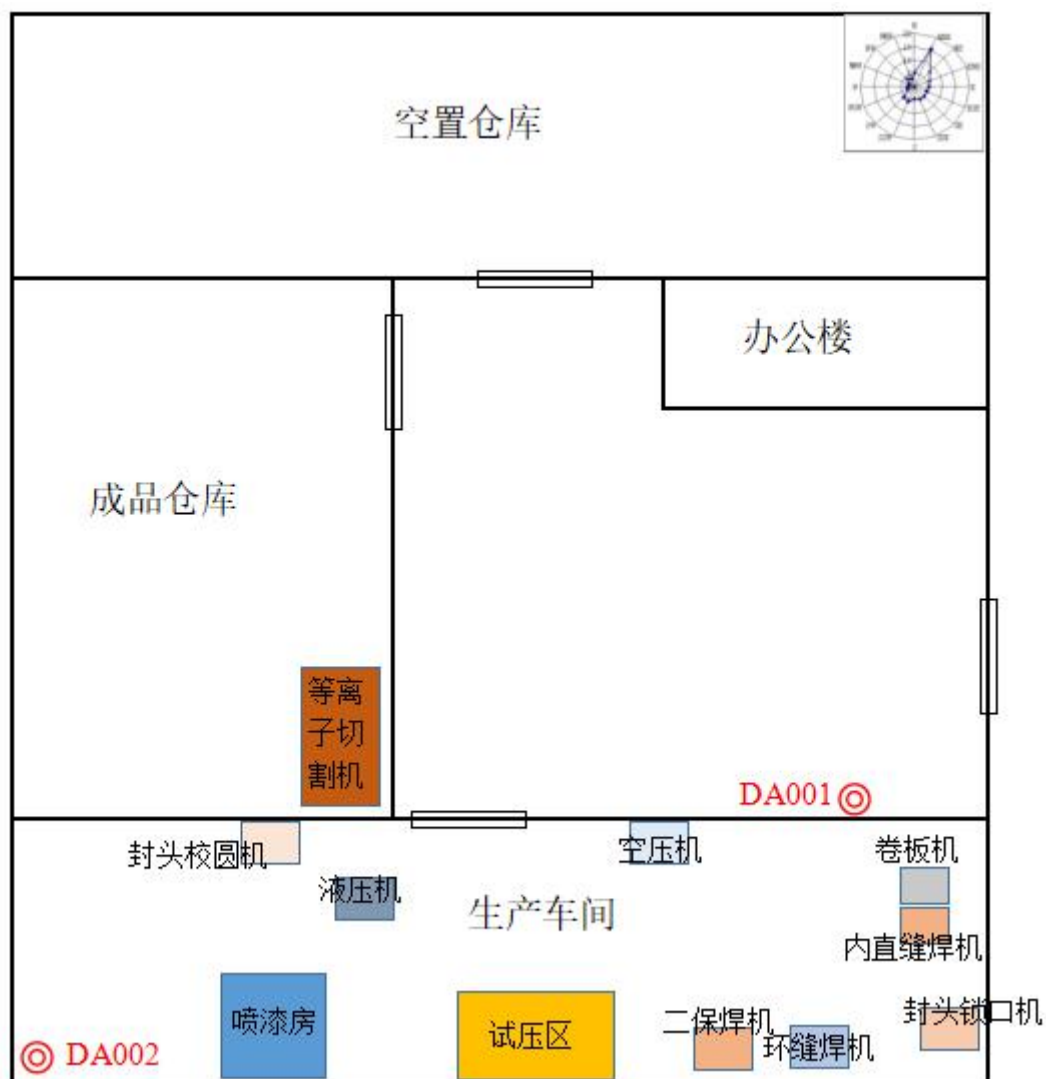


图 1-4 厂区平面布置图

3.2 工程建设内容

3.2.1 产品方案及设计生产规模

表 3-2 产品方案及设计生产规模一览表

序号	产品名称	单位	环评批复生产能力	实际生产能力	备注
1	储气罐	个/a	1 万	1 万	与环评相符

3.2.2 项目组成

表 3-3 项目组成情况一览表

工程类别	工程名称	环评工程内容	实际建设情况
主体工程	生产车间	1 座，1F，总建筑面积 1116 m ² ，主要用于卷板、焊接、喷漆、组装等生产工序。内置一座喷漆房（5m×4m×3m）	生产车间由厂区北侧搬迁至南侧，主要用于卷板、焊接、试压、喷漆、组装等生产工序。内置一座喷漆房。
辅助工程	仓库	1 座，1F，总建筑面积 370m ² ，主要用于原材料和成品的存放。	仓库位于厂区西侧，总建筑面积 1100m ² ，主要用于原材料和成品的存放。
配套工程	办公楼	1 座，2F，总建筑面积 400m ² ，用于日常办公、休息。	与环评相符
公用工程	供水	项目用水由自来水提供，年用水量为 312 m ³ /a。	年用水量为 412 m ³ /a。
	排水	生活污水经化粪池处理后外运堆肥。	与环评相符
	供电	项目由凤凰岭街道办事处供电所供电，年用电量为 10 万 kW·h。	一期工程年用电 28 万 kW·h/a
	供热	拟建工程办公生活供暖采用空调；生产工序采用电加热。	与环评相符
环保工程	废气	切割、焊接过程产生的烟尘经集气罩+1 套布袋除尘器+1 根 15m 高排气筒排放（P1）。	与环评相符
		喷漆过程产生的 VOCs 及漆雾经密闭负压收集后经 1 套水喷淋+1 套光氧催化+活性炭吸附装置+1 根 15m 高排气筒排放（P2）。	与环评相符
		未收集粉尘、VOCs 通过加强车间通风排放。	与环评相符
	废水	生活污水经化粪池处理后外运堆肥。	与环评相符

工程类别	工程名称	环评工程内容	实际建设情况
环保工程	噪声	采取减振、隔声等措施。	与环评相符
	固废	生活垃圾、水性漆渣收集后由环卫部门定期清运；下脚料、除尘器收集粉尘、焊渣收集后外售；废水性漆桶由原厂家进行回收；废荧光灯管、废光触媒棉、废活性炭、废机油、废机油桶经收集后委托有资质的单位处理。	与环评相符

3.3 主要原辅材料及动力消耗情况

表 3-4 项目主要原辅材料及能源消耗

序号	名称	单位	环评中的用量	实际用量	备注
1	钢板	t/a	1000	1000	与环评相符
2	气阀	个/a	10000	10000	与环评相符
3	安全阀	个/a	10000	10000	与环评相符
4	压力表	个/a	10000	10000	与环评相符
5	焊丝	t/a	8	8	与环评相符
6	焊剂	t/a	1	1	与环评相符
7	二氧化碳	t/a	36	36	与环评相符
8	水性漆	t/a	4.62	4.62	与环评相符
9	水	m ³ /a	240	340	增加试压用水
10	电力	万 kW·h/a	15	15	与环评相符

3.4 生产设备

表 3-5 项目主要设备一览表

序号	设备名称	单位	环评数量	实际数量	备注
1	卷板机	台	2	2	与环评相符
2	内置缝焊机	台	2	2	与环评相符

序号	设备名称	单位	环评数量	实际数量	备注
3	二保焊机	台	10	10	与环评相符
4	环缝埋弧焊机	台	1	1	与环评相符
5	液压机	台	1	1	与环评相符
6	十字架焊机	台	1	1	与环评相符
7	封头效圆机	台	1	1	与环评相符
8	封头缩口机	台	1	1	与环评相符
9	等离子切割机	台	1	1	与环评相符

3.5 水源及水平衡

(1) 给水：本项目用水主要为生产用水和生活用水。

本项目定员 6 人，用水量为 $72 \text{ m}^3/\text{a}$ ，生活用水为自来水。生活污水产生量为 $57.6 \text{ m}^3/\text{a}$ ，生活污水经厂区化粪池处理后外运堆肥，不外排；

本项目生产用水主要为水帘循环补充水和试压循环补充水，需要定期补充新鲜水，循环水补充水水量分别为 $240 \text{ m}^3/\text{a}$ 、 $100 \text{ m}^3/\text{a}$ ，水帘循环补充水和试压循环补充水循环使用不外排。

本项目水平衡图见图 3-1。

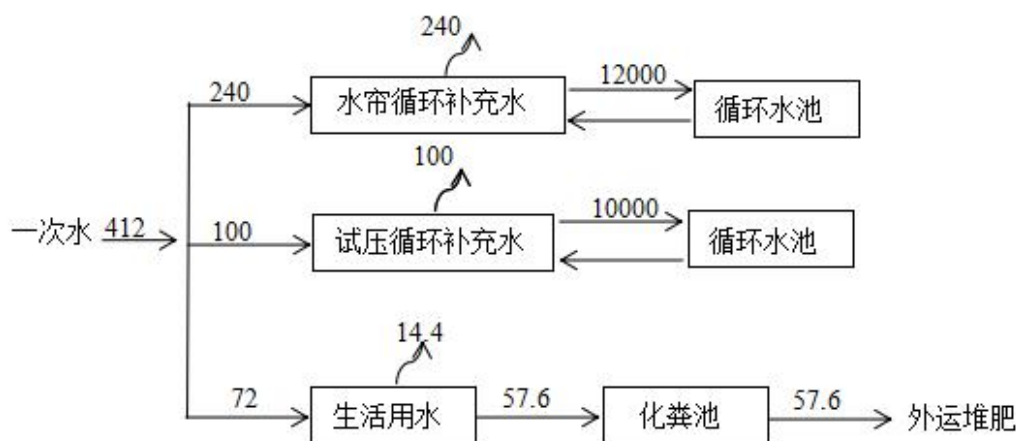


图 3-1 本项目水平衡图 (m^3/a)

3.6 生产工艺及产污环节

3.6.1 工艺流程及产污环节简述

项目主要生产储气罐，工艺流程为外购成品钢板，卷板，下料，焊接，试压，喷漆，组装，具体生产工艺流程如下：

（1）卷板

将外购的成品钢板经卷板机进行卷成相应规格的筒状。

此工序产生设备运行噪声。

（2）下料

根据客户需求，按照规定的尺寸将外购的部分钢板经等离子切割机和液压机进行下料，得到封头所需部件，尺寸约为 $r=60\text{cm}$ 或者 $r=80\text{cm}$ 。

此工序产生等离子切割烟尘、下脚料和设备运行噪声。

（3）效圆、锁口

将封头进行效圆后按照规定的规格尺寸进行锁口，待用。

此工序产生设备运行噪声。

（4）焊接

用内直缝焊机、二保焊、环缝埋弧焊在卷好的钢板筒状缝隙处进行焊接，再将焊接好的卷与封头进行焊接。

此工序产生焊接烟尘、焊渣和设备运行噪声。

（5）试压

用自来水对焊接好的储气罐进行注水试压，查漏。

此工序产生设备运行噪声。

（6）喷漆、晾干

喷漆、晾干：根据部件形状，在密闭喷漆房内采用人工喷涂的方式进行喷漆，喷涂后在喷漆房内自然晾干。本项目建设喷漆房 1 座，采用上送风、下排风原理，利用气体向下流动，将漆雾颗粒和有机废气压入房体底部。在喷漆状态下，送风机、排风机启动，室外新鲜空气由进风口经过进风过滤棉进入送风机。气流进入静压室，空气呈层流方式进入室内，在顶层过滤棉处进一步均压，阻截固态尘埃，清洁空气呈层流方式进入室内，喷漆时采用水泵将水池中的水抽至喷漆房内的溢流槽中，使水在槽中溢流形成水膜帘，当漆雾碰到水帘时，就会被水吸附，而含有漆雾的水流入循环水池。循环水经沉淀除渣过滤后回用于水喷淋塔用水。

