

天津一汽丰田汽车有限公司 1 D&1 D 车

型导入项目竣工环境保护验收

监测报告书

建设单位:一汽丰田汽车有限公司



2024年2月

1201160342101

建设单位：一汽丰田汽车有限公司（盖章）

法人代表：徐留平

项目负责人：唐宁

电话：+86-22-66230666

传真：+86-22-66231364

邮编：300450

地址：天津经济技术开发区第九大街 81 号

目录

1 总论	1
1.1 项目由来	1
1.2 验收目的	2
1.3 编制依据	3
1.4 其他相关文件	3
2 建设项目工程概况	4
2.1 建设内容	4
2.2 地理位置	16
2.3 主要原辅材料	23
2.4 主要生产设备	31
2.5 水源及水平衡	36
2.6 公辅设施	39
2.7 生产工艺	40
2.7.1 冲压车间生产工艺流程	40
2.7.2 焊装车间生产工艺流程	41
2.7.3 涂装车间生产工艺流程	43
2.7.4 总装车间生产工艺流程	46
2.7.5 树脂车间生产工艺流程	48
2.7.6 小部件生产车间工艺流程	52
2.7.7 监查工场	53
2.8 劳动定员及工作制度	54
3 主要污染源及治理措施	56
3.1 废水	56
3.2 废气	60
3.2.1 焊装车间废气	60
3.2.2 涂装车间废气	60
3.2.3 总装车间废气	60

3.2.4 树脂车间废气	60
3.3 噪声	71
3.4 固体废物	71
3.5 其他环境保护设施	78
3.5.1 环境风险防范设施	78
3.5.2 事故应急措施	79
3.5.3 地下水防渗措施	79
3.5.4 规范化排污口、监测设施及在线监测装置	80
3.6 环保设施投资及“三同时”落实情况	83
4 环境影响评价、初步设计回顾及环境影响评价批复	85
4.1 环境影响报告书主要结论与建议	85
4.1.1 结论	85
4.1.2 建议	85
4.2 审批部门审批决定	90
5 验收监测评价标准	96
5.1 废气	96
5.2 废水	96
5.3 噪声	101
5.4 固体废物	101
5.5 总量控制指标	101
6 验收监测及调查方案	103
6.1 废水	103
6.2 废气	103
6.2.1 有组织废气	103
6.2.2 无组织排放	108
6.3 厂界噪声监测	108
6.4 固体废物调查	108
7 监测分析方法及质量保证	114

7.1 监测分析方法	114
7.2 监测仪器	114
7.3 人员资质	116
7.4 监测分析过程中的质量保证和质量控制	118
8 环境管理检查	120
8.1 建设项目环境保护法律、法规规章制度的执行情况	120
8.2 环保投资及实际完成、运行情况	120
8.3 环境保护组织机构及规章管理制度	120
8.4 环境监测计划的实施	121
8.5 卫生防护距离的落实情况	121
8.6 固体废物管理制度	122
8.7“一厂一策”重污染天气应急预案	122
8.8 应急演练执行情况	125
8.9 厂区绿化情况	127
8.10 环保设施运行维护环保设施运行维护	129
9 验收监测结果	138
9.1 生产工况	138
9.2 环保设施调试运行效果	138
9.2.1 环保设施处理效率监测结果	138
9.2.2 污染物排放监测结果	139
10 验收监测结论	175
10.1 环保设施调试运行效果	175
10.1.1 环保处理设施处理效率	175
10.1.2 污染物排放监测结果	176
10.2 结论与建议	178

1 总论

1.1 项目由来

天津一汽丰田汽车有限公司是国家商务部批准成立的大型中外合资企业，出资方为中国第一汽车集团公司、天津一汽夏利汽车股份有限公司、丰田汽车公司和丰田汽车（中国）投资有限公司，基于一汽和丰田的战略合作，并且为了市场统一，故一汽和丰田进行了合并，并于 2022 年更名为一汽丰田汽车有限公司（以下简称“一汽丰田”）作为总部。公司的主导产品是“威驰”（VIOS）、“花冠”（COROLLA）、“皇冠”（CROWN）以及“锐志”（REIZ）、卡罗拉（COROLLA）轿车以及奕泽（IZOA）系列小型 SUV。

一汽丰田汽车有限公司分别于 2003 年、2005 年及 2016 年在天津经济技术开发区第九大街以北，投资建设了二线、三线和新一线（统称“泰达工厂”），其中二线和三线位于厂区的西部，新一线位于厂区的东部。二线占地 65 万 m²，建筑面积 22.5 万 m²；三线占地面积约 43.14 万 m²，建筑面积为 25.8 万 m²；新一线占地面积 41.69 万 m²，建筑面积 23.53 万 m²。

一汽丰田汽车有限公司二线批复产能为 15 万辆/年，现有产品结构情况为：卡罗拉（2**B/2**B）轿车 15 万辆/年；三线批复产能为 24.2 万辆/年，现有产品结构情况为：卡罗拉（2**B/2**B）轿车 4.64 万辆/年、卡罗拉（4**B）轿车 2.2 万辆/年、卡罗拉（8**B）轿车 8.76 万辆/年、威驰轿车 8.6 万辆/年。

在日益严峻的市场形势下，一汽丰田汽车有限公司针对市场反馈，投资 21717 万元对现有二线、三线设备新增、改造，形成具有 36 万辆/年的 1**D/1**D 车型生产能力。其中二线设计 15 万辆/年产能均用于生产 1**D/1**D 车型，调整后不再进行卡罗拉（2**B/2**B）车型生产，二线整体无新增产能，无新增建筑面积；三线保留 8**B 型轿车 3.2 万辆/年，剩余 21 万辆/年产能均用于生产 1**D/1**D 车型，调整后不再进行卡罗拉（2**B/2**B）车型、卡罗拉（4**B）车型、威驰轿车生产，三线整体无新增产能，无新增建筑面积。主要建设内容为：利用现有一汽丰田汽车有限公司二线、三线进行五大车间技术改造。冲压车间新增及改造部分车型冲压模具 50 台（套）；焊装车间新增扭力梁弧焊自动化生产线，新增及改造部分工艺设备及工装夹具 100 台（套），实现 1**D/1**D 车型与原有车型共线生产；涂装车间新增及改造工艺设备 18 台（套）；总装车间新

增及改造中扭力梁、混动系统相关搭载、装备设备等，共计新增及改造工艺设备 204 台（套）；树脂车间对注塑工段进行适应性改造，共计新增或改造设备 4（台/套），涂装工段依托现有，无改造内容；品保部门新增设备 2 台。本项目实施后二线整体产能维持 15 万辆/年不变、三线整体产能维持 24.2 万辆/年不变。

本项目二线、三线五大车间已完成技术改造，但由于市场等多方面原因影响，项目建成后二线暂无生产，因此本项目分阶段进行验收，第一阶段主要对三线整体进行验收，并对三线相关环保治理设施进行验收监测，另外由于二线已完成建设，本验收阶段将同时对二线已建成的设备以及环保治理设施进行描述。

本项目属于改建项目，其环境影响报告书由天津欣国环环保科技有限公司编制完成并于 2023 年 4 月 19 日获得天津经济技术开发区生态环境局关于对天津一汽丰田汽车有限公司 1**D&1**D 车型导入项目环境影响报告书的批复（文号：津开环评书（2023）12 号）。本项目于 2023 年 4 月开工建设，2023 年 11 月整体竣工，随后三线开始进入调试期。

建设单位一汽丰田在 2023 年 11 月开始组织对本项目的竣工环保验收工作，成立了验收工作组，包括建设单位一汽丰田汽车有限公司，环境影响报告书编制单位天津欣国环环保科技有限公司，验收检测单位天津华测检测认证有限公司。

受建设单位委托，天津欣国环环保科技有限公司作为编制单位承担本项目竣工环保验收报告的编制工作。经与建设单位共同查阅原环境影响报告书，并于 2023 年 11 月充分结合对三线污染治理及环境保护设施落实情况的现场勘察，于 2023 年 11 月编制了第一阶段验收监测方案，并委托验收检测单位天津华测检测认证有限公司于 2023 年 12 月 5 日~12 月 8 日、2023 年 12 月 11 日~12 月 15 日、2023 年 12 月 18 日~12 月 22 日、2023 年 12 月 25 日~12 月 28 日、2024 年 1 月 4 日~1 月 5 日、2024 年 1 月 8 日~1 月 9 日、2024 年 2 月 19 日~2 月 20 日之间对本项目第一阶段涉及的废气、废水、噪声等进行现场采样、检测，根据监测结果及现场勘察情况，于 2024 年 2 月形成本项目第一阶段竣工验收监测报告。

1.2 验收目的

通过对建设项目排放的废气、废水、噪声和固废达标情况、污染治理效果、必要的环境敏感目标环境质量等的监测以及建设项目环境管理水平，为环境保护行政主管部门验收及验收后的日常监督管理提供技术依据。

1.3 编制依据

1.3.1 建设项目环境保护管理法律、法规、规定

(1) 中华人民共和国第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》（自 2017 年 10 月 1 日起施行）；

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

1.3.2 建设项目竣工环境保护验收监测技术规范

(1) 生态环境部 2018 年第 9 号公告《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（自 2018 年 5 月 15 日起施行）；

(2)《建设项目竣工环境保护设施验收技术规范汽车制造类》(HJ407-2021)；

(3) 《关于发布〈天津市污染源排放口规范化技术要求〉的通知》（津环保监测[2007]57 号）；

(4) 《关于下发〈天津市建设项目竣工环境保护验收监测技术要求〉的通知》（津环保监测[2002]234 号）；

1.3.3 建设项目环保技术文件及批复文件

(1) 天津欣国环环保科技有限公司，《天津一汽丰田汽车有限公司 1**D&1**D 车型导入项目环境影响报告书》，2023 年 4 月；

(2) 《天津经济技术开发区生态环境局关于对天津一汽丰田汽车有限公司 1**D&1**D 车型导入项目环境影响报告书的批复》（津开环评书〔2023〕12 号），2023 年 4 月；

1.4 其他相关文件

(1) 一汽丰田汽车有限公司提供本项目相关的工程技术资料；

(2) 天津华测检测认证有限公司出具的检测报告。

2 建设项目工程概况

2.1 建设内容

本项目为改建项目，位于一汽丰田泰达工厂二线、三线内。本项目对现有二线、三线设备新增、改造，形成具有 36 万辆/年的 1**D/1**D 车型生产能力。其中二线设计 15 万辆/年产能均用于生产 1**D/1**D 车型，调整后不再进行卡罗拉（2**B/2**B）车型生产，二线整体无新增产能，无新增建筑面积；三线保留 8**B 型轿车 3.2 万辆/年，剩余 21 万辆/年产能均用于生产 1**D/1**D 车型，调整后不再进行卡罗拉（2**B/2**B）车型、卡罗拉（4**B）车型、威驰轿车生产，三线整体无新增产能，无新增建筑面积。主要建设内容为：利用现有一汽丰田汽车有限公司二线、三线进行五大车间技术改造。冲压车间新增及改造部分车型冲压模具 50 台（套）；焊装车间新增扭力梁弧焊自动化生产线，新增及改造部分工艺设备及工装夹具 100 台（套），实现 1**D/1**D 车型与原有车型共线生产；涂装车间新增及改造工艺设备 18 台（套）；总装车间新增及改造中扭力梁、混动系统相关搭载、装备设备等，共计新增及改造工艺设备 204 台（套）；树脂车间对注塑工段进行适应性改造，共计新增或改造设备 4（台/套），涂装工段依托现有，无改造内容；品保部门新增设备 2 台。本项目实施后二线整体产能维持 15 万辆/年不变、三线整体产能维持 24.2 万辆/年不变。

本项目二线、三线五大车间已完成技术改造，但由于市场等多方面原因影响，项目建成后二线暂无生产，因此本项目分阶段进行验收，第一阶段主要对三线整体进行验收，并对三线相关环保治理设施进行验收监测，另外由于二线已完成建设，本验收阶段将同时对二线已建成的设备以及环保治理设施进行描述。

项目实施前后产品方案变化情况详见表 2.2-1。

表 2.1-1 本项目实施前后产能及产品方案

项目	本项目实施前产品方案	本项目实施后产品方案	全厂产能	备注
二线	卡罗拉（2**B/2**B）轿车 15 万辆/年	1**D/1**D 车型 15 万辆/年	15 万辆/年	无变动，目前二线暂无生产
三线	卡罗拉（2**B/2**B）轿车 4.64 万辆/年、卡罗拉（4**B） 轿车 2.2 万辆/年、卡罗拉 （8**B）轿车 8.76 万辆/年、 威驰轿车 8.6 万辆/年	卡罗拉（8**B）轿车 3.2 万 辆/年、1**D/1**D 车型 21 万辆/年	24.2 万辆/ 年	无变动

表 2.1-2 项目建设内容主要变动情况

名称		环评报告书及批复中的建设内容	实际建设内容	变动情况	备注
主体工程	二线、三线 冲压车间	依托现有二线冲压车间 1 条 A0 级冲压生产线及 1 条 C0 级冲压生产线，依托现有三线冲压车间 2 条 A0 级冲压生产线及 2 条 C0 级冲压生产线进行生产，承担轿车产品部分冲压件的生产任务，负责毛坯存放、毛坯洗净、冲压成型、冲模存放、检具存放、端拾器存放、冲压件存放、冲压件转运、以及机模修等工作；新增及改造部分车型冲压模具 50 台（套），模具清洗方式改为擦拭。	本项目建成后依托现有二线冲压车间 1 条 A0 级冲压生产线及 1 条 C0 级冲压生产线，依托现有三线冲压车间 2 条 A0 级冲压生产线及 2 条 C0 级冲压生产线进行生产，承担轿车产品部分冲压件的生产任务，负责毛坯存放、毛坯洗净、冲压成型、冲模存放、检具存放、端拾器存放、冲压件存放、冲压件转运、以及机模修等工作；新增及改造部分车型冲压模具 50 台（套），模具清洗方式改为擦拭。	无	二线、三线冲压车间均已完成改造，但本验收阶段不涉及二线冲压车间使用
	二线、三线 焊装车间	依托二线现有车身焊接车间，设有发动机舱总成线、前底板总成线、后底板总成线、地板总成线、侧围总成线、主焊线、补焊线、门盖线、调整检查线及部品线各一条；依托三线现有车身焊接车间，设有一条发动机舱总成线、一条前底板总成线、一条后底板总成线、一条地板总成线、两条侧围总成线、一条主焊线、一条补焊线和两条车身调整检查线、UNIT 及部分分装线。承担车身总成及其所有分总成以及底盘组件的焊装、检测、调整、修磨等任务，承担焊接设备和夹具的日常维修、自制冲压件及外协冲压件的存放、漆前身总成的存放等任务。新增扭力梁弧焊自动化生产线，新增及改造部分工艺设备及工装夹具 100 台（套）。	本项目建成后依托二线现有车身焊接车间，设有发动机舱总成线、前底板总成线、后底板总成线、地板总成线、侧围总成线、主焊线、补焊线、门盖线、调整检查线及部品线各一条；依托三线现有车身焊接车间，设有一条发动机舱总成线、一条前底板总成线、一条后底板总成线、一条地板总成线、两条侧围总成线、一条主焊线、一条补焊线和两条车身调整检查线、UNIT 及部分分装线。承担车身总成及其所有分总成以及底盘组件的焊装、检测、调整、修磨等任务，承担焊接设备和夹具的日常维修、自制冲压件及外协冲压件的存放、漆前身总成的存放等任务。新增扭力梁弧焊自动化生产线，新增及改造部分工艺设备及工装夹具 100 台（套）。	无	二线、三线焊装车间均已完成改造，但本验收阶段不涉及二线焊装车间使用
		依托现有，位于焊装车间内，二线、三线小部件焊接均	依托现有，位于焊装车间内，二线、三线小部件焊	无	

名称	环评报告书及批复中的建设内容	实际建设内容	变动情况	备注
	设置焊装线、前处理和电泳线，承担承担小部件的焊接、前处理及电泳涂装。	接均设置焊装线、前处理和电泳线，承担承担小部件的焊接、前处理及电泳涂装。		
二线、三线涂装车间	<p>依托二线涂装车间前处理、电泳漆、打胶、底漆、面漆、罩光漆、打蜡等生产线；依托三线涂装车间前处理、底漆、中涂、面漆、喷蜡及喷涂车底防护涂料、涂焊缝密封胶等生产线。承担车身的漆前处理、阴极电泳底漆、喷车底防护涂料、焊缝密封胶、中涂、面漆、烘干、返修、精饰、注蜡、检查等工作。</p> <p>本项目第二涂装线工程内容包括：输送系统转挂改造，新增电泳、中涂、罩光漆治具，打胶工程、面漆系统输漆管路整备等；第三涂装线工程内容包括：输送系统转挂改造，面漆系统输漆管路整备，UBC 程序调试等。共计新增及改造工艺设备 18 台（套）。</p>	<p>本项目建成后依托二线涂装车间前处理、电泳漆、打胶、底漆、面漆、罩光漆、打蜡等生产线；依托三线涂装车间前处理、底漆、中涂、面漆、喷蜡及喷涂车底防护涂料、涂焊缝密封胶等生产线。承担车身的漆前处理、阴极电泳底漆、喷车底防护涂料、焊缝密封胶、中涂、面漆、烘干、返修、精饰、注蜡、检查等工作。</p> <p>本项目第二涂装线工程内容包括：输送系统转挂改造，新增电泳、中涂、罩光漆治具，打胶工程、面漆系统输漆管路整备等；第三涂装线工程内容包括：输送系统转挂改造，面漆系统输漆管路整备，UBC 程序调试等。共计新增及改造工艺设备 18 台（套）。</p>	无	二线、三线涂装车间均已完成改造，但本验收阶段不涉及二线涂装车间使用
二线、三线总装车间	<p>依托现有二线、三线总装车间，均设有前装装配工段、底盘装配工段、后装装配工段、仪装检查工段、分装工作地、返修工作地等部门。承担整车的装配、检测及返修工作，同时承担仪表板总成、车门总成、后桥总成、动力总成的分装等工作。</p> <p>本项目新增及改造中扭力梁、混动系统相关搭载、装备设备等，共计新增及改造工艺设备 204 台（套）。</p>	<p>本项目建成后依托现有二线、三线总装车间，均设有前装装配工段、底盘装配工段、后装装配工段、仪装检查工段、分装工作地、返修工作地等部门。承担整车的装配、检测及返修工作，同时承担仪表板总成、车门总成、后桥总成、动力总成的分装等工作。</p> <p>本项目新增及改造中扭力梁、混动系统相关搭载、装备设备等，共计新增及改造工艺设备 204 台（套）。</p>	无	二线、三线总装车间均已完成改造，但本验收阶段不涉及二线总装车间使用
二线、三线树脂车间	依托二线、三线树脂车间现有注塑成型生产线、涂装生产线。	本项目建成后依托二线、三线树脂车间现有注塑成型生产线、涂装生产线。	无	二线、三线树脂车间均已完成改造，但本验收阶段不涉及二线树脂车间使用

名称		环评报告书及批复中的建设内容	实际建设内容	变动情况	备注
		本项目树脂车间注塑工段新增车型前保险杠注塑模具及检具，新增取件机械手等，共计新增或改造设备4（台/套），其余依托现有工程，涂装工段无改造内容	本项目树脂车间注塑工段新增车型前保险杠注塑模具及检具，新增取件机械手等，共计新增或改造设备4（台/套），其余依托现有工程，涂装工段无改造内容。		成改造，但本验收阶段不涉及二线树脂车间使用
辅助部门	品质管理部	二线、三线分别设置品质管理部，包括整车和零件质量评审和控制、外协件检测等。	依托原有设施，实际建设无改造。	无	本验收阶段不涉及二线品质管理部的使用
	解体厂	全厂公用，用于报废车体的拆解。	依托原有设施，实际建设无改造。	无	
	集装箱场	全厂公用，用于存放集装箱。	依托原有场地，实际建设无改造。	无	
	成品车场	全厂公用，用于存放成品车。	依托原有场地，实际建设无改造。	无	
	停车场	全厂公用停，停放职工汽车及班车。	依托原有设施，实际建设无改造。	无	
	备件包装库	二线、三线公用，用于备件包装。	依托原有设施，实际建设无改造。	无	
	货车等待场	二线、三线公用，用于临时停放外协件运输车。	依托原有设施，实际建设无改造。	无	
公用动力部门	10kV 配电所	二线、三线公用，总配电、向各车间配10kV用电。	依托原有设施，实际建设无改造。	无	
	变电室	二线、三线公用，从开闭所10KV配电输入经过10KV/0.4KV电压转换后给各车间设备供电。	依托原有设施，实际建设无改造。	无	
	冷却水泵房	二线、三线分别设置，提供冲压、焊装车间冷却循环水。	依托原有设施，实际建设无改造。	无	本验收阶段不涉及二线冷却水泵房的使用
	热交换站	二线、三线公用，提供高温水。	依托原有设施，实际建设无改造。	无	
	蒸汽减压站	全厂公用，提供蒸汽。	依托原有设施，实际建设无改造。	无	
	燃气站	二线、三线公用，提供燃气。	依托原有设施，实际建设无改造。	无	
	联合站房	二线、三线公用，部分换热站房、空压站房、制冷站房等集中设置在联合站房内。	依托原有设施，实际建设无改造。	无	

