

建设项目竣工环境保护 验收监测报告

项目名称：农用轮式拖拉机项目

建设单位（盖章）：爱科（常州）农业机械有限公司

爱科（常州）农业机械有限公司

2026 年 10 月

目录

1 验收项目概况	1
2 验收依据	4
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度	4
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范	4
2.3 建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定	5
2.4 其他相关文件	5
3 工程建设情况	6
3.1 地理位置及平面布置	6
3.2 建设内容	6
3.3 主要原辅材料及燃料	9
3.4 水源及水平衡	14
3.5 工艺流程	16
3.6 项目变动情况	22
4 环境保护设施	27
4.1 污染物治理/处置设施	27
4.2 其他环保设施	45
4.3“三同时”落实情况	46
5 建设项目环评报告书（表）的主要结论与建议及审批部门审批决定	48
5.1 建设项目环评报告书（表）的主要结论与建议	48
5.2 审批部门审批决定	48
6 验收执行标准	52
6.1 废水排放标准	52
6.2 噪声排放标准	52
6.3 固废防治标准	52
6.4 废气排放标准	53
6.5 总量控制指标	55
7 验收监测内容	57
7.1 环境保护设施调试效果	57

8 质量保证及质量控制 60

 8.1 监测分析方法 60

 8.2 监测仪器 60

 8.3 人员资质 61

 8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制 62

 8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制 62

 8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制 63

9 验收监测结果 64

 9.1 生产工况 64

 9.2 环境保设施调试效果 64

 9.3 工程建设对环境的影响 69

10 验收监测结论 88

 10.1 环境保设施调试效果 88

 10.2 建议 92

11 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表 93

附图：项目地理位置图示、卫生防护距离图示、平面布置图示

附件 1 检测报告[HFC027][YJY26030601]

附件 2 营业执照

附件 3 环评报告书批复意见

附件 4 工况说明

附件 5 危废处置协议

附件 6 排污许可正本

1 验收项目概况

爱科（常州）农业机械有限公司（后文简称“爱科农机”）成立于2010年06月22日，注册地位于武进国家高新技术产业开发区常武南路508号，法定代表人为方文荣。经营范围包括设计、开发、生产、组装、检验和测试农用机械设备、拖拉机、发动机、发电机、发电机组及零部件，销售自产产品；提供技术服务和培训；拖拉机零部件的国内采购，批发，佣金代理（拍卖除外）和进出口业务（不涉及国营贸易管理商品，涉及配额、许可证管理商品的，按国家有关规定办理申请）。

企业于2012年申报了“爱科（常州）农业机械有限公司农用轮式拖拉机项目”，该项目环境影响评价报告表于2012年11月取得了江苏省环保厅的批复（苏环审〔2012〕225号），该项目又于2015年7月进行重新修编，修编报告“爱科（常州）农业机械有限公司农用轮式拖拉机项目环境影响修编”，并于2015年7月取得江苏省环保厅的审批意见（苏环便管〔2015〕244号）；

该项目环评批复产能为踏板式拖拉机（MF2706）3100辆/年、平式拖拉机（MF4708）3600辆/年、驾驶舱式拖拉机（MF5790）9100辆/年，第一次部分验收实际建设产能踏板式拖拉机（MF2706）1550辆/年、平式拖拉机（MF4708）1800辆/年、驾驶舱式拖拉机（MF5790）4550辆/年。本项目此次部分验收废气、废水污染防治措施于2017年4月12日通过了常州市环境保护局环保验收（常环验〔2017〕8号）。

该项目剩余部分目前已整体建成（即全厂产能为踏板式拖拉机（MF2706）3100辆/年、平式拖拉机（MF4708）3600辆/年、驾驶舱式拖拉机（MF5790）9100辆/年，实际建设产能踏板式拖拉机（MF2706）1550辆/年、平式拖拉机（MF4708）1800辆/年、驾驶舱式拖拉机（MF5790）4550辆/年），拟开展后续的竣工环境保护验收工作。

目前本项目《报告书》内评价的建设内容已经整体建成，根据现场勘查，整体建设内容与环评内容有所变动。对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688号），从项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个方面进行逐条判定分析得出：项目实际建设过程中发生如下变动：

1、5#（FQ-002804）、9#（FQ-002808）、10#（FQ-002809）排气筒配套风量变动。

2、①新增建设一套生活污水一体化处理设施用于处理生活污水；②将纯水制备系统废水回用作为绿化用水；③地面清洗水直接作为危废委托有资质单位处置；零件清洗机清洗废水不再进入蒸发器蒸发处理，直接作为危废委托有资质单位处置。

3、新增部分种类一般固废及危险废物；部分危废产生量变动；危废仓库建设面积变动。

上述变动已纳入《爱科（常州）农业机械有限公司农用轮式拖拉机项目一般变动环境影响分析》，根据变动分析，并对照《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）可知，本项目所有变动均属于一般变动。

根据现场勘查及企业提供资料，爱科农机本项目于2012年12月开工建设，于2017年3月部分建成，并组织第一次部分验收，剩余部分于2026年1月全部建成，并于2026年1月~2月对建成配套的环境保护设施进行调试。调试期间主体工程工况稳定，各类环境保护设施正常运行，具备建设项目竣工环境保护验收监测的条件。

根据《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）等文件的要求，爱科（常州）农业机械有限公司自行承担该项目竣工环保验收于2026年3月12日、3月13日、3月23日、3月24日、3月25日、3月26日、3月31日、4月1日、4月2日监测工作，编制监测方案—组织监测—编制报告。爱科（常州）农业机械有限公司组织技术人员于2026年2月对本项目中废气、废水、噪声、固体废弃物等污染物排放现状和各类环保治理设施的治理能力进行了现场勘查，在检查及查阅有关资料的基础上，编制了项目竣工环境保护验收监测方案。

并委托江苏正远检验检测有限公司、江苏云居检测技术有限公司对该项目进行了现场验收监测，爱科（常州）农业机械有限公司经过对验收监测结果统计分析，在资料调研及环保管理检查的基础上，编制了项目竣工环境保护验收监测报告。

项目具体建设时间进度情况见表1-1。

表 1-1 项目建设时间进度情况

项目名称	农用轮式拖拉机项目
项目性质	新建
行业类别及代码	C3571 拖拉机制造
建设单位	爱科（常州）农业机械有限公司
建设地点	常州市武进国家高新技术产业开发区常武南路 508 号
立项备案	苏发改工业发[2013]236 号，2013 年 2 月 5 日 江苏省发展和改革委员会
环评文件	2012 年 9 月，江苏省环境科学研究院，报告书
环评批复	苏环审〔2012〕225 号；2012 年 11 月 27 日

修编报告	2015 年 7 月，江苏省环科咨询股份有限公司，修编报告
修编报告批复	苏环便管〔2015〕244 号文；2015 年 7 月 29 日
排污许可申请情况	排污许可证编号：91320412557072861T001Q 有效期限：2024-04-12 至 2029-04-11（变更日期 2026 年 9 月 11 日）
开工建设时间	2012 年 12 月
竣工时间	2026 年 1 月
调试时间	2026 年 1 月~2026 年 2 月
验收工作启动时间	2026 年 2 月
验收项目范围与内容	整体验收
验收现场监测时间	2026 年 3 月 12 日、3 月 13 日、3 月 23 日、3 月 24 日、3 月 25 日、3 月 26 日、3 月 31 日、4 月 1 日
以新带老措施	/

2 验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

2.1.1 《中华人民共和国建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号，2017 年 6 月修订）；

2.1.2 《中华人民共和国生态环境法典》（2026年8月15日）；

2.1.3 《太湖流域管理条例》（中华人民共和国国务院令第604号，2011年9月7日）；

2.1.4 《江苏省太湖水污染防治条例》（江苏省人民代表大会常务委员会公告第 71 号，2018 年 5 月 1 日起实施）；

2.1.5 《江苏省水污染防治条例》（2020年11月27日江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第十九次会议通过）；

2.1.6 《江苏省大气污染防治条例》（2018年3月28日江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第二次会议修正）；

2.1.7 《江苏省固体废物污染环境防治条例》（2018年3月28日江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第二次会议第三次修正）；

2.1.8 《江苏省环境噪声污染防治条例》（2018年3月28日江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第二次会议第二次修正）；

2.1.9 《江苏省长江水污染防治条例》（2018年3月28日江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第二次会议第三次修正）。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

2.2.1 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号，2017 年 11 月 20 日）；

2.2.2 《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）；

2.2.3 《关于加强建设项目竣工环境保护验收监测工作的通知》（江苏省环境保护厅，苏环监〔2006〕2号，2006年8月）；

2.2.4 《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环境保护部办公厅，2015年12月30日，环办〔2015〕113号）；

2.2.5 《关于进一步优化建设项目竣工环境保护验收监测（调查）相关工作的通知》（江苏省环境保护厅，苏环规〔2015〕3号，2015年10月10日）；

2.2.6 《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（江苏省环境保护局，苏环

管（97）122号）。

2.2.7《关于对执行加强危险废物监管工作意见中有关事项的复函》（江苏省环境保护厅，苏环函〔2013〕84号，2013年3月15日）；

2.2.8《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》（中华人民共和国生态环境部办公厅，环办环评函〔2020〕688号，2020年12月13日）；

2.2.9《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（江苏省生态环境厅，苏环办〔2019〕149号，2019年4月29日）；

2.2.10《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》（江苏省生态环境厅，苏环办〔2021〕122号，2021年4月2日）。

2.2.11《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16号）；

2.2.12《排污许可管理条例》。

2.3 建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定

2.3.1《爱科（常州）农业机械有限公司农用轮式拖拉机项目环境影响报告书》（江苏省环境科学研究院，2012年10月）

2.3.2《爱科（常州）农业机械有限公司农用轮式拖拉机项目环境影响修编报告》（江苏省环科咨询股份有限公司，2015年7月）；

2.3.3《关于对爱科（常州）农业机械有限公司农用轮式拖拉机项目环境影响报告书的批复》（江苏省环境保护厅，苏环审〔2012〕225号，2012年11月27日）；

2.3.4《关于对爱科（常州）农业机械有限公司农用轮式拖拉机建设项目环境影响修编报告的复函》（江苏省环境保护厅，苏环便管〔2015〕244号，2015年7月9日）。

2.4 其他相关文件

2.4.1《检测报告》（江苏正远检验检测有限公司，HFC027）；

2.4.2《检测报告》（江苏云居检测技术有限公司，YJY26030601）。

3 工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

本项目位于江苏省常州市武进区常武南路 508 号，公司北侧为空地，南侧为太湖东路，隔路为常州玉柴工程机械有限公司，西侧为赛格威科技有限公司，东侧为常武南路，隔路为常州圆益科创园。企业周边 500m 范围内主要为其他工业企业。距离本项目厂界最近的环境保护目标为东北侧的赵巷里（东北侧，约 370 米）。

厂区地理位置图、厂区平面布置图及卫生防护距离图见附图。

3.2 建设内容

3.2.1 本项目概况

本项目基本信息见表3-1，全厂产品产能见表3-2，公用及辅助工程建设内容见表3-3。

表 3-1 项目基本信息表

内容	基本信息
项目名称	农用轮式拖拉机项目
建设单位	爱科（常州）农业机械有限公司
建设性质	新建
建设地点	江苏省常州市武进区常武南路 508 号
环评	报告书，江苏省环境科学研究院，2012 年 10 月
	修编报告，江苏省环科咨询股份有限公司，2015 年 7 月
环评批复	江苏省环境保护厅，苏环审〔2012〕225 号，2012 年 11 月 27 日
	江苏省环境保护厅，苏环便管〔2015〕244 号，2015 年 7 月 9 日
项目开工时间	2012 年 12 月
项目竣工时间	2026 年 1 月
劳动定员	全厂合计 1865 人。
总投资/环保投资	18925 万美元，其中环保投资 667 万美元，占总投资 3.5%
排污许可证	排污许可证编号：91320412557072861T001Q 有效期限：2024.04.12 至 2029.4.11（2026 年 9 月 11 日变更）。
现场勘查工程实际建设情况	本项目的主体与辅助工程已经均已经整体建成，各类设施正常运行

表 3-2 本项目产品产能

序号	产品方案		环评批复产能 (台/年)	实际建成产能（台/年）			年工作 时数（h）
				已验收	本次验收	合计	
1	拖拉机 产品	MF2706 踏板式 拖拉机	3100	1550	1550	3100	7200
2		MF4708 平台式 拖拉机	3600	1800	1800	3600	
3		MF5709 驾驶舱 式拖拉机	9100	4550	4550	9100	
合计			15800	7900	7900	15800	

备注：本次验收针对全厂产能进行验收监测。

表 3-3 公用及辅助工程建设情况汇总

工程类别	建设名称	环评/批复建设内容	实际建设内容	变化内容
		原报告书及修编报告/批复内容		
贮运工程	原材料库	面积 2580m ² ，存放气缸铸件毛坯、变速箱铸件毛坯、后轮轴毛坯等。	与环评建设内容一致	未变动
	外购件库	面积 5640m ² ，存放排气管、驾驶棚、引擎、油箱、水箱等。	与环评建设内容一致	未变动
	包装库	面积 2590m ² ，存放包装材料	与环评建设内容一致	未变动
	储油站	厂区西北部介于拖拉机最终测试跑道及轮毂储存区之间区域，新增储油站，占地约 640m ² ，共计 9 个储罐，储存内容包括柴油 30 吨、发动机油 20 吨、变速箱油 40 吨、变速箱及后桥测试油 20 吨、防冻液 30 吨及制冷剂 2 吨。	与环评建设内容一致	未变动
	液氮储罐	联合生产车间外北部新增 1 个液氮储罐，储存液氮用于发动机生产线冷却零件。储罐占地面积 6m ² ，储量 5.27m ³ 。	与环评建设内容一致	未变动
	柴油储罐	工程研发楼东侧新增 3 个储油罐，均为 5 吨型柴油储罐，共计储量 15 吨。	与环评建设内容一致	未变动
公辅工程	给水	市政管网供给，全厂用水量 47611.2t/a。	市政管网供给，部分工艺用水量调整，验收全厂用水量 47198.2m ³ /a。	部分工艺废水去向变动，用水量减少
	排水	生活污水经化粪池处理后和纯水制备系统废水、地面清洗水接管排入武南污水处理厂处理。	生活污水经一体化处理设施处理后接管排入武南污水处理厂处理；纯水制备系统废水回用至绿化用水，零件清洗机清洗废水和地面清洗水直接作为危废委托有资质单位处置，不再排放。	纯水制备系统废水、地面清洗水不再排放，排水量减少。
	供电	由市政电网供给，全厂年用电 1779.1 万 kWh。	与环评建设内容一致	未变动
	供气	外购天然气，由常州新奥燃气供给，年消耗量为 50.8 万 Nm ³	与环评建设内容一致	未变动
	供热	蒸汽，年消耗量为 12048t。	与环评建设内容一致	未变动
	绿化	绿化面积 23700m ²	与环评建设内容一致	未变动
环保工程	废气防治措施	前处理烘干过程使用的天然气燃烧产生的废气（SO ₂ 、NO _x 、烟尘）经风管收集后通过 15m 高的 2#排气筒进行排放；	与环评建设内容一致	未变动
		底盘、部件涂装工艺包括“喷漆-流平-固化-冷却”，每个工艺均设置独立的密闭操作室，底盘、部件涂装废气（二甲苯、乙酸	与环评建设内容一致	未变动

工程类别	建设名称	环评/批复建设内容	实际建设内容	变化内容
		原报告书及修编报告/批复内容		
		丁酯、非甲烷总烃、SO ₂ 、NO _x 、烟尘)经过滤棉处置再与调漆废气转轮浓缩+RTO 焚烧处置系统处置后于 1 根 15 米高 3# 排气筒排放;		
		补漆工艺设置于密闭的补漆房中,补漆废气(二甲苯、乙酸丁酯、非甲烷总烃、SO ₂ 、NO _x 、烟尘)经一级活性炭吸附处置后于 1 根 15 米高 4#排气筒排放;	与环评建设内容一致	未变动
		发动机测试工艺于密闭测试房内,测试废气(CO、非甲烷总烃、SO ₂ 、NO _x 、烟尘)经 1 根 15 米高 5#排气筒排放;	处理设施与环评建设内容一致,收集风量从 12000m ³ /h 增加至 50000m ³ /h。	收集风量增加
		工程研发测试尾气(CO、非甲烷总烃、SO ₂ 、NO _x 、烟尘)经密闭管道收集后经 1 根 15 米高 6#排气筒排放;	与环评建设内容一致	未变动
		返修废气(CO、非甲烷总烃、SO ₂ 、NO _x 、烟尘)经密闭管道收集后经 1 根 15 米高 7#排气筒排放;	与环评建设内容一致	未变动
		工艺用油加注废气(CO、非甲烷总烃、SO ₂ 、NO _x 、烟尘)经密闭管道收集后经 1 根 15 米高 8#排气筒排放;	与环评建设内容一致	未变动
		转动测试废气(CO、非甲烷总烃、SO ₂ 、NO _x 、烟尘)经密闭房间收集后经 1 根 15 米高 9#排气筒排放;	处理设施与环评建设内容一致,收集风量从 20000m ³ /h 增加至 60000m ³ /h。	收集风量增加
		线下移动测试废气(CO、非甲烷总烃、SO ₂ 、NO _x 、烟尘)经集气罩收集后经 1 根 15 米高 9 排气筒排放;柴油发电机测试废气(CO、非甲烷总烃、SO ₂ 、NO _x 、烟尘)经集气罩收集后经 1 根 15 米高 10#排气筒排放;	处理设施与环评建设内容一致,收集风量从 20000m ³ /h 增加至 50000m ³ /h。	收集风量增加
		生产过程中未补集的废气于车间内无组织排放;	与环评建设内容一致	未变动
		室外实验场地试车废气(CO、非甲烷总烃、SO ₂ 、NO _x 、烟尘)于室外试验场地无组织排放;	与环评建设内容一致	未变动
		室外颠簸试验台测试废气(CO、非甲烷总烃、SO ₂ 、NO _x 、烟尘)于室外试验台无组织排放。	与环评建设内容一致	未变动
	废水治理措施	生活污水经化粪池处理后接管排入武南污水处理厂处理;	生活污水经生活污水一体化设备处理后从污水排放口排入武南污水处理厂处理;	新增一套生活污水一体化处理设备替代化粪池,废水处理设施提升。

环评/批复建设内容			实际建设内容	变化内容	
工程类别	建设名称	原报告书及修编报告/批复内容			
		纯水制备系统废水经管排入武南污水处理厂	纯水制备系统废水回用作为绿化用水；	纯水制备系统废水不再直接接管，收集后回用至绿化用水，废水走向变动。	
		地面清洗水经管排入武南污水处理。	地面清洗水直接作为危废委托有资质单位处置。	不再产生地面清洗废水，所有地面清洗废水全部作为危废处置，废水走向变动。	
		零件清洗机清洗废水进入蒸发器蒸发浓缩，蒸发出的冷凝水经离子交换系统处理后回用于零件、底盘清洗用水以及纯水制备系统用水，浓缩液作为危险废物委托有资质的单位进行处置。	零件清洗机清洗废水直接作为危废委托有资质单位处置。	所有零件清洗机清洗废水全部作为危废处置，废水走向变动。	
		零件、底盘清洗废水进入蒸发器蒸发浓缩，蒸发出的冷凝水经离子交换系统处理后回用于零件、底盘清洗用水以及纯水制备系统用水，浓缩液作为危险废物委托有资质的单位进行处置。	与环评建设内容一致	未变动	
		淬火设备冷却系统采用纯水进行间接冷却，废水排放量较小，且较为纯净，排放的清净水用作绿化。	与环评建设内容一致	未变动	
		雨淋试验废水经隔油池+沉淀池处理后，用于绿化。	与环评建设内容一致	未变动	
		拖拉机清洗废水经隔油池+沉淀池处理后，用于绿化。	与环评建设内容一致	未变动	
		发动机测试台冷却循环水直接水回用于厂区绿化。	与环评建设内容一致	未变动	
	固废处置措施	危险废物	本项目建设一座约 526.5m ² 危险废物临时贮存房，分类贮存各种危险废物，所有危废委托有资质单位处置。	本项目建设一座约 324m ² 危险废物临时贮存房，分类贮存各种危险废物，危废种类及产生量发生变化，所有危废委托有资质单位处置。	危废仓库面积减少，能满足全厂危废贮存要求；危废种类及产生量变化。
		一般固废	本项目建设一座约 526.5m ² 一般固废临时贮存房，分类堆放各种一般废物，一般固废委外综合利用处置。	本项目建设一座约 243m ² 一般固废临时贮存房，分类堆放各种一般废物，一般固废种类及产生量发生变化，一般固废委外综合利用处置。	一般固废贮存区面积减少，能满足全厂一般固废贮存要求，一般固废种类及产生量发生变化。
	噪声防治措施		使用的生产设备、辅助设备采取隔声、减振等措施进行降噪	与环评建设内容一致	未变动

工程类别	建设名称	环评/批复建设内容	实际建设内容	变化内容
		原报告书及修编报告/批复内容		
风险防范	事故应急措施	项目应急设备（事故报警系统 1 套，消防报警系统 1 套，事故池 2 座，分别为 245m ³ 和 360m ³ ）	与环评建设内容一致	未变动
	消防水池	新建一座 328m ³ 消防水池。	与环评建设内容一致	未变动

本项目建设完成后全厂主要设备见表 3-4。

表 3-4 本项目建设完成后全厂主要设备一览表

序号	环评/修编报告情况			实际建设情况				备注
	设备名称	规格/型号	建设数量	设备名称	规格/型号	建设数量	变动情况	
1	毛坯粗加工车床	INDEX	1 台	毛坯粗加工车床	INDEX	1 台	/	/
2	热处理后精加工车床	INDEX	1 台	热处理后精加工车床	INDEX	1 台	/	/
3	矫直机	MAE	1 台	矫直机	MAE	1 台	/	/
4	轮轴热处理设备	EFD	1 台	轮轴热处理设备	EFD	1 台	/	/
5	缸盖机加工加工中心	MORISEIKI	3 条	缸盖机加工加工中心	MORISEIKI	3 条	/	/
6	阀座压力成型机（缸盖装配线）	LISON	2 条	阀座压力成型机（缸盖装配线）	LISON	2 条	/	/
7	工具、器械	定制	1 套	工具、器械	定制	1 套	/	/
8	后桥装配线	WuxiQize	1 条	后桥装配线	WuxiQize	1 条	/	/
9	变速箱装配线	HBJC	1 条	变速箱装配线	HBJC	1 条	/	/
10	自动泄漏测试机	LISON	1 台	自动泄漏测试机	LISON	1 台	/	/
11	后桥测试台	INTEST	1 台	后桥测试台	INTEST	1 台	/	/
12	选垫机	LISON	18 台	选垫机	LISON	23 台	+5	新增设备为备用设备
13	变速箱测试台	INTEST	1 台	变速箱测试台	INTEST	1 台	/	/
14	清洗机（缸盖）	明兴	2 台	清洗机（缸盖）	明兴	3 台	+1	新增设备为备用设备
15	清洗机（包括清洗篮、轮轴、中间部件）	明兴	3 台	清洗机（包括清洗篮、轮轴、中间部件）	明兴	4 台	+1	新增设备为备用设备

16	清洗机（箱体）	明兴	3 台	清洗机（箱体）	明兴	4 台	+1	新增设备为备用设备
17	检修电动工具	AIMCO	1 套	检修电动工具	AIMCO	1 套	/	/
18	三坐标测量机	ZEISS	1 台	三坐标测量机	ZEISS	3 台	+2	实际生产过程中，存在同时测量需求，单台测量机无法满足生产需求，增加 2 台设备
19	空压机及供气系统	英特机电	4 台	空压机及供气系统	英特机电	4 台	/	/
20	通风与空调系统	HVAC	1 套	通风与空调系统	HVAC	1 套	/	/
21	变压器	SCB10-1000/20100KVA	1 台	变压器	SCB10-1000/20100KVA	1 台	/	/
22	变压器	SCB10-2000/20200KVA	2 台	变压器	SCB10-2000/20200KVA	2 台	/	/
23	磁粉探伤	射阳	1 台	磁粉探伤	射阳	1 台	/	/
24	液压压机	KEJU	9 台	液压压机	KEJU	13 台	+4	实际生产过程中不同规格工件需要使用不同的压机，新增 4 台不同规格液压机
27	装配木马线	HuBeiJingChuan	1 条	装配木马线	HuBeiJingChuan	1 条	/	/
28	KBK 起重机系统	Demag	1 套	KBK 起重机系统	Demag	1 套	/	/
29	机油加注系统	ZhongTeElectric	1 套	机油加注系统	ZhongTeElectric	2 套	+1	实际生产过程中，存在同时机油加注需求，单套系统无法满足生产需求，增加 1 套设备
30	扭矩检测仪系统	/	1 套	扭矩检测仪系统	/	1 套	/	/
31	维修翻转机	BonfiglioliRiduttoriITALY	5 台	维修翻转机	BonfiglioliRiduttoriITALY	8 台	+3	新增设备为备用设备
32	发动机测漏系统	ATEQ	2 套	发动机测漏系统	ATEQ	2 套	/	/

33	发动机 ECU 下载系统	AGCOPower	2 套	发动机 ECU 下载系统	AGCOPower	2 套	/	/
34	物料超市货架体	/	1 套	物料超市货架体	/	1 套	/	/
35	Atlas 工具系统	AtlasCopco	1 套	Atlas 工具系统	AtlasCopco	1 套	/	/
36	液压升降台	HU-LIFT	2 台	液压升降台	HU-LIFT	2 台	/	/
37	钢印标记系统	PinstampTelesis	1 套	钢印标记系统	PinstampTelesis	3 套	+2	实际生产过程中，存在同时钢印达打标需求，单套系统无法满足生产需求，增加 2 套设备
38	测试台前轨道系统	SuZhouKuaijie	1 套	测试台前轨道系统	SuZhouKuaijie	1 套	/	/
39	发动机测试台	AVL	3 台	发动机测试台	AVL	3 台	/	/
40	AGV 拖车和物料车	定制	30 台	AGV 拖车和物料车	定制	30 台	/	/
41	驾驶室吊装线	定制	1 套	驾驶室吊装线	定制	1 套	/	/
42	引擎罩吊装线	定制	1 套	引擎罩吊装线	定制	1 套	/	/
43	车轮吊装线	定制	1 套	车轮吊装线	定制	1 套	/	/
44	驾驶室平台线	定制	1 套	驾驶室平台线	定制	1 套	/	/
45	转向柱平台线	定制	1 套	转向柱平台线	定制	1 套	/	/
46	引擎罩平台线	定制	1 套	引擎罩平台线	定制	1 套	/	/
47	AGV（自动导向车）	定制	30 台	AGV（自动导向车）	定制	30 台	/	/
48	底盘喷漆线	定制	1 条	底盘喷漆线	定制	1 条	/	/
49	零部件喷漆线	定制	1 条	零部件喷漆线	定制	1 条	/	/
50	补漆室	定制	1 间	补漆室	定制	1 间	/	/
51	滚筒道路模拟测试台	定制	1 台	滚筒道路模拟测试台	定制	1 台	/	/
52	行车	定制	11 套	行车	定制	11 套	/	/
53	PTO 测试台	定制	1 台	PTO 测试台	定制	1 台		
54	驾驶室线束测试台	定制	1 台	驾驶室线束测试台	定制	1 台	/	/
55	ECU 程序编辑台	定制	1 台	ECU 程序编辑台	定制	1 台	/	/
56	发动机程序编辑台	定制	1 台	发动机程序编辑台	定制	1 台	/	/
57	工具、器械	Mixedhandtool's	1 套	工具、器械	Mixedhandtool's	1 套	/	/