此工序产生设备运行噪声。

(7) 装配、入库

晾干完成后将气阀、安全阀等配件装配到罐体，得到成品，入库待售。

项目生产工艺产污环节见图 3-2。

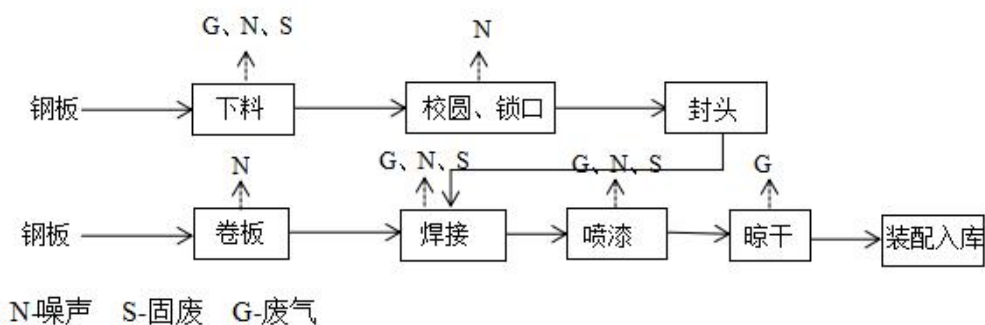


图 3-2 本项目储气罐工艺流程及产污环节图

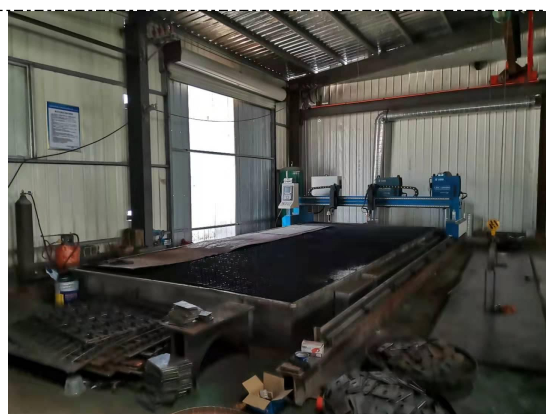


图 3-3 等离子切割机



图 3-4 二保焊



图 3-5 封头锁口机

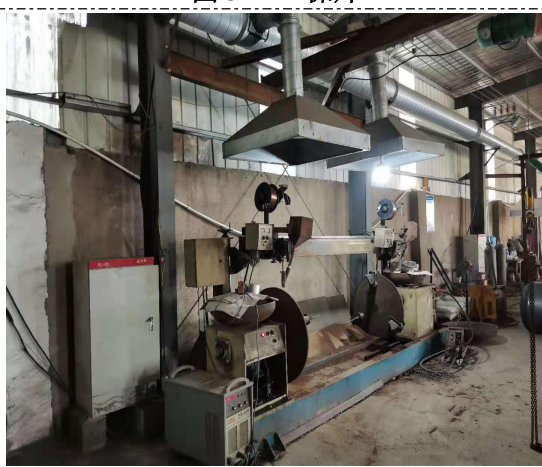


图 3-6 环缝焊机

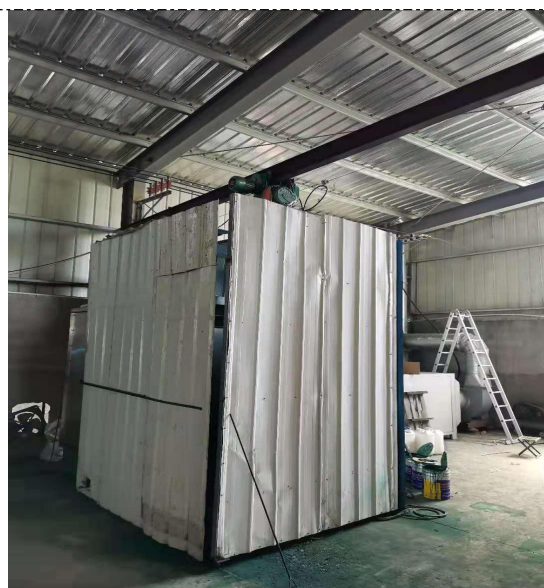


图 3-7 喷漆房



图 3-8 喷漆室



图 3-9 液压机



图 3-10 卷板机

3.7 项目变动情况

表 3-6 项目变动情况一览表

变动内容	原环评要求	实际建设情况	备注
位置	1 座，1F，总建筑面积 1116 m ² ，主要用于卷板、焊接、喷漆、组装等生产工序。内置一座喷漆房（5m×4m×3m）	生产车间由厂区北侧搬迁至南侧，主要用于卷板、焊接、试压、喷漆、组装等生产工序。内置一座喷漆房。	本项目租赁整个厂区，生产车间由厂区北侧搬迁至南侧，厂区平面布置图发生变化，卫生防护距离发生变化，为新增敏感点，不属于重大变动。
工艺流程	工艺流程为外购成品钢板经卷板-下料-焊接-喷漆-组装后得到	工艺流程为外购成品钢板经卷板-下料-焊接-试压-喷漆-组	焊接后增加水试压工序，用来检测储气罐是否焊接完好，试压水循环使用不外排，不新增污染物，不属于重大

变动内容	原环评要求	实际建设情况	备注
	储气罐产品。	装后得到储气罐产品。	变动。

《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）规定了污染影响类建设项目的重大变动清单，与项目实际建设对照情况见表 3-9。

表 3-9 项目与《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》对照情况一览表

《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》		项目实际建设变动情况	项目是否存在重大变动情形
性质	建设项目开发、使用功能发生变化的。	未发生变化	否
规模	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	未发生变化	否
	生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。	本项目不涉及废水第一类污染物。	否
	位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。	污染物排放量不增加。	否
地点	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境保护距离范围变化且新增敏感点的。	本项目环境保护距离范围变化，但是不新增敏感点。	否
生产工艺	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；	本项目未新增产品品种，设备及配套设施）、主要原辅材料未发生变化。生产工艺（含主要生产装置发生变化，不新增污染物。	否

《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》		项目实际建设变动情况	项目是否存在重大变动情形
	（2）位于环境质量不达标的建设项目相应污染物排放量增加的； （3）废水第一类污染物排放量增加的； （4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。		
	物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	物料运输、装卸、贮存方式未变化。	否
环境保护措施	废气、废水污染防治措施变化，导致第6条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	废气、废水污染防治措施未发生变化。	否
环境保护措施	新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	未发生变化	否
	新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。	未增加废气主要排放口	否
	噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	噪声、土壤或地下水污染防治措施未发生变化。	否
	固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	固体废物利用处置方式未发生变化。	否
	事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的	事故废水暂存能力或拦截设施未变化。	否

《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）第二章、

第八条中规定了不得提出验收合格意见的 9 个情形，与项目实际建设对照情况见表 3-9。

表 3-9 项目与“国环规环评[2017]4 号文第二章、第八条”对照情况一览表

国环规环评[2017]4 号文第二章、第八条	项目实际建设情况	项目是否存在第一列所列情形
第八条 建设项目环境保护设施存在下列情形之一的，建设单位不得提出验收合格的意见：	——	——
（一）未按环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，或者环境保护设施不能与主体工程同时投产或者使用的；	本项目严格按照环境影响报告表及其审批部门审批决定要求进行建设环保设施，而且环保设施与主体工程同时投产使用。	否
（二）污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的；	污染物排放满足国家及地方相关标准、环境影响报告表及其审批部门审批决定的标准要求。	否
（三）环境影响报告书（表）经批准后，该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，建设单位未重新报批环境影响报告书（表）或者环境影响报告书（表）未经批准的。	环境影响报告表经审批后，本项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺、防治污染、防止生态破坏的措施等未发生变动。	否
（四）建设过程中造成重大环境污染未治理完成，或者造成重大生态破坏未恢复的；	建设过程中未造成重大环境污染情况。	否
（五）纳入排污许可管理的建设项目，无证排污或者不按证排污的。	本项目行业类别为：C3332 金属压力容器制造，已办理排污许可登记。	否
（六）分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收建设项目，其分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足其相应主体工程需要的；	本项目未分期建设，投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力满足其相应主体工程需要的。	否
（七）建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚，被责令改正，尚未改正完成的；	该建设项目未违反国家和地方环境保护法规，建设单位未因该项目受到处罚。	否
（八）验收报告的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺项、遗漏，或者验收结论不明确、不合理的；	本项目验收检测过程中严格按照相关技术规范要求进行检测，检测数据真实有效，能够反映本项目实际污染物排放情况。	否

	验收报告内容严格按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》要求进行编制，验收结论能够真实反映本项目实际建设情况。	
（九）其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的。	本项目并未违反其他环境保护法律法规规章制度等。	否

4 环境保护设施

4.1 主要污染源及治理措施

4.1.1 废气

本项目生产废气为切割烟尘、焊接烟尘和喷漆过程产生的 VOCs 和漆雾。

(1) 有组织废气

切割、焊接过程产生的烟尘经集气罩后，引入 1 套布袋除尘器处理，经 1 根 15m 高排气筒排放（DA001）；喷漆过程产生的 VOCs 及漆雾经密闭负压收集后引入 1 套水喷淋+1 套光氧催化+活性炭吸附装置处理，经 1 根 15m 高排气筒排放（DA002）。

本项目未收集的粉尘废气、VOCs 有机废气通过加强车间通风气进行无组织排放。

废气环保设施建设情况见图 4-1~图 4-4。

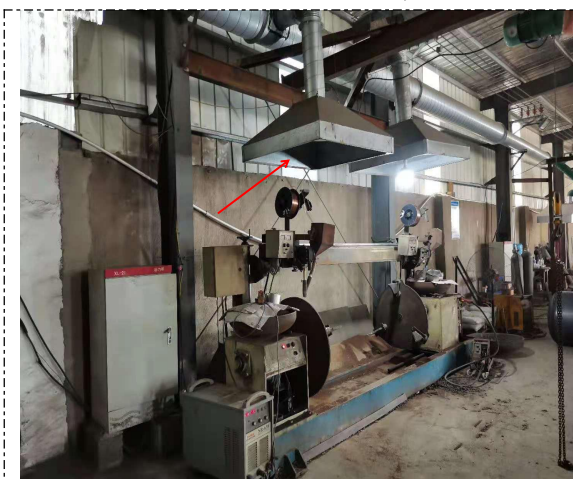


图 4-1 焊接集气罩

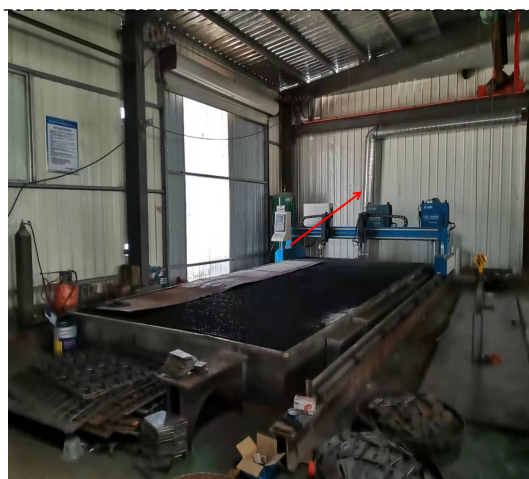


图 4-2 等离子切割机废气收集系统



图 4-3 切割、焊接废气除尘器



图 4-4 喷漆废气处理系统

4.1.2 废水

本项目用水为自来水，主要包括生产用水和职工生活用水，生产用水循环使用，定期补充损耗，不外排；职工生活用水量为 72 m³/a，污水产生量约 57.6 m³/a，生活污水进入化粪池处理后，外运堆肥，不外排。

4.1.3 噪声

本项目生产过程中产生的噪声源主要是卷板机、内直缝焊机、二保焊、环缝埋弧焊、液压机、十字架焊机、封头效圆机、封头锁口机、等离子切割机及风机等机械运转产生的噪声，，生产设备均置于车间内，通过选用低噪声设备，针对噪声源位置和噪声的特点分别采用减振、隔声、消声等措施降低噪声排放。

4.1.4 固体废物

本项目生产过程产生的一般固体废物包括下脚料、焊渣、除尘器收集粉尘、废水性漆渣、废水性漆桶、生活垃圾，危险废物主要是废灯管、废光触媒棉、废活性炭、废机油及油桶。

（1）下脚料：本项目切割、冲压过程会产生下脚料，下脚料产生量为 10 t/a，属于一般固体废物，收集后外售。

（2）焊渣：本项目焊接工序会产生焊渣，焊渣产生量为 0.4 t/a，属于一般固体废物，收集后外售。

（3）除尘器收集的粉尘：本项目布袋除尘器收集的粉尘产生量为 0.37 t/a，收集后外售。

（4）废水性漆渣：本项目水性漆渣产生量为 0.371 t/a，属于一般固体废物，收集后由环卫部门定期清运。

（5）废水性漆桶：本项目废水性漆桶产生量为 0.601 t/a，收集后由厂家进行回收。

（6）废机油：废机油产生量为 0.01 t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 年），废导热油属于危险废物（HW08，900-214-08），委托有处理资质的单位收集处理。

（7）废机油桶：废机油桶产生量为 0.001 t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 年），废导热油属于危险废物（HW08，900-249-08），委托有处理资质的单位收集处理。

(8) 废光氧灯管：本项目光催化氧化设备灯管需要定期更换，产生废灯管，废灯管的产生量为 0.006 t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 年），废光氧灯管属于危险废物（HW29，900-023-29），委托有资质单位进行处理处置。

(7) 废活性炭：废活性炭产生量为 2.196 t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 年），废活性炭属于危险废物（HW49，900-039-49），委托有资质单位进行处理处置。

(8) 废光触媒棉：本项目废光触媒棉产生量为 0.012 t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 年），废光触媒棉属于危险废物（HW49，900-041-49），委托有资质单位进行处理处置。

(9) 本项目定员 6 人（非住宿），生活垃圾产生量为 0.9 t/a，生活垃圾由环卫部门定期清运处理。

本项目工业固体废物产生总量为 13.967 t/a，其中包含危险废物 2.225 t/a。均得到妥善处置。

4.2 其他环保设施

4.2.1 环境风险因素识别

本项目涉及的物料为钢板、焊丝、水性漆等原材料，根据《危险化学品名录》（2015 版）、《剧毒化学品名录》（国家安全生产监督管理局等 8 部门公告 2003 第 2 号）、《易制毒化学品管理条例》（国务院令 第 45 号）以及《中华人民共和国监控化学品管理条例》中《各类监控化学品名录》，本项目未生产或使用以上名录或管理条例中的化学品。

根据《危险化学品重大危险源识别》（GB18218-2009）可知，本项目原辅材料和成品均未列入重大危险源识别的范围内，可以认为本项目的原轴料和成品不构成重大危险源。

根据本项目的生产特征，项目不涉及有毒有害和易燃易爆物质的生产、使用、贮运等，无重大危险源，在加强企业自身的生产管理，善处理好生产中产生的危险废物的前提下，项目潜在风险概率非常小，处于可接受水平。

本项目的危废暂存间用于废光氧灯管、废光触媒棉、废活性炭、废机油等危险废物的暂存，危废暂存期间，危废遇明火引起火灾事故，但由于危废暂存间远离生产区，远离电器闸阀等设备，发生风险事故的概率虽然极低，但一旦发生，