名称		环评报告书及批复中的建设内容	实际建设内容	变动情况	备注
	制冷站	二线、三线公用，提供全厂夏季制冷用冷水。	依托原有设施，实际建设无改造。	无	
	给水泵房	全厂公用，全厂消防、生产用水加压。	依托原有设施，实际建设无改造。	无	
	循环水泵房	二线、三线公用，用于提供空压站循环水。	依托原有设施，实际建设无改造。	无	
	空压站	二线、三线公用，提供各车间生产用压缩空气。	依托原有设施，实际建设无改造。	无	
	固废库	用于全厂危险废物等暂存。	依托原有设施，实际建设无改造。	无	
	办公室	行政管理人员、工程技术人员办公。	依托原有设施，实际建设无改造。	无	
	食堂	全厂人员备餐、餐厅、浴室、更衣室。	依托原有设施，实际建设无改造。	无	
环保工程	二线废气处理	<p>焊装车间焊接烟尘由1套滤筒除尘装置处理后经1根15m高排气筒排放（GW2-9）（本次新增）；</p> <p>小部件焊接扭力梁弧焊自动化生产线烟尘1套滤筒除尘装置处理后经1根15m高排气筒排放（GW2-8）（本次新增）；</p> <p>小部件焊接烟尘经5套滤筒除尘器处理后分别由5根15m高排气筒排放（GW2-3-GW2-7）（依托现有）；</p> <p>电泳涂装废气由1套活性炭吸附处理后经1根15m高的排气筒排放（GW2-2）（依托现有）；</p> <p>电泳烘干废气经1套RTO焚烧装置处理后与烘干燃气废气共同由1根15m高排气筒排放（GW2-1）（依托现有）</p>	<p>焊装车间焊接烟尘由1套滤筒除尘装置处理后经1根15m高排气筒排放（GW2-9）（本次新增）；</p> <p>小部件焊接扭力梁弧焊自动化生产线烟尘1套滤筒除尘装置处理后经1根15m高排气筒排放（GW2-8）（本次新增）；</p> <p>小部件焊接烟尘经5套滤筒除尘器处理后分别由5根15m高排气筒排放（GW2-3-GW2-7）（依托现有）；</p> <p>电泳涂装废气由1套活性炭吸附处理后经1根15m高的排气筒排放（GW2-2）（依托现有）；</p> <p>电泳烘干废气经1套RTO焚烧装置处理后与烘干燃气废气共同由1根15m高排气筒排放（GW2-1）（依托现有）</p>	无	已建设完成，但本验收阶段不涉及二线焊装车间废气治理设施使用
	涂装车间	<p>打蜡废气经1套活性炭吸附装置处理后由1根20m高的排气筒排放（GT2-1）（依托现有）；</p> <p>打胶废气经1套活性炭吸附装置处理后由1根20m高的排气筒排放（GT2-2）（依托现有）；</p> <p>电泳废气与面漆（A线）废气进入1套转轮+RTO处理，</p>	<p>打蜡废气经1套活性炭吸附装置处理后由1根20m高的排气筒排放（GT2-1）（依托现有）；</p> <p>打胶废气经1套活性炭吸附装置处理后由1根20m高的排气筒排放（GT2-2）（依托现有）；</p> <p>电泳废气与面漆（A线）废气进入1套转轮+RTO处</p>	无	二线涂装车间废气治理设施均依托现有，本验收阶段不涉及二线涂装

名称		环评报告书及批复中的建设内容	实际建设内容	变动情况	备注
		处理后由1根40米(GT2-3)排气筒排放;面漆(B线)废气进入1套转轮+RTO处理,处理后由1根30米(GT2-12)排气筒排放;中涂喷漆废气及罩光漆喷漆废气进入1套转轮+RTO处理,处理后废气中1/3由排气筒GT2-12排放,2/3由排气筒GT2-3排放。(依托现有)电泳、中涂、罩光漆烘干废气经过1套RTO燃烧装置处理后由1根20m高排气筒排放(GT2-4)(依托现有);调漆间废气经1套活性炭吸附设施处理后由1根20m高排气筒排放(GT2-6)(依托现有)	理,处理后由1根40米(GT2-3)排气筒排放;面漆(B线)废气进入1套转轮+RTO处理,处理后由1根30米(GT2-12)排气筒排放;中涂喷漆废气及罩光漆喷漆废气进入1套转轮+RTO处理,处理后废气中1/3由排气筒GT2-12排放,2/3由排气筒GT2-3排放。(依托现有)电泳、中涂、罩光漆烘干废气经过1套RTO燃烧装置处理后由1根20m高排气筒排放(GT2-4)(依托现有);调漆间废气经1套活性炭吸附设施处理后由1根20m高排气筒排放(GT2-6)(依托现有)		车间废气治理设施使用
	树脂车间	注塑成型废气经“车间密闭+空调换风处加装活性炭吸附装置”处理后由1根15m排气筒排放(GR2-10)(依托现有); 注塑成型工段火焰处理工序产生的燃气废气经1根20m高排气筒排放(GR2-12)(本次新增,二线、三线公用); 保险杠底漆喷涂废气经1套水旋漆雾净化处理后及保险杠面漆喷涂废气1套水旋漆雾净化处理后共同进入1套转轮+RTO装置处理;保险杠罩光漆喷涂废气经水旋洗涤后进入沸石转轮装置处理,处理后与烘干室废气共同经另1套RTO燃烧装置净化处理后共同由1根25m高排气筒GR2-1排放(依托现有); 保险杠涂装调漆间废气经1套活性炭吸附装置净化处理后由1根25m高排气筒GR2-3排放(依托现有)	注塑成型废气经“车间密闭+空调换风处加装活性炭吸附装置”处理后由1根15m排气筒排放(GR2-10)(依托现有); 注塑成型工段火焰处理工序产生的燃气废气经1根20m高排气筒排放(GR2-12)(本次新增,二线、三线公用); 保险杠底漆喷涂废气经1套水旋漆雾净化处理后及保险杠面漆喷涂废气1套水旋漆雾净化处理后共同进入1套转轮+RTO装置处理;保险杠罩光漆喷涂废气经水旋洗涤后进入沸石转轮装置处理,处理后与烘干室废气共同经另1套RTO燃烧装置净化处理后共同由1根25m高排气筒GR2-1排放(依托现有); 保险杠涂装调漆间废气经1套活性炭吸附装置净化	无	已建设完成,但本验收阶段不涉及二线树脂车间废气治理设施使用

名称		环评报告书及批复中的建设内容	实际建设内容	变动情况	备注
三线 废气 处理	总装 车间	质保线检测工段废气经 5 套活性炭吸附设施处理后由 5 根 15m 高排气筒(GA2-1~GA2-5)排放（依托现有）； 品管监察工厂尾气经 2 套活性炭吸附装置净化后由 2 根 15 米高排气筒（GA2-6、GA2-8）排放（排气筒 GA2-8 及对应的活性炭吸附装置为新增）； 品检手修补漆废气经 1 套活性炭吸附净化后依托 1 根 15 米高排气筒排放（GA2-7）（依托现有）	处理后由 1 根 25m 高排气筒 GR2-3 排放(依托现有) 质保线检测工段废气经 5 套活性炭吸附设施处理后由 5 根 15m 高排气筒(GA2-1~GA2-5)排放（依托现有）； 品管监察工厂尾气经 2 套活性炭吸附装置净化后由 2 根 15 米高排气筒（GA2-6、GA2-8）排放（排气筒 GA2-8 及对应的活性炭吸附装置为新增）； 品检手修补漆废气经 1 套活性炭吸附净化后依托 1 根 15 米高排气筒排放（GA2-7）（依托现有）	无	已建设完成， 但本验收阶段 不涉及二线总 装车间废气治 理设施使用
	焊装 车间	焊接工序产生的焊接烟尘采用 6 套滤筒过滤器净化并通过 6 根排气筒排放（GW3-1~6）（依托现有）； 小部件焊接烟尘采用 2 套滤筒过滤器净化并通过 2 根排气筒排放（GW3-7~8）（依托现有）； 电泳涂漆有机废气经 1 套活性炭吸附装置净化后由 1 根 15m 高排气筒排放（GW3-10）（依托现有）； 电泳烘干有机废气经 1 套 RTO 焚烧后与烘干燃气废气共同通过 1 根 15m 高排气筒排放（GW3-11）（依托现有）	焊接工序产生的焊接烟尘采用 6 套滤筒过滤器净化并通过 6 根排气筒排放（GW3-1~6）（依托现有）； 小部件焊接烟尘采用 2 套滤筒过滤器净化并通过 2 根排气筒排放（GW3-7~8）（依托现有）； 电泳涂漆有机废气经 1 套活性炭吸附装置净化后由 1 根 15m 高排气筒排放（GW3-10）（依托现有）； 电泳烘干有机废气经 1 套 RTO 焚烧后与烘干燃气废气共同通过 1 根 15m 高排气筒排放（GW3-11）（依托现有）	无	
	涂装 车间	打胶工序挥发产生有机废气经 1 套活性炭吸附装置净化后由 1 根 20m 高排气筒排放（GT3-1）（依托现有）； 电泳、中涂及罩光漆烘干有机废气经“RTO 燃烧装置”净化后通过 1 根 20m 高排气筒排放（GT3-3）（依托现有）； 罩光漆喷漆室产生的有机废气经“水旋漆雾+沸石转轮浓缩+RTO 装置燃烧”，然后和经过“水旋漆雾+沸石转轮浓	打胶工序挥发产生有机废气经 1 套活性炭吸附装置净化后由 1 根 20m 高排气筒排放（GT3-1）（依托现有）； 电泳、中涂及罩光漆烘干有机废气经“RTO 燃烧装置”净化后通过 1 根 20m 高排气筒排放（GT3-3）（依托现有）；	无	

名称		环评报告书及批复中的建设内容	实际建设内容	变动情况	备注
		<p>缩+RTO 装置燃烧”净化后的电泳、中涂、面漆喷漆室产生的有机废气，集中由 1 根 55m 高排气筒排放（GT3-4）（依托现有）；</p> <p>打蜡工序挥发产生有机废气经 1 套活性炭吸附装置净化后由 1 根 25m 高排气筒排放（GT3-5）（依托现有）；</p> <p>调漆间产生有机废气经 1 套活性炭吸附装置净化后经 1 根 20m 高排气筒排放（GT3-6）（依托现有）</p>	<p>罩光漆喷漆室产生的有机废气经“水旋漆雾+沸石转轮浓缩+RTO 装置燃烧”，然后和经过“水旋漆雾+沸石转轮浓缩+RTO 装置燃烧”净化后的电泳、中涂、面漆喷漆室产生的有机废气，集中由 1 根 55m 高排气筒排放（GT3-4）（依托现有）；</p> <p>打蜡工序挥发产生有机废气经 1 套活性炭吸附装置净化后由 1 根 25m 高排气筒排放（GT3-5）（依托现有）；</p> <p>调漆间产生有机废气经 1 套活性炭吸附装置净化后经 1 根 20m 高排气筒排放（GT3-6）（依托现有）</p>		
	树脂车间	<p>注塑成型工段产生的少量有机废气，采取 1 套活性炭吸附装置，由 1 根 15m 高排气筒排放（GR2-11）（依托现有）；</p> <p>涂装工段保险杠底漆、面漆废气有机废气经“水旋漆雾+沸石转轮+RTO 燃烧装置”净化后，与经过“水旋漆雾+沸石转轮+RTO 燃烧装置”净化后的保险杠罩光漆喷漆及烘干废气共同由一根 30m 高排气筒排放（GR2-8），调漆间废气设有一套活性炭吸附装置，处理后的废气合并至（GR2-8）排放（依托现有）；</p> <p>注塑成型工段火焰处理工序产生的燃气废气经 1 根 20m 高排气筒排放（GR2-12）（GR2-12 本次新增，二线、三线公用）</p>	<p>注塑成型工段产生的少量有机废气，采取 1 套活性炭吸附装置，由 1 根 15m 高排气筒排放（GR2-11）（依托现有）；</p> <p>涂装工段保险杠底漆、面漆废气有机废气经“水旋漆雾+沸石转轮+RTO 燃烧装置”净化后，与经过“水旋漆雾+沸石转轮+RTO 燃烧装置”净化后的保险杠罩光漆喷漆及烘干废气共同由一根 30m 高排气筒排放（GR2-8），调漆间废气设有一套活性炭吸附装置，处理后的废气合并至（GR2-8）排放（依托现有）；</p> <p>注塑成型工段火焰处理工序产生的燃气废气经 1 根 20m 高排气筒排放（GR2-12）（GR2-12 本次新增，二线、三线公用）</p>	无	
	总装车间	<p>检测线试车尾气经 6 套活性炭吸附装置净化后由 6 根 15m 高排气筒排放（GA3-1~ GA3-6）（依托现有）；</p>	<p>检测线试车尾气经 6 套活性炭吸附装置净化后由 6 根 15m 高排气筒排放（GA3-1~ GA3-6）（依托现有）；</p>	无	

名称		环评报告书及批复中的建设内容	实际建设内容	变动情况	备注
		品检补漆工序挥发有机废气经 1 套活性炭吸附装置净化后通过 1 根 15m 高排气筒排放 (GA3-7) (依托现有)	品检补漆工序挥发有机废气经 1 套活性炭吸附装置净化后通过 1 根 15m 高排气筒排放 (GA3-7) (依托现有)		
	污水处理站	三线污水处理站异味经过收集后采用 1 套生物除臭+活性炭吸附装置进行处理后通过 1 跟 15m 高排气筒排放 GU3-1 (依托现有)	三线污水处理站异味经过收集后采用 1 套生物除臭+活性炭吸附装置进行处理后通过 1 跟 15m 高排气筒排放 GU3-1 (依托现有)	无	
	废水治理	依托现有, 二线、三线磷化废水均由三线污水处理站的磷化预废水处理设施处理, 处理后的废水与二线、三线其他生产废水进入三线污水处理站的综合废水处理设施处理, 处理后废水与生活污水、清净水一并进入厂区内中水处理站进行处理后回用至生产, 剩余尾水与新一线污水处理站中水处理设施的尾水共同通过一汽丰田泰达工厂废水总排放口外排至市政污水管网, 最终进入天津泰达威立雅水务有限公司污水处理厂处理。	依托现有, 二线、三线磷化废水均由三线污水处理站的磷化预废水处理设施处理, 处理后的废水与二线、三线其他生产废水进入三线污水处理站的综合废水处理设施处理, 处理后废水与生活污水、清净水一并进入厂区内中水处理站进行处理后回用至生产, 剩余尾水与新一线污水处理站中水处理设施的尾水共同通过一汽丰田泰达工厂废水总排放口外排至市政污水管网, 最终进入天津泰达威立雅水务有限公司污水处理厂处理。	无	由于市场等多方面原因影响, 项目建成后二线暂无生产, 因此本验收阶段二线无废水产生
	噪声治理	依托现有隔声降噪措施, 部分新增。	依托现有隔声降噪措施, 部分新增。	无	
	固废治理	依托现有, 固体废物在厂内分别暂存, 设置了固体废物存放库, 分危险废物暂存库和一般废物暂存场所。厂内产生的危险废物交有资质单位处理处置, 一般工业废物综合利用或者交环卫部门处理, 生活垃圾由开发区环卫部门统一处理。	依托现有, 固体废物在厂内分别暂存, 设置了固体废物存放库, 分危险废物暂存库和一般废物暂存场所。厂内产生的危险废物交有资质单位处理处置, 一般工业废物综合利用或者交环卫部门处理, 生活垃圾由开发区环卫部门统一处理。	无	

经对照, 本项目不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4 号)第八条中的 9 种不得通过环保验收的情况; 本项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺均无变化, 与原环评相比, 全厂原辅材料种类、理化性质不变, 防治污染措施不变, 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），本项目无重大变动，具体见下表。

表 2.1-3 本项目与《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》对应表

文件内容	本项目内容	是否属于重大变动
1、建设项目开发、使用功能发生变化的。	本项目位于一汽丰田泰达工厂内，对现有二线、三线设备新增、改造，形成具有 36 万辆/年的 1**D/1**D 车型生产能力。其中二线设计 15 万辆/年产能均用于生产 1**D/1**D 车型，调整后不再进行卡罗拉（2**B/2**B）车型生产，二线整体无新增产能，无新增建筑面积；三线保留 8**B 型轿车 3.2 万辆/年，剩余 21 万辆/年产能均用于生产 1**D/1**D 车型，调整后不再进行卡罗拉（2**B/2**B）车型、卡罗拉（4**B）车型、威驰轿车生产，三线整体无新增产能，无新增建筑面积，由于市场等多方面原因影响，本次验收阶段二线暂无生产。使用功能未发生变化。	不属于
2、生产、处置或存储能力增大 30%以上的。	由于市场等多方面原因影响，项目建成后二线暂无生产，本验收阶段三线产品方案与环评阶段一致，生产处置或存储能力无新增。	不属于
3、生产、处置或存储能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加。	本项目生产、处置或存储能力无增加，项目建成前后废水产排情况不变，本验收阶段二线无废水产生，不涉及第一类污染物排放量增加。	不属于
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、	本项目位于环境质量不达标区，但本项目生产、处置或储存能力与环评阶段相比，无增大。	不属于

处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。		
5、重新选址：在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点。	本项目位于一汽丰田泰达工厂二线和三线内，利用原二线、三线的冲压、焊装、涂装、总装、树脂车间和质保车间，新增和改造工艺工装设备，本验收阶段二线暂无生产，选址无变化。	不属于
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（毒性、挥发性降低的除外）；（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。	本项目无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）、无新增主要原辅材料和燃料。	不属于
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。	本项目物料运输、装卸、贮存方式与环评阶段相比无变化。	不属于
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。	本项目废气、废水污染防治措施与环评阶段相比基本无变化，只是本次验收阶段二线暂无生产，因此不会导致第 6 条中所列情形之一，亦不会导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上。	不属于
9、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。	本项目无新增废水直接排放口，废水排放情况与环评阶段相比无变化。	不属于
10、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。	本项目无新增废气主要排放口，主要排放口高度未降低。	不属于
11、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。	本项目噪声、土壤或地下水污染防治措施与环评阶段相比无变化。	不属于
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	本项产生的固废纳入现有固废处理系统，处置方式与环评阶段相比无变化。	不属于

行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。		
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。	本项目事故废水暂存能力或拦截设施无变化。	不属于

2.2 地理位置

本项目选址为天津经济技术开发区第九大街一汽丰田汽车有限公司现有厂区内，项目选址东侧为海滨高速，南侧为第九大街、西侧为泰丰路、北侧为第十一大街。

(1) 大气环境保护目标和环境风险保护目标

本项目大气环保目标以泰达工厂厂址为中心，边界 5km 矩形范围内进行调查。根据现场踏勘，在本项目评价范围内，主要环境保护目标分布情况见下表。

表 2.2-1 本项目大气环境保护目标

序号	名称	坐标 (m)		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离 (m)
		X	Y					
1.	美克公司生活区	561540.16	4322725.67	居住区	大气环境	大气环境二类功能区	SW	468
2.	联发第五街	563035.92	4321140.29				S	1160
3.	万科海港城	563514.53	4320718.52				S	1300
4.	天津市实验小学滨海学校+滨海新区第一幼儿园	563524.19	4320899.76	学校			SE	1380
5.	启航嘉园	563628.98	4320571.46	居住区			S	1725
6.	万科金域海湾	562815.91	4320578.65				1810	
7.	万科新城国际	562058.68	4320838.02				SW	1830
8.	桐景园	560555.53	4321450.15				SW	1950
9.	榕景园	560751.36	4321536.28				SW	1900
10.	泰达第三幼儿园	560836.90	4321503.50				学校	SW
11.	泰丰家园	560853.00	4321340.93	居住区			SW	1850
12.	枫景园	561202.02	4321283.81				1860	
13.	融科.瀚棠	561374.13	4321092.59				SW	1850
14.	弘景苑	561564.83	4320897.80				SW	2000
15.	泰达开发区第二小学	561719.23	4321072.51	学校			SW	1850
16.	天津技术开发区第二中学	561673.16	4320802.33	学校			SW	2000
17.	天津泰达国际养老院	561043.73	4321135.00	养老院			SW	2090
18.	傲景苑	560506.50	4321080.18	居住区			SW	2325
19.	伴景湾家园	561478.77	4320523.85				SW	2350
20.	润景苑	560437.61	4320880.15				SW	2625

序号	名称	坐标 (m)		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离 (m)
		X	Y					
21.	三之三幼儿园	562916.15	4321322.00	学校			S	1160

本项目验收阶段大气环境保护目标与环评阶段一致。

(2) 声环境保护目标

本项目厂界外 200m 评价范围内无村庄、学校、疗养院及医院等声环境敏感目标，与环评阶段一致。

(3) 地表水环境保护目标

本项目废水为间接排放，由市政管网排入天津泰达威立雅水务有限公司污水处理厂处理，本项目地表水评价范围至厂区废水总排放口，评价范围内无地表水环境保护目标，与环评阶段一致。

(4) 地下水环境保护目标

根据建设项目工程特征、环境水文地质条件及实际调查结果可知，项目场地位于天津市海积低平原的咸水分布区，500m 以浅的平原松散地层孔隙水划分为五个含水岩组，第I含水组（浅层水）为咸水，其下第II-V含水组（深层水）为承压水，其中第I含水组分为潜水、微承压水、承压水，第I含水组底板埋深约 100m，潜水底板埋深在 20m 左右，调查未发现第I含水组有开发利用情况，其水质也达不到饮用水功能，无开发利用价值；深层地下淡水为当地生活用水的主要开采层，但项目选址周边无居民生活饮用水井开采的情况，仅部分企业作为生产用水进行开采。同时项目所在地浅层水与深层水直接水力联系弱。综上所述，本项目主要的地下水环境保护目标为调查区内的潜水含水层，与环评阶段一致。

(5) 土壤环境保护目标

本项目选址于一汽丰田汽车有限公司现有厂区内，一汽丰田汽车有限公司厂区 1000m 范围内基本为工业企业，涉及的土壤环境敏感目标为厂区南侧的天滨公寓、天美公寓以及美克公司生活区，与环评阶段一致。