58	空压机及供气系统	ML7513m3/min,0.7MPa	1 台	空压机及供气系统	ML7513m3/min,0.7MPa	1 台	/	/
59	通风与空调系统	HVAC	1 套	通风与空调系统	HVAC	1 套	/	/
60	变压器	SCB10-1250/2012 50KVA	1 台	变压器	SCB10-1250/201 250KVA	1 台	/	/
61	变压器	SCB10-2000/2020 00KVA	2 台	变压器	SCB10-2000/202 000KVA	2 台	/	/
62	变压器	SCB10-1600/2016 00KVA	1 台	变压器	SCB10-1600/201 600KVA	1 台	/	/
63	变压器	SCB10-800/20800 KVA	1 台	变压器	SCB10-800/2080 0KVA	1 台	/	/
64	变压器	SCB10-1000/2010 00KVA	1 台	变压器	SCB10-1000/201 000KVA	1 台	/	/
65	升降台（Macro,底盘用）	定制	2 台	升降台（Macro,底盘用）	定制	2 台	/	/
68	排气系统 （返工,工艺用油加注,线下移动、转动测试）	定制	1 套（4 处）	排气系统 （返工,工艺用油加注,线下移动、转动测试）	定制	1 套（4 处）	/	/
67	车轮安装单元	定制	4 台	车轮安装单元	定制	4 台	/	/
68	升降台（车轮,AGV）	定制	1 台	升降台（车轮,AGV）	定制	1 台	/	/
69	加油站	定制	1 套	加油站	定制	1 套	/	/
70	储罐区	定制	1 套	储罐区	定制	1 套	/	/
71	电子称	ACS-30	1 台	电子称	ACS-30	1 台	/	/
72	地磅	NA	1 台	地磅	NA	1 台	/	/
73	便携式油品分析仪	PODS	1 台	便携式油品分析仪	PODS	1 台	/	/
74	液压冲击试验台	Radk-Tech	1 台	液压冲击试验台	Radk-Tech	1 台	/	/
75	液压冲击试验台	Radk-Tech	1 台	液压冲击试验台	Radk-Tech	1 台	/	/
76	老化试验箱	SUNTESTXXL+	1 台	老化试验箱	SUNTESTXXL+	1 台	/	/
77	（轮鼓加载磨合试验台）	COTTEC（4 轮加载）	1 台	（轮鼓加载磨合试验台）	COTTEC（4 轮加载）	1 台	/	/
78	抽排风系统	启脉	1 套	抽排风系统	启脉	1 套	/	/

79	温湿度试验箱	无锡南亚	1 台	温湿度试验箱	无锡南亚	1 台	/	/
80	提升试验台	COTTEC	1 台	提升试验台	COTTEC	1 台	/	/
81	PTO 测试台	COTTEC	1 台	PTO 测试台	COTTEC	1 台	/	/
82	五轮仪	CMT2010F	2 台	五轮仪	CMT2010F	2 台	/	/
83	油耗仪	CZ010T	1 台	油耗仪	CZ010T	1 台	/	/
84	方向盘扭矩角度仪	SZX-2	1 台	方向盘扭矩角度仪	SZX-2	1 台	/	/
85	烤箱	WTO-DP281G	1 台	烤箱	WTO-DP281G	1 台	/	/
86	卧式车床	CA6136	1 台	卧式车床	CA6136	1 台	/	/
87	立式铣床	TOM-4K	1 台	立式铣床	TOM-4K	1 台	/	/
88	摇臂钻床	Z3050x16	1 台	摇臂钻床	Z3050x16	1 台	/	/
89	平面磨床	M300A	1 台	平面磨床	M300A	1 台	/	/
90	液压床	YP40	1 台	液压床	YP40	1 台	/	/
91	立式钻床	ZX-40SD	1 台	立式钻床	ZX-40SD	1 台	/	/
92	立式钻床	ZQ04125	1 台	立式钻床	ZQ04125	1 台	/	/
93	手动卧式锯床	UE-916A	1 台	手动卧式锯床	UE-916A	1 台	/	/
94	气体氩弧保护焊机	NBC-250	1 台	气体氩弧保护焊机	NBC-250	1 台	/	/
95	扒胎机	HD1400	1 台	扒胎机	HD1400	5 台	+4	实际生产过程中， 单台扒胎机无法 满足生产需求，新 增 4 台设备
合计			213	合计			237	/

3.3主要原辅材料及燃料

本项目全厂原辅材料见表 3-5。

表 3-5 本项目建设完成后全厂所需原辅材料一览表

序号	类型	名称	主要组分/包装规格	环评年消耗量		验收实际年消耗量		备注
				单位	使用量	单位	使用量	
1	原材料	钢材	20CrMnH	吨	632	吨	632	/
2	辅助材料	发动机油	润滑油，储罐装	立方	246	立方	246	/

序号	类型		名称	主要组分/包装规格	环评年消耗量		验收实际年消耗量		备注
					单位	使用量	单位	使用量	
3			传动油（变速箱油）	润滑油，储罐装	立方	562	立方	562	/
4			柴油（-15 度）	柴油，储罐装	立方	403	立方	403	/
5			柴油（-35 度）	柴油，储罐装	立方	128	立方	128	/
6			防冻液（-25 度）	乙二醇，储罐装	立方	361	立方	361	/
7			防冻液（-35 度）	乙二醇，储罐装	立方	87	立方	87	/
8			液压测试油	矿物油，储罐装/200L 桶装	立方	158	立方	158	/
9			空调冷凝剂	/，储罐装/罐装	吨	7.2	吨	7.2	/
10			洗涤剂（玻璃水）	水/洗涤剂	立方	12	立方	12	/
11			尿素	水；CO(NH ₂) ₂	立方	57	立方	57	/
12			车桥油	润滑油，储罐装	立方	4.2	立方	4.2	/
13			刹车油	200L/桶	立方	7	立方	7	/
14			脱脂剂	氢氧化钠溶液	千克	23100	千克	23100	/
15			转化剂	氟锆酸，25kg/桶	千克	10500	千克	10500	/
16			硫酸	硫酸，25kg/桶	千克	4000	千克	4000	/
17			氢氧化钠	氢氧化钠，20kg/袋	千克	4000	千克	4000	/
18			底漆	环氧树脂、二甲苯、乙酸丁酯、其他组分组成，200L/桶	升	39212	升	39212	/
19			面漆	聚氨酯树脂、二甲苯、乙酸丁酯、其他组分组成，200L/桶	升	143198	升	143198	/
20			稀释剂	乙酸正丁酯，200L/桶	升	9120	升	9120	/
21			切削液	200L/桶	桶	20	桶	20	/
22			淬火液	200L/桶	桶	5	桶	5	/
23			清洗剂 1	25L/桶	桶	315	桶	315	/
24			清洗剂 2	25L/桶	桶	30	桶	30	/
25			液氮	液氮，储罐装	立方	25	立方	25	/
26	外购件	踏板式拖拉机（MF2706）	排气管	/	套	3100	套	3100	/
27			驾驶棚	/	套	3100	套	3100	/
28			引擎（含传动）	/	套	3100	套	3100	/
29			引擎盖	/	套	3100	套	3100	/

序号	类型		名称	主要组分/包装规格	环评年消耗量		验收实际年消耗量		备注
					单位	使用量	单位	使用量	
30			前支撑	/	套	3100	套	3100	/
31			前桥	/	套	3100	套	3100	/
32			轮胎	/	个	12400	个	12400	/
33			轮毂	/	个	12400	个	12400	/
34			变速器（含齿轮和轴）	/	套	3100	套	3100	/
35			后桥（含制动系统）	/	套	3100	套	3100	/
36			挡泥板	/	件	6200	件	6200	/
37			座椅	/	套	3100	套	3100	/
38			发电机	/	件	3100	件	3100	/
39			散热器	/	件	3100	件	3100	/
40			轴承	/	件	3100	件	3100	/
41			蓄电池	/	件	3100	件	3100	/
42			离合器	/	件	3100	件	3100	/
43			水箱	/	套	3100	套	3100	/
44			油箱	/	套	3100	套	3100	/
45			其他部件	/	套	3100	套	3100	/
46		平台式拖拉机（MF4708）	排气管	/	套	3600	套	3600	/
47			驾驶棚	/	套	3600	套	3600	/
48			引擎（含传动）	/	套	3600	套	3600	/
49			引擎盖	/	套	3600	套	3600	/
50			前支撑	/	套	3600	套	3600	/
51			前桥	/	套	3600	套	3600	/
52			轮胎	/	个	14400	个	14400	/
53			轮毂	/	个	14400	个	14400	/
54			变速器（含齿轮和轴）	/	套	3600	套	3600	/
55			后桥（含制动系统）	/	套	3600	套	3600	/
56			挡泥板	/	件	7200	件	7200	/
57			座椅	/	套	3600	套	3600	/

序号	类型		名称	主要组分/包装规格	环评年消耗量		验收实际年消耗量		备注
					单位	使用量	单位	使用量	
58			发电机	/	件	3600	件	3600	/
59			散热器	/	件	3600	件	3600	/
60			轴承	/	件	3600	件	3600	/
61			蓄电池	/	件	3600	件	3600	/
62			离合器	/	件	3600	件	3600	/
63			水箱	/	套	3600	套	3600	/
64			油箱	/	套	3600	套	3600	/
65			其他部件	/	套	3600	套	3600	/
66		驾驶舱式拖拉机 (MF5709)	排气管	/	套	9100	套	9100	/
67			驾驶棚	/	套	9100	套	9100	/
68			引擎（含传动）	/	套	9100	套	9100	/
69			引擎盖	/	套	9100	套	9100	/
70			前支撑	/	套	9100	套	9100	/
71			前桥	/	套	9100	套	9100	/
72			轮胎	/	个	36400	个	36400	/
73			轮毂	/	个	36400	个	36400	/
74			变速器（含齿轮和轴）	/	套	9100	套	9100	/
75			后桥（含制动系统）	/	套	9100	套	9100	/
76			挡泥板	/	件	18200	件	18200	/
77			座椅	/	套	9100	套	9100	/
78			发电机	/	件	9100	件	9100	/
79			散热器	/	件	9100	件	9100	/
80			轴承	/	件	9100	件	9100	/
81			蓄电池	/	件	9100	件	9100	/
82			离合器	/	件	9100	件	9100	/
83			水箱	/	套	9100	套	9100	/
84			油箱	/	套	9100	套	9100	/
85			其他部件	/	套	9100	套	9100	/

序号	类型		名称	主要组分/包装规格	环评年消耗量		验收实际年消耗量		备注
					单位	使用量	单位	使用量	
86	外协件	踏板式拖拉机（MF2706）	气缸铸件毛坯	Grey/pig ironHT250	吨	120.76	吨	120.76	/
87			后轮轴毛坯	20CrMnH	吨	241.52	吨	241.52	/
88		平台式拖拉机（MF4708）	气缸铸件毛坯	Grey/pig ironHT250	吨	142.16	吨	142.16	/
89			后轮轴毛坯	20CrMnH	吨	284.32	吨	284.32	/
90		驾驶舱式拖拉机（MF5709）	气缸铸件毛坯	Grey/pig ironHT250	吨	361.24	吨	361.24	/
91			后轮轴毛坯	20CrMnH	吨	722.48	吨	722.48	/

3.4 水源及水平衡

根据现场核实，本项目全厂用水及排水均依托原有已建设项目，经企业生产经验和环评理论计算对全厂用水及排水量进行核核算，本项目环评理论水平衡见图 3-1，验收实际水平衡见图 3-2：

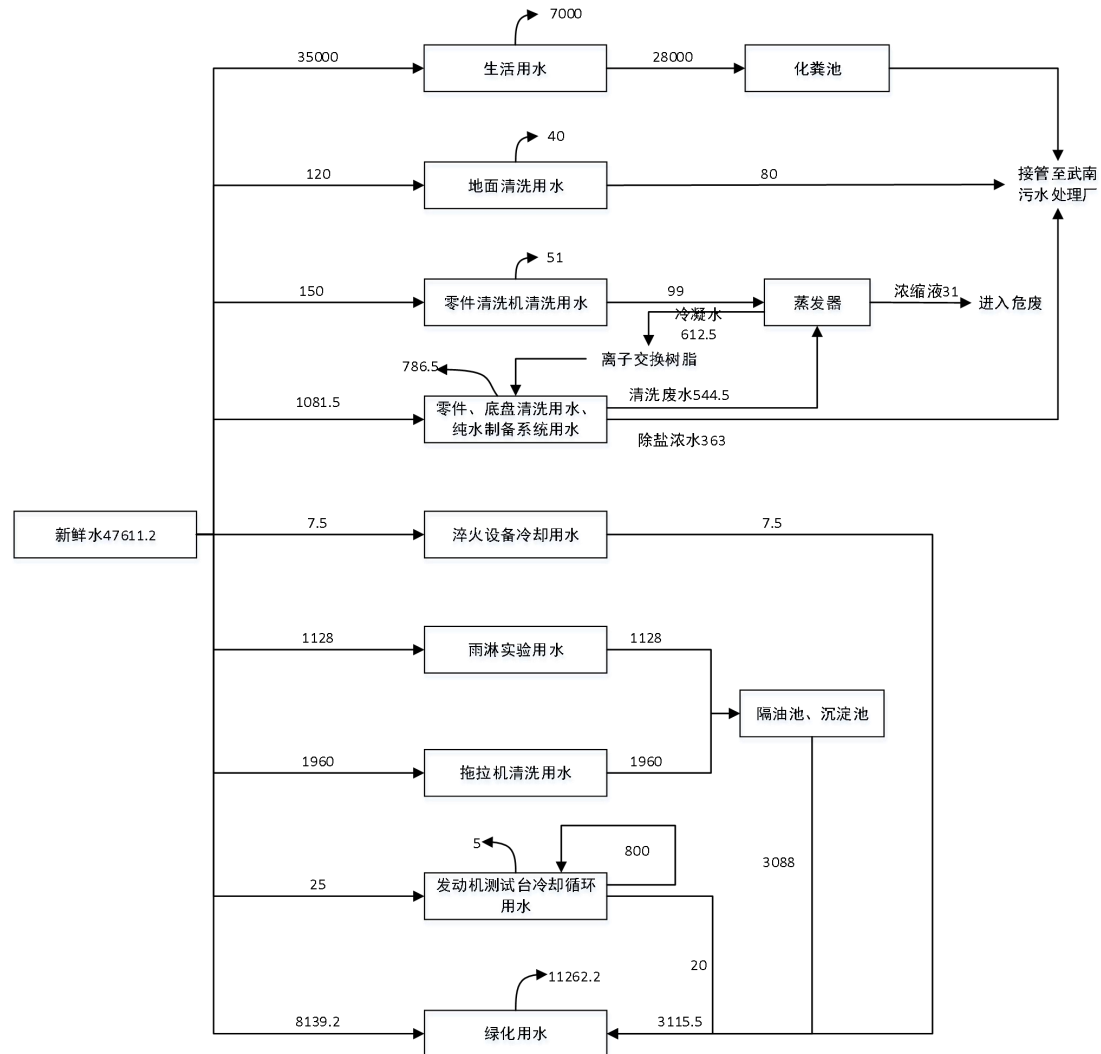


图 3-1 本项目环评/修编报告理论水平衡图 (t/a)

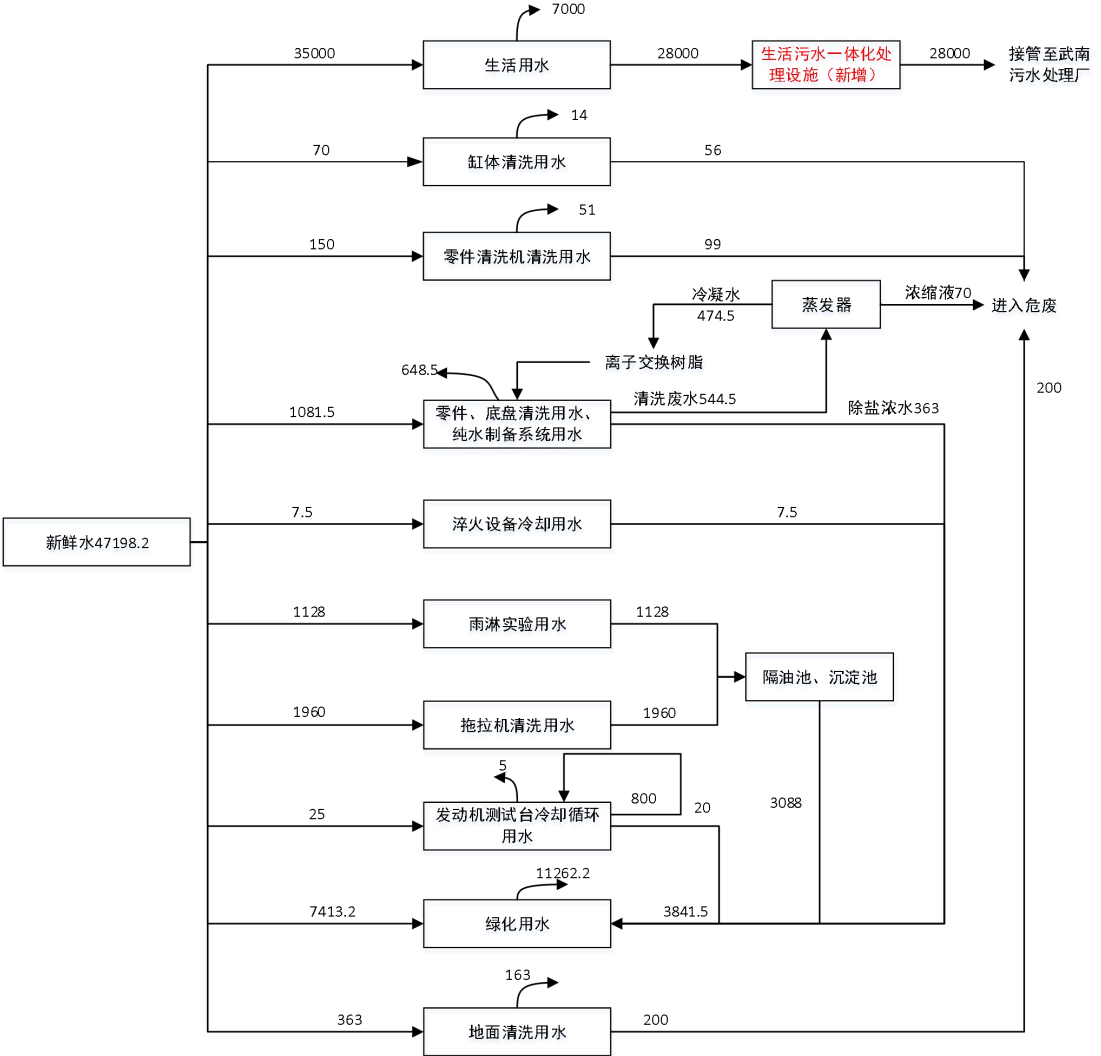


图 3-2 本项目验收实际水平衡图 (t/a)

3.5 工艺流程

本项目主要从事拖拉机产品的生产，拖拉机产品总体生产工艺流程见图 2-3。

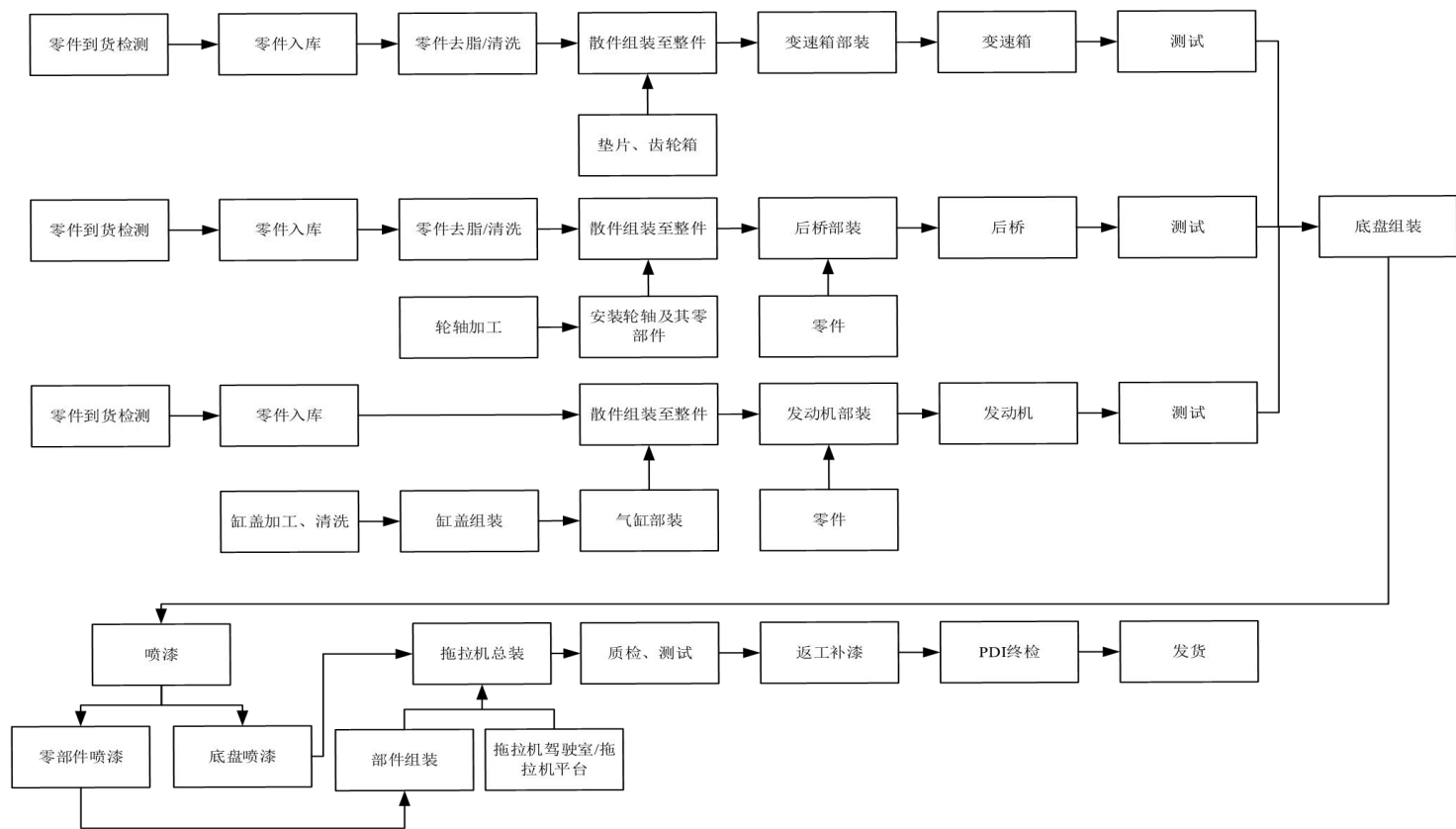


图 3-3 拖拉机产品总体生产工艺流程

(1) 后轮轴生产工艺流程

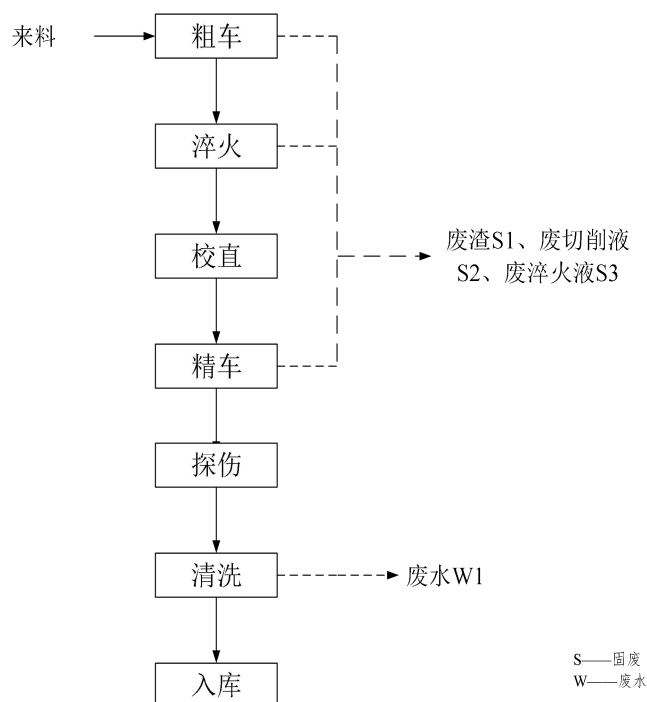


图 3-4 后轮轴生产工艺流程图

生产工艺流程简述

每台拖拉机配置 2 个后轮轴，故共需加工 15800 个后轮轴，后轮轴毛坯件总用量为 624.16t，其加工工艺如下：

粗车：根据需要进行车加工，即利用车刀对旋转的工件进行车削加工，以获得符合尺寸和精度要求的回转面。

淬火：采用电加热的方式，将钢加热到临界温度（500-650℃）以上，保温一段时间，然后放入淬火液中，进行急速冷却，以增强钢的强度和硬度。

校直：对于热处理产生的变形进行校直。

精车加工：对后轮轴进行磨加工，即通过高速旋转的砂轮对工件外圆进行切削加工，以进一步提高外圆其尺寸精度。

探伤检查：检查是否有裂纹。

清洗：对加工好的零部件进行清洗。

后轮轴加工因采用更为先进的全封闭设备，不产生废气

(2) 缸盖生产工艺流程图

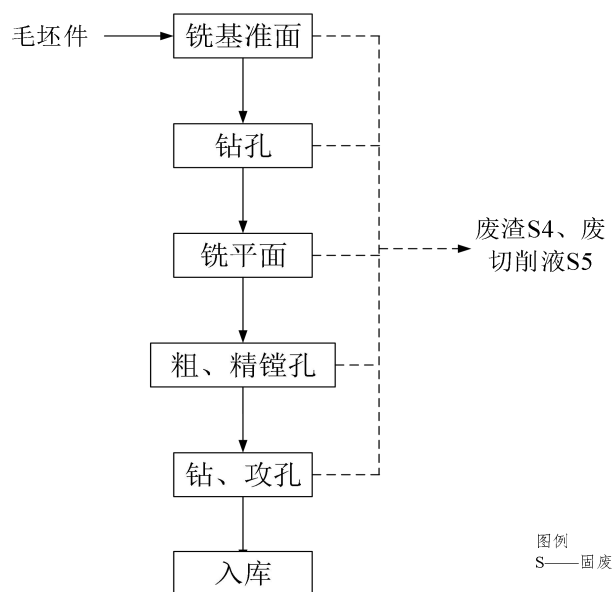


图 3-5 缸盖生产工艺流程图

工艺流程简述：

铣平面、钻孔：铣平面、钻孔、入库等工艺如上。

粗、精镗孔：镗孔是对锻件、铸件或钻出孔的进一步加工，镗孔可扩大孔径，提高精度，减小表面粗糙度，还可以较好地纠正原来孔轴线的偏斜。镗孔可以分为粗镗、半精镗和精镗。粗镗孔的尺寸精度可达 IT13~IT11，表面粗糙度 Ra 值 50~12.5 μ m。半精镗的尺寸精度可达 IT10~IT9，表面粗糙度 Ra 值 6.3~3.2 μ m。精镗孔的尺寸精度可达 IT8~IT6，表面粗糙度 Ra 值 1.6~0.8 μ m。镗孔方式有主轴进给、工作台进给两种，当工件较大、孔较短时采用主轴进给，反之则采用工作台进给。