其影响程度往往较大。

根据本项目环评“环境风险分析”章节，本项目不存在重大危险源，生产过程中产生的最大可信事故为原辅材料遇明火燃烧引发的火灾所产生的次生风险。

4.2.2 风险防范措施检查

(1) 建立环境风险防控和应急措施制度，明确环境风险防控重点岗位的责任人或责任机构。

(2) 落实定期巡检和维护责任制度。

(3) 经常对职工开展环境风险和环境应急管理宣传和培训。

(4) 建立突发环境事件信息报告制度，并有效执行建设单位必须严格采取风险防范措施，并制定事故应急预案，一旦发生事故，及时采取应急措施，在短时间内消除事故风险。

4.2.3 排污口规范化检查

4.2.3.1 废气排污口规范化检查

本项目有 2 根废气排气筒，设有永久采样孔及排气筒标识。

4.2.3.2 固废暂存场所规范化检查

本项目产生的废光氧灯管、废光触媒棉、废活性炭、废机油、废机油桶等危险废物暂存于危废库中，委托有资质单位处理处置。本项目危废库位于生产车间北部，面积 15 平方米，危废库设置了围堰等，采取了刷环氧地坪漆等防渗措施，危废库具有一定的防渗、防晒、防雨等功能。



图 4-4 危废库外部



图 4-5 危废库内部

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

4.3.1 环保投资落实情况

本项目投资总概算为 300 万元，其中环境保护投资总概算 10 万元，占投资总概算的 3.3%；一期工程实际总投资 300 元，其中环境保护投资 10 万元，占实际总投资 3.3%。实际环保投资与概算投资见下表 4-1 所示：

表 4-1 环保投资一览表

项目	投资概况			
	环评中环保设施	环评中投资(万元)	实际建设环保设施	实际投资(万元)
废气	粉尘：切割、焊接过程产生的烟尘经集气罩+1套布袋除尘器+1根 15m 高排气筒排放（P1）。	6	粉尘：切割、焊接过程产生的烟尘经集气罩+1套布袋除尘器+1根 15m 高排气筒排放（P1）。	6
	VOCs 及漆雾：密闭负压收集后经 1 套水喷淋+1套光氧催化+活性炭吸附装置+1根 15m 高排气筒排放（P2）。		VOCs 及漆雾：密闭负压收集后经 1 套水喷淋+1套光氧催化+活性炭吸附装置+1根 15m 高排气筒排放（P2）。	
	无组织废气：通过加强车间通风排放。		无组织废气：通过加强车间通风排放。	
废水	生活污水：生活污水经厂区化粪池处理后外运堆肥，不外排。	1.0	生活污水：生活污水经厂区化粪池处理后外运堆肥，不外排。	1.0
噪声	采取消声、减振、隔声等措施；满足标准。	1.5	采取消声、减振、隔声等措施；满足标准。	1.5
固废	生活垃圾、水性漆渣收集后由环卫部门定期清运；下脚料、除尘器收集粉尘、焊渣收集后外售；废水性漆桶由原厂家进行回收；废荧光灯管、废光触媒棉、废活性炭、废机油、废机油桶经收集后委托有资质的单位处理。	1.5	生活垃圾、水性漆渣收集后由环卫部门定期清运；下脚料、除尘器收集粉尘、焊渣收集后外售；废水性漆桶由原厂家进行回收；废荧光灯管、废光触媒棉、废活性炭、废机油、废机油桶经收集后委托有资质的单位处理。	1.5
合计		10	/	10

4.3.2 环保设施“三同时”落实情况

本项目环保设施环评阶段与实际建成情况的对比见表 4-2。

表 4-2 环境保护“三同时”落实情况

类别	治理措施	落实情况
废气	切割焊接粉尘：切割、焊接过程产生的烟尘经集气罩+1 套布袋除尘器+1 根 15m 高排气筒排放（P1），颗粒物有组织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- 2019）表 1 重点控制区排放浓度限值，颗粒物有组织排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准。	已落实
	喷漆晾干 VOCs 及漆雾：喷漆过程产生的 VOCs 及漆雾经密闭负压收集后经 1 套水喷淋+1 套光氧催化+活性炭吸附装置+1 根 15m 高排气筒排放（P2），颗粒物有组织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- 2019）表 1 重点控制区排放浓度限值，颗粒物有组织排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准。VOCs 有组织排放浓度、排放速率满足《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 中标准。	已落实
	加强车间通风，颗粒物无组织排放监控浓度必须满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 标准；VOCs 无组织排放监控浓度必须满足《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 3 标准。	已落实
废水	生活污水经厂区化粪池处理后外运堆肥，不外排。	已落实
噪声	在设备选型时采用低噪声、振动小的设备，在总平面布置中注意将设备远离厂界，降低对厂界声环境的影响。	已落实
固废	拟建工程应按固废“资源化、减量化、无害化”处理处置原则落实各类固废收集、综合利用及处理处置措施，做到固废零排放。	已落实

由表 4-1、表 4-2 可见，本项目落实了环评及批复中提出的环境保护措施以及环保投资。

5 环评建议及环评批复要求

5.1 环评主要结论及建议

环境影响报告表评价结论和对策建议见附件 1。

5.2 环评批复要求

临沂市河东区行政审批服务局

临东审服投字〔2021〕9 号

河东区行政审批服务局 关于山东风将军环保科技有限公司年产储气罐 1 万个项目环境影响报告表的批复

山东风将军环保科技有限公司：

你单位呈报的由临沂星诚工程管理有限公司编制的《山东风将军环保科技有限公司年产储气罐 1 万个项目环境影响报告表》，现收悉。经研究，批复如下：

一、该项目为新建项目，位于临沂市河东区凤凰岭街道中李埠工业园常岭二路与常岭三街交汇处南 300 米路西，在河东区凤凰岭街道办事处西李埠聚集区范围内。项目主要建设 1 座 1F 生产车间并配套公用工程、辅助工程、配套工程和环保工程等。项目生产工艺：钢板-（下料-校圆、锁口-封头）、（卷板-焊接）-喷漆（水性漆）-晾干-装配入库。项目总投资 300 万元，其中环保投资 10 万元。项目主要生产设备：2 台卷板机、2 台内直缝焊机、10 台二保焊机、1 台环缝埋弧焊机、1 台液压机、1 台十字架焊机、1 台校圆机、1 台封头锁口机、1 台等离子切割机。

二、项目建设及运行管理中应重点做好以下工作

- 1 -

(一)加强环境管理，严格落实报告表提出的废气污染防治措施。

项目切割、焊接工序产生的烟尘经集气罩收集，通过布袋除尘器处理后，由 1 根 15 米高排气筒（P1）排放，喷漆、晾干工序产生的 VOCs 及漆雾经密闭负压收集，通过 1 套水帘+光氧催化+活性炭吸附装置处理后，由 1 根 15 米高排气筒（P2）排放，颗粒物排放浓度须满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 重点控制区要求，排放速率须满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准要求，VOCs 排放浓度、排放速率须分别满足《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 2 标准要求。通过采取车间密闭，加强厂区绿化等方式，确保厂界颗粒物排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放浓度限制标准要求，厂界无组织 VOCs 浓度符合《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 无组织排放监控浓度限值要求以及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1 限值要求。

(二)落实水污染防治措施。

项目水帘循环水须循环使用，不得外排；生活污水经化粪池处理后外运堆肥，不得外排。

(三)选择低噪声设备，采取减振、隔声、消声等综合控制措施并加强厂区绿化，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排

放标准》(GB12348-2008)2 类功能区标准要求。

(四)按固体废物“资源化、减量化、无害化”处置原则，落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施。

项目下脚料、收集的粉尘、焊渣经收集后外卖，废水性漆渣和生活垃圾一同由当地环卫部门统一收集处理，废水性漆桶由原厂家回收，废灯管、废光触媒棉、废活性炭、废机油（桶）属于危险废物，必须设置专门的危险废物贮存场所，委托有资质的单位处理。一般固废和危险废物分别按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单标准和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单相关标准要求贮存、运输、处置。

生产中若发现本环评未识别出的危险废物，仍按危废管理规定处理处置。

(五)项目须落实报告中提出的环境风险防范措施，加强管理，将事故风险环境影响降至最低。

三、你单位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。项目竣工后，须按规定程序进行竣工环境保护验收。经验收合格后，项目方可正式投入生产。

四、若该项目的性质、规模、地点、采用的工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新向我局报批环境影响评价文件。

五、该环境影响评价文件自批准之日起超过五年未开工建设

的，应当报我局重新审核。

六、你单位应在接到本批复后 10 个工作日内，将批准后的环境影响报告表和本批复送至凤凰岭街道环保所，并按规定接受各级环保部门的日常监督检查。



抄送：临沂市生态环境局河东分局 凤凰岭街道办事处
河东区行政审批服务局 2020 年 01 月 18 日印发

5.3 环评批复落实情况

本项目环评批复落实情况见表 5-1。

表 5-1 环评审批意见落实情况

环评批复	落实情况	结论
一、该项目为新建项目，位于临沂市河东区凤凰岭街道中李埠工业园常岭二路与常岭三街交汇处南 300 米路西，在河东区凤凰岭街道办事处西李埠聚集区范围内。项目主要建设 1 座 1F 生产车间并配套公用工程、辅助工程、配套工程和环保工程等。项目生产工艺：钢板-(下料-校圆、锁口-封头)、(卷板-焊接)-喷漆(水性漆)-晾干-装配入库。项目总投资 300 万元，其中环保投资 10 万元。项目主要生产设备：2 台卷板机、2 台内直缝焊机、10 台二保焊机、1 台环缝埋弧焊机、1 台液压机、1 台十字架焊机、1 台校圆机、1 台封头锁口机、1 台等离子切割机。	该项目为新建项目，位于临沂市河东区凤凰岭街道中李埠工业园常岭二路与常岭三街交汇处南 300 米路西，在河东区凤凰岭街道办事处西李埠聚集区范围内。项目主要租赁已建成生产厂区并配套公用工程、辅助工程、配套工程和环保工程等。项目生产工艺：钢板-(下料-校圆、锁口-封头)、(卷板-焊接)-喷漆(水性漆)-晾干-装配入库。项目总投资 300 万元，其中环保投资 10 万元。项目主要生产设备：2 台卷板机、2 台内直缝焊机、10 台二保焊机、1 台环缝埋弧焊机、1 台液压机、1 台十字架焊机、1 台校圆机、1 台封头锁口机、1 台等离子切割机。	本项目租赁整个生产厂区，生产车间由厂区北侧搬迁至南侧，主要用于卷板、焊接、试压、喷漆、组装等生产工序。内置一座喷漆房。
(一) 加强环境管理，严格落实报告表提出的废气污染防治措施。 项目切割、焊接工序产生的烟尘经集气罩收集，通过布袋除尘器处理后，由 1 根 15 米高排气筒(P1)排放，喷漆、晾干工序产生的 VOCs 及漆雾经密闭负压收集，通过 1 套水帘+光氧催化+活性炭吸附装置处理后，由 1 根 15 米高排气筒(P2)排放，颗粒物排放浓度须满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表 1 重点控制区要求，排放速率须满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 标准要求，VOCs 排放浓度、排放速率须分别满足《山东省挥发性有机	切割、焊接过程产生的烟尘经集气罩后，引入 1 套布袋除尘器处理，经 1 根 15m 高排气筒排放 (DA001)；喷漆过程产生的 VOCs 及漆雾经密闭负压收集后引入 1 套水喷淋+1 套光氧催化+活性炭吸附装置处理，经 1 根 15m 高排气筒排放 (DA002)。 本项目未收集的粉尘废气、VOCs 有机废气通过加强车间通风气进行无组织排放。	已落实

环评批复	落实情况	结论
物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》(DB37/ 2801.5-2018)表 2 标准要求。通过采取车间密闭，加强厂区绿化等方式，确保厂界颗粒物排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 无组织排放浓度限制标准要求，厂界无组织 VOCs 浓度符合《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 无组织排放监控浓度限值要求以及《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)附录 A 表 A.1 限值要求。		
(二) 落实水污染防治措施。 项目水帘循环水须循环使用，不得外排；生活污水经化粪池处理后外运堆肥，不得外排。	本项目用水为自来水，主要包括生产用水和职工生活用水，生产用水循环使用，定期补充损耗，不外排；职工生活用水量为 72 m³/a，污水产生量约 57.6 m³/a，生活污水进入化粪池处理后，外运堆肥，不外排。	已落实
(三) 选择低噪声设备，采取减振、隔声、消声等综合控制措施并加强厂区绿化，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)2 类功能区标准要求。	本项目生产过程中产生的噪声源主要是卷板机、内直缝焊机、二保焊、环缝埋弧焊、液压机、十字架焊机、封头效圆机、封头锁口机、等离子切割机及风机等机械运转产生的噪声，生产设备均置于车间内，通过选用低噪声设备，针对噪声源位置和噪声的特点分别采用减振、隔声、消声等措施降低噪声排放。	已落实
(四) 按固体废物“资源化、减量化、无害化”处置原则，落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施。 项目下脚料、收集的粉尘、焊渣经收集后外卖，废水性漆渣和生活垃圾一同由当地环卫部门统一收集处理，废水性漆桶由原厂家回收，废灯管、废光触媒棉、废活性炭、废机油	生活垃圾、水性漆渣收集后由环卫部门定期清运；下脚料、除尘器收集粉尘、焊渣收集后外售；废水性漆桶由原厂家进行回收；废荧光灯管、废光触媒棉、废活性炭、废机油、废机油桶经收集后委托有资质的单位处理。	已落实