(6) 环境风险保护目标

本项目环境风险敏感目标包括大气环境风险保护目标、地表水风险保护目

标、地下水风险保护目标。其中，地下水风险敏感目标与地下水评价保护目标（评价范围内的潜水含水层）保持一致；地表水风险敏感目标为天津港北港港口区等周边地表水体。本项目大气风险评价范围为自厂界起 5km 范围内，环境风险目标调查范围为以厂址为中心，半径为 6km 范围内（厂址中心到厂界最大的距离约为 1km），调查范围大于评价范围，根据现场踏勘，在本项目评价范围内主要风险保护目标分布情况见表 2.2-2。

表 2.2-2 风险环境保护目标情况一览表

序号	名称	类型	方位	距对应项目边界最近距离(m)	类别	人数(人)
1	天滨公寓	居住	S	465	大气环境风险保护目标	6000
2	天美公寓	居住	SW	465		1200
3	美克公司生活区	居住	SW	468		2500
4	美克天美公寓	居住	NW	1026		1800
5	天泽公寓	居住	NW	1100		2000
6	天江公寓	居住	NW	1108		6200
7	联发第五街	居住	S	1160		5180
8	三之三幼儿园	学校	S	1160		300
9	天润公寓	居住	NW	1294		3000
10	万科海港城	居住	S	1300		12900
11	天津市实验小学滨海学校+滨海新区第一幼儿园	学校	SE	1380		1400
12	富士康公寓	居住	NW	1456		600
13	瑞达公寓	居住	S	1530		6400
14	天富公寓	居住	NW	1539		3200
15	启航嘉园	居住	S	1725		2010
16	万科金域海湾	居住	S	1810		5540
17	万科新城国际	居住	SW	1830		12900
18	泰丰家园	居住	SW	1850		3000
19	融科.瀚棠	居住	SW	1850		3730
20	泰达开发区第二小学	学校	SW	1850		1100
21	枫景园	居住	SW	1860		500
22	泰达第三幼儿园	学校	SW	1895		300
23	榕景园	居住	SW	1900		640
24	金地臻悦	居住	S	1910		3000
25	桐景园	居住	SW	1950		1000
26	瑞馨公寓	居住	SW	2000		2000
27	弘景苑	居住	SW	2000		2100
28	天津技术开发区第二中学	学校	SW	2000		450

序号	名称	类型	方位	距对应项目 边界最近距 离(m)	类别	人数 (人)
29	天海公寓	居住	W	2030		600
30	天津泰达国际养老院	养老院	SW	2090		150
31	天津实验中学海港城学校	学校	S	2200		900
32	君景公寓	居住	S	2270		1500
33	华泰医院	医院	SW	2285		400
34	傲景苑	居住	SW	2325		1690
35	合生君景湾	居住	S	2330		6120
36	国翔公寓	居住	SW	2345		500
37	伴景湾家园	居住	SW	2350		2770
38	天津科技大学教师公寓	居住	NW	2370		800
39	天津科技大学	学校	NW	2460		2290
40	润景苑	居住	SW	2625		910
41	翠亨村	居住	SW	2775		7600
42	爱丽家园西区	居住	SW	2780		970
43	爱丽家园东区	居住	SW	2780		1460
44	天津泰达枫叶国际学校	学校	S	2790		5000
45	天保月润轩	居住	S	2790		1620
46	月荣轩	居住	S	2790		4850
47	贻成园	居住	SW	2865		300
48	天津市泰达医院	医院	S	2885		590
49	清兰园	居住	NW	2890		440
50	中盈小区	居住	SW	2900		1220
51	星缘东轩	居住	S	2905		930
52	星缘轩	居住	S	2915		1930
53	星月轩	居住	S	2925		2180
54	清梅园	居住	NW	2930		1630
55	南江小区	居住	SW	2970		350
56	天津经济开发区第一小学	学校	SW	2975		1400
57	康馨花园	居住	SW	2980		800
58	鸿港小区	居住	SW	2990		300
59	泰达一中	学校	SW	3010		1800
60	银河公寓	居住	SW	3010		450
61	鲲鹏苑	居住	SW	3015		250
62	朗月轩	居住	S	3050		4620
63	康隆苑	居住	SW	3055		540
64	雅园	居住	SW	3065		1050
65	蓬仁园	居住	SW	3095		650
66	汇泉园	居住	SW	3115		2230

序号	名称	类型	方位	距对应项目 边界最近距 离(m)	类别	人数 (人)
67	天保花语轩	居住	S	3160		1560
68	瑞嘉公寓	居住	S	3160		1500
69	南开大学泰达学院	学校	S	3165		2000
70	花语东轩	居住	S	3170		530
71	清竹园	居住	NW	3180		240
72	悦蓝轩	居住	S	3180		450
73	在建住宅区 2	居住	NW	3185		/
74	悦蓝东轩	居住	S	3200		600
75	银河小区	居住	SW	3213		860
76	银洲公寓	居住	SW	3240		500
77	天津开发区职业技术学院	学校	SW	3245		7000
78	芳林泰达园	居住	SW	3250		920
79	宏泰公寓	居住	SW	3250		670
80	佳缘公寓	居住	SW	3250		760
81	在建住宅区 1	居住	NW	3265		/
82	泰森小区	居住	SW	3265		1100
83	沁园	居住	SW	3275		790
84	海望园	居住	SW	3315		1910
85	明珠园小区	居住	SW	3335		1160
86	怡宁公寓	居住	SW	3345		500
87	怡园小区	居住	SW	3375		470
88	金色阳光花园	居住	SW	3435		720
89	天成一品	居住	S	3440		890
90	恬园别墅	居住	SW	3455		270
91	新时代花园	居住	SW	3495		2500
92	白云小区	居住	SW	3495		190
93	捷达园	居住	SW	3505		460
94	阳光新园	居住	SW	3560		690
95	博美园	居住	SW	3615		900
96	华馨园	居住	SW	3620		580
97	贝肯山	居住	S	3620		3000
98	万通华府	居住	S	3625		2240
99	新天地	居住	SW	3630		900
100	瑞园	居住	SW	3660		410
101	世富嘉园	居住	SW	3690		650
102	加孚园	居住	SW	3695		270
103	雅都天元居	居住	SW	3700		1550
104	嘉德园	居住	SW	3715		1040
105	恂园里	居住	SW	3735		1620

序号	名称	类型	方位	距对应项目 边界最近距 离(m)	类别	人数 (人)
106	盛泰公寓	居住	SW	3740		600
107	世纪新村	居住	SW	3745		1200
108	天津儿童病专科医院	医院	SW	3750		200
109	豪威小区	居住	SW	3765		430
110	御景园邸	居住	SW	3785		1230
111	米兰世纪花园	居住	SW	3790		8920
112	君澜名邸	居住	NW	3820		11650
113	尊品庭院	居住	S	3840		360
114	鸿泰花园别墅	居住	SW	3845		830
115	怡欣园	居住	SW	3850		1000
116	花明园小区	居住	SW	3870		780
117	滨海智谛山	居住	SW	3875		8920
118	恂园西里	居住	SW	3890		220
119	东岸名仕花园	居住	S	3905		2030
120	听海北塘湾	居住	N	3965		1700
121	万科柏翠园	居住	S	4065		1330
122	滨海新城	居住	SW	4070		1950
123	云锦蓝庭	居住	SW	4080		530
124	津滨滨海国际	居住	S	4080		1100
125	万联别墅	居住	SW	4095		430
126	远洋琨庭	居住	S	4095		7000
127	睿塘名邸	居住	N	4110		600
128	洞庭路壹号	居住	SW	4125		5940
129	泰达国际公寓	居住	SW	4145		900
130	美克现代服务产业区配套高管公寓	居住	SW	4170		300
131	启明幼儿园	学校	SW	4175		100
132	万通新新逸墅+吉宝澜岸铭元	居住	N	4190		4000
133	格林园	居住	SW	4200		300
134	欧风家园	居住	W	4245		3100
135	晓镇家园	居住	W	4275		13100
136	晴景家园	居住	W	4280		9000
137	泰达时代	居住	SW	4280		3100
138	津滨藏锦和润园	居住	S	4300		1180
139	宝龙城	居住	NE	4305		18000
140	阳光花园	居住	SW	4320		200
141	天津开发区国际学校	学校	SW	4330		1260
142	弘泽城	居住	SW	4345		6010
143	格调林泉	居住	SW	4345		830

序号	名称	类型	方位	距对应项目 边界最近距 离(m)	类别	人数 (人)
144	荣鑫园	居住	SW	4385		1630
145	贻和花园	居住	SW	4470		4600
146	开发区卫生防病站	医院	SW	4515		100
147	天华公寓	居住	SW	4610		640
148	晓园新邨	居住	SW	4615		2860
149	美韵家园	居住	W	4630		2300
150	新北家园	居住	NW	4635		4500
151	新城家园	居住	S	4650		18550
152	东海云天	居住	S	4690		3100
153	宏达园	居住	W	4700		2300
154	天津市博爱医院	医院	SW	4700		300
155	枫景家园	学校	W	4710		3150
156	怡泽园	居住	S	4720		1020
157	振业铂雅轩	居住	SW	4725		650
158	世茂新城	居住	N	4735		15000
159	远洋心里	居住	S	4745		4540
160	贻成小学	学校	SW	4760		400
161	蓝山花园	居住	W	4770		480
162	康乐园	居住	W	4795		400
163	永开里	居住	S	4800		1300
164	贻芳嘉园	居住	S	4835		3320
165	临开里	居住	S	4835		3180
166	近开里	居住	S	4835		5250
167	芳云园	居住	S	4860		2450
168	贻丰家园	居住	SW	4865		3000
169	盛园	居住	N	4900		150
170	天津港口管理中等专业学校	学校	S	4920		2000
171	广开里	居住	S	4935		1200
172	中交一航局四公司青年员工宿舍	居住	S	4960		500
173	瑞科公寓	居住	S	5000		500
174	华云园	居住	S	5025		3290
175	口腔医院	医院	S	5030		100
176	濒开里	居住	S	5050		2680
177	贻正港口公寓	居住	S	5060		4460
178	紫云雅苑	居住	S	5065		1440
179	新开里	居住	S	5080		5470
180	安定里	居住	S	5080		1780
181	新都家园	居住	S	5085		3610

序号	名称	类型	方位	距对应项目边界最近距离(m)	类别	人数(人)
182	紫云小学	学校	S	5085		600
183	建投紫云东	居住	S	5150		3500
184	新港中学	学校	S	5160		900
185	尚海园	居住	S	5160		2040
186	天津市生态城枫叶学校	学校	NE	5165		2160
187	海宁里	居住	S	5165		2480
188	北仑里	居住	S	5190		4280
189	新港第四小学	学校	S	5190		3060
190	海尚都	居住	S	5195		300
191	紫云园	居住	S	5200		8330
192	海安里	居住	S	5215		2470
193	天津港口医院	医院	S	5270		1470
194	紫云国际	居住	S	5295		2790
195	北师大附属学校	学校	NE	5300		1300
196	福慧花园	居住	S	5310		2080
197	海静里	居住	S	5330		1360
198	幸福家园	居住	S	5425		1700
199	滨海雅园	居住	S	5445		2270
200	紫云华庭	居住	S	5455		900
201	鸿正富贵嘉园	居住	S	5500		5640
202	馨苑新城	居住	S	5510	990	
203	世纪祥和家园	居住	S	5535	3530	
204	瞰海轩	居住	NE	2710	4500	
205	天津港北港港口区	港口区	E	4100	地表水风险保护目标	/

综上，与环评阶段对比，调查评价范围内无新增环境保护目标。

2.3 主要原辅材料

本项目实施的1**D/1**D车型较现有8**B车型的涂装面积略小，相比现有威驰轿车车型的涂装面积增大较多，与4**B车型涂装面积一致，本项目实施后，2**B/2**B、4**B、威驰车型不再生产，8**B车型产量下调，故涂装漆料使用量增加，其他原辅料的使用情况均不发生变化。

由于市场等多方面原因影响，项目建成后二线暂无生产，本验收阶段仅对三线原辅材料用量及种类进行统计，验收阶段根据实际调查对各车间原辅料消耗情况进行了统计，并根据当日实际运行工况进行折算，最终得出验收阶段原辅料消

耗情况，本项目建成后三线原辅材料用量及种类与原环评一致，具体如下：

表 2.3-1 三线冲压车间原辅材料一览表

序号	材料名称	单车使用量 (kg/辆)				三线全年使用量 (t/a)	
		260B、261B、4**B	8**B	威驰	1**D/1**D	环评阶段全年消耗量	验收阶段单台车辆消耗量折算满负荷生产年消耗量
1	钢板	311	314	280	311	75358	75358
2	润滑油	0.0036	0.0036	0.0036	0.0036	0.8712	0.8712
3	洗净油	0.56	0.56	0.5	0.56	135.52	135.52

表 2.3-2 三线焊装车间原辅材料一览表

序号	材料名称	单车使用量 (kg/辆)				三线全年使用量 (t/a)	
		260B、261B、4**B	8**B	威驰	1**D/1**D	环评阶段全年消耗量	验收阶段单台车辆消耗量折算满负荷生产年消耗量
1	门缝胶	0.06	0.06	0.05	0.06	14.52	14.52
2	胶粘剂	23.992	23.992	21.593	23.992	5806.064	5806.064
3	焊丝	1.24	1.24	1.11	1.24	300.08	300.08
4	接缝密封剂	0.048	0.048	0.048	0.048	11.616	11.616
5	焊渣附着防止剂	0.02	0.02	0.02	0.02	4.84	4.84
6	氩 (m ³ /辆)	0.056	0.056	0.05	0.056	13.552	13.552
7	氧 (m ³ /辆)	0.003	0.003	0.003	0.003	0.726	0.726
8	二氧化碳 (m ³ /辆)	0.0014	0.0014	0.0013	0.0014	0.3388	0.3388
9	乙炔 (m ³ /辆)	0.003	0.003	0.003	0.003	0.726	0.726
10	密封胶	0.048	0.048	0.043	0.048	11.616	11.616

表 2.3-3 三线焊装车间 (小部件工段) 原辅材料一览表

序号	材料名称		单车使用量 (kg/辆)				三线全年使用量 (t/a)		
			260B、261B、4**B	8**B	威驰	1**D/1**D	环评阶段全年消耗量	验收阶段单台车辆消耗量折算满负荷生产年消耗量	
1	小部件 焊接工段	焊丝	0.91	0.91	0.82	0.91	220.22	220.22	
2		氩气 (m ³ /辆)	0.26	0.26	0.23	0.26	62.92	62.92	
3		二氧化碳 (m ³ /辆)	0.05	0.05	0.045	0.05	12.1	12.1	
4		氧气 (m ³ /辆)	0.01	0.01	0.009	0.01	2.42	2.42	
5	小部件 涂装工段	前处理	脱脂剂	0.0058	0.0058	0.0058	0.0058	1.4036	1.4036
6			表面调整剂	0.0008	0.0008	0.0008	0.0008	0.1936	0.1936
7			磷化剂	0.028	0.028	0.028	0.028	6.776	6.776

序号	材料名称		单车使用量 (kg/辆)				三线全年使用量 (t/a)	
			260B、261B、4**B	8**B	威驰	1**D/1**D	环评阶段全年消耗量	验收阶段单台车辆消耗量折算满负荷生产年消耗量
8		磷化促进剂	0.0062	0.0062	0.0062	0.0062	1.5004	1.5004
9	电泳	电泳涂料 F1(颜料)	0.0773	0.0773	0.0696	0.0773	18.7066	18.7066
10		电泳涂料 F2(树脂)	0.2072	0.2072	0.1865	0.2072	50.1424	50.1424

表 2.3-4 三线涂装车间原辅材料一览表

序号	材料名称		单车使用量 (kg/辆)				三线全年使用量 (t/a)	
			260B、261B、4**B	8**B	威驰	1**D/1**D	环评阶段全年消耗量	验收阶段单台车辆消耗量折算满负荷生产年消耗量
1		脱脂剂	0.19	0.19	0.18	0.19	45.98	45.98
2		表面调节剂	0.03	0.03	0.02	0.03	7.26	7.26
3		磷化剂	0.93	0.93	0.84	0.93	225.06	225.06
4		磷化促进剂	0.21	0.21	0.19	0.21	50.82	50.82
5		电泳漆(颜料)	2.59	2.59	2.34	2.59	626.78	626.78
6		电泳漆(树脂)	6.95	6.95	6.28	6.95	1681.9	1681.9
7		车身底座 PVC	7.06	7.06	6.38	7.06	1708.52	1708.52
8		密封胶	2.71	2.71	2.45	2.71	655.82	655.82
9		石蜡	0.1	0.1	0.09	0.1	24.2	24.2

表 2.3-5 三线涂装车间车身涂装用漆量一览表

工序	材料名称		单车使用量 (kg/辆)				三线全年使用量 (t/a)	
			260B、261B、4**B	8**B	威驰	1**D/1**D	环评阶段全年消耗量	验收阶段单台车辆消耗量折算满负荷生产年消耗量
中涂		涂料(水性)	2.2	2.24	1.98	2.2	533.68	533.68
(水性)		清洗稀料(水性)	0.4	0.4	0.4	0.4	96.8	96.8
金属漆	面漆(水性)	涂料	3.26	3.44	2.93	3.44	832.48	832.48
		清洗稀料(水性)	0.6	0.6	0.6	0.6	145.2	145.2
	罩光漆	涂料	1.12	1.24	1.187	1.24	300.08	300.08
		稀释剂	0.28	0.3	0.25	0.28	68.4	68.4
		清洗稀料	0.178	0.178	0.178	0.178	43.076	43.076

注：清洗稀料有 60%作为废液交由有资质单位处理

表 2.3-6 三线总装车间原辅材料一览表

序号	名称		单车使用量 (kg/辆)				三线全年使用量 (t/a)	
			260B、261B、4**B	8**B	威驰	1**D/1**D	环评阶段全年消耗量	验收阶段单台车辆消耗量折算满负荷生产年消耗量
1		汽油	7.5	7.5	6.75	7.5	1815	1815
2		差速器油 (L/辆)	1.115	1.115	1.008	1.115	269.83	269.83
3		高压油	0.514	0.514	0.465	0.514	124.388	124.388
4		制动液	1.65	1.65	1.48	1.65	399.3	399.3

序号	名称	单车使用量 (kg/辆)				三线全年使用量 (t/a)	
		260B、261B、4**B	8**B	威驰	1**D/1**D	环评阶段全年消耗量	验收阶段单台车辆消耗量折算满负荷生产年消耗量
5	胶黏剂	0.65	0.65	0.58	0.65	157.3	157.3
6	清洁剂 (L/辆)	1.696	1.696	1.533	1.696	410.432	410.432
7	车门蜡 (罐/辆)	0.043	0.043	0.039	0.043	10.406	10.406
8	减震油	0.002	0.002	0.002	0.002	0.484	0.484
9	空调装置、仪表板、油箱、发动机等 (套/辆)	1	1	1	1	24.2 万套	24.2 万套
10	M/T 油	2.25	2.25	2.02	0	72	72
11	CVT 油	4	4	3.6	4	968	968
12	A/T 油	7.74	7.74	6.97	7.74	1873.08	1873.08
13	T/F 油	0.15	0.15	0.14	0.15	36.3	36.3
14	硫化橡胶	0.35	0.35	0.32	0.35	84.7	84.7
15	胶带	0.2	0.2	0.18	0.2	48.4	48.4
16	丁基胶带	0.46	0.46	0.41	0.46	111.32	111.32
17	润滑油脂	0.02	0.02	0.02	0.02	4.84	4.84
18	A/C 气体	0.63	0.63	0.57	0.63	152.46	152.46
19	玻璃水 (WWF)	2.06	2.06	1.85	2.06	498.52	498.52
20	防冻液 (LLC)	3.5	3.5	3.15	3.5	847	847
21	发动机	1 (套/辆)	1 (套/辆)	1 (套/辆)	1 (套/辆)	24.2 万套	24.2 万套
22	变速器	1 (套/辆)	1 (套/辆)	1 (套/辆)	1 (套/辆)	24.2 万套	24.2 万套
23	车轮 (轮毂及轮胎)	1 (套/辆)	1 (套/辆)	1 (套/辆)	1 (套/辆)	24.2 万套	24.2 万套
24	前后窗玻璃配件	1 (套/辆)	1 (套/辆)	1 (套/辆)	1 (套/辆)	24.2 万套	24.2 万套
25	车灯	1 (套/辆)	1 (套/辆)	1 (套/辆)	1 (套/辆)	24.2 万套	24.2 万套
26	座椅、地毯等内饰件	1 (套/辆)	1 (套/辆)	1 (套/辆)	1 (套/辆)	24.2 万套	24.2 万套
27	侧裙材料	1 (套/辆)	1 (套/辆)	1 (套/辆)	1 (套/辆)	24.2 万套	24.2 万套
28	其他外协配件	1 (套/辆)	1 (套/辆)	1 (套/辆)	1 (套/辆)	24.2 万套	24.2 万套

表 2.3-7 三线树脂车间 (注塑成型工段) 原辅材料一览表

序号	材料名称	单车使用量 (kg/辆)				三线全年使用量 (t/a)	
		260B、261B、4**B	8**B	威驰	1**D/1**D	环评阶段全年消耗量	验收阶段单台车辆消耗量折算满负荷生产年消耗量
1	发泡材料 (异氰酸酯)	0.196	0.196	0	0.196	47.432	47.432
2	发泡材料 (多元醇)	0.286	0.286	0	0.286	69.212	69.212