钻、攻孔：以一面两孔定位，对钻好的孔进行攻螺纹，用丝锥在工件孔中切削出内螺纹。

(3) 底盘装配工艺流程图

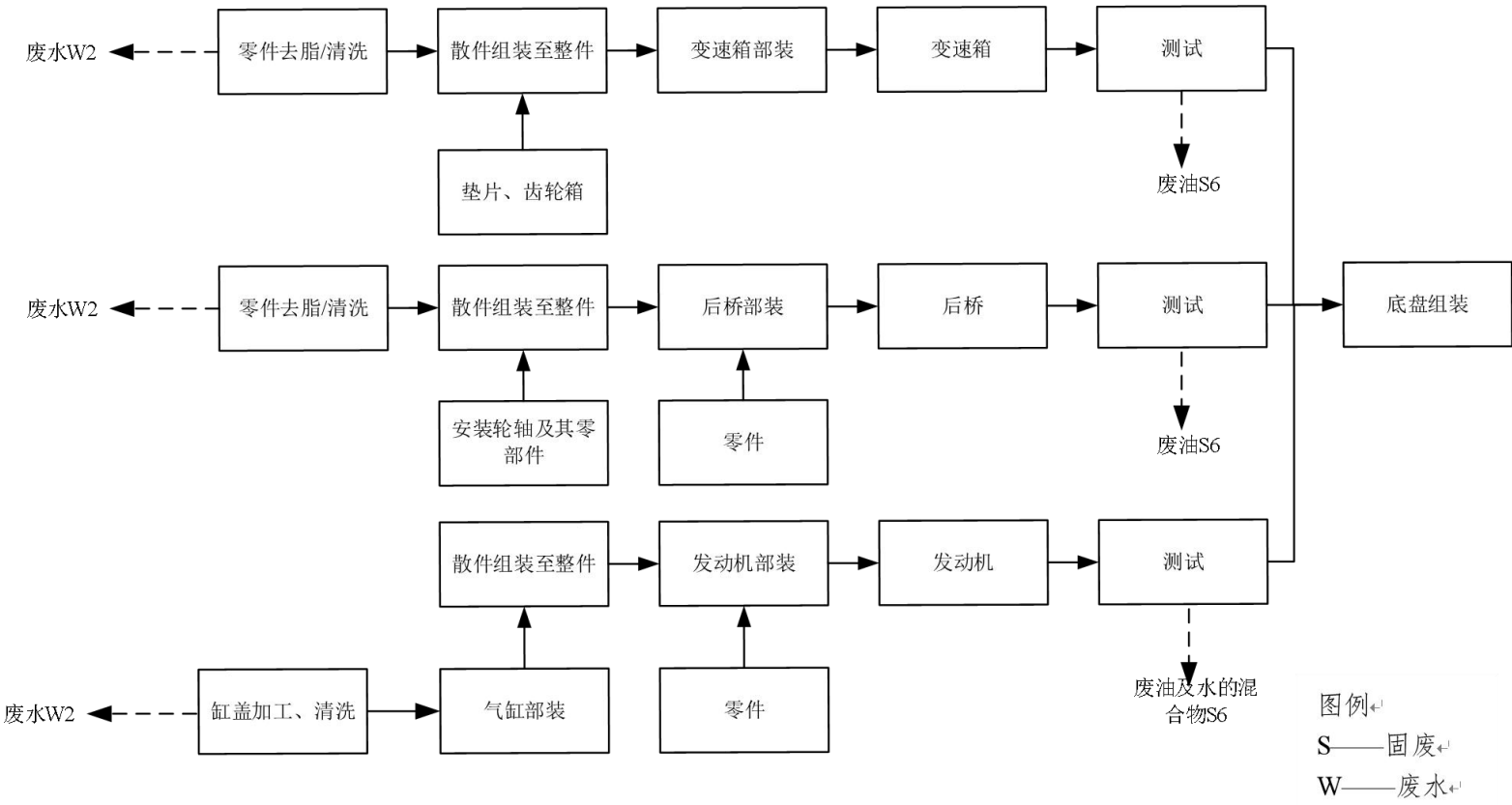


图 3-6 底盘装配工艺流程

工艺流程简述：

将变速箱、后桥、发动机等分别部装后，组装成底盘。

零部件的清洗废水（W2）。各部件测试时产生的废油及水的混合物（S6）

（4）底盘、零部件涂装工艺流程图

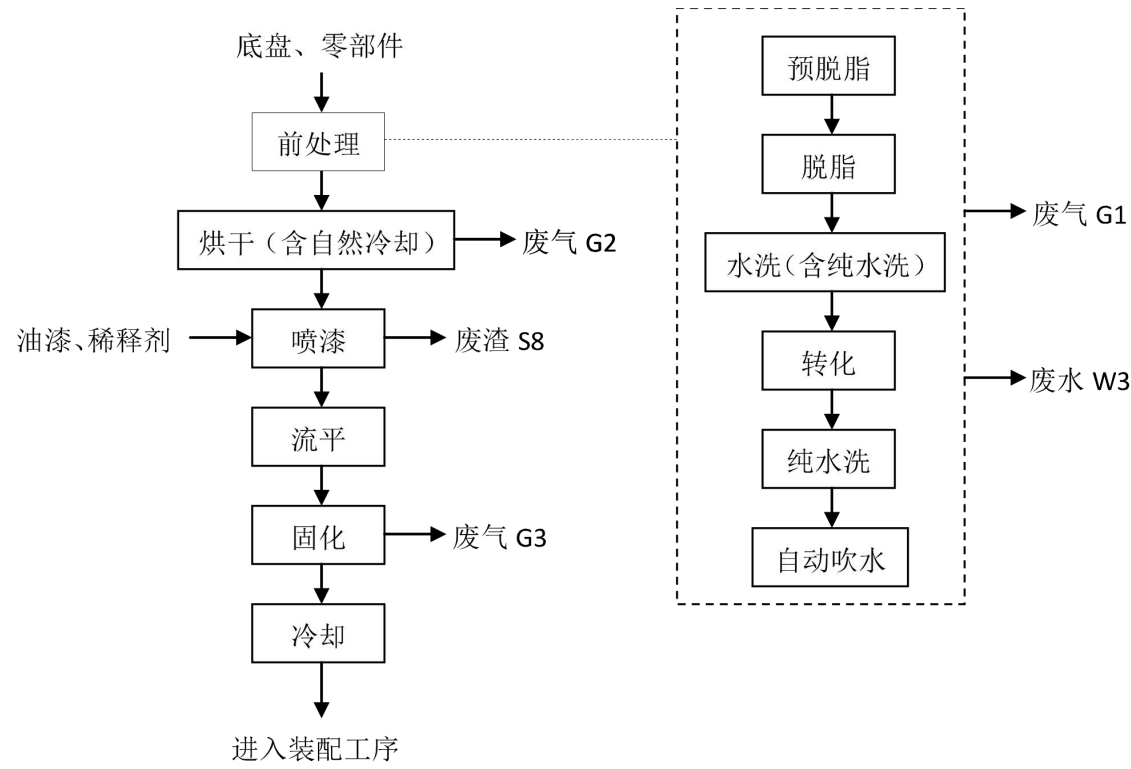


图3-7底盘、零部件涂装工艺流程图

工艺流程简述：

本项目共设置二条喷漆线，底盘喷漆线、零部件喷漆线为连续作业，同时设置一间补漆房，为间歇性作业。

底盘喷漆线、零部件喷漆线均在封闭的操作室内进行。底盘、零部件涂装采用相同工艺，工序如下：前处理（预脱脂→脱脂→水洗（含纯水洗）→转化→纯水洗→自动吹水）→烘干（含自然冷却）→喷漆→流平→固化→冷却。

补漆在密闭喷漆房里进行人工喷涂。

零部件喷漆返工需进行打磨，采用Mirka无尘干磨工具，不产生废气，打磨粉尘直接吸入设备中。

污染物产生情况：

a、底盘、零部件涂装

①废气：前处理水蒸汽（G1）、前处理烘干燃烧天然气产生的废气（G2）、涂

装过程产生的有机废气及固化燃烧天然气产生的废气（G3）。

②废水：底盘、零部件清洗废水（W3），主要污染物为pH、COD、SS、石油类。

③固废：喷漆工序产生的漆渣(S8)，零部件喷漆返工打磨（无尘打磨机）工序产生的含漆收集尘(S14)，废活性炭过滤棉(S9)，废油漆、废稀释剂、废稀释剂浓缩液（S7），废包装桶（S10、S11）等。

④噪声：涂装车间风机。

b、补漆

①废气：补漆过程产生的有机废气（G4）。

②固废：喷漆工序产生的废活性炭过滤棉等(S9)。

（5）总装工艺流程说明：

将涂装好的底盘及零部件、拖拉机驾驶室、拖拉机平台等组装成拖拉机。

除上述生产工艺外，本项目在发动机装配下线后，还需进行测试，产生测试尾气（G5）；拖拉机室外试验场地测试，产生测试尾气（G6）；工程部在研发新产品时，需对所研产品整机进行测试，产生测试尾气（G7）；约10%的拖拉机在返修时需要进行启动，会产生返修测试废气（G8）；在工艺用油加注区，拖拉机装配完成并且油箱加满，需要启动拖拉机测试是否能正常运转，产生测试废气（G9）；装配完成的拖拉机需进行转动测试，高速，换挡，PTO测试，也包括液压测试，在进行这些测试时发动机需要持续运转，产生转动测试废气（G10）；装配完成的拖拉机从下线区开到不同的区域停放以及拖拉机停放在终检区测试时会产生线下测试废气（G11）；室外颠簸试验台测试废气（G12）。

3.6 项目变动情况

项目发生的主要变动情况，包括环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定要求、实际建设情况、变动原因见表 3-9。

表 3-9 企业实际建设变动情况及变动原因

类别	项目内容	环评及批复内容	实际建设情况	变动情况
主体工程	建设规模	拖拉机产品：15800 台/年	拖拉机产品：15800 台/年	未变动
	生产设备	具体见表 3-5	具体见表 3-5	根据实际生产情况，增加部分生产设备
	原辅材料	具体见表 3-6	具体见表 3-6	未变动
平面布置		新建生产厂房、配套仓库以及辅助用房、办公及生活设施用房等，共计新增建筑面积 88182m ² 。配套建设新厂区内的道路及广场面积 78756.5m ² ，绿化面积 23700m ² ，围墙 1760m。	新建生产厂房、配套仓库以及辅助用房、办公及生活设施用房等，共计新增建筑面积 88182m ² 。配套建设新厂区内的道路及广场面积 78756.5m ² ，绿化面积 23700m ² ，围墙 1760m。	未变动
环保工程	废气	前处理烘干过程使用的天然气燃烧产生的废气（SO ₂ 、NO _x 、烟尘）经风管收集后通过 15m 高的 2#排气筒进行排放；	前处理烘干过程使用的天然气燃烧产生的废气（SO ₂ 、NO _x 、烟尘）经风管收集后通过 15m 高的 2#（FQ-002801）排气筒进行排放；	未变动
		底盘、部件涂装工艺包括“喷漆-流平-固化-冷却”，每个工艺均设置独立的密闭操作室，底盘、部件涂装废气（二甲苯、乙酸丁酯、非甲烷总烃、SO ₂ 、NO _x 、烟尘）经过滤棉处置再与调漆废气转轮浓缩+RTO 焚烧处置系统处置后于 1 根 15 米高 3#排气筒排放；	底盘、部件涂装工艺包括“喷漆-流平-固化-冷却”，每个工艺均设置独立的密闭操作室，底盘、部件涂装废气（二甲苯、乙酸丁酯、非甲烷总烃、SO ₂ 、NO _x 、烟尘）经过滤棉处置再与调漆废气转轮浓缩+RTO 焚烧处置系统处置后于 1 根 15 米高 3#（FQ-002802）排气筒排放；	未变动
		补漆工艺设置于密闭的补漆房中，补漆废气（二甲苯、乙酸丁酯、非甲烷总烃、SO ₂ 、NO _x 、烟尘）经一级活性炭吸附处置后于 1 根 15 米高 4#排气筒排放；	补漆工艺设置于密闭的补漆房中，补漆废气（二甲苯、乙酸丁酯、非甲烷总烃、SO ₂ 、NO _x 、烟尘）经一级活性炭吸附处置后于 1 根 15 米高 4#（FQ-002803）排气筒排放；	未变动
		发动机测试工艺于密闭测试房内，测试废气（CO、非甲烷总烃、SO ₂ 、NO _x 、烟尘）经 1 根 15 米高 5#排气筒排放；	发动机测试工艺于密闭测试房内，测试废气（CO、非甲烷总烃、SO ₂ 、NO _x 、烟尘）经 1 根 15 米高 5#（FQ-002804）排气筒排放；	未变动
		工程研发测试尾气（CO、非甲	工程研发测试尾气（CO、非甲	未变动

		烷总烃、SO ₂ 、NO _x 、烟尘)经密闭管道收集后经1根15米高6#排气筒排放;	烷总烃、SO ₂ 、NO _x 、烟尘)经密闭管道收集后经1根15米高6#(FQ-002805)排气筒排放;	
		返修废气(CO、非甲烷总烃、SO ₂ 、NO _x 、烟尘)经密闭管道收集后经1根15米高7#排气筒排放;	返修废气(CO、非甲烷总烃、SO ₂ 、NO _x 、烟尘)经密闭管道收集后经1根15米高7#(FQ-002806)排气筒排放;	未变动
		工艺用油加注废气(CO、非甲烷总烃、SO ₂ 、NO _x 、烟尘)经密闭管道收集后经1根15米高8#排气筒排放;	工艺用油加注废气(CO、非甲烷总烃、SO ₂ 、NO _x 、烟尘)经密闭管道收集后经1根15米高8#(FQ-002807)排气筒排放;	未变动
		转动测试废气(CO、非甲烷总烃、SO ₂ 、NO _x 、烟尘)经密闭房间收集后经1根15米高9#排气筒排放;	转动测试废气(CO、非甲烷总烃、SO ₂ 、NO _x 、烟尘)经密闭房间收集后经1根15米高9#(FQ-002808)排气筒排放;	未变动
		线下移动测试废气(CO、非甲烷总烃、SO ₂ 、NO _x 、烟尘)经集气罩收集后经1根15米高10#排气筒排放;	线下移动测试废气(CO、非甲烷总烃、SO ₂ 、NO _x 、烟尘)经集气罩收集后经1根15米高10#(FQ-002809)排气筒排放;	未变动
		生产过程中未补集的废气于车间内无组织排放;	生产过程中未补集的废气于车间内无组织排放;	未变动
		室外实验场地试车废气(CO、非甲烷总烃、SO ₂ 、NO _x 、烟尘)于室外试验场地无组织排放;	室外实验场地试车废气(CO、非甲烷总烃、SO ₂ 、NO _x 、烟尘)于室外试验场地无组织排放;	未变动
		室外颠簸试验台测试废气(CO、非甲烷总烃、SO ₂ 、NO _x 、烟尘)于室外试验台无组织排放。	室外颠簸试验台测试废气(CO、非甲烷总烃、SO ₂ 、NO _x 、烟尘)于室外试验台无组织排放。	未变动
	废水	生活污水经化粪池处理后接管排入武南污水处理厂处理;	生活污水经生活污水一体化设备处理后从污水排放口排入武南污水处理厂处理;	新增一套生活污水一体化处理设备替代化粪池。
		纯水制备系统废水经管排入武南污水处理厂	纯水制备系统废水回用作为绿化用水;	纯水制备系统废水不再直接接管,收集后回用至绿化用水。
		地面清洗水经管排入武南污水处理。	地面清洗水直接作为危废委托有资质单位处置。	不再产生地面清洗废水,所有地面清洗废水全部作为危废处置。
		零件清洗机清洗废水进入蒸发器蒸发浓缩,蒸发出的冷凝水经离子交换系统处理后回用于	零件清洗机清洗废水直接作为危废委托有资质单位处置。	考虑到零件清洗机清洗废水污染物

		零件、底盘清洗用水以及纯水制备系统用水，浓缩液作为危险废物委托有资质的单位进行处置。		浓度过高，会影响蒸发器去除效率，将其直接作为危废处置。
		零件、底盘清洗废水进入蒸发器蒸发浓缩，蒸发出的冷凝水经离子交换系统处理后回用于零件、底盘清洗用水以及纯水制备系统用水，浓缩液作为危险废物委托有资质的单位进行处置。	零件、底盘清洗废水进入蒸发器蒸发浓缩，蒸发出的冷凝水经离子交换系统处理后回用于零件、底盘清洗用水以及纯水制备系统用水，浓缩液作为危险废物委托有资质的单位进行处置。	未变动
		淬火设备冷却系统采用纯水进行间接冷却，废水排放量较小，且较为纯净，排放的清净水用作绿化。	淬火设备冷却系统采用纯水进行间接冷却，废水排放量较小，且较为纯净，排放的清净水用作绿化。	未变动
		雨淋试验废水经隔油池+沉淀池处理后，用于绿化。	雨淋试验废水经隔油池+沉淀池处理后，用于绿化。	未变动
		拖拉机清洗废水经隔油池+沉淀池处理后，用于绿化。	拖拉机清洗废水经隔油池+沉淀池处理后，用于绿化。	未变动
	固废	本项目建设一座约 526.5m ² 危险废物临时贮存房，分类贮存各种危险废物，所有危废委托有资质单位托运处置。	本项目建设一座约 324m ² 危险废物临时贮存房，分类贮存各种危险废物，所有危废委托有资质单位托运处置。	危废仓库面积减少，危废产生情况变动。
		本项目建设一座约 526.5m ² 一般固废临时贮存房，分类堆放各种一般废物，一般固废委外综合利用处置。	本项目建设一座约 243m ² 一般固废临时贮存房，分类堆放各种一般废物，一般固废委外综合利用处置。	一般固废贮存区面积减少，一般固废产生情况变动。

根据中华人民共和国生态环境部办公厅文件《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），该项目实际建设情况对照环办环评函〔2020〕688号一览表见表 3-10。

表 3-10 项目变动与环办环评函（2020）688 号对照一览表

序号	重大变动内容	企业情况	变动界定
1	建设项目开发、使用功能发生变化的	建设项目开发、使用功能与环评一致	未变动
2	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的	生产能力与环评一致	未变动
3	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	生产能力与环评一致	未变动
4	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。	生产能力与环评一致	未变动
5	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境卫生防护距离范围变化且新增敏感点的	厂区平面布局域环评一致，未发生变动	未变动
6	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；（2）位于环境质量不达标区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。	部分设备数量增加，燃料、原辅料年消耗量未发生变化。生产设备数量变化未新增污染物种类，未新增污染物排放量	一般变动
7	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、贮存方式与环评一致	未变动
8	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。	废气污染防治措施与环评一致，未发生变动，部分排放口排放风量发生变动，未新增污染排放量；废水污染防治措施部分发生变动，该变动未导致废水污染物排放量增加。	一般变动
9	新增废水直接排放口；废水由间接改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境加重的。	未新增废水直接排放口	未变动
10	新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10% 及以上的	未新增废气主要排放口	未变动
11	噪声、土壤或者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与环评一致	未变动
12	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与环评一致，危废仓库、一般固废贮存区面积减少，部分危险废物、一般固废产生情况变动，该变动未导致不利	一般变动

		环境影响加重。	
13	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	事故废水暂存能力和环评要求一致。	未变动
结论	本项目所有变动均纳入《爱科（常州）农业机械有限公司农用轮式拖拉机项目一般变动环境影响分析》，根据变动分析，并对照《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）可知，本项目所有变动均属于一般变动。		

4 环境保护设施

4.1 污染治理/处置设施

4.1.1 废水

本项目实际建设废水排放及防治措施见表 4-1。

表 4-1 本项目废水排放及防治措施

类别	污染物	治理措施	
		环评/批复	实际建设
生活污水	COD、SS、氨氮、总磷	经化粪池处理后接管排入武南污水处理厂处理；	生活污水经生活污水一体化设备处理后从污水排放口排入武南污水处理厂处理；
纯水制备系统废水	COD、SS	经管排入武南污水处理厂。	回用作为绿化用水；
地面清洗水	COD、SS、石油类	经管排入武南污水处理。	地面清洗水直接作为危废委托有资质单位处置。
零件清洗机清洗废水	COD、SS、石油类	进入蒸发器蒸发浓缩，蒸发出的冷凝水经离子交换系统处理后回用于零件、底盘清洗用水以及纯水制备系统用水。	直接作为危废委托有资质单位处置。
零件、底盘清洗废水	COD、SS、石油类	进入蒸发器蒸发浓缩，蒸发出的冷凝水经离子交换系统处理后回用于零件、底盘清洗用水以及纯水制备系统用水。	进入蒸发器蒸发浓缩，蒸发出的冷凝水经离子交换系统处理后回用于零件、底盘清洗用水以及纯水制备系统用水。
淬火设备冷却系统排水	/	直接回用于厂区绿化。	直接回用于厂区绿化。
雨淋试验废水	COD、SS、石油类	经隔油池+沉淀池处理后，用于绿化。	经隔油池+沉淀池处理后，用于绿化。
拖拉机清洗废水	COD、SS、石油类	经隔油池+沉淀池处理后，用于绿化。	经隔油池+沉淀池处理后，用于绿化。
发动机测试台冷却循环水	/	直接回用于厂区绿化。	直接水回用于厂区绿化。

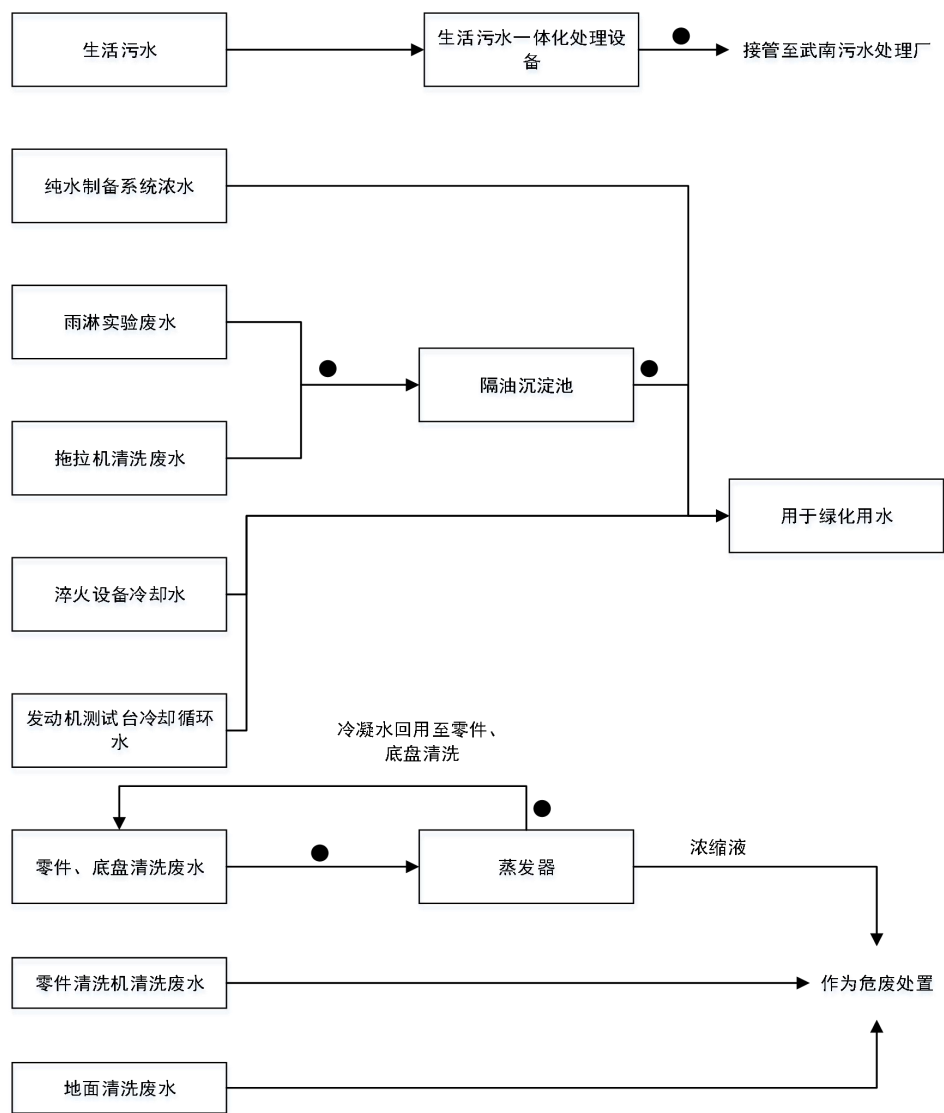
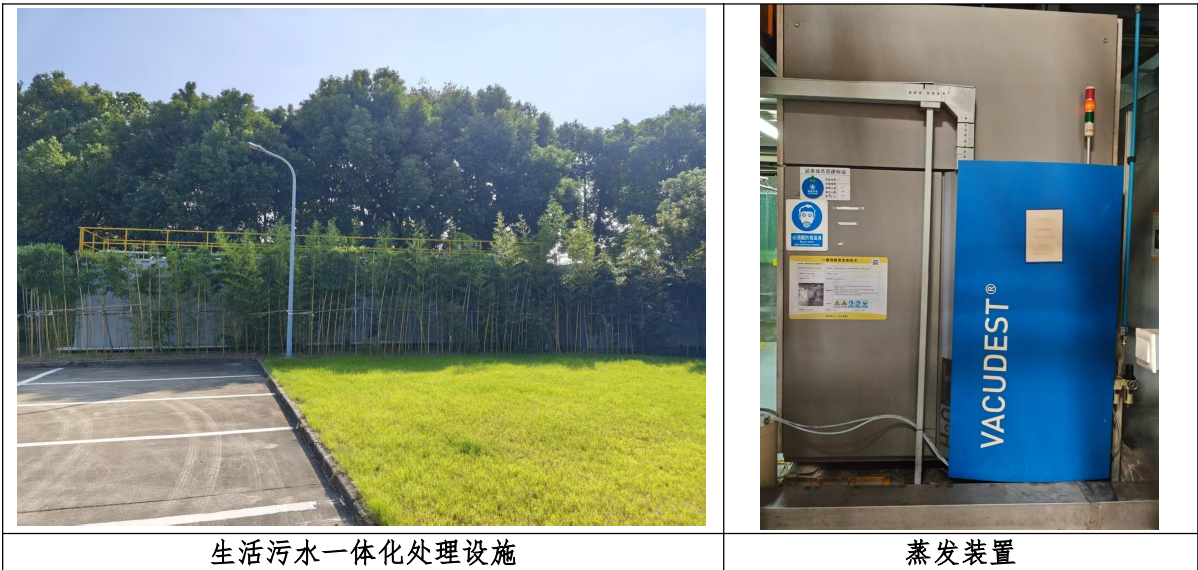