环评批复	落实情况	结论
(桶)属于危险废物，必须设置专门的危险废物贮存场所，委托有资质的单位处理。一般固废和危险废物分别按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB 8599-2001)及其修改单标准和《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)及其修改单相关标准要求进行贮存、运输、处置。 生产中若发现本环评未识别出的危险废物，仍按危废管理规定处理处置。		
(五)项目须落实报告中提出的环境风险防范措施，加强管理，将事故风险环境影响降至最低。	项目落实了报告中提出的环境风险防范措施，加强管理，将事故风险环境影响降至最低。	已落实
三、你单位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。项目竣工后，须按规定程序进行竣工环境保护验收。经验收合格后，项目方可正式投入生产。	本项目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。项目竣工后，正在按规定程序进行竣工环境保护验收。经验收合格后，项目方正式投入生产	已落实
四、若该项目的性质、规模、地点、采用的工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新向我局报批环境影响评价文件。	该项目的性质、规模、地点、采用的工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施均未发生重大变动的。	已落实
五、该环境影响评价文件自批准之日起超过五年未开工建设的，应当报我局重新审核。	该环境影响评价文件批准日期为 2021 年 01 月 18 日，未超过五年。	已落实
六、你单位应在接到本批复后 10 个工作日内，将批准后的环境影响报告表和本批复送至凤凰岭街道环保所，并按规定接受各级环保部门的日常监督检查。	本项目已将批准后的环境影响报告表和本批复送至凤凰岭街道环保所，并按规定接受各级环保部门的日常监督检查。	已落实

6、验收评价标准

6.1 污染物排放标准

6.1.1 废气

(1) 有组织排放废气

本项目废气总排口 VOCs 排放浓度、排放速率执行《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/ 2801.5-2018）中表 2 标准限值。本项目废气排放口颗粒物排放浓度执行《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/ 2376-2019）中表 1 重点控制区排放限值要求，排放速率执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级排放限值要求。具体标准限值见表 6-1。

表 6-1 有组织废气标准限值

污染物	浓度限值 (mg/m ³)	速率限值 (kg/h)	监测点位	排气筒高度 (m)
VOCs	70	2.4	喷漆、晾干工序废气排放口	15
颗粒物	10	3.5	喷漆、晾干工序废气排放口	15
	10	3.5	切割、焊接工序废气排放口	15

(2) 厂界无组织排放废气

颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 厂界监控点浓度要求，《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 中厂界浓度限值。具体标准限值见表 6-2。

表 6-2 无组织废气执行标准限值

污染物	无组织排放监控浓度限值	
	监控点	浓度 (mg/m ³)
VOCs	周界外浓度最高点	2.0
颗粒物		1.0

6.1.2 噪声

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标

准，具体标准限值见表 6-3。

表 6-3 厂界噪声执行标准限值

执行标准	昼间 dB (A)	夜间 dB (A)
GB12348-2008 (2 类)	60	50

6.1.3 固体废弃物

一般工业固体废物处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB 18599-2020)要求，危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)及其修改单要求。

6.2 总量控制指标

本项目环评无污染物总量控制指标。

7 验收监测内容

7.1 废气

7.1.1 有组织废气

有组织废气检测点位信息、检测项目、采样频次见表 7-1。

表 7-1 有组织废气检测点位信息、检测项目、采样频次一览表

类别	点位名称	检测项目	采样频次
有组织废气	切割、焊接工序废气进出口	颗粒物	3 次/天，采样 2 天
	喷漆、晾干工序废气进出口	颗粒物、VOCs	

7.1.2 无组织废气

无组织废气检测点位信息、检测项目、采样频次见表 7-2 及图 7-1。

表 7-2 无组织废气检测点位信息、检测项目、采样频次一览表

类别	点位编号	点位名称	检测项目	采样频次
厂界无组织废气	1#	厂界上风向 1#参照点	颗粒物、VOCs	3 次/天，采样 2 天
	2#	厂界下风向 2#监控点		
	3#	厂界下风向 3#监控点		
	4#	厂界下风向 4#监控点		

7.2 噪声

噪声检测点位信息、检测项目、检测频次见表 7-3 及图 7-1。

表 7-3 噪声检测点位信息、检测项目及检测频次

点位编号	点位名称	检测项目	检测频次
1#	东厂界外 1m	等效连续 A 声级 L_{eq}	昼间测 1 次，检测 2 天。
2#	南厂界外 1m		
3#	西厂界外 1m		
4#	北厂界外 1m		

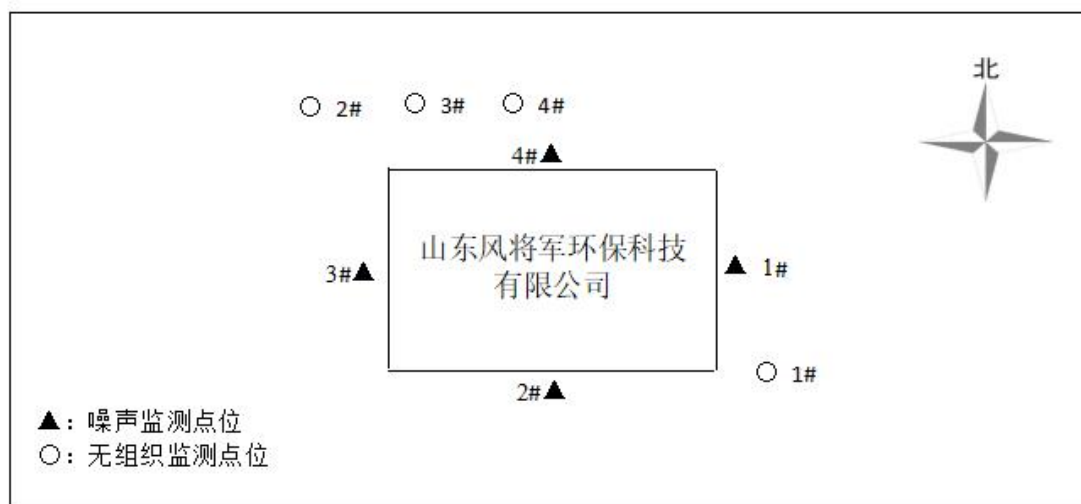


图 7-1 厂界噪声、无组织废气检测布点示意图

8 质量保证及质量控制

8.1 废气检测结果的质量控制

检测采样与测试分析人员均经考核合格并持证上岗，检测数据和技术报告执行三级审核制度。质量保证依据的标准规范见表8-1。

表 8-1 质量保证的规范依据一览表

序号	规范名称
1	固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）（HJ/T 373-2007）
2	大气污染物无组织排放监测技术导则（HJ/T 55-2000）

8.1.1 检测分析方法

优先采用了国标、行标检测分析方法，检测仪器经计量部门检定并在有效使用期内。废气检测分析方法、依据、检出限及仪器信息见表 8-2。

表 8-2 废气检测分析方法一览表

项目	检测方法	检出限	检测设备及编号
VOCs（以非甲烷总烃计）（有组织）	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 mg/m ³	GC1690 气相色谱仪 LYJC284
颗粒物（有组织）	固定污染源排气中颗粒物和气态污染物采样方法（GB/T 16157-1996）及其修改单	20 mg/m ³	ME204E/02 万分之一电子天平 LYJC085
颗粒物（有组织）	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法（HJ 836-2017）	1.0 mg/m ³	CPA225D 十万分之一电子天平 LYJC087
颗粒物（无组织）	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法（GB/T 15432-1995）及修改单	0.001 mg/m ³	CPA225D 十万分之一电子天平 LYJC087
VOCs（以非甲烷总烃计）（无组织）	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 mg/m ³	GC1690 气相色谱仪 LYJC284

8.1.2 质控措施

采样器流量均经过校准。颗粒物采用“标准滤膜”法确认称量条件符合要求，标准滤膜称量结果见表 8-3，低浓度固定污染源采样时，采用全程空白法，空白样品称量结果见表 8-4。非甲烷总烃采用甲烷标准气体确认分析条件及结果是否符合要求，分析结果见表 8-5。采样过程非甲烷总烃采取运输空白的质量控制措施，检测分析结果见表 8-6。

表 8-3 标准滤膜称量结果

标准滤膜编号	滤膜原始质量 (g)	滤膜称量结果 (g)	偏差 (mg)	允许范围 (mg)	结论
LYJC-LM23	0.34015	0.34019	0.04	≤0.05	符合
LYJC-LM24	0.27728	0.27732	0.04	≤0.05	符合

表 8-4 甲烷标准气体分析结果一览表

检测项目	测定值 (mg/m ³)	保证值 (mg/m ³)	相对误差%	允许相对误差%	结论
甲烷标气	14.39	14.43	-0.28	±10.0	符合
	14.76	14.43	2.29	±10.0	符合

表 8-5 运输空白检测结果一览表

采样日期	检测项目	测定值	允许范围	是否合格
2021-07-16	总烃(运输空白) WA1-1-0a(空白)	<0.06 mg/m ³	低于方法检出限 (0.06mg/m ³)	合格
2021-07-19	总烃(运输空白) WA1-2-0a(空白)	<0.06 mg/m ³	低于方法检出限 (0.06mg/m ³)	合格

表 8-6 非甲烷总烃实验室自平行实验检测结果一览表

检测项目	测定值 1 (mg/m ³)	测定值 2 (mg/m ³)	相对偏差 (%)	允许相对偏差 (%)	是否合格
非甲烷总烃 (有组织)	6.33	6.69	2.76	≤15	合格
	18.00	18.4	1.10	≤15	合格
非甲烷总烃 (无组织)	0.71	0.73	1.39	≤20	合格
	0.79	0.75	2.60	≤20	合格
	1.12	1.04	3.70	≤20	合格
	0.67	0.69	1.47	≤20	合格
	1.22	1.24	0.81	≤20	合格
	0.93	0.94	0.53	≤20	合格

8.2 噪声检测结果的质量控制

检测采样与测试分析人员均经国家考核合格并持证上岗,检测数据和技术报告执行三级审核制度。

表 8-7 质量保证的规范依据一览表

序号	规范名称
1	工业企业厂界环境噪声排放标准 (GB 12348-2008)

8.2.1 检测分析方法

优先采用了国标检测分析方法，检测仪器经计量部门检定并在有效使用期内，检测分析方法及仪器见表8-8。

表 8-8 噪声监测、分析及仪器

项目名称	标准名称及代号	检出限	仪器编号
厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准（GB 12348-2008）	/	AWA5688 多功能声级计 LYJC280

8.2.2 质控措施

噪声测量前、后在测量现场进行声学校准，其前、后校准示值偏差不得大于 0.5dB，检测期间噪声检测仪校准情况见表8-9。

表 8-9 检测期间噪声检测仪校准情况

校准时间	噪声仪 型号	校准结果[dB(A)]		校准示值偏差[dB(A)]			是否 达标
		测量前	测量后	测量前	测量后	允许差 值	
2021-07-16	AWA5688	93.7	94.1	-0.2	+0.1	±0.5	是
2021-07-19	AWA5688	93.9	93.9	-0.1	-0.1	±0.5	是
备注	标准声压级（含修正因子）：94.0dB。						

8.3 生产工况

2021年07月16日、2021年07月19日验收检测期间，山东风将军环保科技有限公司年产储气罐1万个项目正常生产，环保设施正常运转，年生产时间300天。检测期间同步记录生产设施及环保设施工况，以生产产品计生产工况见表8-10。

表 8-10 验收检测期间工况一览表

检测时间	产品名称	设计生产负荷	实际生产负荷	负荷率（%）
2021-07-16	储气罐（个/d）	33	30	90
2021-07-19	储气罐（个/d）	33	30	90
备注	检测期间，环保设施由企业进行维护，检测期间环保设施正常运行，生产负荷由企业提供，满足项目竣工环境保护验收生产负荷 75%的要求。			

9 验收监测结果及评价

9.1 监测结果

9.1.1 废气检测结果

表 9-1 切割、焊接工序颗粒物检测结果一览表

采样 点位	采样时间		颗粒物 排放浓度 (mg/m³)	烟气流量 (Nm³/h)	颗粒物 排放速率 (kg/h)	工况	
						烟温(°C)	排气筒参数
进口	2021-07-16	1	421	5214	2.20	26.3	Φ=0.40 m
		2	390	5004	1.95	26.8	
		3	359	5045	1.81	26.7	
	平均值		390	5088	1.98	26.6	
出口	2021-07-16	1	<1.0	5738	<5.74×10 ⁻³	27	Φ=0.40 m H=15 m
		2	<1.0	5603	<5.60×10 ⁻³	28	
		3	<1.0	5683	<5.68×10 ⁻³	27	
	平均值		<1.0	5675	<5.67×10 ⁻³	27	
进口	2021-07-19	1	316	5001	1.58	25.3	Φ=0.40 m
		2	372	5063	1.88	25.7	
		3	397	5181	2.06	26.2	
	平均值		362	5082	1.84	25.7	
出口	2021-07-19	1	<1.0	5788	<5.79×10 ⁻³	28	Φ=0.40 m H=15 m
		2	<1.0	5915	<5.92×10 ⁻³	28	
		3	<1.0	5858	<5.86×10 ⁻³	29	
	平均值		<1.0	5854	<5.85×10 ⁻³	28	
备注	1.颗粒物排放浓度执行《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/ 2376-2019）表 1 重点控制区排放限值（颗粒物≤10 mg/m³），排放速率执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级要求（颗粒物≤3.5 kg/h，H=15m）； 2.环保处理设施：脉冲布袋除尘器+15 m 排气筒； 3.当实测浓度低于分析方法的检出限时，浓度平均值按二分之一检出限参与统计处理； 4.当实测浓度低于分析方法的检出限时，相应排放速率用检出限乘以烟气流量表示，排放速率平均值为实测浓度平均值乘以烟气流量平均值。						