3	TPU 粉剂	0.567	0.567	0.51	0.567	137.214	137.214
4	脱模剂	0.01	0.01	0.01	0.01	2.42	2.42
5	海绵胶带	1 个/套	1 个/套	1 个/套	1 个/套	24.2 万个	24.2 万个
6	PVC 胶带	1 个/套	1 个/套	1 个/套	1 个/套	24.2 万个	24.2 万个
7	牛皮纸两面胶带	1 个/套	1 个/套	1 个/套	1 个/套	24.2 万个	24.2 万个
8	保险杠材料 (PP)	7.425	7.425	6.683	7.425	1796.85	1796.85
9	仪表板材料 (PP)	3.289	3.289	2.960	3.289	795.938	795.938
10	侧裙材料 (PP)	3.96	-	-	-	0	0
11	润滑油脂	0.01	0.01	0.01	0.01	2.42	2.42

表 2.3-8 三线树脂车间 (涂装工段) 原辅材料一览表

序号	名称	单车消耗量 kg/辆				三线全年消耗量 t/a	
		260B、261B、4**B	8**B	威驰	1**D/1**D	环评阶段全年消耗量	验收阶段单台车辆消耗量折算满负荷生产年消耗量
1	保险杠底漆(90%)	0.44	0.44	0.41	0.44	95.832	95.832
2	保险杠底漆(白色漆)(10%)	0.53	0.53	0.5	0.53	12.826	12.826
3	保险杠面漆	0.822	0.822	0.775	0.822	198.924	198.924
4	保险杠罩光漆	0.531	0.531	0.501	0.531	128.502	128.502
5	稀释剂 (罩光漆)	0.106	0.106	0.095	0.106	25.652	25.652
6	清洗稀料 (水性)	0.32	0.32	0.29	0.32	77.44	77.44
7	清洗稀料 (油性)	0.33	0.33	0.3	0.33	79.86	79.86

三线全厂涂装工序主要分布在涂装车间、树脂车间、小部件涂装工段，分电泳、中涂、面漆三种类型涂料。本项目建成后，三线涂装车间中涂漆及面漆漆料成分未发生变化。由于前处理药剂涉及化学品种类繁多，以下给出前处理药剂、各类涂料成份及其他化学品中典型种类的主要成份，详见下表。

表 2.3-9 各车间典型化学品物料成份情况表

序号	车间	工段	物料名称	主要成分
1	冲压车间		洗净油	精制高沸点溶剂 60~70%
2			胶粘剂	黑色膏状，闪点 150°C 以上，微臭，密度约 1.4，可溶于有机溶剂，常温下稳定。环氧树脂 10~20%，双酚 A 型环氧树脂 35~45%，氧化钙 <10%，炭黑 <10%。
3	焊装车间		密封胶 (结构性粘剂)	绿色糊状，无气味，相对密度 1.39。主要成分：2,2'-(1-甲基亚乙基)双(4,1-亚苯基甲醛)双环氧乙烷的均聚物 25~35%，环氧乙烷加成反应产物 5~15%，石灰石 5~15%，4,4'-(1-甲基亚乙基)二苯酚与 2,2'-(1-甲基亚乙基)二(4,1-亚苯基氧亚甲基)二(环氧乙烷)的聚合物 5~15%，氰基胍 <10%，氢氧化铝 <10%，双酚 A 二缩水甘油醚 <10%，氧化钙 <10%，绿泥石 <10%，二甲基(硅氧烷与聚硅氧烷)和二氧化硅的反应产物 <10%，2-丙烯腈和羧基封端的 1,3-丁二烯的聚合物与双酚 A 二缩水甘油醚的聚合物 <10%，聚氨酯加合物 <10%，滑石 <10%，α-环氧乙烷甲基-ω-环氧乙烷甲氧基聚 1,2-丙二醇 <10%，

序号	车间	工段	物料名称	主要成分	
				二氧化硅<1.0%。	
4	小部件焊接	前处理	脱脂剂	硫酸氧钛 1~10%，磷酸钠 50~60%，碳酸钠 5~15%，磷酸二氢钠 5~15%，焦磷酸钠 10-20%	
5			表面调整剂	磷酸锌 10-20%，分散剂 10-20，水余量	
6			磷化剂	磷酸 30~40%，氧化锌 1-5%，硝酸镍 5-10%，碳酸锰 1-5%，水余量	
7			磷化促进剂	亚硝酸钠 30~40%，水：余量	
8		电泳	电泳漆（颜料）	高岭土 20~30%，炭黑 1~10%，二丁基氧化锡 1~10%，4-甲基-2-戊酮 0.1~1%，氧化锌 0.1~1%，2-丁氧基乙醇 0.1~1%	
9			电泳漆（树脂）	乙酸 0.1~1%，4-甲基-2-戊酮 0.1~1%，2-丁氧基乙醇 0.1~1%	
/			前处理	脱脂剂、表面调整剂、磷化剂、磷化促进剂与小部件前处理所用药剂一致	
10		涂装车间	电泳	电泳漆（颜料）	二氧化钛 15~20%，氧化锌 1-5%，丙二醇甲醚 1~5%，氧化二辛基锡 3.2%，炭黑 0.1~1%，乙二醇单丁醚 0.1~1%，乙酸 0.1~1%，。
11				电泳漆（树脂）	乙二醇单丁醚 1-5%，甲酸 0.1~1%
12	中涂		中涂涂料	N, N-二甲基乙醇胺 1~5%，异丁醇 0.1~1%	
13			清洗稀料	2-丁氧基乙醇 1~10%，3-乙氧基丙酸乙酯 1~10%，异丙醇 1~10%，2-（二甲氨基）乙醇 1~10%	
14	上涂		面漆	主要成分为水性丙烯酸树脂乳液，危险组分为 2-乙基己醇 1~10%，炭黑 1~10%。	
15	上涂		罩光漆	轻芳烃溶剂石脑油 10~20%，重芳烃溶剂石脑油 1~10%，乙酸丁酯 1~10%，二甘醇一丁醚 1~10%、乙酸-2-丁氧基乙酯 1~10%，甲醇 1~10%	
16			罩光漆稀释剂	3-乙氧基丙酸乙酯 90~100%	
17			清洗稀料（油性）	溶剂石油脑 35~40%，1,2,4-三甲基苯 19%，醋酸丁酯 10~15%，乙二醇单丁醚 5~10%，4-甲基-2-戊酮 5~10%，正丁醇 1~5%，丙二醇甲醚丙酸酯 1~5%，2-丁酮 1~5%，异丙基苯 3.1%，二甲苯 1.3%	
18			石蜡	乳白色粘稠液体，油类气味，主要成分为溶剂油 21~40%，乙醇 0.1~1%，固体石蜡 30~40%，石脑油 10~20%，乙苯 0.1~1%，壬烷 1~10%，二甲苯 0.1~1%	
19		密封胶、车身底座 PVC	密封胶：氧化钙 5.5%，氧化锌 0.2%；车身底座 PVC：氧化钙 1%，炭黑 0.4%，氧化锌 0.5%，二氧化硅 2.1%		
20	总装车间		车门蜡	石油烃>36%，防锈剂<14%，液化石油气推进剂 45~55%	
21			制动液	2-[2-(2-甲氧基乙氧基)乙氧基]-乙醇 45%，二甘醇 6%，二环己胺 0.35%，乙二醇醚 48%，添加剂包 0.65%	
22			CVT 油	基础油 80~90%，添加剂<20%	
23			玻璃水	甲醇 80%，表面活性剂<1%，吗啉<0.1%，其他 18.9~20.0%	
24			防冻液（LLC）	乙二醇 89%，氢氧化钾<3%，磷酸<1%，硝酸钠<1%，其	

序号	车间	工段	物料名称	主要成分
				他 6~11%
25			胶黏剂（玻璃用）	炭黑 15~25%，4,4-二苯基甲烷二异氰酸酯 1.9%，聚氨酯预聚体 30~40%，增塑剂 20~30%
26			发泡材料（异氰酸酯）	茶褐色液体，多亚甲基多苯基多异氰酸酯 65%，4,4'-二苯基甲烷二异氰酸酯 30%
27	树脂		发泡材料（多元醇）	白色~淡黄色液体，聚醚多元醇为主体的混合物
28	车间注塑		TPU 粉剂	褐色粉末状，聚氨酯树脂 69%，增塑剂、无机填充物、燃料、添加剂 31%
29	工段		脱模剂	丙烷/丁烷混合物 25~35%，石脑油 20%~30%，正丙醇 20~30%，正己烷 15~25%，异丙醇 1~10%，脱模树脂 <5%
30			模具清洗剂	水 50~60%，醇类 25~35%，二乙醇胺 1-10%，氢氧化钾 0.1~5%，氢氧化钠 0.1~5%
31		中涂	保险杠底漆	二氧化钛 15~20%，二氧化锡 5~10%，2-乙基己醇 1~5%，乙二醇单丁醚 1~5%，二氧化硅 0.1~1%，五氧化二锑 0.1~1%，颜料黑 0.1~1%，正丁醇 0.1~1%，丙二醇甲醚 0.1~1%
32			面漆（水性）	水性丙烯酸树脂 1-5%，水性丙烯酸乳液 15~20%，水性三聚氰胺树脂 1~5%，二氧化钛 10~15%，炭黑 0.1~1%，其他颜料 0.1~1%，水 20~25%，2-乙基-1-己醇 5~10%，乙二醇单-2-乙基己醚 1~5%，二甲苯 0.1~1%，丙二醇甲醚 0.1~1%，其他添加剂 0.1~1%
33	树脂车间涂装	上涂	罩光漆	溶剂石脑油 10~15%，1,2,4-三甲基苯 8.6%，均三甲苯 2.6%，庚烷 1~5%，异丙醇 1~5%，丙二醇甲醚丙酸酯 1~5%，3-乙氧基丙酸乙酯 1~5%，醋酸异丁酯 1~5%，甲苯 0.1~1%，异丙基苯 0.1~1%，正丁醇 0.1~1%
34			稀释剂	醋酸丁酯 35~40%，正丁醇 25~30%，3-甲氧基丁基乙酸酯 10~15%
35			清洗稀料（水性）	乙二醇单丁醚 45~50%，异丙醇 35~40%，异丙醇胺 5~10%，醇类 1~5%
36			清洗稀料（油性）	溶剂石油脑 35~40%，1,2,4-三甲基苯 19%，醋酸丁酯 10~15%，乙二醇单丁醚 5~10%，4-甲基-2-戊酮 5~10%，正丁醇 1~5%，丙二醇甲醚丙酸酯 1~5%，2-丁酮 1~5%，异丙基苯 3.1%，二甲苯 1.3%

表 2.3-10 本项目涂料成份与相关标准限值要求符合性分析

车间	工段	物料名称	标准要求		本项目检测值	检测方法	符合性
			标准来源	类型及限值			
焊装车间		胶粘剂	《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB 33372-2020)	本体型胶粘剂	24g/kg	GB 33372-2020 0 附录 E	符合
		密封胶		其他环氧树脂类:	50 g/kg		符合
小部件焊接	电泳	电泳漆（颜料）	《车辆涂料中有害物质限量》(GB24409-2020) 《低挥发性有机化	电泳底漆≤200 g/L	80g/L	GB/T2398 6-2009	符合
		电泳漆（树脂）		电泳底漆≤200 g/L	90 g/L		符合

车间	工段	物料名称	标准要求		本项目检测值	检测方法	符合性
			标准来源	类型及限值			
涂装车间	电泳	电泳漆（颜料）	《合合物含量涂料产品技术要求》 （GB/T38597-2020）	电泳底漆≤200 g/L	29 g/L	GB24409-2020	符合
		电泳漆（树脂）		电泳底漆≤200 g/L	29 g/L		符合
	中涂	中涂涂料	《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》 （GB38508-2020）	中涂≤300 g/L	149 g/L	GB/T23985-2009	符合
		清洗稀料		半水基清洗剂 300 g/L	241 g/L	GB38508-2020 中 6.3.3	符合
	上涂	面漆	《车辆涂料中有害物质限量》 （GB24409-2020）	底色漆≤420 g/L	309 g/L	GB/T23985-2009	符合
		罩光漆		《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》 （GB/T38597-2020）	清漆（单组分）≤480g/L	447g/L （施工状态）	GB24409-2009 附录 A
		清洗稀料（油性）	《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》 （GB38508-2020）	VOCs 含量≤900 g/L	860 g/L	GB38508-2020 中 6.3.3	符合
				氯代烃四项总和≤20%	未检出	GB/T23392-2009	
				苯、甲苯、乙苯、二甲苯总和≤2%	1.396%	GB/T23390-2009	
		密封胶	《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）	水基型胶粘剂 其他：50 g/L	未检出	GB33372-2020	符合
	车身底座 PVC	本体型胶粘剂 其他：50 g/L		8g/kg	符合		
	总装车间	胶黏剂（玻璃用）		本体型胶粘剂 其他 聚氨酯类 50 g/kg	5g/kg		符合
树脂车间涂装工段	中涂	保险杠底漆	《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》 （GB/T38597-2020）	中涂≤300g/L	201 g/L	GB/T23985-2009	符合
	上涂	面漆（水性）	《车辆涂料中有害物质限量》 （GB24409-2020）	底色漆≤420 g/L	383 g/L	GB/T23986-2009	符合
		罩光漆		清漆（单组分）≤480g/L	378 g/L （施工状态）	GB/T23985-2009	符合
		清洗稀料	《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》 （GB38508-2020）	VOCs 含量≤100 g/L	94 g/L	GB38508-2020 中 6.3.3	符合
	清洗稀料（油）		VOCs 含量≤900	860 g/L		符合	

车间	工段	物料名称	标准要求		本项目检测值	检测方法	符合性
			标准来源	类型及限值			
		性)		g/L			
				氯代烃四项总和 ≤20%	未检出	GB/T2339 2-2009	
				苯、甲苯、乙苯、 二甲苯总和≤2%	1.396%	GB/T2339 0-2009	

根据上表，本项目三线电泳、中涂漆和面漆均采用水性涂料。经与《市环保局关于加强涉及消耗臭氧层物质建设项目管理工作的通知》（津环保气函[2018]235号）核对，本项目原辅材料不含中国受控消耗臭氧层物质清单中列出的八类物质。涂料、清洗剂及胶黏剂中VOC含量相应满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）、《清洗剂挥发性有机物含量限值》（GB38508-2020）、《胶黏剂挥发性有机物限量》（GB33372-2020）、《车辆涂料中有害物质限量》（GB24409-2020）。

一汽丰田汽车有限公司实行精益生产，根据各供应商生产地的运输时间远近，设置供应商每次送货的数量及一天送货次数。采用适时适量的生产方式，按照订单进行生产，原辅材料均每天有外协单位送货到现场。因此，二线、三线原辅材料均为零库存，现场存储量原则上不超过一昼夜的使用量，放置于生产现场的周转区内，只有汽油存放于统一的埋地储罐（三线内设2个储罐，体积分别为17.5m³和2m³，其中2m³的储罐为备用储罐；二线内设1个储罐，体积为20m³），经管线输送至总装车间，总装车间设有加油机，物料转运及存储方式与阶段一致。

综上所述，本项目原辅材料使用量、原辅材料种类、理化性质与原环评一致，未发生变动。

2.4 主要生产设备

本项目充分利用现有设备及公辅设施，在二线、三线冲压、装焊、涂装、总装及树脂车间新增、改造部分模具、设备及程序等，均在车间现有预留位置安装或在现有设备上改造，不涉及淘汰及替换设备，可满足本项目需求，本项目二线、三线五大车间已完成技术改造，但由于市场等多方面原因影响，项目建成后二线暂无生产，因此本验收阶段将同时对二线已建成的设备进行描述。本项目实施后新增设备数量及设备改造情况与原环评一致。

本项目新增/改造设备情况如下表所示：

表 2.4-1 主要新增/改造设备汇总表

序号	车间	名称	型号	环评阶段数量 (台/套)	验收阶段数量 (台/套)	新增/改造	用途	涉及工厂
1	冲压车间	轮罩外板	非标	1	1	改造	模具	二线、 三线
2		前地板	非标	4	4	改造		
3		合计		5	5	/		
1	焊装车间	散热器支架#1	非标	1	1	改造	对应车型部品变化	二线
2		散热器支架#2	非标	1	1	改造		二线
3		前底板×侧板 打钉工程	非标	1	1	改造		二线
4		后边梁前段 #1R/L	非标	2	2	改造		二线
5		后边梁前段 #2R/L	非标	2	2	改造		二线
6		后边梁总成 R/L	非标	2	2	改造		二线
7		后边梁前段 #5R/L(包含搬 送)	非标	2	2	改造		二线
8		机器人追加 1 台+付带品 R/L	非标	1	1	新增		二线
9		中底板#1	非标	1	1	改造		二线
10		中底板#2	非标	1	1	改造		二线
11		中底板#3	非标	1	1	改造		二线
12		后底板#1	非标	1	1	改造		二线
13		中底板×后底 板	非标	1	1	改造		二线
14		发动机室点定	非标	1	1	改造		二线
15		后底板支架点 定工程	非标	1	1	改造		二线

序号	车间	名称	型号	环评阶段数量 (台/套)	验收阶段数量 (台/套)	新增/改造	用途	涉及工厂
16		后底板支架增打工程	非标	1	1	改造		二线
17		后底板总成点定治具	非标	1	1	改造		二线
18		后底板总成增打#1	非标	1	1	改造		二线
19		后底板总成增打#2	非标	1	1	改造		二线
20		底板总成线	非标	1	1	改造		二线
21		轮罩内板 #1R/L	非标	2	2	改造		二线
22		轮罩内板 #2R/L	非标	2	2	改造		二线
23		轮罩内板 #3R/L	非标	2	2	改造		二线
24		轮罩内板×延长板 R/L	非标	2	2	改造		二线
25		轮罩总成 R/L	非标	2	2	改造		二线
26		轮罩×顶盖侧内板点定	非标	1	1	改造		二线
27		轮罩×顶盖侧内板增打	非标	1	1	改造		二线
28		螺钉溶接机追加	非标	1	1	改造		二线
29		生产指示	非标	1	1	改造		二线
30		后底板#1	非标	1	1	改造		二线
31		前底板×侧板打钉工程	非标	1	1	改造		三线
32		后边梁前段 #1R/L	非标	2	2	改造		三线
33		后边梁前段 #2R/L	非标	2	2	改造		三线
34		后边梁前段 #3R/L	非标	2	2	改造		三线
35		后边梁前段 #4R/L	非标	2	2	改造		三线

序号	车间	名称	型号	环评阶段数量 (台/套)	验收阶段数量 (台/套)	新增/改造	用途	涉及工厂
36		后边梁前段 #5R/L(包含搬送)	非标	2	2	改造		三线
37		机器人追加1 台+付带品 R/L	非标	1	1	改造		三线
38		后边梁总成 R/L	非标	2	2	改造		三线
39		中底板#1	非标	1	1	改造		三线
40		中底板#2	非标	1	1	改造		三线
41		中底板#3	非标	1	1	改造		三线
42		中底板×后底 板投入口	非标	1	1	改造		三线
43		中底板×后底 板治具	非标	1	1	改造		三线
44		后底板支架工 程	非标	1	1	改造		三线
45		后底板点定工 程	非标	1	1	改造		三线
46		后底板增打工 程	非标	1	1	改造		三线
47		底板总成线	非标	1	1	改造		三线
48		轮罩内板 (R2J3) L/R	非标	2	2	改造		三线
49		轮罩内板×延 长板 L/R	非标	2	2	改造		三线
50		轮罩总成 L/R	非标	2	2	改造		三线
51		轮罩×顶盖侧 内板 (R5J2) L/R	非标	2	2	改造		三线
52		侧围总成线	非标	1	1	改造		三线
53		螺钉溶接机追 加	非标	1	1	改造		三线
54		生产指示	非	1	1	改		三线

序号	车间	名称	型号	环评阶段数量 (台/套)	验收阶段数量 (台/套)	新增/ 改造	用途	涉及 工厂
			标			造		
55		中间梁生产线 新作	非标	24	24	改造		三线
56		AGV 改造	非标	1	1	改造		三线
57		生产辅助用设备	非标	1	1	改造		三线
58		生产辅助用设备	非标	1	1	改造		三线
59		合计		100	100	/	/	/
1	树脂车间	前保险杠模具、治具	非标	1	1	新增	生产新车型前保险杠	三线
2		制品取件机械手	非标	1	1	新增	抓取制品	三线
3		号试部品等采购	非标	1	1	新增	作业训练	二线、 三线
4		成型、涂装工程相关整備	非标	1	1	新增	工程整備	二线、 三线
5		合计			4	4	/	/
1	涂装车间	T-搬送改造	非标	1	1	改造	满足 1**D/1**D 搬送条件相关的存在干涉的支撑改造	二线
2		T-搬送改造	非标	1	1	改造	满足 1**D/1**D 搬送条件相关的存在干涉的支撑改造	三线
3		T-UBC 机械手示教程序购入	非标	16	16	新增	/	三线
4		合计			18	18	新增/ 改造	/
1	总装车间	搭载辅助装置	非标	2	2	改造	搭载后桥、搭载 HV 电瓶使用	二线
2		定位治具、移栽吊具	非标	6	6	改造	粘贴车标车标治具、吊取后桥使用	二线
3		拧紧设备	非标	1	1	改造	拧紧轮毂轴承使用	二线
4		设备调试用车及部品费	非标	1	1	新增	设备调试	二线
5		设备及部品物	非	1	1	新	设备调试	二线