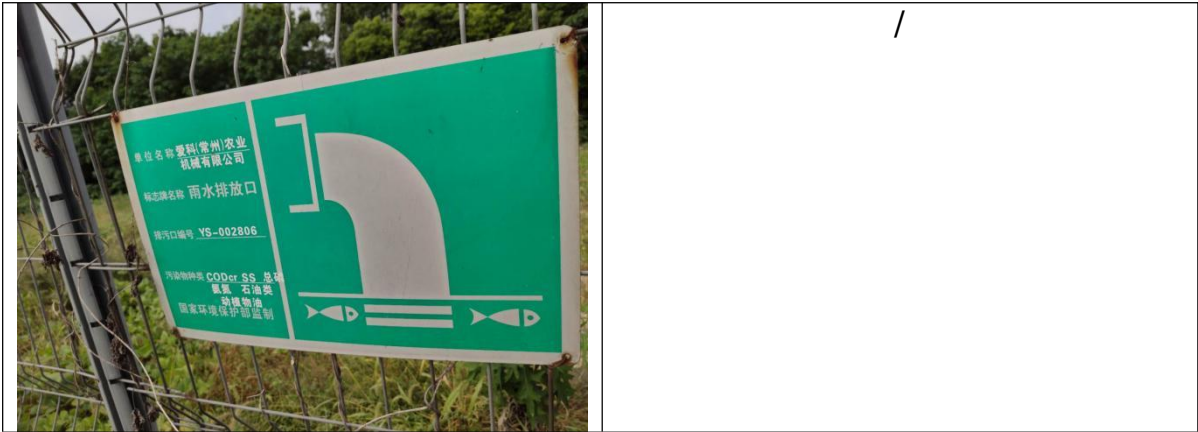
图 4-1 废水走向图

说明：● 为废水监测点位。



废水处理设施设置情况





生活污水接管口及雨水排放口标志牌设置情况

4.1.2 废气

1、有组织废气

- (1) 前处理烘干过程使用的天然气燃烧产生的废气（SO₂、NO_x、烟尘）经风管收集后通过 15m 高的 2#（现编号：FQ-002801）排气筒进行排放；
- (2) 底盘、部件涂装工艺包括“喷漆-流平-固化-冷却”，每个工艺均设置独立的密闭操作室，底盘、部件涂装废气（二甲苯、乙酸丁酯、非甲烷总烃、SO₂、NO_x、烟尘）经过滤棉处置再与调漆废气转轮浓缩+RTO 焚烧处置系统处置后于 1 根 15 米高 3#（现编号：FQ-002802）排气筒排放，为了应急新增活性炭吸附应急旁路系统；
- (3) 补漆工艺设置于密闭的补漆房中，补漆废气（二甲苯、乙酸丁酯、非甲烷总烃、SO₂、NO_x、烟尘）经一级活性炭吸附处置后于 1 根 15 米高 4#（现编号：FQ-002803）排气筒排放；
- (4) 发动机测试工艺于密闭测试房内，测试废气（CO、非甲烷总烃、SO₂、NO_x、烟尘）经 1 根 15 米高 5#（现编号：FQ-002804）排气筒排放；
- (5) 工程研发测试尾气（CO、非甲烷总烃、SO₂、NO_x、烟尘）经密闭管道收集后经 1 根 15 米高 6#（现编号：FQ-002805）排气筒排放；
- (6) 返修废气（CO、非甲烷总烃、SO₂、NO_x、烟尘）经密闭管道收集后经 1 根 15 米高 7#（现编号：FQ-002806）排气筒排放；
- (7) 工艺用油加注废气（CO、非甲烷总烃、SO₂、NO_x、烟尘）经密闭管道收集后经 1 根 15 米高 8#（现编号：FQ-002807）排气筒排放；
- (8) 转动测试废气（CO、非甲烷总烃、SO₂、NO_x、烟尘）经密闭房间收集后经 1 根 15 米高 9#（现编号：FQ-002808）排气筒排放；

(9) 线下移动测试废气 (CO、非甲烷总烃、SO₂、NO_x、烟尘) 经集气罩收集后经 1 根 15 米高 10# (现编号: FQ-002809) 排气筒排放。

2、无组织废气

(1) 生产过程中未捕集的废气于车间内无组织排放;

(2) 室外实验场地试车废气 (CO、非甲烷总烃、SO₂、NO_x、烟尘) 于室外试验场地无组织排放;

(3) 室外颠簸试验台测试废气 (CO、非甲烷总烃、SO₂、NO_x、烟尘) 于室外试验台无组织排放。

废气排放及防治措施见表 4-2, 废气走向见图 4-2。

表 4-2 废气排放及防治措施

种类	产污工段	污染物	治理措施	
			环评/批复	实际建设
有组织废气	前处理烘干	SO ₂ 、NO _x 、烟尘	风管收集后通过 15 米高的排气筒排放	与环评一致
	底盘涂装、部件涂装、底盘固化、部件固化	二甲苯、乙酸丁酯、非甲烷总烃、SO ₂ 、NO _x 、烟尘	收集后经过滤棉处置再与调漆废气转轮浓缩+RTO 焚烧处置系统处置后于 1 根 15 米高的排气筒排放	与环评一致
	补漆	二甲苯、乙酸丁酯、非甲烷总烃、SO ₂ 、NO _x 、烟尘	收集后经过活性炭吸附处理后通过 15m 高的排气筒排放	与环评一致
	发动机测试尾气	CO、非甲烷总烃、SO ₂ 、NO _x 、烟尘	风管收集后通过 15 米高的排气筒排放	与环评一致
	工程研发测试尾气	CO、非甲烷总烃、SO ₂ 、NO _x 、烟尘	风管收集后通过 15 米高的排气筒排放	与环评一致
	返修废气	CO、非甲烷总烃、SO ₂ 、NO _x 、烟尘	风管收集后通过 15 米高的排气筒排放	与环评一致
	工艺用油加注废气	CO、非甲烷总烃、SO ₂ 、NO _x 、烟尘	风管收集后通过 15 米高的排气筒排放	与环评一致
	转动测试废气	CO、非甲烷总烃、SO ₂ 、NO _x 、烟尘	风管收集后通过 15 米高的排气筒排放	与环评一致
	线下移动测试废气	CO、非甲烷总烃、SO ₂ 、NO _x 、烟尘	风管收集后通过 15 米高的排气筒排放	与环评一致
无组织废气	未捕集废气	二甲苯、乙酸丁酯、非甲烷总烃、SO ₂ 、NO _x 、烟尘、CO	于车间内无组织排放	与环评一致
	室外实验场地试车废气	CO、非甲烷总烃、SO ₂ 、NO _x 、烟尘	于室外试验场地无组织排放;	与环评一致
	室外颠簸试验台测试废气	CO、非甲烷总烃、SO ₂ 、NO _x 、烟尘	于室外试验台无组织排放。	与环评一致

废气处理工艺及走向图:

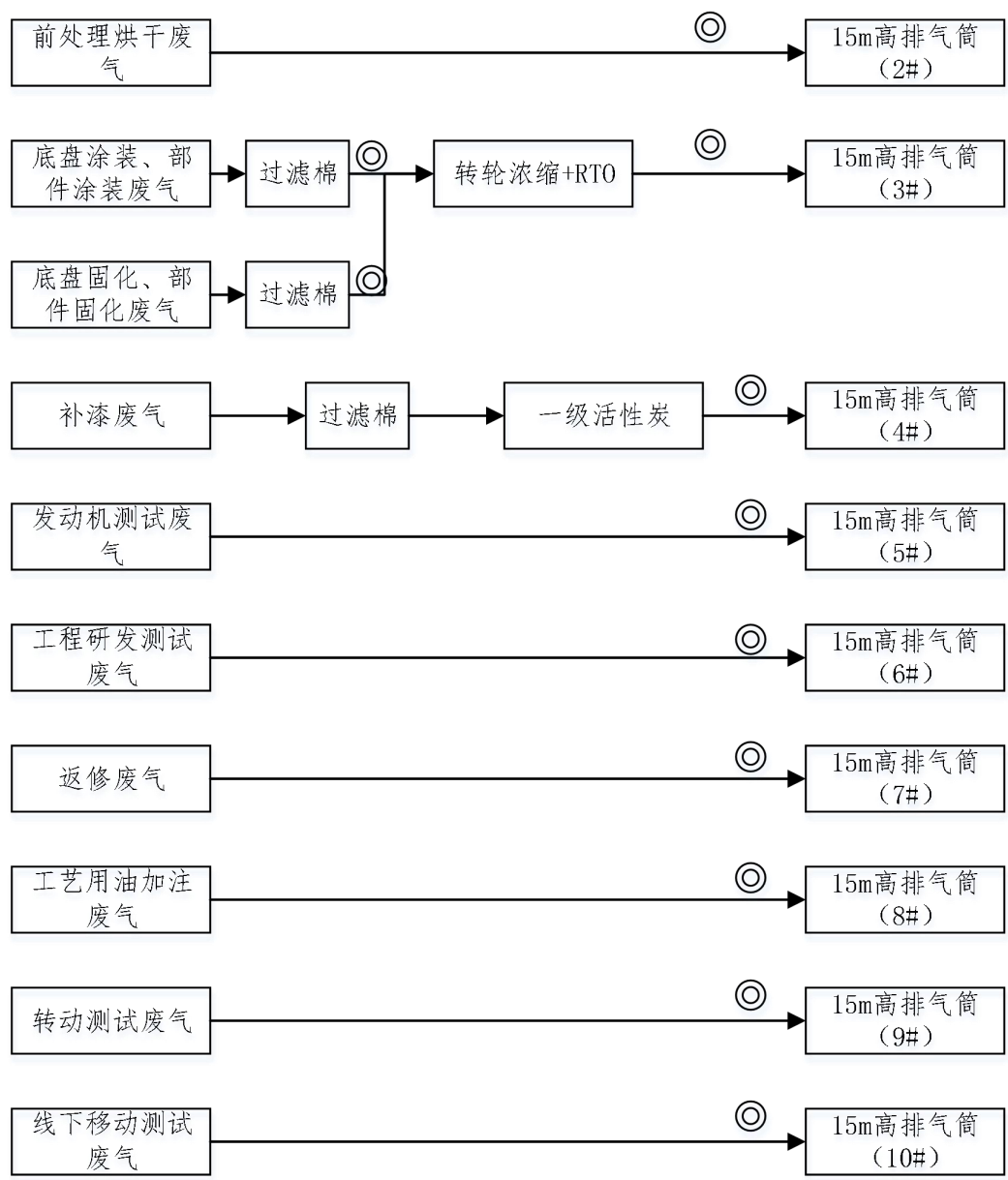
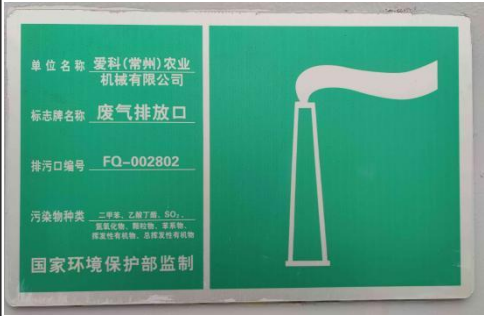


图 4-2 全厂废气处理工艺及走向图

说明：⊙为废气监测点位。验收监测期间该项目废气处理设施及走向与环评一致。

(3) 废气治理措施照片

表4-3废气治理措施照片

排气筒	标志牌	污染防治措施	废气设施照片
2# (FQ-002801)		/	/
3# (FQ-002802)		沸石转轮+RTO	

4# (FQ-002803)	 A green rectangular label with white text and a white icon of a smokestack. The text includes: 单位名称 爱科(常州)农业机械有限公司, 标志牌名称 废气排放口, 排污口编号 FQ-002803, 污染物种类 二甲苯、乙苯、甲苯、SO ₂ 、氮氧化物、颗粒物、非甲烷总烃、挥发性有机物, 国家环境保护部监制.	一级活性炭装置	 A white metal box with four small drawers labeled A, B, C, and D in red. Above the drawers is a red label that says 蜂窝活性炭吸附箱. Below the drawers is a yellow and white safety instruction label.
5# (FQ-002804)	 A green rectangular label with white text and a white icon of a smokestack. The text includes: 单位名称 爱科(常州)农业机械有限公司, 标志牌名称 废气排放口, 排污口编号 FQ-002804, 污染物种类 SO ₂ 、CO、氮氧化物、烟尘、非甲烷总烃, 国家环境保护部监制.	/	/

6# (FQ-002805)		/	/
7# (FQ-002806)		/	/
8# (FQ-002807)		/	/

9#（FQ-002808）		/	/
10#（FQ-002809）		/	/

4.1.3噪声

本项目噪声主要为厂区内生产设备运行过程中产生的噪声。本项目噪声的产生及防治措施见表 4-4。

表 4-4 项目噪声源及防治措施

设备名称	声功率级/dB(A)	数量 (台/套)	治理措施	
			环评/批复	实际建设
机加工车床	90	4	室内、减振装置, 隔音板	与环评一致
涂装车间风机	90	2	消声器、减振装置	与环评一致
吹水设备	85~100	2	室内、低噪声设备	与环评一致
总装配线	85	1	室内、低噪声设备	与环评一致
地面检测线(碰撞试验)	85~100	1	减振装置	与环评一致
发动机车间装配设备	75	1	室内、减振装置	与环评一致
发动机测试台	100~110	2	室内、隔声减振、吸声装置	与环评一致
发动机车间风机	90	若干	消声器、减振装置	与环评一致
空压机	90	4	室内、减振装置	与环评一致
室外试车跑道	80~100	1	布路绿化带、隔音围墙	与环评一致
整机其他测试	100~110	1	室内、隔声减振、吸声装置	与环评一致
发动机测试机冷却装置	80	2	室内、减振装置	与环评一致

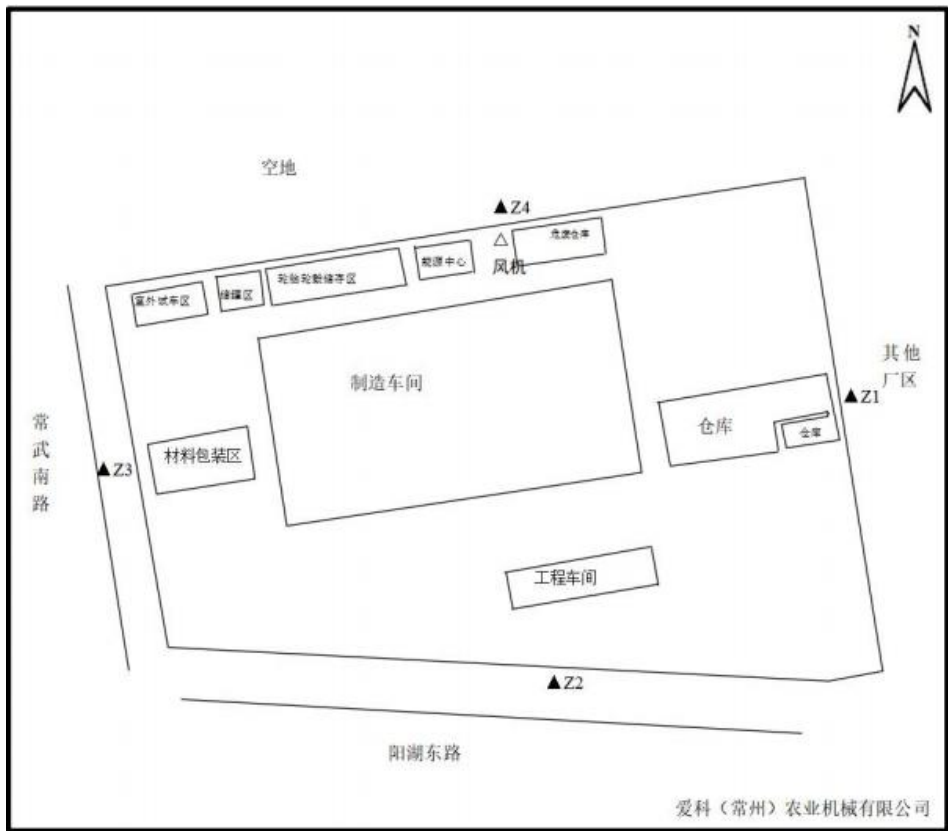


图 4-4 噪声监测点位图（2026 年 3 月 31 日、2026 年 4 月 1 日）

说明：▲为厂界噪声监测点位。

4.1.4固（液）体废物

本项目建设一座占地面积为 324m²的危险废物仓库用于危险废物贮存，位于厂区北侧，各类危废按危险性类别分区、分类存储。危废仓库已按要求设置危废仓库标识牌，危险废物进行分类分区贮存，危废包装容器上张贴有危废识别标签，场地已进行防腐、防渗处理，符合防渗漏、防扬散、防流失等要求，危险废物的贮存和管理均符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的有关要求。

建设一般工业固废堆场 1 座，占地面积 243m²，满足一般工业固废暂存需要。其建设满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。

本项目固废产生及处置情况见表 4-5，危险废物管理见表 4-6。

表 4-5 本项目固废产生及处置情况

类别	产生工段	环评/修编报告					实际				
		名称	种类	代码	本项目产生数量(t/a)	防治措施	名称	种类	代码	本项目产生数量(t/a)	防治措施
一般固废	机加工	废包装材料(木材)	/	/	350	外售综合利用处置	废包装材料(木材)	SW17	900-009-S17	350	外售综合利用处置
	机加工部件清洗	废包装材料(纸板)	/	/	90		废包装材料(纸板)	SW17	900-005-S17	90	
	检验	废金属边角料	/	/	480		废金属边角料	SW17	900-001-S17 900-002-S17	480	
	机加工部件打磨	废电缆 ^①	/	/	未预测		废电缆	SW17	900-009-S17	0.2	
	装配	废锂电池 ^②	/	/	未预测		废锂电池	SW17	900-012-S17	1	
	装配	废塑料 ^③	/	/	未预测		废塑料	SW17	900-003-S17	10	
	装配	废橡胶 ^④	/	/	未预测		废橡胶	SW17	900-006-S17	5	
	生活污水处理	一般污泥 ^⑤	/	/	未预测		一般污泥	SW07	900-099-S07	50	
危险废物	机加工	废切削液	HW09	900-006-09	36	委托有资质单位处置	废切削液	HW09	900-006-09	100	委托有资质单位处置
	热处理	废淬火液	HW09	900-007-09	6		废淬火液	HW09	900-007-09	10	
	测试工序	废柴油、机油、防冻液及水的混合物	HW09	900-007-09	36		废柴油、机油、防冻液及水的混合物	HW49	900-041-49	80	
	隔油池	污泥	HW49	802-006-49	3		污泥	HW08	900-210-08	10	
	装配返工、测试工序	废柴油、机油	HW08	900-249-08	8		废柴油、机油	HW08	900-249-08	80	

类别	产生工段	环评/修编报告					实际				
		名称	种类	代码	本项目产生数量(t/a)	防治措施	名称	种类	代码	本项目产生数量(t/a)	防治措施
	涂装工序	喷漆废渣	HW12	900-252-12	5		喷漆废渣	HW12	900-252-12	20	
	涂装工序	含油漆废过滤棉、活性炭吸附棉、含油漆牛皮纸	HW12	900-252-12	20		含油漆废过滤棉、活性炭吸附棉、含油漆牛皮纸	HW49	900-041-49	10	
	涂装工序	废油漆、废稀释剂、废稀释剂浓缩液	HW12	900-252-12	10		废油漆、废稀释剂、废稀释剂浓缩液	HW12	900-250-12	10	
	污水处理	蒸发浓缩液	HW11	900-013-11	31		蒸发浓缩液	HW17	336-064-17	70	
	原辅料包装	废包装桶(小)	HW49	900-041-49	24.55*		废包装桶(小)	HW49	900-041-49	10	
		废包装桶(大)					1200只				
	原辅料包装	废弃冷媒罐	/	/	未预测		废弃冷媒罐	HW49	900-041-49	0.5	
	纯水制备	水处理废活性炭	/	/	未预测		水处理废活性炭	HW49	900-041-49	8	
	纯水制备	废离子交换树脂	/	/	未预测		废离子交换树脂	HW13	900-015-13	1.5	
	废气处理	废气处理废活性炭	/	/	未预测		废气处理废活性炭	HW49	900-039-49	12	
	测试	废铅酸蓄电池	/	/	未预测		废铅酸蓄电池	HW31	900-052-31	3	
	前处理	废过滤袋	/	/	未预测		废过滤袋	HW49	900-041-49	1	
	测试	废滤芯	/	/	未预测		废滤芯	HW49	900-041-49	1	
	地面清洗	地面清洗含油废水	/	/	未预测		地面清洗含油废水	HW09	900-007-09	200	
/	员工生活	生活垃圾	/	99	500	环卫清运	生活垃圾	SW64	900-099-S64	500	环卫清运

本项目固废产生处置变动情况已纳入《爱科（常州）农业机械有限公司农用轮式拖拉机项目一般变动环境影响分析》，根据变动分析结论，均为一般变动。

表 4-6 危险废物管理结果对照表

条款	《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2023) 要求	实际情况	是否符合
4 总体要求	4.1 产生、收集、贮存、利用、处置危险废物的单位应建造危险废物贮存设施或设置贮存场所，并根据需要选择贮存设施类型。	新建一座占地面积为 324m ² 的危废仓库	是
	4.3 贮存危险废物应根据危险废物的类别、形态、物理化学性质和污染防治要求进行分类贮存，且应避免危险废物与不相容的物质或材料接触。	已根据危废性质分区存放	是
	4.4 贮存危险废物应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取措施减少渗滤液及其衍生废物、渗漏的液态废物（简称渗滤液）、粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体等污染物的产生，防止其污染环境。	已经按照要求将危险废物装入容器，并于危废仓库内部设置导流沟、收集井等措施。	是
	4.5 危险废物贮存过程产生的液态废物和固态废物应分类收集，按其环境管理要求妥善处理。	未混装，分类收集	是
	4.6 贮存设施或场所、容器和包装物应按 HJ1276 要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。	危废仓库内、外已按要求张贴标准	是
6.1 贮存设施污染控制要求（一般规定）	6.1.1 贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。	已建设专门的危废仓库，防风防雨	是
	6.1.2 贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。	已根据危废性质设置分区，并严格分区堆放	是
	6.1.3 贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。 6.1.4 贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10 ⁻⁷ cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10 ⁻¹⁰ cm/s），或其他防渗性能等效的材料。	危废仓库地面、墙面已铺设环氧地坪防腐，已设置导流沟及集液槽	是
	6.1.6 贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。	设置专人管理	是
6.2 贮存库	6.2.1 贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过	已进行明显分区	是

条款	《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2023) 要求	实际情况	是否符合
	道、隔板或隔墙等方式。		
	6.2.2 在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。	危废仓库已设置导流沟及集液槽	是
	6.2.3 贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库，应设置气体收集装置和气体净化设施；气体净化设施的排气筒高度应符合 GB16297 要求。	危废仓库已设置气体收集装置，气体收集后经过一套活性炭吸附装置处理后通过 15m 高的 FQ-002810 排放。	是
7 容器和包装物污染控制要求	7.1 容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。 7.2 针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。 7.3 硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏。 7.4 柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。 7.5 使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。 7.6 容器和包装物外表面应保持清洁。	分类包装，不同危废使用专用包装容器，并严格管理。	是

本项目地下水及土壤防治措施见表 4-7。

表 4-7 地下水及土壤防治措施

防治内容	防治措施	
	环评/批复	实际建设内容
土壤及地下水	<p>(1) 源头上控制对土壤、地下水的污染</p> <p>为了保护土壤、地下水环境，采取措施从源头上控制对地下水的污染。实施清洁生产和循环经济，减少污染物的排放量。从设计、管理各种工艺设备和物料运输管线上，防止和减少污染物的跑冒滴漏；合理布局，减少污染物泄漏途径。在厂内不同区域实施分区防治：</p> <p>①事故池、消防清水池、消防尾水池采用抗渗混凝土（抗渗混凝土抗渗等级为 P8），污染液体事后外运处理。池子采用防水卷材及防水环氧面层处理。②废水处理站地面采用整体防渗，污水池底板及池壁全部采用抗渗混凝土浇制（抗渗混凝土抗渗等级为 P8），并采用防水环氧面层处理。③固体废弃物仓库地面采用抗渗混凝土及防水环氧面层处理（抗渗混凝土抗渗等级为 P8）。危险废物暂存</p>	已严格按照环评批复要求落实。

	<p>场所的设置和管理严格执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597—2001)的规定。④其它。在生产涉水区域采用防渗地面；完善清污分流系统，保证污水能够顺畅排入污水处理系统或应急事故池。⑤运行期严格管理，加强巡检，及时发现污染物泄漏；一旦出现泄漏及时处理，检查检修设备，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低。</p> <p>(2) 应急处置</p> <p>①当发生异常情况，需要马上采取紧急措施，阻止污染扩大。</p> <p>②当发生异常情况时，按照装置制定的环境事故应急预案，启动应急预案。在第一时间内尽快上报主管领导，启动周围社会预案，密切关注地下水水质变化情况。③组织装专业队伍负责查找环境事故发生地点，分析事故原因，尽量将紧急时间局部化，如可能应予以消除，尽量缩小环境事故对人和财产的影响。减低事故后果的手段，包括切断生产装置或设施。④对事故现场进行调查，监测，处理。对事故后果进行评估，采取紧急措施制止事故的扩散，扩大，并制定防止类似事件发生的措施。⑤如果本公司力量不足，需要请求社会应急力量协助。</p> <p>(3) 应急预案</p> <p>①地下水污染事故的应急措施应在制定的安全管理体制的基础上，与其它应急预案相协调。制定企业、开发区和武进区三级应急预案。②应急预案应包括以下内容：应急预案的制定机构：应急预案的日常协调和指挥机构；相关部门在应急预案中的职责和分工；土壤、地下水环境保护目标的确定和潜在污染可能性评估；应急救援组织状况和人员、装备情况。应急救援组织的训练和演习；特大环境事故的紧急处置措施，人员疏散措施，工程抢险措施，现场医疗急救措施。特大环境事故的社会支持和援助；特大环境事故应急救援的经费保障。</p>	
--	---	--