表 9-2 喷漆、晾干工序颗粒物检测结果一览表

采样 点位	采样时间		颗粒物 排放浓度 (mg/m³)	烟气流量 (Nm³/h)	颗粒物 排放速率 (kg/h)	工况	
						烟温(°C)	排气筒参数
进口	2021-07-16	1	2.2	6913	0.015	23.7	Φ=0.40 m
		2	1.7	6920	0.012	23.4	
		3	2.5	7465	0.019	24.1	
	平均值		2.1	7099	0.015	23.7	
出口	2021-07-16	1	1.5	7935	0.012	27	Φ=0.40 m H=15 m
		2	1.8	7785	0.014	27	
		3	1.2	8186	0.010	28	
	平均值		1.5	7969	0.012	27	
进口	2021-07-19	1	2.4	6775	0.016	29	Φ=0.40 m
		2	2.1	6908	0.015	29.9	
		3	1.8	6666	0.012	30.3	
	平均值		2.1	6783	0.014	29.7	
出口	2021-07-19	1	1.6	7507	0.012	32	Φ=0.40 m H=15 m
		2	1.4	7603	0.011	34	
		3	1.7	7314	0.012	34	
	平均值		1.6	7475	0.012	33	
备注	1.颗粒物排放浓度执行《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/ 2376-2019）表 1 重点控制区排放限值（颗粒物≤10 mg/m³）， 排放速率执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级要求（颗粒物≤3.5 kg/h， H=15m）； 2.环保设施处理效率：2021-07-16： 21.1%， 2021-07-19： 17.8%； 3.环保处理设施：光催化氧化+活性炭吸附+15 m 排气筒。						

表 9-3 喷漆、晾干工序 VOCs 检测结果一览表

采样 点位	采样时间		VOCs 排放浓度 (mg/m³)	烟气流量 (Nm³/h)	VOCs 排放速率 (kg/h)	工况	
						烟温(°C)	排气筒参数
进口	2021-07-16	1	14.6	6913	0.101	23.7	Φ=0.40 m
		2	17.4	6920	0.120	23.4	
		3	18.6	7465	0.139	24.1	
	平均值		16.9	7099	0.120	23.7	
出口	2021-07-16	1	5.93	7935	0.047	27	Φ=0.40 m H=15 m
		2	8.40	7785	0.065	27	
		3	6.83	8186	0.056	28	
	平均值		7.05	7969	0.056	27	
进口	2021-07-19	1	14.6	6775	0.099	29	Φ=0.40 m
		2	15.9	6908	0.110	29.9	
		3	17.1	6666	0.114	30.3	
	平均值		15.9	6783	0.108	29.7	
出口	2021-07-19	1	7.77	7507	0.058	32	Φ=0.40 m H=15 m
		2	6.62	7603	0.050	34	
		3	6.91	7314	0.051	34	
	平均值		7.10	7475	0.053	33	
备注	1.VOCs 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）中表 2 标准限值（排放浓度：VOCs≤70 mg/m³，排放速率：VOCs≤2.4 kg/h）； 2.废气处理设施：光催化氧化+活性炭吸附+15 m 排气筒； 3.处理效率：2021-07-16：VOCs：53.1%，2021-07-19：VOCs：50.7%； 4.根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）10.3.2 要求，收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥3 kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥2 kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。						

9.1.2 厂界废气监测结果

表 9-4 无组织废气采样期间气象条件一览表

时间 \ 气象条件		气温 (°C)	气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)
2021-07-16	11:20	26.7	100.34	SE	2.7
	12:25	27.8	100.32	SE	2.3
	13:30	29.1	100.29	SE	2.9
2021-07-19	09:25	25.3	100.24	SE	1.7
	10:30	26.4	100.21	SE	2.3
	11:35	28.4	100.17	SE	2.7

表 9-5 厂界无组织废气检测结果一览表

检测指标	采样日期及频次		检测点位与结果			
			1#上风向参照点	2#下风向监控点	3#下风向监控点	4#下风向监控点
颗粒物 (mg/m ³)	2021-07-16	1	0.178	0.284	0.344	0.442
		2	0.166	0.277	0.356	0.429
		3	0.190	0.301	0.371	0.451
VOCs (mg/m ³)	2021-07-16	1	0.59	0.72	0.83	1.04
		2	0.70	0.78	0.78	1.05
		3	0.66	0.90	0.77	1.06
颗粒物 (mg/m ³)	2021-07-19	1	0.201	0.313	0.342	0.439
		2	0.176	0.332	0.366	0.411
		3	0.188	0.309	0.358	0.429
VOCs (mg/m ³)	2021-07-19	1	0.61	0.91	1.26	0.95
		2	0.66	1.06	0.96	1.10
		3	0.62	1.07	1.01	1.00

检测指标	采样日期及频次	检测点位与结果			
		1#上风向参照点	2#下风向监控点	3#下风向监控点	4#下风向监控点
备注	颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 无组织排放浓度限值要求（颗粒物 $\leq 1.0 \text{ mg/m}^3$ ）；VOCs 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 无组织排放监控浓度限值要求（VOCs $\leq 2.0 \text{ mg/m}^3$ ）。				

9.1.3 噪声监测结果

表 9-6 厂界噪声检测结果一览表

测点编号	测点名称	检测人员	检测结果(dB(A))	
			昼间 Leq	
			2021-07-16	2021-07-19
1	东厂界	刘厚平、李志浩	52.6	54.1
2	南厂界		/	/
3	西厂界		51.8	53.2
4	北厂界		50.6	49.9
备注	1.执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)表 1 中 2 类功能区排放限值：昼间：60dB(A)，南厂界紧邻其他厂房，不具备检测条件； 2.检测期间，2021-07-16 昼间天气阴，风速 2.5 m/s，2021-07-19 昼间天气阴，风速 1.5 m/s，2021-07-19 夜间天气晴，风速 2.1 m/s； 3.检测期间企业夜间不生产。			

9.2 监测结果分析

9.2.1 有组织废气监测结果分析

验收监测期间，喷漆、晾干工序废气排放口（出口）VOCs 最大排放浓度为 8.40 mg/m^3 ，最大排放速率为 0.065 kg/h ，外排废气中 VOCs 排放浓度、排放速率满足《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）中表 2 标准限值（排放浓度：VOCs $\leq 70 \text{ mg/m}^3$ ，排放速率：VOCs $\leq 2.4 \text{ kg/h}$ ）；颗粒物最大排放浓度为 1.8 mg/m^3 ，最大排放速率为 0.014 kg/h ，外排废气中颗粒物排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）中表 1 重点控制区排放限值要求（颗粒物 $\leq 10 \text{ mg/m}^3$ ），排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级排放限值要求（颗粒物 $\leq 3.5 \text{ kg/h}$ ，H=15

m)；切割、焊接工序废气排放口（出口）颗粒物未检出，外排废气中颗粒物排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/ 2376-2019）中表 1 重点控制区排放限值要求（颗粒物 $\leq 10 \text{ mg/m}^3$ ），排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级排放限值要求（颗粒物 $\leq 3.5 \text{ kg/h}$ ，H=15 m）。

9.2.2 无组织废气监测结果分析

表 9-6 厂界无组织废气检测结果分析一览表

检测项目	最大值 (mg/m^3)	标准限值 (mg/m^3)
颗粒物	0.451	1.0
VOCs	1.26	2.0
备注	颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 厂界监控点浓度要求（颗粒物 $\leq 1.0 \text{ mg/m}^3$ ），VOCs《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 无组织排放监控浓度限值要求（VOCs $\leq 2.0 \text{ mg/m}^3$ ）。	

9.2.2 噪声监测结果分析

验收监测期间，山东风将军环保科技有限公司东厂界、西厂界、北厂界昼间噪声值在 49.9-54.1 dB(A)之间，南厂界紧邻其他厂房，不具备监测条件，企业夜间不生产，昼间厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类功能区标准要求。

9.3 污染物总量控制核算

依据本次验收监测工况条件下的连续两日排放速率均值最大值及年运行时间，核算废气中污染物排放总量，未检出项目按照二分之一检出限进行统计。

污染物排放量核算结果见表 9-6。

表 9-6 本项目废气中污染物排放量核算表

污染物	监测对象	连续两日排放速率均值最大值 kg/h	年运行时间 h/a	核算总量 t/a
VOCs	喷漆、晾干工序排放口	0.056	2400	0.134
	小计：0.134			

污染物	监测对象	连续两日排放速率均值最大值 kg/h	年运行时间 h/a	核算总量 t/a
颗粒物	喷漆、晾干工序排放口	0.012	2400	0.029
	切割、焊接工序排放口	2.93×10^{-3}	2400	0.007
	小计：0.036			

10 验收监测结论及建议

10.1 验收主要结论

10.1.1 废气

10.1.1.1 有组织废气

切割、焊接过程产生的烟尘经集气罩后，引入 1 套布袋除尘器处理，经 1 根 15m 高排气筒排放（DA001）；喷漆过程产生的 VOCs 及漆雾经密闭负压收集后引入 1 套水喷淋+1 套光氧催化+活性炭吸附装置处理，经 1 根 15m 高排气筒排放（DA002）。

验收监测期间，喷漆、晾干工序废气排放口（出口）VOCs 最大排放浓度为 8.40 mg/m^3 ，最大排放速率为 0.065 kg/h ，外排废气中 VOCs 排放浓度、排放速率满足《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/ 2801.5-2018）中表 2 标准限值（排放浓度：VOCs $\leq 70 \text{ mg/m}^3$ ，排放速率：VOCs $\leq 2.4 \text{ kg/h}$ ）；颗粒物最大排放浓度为 1.8 mg/m^3 ，最大排放速率为 0.014 kg/h ，外排废气中颗粒物排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/ 2376-2019）中表 1 重点控制区排放限值要求（颗粒物 $\leq 10 \text{ mg/m}^3$ ），排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级排放限值要求（颗粒物 $\leq 3.5 \text{ kg/h}$ ，H=15 m）；切割、焊接工序废气排放口（出口）颗粒物未检出，外排废气中颗粒物排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/ 2376-2019）中表 1 重点控制区排放限值要求（颗粒物 $\leq 10 \text{ mg/m}^3$ ），排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级排放限值要求（颗粒物 $\leq 3.5 \text{ kg/h}$ ，H=15 m）。

10.1.1.2 无组织废气

本项目未收集的粉尘废气、VOCs 有机废气通过加强车间通风气进行无组织排放。见表 10-1。

表 10-1 厂界无组织废气检测结果分析一览表

检测项目	最大值 (mg/m^3)	标准限值 (mg/m^3)
颗粒物	0.451	1.0
VOCs	1.26	2.0

备注	颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 厂界监控点浓度要求（颗粒物$\leq 1.0 \text{ mg/m}^3$），VOCs《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 无组织排放监控浓度限值要求（VOCs$\leq 2.0 \text{ mg/m}^3$）。
----	--

10.1.2 废水

本项目用水为自来水，主要包括生产用水和职工生活用水，生产用水循环使用，定期补充损耗，不外排；职工生活用水量为 $72 \text{ m}^3/\text{a}$ ，污水产生量约 $57.6 \text{ m}^3/\text{a}$ ，生活污水进入化粪池处理后，外运堆肥，不外排。

10.1.3 噪声

本项目生产过程中产生的噪声源主要是卷板机、内直缝焊机、二保焊、环缝埋弧焊、液压机、十字架焊机、封头效圆机、封头锁口机、等离子切割机及风机等机械运转产生的噪声，，生产设备均置于车间内，通过选用低噪声设备，针对噪声源位置和噪声的特点分别采用减振、隔声、消声等措施降低噪声排放。

验收监测期间，山东风将军环保科技有限公司东厂界、西厂界、北厂界昼间噪声值在 49.9-54.1 dB(A)之间，南厂界紧邻其他厂房，不具备监测条件，企业夜间不生产，昼间厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类功能区标准要求。

10.1.4 固体废物

本项目生产过程产生的一般固体废物包括下脚料、焊渣、除尘器收集粉尘、废水性漆渣、废水性漆桶、生活垃圾，危险废物主要是废灯管、废光触媒棉、废活性炭、废机油及油桶。

（1）下脚料：本项目切割、冲压过程会产生下脚料，下脚料产生量为 10 t/a ，属于一般固体废物，收集后外售。

（2）焊渣：本项目焊接工序会产生焊渣，焊渣产生量为 0.4 t/a ，属于一般固体废物，收集后外售。

（3）除尘器收集的粉尘：本项目布袋除尘器收集的粉尘产生量为 0.37 t/a ，收集后外售。

（4）废水性漆渣：本项目水性漆渣产生量为 0.371 t/a ，属于一般固体废物，收集后由环卫部门定期清运。

(5) 废水性漆桶：本项目废水性漆桶产生量为 0.601 t/a，收集后由厂家进行回收。

(6) 废机油：废机油产生量为 0.01 t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 年），废导热油属于危险废物（HW08，900-214-08），委托有处理资质的单位收集处理。

(7) 废机油桶：废机油桶产生量为 0.001 t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 年），废导热油属于危险废物（HW08，900-249-08），委托有处理资质的单位收集处理。

(8) 废光氧灯管：本项目光催化氧化设备灯管需要定期更换，产生废灯管，废灯管的产生量为 0.006 t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 年），废光氧灯管属于危险废物（HW29，900-023-29），委托有资质单位进行处理处置。

(7) 废活性炭：废活性炭产生量为 2.196 t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 年），废活性炭属于危险废物（HW49，900-039-49），委托有资质单位进行处理处置。

(8) 废光触媒棉：本项目废光触媒棉产生量为 0.012 t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 年），废光触媒棉属于危险废物（HW49，900-041-49），委托有资质单位进行处理处置。