序号	车间	名称	型号	环评阶段数量 (台/套)	验收阶段数量 (台/套)	新增/ 改造	用途	涉及 工厂
		流/运输费	标			增		
6		托盘、滑道、 准备台	非标	8	8	改造	ABS 组装准备台、刹 车踏板组装准备台	二线
7		托盘、滑道支 点（试作）	非标	1	1	改造	发动机搭载支点改 造	二线
8		压入设备	非标	1	1	新增	压入中间梁衬套使 用	二线
9		液注设备	非标	2	2	改造	注入变速箱油、防冻 液/玻璃水使用	二线
10		搭载辅助装置	非标	2	2	改造	搭载后桥、搭载 HV 电瓶使用	三线
11		定位治具、移 载吊具	非标	6	6	改造	粘贴车标车标治具、 吊取后桥使用	三线
12		拧紧设备	非标	1	1	改造	拧紧轮毂轴承使用	三线
13		设备调试用车 及部品费	非标	1	1	新增	设备调试	三线
14		设备及部品物 流/运输费	非标	1	1	新增	设备调试	三线
15		托盘、滑道、 准备台	非标	8	8	改造	ABS 组装准备台、刹 车踏板组装准备台	三线
16		托盘、滑道支 点（试作）	非标	1	1	改造	发动机搭载支点改 造	三线
17		压入设备	非标	1	1	新增	压入中间梁衬套使 用	三线
18		液注设备	非标	2	2	改造	注入变速箱油、防冻 液/玻璃水使用	三线
19		合计		46	46	/	/	/
1	品 检	车检设备 (无线通信装 置)	非标	2	2	新增	相应工件检查	二线

2.5 水源及水平衡

由于市场等多方面原因影响，项目建成后二线暂无生产，因此本验收阶段二线无用排水，仅对三线用排水情况进行描述。本项目建成后三线全厂用水量不变、排水量不变，三线总产生的生产废水经三工厂污水处理站处理后和生活污水、清净水一并进入厂区中水处理站进行处理后部分回用至生产，剩余尾水通过废水总排口经市政污水管网排入天津泰达威立雅水务有限公司污水处理厂进一步处

理。

本项目实施后三线给水水量、水质及排水去向均不变，三线的综合废水处理设施设计处理能力 $4360\text{m}^3/\text{d}$ （本次验收阶段排入综合废水处理设施水量为 $2394\text{m}^3/\text{d}$ ），磷化废水预处理设施处理能力 $2860\text{m}^3/\text{d}$ （本次验收阶段排入磷化废水预处理设施水量为 $1215\text{m}^3/\text{d}$ ），厂区中水处理站设计处理能力 $6000\text{m}^3/\text{d}$ （本次验收阶段排入厂区中水处理站水量为 $3154\text{m}^3/\text{d}$ ），可满足本项目需求。

综上，本项目实施前后三线总体用水量和排水量不发生变化，未增加废水污染物排放量，不属于重大变动，项目建成前后三线水平衡图如下。

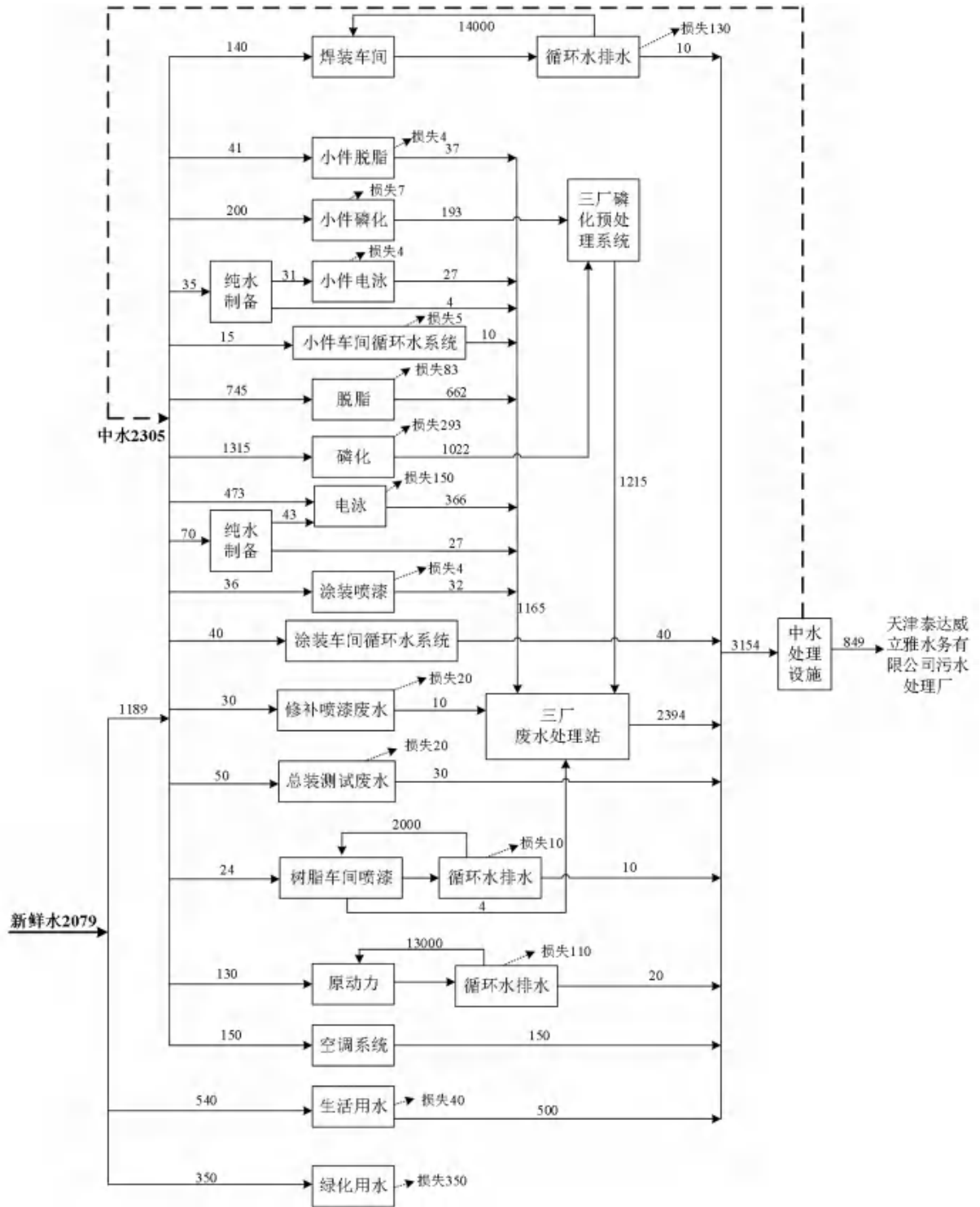


图 2.5-1 三线水量平衡图单位: m^3/d 虚线表示中水回用量

2.6 公辅设施

(1) 供电

本项目依托厂内现有 10kV 变电所，采用双电源进线，安装容量能满足生产用电需要。项目实施前后三线年用电量不变，二线暂无生产，暂无用电。本项目依托现有变配电所，不需新增。

(2) 供热、制冷

1) 供热：该公司生产用汽，冬季采暖均由开发区热力管网供给，厂内不设锅炉房。本项目依托现有的热交换站，换热站容量为 39MW。三线全厂蒸汽用量为 166976.97t/a。本项目过热蒸汽由开发区热力管网供给，过热蒸汽参数：流量为 70t/h、压力 0.8MPa、温度 195°C。本项目依托现有供热设施，不新增。

2) 制冷：泰达工厂设制冷站两座，各设 6 台 RFW 系列溴化锂吸收式制冷机和 6 台 550m³/h（流量）的冷冻水泵。本项目依托泰达工厂现有制冷设施，不新增。制冷站采用的制冷剂为环保型制冷剂 R134a，经与《市环保局关于加强涉及消耗臭氧层物质建设项目管理工作的通知》（津环保气函[2018]235 号）核对，该制冷剂不在中国受控消耗臭氧层物质清单中列出的八类物质中，不属于消耗臭氧层物质。

(3) 燃气

一汽丰田汽车有限公司泰达工厂用天然气由开发区天然气管道供给，热值 36000kJ/Nm³，由开发区引入 DN300 的中压天然气管道，天然气供应能力为 5000m³/h，在厂区天然气入口处建一座天然气调压站，将中压天然气降到 0.1MPa，负责全厂天然气供应，本项目三线依托天然气供应系统，三线现有工程天然气年用量为 853.2 万 m³/a，仅树脂车间火焰处理工序新增 9 万 m³/a 的燃气消耗量，该工序二线、三线公用，二线暂无生产因此三线新增燃气消耗量小于 9 万 m³/a，可以满足使用要求。

(4) 压缩空气

三线内设动力车间（空压站）一座，内设空压机、水泵等。本项目实施前后用气量保持不变，压缩空气总用量为 77680kNm³/a。本项目依托现有设施，不新增。

本项目验收阶段与环评阶段公辅设施情况一致。

2.7 生产工艺

本项目不改变原有生产工艺，仍由冲压、焊装、涂装、总装、树脂五大工艺组成，分别在冲压车间、焊装车间、涂装车间、总装车间、树脂车间五大车间内完成，二线、三线工艺流程大致相同，由于二线暂无生产，故本验收阶段仅对三线工艺进行介绍，总体工艺流程简化图见下图。

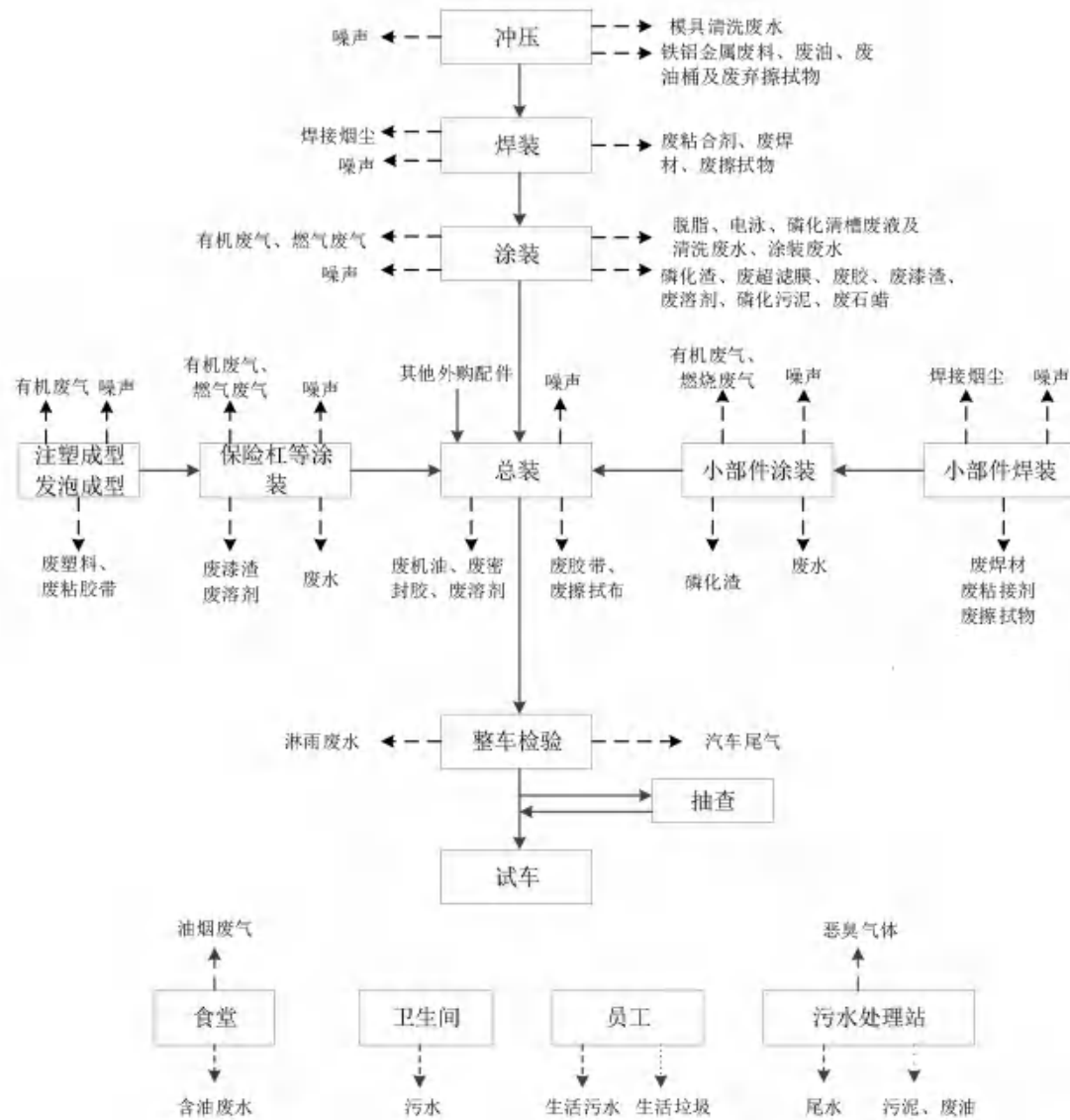


图 2.7-1 本项目三线总体生产工艺流程图

2.7.1 冲压车间生产工艺流程

本项目利用三线原有冲压车间，冲压车间主要承担汽车整体侧围冲压部件生产。

工艺流程及产污环节如下：

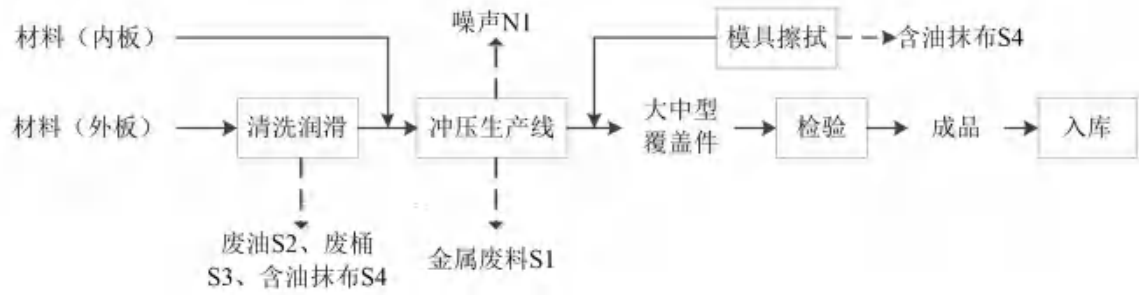


图 2.7-2 冲压车间生产工艺污染流程图

工艺概述：

冲压工艺流程主要包括：

（1）清洗润滑：材料外板板材上料后自动传送至冲压线内清洗机，清洗机内喷润滑油至物料表面，通过刷子对其表面进行涂布、刷洗，使其表面无杂物且润滑，清洗机下有接油盘对滴下的油料进行回收再用，接油盘中的润滑油定期更换。该过程产生少量废油及废弃擦拭物。

（2）冲压生产线：将内板、外板等板料毛坯使用冲压机冲出所需要的各类形状、尺寸的零件及大、中型覆盖件。

（3）对零件做尺寸等检验，成品零件入专用工位器具，送冲压件库或焊装车间。

（4）冲压生产线产生的废料采用地下废料输送系统，系统由废料输送带和废料收集卸料装置组成。冲压边角料由废料输送带至废料间，存于废料处理区，然后外运、外销。

（5）为保证模具精度，使用模具专用清洗剂和抹布定期对模具进行擦拭，去除表面杂质和油污。本项目采用擦拭方式，不会产生模具清洗废水。

主要污染物为各类冲压机设备产生噪声 N1 以及钢板冲压下脚料 S1、钢坯冲压前油清洗并润滑产生少量废油 S2、废桶 S3、含油抹布（沾染废物）S4，模具擦拭产生的含油抹布（沾染废物）S4。

2.7.2 焊装车间生产工艺流程

本项目利用三线现有焊装车间厂房及生产线，主要承担各种车型白车身总成、分总成的焊接、调整、修磨、检测，冲压件缓冲存放等任务。

工艺流程及产污环节如下：

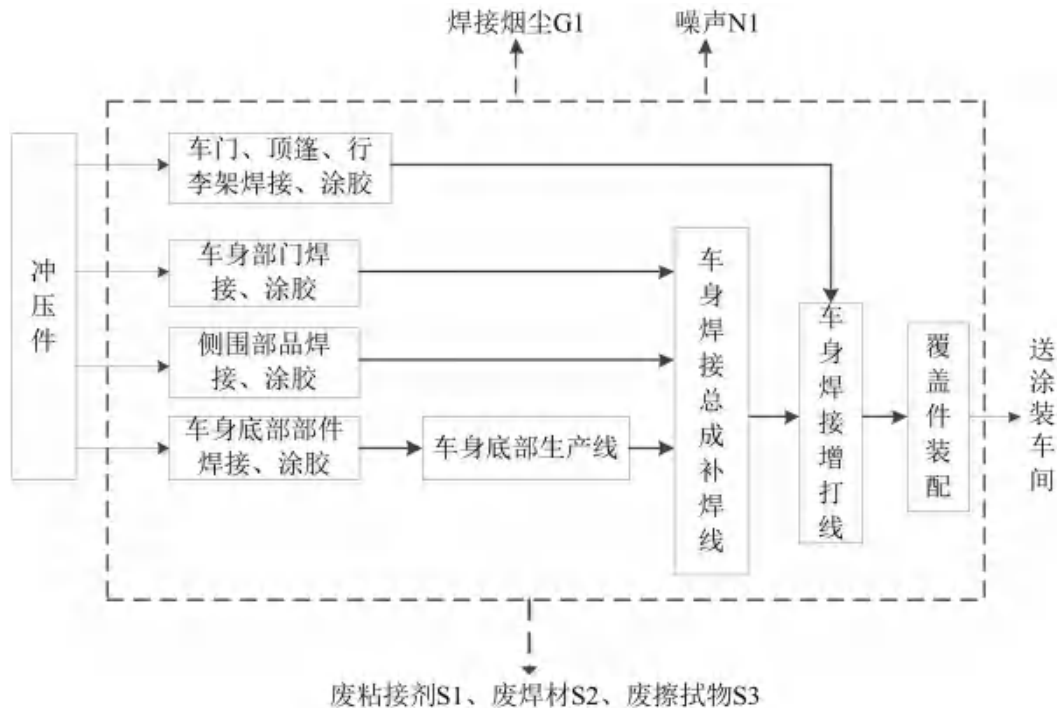


图 2.7-3 焊装车间工艺流程及产污环节示意图

工艺概述：

焊接方式以点焊为主，其中车顶焊接采用激光焊接，小件点焊按组件结构，分别采用固定式点焊机和悬挂式点焊机，并配用焊接样板和小型焊接夹具来完成。定位焊接工位和重要补焊工位采用机器人自动化焊接，一般补焊及分总成补焊采用人工焊接。焊接后有少量焊点人工修磨以保证其平整度。

由于点焊、螺柱焊焊接时靠母材自身的加热熔化被焊接在一起，因而不会产生焊接烟尘和有害气体；而 CO₂ 保护焊采用焊丝作为焊接材料，焊丝因高温熔化而产生电焊气溶胶颗粒即为焊接烟尘，同时还产生 CO、NO₂ 等多种有害气体。

为了提高车身的密封、防锈蚀性，减轻振动，需要在车身钣金搭接处、焊缝处、车门、前后盖等连接处涂敷粘接剂、密封胶等。采取自动涂胶机器人系统或手动涂胶机将具有一定粘稠度的粘接剂、密封胶挤至相应连接处或焊缝位置，搬运过程中自然干燥即可。焊装车间采用的密封胶为本体型胶，常温状态下无挥发性有机物产生，不再考虑涂胶过程有废气产生。

焊装车间主要污染物为 CO₂ 保护焊工作时产生的焊接烟尘 G1（主要污染因子为颗粒物）、废焊材 S2 及涂胶过程产生的废粘接剂 S1 和废擦拭物（沾染废物）S3、设备运行噪声 N1 等。

2.7.3 涂装车间生产工艺流程

本项目充分利用三线现有涂装车间厂房及生产线。涂装车间承担各车型车身装焊总成后防护及装饰性涂装任务。生产工艺采用三涂层工艺，即工件涂阴极电泳漆、中涂漆和面漆，面漆分基础漆和金属罩光漆，采用连续式生产方式。