4.2 其他环保设施

4.2.1 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

规范化排污口、监测设施及在线监测装置核查结果见表 4-8。

表 4-8 规范化排污口、监测设施及在线监测装置管理调查情况一览表

调查内容	执行情况
公司内部环境管理情况	该公司已设置了环保管理机构,配备了专职管理人员从事环保管理,建立了环保管理规章制度,有专人负责危废台账的出入库登记。
主要环保设施建设、运行及维护情况	本项目废气的处理及废水的处理已按照环评及批复要求进行了建设。本项目废气及废水处理设施定期维护,保证设施的正常运行。
厂区给排水管网系统布设、雨污分流及事故应急池等事故应急措施的实施情况	<p>本项目雨淋试验废水、拖拉机清洗废水经隔油池+沉淀池处理后和纯水制备系统废水、发动机测试台、淬火设备冷却水全部回用至厂区绿化用水,不外排;地面清洗废水、零件清洗机清洗废水直接作为危废处置;零件、底盘清洗废水进入蒸发器蒸发浓缩,蒸发出的冷凝水经离子交换系统处理后回用于零件、底盘清洗用水以及纯水制备系统用水,浓缩液作为危险废物委托有资质的单位进行处置;生活污水经生活污水一体化设备处理后从污水排放口排入武南污水处理厂处理。</p> <p>厂区内已建设 2 座事故池,分别为 245m³ (容纳事故废水)和 360m³ (容纳消防废水),采取切实可行的工程控制和管理措施,加强对危险化学品在使用和贮运过程中的监控管理。</p>
排污口规范化整治情况	<p>本项目 2-10#排气筒均已设置标识牌与出口采样口,3#排气筒对应废气处理设备进、出口均按照规范要求进行采样口设置,由于 4#排气筒进口不满足开孔条件,未设置进口采样孔,其余均直接排放,无需设置进口采样口;危废仓库设置标识牌,并进行防渗、防漏、防流散、防腐蚀措施处理。</p>
事故防范措施和应急预案的执行情况	企业已编制突发环境事件应急预案。
卫生防护距离情况	<p>全厂不设大气环境防护距离,本项目建成后全厂卫生防护距离为:按照《修编报告》提出的要求,调整后本项目联合车间、室外试验场地、室外颠簸试验台界外须各设置 100 米的卫生防护距离。目前该范围内无环境保护目标,今后此范围内不得规划、新建环境敏感目标。</p> <p>根据现场核实,该范围内无居民等环境敏感点。</p>
在线监测装置情况	无相关要求。

4.3“三同时”落实情况

本项目“三同时”落实情况见表 4-9。

表 4-9 实际建设“三同时”落实情况一览表

		环评要求					
类别		污染源	环保设施		建设情况	效果	实际建设情况
			污染物名称	防治措施			
废气	有组织 废气	前处理烘干	SO ₂ 、NO _x 、烟尘	风管收集后通过 15 米高的排气筒排放	与项目同步建设	废气达标排放， 满足环保要求	已落实环评要求
		底盘涂装、部件涂装、 底盘固化、部件固化	二甲苯、乙酸丁酯、非 甲烷总烃、SO ₂ 、NO _x 、 烟尘	收集后经过滤棉处置再 与调漆废气转轮浓缩 +RTO 焚烧处置系统处置 后于 1 根 15 米米高的排 气筒排放	与项目同步建设		已落实环评要求
		补漆	二甲苯、乙酸丁酯、非 甲烷总烃、SO ₂ 、NO _x 、 烟尘	收集后经过一级活性炭 吸附处理后通过 15m 高 的排气筒排放	与项目同步建设		已落实环评要求
		发动机测试尾气	CO、非甲烷总烃、SO ₂ 、 NO _x 、烟尘	风管收集后通过 15 米高 的排气筒排放	与项目同步建设		已落实环评要求
		工程研发测试尾气	CO、非甲烷总烃、SO ₂ 、 NO _x 、烟尘	风管收集后通过 15 米高 的排气筒排放	与项目同步建设		已落实环评要求
		返修废气	CO、非甲烷总烃、SO ₂ 、 NO _x 、烟尘	风管收集后通过 15 米高 的排气筒排放	与项目同步建设		已落实环评要求
		工艺用油加注废气	CO、非甲烷总烃、SO ₂ 、 NO _x 、烟尘	风管收集后通过 15 米高 的排气筒排放	与项目同步建设		已落实环评要求
		转动测试废气	CO、非甲烷总烃、SO ₂ 、 NO _x 、烟尘	风管收集后通过 15 米高 的排气筒排放放	与项目同步建设		已落实环评要求
		线下移动测试废气	CO、非甲烷总烃、SO ₂ 、 NO _x 、烟尘	风管收集后通过 15 米高 的排气筒排放	与项目同步建设		已落实环评要求
废水		生活污水	COD、SS、氨氮、总磷	化粪池	与项目同步建设	达标接管	新增一套生活污水一体化 设备，为一般变动
		纯水制备系统废水	COD、SS	/	与项目同步建设	达标接管	实际回用于绿化用水，为

农用轮式拖拉机项目竣工环境保护验收监测报告

环评要求						实际建设情况
类别	污染源	环保设施		建设情况	效果	
		污染物名称	防治措施			
						一般变动
	地面清洗水	COD、SS、石油类	/	与项目同步建设	达标接管	实际直接作为危废处置，为一般变动
	零件清洗机清洗废水	COD、SS、石油类	蒸发器	与项目同步建设	回用于生产	实际直接作为危废处置，为一般变动
	零件、底盘清洗废水	COD、SS、石油类		与项目同步建设	回用于生产	已落实环评要求
	淬火设备冷却系统排水	/	/	与项目同步建设	回用于绿化用水	已落实环评要求
	雨淋试验废水	COD、SS、石油类	隔油池+沉淀池	与项目同步建设	回用于绿化用水	已落实环评要求
	拖拉机清洗废水	COD、SS、石油类				已落实环评要求
	发动机测试台冷却循环水	/	/	与项目同步建设	回用于绿化用水	已落实环评要求
固废	一般工业固废	/	外售综合利用	与项目同步建设	固废“零排放”，不产生二次污染	已落实环评要求
	危险废物	/	交由有资质单位处置	与项目同步建设		已落实环评要求
	生活垃圾	/	交市政环卫部门	与项目同步建设		已落实环评要求
噪声	本项目的噪声主要来自生产车间和动力房	/	隔声、减震设施	与项目同步建设	厂界噪声达标	已落实环评要求
排污口		规范化设置计量装置、采样口、截流阀		与项目同步建设	规范设置	已落实环评要求
清污分流管网建设		清污分流，按照排放口标准化要求设路排污口		与项目同步建设	满足环保要求	已落实环评要求
应急、风险防范		项目应急设备（事故报警系统1套，消防报警系统1套，事故池2座，分别为245m³和360m³）		与项目同步建设	满足环保要求	已落实环评要求
“以新带老”措施		改进废气、废水处理工艺，减少生产废水的排放量		与项目建设同步	满足环保要求	已落实环评要求
总量平衡方案		废气以实际排放量作为考核量。废水排污总量可在武南污水处理厂总量指标内部予以平衡。		与项目同步建设	满足环保要求	已落实环评要求
卫生防护距离		联合车间、室外试验场地、室外颠簸试验台均应分别设路100m的卫生防护距离，该卫生防护距离内无敏感目标。		与项目建设同步	满足环保要求	已落实环评要求

5 建设项目环评报告书（表）的主要结论与建议及审批部门审批决定

5.1 建设项目环评报告书（表）的主要结论与建议

具体报告书及修编报告结论及意见见表5-1。

表 5-1 环评报告书的主要结论及建议

结论及建议	内容
环评报告书总结论	本项目符合国家当前产业政策，清洁生产水平达到国内先进水平，污染防治措施可行；建设项目选址于武进高新区南区，符合园区产业定位要求；项目建成后排放污染物对外环境质量影响较小，存在的环境风险可接受。在落实报告书中提出的各项要求以及措施的基础上，爱科（常州）农用机械有限公司农用轮式拖拉机项目在拟建地建设具备环境可行性。
报告修编报告结论	爱科（常州）农用机械有限公司农用轮式拖拉机项目变更后，大气污染物中二甲苯、乙酸丁酯、VOCs虽有小幅增加，但大气污染物中各有组织及无组织排放的污染物最大占标率均小于10%，对周围的大气环境影响较小；废水处理工艺发生变化，废水量及水污染物量均有所削减；固废排放情况未发生变化。另由于增加了储油站，占地约640m ² ，共计9个储罐，储存内容包括柴油30吨、发动机油20吨、变速箱油40吨、变速箱及后桥测试台油20吨、防冻液30吨及制冷剂（非易燃无毒气体）2吨。工程研发楼东侧新增3个储油罐，均为5吨型柴油储罐，共计储量15吨。因此，建设单位要切实加强储罐区的风险防范措施，避免事故的发生。本项目在落实环境风险防范措施和应急预案的基础上，其环境风险是可接受的。 综上可知，从环保角度分析，变更后的项目具备环境可行性。

5.2 审批部门审批决定

企业于2012年申报了“爱科（常州）农业机械有限公司农用轮式拖拉机项目”，该项目环境影响评价报告书于2012年11月取得了江苏省环保厅的批复（苏环审〔2012〕225号），该项目又于2015年7月进行重新修编，修编报告并于2015年7月取得江苏省环保厅的审批意见（苏环便管〔2015〕244号），具体内容见表5-2。

表 5-2 审批部门审批决定

分类	原环评批复内容 苏环审〔2012〕225号	修编报告批复内容 苏环便管〔2015〕244号	落实情况
建设地点、建设内容及规模	根据《报告书》评价结论、《报告书》技术评估意见及常州市环保局的预审意见，在落实《报告书》中提出的各项污染防治和风险防范措施的前提下，从环保角度分析，同意你公司在江苏武进高新技术产业开发区南区拟定地点，建设农用轮式拖拉机项目。项目建成后，形成年产农用轮式拖拉机 15800 台生产能力。	/	经现场勘查，建设地点与环评一致，项目分期建设，建设内容、建设规模未超过环评申报范围。
水污染防治方	按照“清污分流、雨污分流、分质处理、一水多用”原则建设厂	/	已落实。经现场勘查，本项目工业废水废水污染

面	内给排水系统。淋雨试验废水、淬火冷却水经隔油+沉淀处理后全部回用于厂内绿化、地面清洗用水；零件、底盘清洗用水经厂内预处理达接管标准后，与生活污水一并接入武南污水处理厂集中处理。		防治措施与环评及批复一致；生活污水防治措施较环评发生变动，该变动未导致废水第一类污染物排放量增加的或其他污染物排放量增加 10% 及以上，且污染物排放浓度能够满足相应排放标准，属于一般变动。
废气污染防治措施	本项目生产所需蒸汽由园区天然气临时供热站提供。机加工过程中调质、淬火工序使用电加热。工程设计中，应进一步优化废气处理方案，确保各类工艺废气的处理效率及排气筒高度等达到《报告书》提出的要求。工艺废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准及厂界无组织排放监控浓度限值。	/	已落实。本项目生产所需热水、蒸汽锅炉建设及运营主体已从常州滨湖建设发展集团有限公司转移到我公司名下（已完成自主验收）。其余废气污染防治措施较环评及批复一致。
噪声污染控制	选用低噪声设备，对高噪声设备须采取有效的减振、隔声等降噪措施并合理布局，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。	/	已落实。本验收项目优选低噪声设备，合理布局生产设备，对高噪声设备采取有效减震、隔声、消声措施。
固体废物管理方面	按“减量化、资源化、无害化”的处置原则，落实各类固体废物特别是危险废物的收集、处置和综合利用措施。废矿物油、废活性炭等危险废物须委托有资质单位安全处置。厂内危险废物暂存场所须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求，防止造成二次污染。	/	<p>本项目产生的危险废物委托有资质单位处置、一般工业固废外售综合利用，生活垃圾由环卫清运。所有固废均合理处置，固废实现“零排放”。</p> <p>本项目厂区内一般固废贮存场所已按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求设置，并设置消防设施；厂区已按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中要求建设危废仓库，满足现有危险废物的贮存能力，各类危险废物进行分类分区贮存并张贴标签，并设置消防设施，危险废物已按规定报备管理计划，实</p>

			行网上审批转移。
环境风险管理	加强环境风险管理，落实《报告书》提出的风险防范措施，完善突发环境事故应急预案，建设不小于 245m ³ 事故废水收集池，采取切实可行的工程控制和管理措施，加强对危险化学品在使用和贮运过程中的监控管理，防止发生污染事故。	为了杜绝消防废水及事故废水的危害，项目变更后，共建设 2 座事故池，分别为 245m ³ （容纳事故废水）和 360m ³ （容纳消防废水）。	已落实，厂区已建设 2 座事故池，分别为 245m ³ （容纳事故废水）和 360m ³ （容纳消防废水），且按要求编制并报送备案环境应急预案。
土壤和地下水	落实《报告书》中提出的措施，做好土壤和地下水防治工作。	/	已落实。 本项目重点区域，严格落实三防措施，并按要求做好土壤及地下水防治工作。
卫生防护距离	按照《报告书》提出的要求，本项目零件加工车间、底盘涂装车间、部件涂装车间、补漆房及室外试验轨道界外分别设置 50 米、100 米、50 米、100 米、100 米卫生防护距离。该范围内目前无居民点等环境敏感目标，今后也不得规划、新建环境敏感目标。	按照《修编报告》提出的要求，调整后本项目联合车间、室外试验场地、室外颠簸试验台界外须各设置 100 米的卫生防护距离。目前该范围内无环境保护目标，今后此范围内不得规划、新建环境敏感目标。	经现场勘查，该卫生防护距离内无居民等环境敏感目标
排污口规范化设置	按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》有关要求，规范化设置各类排污口和标志。按《江苏省污染源自动监控管理暂行办法》（苏环规〔2011〕1 号）要求，建设、安装自动监控设备及其配套设施。落实《报告书》提出的环境管理及监测计划。	/	已落实。 本次验收项目规范化建设雨水排放口 6 个、污水排放口 1 个，已按环评要求设置规范的标识牌；本次验收项目设置排气筒 9 根；已设置规范化标识牌，满足环评及批复规定的高度，并根据要求落实环境监测计划。
总量控制	本项目实施后，污染物年排放量初步核定为（本项目）： （一）大气污染物：二甲苯≤0.389 吨，乙苯≤0.007 吨，乙酸丁酯≤0.244 吨，SO ₂ ≤18.725 吨，氮氧化物≤23.435 吨，烟（粉）尘≤2.908 吨。 （二）水污染物（接管考核量）：废水排放量≤50844.2 吨，COD≤14.663 吨，SS≤6.619 吨，氨氮（生活）≤0.899 吨，总磷（生活）≤0.12 吨，石油类≤0.125 吨。 （三）固体废物：全部综合利用或安全处置。	修编调整后，本项目污染物年排放总量指标核定为： （一）大气污染物：二甲苯≤0.597 吨，乙酸丁酯≤2.093 吨，非甲烷总烃≤6.209 吨，SO ₂ ≤3.118 吨，氮氧化物≤6.024 吨，烟（粉）尘≤0.502 吨。 （二）水污染物（接管考核量）：废水排放量≤28443 吨，COD≤9.855 吨，SS≤5.647 吨，氨氮（生活）≤0.84 吨，总磷（生活）≤0.112 吨，石油类≤0.002 吨。 （三）固体废物：全部综合利用或安全处置。	经核算，本项目实际排放总量符合总量控制要求
其它要	加强厂区绿化，在厂界四周建	其他环保要求，按苏环审	已落实。

求	设绿化隔离带，以减轻废气及噪声对周围环境的影响。	(2012) 225 号文执行。请常州市、武进区环保局加强建设项目营运期监督管理，确保实现各类污染物稳定达标排放。	企业已经认真做好厂区绿化。
	该项目的环保设施必须与主体工程同时建成，项目竣工试生产须报我厅。试生产期满（不超过 3 个月）向我厅申办项目竣工环保验收手续。		已落实。 本项目根据生产情况分期建设，第一次部分验收已完成，本次为本项目的剩余部分验收。
	项目建设期间的环境现场监督管理由常州市、武进区环保局负责，省环境监察总队负责不定期抽查。		已落实。
	实施全过程环境监理。按照环保部批复的《江苏省建设项目环境监理工作方案》及相关要求，本项目须委托有相应资质、经遴选确定的环境监理单位开展工作，并作为项目开工、试运营与竣工环保验收的前提条件。你公司应督促环境监理单位每月向我厅上报一次监理报告，报告以书面形式报送至省环境工程咨询中心。		已落实
	项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批项目的环境影响评价文件。		已落实，本项目实际建设过程中未发生重大变动。

6 验收执行标准

6.1 废水排放标准

1、生活污水经生活污水一体化设备处理后从污水排放口排入武南污水处理厂处理；

2、雨淋试验废水、拖拉机清洗废水经隔油池+沉淀池处理后和纯水制备系统废水、发动机测试台、淬火设备冷却水全部回用至厂区绿化用水，不外排；

3、零件、底盘清洗废水进入蒸发器蒸发浓缩，蒸发出的冷凝水经离子交换系统处理后回用于零件、底盘清洗用水以及纯水制备系统用水，浓缩液作为危险废物委托有资质的单位进行处置。

表 6-1 废水接管/排放限值及标准

采样点位	污染物	浓度限值 (mg/L)	标准来源
生活污水接管口	pH	6.5~9.5	武南污水处理厂接管标准（《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B等级标准）
	COD	500	
	SS	400	
	氨氮	45	
	总磷	8	
回用绿化用水	悬浮物	100	《报告书》中限值要求
	化学需氧量	200	
	石油类	10	

备注：根据武南污水处理厂接管水质要求，更新生活污水接管标准。

6.2 噪声排放标准

本项目东、南、西、北厂界昼、夜间噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准。具体标准限值见表 6-2。

表 6-2 噪声排放限值及标准

污染物名称	功能区	标准限值		执行标准
		昼间 dB(A)	夜间 dB(A)	
厂界噪声	3 类	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

6.3 固废防治标准

本项目产生的危险废物委托有资质单位处置，一般工业固废外售综合利用，生活垃圾由环卫清运。所有固废均合理处置，固废实现“零排放”。

一般工业固废堆场 1 座，占地面积 243m²，满足一般工业固废暂存需要。其建设满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。

本项目建设一座占地面积为 324m²的危险废物仓库用于危险废物贮存，位于厂区北侧，各类危废按危险性类别分区、分类存储。危废仓库已按要求设置危废仓库标识牌，危险废物进行分类分区贮存，危废包装容器上张贴有危废识别标签，场地已进行防腐、防渗处理，符合防渗漏、防扬散、防流失等要求。

危险废物管理参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276—2022），省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知（苏环办〔2024〕16 号）其中相关要求执行。

6.4 废气排放标准

1、有组织废气

本项目有组织废气相关因子排放执行标准见下表。

表 6-3 有组织废气排放浓度限值及标准

排气筒编号	排气筒高度 (m)	污染物名称	标准限值		标准来源 ^①
			最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	
2#(FQ-002801)	15	SO ₂	80	/	《工业炉窑大气污染物排放标准》 (DB32/3728-2020)
		NO _x	180	/	
		颗粒物	20	/	
		林格曼黑度	1 级	/	
3#(FQ-002802)	15	二甲苯	10	0.72	《大气污染综合排放标准》(DB32/4041-2021)
		乙酸丁酯	/	/	《报告书》中无限值标准
		非甲烷总烃	50	2.0	《工业涂装工序大气污染物排放标准》 (DB32/4439-2022)
		颗粒物	10	0.4	
		SO ₂	80	/	《工业炉窑大气污染物排放标准》 (DB32/3728-2020)
		NO _x	180	/	
4#(FQ-002803)	15	二甲苯	10	0.72	《大气污染综合排放标准》(DB32/4041-2021)
		乙酸丁酯	/	/	《报告书》中无限值标准
		非甲烷总烃	50	2.0	《工业涂装工序大气污染物排放标准》 (DB32/4439-2022)
		颗粒物	10	0.4	
		SO ₂	80	/	《工业炉窑大气污染物排放标准》 (DB32/3728-2020)
		NO _x	180	/	
5#(FQ-002804)	15	CO	1000	24	《大气污染综合排放标准》(DB32/4041-2021)
		非甲烷总烃	60	3	

排气筒编号	排气筒高度 (m)	污染物名称	标准限值		标准来源 ^①
			最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	
		NO _x	100	0.47	
		SO ₂	200	1.4	
		颗粒物	20	1	
6#(FQ-002805)	15	CO	1000	24	《大气污染综合排放标准》（DB32/4041-2021）
		非甲烷总烃	60	3	
		NO _x	100	0.47	
		SO ₂	200	1.4	
		颗粒物	20	1	
7#(FQ-002806)	15	CO	1000	24	《大气污染综合排放标准》（DB32/4041-2021）
		非甲烷总烃	60	3	
		NO _x	100	0.47	
		SO ₂	200	1.4	
		颗粒物	20	1	
8#(FQ-002807)	15	CO	1000	24	《大气污染综合排放标准》（DB32/4041-2021）
		非甲烷总烃	60	3	
		NO _x	100	0.47	
		SO ₂	200	1.4	
		颗粒物	20	1	
9#(FQ-002808)	15	CO	1000	24	《大气污染综合排放标准》（DB32/4041-2021）
		非甲烷总烃	60	3	
		NO _x	100	0.47	
		SO ₂	200	1.4	
		颗粒物	20	1	
10# (FQ-002809)	15	CO	1000	24	《大气污染综合排放标准》（DB32/4041-2021）
		非甲烷总烃	60	3	
		NO _x	100	0.47	
		SO ₂	200	1.4	
		颗粒物	20	1	
备注	1、《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）自 2021 年 8 月 1 日实施，本次验收项目部分排气筒更新执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)标准； 2、《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）自 2020 年 2 月 1 日实施，本次验收项目部分排气筒更新执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）标准； 3、《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）自 2023 年 3 月 28 日实施，本次验收项目部分排气筒更新执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）标准。				

2、无组织废气

本项目颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯、氮氧化物、二氧化硫、一氧化碳厂界无组织排放限值执行江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3相

关限值，厂区内无组织非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2相应标准、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录A表A.1相关限值；具体见下表。

表 6-3 企业边界大气污染物浓度限值

序号	污染物名称	厂界监控浓度限值(mg/m ³)	标准来源
1	乙苯	50	《报告书》中标准限值要求 《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
2	二甲苯	0.2	
3	总悬浮颗粒物 TSP	0.5	
4	氮氧化物	0.12	
5	二氧化硫	0.4	
6	一氧化碳	10	
7	非甲烷总烃	4	

表 6-4 厂区内 VOCs 无组织排放限值

污染物名称	特别排放限值 mg/m ³	限值含义	无组织排放监控位置	标准来源
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)、《工业涂装工序大气污染物排放标准》 (DB32/4439-2022)
	20	监控点处任意一次浓度值		

6.5 总量控制指标

6.5.1 本次验收污染物总量控制

本次验收在部分变动后，具体污染物排放量情况如下：

表 6-5 本次验收污染物排放总量表

名称			变动前总量 (t/a)	变动后总量 (t/a)	本次验收核算总量依据 (t/a)
废气	有组织	二甲苯	0.597	0.597	0.597
		乙苯	0	0	0
		乙酸丁酯	2.093	2.093	2.093
		非甲烷总烃	6.209	6.209	6.209
		VOCs	8.899	8.899	8.899
		SO ₂	3.118	3.118	3.118
		NO _x	6.024	6.024	6.024
		CO	2.593	2.593	2.593
		烟粉尘(颗粒物)	0.502	0.502	0.502
	无组织	二甲苯	0.064	0.064	0.064
		乙苯	0	0	0
		乙酸丁酯	0.564	0.564	0.564
		非甲烷总烃	1.7224	1.7224	1.7224
		VOCs	2.3504	2.3504	2.3504

		SO ₂	0.0098	0.0098	0.0098
		NO _x	0.0208	0.0208	0.0208
		CO	0.0173	0.0173	0.0173
		烟粉尘（颗粒物）	0.0018	0.0018	0.0018
废水	生活污水	废水量	28000	28000	28000
		COD	9.8	9.8	9.8
		SS	5.6	5.6	5.6
		NH ₃ -N	0.84	0.84	0.84
		TP	0.112	0.112	0.112
	工业废水	废水量	443	0	0
		COD	0.05452	0	0
		SS	0.04652	0	0
		石油类	0.0016	0	0
	综合废水	废水量	28443	28000	28000
		COD	9.85452	9.8	9.8
		SS	5.64652	5.6	5.6
		NH ₃ -N	0.84	0.84	0.84
		TP	0.112	0.112	0.112
		石油类	0.0016	0	0

本项目污染物总量控制指标见表 6-6。

表 6-6 污染物总量控制指标（本次验收）

种类	污染物名称	本项目环评/批复总量（t/a）	验收核算总量（t/a）
废气	二甲苯	0.597	0.597
	乙苯	0	0
	乙酸丁酯	2.093	2.093
	非甲烷总烃	6.209	6.209
	VOCs	8.899	8.899
	SO ₂	3.118	3.118
	NO _x	6.024	6.024
	CO	2.593	2.593
	烟粉尘（颗粒物）	0.502	0.502
废水	废水量	28000	28000
	COD	9.8	9.8
	SS	5.6	5.6
	NH ₃ -N	0.84	0.84
	TP	0.112	0.112
固废	危险固废	零排放	零排放
	一般固废	零排放	零排放

7 验收监测内容

7.1 环境保护设施调试效果

7.1.1 废水

本项目废水监测点位、项目和频次见表 7-1。

表 7-1 废水排放监测点位、项目和频次

类别	监测点位	监测项目	监测频次
生活污水	污水接管口（1 个）	pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷	4 次/天，连续监测 2 天
零件、底盘清洗废水	蒸发装置进口、出口（2 个）	pH 值、化学需氧量、悬浮物、石油类	
回用绿化用水	隔油池+沉淀池出口（1 个）	pH 值、化学需氧量、悬浮物、石油类	

7.1.2 废气

本项目废气监测点位、项目和频次见表 7-2。

表 7-2 废气排放监测点位、项目和频次

类别	污染源	监测点位	监测因子	监测频次
有组织废气	前处理烘干废气	2#（FQ-002801）排气筒出口	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度	3 次/天，连续监测 2 天
	底盘涂装、部件涂装、底盘固化、部件固化废气	3#（FQ-002802）排气筒进口 1、进口 2、出口	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、二甲苯、乙酸丁酯、非甲烷总烃	
	补漆废气	4#（FQ-002803）排气筒出口	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、二甲苯、乙酸丁酯、非甲烷总烃	
	发动机测试尾气	5#（FQ-002804）排气筒出口	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、一氧化碳、非甲烷总烃	
	工程研发测试尾气	6#（FQ-002805）排气筒出口	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、一氧化碳、非甲烷总烃	
	返修废气	7#（FQ-002806）排气筒出口	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、一氧化碳、非甲烷总烃	
	工艺用油加注废气	8#（FQ-002807）排气筒出口	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、一氧化碳、非甲烷总烃	
	转动测试废气	9#（FQ-002808）排气筒出口	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、一氧化碳、非甲烷总烃	

类别	污染源	监测点位	监测因子	监测频次
	线下移动测试废气	10#（FQ-002809） 排气筒出口	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、一氧化碳、非甲烷总烃	
无组织废气	未捕集的各类废气、室外试验场地试车废气、室外颠簸实验台测试废气	油漆房车间、补漆房车间门外（2 个点位）外下风向 1m 处	非甲烷总烃	
		厂界上风向 1 个点位、下风向 3 个点位	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、一氧化碳、非甲烷总烃、甲苯、二甲苯	

7.1.3厂界噪声监测

噪声监测全厂区厂界噪声，噪声监测点位、项目和频次见表 7-3，监测点位见图 7-1。

表 7-3 噪声排放监测点位、项目和频次

类别	污染源	监测点位	监测项目	监测频次
噪声	生产、辅助设备	4 个噪声测点（东、西、南、北厂界各 1 个点位），厂界外 1 米处	厂界噪声	昼、夜间各监测 1 次，监测 2 天