(9) 本项目定员 6 人（非住宿），生活垃圾产生量为 0.9 t/a，生活垃圾由环卫部门定期清运处理。

本项目工业固体废物产生总量为 13.967 t/a，其中包含危险废物 2.225 t/a。均得到妥善处置。

10.1.5 污染物总量核算

本项目废气排放总量为 3317.5 万 Nm^3/a ，颗粒物、VOCs 排放总量分别为 0.036 t/a、0.134 t/a。

10.1.6 结论

综上分析，项目已按环评及批复要求进行了环境保护设施建设，根据监测结果可满足相关环境排放标准要求，符合验收条件。

10.2 建议

1. 建立先进的环保管理模式，完善管理机制，加强职工的安全生产和环保教

育，增强环保和事故风险意识，做到节能、降耗、减污、增效。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：山东风将军环保科技有限公司 填表人（签字）： 项目经办人（签字）：

建设 项目	项目名称	山东风将军环保科技有限公司年产储气罐 1 万个项目					项目代码				建设地点	临沂市河东区凤凰岭街道中李埠工业园常岭二路与常岭三街交汇处南 300 米路西		
	行业分类(分类管理名录)	金属压力容器制造					建设性质	■新建 □改扩建 □ 技术改造						
	设计生产能力	年产储气罐 1 万个					实际生产能力	年产储气罐 1 万个		环评单位	临沂星诚工程管理有限公司			
	环评文件审批机关	河东区行政审批服务局					审批文号	临东审服投字（2021）9 号		环评文件类型	环境影响报告表			
	开工日期	2021 年 02 月					竣工日期	2021 年 07 月		排污许可证申领时间	2021-10-11			
	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	91371312MA3UE76DXG001X			
	验收单位	山东风将军环保科技有限公司					环保设施监测单位	山东蓝一检测技术有限公司		验收监测时工况	>75%			
	投资总概算（万元）	300					环保投资总概算(万元)	10		所占比例（%）	3.3			
	实际总投资（万元）	300					实际环保投资（万元）	10		所占比例(%)	3.3			
	废水治理（万元）	1.0	废气治理（万元）	6	噪声治理（万元）	1.5	固体废物治理（万元）	1.5		绿化及生态（万元）	0	其他（万元）	0	
新增废水处理设施能力	/					新增废气处理设施能力	/		年平均工作时间	2400 小时				
运营单位		山东风将军环保科技有限公司				运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)			91371312MA3UE76DXG		验收时间	2021 年 07 月 16 日、19 日		
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				0.00576	0.00576							+0	
	化学需氧量													
	氨氮													
	石油类													
	废气						3317.5			3317.5			+3317.5	
	二氧化硫													
	烟尘													
	工业粉尘						0.036						+0.036	
	氮氧化物													
	工业固体废弃物				0.0014	0.0014							+0	
与项目有关的其他特征污染物	VOCs						0.134						+0.134	

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。

第二部分 山东风将军环保科技有限公司

年产储气罐 1 万个项目

竣工环境保护验收工作组验收意见及签名表

2021 年 10 月 05 日，山东风将军环保科技有限公司在临沂市河东区组织召开山东风将军环保科技有限公司年产储气罐 1 万个项目竣工环境保护验收会。工程建设单位—山东风将军环保科技有限公司、工程施工单位—山东风将军环保科技有限公司、监测单位—山东蓝一检测技术有限公司和两位专家组成验收工作组。验收工作组听取了建设单位项目环保执行情况和验收监测单位对项目竣工环境保护验收的汇报，现场检查了工程环保设施的建设情况，审阅核实了有关资料。经认真讨论，提出意见如下：

一、建设项目基本情况

（1）建设地点、规模、主要建设内容

山东风将军环保科技有限公司年产储气罐 1 万个项目建设地点位于临沂市河东区凤凰岭街道中李埠工业园常岭二路与常岭三街交汇处南 300 米路西，总占地面积 6000 m²。项目建设内容包括年产储气罐 1 万个生产线及辅助设施和公用工程等。职工定员 6 人，年运行时间 300 天，2400h(实行 1 班制，每班 8 小时)。项目于 2021 年 02 月开工建设，2021 年 07 月竣工投入调试生产。

（2）建设过程及环保审批情况

山东风将军环保科技有限公司位于临沂市河东区凤凰岭街道中李埠工业园常岭二路与常岭三街交汇处南 300 米路西。山东风将军环保科技有限公司于 2020 年 8 月委托临沂星诚工程管理有限公司编制了《山东风将军环保科技有限公司年产储气罐 1 万个项目环境影响报告表》，河东区行政审批服务局于 2021 年 01 月 18 日以临东审服投字〔2021〕9 号给予批复。项目在建设和投入调试生产的过程中，无信访事件。

（3）投资情况

项目概算总投资 300 万元，概算环保投资 10 万元，占总投资的 3.3%。项目实际总投资 300 万元，实际环保投资 10 万元。占总投资的 3.3%。

(4) 验收范围

本次验收范围仅包含用于年产储气罐 1 万个的生产车间，供水、供电等公用工程，相应废气处理设备、废水处理设施等环保工程等。

二、工程变动情况

经验收监测报告调查分析，结合现场实际检查，本项目变动情况见表 1。

表 1 项目变动情况一览表

变动内容	原环评要求	实际建设情况	备注
位置	1 座，1F，总建筑面积 1116 m ² ，主要用于卷板、焊接、喷漆、组装等生产工序。内置一座喷漆房（5m×4m×3m）	生产车间由厂区北侧搬迁至南侧，主要用于卷板、焊接、试压、喷漆、组装等生产工序。内置一座喷漆房。	本项目租赁整个厂区，生产车间由厂区北侧搬迁至南侧，厂区平面布置图发生变化，卫生防护距离发生变化，为新增敏感点，不属于重大变动。
工艺流程	工艺流程为外购成品钢板经卷板-下料-焊接-喷漆-组装后得到储气罐产品。	工艺流程为外购成品钢板经卷板-下料-焊接-试压-喷漆-组装后得到储气罐产品。	焊接后增加水试压工序，用来检测储气罐是否焊接完好，试压水循环使用不外排，不新增污染物，不属于重大变动。

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），建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素未发生重大变动。

三、环境保护设施落实情况

(1) 废水

本项目用水为自来水，主要包括生产用水和职工生活用水，生产用水循环使用，定期补充损耗，不外排；职工生活用水量为 72 m³/a，污水产生量约 57.6 m³/a，生活污水进入化粪池处理后，外运堆肥，不外排。

(2) 废气

① 有组织废气

切割、焊接过程产生的烟尘经集气罩后，引入 1 套布袋除尘器处理，经 1 根 15m 高排气筒排放（DA001）；喷漆过程产生的 VOCs 及漆雾经密闭负压收集后引入 1 套水喷淋+1 套光氧催化+活性炭吸附装置处理，经 1 根 15m 高排气筒排放（DA002）。

② 无组织废气

本项目未收集的粉尘废气、VOCs 有机废气通过加强车间通风气进行无组织排放。

(3) 噪声

本项目生产过程中产生的噪声源主要是卷板机、内直缝焊机、二保焊、环缝埋弧焊、液压机、十字架焊机、封头效圆机、封头锁口机、等离子切割机及风机等机械运转产生的噪声，，生产设备均置于车间内，通过选用低噪声设备，针对噪声源位置和噪声的特点分别采用减振、隔声、消声等措施降低噪声排放。

(4) 固体废物

本项目生产过程产生的一般固体废物包括下脚料、焊渣、除尘器收集粉尘、废水性漆渣、废水性漆桶、生活垃圾，危险废物主要是废灯管、废光触媒棉、废活性炭、废机油及油桶。

(1) 下脚料：本项目切割、冲压过程会产生下脚料，下脚料产生量为 10 t/a，属于一般固体废物，收集后外售。

(2) 焊渣：本项目焊接工序会产生焊渣，焊渣产生量为 0.4 t/a，属于一般固体废物，收集后外售。

(3) 除尘器收集的粉尘：本项目布袋除尘器收集的粉尘产生量为 0.37 t/a，收集后外售。

(4) 废水性漆渣：本项目水性漆渣产生量为 0.371 t/a，属于一般固体废物，收集后由环卫部门定期清运。

(5) 废水性漆桶：本项目废水性漆桶产生量为 0.601 t/a，收集后由厂家进行回收。

(6) 废机油：废机油产生量为 0.01 t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 年），废导热油属于危险废物（HW08，900-214-08），委托有处理资质的单位收集处理。

(7) 废机油桶：废机油桶产生量为 0.001 t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 年），废导热油属于危险废物（HW08，900-249-08），委托有处理资质的单位收集处理。

(8) 废光氧灯管：本项目光催化氧化设备灯管需要定期更换，产生废灯管，

废灯管的产生量为 0.006 t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 年），废光氧灯管属于危险废物（HW29，900-023-29），委托有资质单位进行处理处置。

（7）废活性炭：废活性炭产生量为 2.196 t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 年），废活性炭属于危险废物（HW49，900-039-49），委托有资质单位进行处理处置。

（8）废光触媒棉：本项目废光触媒棉产生量为 0.012 t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 年），废光触媒棉属于危险废物（HW49，900-041-49），委托有资质单位进行处理处置。

（9）本项目定员 6 人（非住宿），生活垃圾产生量为 0.9 t/a，生活垃圾由环卫部门定期清运处理。

本项目工业固体废物产生总量为 13.967 t/a，其中包含危险废物 2.225 t/a。均得到妥善处置。

（5）其他环境保护设施

① 厂区防渗情况

本项目防渗区域主要为危险废物暂存处。企业对危险废物暂存库内部进行了防渗处理。

② 应急设施及物资

本项目储备了灭火器、消火栓等应急消防物资。

③ 本项目生产车间设置 100m 卫生防护距离。距离项目最近的敏感目标为项目厂区北侧 220m 的常庄村，所以本项目生产车间 100m 卫生防护距离范围内无居民区、医院、学校等环境敏感目标。

四、环境保护设施调试效果

（1）废水

本项目用水为自来水，主要包括生产用水和职工生活用水，生产用水循环使用，定期补充损耗，不外排；职工生活用水量为 72 m³/a，污水产生量约 57.6 m³/a，生活污水进入化粪池处理后，外运堆肥，不外排。

（2）废气

① 有组织废气

切割、焊接过程产生的烟尘经集气罩后，引入 1 套布袋除尘器处理，经 1

根 15m 高排气筒排放（DA001）；喷漆过程产生的 VOCs 及漆雾经密闭负压收集后引入 1 套水喷淋+1 套光氧催化+活性炭吸附装置处理，经 1 根 15m 高排气筒排放（DA002）。

验收监测期间，喷漆、晾干工序废气排放口（出口）VOCs 最大排放浓度为 8.40 mg/m^3 ，最大排放速率为 0.065 kg/h ，外排废气中 VOCs 排放浓度、排放速率满足《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/ 2801.5-2018）中表 2 标准限值（排放浓度：VOCs $\leq 70 \text{ mg/m}^3$ ，排放速率：VOCs $\leq 2.4 \text{ kg/h}$ ）；颗粒物最大排放浓度为 1.8 mg/m^3 ，最大排放速率为 0.014 kg/h ，外排废气中颗粒物排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/ 2376-2019）中表 1 重点控制区排放限值要求（颗粒物 $\leq 10 \text{ mg/m}^3$ ），排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级排放限值要求（颗粒物 $\leq 3.5 \text{ kg/h}$ ，H=15 m）；切割、焊接工序废气排放口（出口）颗粒物未检出，外排废气中颗粒物排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/ 2376-2019）中表 1 重点控制区排放限值要求（颗粒物 $\leq 10 \text{ mg/m}^3$ ），排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级排放限值要求（颗粒物 $\leq 3.5 \text{ kg/h}$ ，H=15 m）。

② 无组织废气

本项目未收集的粉尘废气、VOCs 有机废气通过加强车间通风气进行无组织排放。见表 1。

表 1 厂界无组织废气检测结果分析一览表

检测项目	最大值 (mg/m^3)	标准限值 (mg/m^3)
颗粒物	0.451	1.0
VOCs	1.26	2.0
备注	颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 厂界监控点浓度要求（颗粒物 $\leq 1.0 \text{ mg/m}^3$ ），VOCs《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 无组织排放监控浓度限值要求（VOCs $\leq 2.0 \text{ mg/m}^3$ ）。	

(3) 厂界噪声

本项目生产过程中产生的噪声源主要是卷板机、内直缝焊机、二保焊、环缝埋弧焊、液压机、十字架焊机、封头效圆机、封头锁口机、等离子切割机及风机等机械运转产生的噪声，，生产设备均置于车间内，通过选用低噪声设备，针对噪声源位置和噪声的特点分别采用减振、隔声、消声等措施降低噪声排放。

验收监测期间，山东风将军环保科技有限公司东厂界、西厂界、北厂界昼间噪声值在 49.9-54.1 dB(A)之间，南厂界紧邻其他厂房，不具备监测条件，企业夜间不生产，昼间厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类功能区标准要求。

（4）固体废物

本项目生产过程产生的一般固体废物包括下脚料、焊渣、除尘器收集粉尘、废水性漆渣、废水性漆桶、生活垃圾，危险废物主要是废灯管、废光触媒棉、废活性炭、废机油及油桶。

（1）下脚料：本项目切割、冲压过程会产生下脚料，下脚料产生量为 10 t/a，属于一般固体废物，收集后外售。

（2）焊渣：本项目焊接工序会产生焊渣，焊渣产生量为 0.4 t/a，属于一般固体废物，收集后外售。

（3）除尘器收集的粉尘：本项目布袋除尘器收集的粉尘产生量为 0.37 t/a，收集后外售。

（4）废水性漆渣：本项目水性漆渣产生量为 0.371 t/a，属于一般固体废物，收集后由环卫部门定期清运。

（5）废水性漆桶：本项目废水性漆桶产生量为 0.601 t/a，收集后由厂家进行回收。

（6）废机油：废机油产生量为 0.01 t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 年），废导热油属于危险废物（HW08，900-214-08），委托有处理资质的单位收集处理。