三线涂装车间工艺流程及产排污环节示意图如下图所示。

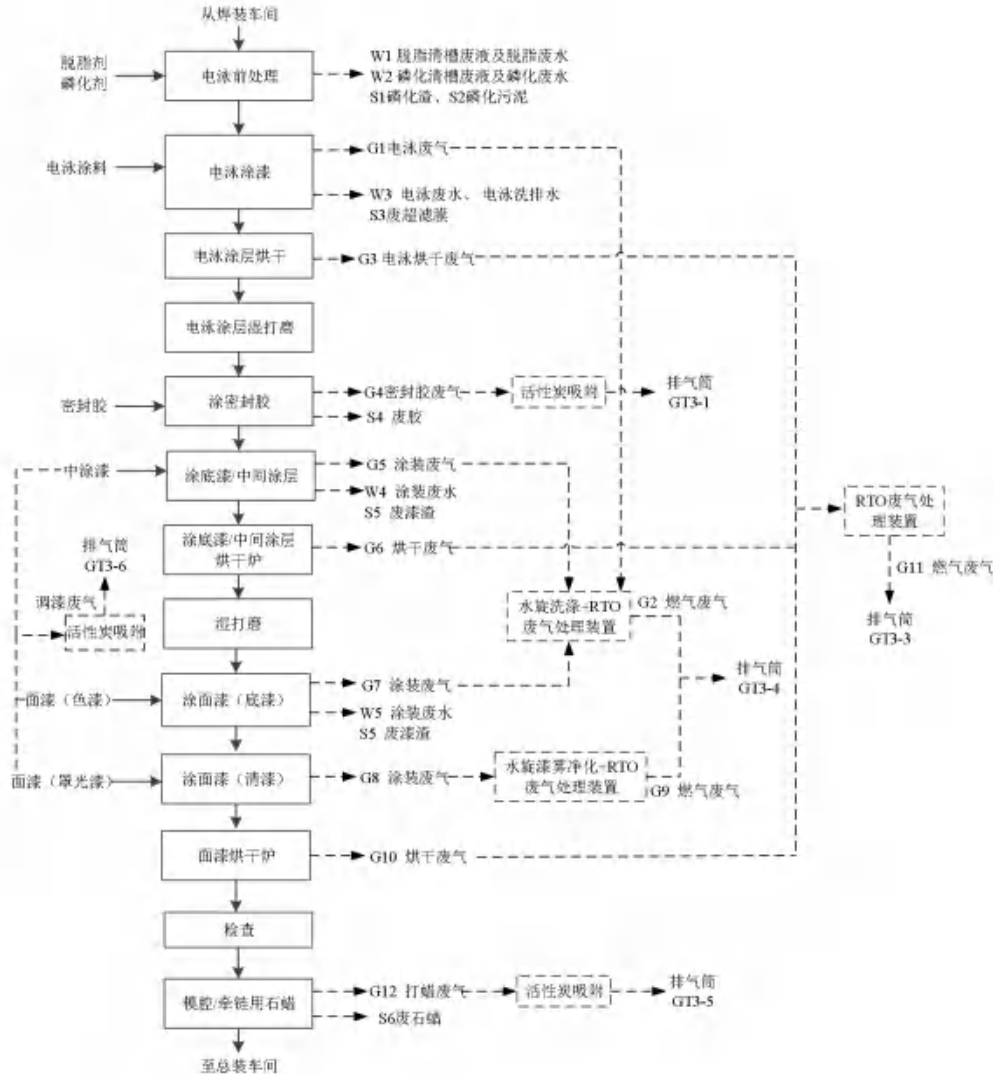


图 2.7-4 三线涂装车间工艺污染流程图

工艺概述：

(1) 预处理

包括脱脂、磷化工序。首先使用脱脂剂溶除白车身表面上的油脂，脱脂质量的评价主要以脱脂后的工件表面不能有目视油脂、乳浊液等污物。脱脂槽液重复使用，脱脂槽定期清槽，产生脱脂清槽废液。

经过脱脂后的工件进入磷化工序，采用磷化剂、磷化促进剂，磷化液定期补

充。磷化工序设磷化除渣自动系统，滤液重复使用。磷化渣做为危险废物处理。磷化槽定期倒槽，清洗磷化槽产生的磷化清槽废液，磷化槽的容积约为 145m³。磷化后工件浸洗、淋洗产生磷化废水；磷化槽液定期出渣，产生磷化渣和磷化污泥。

前处理采用无磷转化膜工艺，生产线缩短，同时可减少含磷及含镍、锌、锰重金属离子水的排放。

(2) 电泳

经预处理的白车身，需进行电泳涂装，电泳漆膜均匀，附着牢固。

电泳采用无铅电泳工艺。电泳槽容积约 244m³，电泳槽连续循环搅拌，定期进行清洗，清洗时产生洗槽废液即电泳废液。

泳后工件采用 5 级逆流漂洗，清洗工件表面的浮漆，温度为常温。第 1 级水洗采用浸洗方式水洗，第 2 级和第 3 级水洗采用水喷淋方式水洗，第 4 级水洗采用浸洗方式水洗，第 5 级水洗采用水喷淋方式水洗。水洗后的工件悬挂沥干后进入下道工序。

逆流漂洗的工艺流程简述如下：新鲜水经 RO 系统过滤后，纯水进入第 5 级水洗槽，溢出的水因高程差流向第 4 级水洗槽，第 4 级水洗槽溢出的废水经管道输送至污水处理站进行处理。本项目第 1 级、第 2 级、第 3 级漂洗过程采用超滤（UF）措施，回收大部分的电泳漆，其中电泳漆回到电泳槽，水回到第 3 级水洗槽，第 3 级水洗槽中溢出的水因高程差流向第 2 级水洗槽，相同原理一直回流到第 1 级水洗槽中，第 1 级水洗槽中的水再经 UF 回收系统处理后循环，提高了电泳漆料的利用率，同时也提高了电泳后工件表面的清洗质量。超滤膜定期更换。

电泳后清洗及电泳漆回收工艺流程见下图。

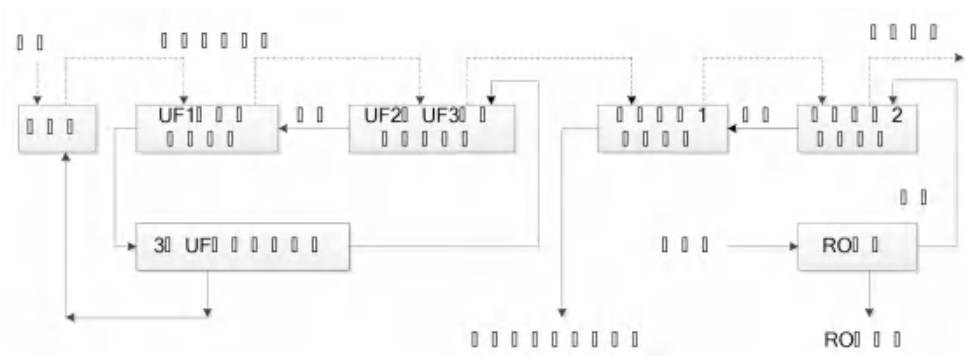


图 2.7-5 电泳后清洗及电泳漆回收工艺流程图

电泳清洗废水为连续及定期排放，电泳废液与电泳废水主要污染因子有 pH、COD、SS。

电泳涂漆室为密闭状态，挥发产生的有机废气通过整体收集后进入 RTO 废气治理装置进行处理，此处生主要污染物为：电泳废气 G1（主要污染因子为非甲烷总烃及 TRVOC），电泳烘干废气 G3（主要污染因子为非甲烷总烃及 TRVOC）和燃烧废气 G2（主要污染因子为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度），电泳废超滤膜（即沾染废物）S3 等，电泳废水、电泳洗排水 W3。

（3）打磨

电泳及烘干完成后人工检查其表面有无明显凸点等缺陷。如有凸点，则用不同目数粒度的砂纸对车身进行人工湿式打磨，以保证其平整度。打磨为湿式打磨，砂纸蘸极少量水使用，且速度缓慢、力度轻微，不会产生粉尘及废水，仅产生沾染废物（废砂纸）。

（4）打胶

涂胶部分主要包括底盘涂胶和车身涂胶，主要目的是处理焊接及板材接合处存在缝隙的问题，同时起到防震、防石击、隔热等作用，以提高车身的密封舒适性和车身底板的耐蚀性和抗石击性。车身密封胶采用 PVC（聚氯乙烯）溶剂型胶，常温下会挥发少量的有机废气。项目喷胶前准备工位主要包括车内上遮蔽工位等，车身密封胶采用高压无气喷涂装置人工喷涂，车底涂料采用机器人自动喷涂。

打胶工序产生的污染物主要为涂胶废气 G4、废胶 S4 等固体废物。

（5）中涂及面漆喷涂

电泳后的车身涂漆，三线中涂、面漆和罩光漆在三个喷漆室完成（中涂 1 个、面漆 2 个）。喷漆室产生的喷漆废气和清洗废气采用文丘里水旋式吸收法+沸石转轮+RTO 燃烧装置治理装置处理后高空排放，主要污染物为漆雾和有机废气。

（6）烘干

电泳、中涂及面漆线均需烘干，电泳、中涂、面漆烘干分别在三个烘干室完成，烘干室产生的有机废气利用同一套 RTO 燃烧装置直接燃烧处理，产生的废气由 1 根 20m 高排气筒（编号 GT3-3）排放，烘干和 RTO 燃烧均使用天然气。

上述主要污染物涂装过程（电泳、中涂、面漆）产生的有机废气电泳、面漆、

底漆/中涂层烘干炉燃烧废气，直接燃烧装置燃气废气；前（预）处理废水（脱脂废水 W1、磷化废水 W2）、涂装废水（电泳涂漆 W3、底漆/中间涂层 W4、面漆工序 W5）；磷化渣、废超滤膜、废胶、废漆渣、废溶剂、磷化污泥等。

（7）调漆间

涂装车间设调漆间，输调漆系统是由各部件以及输送管路构成的管道网络，不仅能够保证以适当的压力和流量输送涂料，同时还能对涂料的温度等特性进行控制。其主要部件包括：调漆罐、循环罐、输送泵、稳压器、过滤器、调压器和温控系统等。系统运行时，中涂漆、面漆及罩光漆直接泵入循环罐。输送泵将循环罐中的涂料通过稳压器、过滤器泵入主管道，输送至各枪站点喷涂使用，而剩余涂料通过管道网络返回到循环罐中。由于涂料是在密闭系统中循环，因而避免了外界杂质对涂料的污染，从而保证了输送涂料的洁净度。

集中输调漆系统连续运行，在油漆调配和输送的过程中微量的有机溶剂挥发，三线调漆废气收集后经 1 套活性炭吸附装置净化后经 1 根 20m 高排气筒（GT3-6）排放。

（8）打蜡

车身打蜡采用人工喷蜡的方式在喷蜡室内进行，喷蜡室采用上送风下抽风形式，产生的打蜡废气，三线打蜡废气收集后经 1 套活性炭吸附装置净化后经 1 根 25m 高排气筒（GT3-5）排放，此过程产生废石蜡。

2.7.4 总装车间生产工艺流程

本项目充分利用三线现有总装车间厂房及生产线，总装车间主要承担轿车部门分装合成、车身内饰、总装及整车检测、调整工作。

（1）总装整体工艺流程如下：

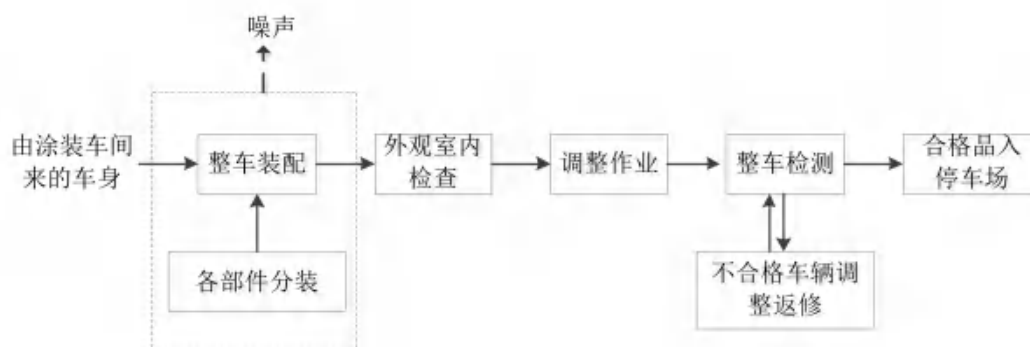
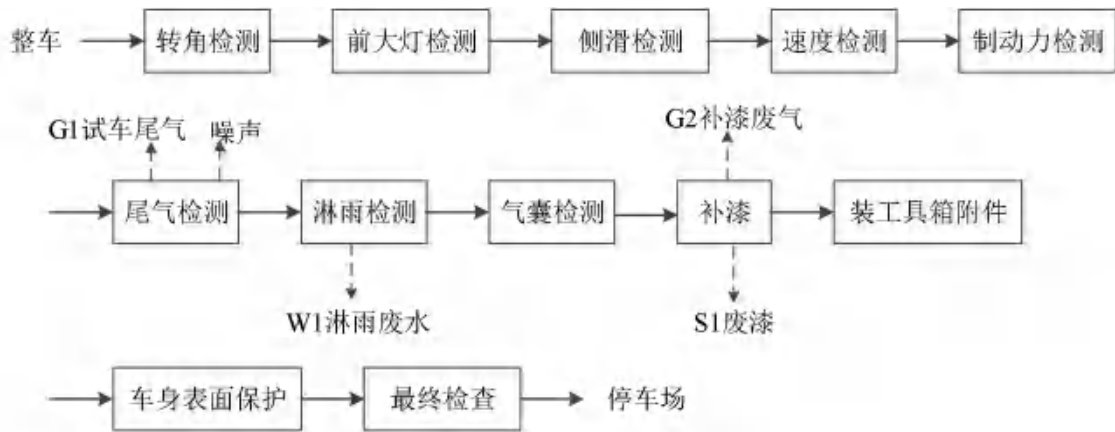


图 2.7-6 总装车间整体工艺流程及产污环节示意图

(2) 整车检测工艺流程



图示：G：废气 W：废水 S：固体废物

图 2.7-7 总装车间检测工艺流程及产污环节示意图

总装线由内饰线、底盘线、最终装配线三部分组成。车身由积放式顶上输送机送抵装配车间，进入内饰装配。1#、2#内饰线采用地面摩擦式输送机，3#内饰线、底盘线、最终装配线采用顶上传送输送车身，依次完成内饰、底盘及最终装配任务。与之紧密相联的外观检查线为地面两侧板式输送机，完成外观、两侧的检查任务及调整工作。

a.车门单独在车门装配线上完成内饰装配工作后再装上车身，车门的输送设备采用积放式悬挂输送机完成。

b.仪表板分装在仪表板装配线上进行，装配线采用手推台车式。

c.前后挡风玻璃的涂胶（不含挥发性有机物）工作由涂胶机器人来完成，并通过简易辅助装置将玻璃与车身进行对位安装。

d.发动机与变速箱的合成在一条带有专用托盘的链式输送机上进行，与前悬架合装后由底盘下方同步运行的专用举升台车输送到位，与车身合装。

e.在后悬架总成装配线上完成预装工作的后悬总成也由同步运行专用举升台车输送到位与车身合装。

f.燃油加注的供应由车间外地下油罐通过管道输送到加油工位。其他油液在相应工位加注，制动液、动力转向传动液、防冻液、冷媒均采用真空定量加注。

g.关键部位的紧固采用电动定扭扳手，保证稳定的紧固扭矩。

h.检测线检测项目除四轮定位、转角、侧滑、制动等常规项外，还对汽车的ABS系统及安全气囊进行检测，所有检测数据通过计算机网络存入质量信息中

心的信息库中进行质量监控。

i.经检测线及淋雨试验合格的车辆进入最终外观检查线进行最后的外观检查、精饰、品质调整及车身表面保护工作，合格者驶往停车场验收交库，抽检部分车辆进行道路动态试验。

j.采用各种辅助装置提高生产效率、降低工人操作强度，如：发动机、前悬总成、后悬架总成等采用电动葫芦进行移载。天窗、顶蓬、仪表板、车门、油箱、座椅、轮胎等均采用举升及辅助装置进行装配。

k.座椅、轮胎、车门的输送采用悬链或其他机械化运输装置。零件运输采用叉车，保证物流通畅，方便快捷。

总装车间主要污染物为整车检测调整时排放汽车尾气，汽车补漆产生的有机废气，淋雨检测产生的淋雨废水。汽车尾气及补漆废气分别经各车间整体换风系统全部收集后经活性炭吸附后高空排放。

2.7.5 树脂车间生产工艺流程

本项目充分利用三线现有树脂车间厂房及生产线，树脂车间主要负责整车的前后保险杠及仪表板等塑料件的注塑成形及保险杠涂装两部分。三线树脂车间注塑成型生产线承担轿车前、后保险杠、仪表板的注塑成型任务，涂装生产线承担前、后保险杠的装饰性涂装任务，主要内容有喷涂底漆、面漆、罩光漆等工作。

2.7.5.1 塑料成形工艺流程

(1) 前、后保险杠及侧裙等成形工艺

前、后保险杠、侧裙等塑料件成形均采用注塑成形工艺。该工艺是将零件模型安装在注塑机上，然后将经过干燥机干燥过的聚丙烯（PP）材料输送到注塑机中。通过注塑机螺杆将材料熔化后，注入到模具内腔，冷却后就成塑料零件。工艺流程及产污环节见下图。

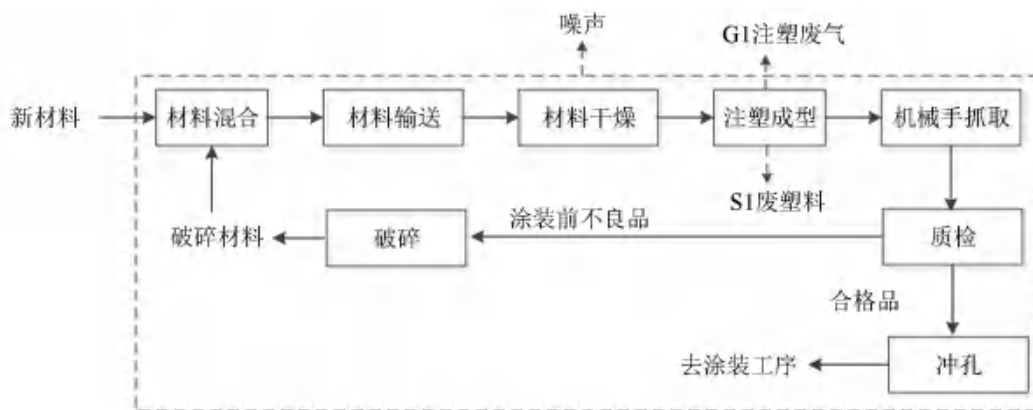


图 2.7-8 前后保险杠及侧裙等成形工艺及产排污节点示意图

前、后保险杠及侧裙成型工艺产生的主要污染物为成型过程中产生的有机废气、废塑料、噪声等。粉碎在封闭设备内操作，粉碎过程产生的废气经布袋除尘器处理后车间内排放，粉碎后的粒径约在 5mm 粒径较大，因此不在分析颗粒物，粉碎后的边角料作为原料回用。

(2) 仪表板成形工艺

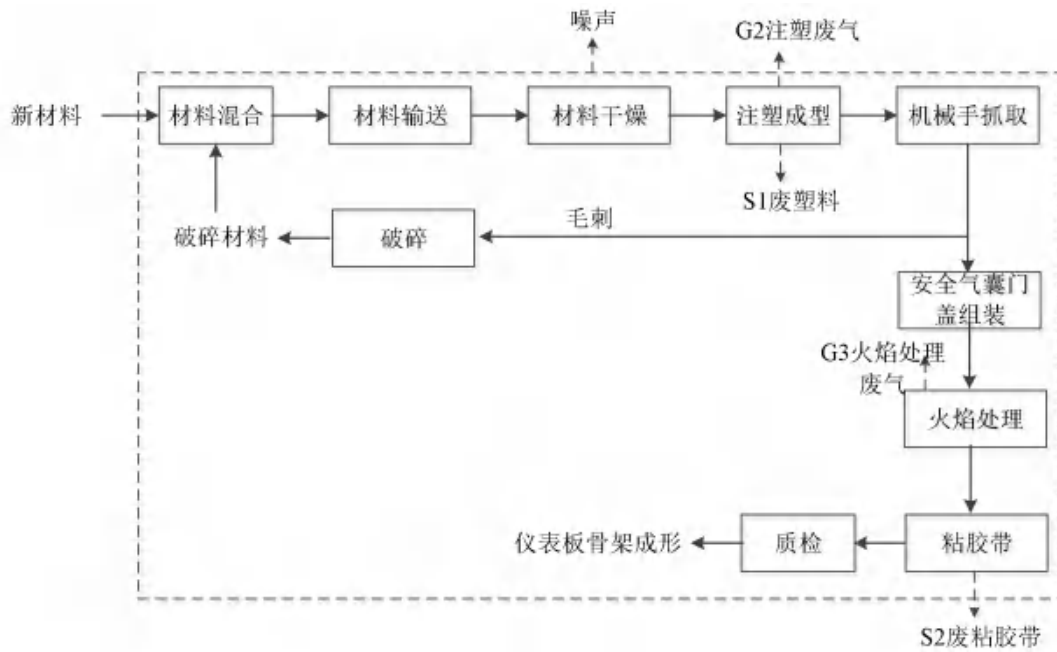
仪表板成形工艺由注塑成形、搪塑成形和一体发泡三道工序组成。

注塑成形工序是将干燥后的 PP 材料输送到注塑机中，通过注塑机螺杆熔化后，注入到模型内腔，冷却后成塑料仪表板骨架。同时为了使在仪表板框上安装气囊和使发泡用的聚氨脂更好地粘附，还要对仪表板骨架进行火焰处理，即用火焰喷枪对仪表板骨架进行喷烤，由于喷烤时间较短，火焰与仪表板骨架接触面积较小，因此不再考虑有机废气的挥发，二线、三线火焰处理位于同一工位进行，共设有 2 个火焰处理工位，分别用于生产加工及补给品加工，产生的少量燃气废气经过收集后由 1 根 20m 高排气筒 GR2-12 排放。

搪塑成形工序是在搪塑成形机中将模型加热到 250°C，然后把 TPU 粉末均匀倾到模型表面待其熔化，经过固化过程，冷却后成仪表表皮。

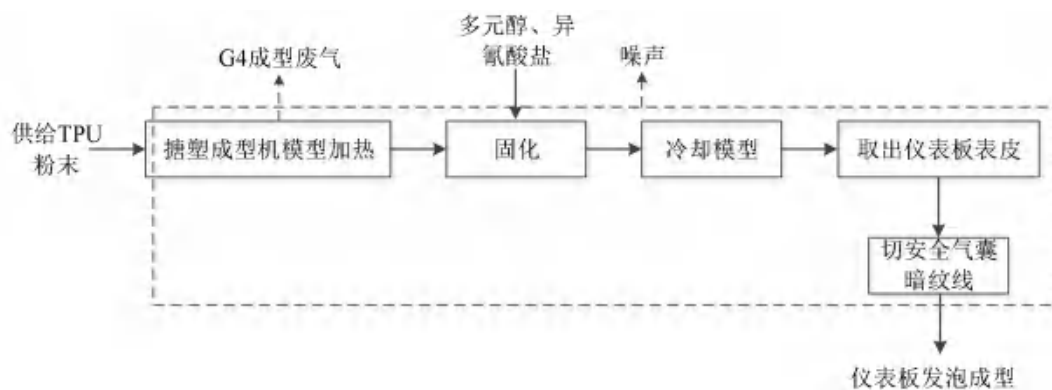
一体发泡是指在成形机中将仪表板骨架和表皮分别放入发泡模型的上下模中，然后合模，在骨架和表皮间注入聚氨脂发泡材料成形发泡层。