厂区平面及监测点位图：

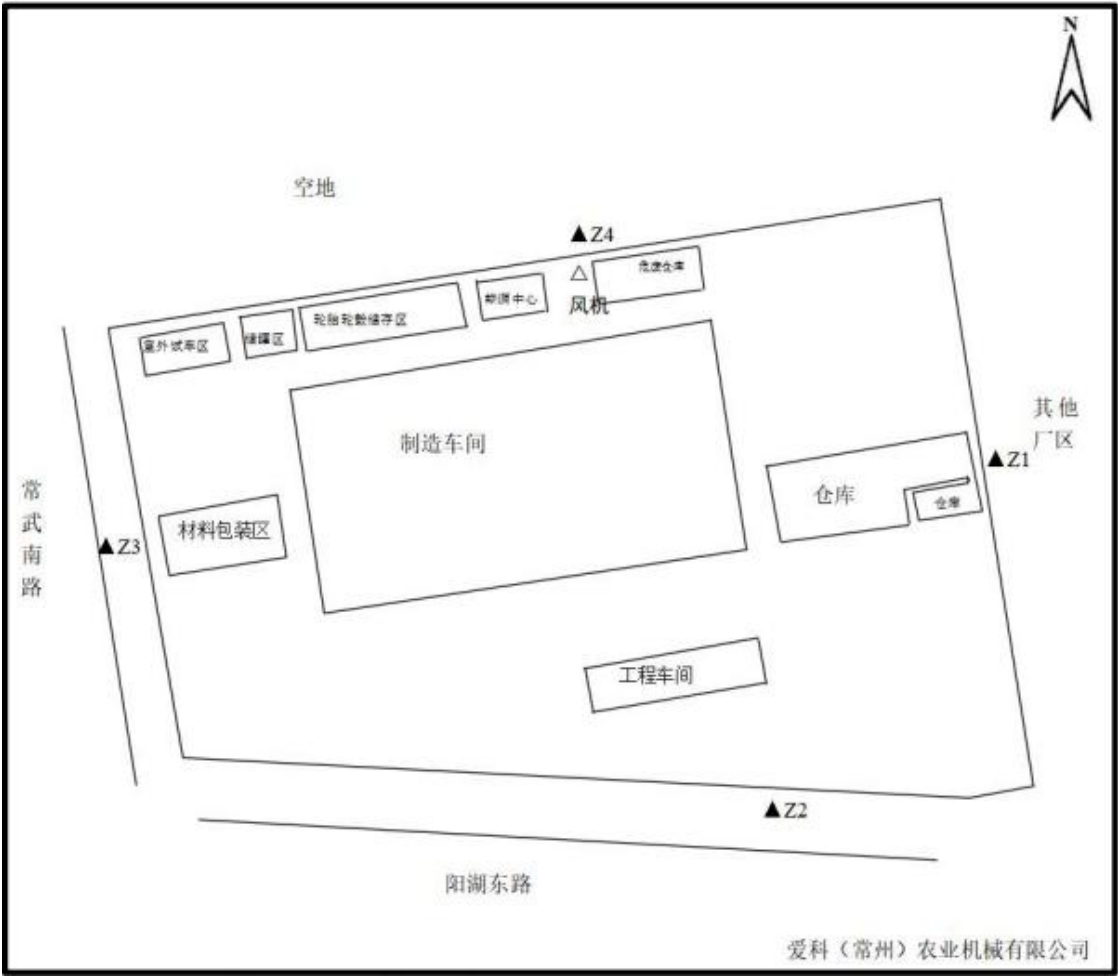


图 7-1 厂区平面及噪声监测点位图示

说明：经现场勘察，本项目厂内布局与环评一致。

图示说明：

点位图示	内容	说明
▲	厂界噪声监测点位	厂界噪声监测点位

天气情况：

监测日期	气象条件	温度（℃）	湿度（%）	大气压（kPa）	风速（m/s）	风向
2026 年 3 月 25 日	晴	13.4~18.7	44.6~67.3	101.6~101.8	1.6~1.8	北
2026 年 3 月 26 日	晴	14.9~19.2	48.1~51.3	101.5~101.6	1.8~2.1	北

8 质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法

各项目监测分析方法见表 8-1。

表 8-1 各项目监测分析方法

类别	项目名称	分析方法
有组织废气	颗粒物	固定污染源废气低浓度颗粒物的测定重量法 HJ836-2017
	烟气黑度	固定污染源排放烟气黑度的测定林格曼烟气黑度图法 HJ/T398-2007
	一氧化碳	固定污染源废气一氧化碳的测定定电位电解法 HJ973-2018
	二氧化硫	固定污染源废气二氧化硫的测定定电位电解法 HJ57-2017
	氮氧化物	固定污染源废气氮氧化物的测定定电位电解法 HJ693-2014
	苯系物（苯、甲苯、乙苯、邻二甲苯、间二甲苯、对二甲苯、异丙苯、苯乙烯）	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 HJ584-2010
	非甲烷总烃	固定污染源废气总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定气相色谱法 HJ38-2017
无组织废气	乙酸丁酯	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 HJ734-2014
	非甲烷总烃	环境空气总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定直接进样-气相色谱法 HJ604-2017
	苯系物（苯、甲苯、乙苯、邻二甲苯、间二甲苯、对二甲苯、异丙苯、苯乙烯）	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 HJ584-2010
	总悬浮颗粒物 TSP	环境空气总悬浮颗粒物的测定重量法 HJ1263-2022
	氮氧化物	环境空气氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮)的测定盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ479-2009 及修改单（生态环境部公告 2018 年第 31 号）
	二氧化硫	环境空气二氧化硫的测定甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法 HJ482-2009 及修改单（生态环境部公告 2018 年第 31 号）
	一氧化碳	空气质量一氧化碳的测定非分散红外法 GB/T9801-1988
废水	乙酸丁酯	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 HJ734-2014
	pH 值	水质 pH 值的测定电极法 HJ1147-2020
	悬浮物	水质悬浮物的测定重量法 GB/T11901-1989
	化学需氧量	水质化学需氧量的测定重铬酸盐法 HJ828-2017
	氨氮	水质氨氮的测定纳氏试剂分光光度法 HJ535-2009
	总磷	水质总磷的测定钼酸铵分光光度法 GB/T11893-1989
噪声	石油类	水质石油类和动植物油类的测定红外分光光度法 HJ637-2018 只做工业废水和生活污水
	噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008

8.2 监测仪器

验收监测使用仪器情况见表 8-2。

表 8-2 验收监测仪器一览表

序号	名称	型号	编号	检定/校准有效期
1	恒温恒湿称重系统	HSX-350	JSZY-SB-004	2026 年 8 月 14 日
2	气相色谱仪	A60	JSZY-SB-005	2026 年 8 月 14 日
3	红外分光测油仪	OIL-8 型	JSZY-SB-006	2026 年 8 月 14 日
4	紫外可见分光光度计	T6 新世纪	JSZY-SB-011	2026 年 8 月 14 日
5	电子天平	FA2004	JSZY-SB-013	2026 年 8 月 14 日
6	手提式压力蒸汽灭菌器	DGS-280B+型	JSZY-SB-014	2026 年 8 月 14 日
7	电热鼓风干燥箱	101-2BS	JSZY-SB-031	2026 年 8 月 14 日
8	综合大气采样器	KB-6120	JSZY-SB-040 (1)	2026 年 12 月 10 日
9	综合大气采样器	KB-6120	JSZY-SB-040 (2)	2026 年 12 月 10 日
10	综合大气采样器	KB-6120	JSZY-SB-040 (3)	2026 年 12 月 10 日
11	综合大气采样器	KB-6120	JSZY-SB-040 (4)	2026 年 12 月 10 日
12	林格曼烟气黑度图	YT-LG30	JSZY-SB-046	2026 年 12 月 10 日
13	自动烟尘烟气测试仪	GH-60E 型	JSZY-SB-057	2026 年 9 月 4 日
14	便携式红外 CO/CO ₂ 分析仪	JF-3013	JSZY-SB-074	2027 年 3 月 16 日
15	便携式风速仪	NK5500	JSZY-SB-076	2026 年 12 月 10 日
16	自动烟尘烟气测试仪	GH-60E 型	JSZY-SB-080	2026 年 5 月 26 日
17	气相色谱仪	8860 型	JSZY-SB-085	2026 年 12 月 10 日
18	环境空气综合采样器	GR-1350F	JSZY-SB-091(1)	2027 年 3 月 9 日
19	环境空气综合采样器	GR-1350F	JSZY-SB-091(2)	2027 年 3 月 9 日
20	环境空气综合采样器	GR-1350F	JSZY-SB-091(3)	2027 年 3 月 9 日
21	环境空气综合采样器	GR-1350F	JSZY-SB-091(4)	2027 年 3 月 9 日
22	便携式风速仪	NK5500	JSZY-SB-106	2026 年 6 月 12 日
23	电子天平	AX125DZH	JSZY-SB-120	2026 年 6 月 11 日
24	真空采样箱	HP-5001 型	JSZY-SB-133 (1)	/
25	真空采样箱	HP-5001 型	JSZY-SB-133 (2)	/
26	真空采样箱	HP-5001 型	JSZY-SB-133 (3)	/
27	真空采样箱	HP-5001 型	JSZY-SB-133 (4)	/
28	真空采样箱	HP-5001 型	JSZY-SB-133 (6)	/
29	真空采样箱	HP-5001 型	JSZY-SB-133 (7)	/
30	真空采样箱	HP-5001 型	JSZY-SB-133 (8)	/
31	便携式 pH 计	PHBJ-260	JSZY-SB-140 (1)	2026 年 6 月 11 日
32	便携式恒流气体采样器	EM-500	JSZY-SB-141 (1)	2026 年 5 月 27 日
33	便携式恒流气体采样器	EM-500	JSZY-SB-141 (2)	2026 年 5 月 27 日
34	便携式恒流气体采样器	EM-500	JSZY-SB-141 (3)	2026 年 5 月 27 日
35	多功能声级计	AWA5688	JSZY-SB-143	2026 年 9 月 3 日
36	声校准器	AWA6022A	JSZY-SB-144	2026 年 9 月 3 日
37	自动烟尘烟气测试仪	GH-60E 型	JSZY-SB-147	2026 年 11 月 4 日

8.3 人员资质

现场采样、实验室分析及验收报告编制人员均持有上岗证。

8.4水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质监测质量保证手册》（第四版）的要求进行。采样过程中采集一定比例的平行样；实验室分析过程使用标准物质、采用空白试验、平行样测定、加标回收率测定等，保证验收监测分析结果的准确可靠性，在监测期间，样品采集、运输、保存，监测数据严格执行三级审核制度。

表8-3水和废水质量控制统计表

检测因子		pH 值	化学需氧量	石油类	总磷	氨氮
样品数（个）		32	32	24	8	8
现场平行	质控数（个）	4	4	/	2	2
	质控比例（%）	12.5	12.5	/	25.0	25.0
	合格率（%）	100	100	/	100	100
实验室平行	质控数（个）	/	5	/	2	1
	质控比例（%）	/	15.6	/	25.0	12.5
	合格率（%）	/	100	/	100	100
样品加标样	质控数（个）	/	/	/	/	/
	质控比例（%）	/	/	/	/	/
	合格率（%）	/	/	/	/	/
空白加标样	质控数（个）	/	/	/	/	/
	质控比例（%）	/	/	/	/	/
	合格率（%）	/	/	/	/	/
有证标准物质	质控数（个）	2	3	/	2	1
	质控比例（%）	6.2	9.4	/	25.0	12.5
	合格率（%）	100	100	/	100	100
校核点	质控数（个）	/	/	2	4	2
	质控比例（%）	/	/	8.3	50.0	25.0
	合格率（%）	/	/	100	100	100
实验室空白	质控数（个）	/	6	2	4	2
	合格率（%）	/	100	100	100	100
全程序空白	质控数（个）	/	2	2	2	2
	合格率（%）	/	100	100	100	100

8.5气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

- （1）已选择合适的方法尽量避免或减少被测排放物中共存污染物对目标化合物的干扰。方法检出限满足分析要求。
- （2）被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围内。
- （3）烟尘采样器在进入现场前对采样器流量计、流速计等进行校核。
- （4）监测数据严格执行三级审核制度。

表 8-4 空气质量控制统计表

检测因子	苯系物、二甲苯	非甲烷总烃	低浓度颗粒物
------	---------	-------	--------

样品数（个）		24	240	66
现场平行	质控数（个）	/	/	/
	质控比例（%）	/	/	/
	合格率（%）	/	/	/
实验室平行	质控数（个）	/	26	/
	质控比例（%）	/	10.8	/
	合格率（%）	/	100	/
样品加标样	质控数（个）	/	/	/
	质控比例（%）	/	/	/
	合格率（%）	/	/	/
空白加标样	质控数（个）	/	/	/
	质控比例（%）	/	/	/
	合格率（%）	/	/	/
有证标准物质	质控数（个）	/	10	/
	质控比例（%）	/	4.2	/
	合格率（%）	/	100	/
校核点	质控数（个）	4	/	/
	质控比例（%）	16.7	/	/
	合格率（%）	100	/	/
实验室空白	质控数（个）	4	5	/
	合格率（%）	100	100	/
全程序空白	质控数（个）	4	5	9
	合格率（%）	100	100	100

8.6噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后使用声校准器校准测量仪器示值偏差不大于0.5dB。具体噪声校验表见表8-5。

表 8-5 噪声校验一览表

监测日期		校准设备	检定值（dB）	校准值（dB）		校准情况
				测量前	测量后	
2026 年 3 月 31 日	昼间	AWA6021A 声级校准器	94.0	93.8	93.6	合格
	夜间	AWA6022A 声级校准器	94.0	93.8	93.8	合格
2026 年 4 月 1 日	昼间	AWA6022A 声级校准器	94.0	93.8	93.7	合格
	夜间	AWA6022A 声级校准器	94.0	93.8	93.8	合格

9验收监测结果

9.1 生产工况

本次是对农用轮式拖拉机项目的整体竣工环境保护验收，验收产能为：年产农用轮式拖拉机 15800 台。

本次对“农用轮式拖拉机项目”进行整体验收，本次验收监测对 2#（FQ-002801）-10#（FQ-002809）排气筒、厂界噪声、厂界无组织废气进行监测。

我单位于 2026 年 2 月对该项目环境保护设施建设、管理和运行进行了全面考核、检查，并委托江苏正远检验检测有限公司、江苏云居检测技术有限公司于 2026 年 3 月 12 日、3 月 13 日、3 月 23 日、3 月 24 日、3 月 25 日、3 月 26 日、3 月 31 日、4 月 1 日进行验收监测，检查结果为验收期间各设施运行正常、工况稳定，已达到设计生产能力要求，符合验收监测要求。

江苏正远检验检测有限公司在此基础上出具了检测报告[HFC027]，江苏云居检测技术有限公司在此基础上出具了检测报告[YJY26030601]。具体生产情况见表 9-1。

表 9-1 验收期间产能情况一览表

监测日期	产品名称	环评批复设计年 产量（台）	实际日产量 （台）	生产负荷 （%）	年运行时间
2026年3月12日	农用轮式拖拉机	15800	40	76	300d
2026年3月13日	农用轮式拖拉机	15800	40	76	300d
2026年3月23日	农用轮式拖拉机	15800	40	76	300d
2026年3月24日	农用轮式拖拉机	15800	40	76	300d
2026年3月25日	农用轮式拖拉机	15800	40	76	300d
2026年3月26日	农用轮式拖拉机	15800	40	76	300d
2026年3月31日	农用轮式拖拉机	15800	40	76	300d
2026年4月1日	农用轮式拖拉机	15800	40	76	300d
2026年4月2日	农用轮式拖拉机	15800	40	76	300d

9.2 环保设施调试效果

9.2.1 污染物达标排放监测结果

9.2.1.1 废水

爱科（常州）农业机械有限公司厂区实行“雨污分流、清污分流”。雨水由厂内的雨水管网收集后排入附近河流。

表 9-19~9-21 为废水监测结果。

1、生活污水经生活污水一体化设备处理后从污水排放口排入武南污水处理厂处理；

2、雨淋试验废水、拖拉机清洗废水经隔油池+沉淀池处理后和纯水制备系统废水、发动机测试台、淬火设备冷却水全部回用至厂区绿化用水，不外排；

3、零件、底盘清洗废水进入蒸发器蒸发浓缩，蒸发出的冷凝水经离子交换系统处理后回用于零件、底盘清洗用水以及纯水制备系统用水，浓缩液作为危险废物委托有资质的单位进行处置。

9.2.1.2 废气

1、有组织排放

表 9-8~9-16 为有组织废气排放监控的监测结果。

（1）前处理烘干过程使用的天然气燃烧产生的废气（SO₂、NO_x、烟尘）经风管收集后通过 15m 高的 2#（现编号：FQ-002801）排气筒进行排放；

（2）底盘、部件涂装工艺包括“喷漆-流平-固化-冷却”，每个工艺均设置独立的密闭操作室，底盘、部件涂装废气（二甲苯、乙酸丁酯、非甲烷总烃、SO₂、NO_x、烟尘）经过滤棉处置再与调漆废气转轮浓缩+RTO 焚烧处置系统处置后于 1 根 15 米高 3#（现编号：FQ-002802）排气筒排放，为了应急新增活性炭吸附应急旁路系统；

（3）补漆工艺设置于密闭的补漆房中，补漆废气（二甲苯、乙酸丁酯、非甲烷总烃、SO₂、NO_x、烟尘）经一级活性炭吸附处置后于 1 根 15 米高 4#（现编号：FQ-002803）排气筒排放；

（4）发动机测试工艺于密闭测试房内，测试废气（CO、非甲烷总烃、SO₂、NO_x、烟尘）经 1 根 15 米高 5#（现编号：FQ-002804）排气筒排放；

（5）工程研发测试尾气（CO、非甲烷总烃、SO₂、NO_x、烟尘）经密闭管道收集后经 1 根 15 米高 6#（现编号：FQ-002805）排气筒排放；

(6) 返修废气 (CO、非甲烷总烃、SO₂、NO_x、烟尘) 经密闭管道收集后经 1 根 15 米高 7# (现编号: FQ-002806) 排气筒排放;

(7) 工艺用油加注废气 (CO、非甲烷总烃、SO₂、NO_x、烟尘) 经密闭管道收集后经 1 根 15 米高 8# (现编号: FQ-002807) 排气筒排放;

(8) 转动测试废气 (CO、非甲烷总烃、SO₂、NO_x、烟尘) 经密闭房间收集后经 1 根 15 米高 9# (现编号: FQ-002808) 排气筒排放;

(9) 线下移动测试废气 (CO、非甲烷总烃、SO₂、NO_x、烟尘) 经集气罩收集后经 1 根 15 米高 10# (现编号: FQ-002809) 排气筒排放。

2、无组织废气

表 9-17~9-18 为有组织废气排放监控的监测结果。

(1) 生产过程中未补集的废气于车间内无组织排放;

(2) 室外实验场地试车废气 (CO、非甲烷总烃、SO₂、NO_x、烟尘) 于室外试验场地无组织排放;

(3) 室外颠簸试验台测试废气 (CO、非甲烷总烃、SO₂、NO_x、烟尘) 于室外试验台无组织排放。

9.2.1.3 厂界噪声

本项目噪声主要为厂区内的生产设备运行过程中产生的噪声。本项目通过消音、减震、隔声、厂房屏蔽、距离衰减、绿化等综合措施。

厂界噪声验收监测结果详见表 9-7。

9.2.2 污染物排放总量核算

1、废水

(1) 生活污水经生活污水一体化设备处理后从污水排放口排入武南污水处理厂处理;

(2) 雨淋试验废水、拖拉机清洗废水经隔油池+沉淀池处理后和纯水制备系统废水、发动机测试台、淬火设备冷却水全部回用至厂区绿化用水, 不外排;

(3) 零件、底盘清洗废水进入蒸发器蒸发浓缩, 蒸发出的冷凝水经离子交换系统处理后回用于零件、底盘清洗用水以及纯水制备系统用水, 浓缩液作为危险废物委托有资质的单位进行处置。

表 9-2 废水污染物排放量与评价情况一览表

污染物		平均排放浓度 (mg/L)	验收实际核算量 (t/a)	验收环评及批复 核定量 (t/a)	达标情况
生活污水	废水量	/	28000	28000	达标
	COD	112	3.136	9.8	达标
	SS	94	2.632	5.6	达标
	NH ₃ -N	26	0.728	0.84	达标
	TP	1.79	0.05012	0.112	达标
备注	/				
结论	经核算，本项目生活污水接管口废水排放量及化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷排放量均符合环评及批复要求。				

(2) 废气

本项目废气排放依据对应排气筒的最大排放时间为核算依据根据监测结果及生产时间核算各类污染物的排放总量，废气污染物排放量与评价情况见表 9-3，固体废物污染物排放情况见表 9-4。

表 9-3 废气污染物排放量与评价情况一览表

污染物		验收核算总量 (t/a)	验收实际排放量 (t/a)	达标情况
废气	二甲苯	0.597	0.0224489	达标
	乙苯	0	0	达标
	乙酸丁酯	2.093	0.04028765	达标
	非甲烷总烃	6.209	0.726168667	达标
	VOCs	8.899	0.766456317	达标
	SO ₂	3.118	/	达标
	NO _x	6.024	0.0396	达标
	CO	2.593	/	达标
	烟粉尘 (颗粒物)	0.502	0.47929612	达标
备注	有组织部分污染物出口浓度均为未检出，不核算其排放量，具体各排气筒的实际排放时间为：2# (FQ-002801) 3600h、3# (FQ-002802) 3600h、4# (FQ-002803) 2900h (其中天然气燃烧仅冬季使用，其污染物对应排放时间为 1080h)、5# (FQ-002804) 2600h、6# (FQ-002805) 1450h、7# (FQ-002806) 530h、8# (FQ-002807) 790h、9# (FQ-002808) 3000h、10# (FQ-00289) 1300h。			
结论	本项目废气中非甲烷总烃、颗粒物、二甲苯、乙酸丁酯、二氧化硫、氮氧化物、一氧化碳、VOCs 的排放量均符合环评及批复要求。			

表 9-4 固体废物污染物排放情况一览表

污染物		实际排放量	环评及批复核定量	达标情况
固废	危险废物	零排放	零排放	达标
	一般固废	零排放	零排放	达标
结论	固废零排放，符合环评及批复要求。			

经核算，本项目生活污水接管口废水排放量及化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷排放量均符合环评及批复要求；本项目废气中非甲烷总烃、颗粒物、二甲苯、乙酸丁酯、二氧化硫、氮氧化物、一氧化碳、VOCs 的排放量均符合环评及批复要求；固废零排放，符合环评及批复要求。

9.2.3 环保设施去除效率监测结果

9.2.3.1 废水治理设施

厂区实行“雨污分流、清污分流”。雨水依托厂区雨水管网，排入市政雨水管网，就近排入附近河流。

1、生活污水经生活污水一体化设备处理后从污水排放口排入武南污水处理厂处理；

2、雨淋试验废水、拖拉机清洗废水经隔油池+沉淀池处理后和纯水制备系统废水、发动机测试台、淬火设备冷却水全部回用至厂区绿化用水，不外排；

3、零件、底盘清洗废水进入蒸发器蒸发浓缩，蒸发出的冷凝水经离子交换系统处理后回用于零件、底盘清洗用水以及纯水制备系统用水，浓缩液作为危险废物委托有资质的单位进行处置。

本项目修编报告中无废水处理设施去除效率要求。

9.2.3.2 废气治理设施

废气处理设施去除效率分析见表 9-5。

表 9-5 废气处理设施去除效率分析一览表

污染源	处理设施	污染因子	环评去除效率 (%)	实际去除效率 (%)	分析
底盘、部件涂装工艺	转轮浓缩+RTO 焚烧处置系统	二甲苯	95	89.7~94.5	由于进口非甲烷总烃、二甲苯、乙酸丁酯进口浓度远低于环评估算浓度，故相关去除效率低于环评去除效率，但出口排放浓度和排放速率满足相关标准要求。
		乙酸丁酯	95	90	
		非甲烷总烃	95	55.5~66	
补漆工艺	活性炭吸附装置	二甲苯	60	/	进口不满足采样孔开孔条件，故未对进口进行监测，无法计算其去除效率，但污染物出口浓度满足相关标准要求。
		乙酸丁酯	60	/	
		非甲烷总烃	60	/	

9.2.3.3 厂界噪声治理设施

本项目噪声主要为厂区内的生产设备运行过程中产生的噪声。本项目通过消音、减震、隔声、厂房屏蔽、距离衰减、绿化等综合措施。

9.3 工程建设对环境的影响

本项目严格落实《报告书》所提卫生防护距离要求，目前该范围内无居民等环境敏感目标。具体污染物排放对环境的影响见表 9-6。

表 9-6 污染物排放对环境的影响情况一览表

类别	产污工段	污染因子	监测结果	对敏感点的影响
废水	生活污水	pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷	2026 年 3 月 12 日、3 月 13 日监测结果表明，生活污水中化学需氧量、悬浮物、总磷、氨氮排放浓度及 pH 值均符合武南污水处理厂接管标准（《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级）。	无直接影响
	零件、底盘清洗废水	pH 值、化学需氧量、悬浮物、石油类	2026 年 3 月 12 日、3 月 13 日监测结果表明，蒸发装置回用水中化学需氧量、悬浮物、石油类排放浓度及 pH 值均符合《报告书》中限值要求。	无直接影响
	雨淋试验废水、拖拉机清洗废水	pH 值、化学需氧量、悬浮物、石油类	2026 年 3 月 12 日、3 月 13 日监测结果表明，回用至绿化用水中化学需氧量、悬浮物、石油类排放浓度及 pH 值均符合《报告书》中限值要求。	无直接影响
废气	前处理烘干废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度	2026 年 3 月 23 日、3 月 25 日监测结果表明，2#（FQ-002801）排气筒出口中颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、烟气黑度的排放浓度均符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）中标准限值要求。	无直接影响
	底盘涂装、部件涂装、底盘固化、部件固化废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、二甲苯、乙酸丁酯、非甲烷总烃	2026 年 3 月 23 日、3 月 24 日监测结果表明，3#（FQ-002802）排气筒出口中苯系物、非甲烷总烃、颗粒物的排放浓度、速率均符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）中限值的要求，二氧化硫、氮氧化物的排放浓度符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）中限值要求，二甲苯的排放浓度及速率符合《大气污染综合排放标准》（DB32/4041-2021）中限值要求。	无直接影响
	补漆废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、二甲苯、乙酸丁酯、非甲烷总烃	2026 年 3 月 23 日、3 月 24 日监测结果表明，4#（FQ-002803）排气筒出口中苯系物、非甲烷总烃、颗粒物的排放浓度、速率均符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）中限值的要求，二氧化硫、氮氧化物的排放浓度符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）中限值要求，二甲苯的排放浓度及速率符合《大气污染综合排放标准》（DB32/4041-2021）中限值要求。	无直接影响
	发动机测试尾气	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、一氧化碳、非	2026 年 3 月 31 日、4 月 1 日监测结果表明，5#（FQ-002804）排气筒出口中颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、一氧化碳、非甲烷总烃的排放浓度均、速率符合	无直接影响