（7）废机油桶：废机油桶产生量为 0.001 t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 年），废导热油属于危险废物（HW08，900-249-08），委托有处理资质的单位收集处理。

（8）废光氧灯管：本项目光催化氧化设备灯管需要定期更换，产生废灯管，

废灯管的产生量为 0.006 t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 年），废光氧灯管属于危险废物（HW29，900-023-29），委托有资质单位进行处理处置。

（7）废活性炭：废活性炭产生量为 2.196 t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 年），废活性炭属于危险废物（HW49，900-039-49），委托有资质单位进行处理处置。

（8）废光触媒棉：本项目废光触媒棉产生量为 0.012 t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 年），废光触媒棉属于危险废物（HW49，900-041-49），委托有资质单位进行处理处置。

（9）本项目定员 6 人（非住宿），生活垃圾产生量为 0.9 t/a，生活垃圾由环卫部门定期清运处理。

本项目工业固体废物产生总量为 13.967 t/a，其中包含危险废物 2.225 t/a。均得到妥善处置。危险废物的处理和处置措施满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求，对周围环境产生影响较小。

（5）污染物排放总量

本项目废气排放总量为 3317.5 万 Nm³/a，颗粒物、VOCs 排放总量分别为 0.036 t/a、0.134 t/a。

五、验收结论与建议

结合项目验收报告的结论和现场检查情况，该项目基本落实了环境影响评价和“三同时”管理制度，落实了规定的各项污染防治措施，外排污染物达标排放。本项目基本满足环境保护设施竣工验收，同意通过验收。

验收意见及建议：

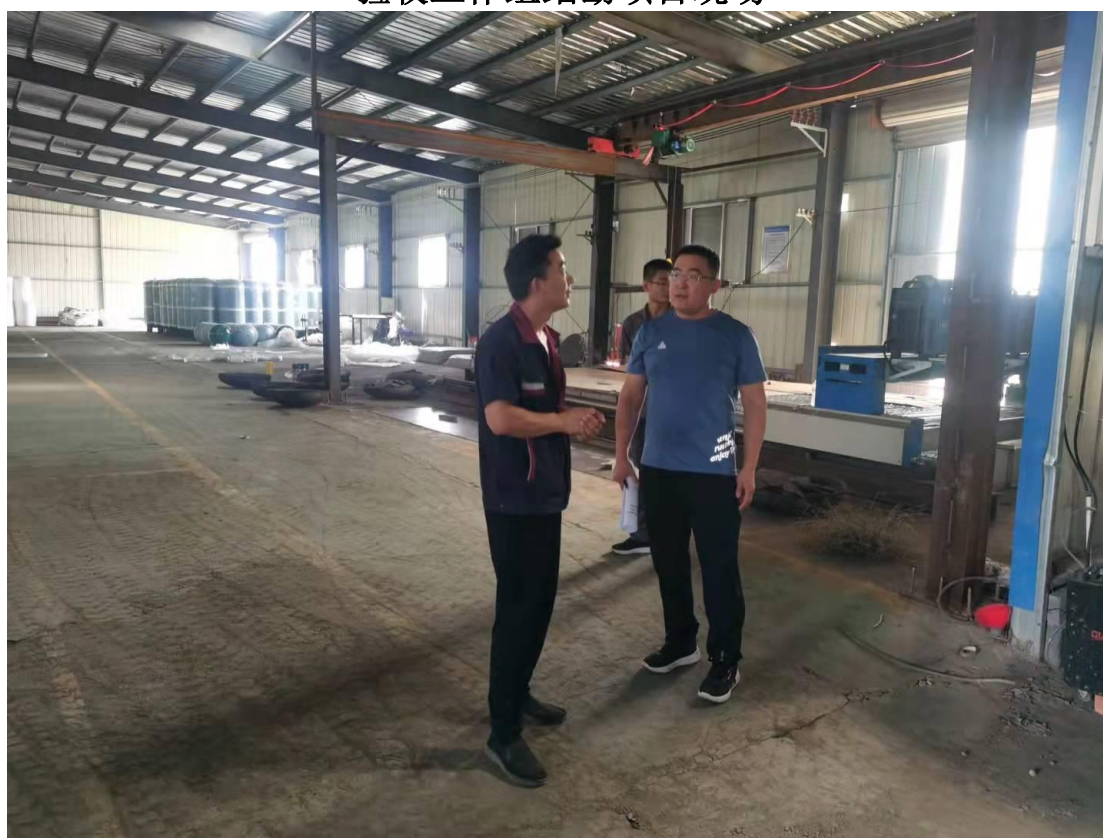
- （1）规范危废库建设，完善危废库管理制度及标识；
- （2）加强喷漆房密闭性建设，减少喷漆废气无组织排放。

验收工作组

2021-10-05



验收工作组踏勘项目现场



验收工作组踏勘项目现场

山东风将军环保科技有限公司年产储气罐 1 万个项目
竣工环境保护验收工作组签字表

2021 年 10 月 21 日

成员	单位名称	职称/服务	签字	联系电话	身份证号码
建设单位	山东风将军环保科技有限公司	厂长	李化军	18326855388	340322197406108439
监测单位	山东蓝一检测技术有限公司	工程师	彭付强	19153967009	371324198705065227
专家	山东蓝一检测技术有限公司	工程师	石磊	18669309776	371502197050128594
	临沂科技职业学院	高工	石磊	18953486657	37130219870601283x

第三部分 山东风将军环保科技有限公司 年产储气罐 1 万个项目 其他需要说明的事项

1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

山东风将军环保科技有限公司年产储气罐 1 万个项目属于新建项目，且项目属于“C3332 金属压力容器制造”。本项目环境保护设施的设计、施工均符合环境保护设计规范的要求，编制了环境保护篇章，落实了防止污染和生态破坏的措施以及环境保护设施投资概算。

1.2 施工简况

山东风将军环保科技有限公司年产储气罐 1 万个项目建设地点位于临沂市河东区凤凰岭街道中李埠工业园常岭二路与常岭三街交汇处南 300 米路西，总占地面积 6000 m²。项目建设内容包括年产储气罐 1 万个生产线及辅助设施和公用工程等。职工定员 6 人，年运行时间 300 天，2400h(实行 1 班制，每班 8 小时)。项目于 2021 年 02 月开工建设，2021 年 07 月竣工投入调试生产。

1.3 验收过程简况

山东风将军环保科技有限公司年产储气罐 1 万个项目验收工作于 2021 年 7 月启动，山东风将军环保科技有限公司委托山东蓝一检测技术有限公司对本项目进行了现场验收检测。山东蓝一检测技术有限公司具备山东省质量技术监督局颁发的检验检测资质和能力，委托合同中对关键内容均进行了责任约定。依据《建设项目环境保护管理条例》（修订版）和环保部关于建设项目环境保护设施竣工验收管理规定及竣工验收监测的有关要求，山东蓝一检测技术有限公司于 2021 年 07 月 16 日、2021 年 07 月 19 日对该项目有组织废气、厂界无组织废气、厂界噪声进行了现场检测；并根据现场检测及调查结果编制完成了验收监测报告。

2021 年 10 月 05 日，建设单位山东风将军环保科技有限公司组织了“年产储气罐 1 万个项目”竣工环境保护验收工作会议，成立了项目竣工环境保护验收工作组，形成了验收意见，验收意见详见验收报告第二部分。

验收意见的结论：工程总体符合建设项目竣工环境保护验收条件，同意通过

验收。

1.4 公众反馈意见及处理情况

在项目的设计、施工和验收期间未收到过公众反馈意见或投诉。

2 其他环境保护措施的实施情况

山东风将军环保科技有限公司落实了“年产储气罐 1 万个项目”环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的除环境保护设施外的其他环境保护措施，主要包括制度措施和配套措施等，现将需要说明的措施内容和要求梳理如下。

2.1 制度措施落实情况

(1) 环保组织机构及规章制度

本项目为新建项目，公司成立了以总经理为首，生产厂长具体负责的环保组织机构。公司各项环保规章制度均已制定。包括环保处理装置的调试及日常运行维护制度、环境管理台账记录要求、运行维护费用保障计划等。

2.2 配套措施落实情况

(1) 区域削减及淘汰落后产能

(2) 防护距离控制及居民搬迁

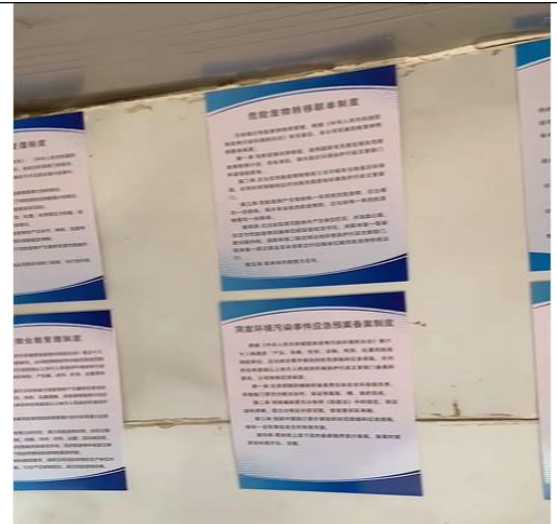
本项目生产车间设置 100m 卫生防护距离。距离项目最近的敏感目标为项目厂区北侧 220m 的常庄村，所以本项目生产车间 100m 卫生防护距离范围内无居民区、医院、学校等环境敏感目标。

3 整改工作情况

根据 2021 年 10 月 05 日的验收意见，各项整改工作落实情况如下。

表 1 本项目整改工作落实情况

验收意见及建议	落实情况	备注
规范危废库建设，完善危废库管理制度及标识。	完善了危废库管理制度和标识。	整改落实完成

	
危废库内部	危废库内部危险废物管理制度
	/
危险暂存处外部	/

附件 1 环境影响报告表评价结论和建议

结论与建议

一、结论：

1.项目概况

山东风将军环保科技有限公司年产储气罐 1 万个项目属于新建项目，项目选址位于山东省临沂市河东区凤凰岭街道中李埠工业园常岭二路与常岭三街交汇处南 300 米路西，项目预计于 2021 年 02 月建成投产，总投资 300 万元，其中环保投资 10 万元，项目总占地面积 1736m²，总建筑面积 1898m²，建成投产后生产规模为年产储气罐 10000 个，年销售收入 1200 万元，年利润 200 万元，职工定员 6 人，全年生产时间 300 天，2400 小时。

2.产业政策符合性

(1) 《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中未对项目的生产工艺技术和生产规模作出鼓励、淘汰和限制的规定，项目属允许类。

(2) 国土资源部、国家发展和改革委员会联合发布实施的《《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》》对项目未做出禁止和限制的规定，可以认为属允许类项目。

(3) 《临沂市现代产业发展指导目录》中未对本行业做出鼓励、限制、和淘汰规定，可认为属允许类项目。

综上分析，项目的建设符合国家产业政策，属于国家允许类项目。

3.选址合理性

本项目选址位于山东省临沂市河东区凤凰岭街道中李埠工业园常岭二路与常岭三街交汇处南 300 米路西，占地内无不良地质，适宜建厂；根据河东区凤凰岭街道办事处西李埠聚集区图（见附图），本项目位于河东区凤凰岭街道办事处西李埠聚集区内；根据临沂市河东区人民政府凤凰岭街道办事处和临沂市河东区凤凰岭街道办事处生态环境保护办公室联合出具的《河东区建设项目环境影响评价审批手续镇街审查意见表》可知（见附件），本项目用地属于建设用地。根据建设单位提供的证明（见附件），本项目符合河东区凤凰岭街道土地利用总体规划。项目生产运营过程中采取有效的污染防治措施后污染物达标排放，对周围环境影响较小；满足环境防护距离要求；满足环境管理要求，且项目周围水、电、汽供应有保障，交通便利等条件，周围没有风景名胜区、生态脆弱带等，故本项目选址合理。

4.污染物排放情况

(1) 废气

①切割、焊接烟尘

项目切割、焊接烟尘经集气罩收集（收集效率为 90%）进入 1 套布袋除尘器处理（除尘效率为 99%）后由 1 根 15m 高排气筒（P1）排出。粉尘排放浓度满足山东省《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 重点控制区标准，排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的限值要求。

②喷漆、晾干有机废气（VOCs、漆雾）

项目喷漆和晾干工序产生的废气采用负压收集方式进行收集（收集效率为95%），由引风机（15000m³/h）引入1套水帘+光氧催化+活性炭吸附装置处理后通过1根15米高排气筒（P2）排放。漆雾排放满足山东省《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表1重点控制区标准；VOCs排放浓度和排放速率均满足山东省《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2标准的要求，对周围环境空气质量影响较小。

③无组织废气

主要包括未收集的焊接烟尘、未收集的喷漆、晾干有机废气，采取加强车间通风措施后，厂界粉尘排放浓度能够《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准中无组织排放监控浓度限值；VOCs无组织排放监控点浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中附录A监控点浓度限值要求，对周围环境影响较小。

(2) 废水

项目废水主要为职工生活污水。生活污水经过化粪池处理后外运堆肥，不会对周围地表水环境产生影响。

(3) 噪声

本项目通过选用低噪音设备，合理布置噪声源位置，针对噪声源位置和噪声特点分别采用减震、隔声等措施，厂界噪声《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类功能区标准，对周围环境影响较小。

(4) 固体废物

项目生产过程产生的固体废物主要为下脚料、焊渣、除尘器收集粉尘、废水性漆

渣、废水性漆桶、废灯管、废光触媒棉、废活性炭、废机油及油桶和生活垃圾。

下脚料、焊渣、除尘器收集的粉尘收集后外售；废水性漆桶由原厂家进行回收；废灯管、废光触媒棉、废活性炭、废机油及油桶经收集后委托具有相关处理资质的单位处理。废水性漆渣、经生活垃圾由环卫部门统一收集处理；