三道工序的工艺流程见下图。



图示：G：废气 S：固体废物

图 2.7-9 仪表板骨架成形工艺流程图及产排污节点示意图



图示：G：废气

图 2.7-10 仪表板表皮发泡成形工艺流程图

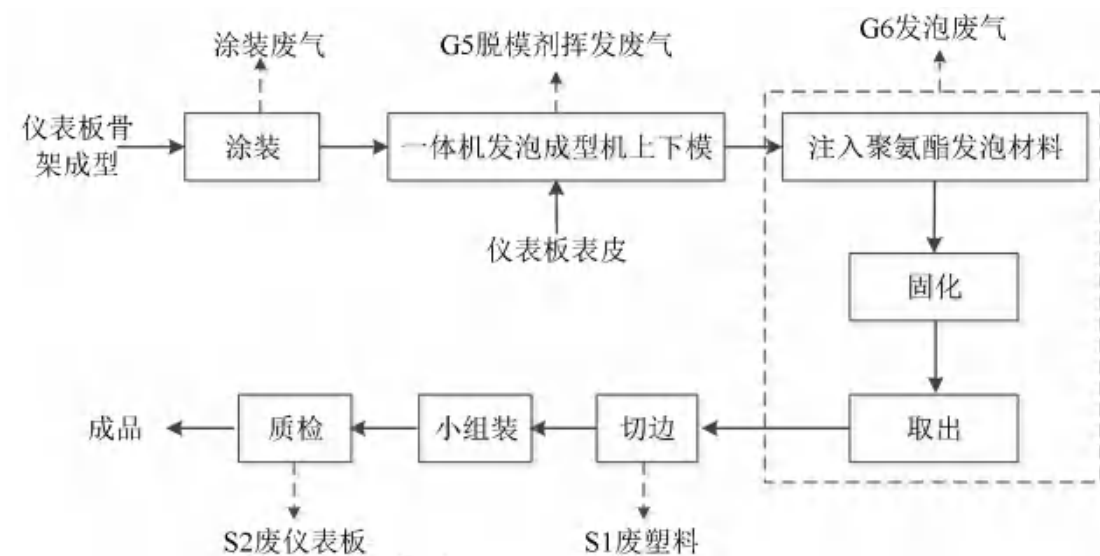
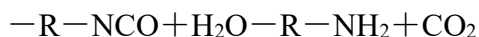


图 2.7-11 仪表板一体化成型工艺流程图

仪表板一体化成型时，起泡工序原料多羟基化合物（即聚醚多元醇）与异氰酸酯在水存在条件下发泡生成产品，聚醚多元醇起到交联剂作用，属聚合反应，反应式如下：



另外在装填发泡料以前，员工会在模具上提前喷洒脱模剂，保证脱模效果。

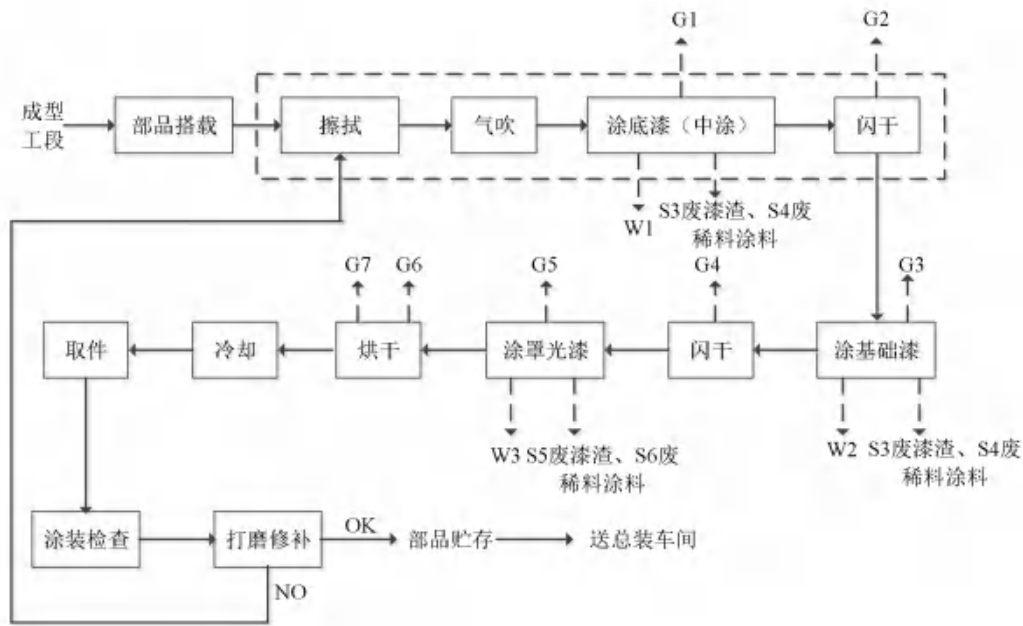
综上，仪表板成形工段产生的主要污染物为成型废气、脱模剂挥发废气、发泡废气及工艺过程中产生的废塑料、废粘胶带以及检验不合格废品等。

2.7.5.2 涂装工段

本项目依托三线树脂车间涂装工段的厂房及生产线，涂装工段分为保险杠涂装线和仪表板涂装生产线。

本项目三线仅涉及保险杠涂装生产任务，采用湿碰湿三涂层一烘干体系，即：工件涂底漆→面漆→清漆→烘干，底漆和面漆及面漆和清漆之间只考虑预烘干工序。底漆，面漆使用水性漆，清漆为溶剂性漆。

保险杠涂装工段生产工艺污染流程如下。



图示：G：废气 W：废水

图 2.7-12 保险杠涂装工段生产工艺流程及产污环节图

待涂装工件如有灰尘则采用黏布擦拭，然后再送入涂装工段喷涂底漆、面漆和罩光漆，喷涂后的工件进入烘干室烘干，然后冷却、取件，经检查工序检查，合格品送总装车间，有瑕疵产品重新进行擦洗、喷涂。喷漆室采用水旋式吸收法，产生涂装废水。

涂装过程及清洗过程（中漆、面漆）产生主要污染物为中涂漆、面漆、罩光漆产生的有机废气（G1、G3、G5），闪干、烘干以及 RTO 装置燃气废气（G2、G4、G7），均使用天然气，罩光漆烘干工序产生的有机废气（G6），文丘里水旋式喷漆室产生的涂装废水（底漆 W1、面漆 W2、罩光漆 W3），涂装工序产生的废漆渣、废溶剂等。

2.7.6 焊装车间小部件焊接工艺

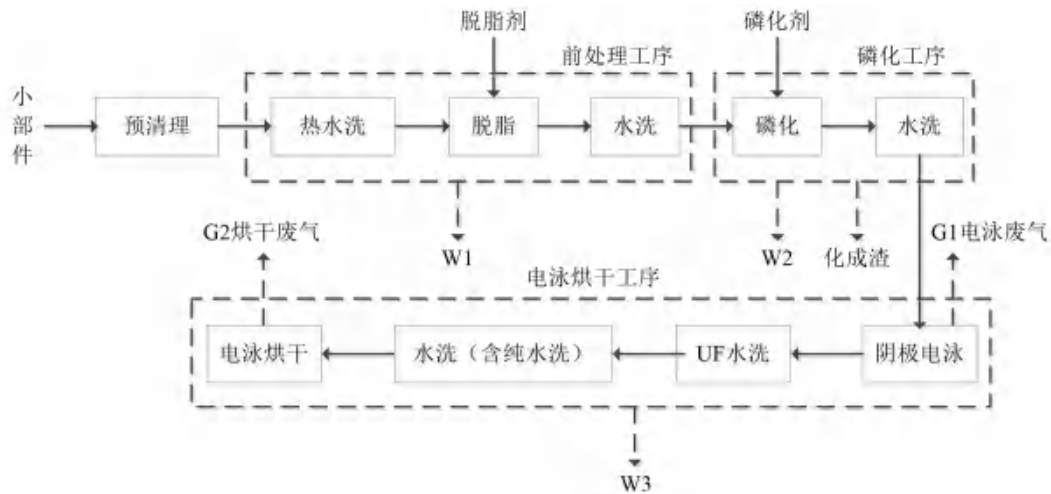
小部件生产工艺主要包括小部件焊接工艺和涂装工艺。

2.7.6.1 小部件焊接

小件焊接工艺主要是前悬挂、后悬挂、下控制臂、仪表盘支架、保险杠骨架等部件焊接总成。生产工艺以弧焊为主，生产设备主要以焊接机器人工作站、焊接专机等自动弧焊设备为主，另配置少量点焊、补焊、检验等工位。焊接过程排放焊接烟尘。

2.7.6.2 小部件涂装

根据各部件涂装质量要求，对其进行前处理和电泳涂装后使用。小部件采用磷化工艺进行表面处理，小部件通过挂具传输依次进入脱脂、磷化、阴极电泳、水洗、烘干等工序。脱脂工序采取热水洗及脱脂剂洗净工件表面油污等杂质，然后进入磷化工序，磷化剂中含有镍，该工序会产生含镍废水；而后进入阴极电泳，电泳及清洗过程产生电泳废水；电泳槽连续循环搅拌，定期进行清洗，清洗时产生洗槽废液即电泳废液。工件漂洗过程采用超滤（UF）措施，回收大部分的电泳漆：



图示：G：废气 W：废水

图 2.7-13 小部件涂装工艺流程图

小部件涂装工序中电泳涂料均为水性涂料，在电泳及电泳涂层烘干中产生的有机废气（G1、G2）中不含甲苯、二甲苯等有害物质。涂装废水工艺主要污染物为脱脂废水（W1）、磷化废水（W2）、电泳废水（W3）以及化成渣（S1）、废溶剂（S2）、废涂料（S3）等。

2.7.7 监查工场

在总装车间车辆检测线检测后的车辆送入监查工场进行技术数据的测定、排气测定、漏水测定、走行刹车测定等，在厂区总装车间北面设有试车跑道，对车辆行车及刹车性能进行测试。监查工场工艺流程：

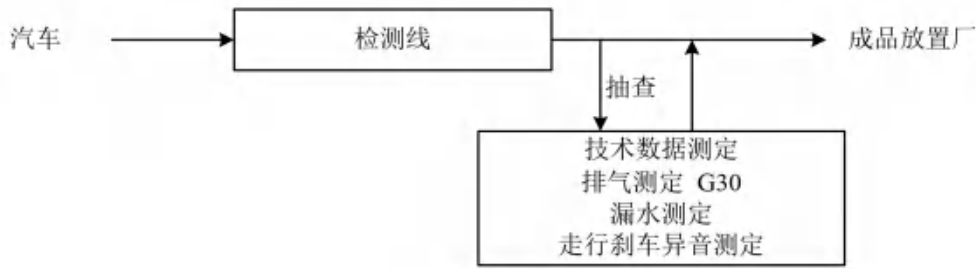


图 2.7-14 监查工艺流程图

监查工场排放污染物为排气测定时排放汽车尾气和试车跑道试车和刹车噪声。。

2.7.8 其他

本项目三线设有加油机及地下储罐，提供汽油（三线内设 2 个储罐，体积分别为 17.5m³和 2m³，其中 2m³的储罐为备用储罐）、变速箱油及防冻液。整个汽油作业过程中涉及的废气主要包括卸油废气（大呼吸废气）、储油废气（小呼吸废气）、加油废气。本项目所用油品采用油罐车运输方式，卸油采用浸没式卸油方式，同时设置密闭油气回收系统，油罐车向储油罐中卸油过程产生的油气（大呼吸损失量），通过卸油油气平衡系统密闭回收至油罐车内。汽油加油工艺是使用潜油泵作为动力源，通过复合输油管道为机动车加油，加油时产生的油气经加油油气回收系统净化，当储罐内压力达到限值，储油罐气阀自动开启，最终经油气排放口（大于 4m 高）排入大气环境；加油机使用频次较低，汽油消耗主要在总装车间内的加注工位，预计油气排放量极小。本项目储油罐为地埋式，外界环境温度、压力对储罐内油品影响较小，故不再考虑储罐小呼吸损失量。

本验收阶段三线的工艺内容与环评阶段一致。

2.8 劳动定员及工作制度

三线现有员工 5050 人，本项目不新增员工。项目实施前后年工作天数为 251 天，各车间年工作工时数不变，生产期间各生产设备为连续运转，设备均为开启状态，与环评阶段一致。具体工时数见下表。

表 2.8-1 三线各车间年工时数一览表

序号	车间名称	工作班制	工作日（天）	设备年时基数（h）
1	冲压车间	二班制 (每班 8 小时)	251	4500
2	焊装车间		251	4500
3	涂装车间		251	4500
4	总装车间		251	4560

序号	车间名称		工作班制	工作日（天）	设备年时基数（h）
5	树脂车间	成型工段		251	4500
		涂装工段		251	4500
6	小部件车间	焊接工段		251	4500
		涂装工段		251	4500

3 主要污染源及治理措施

3.1 废水

本项目为车型调整项目，项目实施前后生产节拍保持不变，单位用水工序（槽）用水量均保持不变，工艺及总体产能维持不变，人员不增加，因此三线全厂用水量不变、排水量不变。

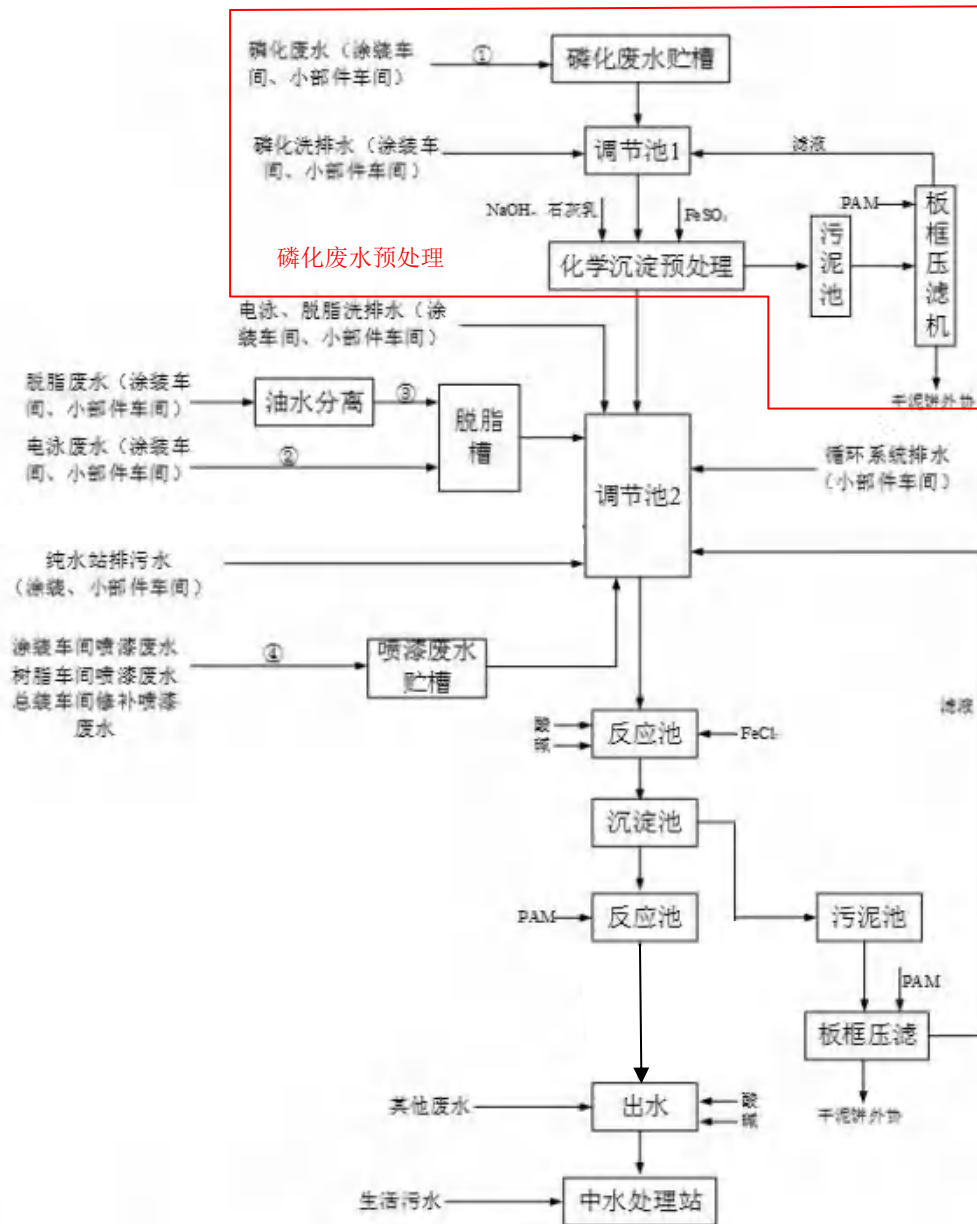
三线产生生产废水经三线污水处理站处理后和生活污水、清净水一并进入厂区中水处理站进行处理后部分回用至生产，剩余尾水通过废水总排口经市政污水管网排入天津泰达威立雅水务有限公司污水处理厂进一步处理。

本项目建成后依托现有污水处理设施，三线的综合废水处理设施设计处理能力 $4360\text{m}^3/\text{d}$ （本次验收阶段排入综合废水处理设施水量为 $2394\text{m}^3/\text{d}$ ），磷化废水预处理设施处理能力 $2860\text{m}^3/\text{d}$ （本次验收阶段排入磷化废水预处理设施水量为 $1215\text{m}^3/\text{d}$ ），厂区中水处理站设计处理能力 $6000\text{m}^3/\text{d}$ （本次验收阶段排入厂区中水处理站水量为 $3154\text{m}^3/\text{d}$ ），可满足本项目需求。

本项目建成后全厂废水主要有：

- （1）焊装车间循环系统排水。
- （2）涂装车间磷化废水、磷化洗排水、脱脂废水、脱脂洗排水、电泳废水、电泳洗排水、喷漆排水、纯水站排污水、循环系统排水、空调机废水。
- （3）树脂车间喷漆废水、空调机废水循环冷却排水。
- （4）小部件涂装车间磷化废水、磷化洗排水、脱脂废水、脱脂洗排水、电泳废水、电泳洗排水、纯水站排水、循环系统排水。
- （5）总装车间测试废水、修补喷漆废水。
- （6）动力车间循环系统排水。
- （7）全厂各车间、食堂、浴室、厕所等生活设施排放生活污水。

废水综合处理系统及中水处理系统的工艺流程图见下图。



注：磷化废水（①）含第一类污染物排入磷化废水贮槽。
 电泳废水进入现有脱脂槽，脱脂废水经油水分离，②、③废水不同时排入脱脂废水贮槽。
 喷漆废水（④）排入喷漆废水贮槽。②、③、④不同时排入调节池2。
 其他废水包括：涂装车间空调机废水、循环系统排水；焊装车间循环系统排水；树脂车间空调机废水、循环系统排水；总装车间测试废水以及助力车间循环系统排水。