		甲烷总烃	《大气污染综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中限值要求。	
	工程研发测试尾气	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、一氧化碳、非甲烷总烃	2026 年 3 月 31 日、4 月 1 日监测结果表明，6#（FQ-002805）排气筒出口中颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、一氧化碳、非甲烷总烃的排放浓度均、速率符合《大气污染综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中限值要求。	无直接影响
	返修废气	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、一氧化碳、非甲烷总烃	2026 年 3 月 31 日、4 月 1 日监测结果表明，7#（FQ-002806）排气筒出口中颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、一氧化碳、非甲烷总烃的排放浓度均、速率符合《大气污染综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中限值要求。	无直接影响
	工艺用油加注废气	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、一氧化碳、非甲烷总烃	2026 年 3 月 31 日、4 月 1 日监测结果表明，8#（FQ-002807）排气筒出口中颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、一氧化碳、非甲烷总烃的排放浓度均、速率符合《大气污染综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中限值要求。	无直接影响
	转动测试废气	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、一氧化碳、非甲烷总烃	2026 年 4 月 1 日、4 月 2 日监测结果表明，9#（FQ-002808）排气筒出口中颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、一氧化碳、非甲烷总烃的排放浓度均、速率符合《大气污染综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中限值要求。	无直接影响
	线下移动测试废气	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、一氧化碳、非甲烷总烃	2026 年 3 月 31 日、4 月 1 日监测结果表明，10#（FQ-002809）排气筒出口中颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、一氧化碳、非甲烷总烃的排放浓度均、速率符合《大气污染综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中限值要求。	无直接影响
	未捕集的各类废气、室外试验场地试车废气、室外颠簸实验台测试废气	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、一氧化碳、非甲烷总烃、二甲苯、乙苯等	2026 年 3 月 25 日、3 月 26 日监测结果表明，无组织废气非甲烷总烃、二甲苯、氮氧化物、二氧化硫、一氧化碳、颗粒物周界外浓度最高点均符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 中排放限值的要求，乙苯周界外浓度最高点符合《报告书》内要求限值。 厂区内油漆线车间车间、补漆房车间，门外 1m 处无组织非甲烷总烃浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1 相关限值。	无直接影响
噪声	生产设备、辅助设备	厂界噪声	2026 年 3 月 31 日、4 月 1 日监测结果表明，本项目四周厂界昼、夜间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类区域标准要求。	无直接影响
固废	一般固废、危险固废		生活垃圾：生活垃圾由环卫部门统一清运处理。 一般固废：一般固废委外综合利用处置。 危险废物：所有危险废物均委托有资质单位托运处置。	无直接影响
结论	1、本项目卫生防护距离内无环境敏感点，对周围环境没有影响； 2、本项目工艺废水全部回用，生活污水达标接管至武南污水处理厂，对地表水无直接影响。			

- | | |
|--|--|
| | <p>3、本项目废气达标排放，对环境空气不构成超标污染影响；</p> <p>4、本项目厂界噪声达标排放，噪声不构成超标污染影响。</p> |
|--|--|

表 9-7 噪声监测结果表

监测时间	监测厂界	监测点 位名称	监测值 (dB (A))		标准值 (dB (A))		超标值 (dB (A))	
			昼间	夜间	昼间		昼间	夜间
2026年3月 31日	东厂界	Z1	48	47	65	55	0	0
	南厂界	Z2	50	49			0	0
	西厂界	Z3	56	53			0	0
	北厂界	Z4	59	54			0	0
2026年4月 1日	东厂界	Z1	49	47	65	55	0	0
	南厂界	Z2	51	48			0	0
	西厂界	Z3	59	53			0	0
	北厂界	Z4	59	54			0	0
备注	1、2026年3月31日、4月1日监测昼、夜间噪声，天气均为晴，风速<5m/s。 2、本项目昼、夜间均生产。							

2026 年 3 月 31 日、4 月 1 日监测结果表明，本项目四周厂界昼、夜间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类区域标准要求。

表 9-8 2#（FQ-002801）排气筒废气监测结果

排气筒编号	监测时间	监测点位	监测项目		监测结果				执行标准	处理效率（%）	
					1	2	3	均值			
2# (FQ-002801)	2026年3月 23日	出口	标杆流量（m³/h）		2984	2862	2805	2883	/	/	
			含氧量（%）		20.2	19.9	19.7	19.9	/	/	
			颗粒物	实测排放浓度（mg/m³）		1.3	1.4	1.3	1.33	/	/
				基准排放浓度（mg/m³）		19.5	15.3	12.0	15.6	20	/
				排放速率（kg/h）		3.88×10 ⁻³	4.01×10 ⁻³	3.65×10 ⁻³	3.85×10 ⁻³	/	/
			氮氧化物	实测排放浓度（mg/m³）		ND	ND	4	4	/	/
				基准排放浓度（mg/m³）		--	--	37	37	180	/
				排放速率（kg/h）		--	--	0.011	0.011	/	/
			二氧化硫	实测排放浓度（mg/m³）		ND	ND	ND	/	/	/
				基准排放浓度（mg/m³）		--	--	--	/	80	/
				排放速率（kg/h）		--	--	--	/	/	/
			烟气黑度	排放浓度（林格曼黑度）		<1	<1	<1	/	1 级	/
	2026年3月 25日	出口	标杆流量（m³/h）		3000	2915	2812	2909	/	/	
			含氧量（%）		20.2	20.3	20.5	20.3	/	/	
			颗粒物	实测排放浓度（mg/m³）		ND	ND	ND	/	/	/
				基准排放浓度（mg/m³）		--	--	--	/	20	/
				排放速率（kg/h）		--	--	--	/	/	/
			氮氧化物	实测排放浓度（mg/m³）		ND	ND	ND	/	/	/
				基准排放浓度（mg/m³）		--	--	--	/	180	/
				排放速率（kg/h）		--	--	--	/	/	/
			二氧化硫	实测排放浓度（mg/m³）		ND	ND	ND	/	/	/
				基准排放浓度（mg/m³）		--	--	--	/	80	/
				排放速率（kg/h）		--	--	--	/	/	/
			烟气黑度	排放浓度（林格曼黑度）		<1	<1	<1	/	1 级	/
备注	1、排气筒高 15m； 2、ND 表示未检出，颗粒物的检出限为 1mg/m³，二氧化硫的检出限为 3mg/m³，氮氧化物的检出限为 3mg/m³。										
结论	2026 年 3 月 23 日、3 月 25 日监测结果表明，2#（FQ-002801）排气筒出口中颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、烟气黑度的排放浓度均符合										

《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020) 中标准限值要求。

表 9-9 3# (FQ-002802) 排气筒废气监测结果

排气筒编号	监测时间	监测点位	监测项目	监测结果				执行标准	处理效率 (%)
				1	2	3	均值		
3#(FQ-002802)	2026年3月23日	进口 1	标杆流量 (m ³ /h)	71096	69778	67789	69554	/	/
			非甲烷总烃 排放浓度 (mg/m ³)	0.76	0.74	0.73	0.74	/	/
			非甲烷总烃 排放速率 (kg/h)	0.054	0.052	0.049	0.051	/	/
			颗粒物 排放浓度 (mg/m ³)	1.8	1.9	1.9	1.86	/	/
			颗粒物 排放速率 (kg/h)	0.128	0.133	0.129	0.13	/	/
			二甲苯 排放浓度 (mg/m ³)	0.136	0.0977	0.0690	0.1009	/	/
			二甲苯 排放速率 (kg/h)	9.67×10 ⁻³	6.82×10 ⁻³	4.68×10 ⁻³	7.05×10 ⁻³	/	/
			苯系物 排放浓度 (mg/m ³)	0.254	0.196	0.133	0.194	/	/
			苯系物 排放速率 (kg/h)	0.0181	0.0137	9.02×10 ⁻³	3.017×10 ⁻³	/	/
			二氧化硫 排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	/	/	/
			二氧化硫 排放速率 (kg/h)	--	--	--	/	/	/
			氮氧化物 排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	/	/	/
			氮氧化物 排放速率 (kg/h)	--	--	--	/	/	/
			乙酸丁酯 排放浓度 (mg/m ³)	0.312	0.290	0.321	0.307	/	/
			乙酸丁酯 排放速率 (kg/h)	2.31×10 ⁻²	2.12×10 ⁻²	2.20×10 ⁻²	2.21×10 ⁻²	/	/
		进口 2	标杆流量 (m ³ /h)	72497	73598	73890	73328	/	/
			非甲烷总烃 排放浓度 (mg/m ³)	0.61	0.64	1.10	0.783	/	/
			非甲烷总烃 排放速率 (kg/h)	0.044	0.047	0.081	0.057	/	/
			颗粒物 排放浓度 (mg/m ³)	1.7	1.7	1.6	1.66	/	/
			颗粒物 排放速率 (kg/h)	0.123	0.125	0.118	0.122	/	/
			二甲苯 排放浓度 (mg/m ³)	0.0451	0.0454	0.0375	0.042	/	/
			二甲苯 排放速率 (kg/h)	3.27×10 ⁻³	3.34×10 ⁻³	2.77×10 ⁻³	3.12×10 ⁻³	/	/
			苯系物 排放浓度 (mg/m ³)	0.112	0.115	0.0884	0.105	/	/
			苯系物 排放速率 (kg/h)	8.12×10 ⁻³	8.46×10 ⁻³	6.53×10 ⁻³	7.70×10 ⁻³	/	/
			二氧化硫 排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	/	/	/
			二氧化硫 排放速率 (kg/h)	--	--	--	/	/	/
			氮氧化物 排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	/	/	/
			氮氧化物 排放速率 (kg/h)	--	--	--	/	/	/

农用轮式拖拉机项目竣工环境保护验收监测报告

			乙酸丁酯	排放浓度 (mg/m ³)	0.620	0.665	0.579	0.621	/	/
				排放速率 (kg/h)	4.51×10 ⁻²	4.89×10 ⁻²	4.18×10 ⁻²	4.52×10 ⁻²	/	/
		出口	标杆流量 (m ³ /h)		104676	105971	107257	105968	/	/
			非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m ³)	0.42	0.50	0.46	0.46	50	
				排放速率 (kg/h)	0.044	0.053	0.049	0.048	2.0	55.5
			颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	/	10	/
				排放速率 (kg/h)	--	--	--	/	0.4	/
			二甲苯	排放浓度 (mg/m ³)	ND	0.0052	ND	0.0052	10	/
				排放速率 (kg/h)	--	5.51×10 ⁻⁴	--	5.51×10 ⁻⁴	0.72	94.5
			苯系物	排放浓度 (mg/m ³)	ND	0.0052	ND	0.0052	20	/
				排放速率 (kg/h)	--	5.51×10 ⁻⁴	--	5.51×10 ⁻⁴	0.8	94.8
			二氧化硫	排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	/	80	/
				排放速率 (kg/h)	--	--	--	/	/	/
			氮氧化物	排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	/	180	/
				排放速率 (kg/h)	--	--	--	/	/	/
			乙酸丁酯	排放浓度 (mg/m ³)	0.055	0.039	0.040	0.044	/	/
				排放速率 (kg/h)	8.35×10 ⁻³	5.83×10 ⁻³	6.00×10 ⁻³	6.72×10 ⁻³	/	90
	2026年3月24日	进口1	标杆流量 (m ³ /h)		69856	71321	72137	71104	/	/
			非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m ³)	1.62	1.80	1.81	1.74	/	/
				排放速率 (kg/h)	0.113	0.128	0.131	0.124	/	/
			颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	/	/	/
				排放速率 (kg/h)	--	--	--	/	/	/
			二甲苯	排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	/	/	/
				排放速率 (kg/h)	--	--	--	/	/	/
			苯系物	排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	/	/	/
				排放速率 (kg/h)	--	--	--	/	/	/
			二氧化硫	排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	/	/	/
				排放速率 (kg/h)	--	--	--	/	/	/
			氮氧化物	排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	/	/	/
				排放速率 (kg/h)	--	--	--	/	/	/
			乙酸丁酯	排放浓度 (mg/m ³)	0.183	0.147	0.215	0.181	/	/
				排放速率 (kg/h)	1.38×10 ⁻²	1.08×10 ⁻²	1.61×10 ⁻²	1.35×10 ⁻²	/	/

农用轮式拖拉机项目竣工环境保护验收监测报告

		进口 2	标杆流量（m³/h）		70491	71832	72179	71500	/	/	
			非甲烷 总烃	排放浓度（mg/m³）	1.92	1.86	1.81	1.86	/	/	
				排放速率（kg/h）	0.135	0.134	0.131	0.133	/	/	
			颗粒物	排放浓度（mg/m³）	1.8	2.0	1.7	1.83	/	/	
				排放速率（kg/h）	0.127	0.144	0.123	0.131	/	/	
			二甲苯	排放浓度（mg/m³）	ND	ND	ND	/	/	/	
				排放速率（kg/h）	--	--	--	/	/	/	
			苯系物	排放浓度（mg/m³）	ND	ND	ND	/	/	/	
				排放速率（kg/h）	--	--	--	/	/	/	
			二氧化 硫	排放浓度（mg/m³）	ND	ND	ND	/	/	/	
				排放速率（kg/h）	--	--	--	/	/	/	
			氮氧化 物	排放浓度（mg/m³）	ND	ND	ND	/	/	/	
				排放速率（kg/h）	--	--	--	/	/	/	
		乙酸丁 酯	排放浓度（mg/m³）	0.355	0.557	0.532	0.481	/	/		
			排放速率（kg/h）	2.71×10 ⁻²	4.23×10 ⁻²	4.01×10 ⁻²	3.65×10 ⁻²	/	/		
		出口	标杆流量（m³/h）		105309	106232	107822	106454	/	/	
			非甲烷 总烃	排放浓度（mg/m³）	0.78	0.90	0.78	0.82	50	/	
				排放速率（kg/h）	0.082	0.096	0.084	0.0873	2.0	66	
			颗粒物	排放浓度（mg/m³）	ND	ND	ND	/	10	/	
				排放速率（kg/h）	--	--	--	/	0.4	/	
			二甲苯	排放浓度（mg/m³）	ND	ND	ND	/	10	/	
				排放速率（kg/h）	--	--	--	/	0.72	/	
			苯系物	排放浓度（mg/m³）	ND	ND	ND	/	20	/	
				排放速率（kg/h）	--	--	--	/	0.8	/	
			二氧化 硫	排放浓度（mg/m³）	ND	ND	ND	/	80	/	
				排放速率（kg/h）	--	--	--	/	/	/	
			氮氧化 物	排放浓度（mg/m³）	ND	ND	ND	/	180	/	
				排放速率（kg/h）	--	--	--	/	/	/	
			乙酸丁 酯	排放浓度（mg/m³）	0.047	0.037	0.043	0.042	/	/	
				排放速率（kg/h）	6.58×10 ⁻³	5.43×10 ⁻³	6.08×10 ⁻³	6.03×10 ⁻³	/	87.9	
备注	1、排气筒高 15m； 2、由于 3#（FQ-002802）排气筒出口中部分因子其排放浓度均未检出，故无法计算其废气处理设施去除效率；										

农用轮式拖拉机项目竣工环境保护验收监测报告

	<p>3、由于 3#（FQ-002802）排气筒非甲烷总烃、乙酸丁酯、二甲苯、苯系物进口浓度远低于环评估算浓度，故相关去除效率低于环评去除效率，但出口排放浓度和排放速率满足相关标准要求</p> <p>4、ND 表示未检出，颗粒物的检出限为 1mg/m³，二氧化硫的检出限为 3mg/m³，氮氧化物的检出限为 3mg/m³，二甲苯、苯系物的检出限为 0.0005mg/m³。</p>
结论	<p>2026 年 3 月 23 日、3 月 24 日监测结果表明，3#（FQ-002802）排气筒出口中苯系物、非甲烷总烃、颗粒物的排放浓度、速率均符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）中限值的要求，二氧化硫、氮氧化物的排放浓度符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）中限值要求，二甲苯的排放浓度及速率符合《大气污染综合排放标准》（DB32/4041-2021）中限值要求。</p>

表 9-10 4#（FQ-002803）排气筒废气监测结果

排气筒编号	监测时间	监测点位	监测项目		监测结果				执行标准	处理效率（%）
					1	2	3	均值		
4#(FQ-002803)	2026年3月23日	出口	标杆流量（m³/h）		85627	86486	87360	86491	/	/
			非甲烷总烃	排放浓度（mg/m³）	0.76	0.74	0.73	0.743	50	/
				排放速率（kg/h）	0.054	0.052	0.049	0.052	2.0	/
			颗粒物	排放浓度（mg/m³）	1.8	1.9	1.9	1.867	10	/
				排放速率（kg/h）	0.128	0.133	0.129	0.130	0.4	/
			二甲苯	排放浓度（mg/m³）	0.136	0.0977	0.0690	0.101	10	/
				排放速率（kg/h）	9.67×10 ⁻³	6.82×10 ⁻³	4.68×10 ⁻³	7.057×10 ⁻³	0.72	/
			苯系物	排放浓度（mg/m³）	0.254	0.196	0.133	0.194	20	/
				排放速率（kg/h）	0.0181	0.0137	9.02×10 ⁻³	3.017	0.8	/
			二氧化硫	排放浓度（mg/m³）	ND	ND	ND	/	80	/
				排放速率（kg/h）	--	--	--	/	/	/
			氮氧化物	排放浓度（mg/m³）	ND	ND	ND	/	180	/
				排放速率（kg/h）	--	--	--	/	/	/
			乙酸丁酯	排放浓度（mg/m³）	0.069	0.073	0.067	0.070	/	/
				排放速率（kg/h）	6.12×10 ⁻³	6.48×10 ⁻³	6.14×10 ⁻³	6.247×10 ⁻³	/	/
	2026年3月24日	出口	标杆流量（m³/h）		85990	86674	87839	86834	/	/
			非甲烷总烃	排放浓度（mg/m³）	0.96	0.99	0.88	0.943	50	/
				排放速率（kg/h）	0.083	0.086	0.077	0.082	2.0	/
			颗粒物	排放浓度（mg/m³）	1.2	1.2	1.2	1.2	10	/
				排放速率（kg/h）	0.103	0.104	0.105	0.104	0.4	/
			二甲苯	排放浓度（mg/m³）	ND	ND	ND	/	10	/
				排放速率（kg/h）	--	--	--	/	0.72	/

农用轮式拖拉机项目竣工环境保护验收监测报告

			苯系物	排放浓度（mg/m ³ ）	ND	ND	ND	/	20	/
				排放速率（kg/h）	--	--	--	/	0.8	/
			二氧化硫	排放浓度（mg/m ³ ）	ND	ND	ND	/	80	/
				排放速率（kg/h）	--	--	--	/	/	/
			氮氧化物	排放浓度（mg/m ³ ）	ND	ND	ND	/	180	/
				排放速率（kg/h）	--	--	--	/	/	/
			乙酸丁酯	排放浓度（mg/m ³ ）	0.067	0.064	0.061	0.064	/	/
				排放速率（kg/h）	6.11×10 ⁻³	5.57×10 ⁻³	5.45×10 ⁻³	5.71×10 ⁻³	/	/
备注	1、排气筒高 15m； 2、由于 4#（FQ-002803）排气筒进口不满足开孔条件，故未监测其进口数据； 3、ND 表示未检出，颗粒物的检出限为 1mg/m ³ ，二氧化硫的检出限为 3mg/m ³ ，氮氧化物的检出限为 3mg/m ³ ，二甲苯、苯系物的检出限为 0.0005mg/m ³ 。									
结论	2026 年 3 月 23 日、3 月 24 日监测结果表明，4#（FQ-002803）排气筒出口中苯系物、非甲烷总烃、颗粒物的排放浓度、速率均符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）中限值的要求，二氧化硫、氮氧化物的排放浓度符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）中限值要求，二甲苯的排放浓度及速率符合《大气污染综合排放标准》（DB32/4041-2021）中限值要求。									

表 9-11 5# (FQ-002804) 排气筒废气监测结果

排气筒编号	监测时间	监测点位	监测项目		监测结果				执行标准	处理效率（%）
					1	2	3	均值		
5#(FQ-002804)	2026年3月31日	出口	标杆流量（m³/h）		43631	43766	49551	45649	/	/
			非甲烷总烃	排放浓度（mg/m³）	0.68	0.82	0.80	0.76	60	/
				排放速率（kg/h）	0.030	0.036	0.040	0.0353	3	/
			颗粒物	排放浓度（mg/m³）	ND	ND	ND	/	20	/
				排放速率（kg/h）	--	--	--	/	1	/
			二氧化硫	排放浓度（mg/m³）	ND	ND	ND	/	200	/
				排放速率（kg/h）	--	--	--	/	1.4	/
			氮氧化物	排放浓度（mg/m³）	ND	ND	ND	/	100	/
				排放速率（kg/h）	--	--	--	/	0.47	/
			一氧化碳	排放浓度（mg/m³）	ND	ND	ND	/	1000	/
				排放速率（kg/h）	--	--	--	/	24	/
	2026年4月1日	出口	标杆流量（m³/h）		43159	42918	42802	42959	/	/
			非甲烷总烃	排放浓度（mg/m³）	0.64	0.72	0.60	0.653	60	/
				排放速率（kg/h）	0.028	0.031	0.026	0.028	3	/

农用轮式拖拉机项目竣工环境保护验收监测报告

			颗粒物	排放浓度（mg/m³）	ND	ND	ND	45649	20	/
				排放速率（kg/h）	--	--	--	/	1	/
			二氧化 硫	排放浓度（mg/m³）	ND	ND	ND	/	200	/
				排放速率（kg/h）	--	--	--	/	1.4	/
			氮氧化 物	排放浓度（mg/m³）	ND	ND	ND	/	100	/
				排放速率（kg/h）	--	--	--	/	0.47	/
			一氧化 碳	排放浓度（mg/m³）	ND	ND	ND	/	1000	/
				排放速率（kg/h）	--	--	--	/	24	/
备注	1、排气筒高 15m； 2、ND 表示未检出，颗粒物的检出限为 1mg/m³，二氧化硫的检出限为 3mg/m³，氮氧化物的检出限为 3mg/m³，一氧化碳的检出限为 3mg/m³。									
结论	2026 年 3 月 31 日、4 月 1 日监测结果表明，5#（FQ-002804）排气筒出口中颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、一氧化碳、非甲烷总烃的排放浓度均、速率符合《大气污染综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中限值要求。									

表 9-12 6#（FQ-002805）排气筒废气监测结果

排气筒编号	监测时间	监测点位	监测项目		监测结果				执行标准	处理效率 (%)
					1	2	3	均值		
6#(FQ-002805)	2026年 4月1日	出口	标杆流量 (m³/h)		3945	4029	4019	3997	/	/
			非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m³)	0.61	0.63	0.61	0.616	60	/
				排放速率 (kg/h)	2.41×10 ⁻³	2.54×10 ⁻³	2.45×10 ⁻³	2.46×10 ⁻³	3	/
			颗粒物	排放浓度 (mg/m³)	ND	ND	ND	/	20	/
				排放速率 (kg/h)	--	--	--	/	1	/
			二氧化硫	排放浓度 (mg/m³)	ND	ND	ND	/	200	/
				排放速率 (kg/h)	--	--	--	/	1.4	/
			氮氧化物	排放浓度 (mg/m³)	ND	ND	ND	/	100	/
				排放速率 (kg/h)	--	--	--	/	0.47	/
	2026年 4月2日	出口	一氧化碳	排放浓度 (mg/m³)	ND	ND	ND	/	1000	/
				排放速率 (kg/h)	--	--	--	/	24	/
			标杆流量 (m³/h)		3884	3964	4024	3957	/	/
			非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m³)	0.76	0.58	0.58	0.64	60	/
				排放速率 (kg/h)	2.95×10 ⁻³	2.30×10 ⁻³	2.33×10 ⁻³	2.52×10 ⁻³	3	/
			颗粒物	排放浓度 (mg/m³)	1.3	1.3	1.2	1.26	20	/
				排放速率 (kg/h)	5.05×10 ⁻³	5.15×10 ⁻³	4.83×10 ⁻³	5.01×10 ⁻³	1	/
			二氧化	排放浓度 (mg/m³)	ND	ND	ND		200	/

农用轮式拖拉机项目竣工环境保护验收监测报告

			硫	排放速率 (kg/h)	--	--	--	/	1.4	/
			氮氧化物	排放浓度 (mg/m³)	ND	ND	ND	/	100	/
				排放速率 (kg/h)	--	--	--	/	0.47	/
			一氧化碳	排放浓度 (mg/m³)	ND	ND	ND	/	1000	/
				排放速率 (kg/h)	--	--	--	/	24	/
备注	1、排气筒高 15m; 2、ND 表示未检出，颗粒物的检出限为 1mg/m³，二氧化硫的检出限为 3mg/m³，氮氧化物的检出限为 3mg/m³，一氧化碳的检出限为 3mg/m³。									
结论	2026 年 3 月 31 日、4 月 1 日监测结果表明，6#（FQ-002805）排气筒出口中颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、一氧化碳、非甲烷总烃的排放浓度均、速率符合《大气污染综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中限值要求。									

表 9-13 7#（FQ-002806）排气筒废气监测结果

排气筒编号	监测时间	监测点位	监测项目	监测结果				执行标准	处理效率（%）	
				1	2	3	均值			
7#(FQ-002806)	2026年3月31日	出口	标杆流量（m³/h）		8317	8433	8625	8458	/	/
			非甲烷总烃	排放浓度（mg/m³）	0.63	0.52	0.70	0.617	60	/
				排放速率（kg/h）	5.24×10 ⁻³	4.39×10 ⁻³	6.04×10 ⁻³	5.223×10 ⁻³	3	/
			颗粒物	排放浓度（mg/m³）	1.3	1.4	1.2	1.3	20	/
				排放速率（kg/h）	0.011	0.012	0.010	0.011	1	/
			二氧化硫	排放浓度（mg/m³）	ND	ND	ND	/	200	/
				排放速率（kg/h）	--	--	--	/	1.4	/
			氮氧化物	排放浓度（mg/m³）	ND	ND	ND	/	100	/
				排放速率（kg/h）	--	--	--	/	0.47	/
	一氧化碳	排放浓度（mg/m³）	ND	ND	ND	/	1000	/		
		排放速率（kg/h）	--	--	--	/	24	/		
	2026年4月1日	出口	标杆流量（m³/h）		8453	8534	8248	8411	/	/
			非甲烷总烃	排放浓度（mg/m³）	0.62	0.60	0.62	0.613	60	/
				排放速率（kg/h）	5.24×10 ⁻³	5.12×10 ⁻³	5.11×10 ⁻³	5.157×10 ⁻³	3	/
			颗粒物	排放浓度（mg/m³）	1.3	1.2	1.2	1.233	20	/
				排放速率（kg/h）	0.011	0.010	9.90×10 ⁻³	0.010	1	/
			二氧化硫	排放浓度（mg/m³）	ND	ND	ND	/	200	/
				排放速率（kg/h）	--	--	--	/	1.4	/
氮氧化物			排放浓度（mg/m³）	ND	ND	ND	/	100	/	
			排放速率（kg/h）	--	--	--	/	0.47	/	

农用轮式拖拉机项目竣工环境保护验收监测报告

			一氧化碳	排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	/	1000	/
				排放速率 (kg/h)	--	--	--	/	24	/
备注	1、排气筒高 15m; 2、ND 表示未检出, 颗粒物的检出限为 1mg/m ³ , 二氧化硫的检出限为 3mg/m ³ , 氮氧化物的检出限为 3mg/m ³ , 一氧化碳的检出限为 3mg/m ³ 。									
结论	2026 年 3 月 31 日、4 月 1 日监测结果表明, 7# (FQ-002806) 排气筒出口中颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、一氧化碳、非甲烷总烃的排放浓度均、速率符合《大气污染综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1 中限值要求。									