各类固废采取措施后，一般工业固体废物处理措施和处置方案满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001，环保部公告 2013 年第 36 号修改单），危险废物的处理措施和处置方案满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求，不会对周围环境产生不利影响。

5.项目卫生防护距离

由计算结果可知，生产车间粉尘卫生防护距离计算值为 0.478m，VOCs 卫生防护距离计算值为 0.117m。根据《有害气体无组织排放控制与工业企业环境防护距离标准的制定方法》的规定，卫生防护距离在 100m 以内时，级差为 50m；超过 100m，但小于或等于 1000m 时，级差为 100m，但当两种或两种以上的有害气体计算的卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离级别应提高一级。

综上，本项目应以生产车间为边界设置 100m 的卫生防护距离，根据现场勘查，本项目生产车间与最近敏感目标北侧方向常庄边界距离为 220m，满足卫生防护距离要求，今后在此距离范围内应禁止建设居民定居区、学校、医院等敏感单位。本项目环境防护距离包络图见附图 4。

6.环境风险情况

本项目主要所用原辅材料不存在重大污染源。项目不涉及有毒有害和易燃易爆物质的生产、使用、贮运等，无重大危险源，在加强企业自身的生产管理，妥善处理好生产中产生的危险废物的前提下，建项目潜在风险概率非常小，处于可接受水平。运行过程必须严格执行国家的技术规范和操作规程要求，落实各项规章制度，加强监控和管理。预计本项目发生各类事故的机率很小，环境风险影响属可接受水平。

7.总量指标符合性

根据国务院关于“十三五”期间全国主要污染物排放总量控制计划，对 SO₂、氮氧化物、COD_{Cr}、氨氮实行排放总量控制。

本项目运营过程中废气不涉及 SO₂、NO_x 的排放，项目生活污水经化粪池预处理后外运堆肥，不外排，因此不需申请 COD、氨氮总量指标。本项目外排污染物中 VOCs

排放量为 0.168t/a，颗粒物排放量为 0.171t/a。本项目各项污染物排放量均低于 1 吨，故不需申请总量。

8.综合结论

综上所述，本项目符合国家产业政策的要求，工艺设计合理，有良好的污染物处理能力，污染物达标排放，符合清洁生产要求在落实本报告表提出的防治污染措施的前提下，从环境保护角度考虑项目可行。

二、必须采取的措施

- 1、本项目必须按照本报告表提出的各项污染防治措施予以落实。
- 2、严格按照消防规范设置消防栓，配备灭火器材，确保安全生产。
- 3、加强环境监测，防止污染物排放超标。

本项目环评“三同时”验收一览表见表 46。

表 46 项目“三同时”一览表

类别	污染源	污染物	治理措施	数量	验收标准
废气	切割、焊接工序	粉尘	烟尘经集气罩+1套布袋除尘器+1根15m高排气筒排放(P1)；	/	(DB37/2376-2019)表1重点控制区标准要求； (GB16297-1996)表2二级
	喷漆、晾干工序	漆雾、VOCs	密闭负压收集+1套水帘+光氧催化+活性炭吸附装置+1根15m高排气筒(P2)	/	《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
	无组织废气	无组织粉尘 无组织VOCs	车间安装排气扇，加强车间通风	/	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表2 《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中附录A
废水	生活污水	COD、BOD、氨氮等	废水通过化粪池处理后外运堆肥	1个化粪池	/
地下水	化粪池、污水管道、循环水池	/	对易产生渗漏装置的设施，进行防渗处理，对堆放场还要采取防风吹雨淋措施，防止污染地下水	/	/
噪声	各生产设备	噪声	合理布局，采取隔声、减振、消声等措施	/	厂界昼夜间噪声须符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)中的2类功能区标准要求
固废	一般固废、生活垃圾	职工生活垃圾、下脚料、焊渣、收集的粉尘、废水性漆渣、	本项目应按固废“减量化、资源化、无害化”处理处置原则落实各类固废收集、收集、综合利用及处理处置措施，做到固废零排放。同时加强对危险废物的管理，对贮存危险	1处一般固废暂存区	《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

	废水性漆桶	废物场所采取防渗、防晒、防雨淋等措施，符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求，减少危废对周围环境的影响。全厂产生的危险废物必须由有相应资质的危险废物处置单位代为收集处理，循环利用。		
	危险固废	废灯管、废光触媒棉、废活性炭、废机油及油桶	1处危险废物暂存间	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单
风险	本项目必须加强管理，杜绝各类事故发生，应制定详细的事故应急计划，严格落实报告表提出的各项环境风险防范措施，配备必要的应急设备（例如灭火器、沙箱等）并对员工进行消防培训，将事故风险环境影响降到最低。			
卫生防护距离	今后在本项目生产车间外 100m 卫生防护距离范围内应禁止建设居民定居区、学校、医院等敏感单位。			
环境监测及管理	1、项目建设必须严格执行环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度，工程竣工后按规定程序申请环保验收，验收合格后主体工程方可投入正式运行。 2、规范废气排气筒，便于环保部门日常监督管理：设置环保专职人员，对厂区污染源进行定期监测（可以委托有资质的单位进行监测） P1 排气筒：粉尘；P2 排气筒：粉尘、VOCs 例行监测频次：每半年至少监测一次，每次监测 2 天，每天监测 3 次。 验收监测频次：监测 2 天，每天 3 次。 3、无组织废气：粉尘、VOCs 监测点位：单位周界外 10m 范围内浓度最高点，监控点最多设 4 个，参照点设 1 个。 例行监测频次：每半年监测一次，连续监测 2 天，每天监测 4 次。 验收监测频次：连续监测 2 天，每天 4 次，每次连续 1h 采样或在 1h 内等时间间隔采样 4 个。 4、厂界噪声 监测点位：厂界外 1m 例行监测频次：每季度监测一次，连续监测 2 天，昼、夜各监测 1 次 验收监测频次：连续监测 2 天，昼、夜各监测 1 次			
其它	/			

三、建议

- 1、建议企业建立环境保护责任制度，明确单位负责人及相关人员的责任。
- 2、建议企业根据自身情况开展 ISO14000 认证工作，制定污染物消减目标，落实责任到人，建立奖惩机制，进一步降低生产成本和消减污染物的排放总量。
- 3、建议企业着手进行清洁生产审核工作，并根据企业自身实际情况对清洁生产审核报告中提出的各项清洁生产措施落实到位。降低生产成本，实现污染物的源头控制，从而取得更大的经济效益和环境效益。
- 4、建议企业加强生产安全管理，提高员工安全意识，营运过程中加强运行管理，严格执行操作规程，确保安全生产。

附件 2 环评批复

临沂市河东区行政审批服务局

临东审服投字〔2021〕9 号

河东区行政审批服务局 关于山东风将军环保科技有限公司年产储气罐 1 万个项目环境影响报告表的批复

山东风将军环保科技有限公司：

你单位呈报的由临沂星诚工程管理有限公司编制的《山东风将军环保科技有限公司年产储气罐 1 万个项目环境影响报告表》，现收悉。经研究，批复如下：

一、该项目为新建项目，位于临沂市河东区凤凰岭街道中李埠工业园常岭二路与常岭三街交汇处南 300 米路西，在河东区凤凰岭街道办事处西李埠聚集区范围内。项目主要建设 1 座 1F 生产车间并配套公用工程、辅助工程、配套工程和环保工程等。项目生产工艺：钢板-（下料-校圆、锁口-封头）、（卷板-焊接）-喷漆（水性漆）-晾干-装配入库。项目总投资 300 万元，其中环保投资 10 万元。项目主要生产设备：2 台卷板机、2 台内直缝焊机、10 台二保焊机、1 台环缝埋弧焊机、1 台液压机、1 台十字架焊机、1 台校圆机、1 台封头锁口机、1 台等离子切割机。

二、项目建设及运行管理中应重点做好以下工作

- 1 -

(一)加强环境管理，严格落实报告表提出的废气污染防治措施。

项目切割、焊接工序产生的烟尘经集气罩收集，通过布袋除尘器处理后，由 1 根 15 米高排气筒（P1）排放，喷漆、晾干工序产生的 VOCs 及漆雾经密闭负压收集，通过 1 套水帘+光氧催化+活性炭吸附装置处理后，由 1 根 15 米高排气筒（P2）排放，颗粒物排放浓度须满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 重点控制区要求，排放速率须满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准要求，VOCs 排放浓度、排放速率须分别满足《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 2 标准要求。通过采取车间密闭，加强厂区绿化等方式，确保厂界颗粒物排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放浓度限制标准要求，厂界无组织 VOCs 浓度符合《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 无组织排放监控浓度限值要求以及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1 限值要求。

(二)落实水污染防治措施。

项目水帘循环水须循环使用，不得外排；生活污水经化粪池处理后外运堆肥，不得外排。

(三)选择低噪声设备，采取减振、隔声、消声等综合控制措施并加强厂区绿化，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排

放标准》(GB12348-2008)2 类功能区标准要求。

(四)按固体废物“资源化、减量化、无害化”处置原则，落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施。

项目下脚料、收集的粉尘、焊渣经收集后外卖，废水性漆渣和生活垃圾一同由当地环卫部门统一收集处理，废水性漆桶由原厂家回收，废灯管、废光触媒棉、废活性炭、废机油（桶）属于危险废物，必须设置专门的危险废物贮存场所，委托有资质的单位处理。一般固废和危险废物分别按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单标准和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单相关标准要求贮存、运输、处置。

生产中若发现本环评未识别出的危险废物，仍按危废管理规定处理处置。

(五)项目须落实报告表中提出的环境风险防范措施，加强管理，将事故风险环境影响降至最低。

三、你单位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。项目竣工后，须按规定程序进行竣工环境保护验收。经验收合格后，项目方可正式投入生产。

四、若该项目的性质、规模、地点、采用的工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新向我局报批环境影响评价文件。

五、该环境影响评价文件自批准之日起超过五年未开工建设

的，应当报我局重新审核。

六、你单位应在接到本批复后 10 个工作日内，将批准后的环境影响报告表和本批复送至凤凰岭街道环保所，并按规定接受各级环保部门的日常监督检查。



抄送：临沂市生态环境局河东分局 凤凰岭街道办事处
河东区行政审批服务局 2020 年 01 月 18 日印发

附件 3 建设单位营业执照及法人身份证

统一社会信用代码		91371312MA3UE76DXG	
营业执照 (副本)			
名称	山东风将军环保科技有限公司		
类型	有限责任公司(自然人投资或控股)		
法定代表人	李爱彬		
经营范围	一般项目：金属包装容器及材料制造；金属包装容器及材料销售；通用设备制造；金属制品制造；金属制品销售；模具制造；模具销售；气体压缩机械销售；电子元器件与机电组件设备销售；五金产品批发；五金产品零售；金属制日用品制造；电工仪器仪表制造；电工仪器仪表销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）		
注册资本	叁佰万元整		
成立日期	2020 年 11 月 20 日		
营业期限	2020 年 11 月 20 日至 2025 年 11 月 20 日		
住所	山东省临沂市河东区凤翔路中段 300 米路西 2 路 3 路交汇处 300 米路西		
登记机关		临沂市河东区行政审批服务局	
2020 年 11 月 20 日		2020 年 11 月 20 日	
国家企业信用信息公示系统网址： http://www.gsxt.gov.cn			



附件 4 验收期间生产设备统计表

山东风将军环保科技有限公司年产储气罐 1 万个项目

验收期间生产设备统计表

序号	设备名称	设备型号	设备数量	备注
1.	卷板机	台	2	
2.	内缝焊机	台	2	
3.	二条焊机	台	10	
4.	环缝焊机	台	1	
5.	液压机	台	1	
6.	桁架焊机	台	1	
7.	封头成型机	台	1	
8.	封头坡口机	台	1	
9.	等离子切割机	台	1	

公司名称(盖章):

负责人签字:

2021 年 07 月 19 日

附件 5 验收期间生产负荷统计表

山东风将军环保科技有限公司年产储气罐 1 万个项目

验收期间生产负荷统计表

日期	产品名称	设计日产量	实际日产量	生产负荷(%)
2021-07-16	储气罐	33个/天	30个/天	90%
2021-07-17	储气罐	33个/天	30个/天	90%

公司名称(盖章):

负责人签字:

2021 年 07 月 17 日

附件 6 验收期间原辅材料统计表

山东风将军环保科技有限公司年产储气罐 1 万个项目

验收期间原辅材料用量统计表

日期	原料名称	用量 ()	备注
2021-07-16	钢板	3t/d	
	气阀	30个/天	
	安全阀	30个/天	
	压力表	30个/天	
	焊丝	24kg/d	
	水性漆	14kg/d	
2021-07-19	钢板	3t/d	
	气阀	30个/天	
	安全阀	30个/天	
	压力表	30个/天	
	焊丝	24kg/d	
	水性漆	14kg/d	

公司名称 (盖章):

负责人签字:

2021 年 07 月 19 日

附件 7 本项目排污许可登记

固定污染源排污登记回执

登记编号：91371312MA3UE76DXG001X

排污单位名称：山东风将军环保科技有限公司

生产经营场所地址：临沂市河东区凤凰岭街道中李埠工业园常岭二路与常岭三街交汇处南300米路西

统一社会信用代码：91371312MA3UE76DXG

登记类型：☒首次 ☐延续 ☐变更

登记日期：2021年10月11日

有效期：2021年10月11日至2026年10月10日



注意事项：

- （一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。
- （二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。
- （三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。
- （四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。
- （五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。
- （六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

附件 8 验收公示截图