表 9-14 8# (FQ-002807) 排气筒废气监测结果

排气筒编号	监测时间	监测点位	监测项目		监测结果				执行标准	处理效率（%）
					1	2	3	均值		
8#(FQ-002807)	2026年3月31日	出口	标杆流量（m³/h）		1037	1061	1091	1063.	/	/
			非甲烷总烃	排放浓度（mg/m³）	0.70	0.66	0.66	0.673	60	/
				排放速率（kg/h）	7.26×10 ⁻⁴	7.00×10 ⁻⁴	7.20×10 ⁻⁴	7.153×10 ⁻⁴	3	/
			颗粒物	排放浓度（mg/m³）	1.3	1.6	1.5	1.467	20	/
				排放速率（kg/h）	1.35×10 ⁻³	1.70×10 ⁻³	1.64×10 ⁻³	1.563×10 ⁻³	1	/
			二氧化硫	排放浓度（mg/m³）	ND	ND	ND	/	200	/
				排放速率（kg/h）	--	--	--	/	1.4	/
			氮氧化物	排放浓度（mg/m³）	ND	ND	ND	/	100	/
				排放速率（kg/h）	--	--	--	/	0.47	/
			一氧化碳	排放浓度（mg/m³）	ND	ND	ND	/	1000	/
				排放速率（kg/h）	--	--	--	/	24	/
	2026年4月1日	出口	标杆流量（m³/h）		1162	1126	1211	1166	/	/
			非甲烷总烃	排放浓度（mg/m³）	0.61	0.77	0.58	0.653	60	/
				排放速率（kg/h）	7.09×10 ⁻⁴	8.67×10 ⁻⁴	7.02×10 ⁻⁴	7.593×10 ⁻⁴	3	/
			颗粒物	排放浓度（mg/m³）	1.4	1.4	1.3	1.367	20	/
				排放速率（kg/h）	1.63×10 ⁻³	1.58×10 ⁻³	1.57×10 ⁻³	1.593×10 ⁻³	1	/
			二氧化硫	排放浓度（mg/m³）	ND	ND	ND	/	200	/
				排放速率（kg/h）	--	--	--	/	1.4	/
			氮氧化物	排放浓度（mg/m³）	ND	ND	ND	/	100	/
				排放速率（kg/h）	--	--	--	/	0.47	/
			一氧化碳	排放浓度（mg/m³）	ND	ND	ND	/	1000	/
				排放速率（kg/h）	--	--	--	/	24	/
备注	1、排气筒高 15m;									

农用轮式拖拉机项目竣工环境保护验收监测报告

	2、ND 表示未检出，颗粒物的检出限为 1mg/m ³ ，二氧化硫的检出限为 3mg/m ³ ，氮氧化物的检出限为 3mg/m ³ ，一氧化碳的检出限为 3mg/m ³ 。
结论	2026 年 3 月 31 日、4 月 1 日监测结果表明，8#（FQ-002807）排气筒出口中颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、一氧化碳、非甲烷总烃的排放浓度均、速率符合《大气污染综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中限值要求。

表 9-15 9#（FQ-002808）排气筒废气监测结果

排气筒编号	监测时间	监测点位	监测项目		监测结果				执行标准	处理效率（%）
					1	2	3	均值		
9#(FQ-002808)	2026年4月1日	出口	标杆流量（m³/h）		53642	53740	53864	53749	/	/
			非甲烷总烃	排放浓度（mg/m³）	0.70	0.70	0.80	0.733	60	/
				排放速率（kg/h）	0.038	0.038	0.043	0.040	3	/
			颗粒物	排放浓度（mg/m³）	1.4	1.4	1.4	1.4	20	/
				排放速率（kg/h）	0.075	0.075	0.075	0.075	1	/
			二氧化硫	排放浓度（mg/m³）	ND	ND	ND	/	200	/
				排放速率（kg/h）	--	--	--	/	1.4	/
			氮氧化物	排放浓度（mg/m³）	ND	ND	ND	/	100	/
				排放速率（kg/h）	--	--	--	/	0.47	/
			一氧化碳	排放浓度（mg/m³）	ND	ND	ND	/	1000	/
	排放速率（kg/h）	--		--	--	/	24	/		
	2026年4月2日	出口	标杆流量（m³/h）		53387	53457	53608	53484	/	/
			非甲烷总烃	排放浓度（mg/m³）	0.70	0.72	0.70	0.707	60	/
				排放速率（kg/h）	0.037	0.038	0.038	0.038	3	/
			颗粒物	排放浓度（mg/m³）	1.3	1.2	1.3	1.267	20	/
				排放速率（kg/h）	0.069	0.064	0.070	0.068	1	/
			二氧化硫	排放浓度（mg/m³）	ND	ND	ND	/	200	/
				排放速率（kg/h）	--	--	--	/	1.4	/
			氮氧化物	排放浓度（mg/m³）	ND	ND	ND	/	100	/
				排放速率（kg/h）	--	--	--	/	0.47	/
			一氧化碳	排放浓度（mg/m³）	ND	ND	ND	/	1000	/
				排放速率（kg/h）	--	--	--	/	24	/
备注			1、排气筒高 15m； 2、ND 表示未检出，颗粒物的检出限为 1mg/m³，二氧化硫的检出限为 3mg/m³，氮氧化物的检出限为 3mg/m³，一氧化碳的检出限为 3mg/m³。							
结论	2026 年 4 月 1 日、4 月 2 日监测结果表明，9#（FQ-002808）排气筒出口中颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、一氧化碳、非甲烷总烃的排放浓度均、速率符合《大气污染综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中限值要求。									

表 9-16 10#（FQ-002809）排气筒废气监测结果

排气筒编号	监测时间	监测点位	监测项目		监测结果				执行标准	处理效率（%）		
					1	2	3	均值				
10# （FQ-002809）	2026年3月31日	出口	标杆流量（m³/h）		48372	48787	49172	48777	/	/		
			非甲烷总烃	排放浓度（mg/m³）	0.74	0.57	0.62	0.643	60	/		
				排放速率（kg/h）	0.036	0.028	0.030	0.0313	3	/		
			颗粒物	排放浓度（mg/m³）	1.7	1.8	1.7	1.73	20	/		
				排放速率（kg/h）	0.082	0.088	0.084	0.084	1	/		
			二氧化硫	排放浓度（mg/m³）	ND	ND	ND	/	200	/		
				排放速率（kg/h）	--	--	--	/	1.4	/		
			氮氧化物	排放浓度（mg/m³）	ND	ND	ND	/	100	/		
				排放速率（kg/h）	--	--	--	/	0.47	/		
	一氧化碳	排放浓度（mg/m³）	ND	ND	ND	/	1000	/				
		排放速率（kg/h）	--	--	--	/	24	/				
	2026年4月1日	出口	标杆流量（m³/h）		48865	48705	49281	48950	/	/		
			非甲烷总烃	排放浓度（mg/m³）	0.70	0.86	0.82	0.79	60	/		
				排放速率（kg/h）	0.034	0.042	0.040	0.038	3	/		
			颗粒物	排放浓度（mg/m³）	1.8	1.8	1.7	1.76	20	/		
				排放速率（kg/h）	0.088	0.088	0.084	0.086	1	/		
			二氧化硫	排放浓度（mg/m³）	ND	ND	ND	/	200	/		
				排放速率（kg/h）	--	--	--	/	1.4	/		
			氮氧化物	排放浓度（mg/m³）	ND	ND	ND	/	100	/		
				排放速率（kg/h）	--	--	--	/	0.47	/		
			一氧化碳	排放浓度（mg/m³）	ND	ND	ND	/	1000	/		
				排放速率（kg/h）	--	--	--	/	24	/		
备注			1、排气筒高 15m； 2、ND 表示未检出，颗粒物的检出限为 1mg/m³，二氧化硫的检出限为 3mg/m³，氮氧化物的检出限为 3mg/m³，一氧化碳的检出限为 3mg/m³。									
结论			2026 年 3 月 31 日、4 月 1 日监测结果表明，10#（FQ-002809）排气筒出口中颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、一氧化碳、非甲烷总烃的排放浓度均、速率符合《大气污染综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中限值要求。									

表 9-17 无组织废气监测结果

采样地点及	监测结果单位：mg/m³
-------	--------------

农用轮式拖拉机项目竣工环境保护验收监测报告

采样频次		2026 年 3 月 25 日							2026 年 3 月 26 日						
		总悬浮颗粒物 TSP	氮氧化物	非甲烷总烃	二氧化硫	二甲苯	乙苯	一氧化碳	总悬浮颗粒物 TSP	氮氧化物	非甲烷总烃	二氧化硫	二甲苯	乙苯	一氧化碳
上风向 W1	第一次	0.217	0.014	0.20	ND	ND	ND	ND	0.196	0.006	0.14	0.008	ND	ND	0.3
	第二次	0.211	0.013	0.15	0.011	ND	ND	0.3	0.200	0.007	0.17	0.011	ND	ND	ND
	第三次	0.206	0.016	0.14	ND	ND	ND	ND	0.194	0.006	0.23	ND	ND	ND	0.3
下风向 W2	第一次	0.268	0.022	0.29	0.043	ND	ND	0.3	0.249	0.016	0.34	0.038	ND	ND	0.4
	第二次	0.261	0.025	0.32	0.047	ND	ND	0.4	0.264	0.018	0.38	0.043	ND	ND	0.5
	第三次	0.261	0.021	0.30	0.050	ND	ND	0.4	0.262	0.015	0.33	0.050	ND	ND	0.6
下风向 W3	第一次	0.242	0.027	0.32	0.053	ND	ND	0.4	0.246	0.023	0.41	0.051	ND	ND	0.4
	第二次	0.239	0.024	0.33	0.049	ND	ND	0.4	0.248	0.022	0.42	0.058	ND	ND	0.5
	第三次	0.254	0.027	0.31	0.044	ND	ND	0.5	0.265	0.022	0.38	0.052	ND	ND	0.6
下风向 W4	第一次	0.254	0.020	0.27	0.052	ND	ND	0.4	0.275	0.024	0.38	0.052	ND	ND	0.5
	第二次	0.267	0.027	0.29	0.084	ND	ND	0.5	0.267	0.018	0.38	0.135	ND	ND	0.6
	第三次	0.266	0.022	0.34	0.058	ND	ND	0.5	0.276	0.025	0.33	0.052	ND	ND	0.5
下风向最大值		0.268	0.027	0.34	0.084	0	0	0.5	0.276	0.025	0.42	0.135	/	/	0.6
标准限值		0.5	0.12	4	0.4	0.2	50	10	0.5	0.12	4	0.4	0.2	50	10
备注		1、“ND”表示未检出，无组织二氧化硫检出限为 0.007mg/m ³ ，二甲苯、乙苯检出限为 0.0005mg/m ³ ，一氧化碳检出限为 0.3mg/m ³ ； 2、2026 年 3 月 25 日、3 月 26 日风向均为北风，故当日上风向点位 W1 为厂界北侧，下风向点位分别为 W2 厂界西南侧、W3 厂界南侧、W4 厂界东南侧。													
结论		2026 年 3 月 25 日、3 月 26 日监测结果表明，无组织废气非甲烷总烃、二甲苯、氮氧化物、二氧化硫、一氧化碳、颗粒物周界外浓度最高点均符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 中排放限值的要求，乙苯周界外浓度最高点符合《报告书》内要求限值。													

表 9-18 无组织厂区内废气监测结果

废气来源	监测项目	监测日期	监测点位	监测结果 (mg/m ³)				瞬时值执行标准 (mg/m ³)	小时均值执行标准 (mg/m ³)
				/	第 1 次	第 2 次	第 3 次		
无组织废气	非甲烷总烃	2026年3月25日	油漆线车间门外 1 米处	瞬时值	0.35	0.39	0.32	20	6
					0.35	0.35	0.33		
					0.37	0.47	0.34		
					0.38	0.32	0.32		

农用轮式拖拉机项目竣工环境保护验收监测报告

			补漆房车间门外 1 处	小时均值	0.36	0.35	0.33		
				瞬时值	0.36	0.32	0.35		
					0.32	0.32	0.32		
					0.32	0.34	0.33		
					0.32	0.32	0.32		
				小时均值	0.33	0.32	0.33		
	非甲烷总烃	2026年3月26日	油漆线车间门外 1 米处	瞬时值	0.30	0.37	0.28	20	6
					0.31	0.33	0.27		
					0.32	0.32	0.33		
					0.33	0.31	0.29		
				小时均值	0.32	0.33	0.29		
			补漆房车间门外 1 米处	瞬时值	0.31	0.39	0.35		
					0.38	0.38	0.35		
					0.27	0.32	0.33		
					0.49	0.33	0.33		
				小时均值	0.36	0.36	0.34		
结论	2026 年 3 月 25 日、3 月 26 日监测结果表明，油漆线车间车间、补漆房车间，门外 1m 处无组织非甲烷总烃浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1 相关限值。								

表 9-19 生活污水监测结果

废水类别	监测点位	监测日期	监测项目	监测结果（mg/L）					执行标准（mg/L）	去除效率（%）
				1	2	3	4	均值或范围		
生活污水	生活污水接管口	2026 年 3 月 12 日	pH 值	7.1	7.4	7.5	7.6	7.1~7.6	6.5~9.5	/
			悬浮物	109	116	108	100	108	400	/
			化学需氧量	102	95	99	103	100	500	/
			氨氮	28.4	27.8	26.1	26.7	27.2	45	/
			总磷	3.36	3.58	3.32	3.25	3.38	8	/
		2026 年 3 月 13 日	pH 值	7.1	7.4	7.3	7.3	7.1~7.4	6.5~9.5	/
			悬浮物	114	125	117	106	116	400	/
			化学需氧量	75	91	99	87	88	500	/
			氨氮	26.4	24.3	22.5	26.1	24.8	45	/
			总磷	0.19	0.21	0.20	0.19	0.20	8	/

农用轮式拖拉机项目竣工环境保护验收监测报告

备注	1、pH 值无量纲；
结论	2026 年 3 月 12 日、3 月 13 日监测结果表明，生活污水中化学需氧量、悬浮物、总磷、氨氮排放浓度及 pH 值均符合武南污水处理厂接管标准（《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级）。

表 9-20 工艺回用水监测结果

废水类别	监测点位	监测日期	监测项目	监测结果（mg/L）					执行标准（mg/L）	去除效率（%）
				1	2	3	4	均值或范围		
零件、底盘清洗废水	蒸发装置进口	2026 年 3 月 12 日	pH 值	10.4	10.5	10.5	10.5	10.4~10.5	/	/
			悬浮物	3060	3052	3096	3006	3054	/	/
			化学需氧量	1.50×10 ⁴	1.51×10 ⁴	1.39×10 ⁴	1.61×10 ⁴	1.50×10 ⁴	/	/
			石油类	55.9	20.5	64.3	21.0	40.4	/	/
	蒸发装置出口		pH 值	7.6	7.9	7.9	8.0	7.6~8.0	/	
			悬浮物	68	65	74	70	69	/	97.74
			化学需氧量	140	168	142	147	149	/	99.01
			石油类	2.26	5.66	2.01	3.43	3.34	/	91.73
	蒸发装置进口	2026 年 3 月 13 日	pH 值	10.6	10.7	10.8	10.9	10.6~10.9	/	/
			悬浮物	2766	2849	3004	2962	2895	/	/
			化学需氧量	8.82×10 ³	9.13×10 ³	1.03×10 ⁴	9.19×10 ³	9.36×10 ³	/	/
			石油类	56.3	20.3	68.8	21.1	41.6	/	/
	蒸发装置出口		pH 值	7.9	8.0	8.0	8.0	7.9~8.0	/	/
			悬浮物	60	69	65	72	66	/	97.72
			化学需氧量	114	111	126	109	115	/	98.77
			石油类	3.89	6.30	2.12	3.53	3.96	/	90.48
备注	1、pH 值无量纲；									
结论	2026 年 3 月 12 日、3 月 13 日监测结果表明，蒸发装置出口回用中化学需氧量、悬浮物、石油类排放浓度及 pH 值均符合《报告书》中限值要求。									

表 9-21 回用绿化用水监测结果

废水类别	监测点位	监测日期	监测项目	监测结果（mg/L）					执行标准（mg/L）	去除效率（%）
				1	2	3	4	均值或范围		
雨淋试验废	隔油池+沉	2026 年 3 月 12	pH 值	7.8	8.1	8.1	8.3	7.8~8.3	/	/

农用轮式拖拉机项目竣工环境保护验收监测报告

水、拖拉机清洗废水	淀池出口	日	悬浮物	85	88	92	80	86	100	/
			化学需氧量	79	68	67	75	72	200	/
			石油类	0.20	0.13	0.11	0.06	0.12	10	/
	隔油池+沉淀池出口	2026 年 3 月 13 日	pH 值	7.8	8.2	8.1	8.0	7.8~8.2	/	/
			悬浮物	90	87	96	84	89	100	/
			化学需氧量	52	68	36	28	46	200	/
			石油类	0.26	0.16	0.09	0.09	0.15	10	/
备注	1、pH 值无量纲；									
结论	2026 年 3 月 12 日、3 月 13 日监测结果表明，回用至绿化用水中化学需氧量、悬浮物、石油类排放浓度及 pH 值均符合《报告书》中限值要求。									

10 验收监测结论

10.1 环境保设施调试效果

10.1.1 废水

1、生活污水经生活污水一体化设备处理后从污水排放口排入武南污水处理厂处理；

2026年3月12日、3月13日监测结果表明，生活污水中化学需氧量、悬浮物、总磷、氨氮排放浓度及pH值均符合武南污水处理厂接管标准（《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B等级）。

2、雨淋试验废水、拖拉机清洗废水经隔油池+沉淀池处理后和纯水制备系统废水、发动机测试台、淬火设备冷却水全部回用至厂区绿化用水，不外排；

2026年3月12日、3月13日监测结果表明，回用至绿化用水中化学需氧量、悬浮物、石油类排放浓度及pH值均符合《报告书》中限值要求。

3、零件、底盘清洗废水进入蒸发器蒸发浓缩，蒸发出的冷凝水经离子交换系统处理后回用于零件、底盘清洗用水以及纯水制备系统用水，浓缩液作为危险废物委托有资质的单位进行处置。

2026年3月12日、3月13日监测结果表明，蒸发装置出口回用中化学需氧量、悬浮物、石油类排放浓度及pH值均符合《报告书》中限值要求。

10.1.2 废气

1、有组织废气

（1）前处理烘干过程使用的天然气燃烧产生的废气（SO₂、NO_x、烟尘）经风管收集后通过15m高的2#（现编号：FQ-002801）排气筒进行排放；

2026年3月23日、3月25日监测结果表明，2#（FQ-002801）排气筒出口中颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、烟气黑度的排放浓度均符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）中标准限值要求。

（2）底盘、部件涂装工艺包括“喷漆-流平-固化-冷却”，每个工艺均设置独立的密闭操作室，底盘、部件涂装废气（二甲苯、乙酸丁酯、非甲烷总烃、SO₂、NO_x、烟尘）经过滤棉处置再与调漆废气转轮浓缩+RTO焚烧处置系统处置后于1根15米高3#（现编号：FQ-002802）排气筒排放，为了应急新增活性炭吸附应急旁路系统；

2026年3月23日、3月24日监测结果表明，3#（FQ-002802）排气筒出口中苯系物、非甲烷总烃、颗粒物的排放浓度、速率均符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）中限值的要求，二氧化硫、氮氧化物的排放浓度符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）中限值要求，二甲苯的排放浓度及速率符合《大气污染综合排放标准》（DB32/4041-2021）中限值要求。

（3）补漆工艺设置于密闭的补漆房中，补漆废气（二甲苯、乙酸丁酯、非甲烷总烃、SO₂、NO_x、烟尘）经一级活性炭吸附处置后于1根15米高4#（现编号：FQ-002803）排气筒排放；

2026年3月23日、3月24日监测结果表明，4#（FQ-002803）排气筒出口中苯系物、非甲烷总烃、颗粒物的排放浓度、速率均符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）中限值的要求，二氧化硫、氮氧化物的排放浓度符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）中限值要求，二甲苯的排放浓度及速率符合《大气污染综合排放标准》（DB32/4041-2021）中限值要求。

（4）发动机测试工艺于密闭测试房内，测试废气（CO、非甲烷总烃、SO₂、NO_x、烟尘）经1根15米高5#（现编号：FQ-002804）排气筒排放；

2026年3月31日、4月1日监测结果表明，5#（FQ-002804）排气筒出口中颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、一氧化碳、非甲烷总烃的排放浓度均、速率符合《大气污染综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1中限值要求。

（5）工程研发测试尾气（CO、非甲烷总烃、SO₂、NO_x、烟尘）经密闭管道收集后经1根15米高6#（现编号：FQ-002805）排气筒排放；

2026年3月31日、4月1日监测结果表明，6#（FQ-002805）排气筒出口中颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、一氧化碳、非甲烷总烃的排放浓度均、速率符合《大气污染综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1中限值要求。

（6）返修废气（CO、非甲烷总烃、SO₂、NO_x、烟尘）经密闭管道收集后经1根15米高7#（现编号：FQ-002806）排气筒排放；

2026年3月31日、4月1日监测结果表明，7#（FQ-002806）排气筒出口中颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、一氧化碳、非甲烷总烃的排放浓度均、速率符合《大气污染综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1中限值要求。

（7）工艺用油加注废气（CO、非甲烷总烃、SO₂、NO_x、烟尘）经密闭管道收集后经1根15米高8#（现编号：FQ-002807）排气筒排放；

2026 年 3 月 31 日、4 月 1 日监测结果表明，8#（FQ-002807）排气筒出口中颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、一氧化碳、非甲烷总烃的排放浓度均、速率符合《大气污染综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中限值要求。

（8）转动测试废气（CO、非甲烷总烃、SO₂、NO_x、烟尘）经密闭房间收集后经 1 根 15 米高 9#（现编号：FQ-002808）排气筒排放；

2026 年 4 月 1 日、4 月 2 日监测结果表明，9#（FQ-002808）排气筒出口中颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、一氧化碳、非甲烷总烃的排放浓度均、速率符合《大气污染综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中限值要求。

（9）线下移动测试废气（CO、非甲烷总烃、SO₂、NO_x、烟尘）经集气罩收集后经 1 根 15 米高 10#（现编号：FQ-002809）排气筒排放。

2026 年 3 月 31 日、4 月 1 日监测结果表明，10#（FQ-002809）排气筒出口中颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、一氧化碳、非甲烷总烃的排放浓度均、速率符合《大气污染综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中限值要求。

2、无组织废气

（1）生产过程中未补集的废气于车间内无组织排放；

（2）室外实验场地试车废气（CO、非甲烷总烃、SO₂、NO_x、烟尘）于室外试验场地无组织排放；

（3）室外颠簸试验台测试废气（CO、非甲烷总烃、SO₂、NO_x、烟尘）于室外试验台无组织排放。

2026 年 3 月 25 日、3 月 26 日监测结果表明，无组织废气非甲烷总烃、二甲苯、氮氧化物、二氧化硫、一氧化碳、颗粒物周界外浓度最高点均符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 中排放限值的要求，乙苯周界外浓度最高点符合《报告书》内要求限值。

厂区内油漆线车间车间、补漆房车间，门外 1m 处无组织非甲烷总烃浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1 相关限值。

10.1.3 噪声

2026 年 3 月 31 日、4 月 1 日监测结果表明，本项目四周厂界昼、夜间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类区域标准

10.1.4 固废

生活垃圾：生活垃圾由环卫部门统一清运处理。

一般固废：一般固废委外综合利用处置。

危险废物：所有危险废物均委托有资质单位托运处置。

一般工业固废堆场 1 座，占地面积 243m²，满足一般工业固废暂存需要。其建设满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。

本项目建设一座占地面积为 324m²的危险废物仓库用于危险废物贮存，位于厂区北侧，各类危废按危险性类别分区、分类存储。危废仓库已按要求设置危废仓库标识牌，危险废物进行分类分区贮存，危废包装容器上张贴有危废识别标签，场地已进行防腐、防渗处理，符合防渗漏、防扬散、防流失等要求。

危险废物管理参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276—2022），省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知（苏环办〔2024〕16 号）其中相关要求执行。

10.1.5 总量控制

经核算，本项目废气中非甲烷总烃、颗粒物、二甲苯、氮氧化物、二氧化硫、一氧化碳排放量均符合环评（修编报告）及批复要求；固废零排放，符合环评及批复要求。

10.1.6 卫生防护距离

本项目建成后，全厂不设大气环境防护距离，本项目联合车间、室外试验场地、室外颠簸试验台界外须各设置 100 米的卫生防护距离。在此范围内无居民点等环境敏感目标。今后在此范围内也不得建设居民点、学校、医院等环境敏感目标。

根据现场核实，该范围内无居民等环境敏感点。

10.1.7 总结论

本项目建设地址未发生变化；厂区平面图布置未发生重大变化；项目已完整建成，建设产能和环评产能一致；实际建设生产设施未发生重大变化；实际建设生产工艺未发生变化；实际建设环保“三同时”措施已落实到位，实际建设污染防治措施基本符合环评及批复要求；经监测，废气及噪声污染物均达标排放；污染物排放总量符合环评及批复要求。综上，本项目满足建设项目竣工环境保护验收条件，可以申请该项目整体验收。

10.2 建议

(1) 加强环保管理，定期对废气处理设施进行维护，保证废气达标稳定排放。

(2) 加强环保管理，定期合理处置危险废物，及时登记危废管理台账，不得造成二次污染。

11 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：爱科（常州）农业机械有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		农用轮式拖拉机项目		项目备案号		苏发改工业发[2013]236号		建设地点		常州市武进国家高新技术产业开发区常武南路508号												
	行业类别（分类管理名录）		C3571 拖拉机制造		建设性质		☒ 新建 ☐ 改扩建 ☐ 技术改造																
	设计生产能力		年产拖拉机产品 15800 台		实际生产能力		年产拖拉机产品 15800 台		环评单位		报告书：江苏省环境科学研究院 修编报告：江苏省环科咨询股份有限公司												
	环评文件审批机关		江苏省环境保护厅		审批文号		苏环审〔2012〕225号 苏环便管〔2015〕244号		环评文件类型		报告书												
	开工日期		2012 年 12 月		竣工日期		2026 年 1 月		排污许可证申领时间		2024 年 04 月 12 日												
	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		91320412557072861T001Q												
	验收单位		爱科（常州）农业机械有限公司		环保设施监测单位		江苏正远检验检测有限公司、江苏云居检测技术有限公司		验收监测时工况		符合验收监测要求												
	投资总概算		18925 万美元		环保投资总概算		667 万美元		所占比列（%）		3.5												
	实际总投资		18925 万美元		实际环保投资		667 万美元		所占比列（%）		3.5												
	废水治理		/		废气治理		/		噪声治理		/		固体废物治理		/		绿化及生态		/		其他		/
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		7200h													

农用轮式拖拉机项目竣工环境保护验收监测报告

运营单位		爱科（常州）农业机械有限公司				运营单位社会统一信用 代码(或组织机构代码)		91320412557072861T		验收时间		2026 年 7 月	
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)
	废气	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	非甲烷总烃	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	颗粒物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	氮氧化物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	二氧化硫	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

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。