图 3-1 本项目依托三线现有废水综合处理系统工艺流程图

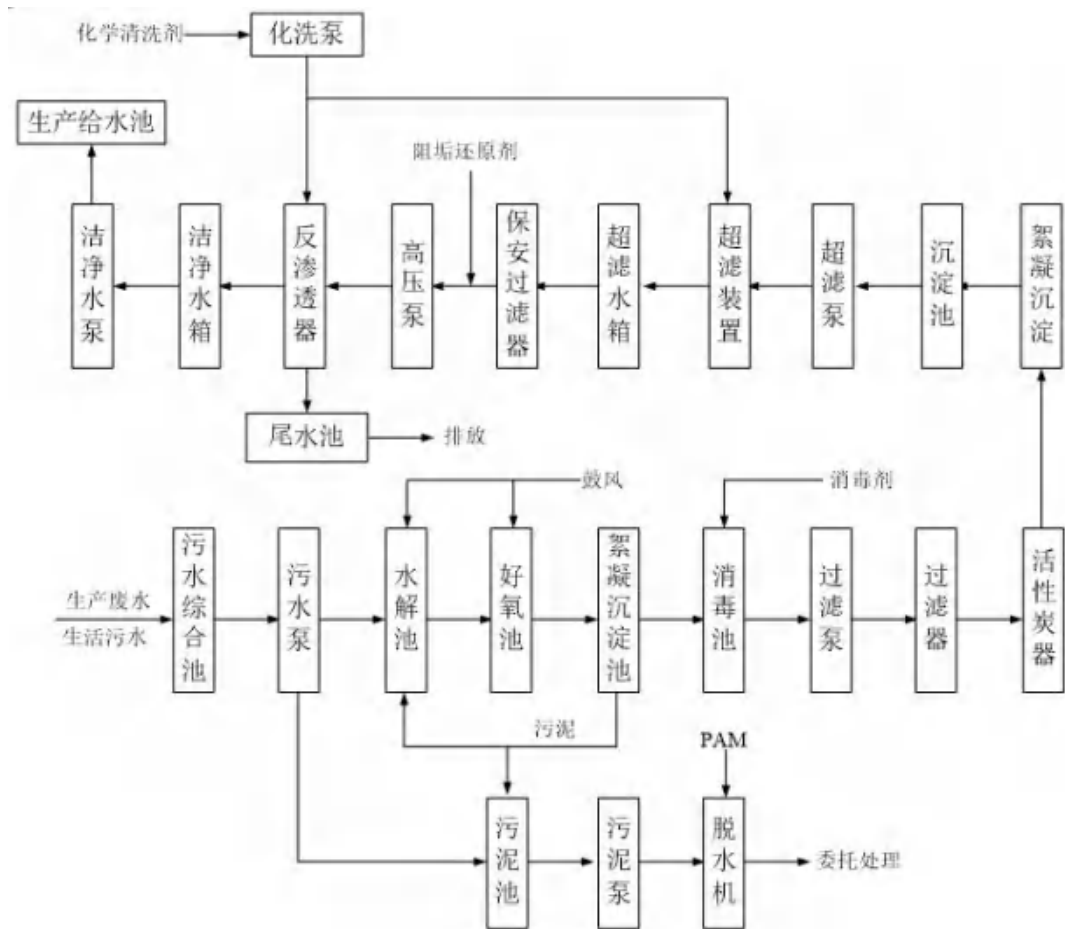
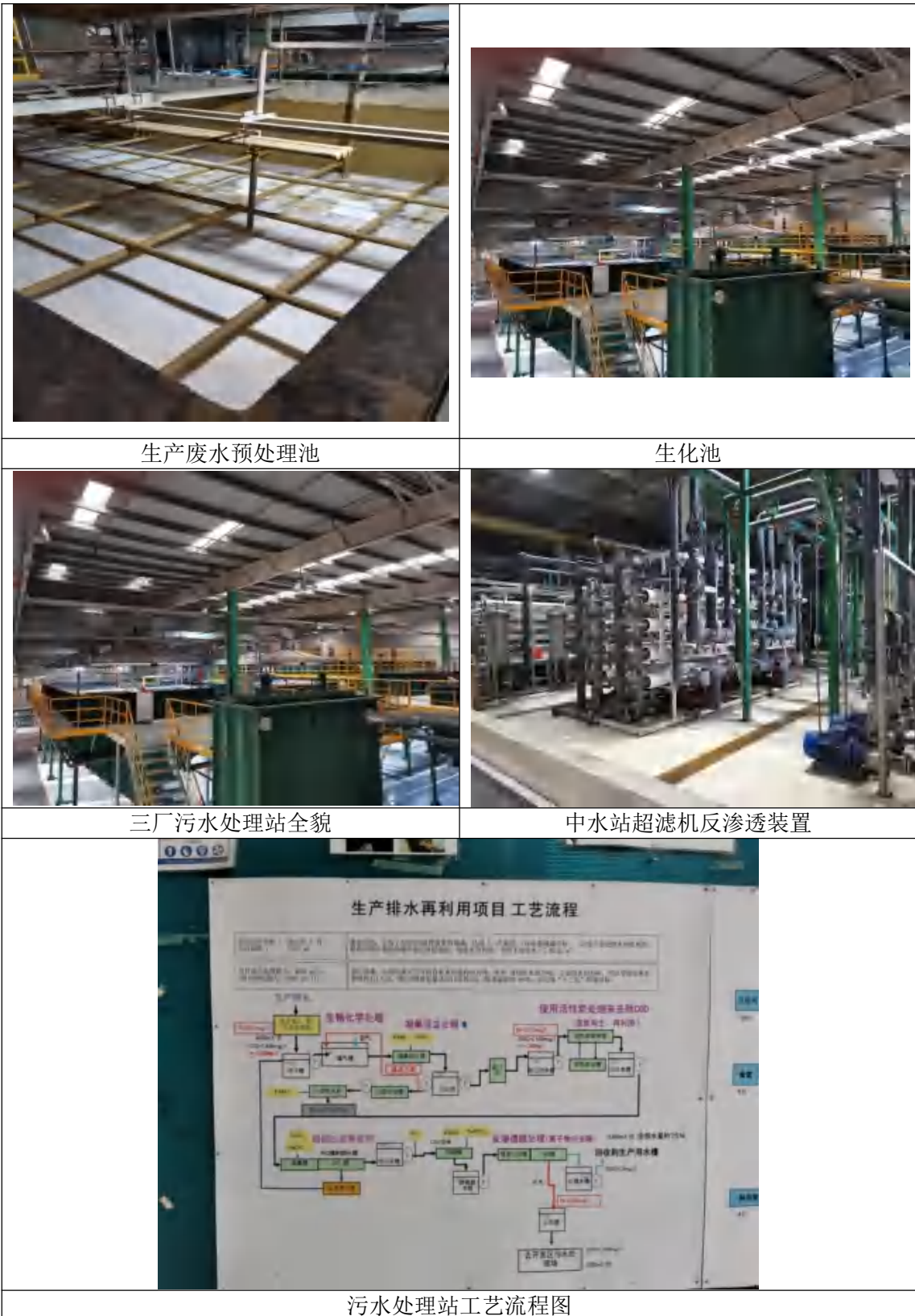


图 3-2 本项目依托中水处理系统工艺流程图



污水处理站工艺流程图
图 3-3 废水处理设施照片

3.2 废气

3.2.1 三线焊装车间废气

焊装车间和小部件焊接CO₂保护焊机、氩弧焊机等设备焊接过程中有焊接烟尘产生，依托现有治理设施，焊装车间废气经6套滤筒过滤除尘净化后，经车间6根15m高排气筒（GW3-1~6）排放；小部件焊接废气经2套滤筒过滤除尘净化后，经车间2根15m高排气筒（GW3-7~8）排放。

焊装车间涂装废气主要来源于小部件电泳涂装、电泳烘干废气，依托现有治理设施，电泳涂装废气经1套活性炭吸附设施处理后经1根15m高排气筒（GW3-10）排放。电泳烘干废气经1套RTO燃烧设施处理后与烘干燃气废气共同经1根15m高排气筒（GW3-11）排放。

验收阶段焊装车间废气治理设施与环评阶段一致。

3.2.2 三线涂装车间废气

涂装车间废气治理设施依托现有，罩光漆喷漆室产生的有机废气经“水旋漆雾+沸石转轮浓缩+RTO装置燃烧”，然后和经过“水旋漆雾+沸石转轮浓缩+RTO装置燃烧”净化后的电泳、中涂、面漆喷漆室产生的有机废气，集中由1根55m高排气筒排放（GT3-4）；电泳、中涂及罩光漆烘干有机废气经“RTO燃烧装置”净化后通过1根20m高排气筒排放（GT3-3）；打蜡工序挥发产生有机废气经1套活性炭吸附装置净化后由1根25m高排气筒排放（GT3-5）；打胶工序挥发产生有机废气经1套活性炭吸附装置净化后由1根20m高排气筒排放（GT3-1）；调漆间产生有机废气经1套活性炭吸附装置净化后经1根20m高排气筒排放（GT3-6）。

验收阶段涂装车间废气治理设施与环评阶段一致。

3.2.3 三线总装车间废气

总装车间产生的废气包括检测线废气以及品检补漆废气，依托现有治理设施；检测线试车尾气经6套活性炭吸附装置净化后由6根15m高排气筒排放（GA3-1~GA3-6）；品检补漆工序挥发有机废气经1套活性炭吸附装置净化后通过1根15m高排气筒排放（GA3-7）。

验收阶段总装车间废气治理设施与环评阶段一致。

3.2.4 三线树脂车间废气

树脂车间废气主要来自保险杠底漆、面漆、罩光漆、保险杠烘干废气，以及树脂车间为封闭车间，车间废气通过换风系统排至室外，换风处加装活性炭吸附

装置。

涂装工段保险杠底漆、面漆废气有机废气经“水旋漆雾+沸石转轮+RTO燃烧装置”净化后，与经过“水旋漆雾+沸石转轮+RTO燃烧装置”净化后的保险杠罩光漆喷漆及烘干废气共同由一根30m高排气筒排放（GR2-8）（许可证编号DA099），调漆间废气设有一套活性炭吸附装置，处理后的废气合并至（GR2-8）排放。

注塑成型工段产生的少量有机废气，采取1套活性炭吸附装置，由1根15m高排气筒排放（GR2-11）。

注塑成型工段火焰处理工序产生的燃气废气经1根20m高排气筒排放（GR2-12）（本次新增，二线、三线共用）。

验收阶段树脂车间废气治理设施与环评阶段一致。

3.2.5 其他废气

三线污水处理站异味依托现有治理设施，经过收集后采用1套生物除臭+活性炭吸附装置进行处理后通过1跟15m高排气筒排放GU3-1，与环评阶段一致。

表 3.2-1 废气治理设施及排放情况

污染源	废气名称	排气筒编号	排气筒依托情况	污染物种类	排放方式	治理设施	排气筒情况	排放去向
焊装车间	焊接烟尘	GW3-1~6	依托	颗粒物	有组织	6套滤筒除尘	6根15m高排气筒	外环境
小部件车间	小部件焊接烟尘	GW3-7~8	依托	颗粒物	有组织	2套滤筒除尘	2根15m高排气筒	外环境
	小部件电泳涂装	GW3-10	依托	非甲烷总烃、TRVOC、甲基异丁酮、臭气浓度	有组织	活性炭吸附	1根15m高排气筒	外环境
	小部件电泳烘干废气	GW3-11	依托	非甲烷总烃、TRVOC、甲基异丁酮、臭气浓度、颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度	有组织	RTO燃烧	1根15m高排气筒	外环境
涂装车间	打胶	GT3-1	依托	非甲烷总烃、TRVOC	有组织	1套活性炭吸附	1根20m高排气筒	外环境
	电泳烘干	GT3-3	依托	非甲烷总烃、TRVOC、颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度、乙酸丁酯、臭气浓度	有组织	RTO燃烧	1根20m高排气筒	外环境
	中涂烘干							
	面漆烘干							
	电泳、中涂、面漆RTO燃烧装置	GT3-4	依托	非甲烷总烃、TRVOC、二甲苯、颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度、甲基异丁酮、2-丁酮、乙酸丁酯、臭气浓度	有组织	沸石轮转+RTO燃烧	1根55m高排气筒	外环境
	电泳涂漆及RTO燃烧装置					水旋洗涤+沸石轮转+RTO燃烧		
	罩光漆喷漆及RTO燃烧装置					水旋洗涤+沸石轮转+RTO燃烧		
	中涂室、面漆室RTO燃烧装置							
	打蜡	GT3-5	依托	非甲烷总烃、TRVOC、二甲苯、乙苯、臭气浓度	有组织	活性炭吸附	1根25m高排气筒	外环境
调漆间	GT3-6	依托	非甲烷总烃、TRVOC、乙酸丁酯、臭气浓度	有组织	1套活性炭吸附	1根20高排气筒	外环境	
总装	检测线废气	GA3-1~GA3-6	依托	非甲烷总烃、NO _x 、颗粒物	有组织	6套活性炭吸附	6根15m高排气筒	外环境

污染源	废气名称	排气筒编号	排气筒依托情况	污染物种类	排放方式	治理设施	排气筒情况	排放去向
车间	补漆废气	GA3-7	依托	非甲烷总烃、TRVOC、颗粒物、乙酸乙酯、臭气浓度、甲苯、二甲苯	有组织	1套活性炭吸附	1根15m高排气筒	外环境
树脂车间	保险杠底漆面漆及RTO焚烧装置	GR2-8	依托	非甲烷总烃、TRVOC、甲苯、二甲苯、颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度、甲基异丁酮、2-丁酮、乙酸丁酯、臭气浓度	有组织	水旋洗涤+沸石轮转+RTO燃烧	1根30m高排气筒	外环境
	调漆间废气				有组织	1套活性炭吸附		
	罩光漆喷漆、烘干及RTO燃烧装置				有组织	水旋洗涤+沸石轮转吸附+RTO燃烧		
	注塑工序废气	GR2-10、GR2-11	依托	非甲烷总烃、TRVOC、TDI、IPDI、PAPI、MDI	有组织	2套活性炭吸附	2根15m高排气筒	外环境
	火焰处理废气	GR2-12	依托	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	有组织	/	1根20m高排气筒	外环境
污水站	污水站废气	GU3-1	依托	氨、硫化氢、臭气浓度	有组织	1套生物除臭+活性炭吸附装置	1根15m高排气筒	外环境

注：上表中排放有机废气排气筒进口涉及非甲烷总烃、TRVOC的仅监测非甲烷总烃；受管道长度影响及占地空间受限，部分排气筒无法进行进口采样。



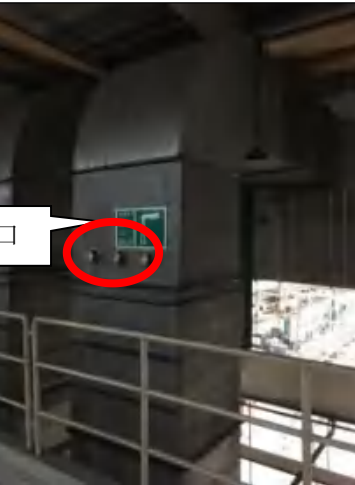



	
<p>焊装车间 GW3-1 排气筒</p>	<p>焊装车间 GW3-1 排气筒标识牌</p>
	
<p>焊装车间 GW3-2 排气筒</p>	<p>焊装车间 GW3-2 排气筒标识牌</p>
	
<p>焊装车间 GW3-3 排气筒</p>	<p>焊装车间 GW3-3 排气筒标识牌</p>
	
<p>焊装车间 GW3-4 排气筒</p>	<p>焊装车间 GW3-4 排气筒标识牌</p>

 <p>采样口</p>	
<p>焊装车间 GW3-5 排气筒</p>	<p>焊装车间 GW3-5 排气筒标识牌</p>
 <p>采样口</p>	
<p>焊装车间 GW3-6 排气筒</p>	<p>焊装车间 GW3-6 排气筒标识牌</p>
	
<p>焊装车间 GW3-7 排气筒</p>	<p>焊装车间 GW3-7 排气筒标识牌</p>
 <p>采样口</p>	
<p>焊装车间 GW3-8 排气筒</p>	<p>焊装车间 GW3-8 排气筒标识牌</p>

	
<p>装焊车间小部件电泳、涂装 GW3-10 排气筒</p>	<p>GW3-10 排气筒标识牌</p>
	
<p>小部件电泳烘干 GW3-11 排气筒</p>	<p>GW3-11 排气筒标识牌</p>
	
<p>打胶工序 GT3-1 排气筒</p>	<p>打胶工序 GT3-1 排气筒标识牌</p>
	
<p>涂装车间烘干脱臭炉 GT3-3 排气筒</p>	<p>涂装车间烘干脱臭炉 GT3-3 排气筒标识牌</p>

	
<p>电泳、中涂、面漆、罩光漆喷漆及 RTO 装置 GT3-4 排气筒</p>	<p>电泳、中涂、面漆、罩光漆喷漆及 RTO 装置 GT3-4 标识牌</p>
	
<p>涂装车间打蜡 GT3-5 排气筒</p>	<p>涂装车间打蜡 GT3-5 排气筒标识牌</p>
	
<p>涂装车间调漆间 GT3-6 排气筒</p>	<p>涂装车间调漆间 GT3-6 排气筒标识牌</p>
	
<p>总装车间汽车尾气 GA3-1 排气筒</p>	<p>总装车间汽车尾气 GA3-1 排气筒标识牌</p>

	
<p>总装车间汽车尾气 GA3-2 排气筒</p>	<p>总装车间汽车尾气 GA3-2 排气筒标识牌</p>
	
<p>总装车间汽车尾气 GA3-3 排气筒</p>	<p>总装车间汽车尾气 GA3-3 排气筒标识牌</p>
	
<p>总装车间汽车尾气 GA3-4 排气筒</p>	<p>总装车间汽车尾气 GA3-4 排气筒标识牌</p>

	
<p>总装车间汽车尾气 GA3-5 排气筒</p>	<p>总装车间汽车尾气 GA3-5 排气筒标识牌</p>
	
<p>总装车间汽车尾气 GA3-6 排气筒</p>	<p>总装车间汽车尾气 GA3-6 排气筒标识牌</p>
	
<p>总装车间修补漆 GA3-7 排气筒</p>	<p>总装车间修补漆 GA3-7 排气筒标识牌</p>

 <p>采样口</p>	
<p>树脂车间保险杠喷漆 GR2-8 排气筒</p>	<p>树脂车间保险杠喷漆 GR2-8 排气筒标识牌</p>
 <p>采样口</p>	
<p>树脂车间注塑排气筒 GR2-10</p>	<p>树脂车间注塑排气筒 GR2-10 排气筒标识牌</p>
	
<p>树脂车间注塑工序 GR2-11 排气筒</p>	<p>树脂车间注塑工序 GR2-11 排气筒标识牌</p>



图 3.2-1 废气处理设施照片

3.3 噪声

验收期间，厂区内主要噪声源为冲压车间压力机，涂装车间各种送排风机，空压站空压机，制冷站制冷机组，循环水系统，污水处理站风机及水泵，监场工场行车及刹车测定时车辆噪声等各种高噪声设备和试车跑道产生的噪声。

本项目新增噪声源主要为三线树脂车间、总装车间新增的低噪音设备以及废气治理设施风机的混合噪声，本项目新增设备噪声治理措施如下。

表 3.3-1 噪声治理设施及排放情况

序号	所在位置	新增设备名称	主要治理措施
1	三线树脂车间	机械手	选用低噪声设备、基础减振、建筑隔声等
2	三线总装车间	压入设备	
3	车间外	树脂车间排气筒 GR2-12 配套风机	选用低噪声设备、基础减振等

3.4 固体废物

本项目营运过程中固体废物主要为：冲压车间产生钢板冲压下料、沾染废物；

焊接车间产生的废焊材、废粘合剂、废机油等；涂装车间、小部件涂装前处理产生的磷化沉渣、废油脂、涂装车间喷漆室定期排放的废漆渣、洗喷枪废溶剂、废石蜡；总装车间产生废清洗剂、废冷却液，废机油；树脂车间产生废塑料、废保险杠及仪表板、废树脂、废漆渣；废水处理站污泥等工业固体废物；办公室产生的废灯泡、废灯管(非 LED)、废温度计、废墨盒，废气治理设施活性炭吸附装置产生的废活性炭；以及职工生活产生的生活垃圾等。

一汽丰田汽车有限公司产生的固体废物在厂内固体废物处置均分别暂存，现有危险废物交天津合佳威立雅环境服务公司或天津滨海合佳威立雅环境服务公司处理处置，一般工业废物综合利用或者交环卫部门处理，生活垃圾由城管委相关部门统一处理。本项目产生固体废物纳入现有固体废物处理处置体系内，固体废物情况见下表。

表 3.4-1 三线固体废物情况（验收期间 2023 年 12 月份-2024 年 1 月份）

固废种类	名称	验收期间产生量及处理处置量 (t)	处理方式	暂存场所
一般工业固废	冲压废料	2413	综合利用或者交城市管理委员会处理	一般废物暂存场所、生活垃圾暂存间
	废橡胶	6		
	废焊材	15		
	废玻璃	16		
	废塑料、废保险杠及仪表板等	25		
	废水性漆渣	158		
	废滤筒	6		
	废包装材料	22		
危险废物	化成渣	21	天津合佳威立雅环境服务公司处理处置	危险废物暂存库
	磷化污泥	2		
	含污泥废水、泊池废水、含油废水、油水混合物	6		
	废脱脂液	2		
	废磷化液	2		
	废电泳液	2		
	废碱	1		
	废酸	1		
	废药液	20		
	沾染废物	19		
	废油、废油渣	2		
	废活性炭	1		
	废转轮	1		
	废过滤棉	4		
	废蜡	0		
	废油性漆渣、废稀料涂料	113		
	废密封胶、废 PVC 胶	14		
废桶（2kg、20kg）	22			

废桶(个) (200kg、250kg)	62		
废油箱	3		
废渣	2		
普通化学试剂	0		
医疗废物	0		
废试剂瓶、废小漆瓶	8		
废电瓶	1		
废电容、报废电器	2		
废灯泡、废灯管(非 LED)、废 温度计	1		
废墨盒	1		

危险废物转运联单截图见下图。

危险废物转移联单								
联单编号: 2023120000316948								
第一部分 危险废物移出信息 (由移出人填写)								
单位名称: 一汽丰田汽车有限公司					应急联系电话: 13752577371			
单位地址: 第九大街61号								
经办人: 王楠				联系电话: 13920461292		交付时间: 2023年10月30日 15时01分37秒		
序号	废物名称	废物代码	危险特性	形态	有毒成分名称	包装方式	包装数量	移出量(吨)
1	沾染废物	800-041-49	感染性, 毒性	固态	油、漆、非	桶	43	2.7600
第二部分 危险废物运输信息 (由承运人填写)								
单位名称: 天津开发区安运物流有限公司					营运证件号: 普通货运、危险废物运输			
单位地址: 泰达街9号1号楼51301室					联系电话: 13920188176			
驾驶员: 樊万全					联系电话: 15222798127			
运输工具: 汽车					牌号: 津CA0132			
运输起点: 第九大街61号					实际起运时间: 2023年10月30日 15时01分51秒			
经由地: 天津								
运输终点: 天津开发区南港工业区新新街以北、枫林路以西					实际到达时间: 2023年10月31日 09时02分05秒			
第三部分 危险废物接受信息 (由接受人填写)								
单位名称: 天津滨海新区威立雅环境服务有限公司					危险废物经营许可证编号: TJHW010			
单位地址: 天津开发区南港工业区新新街以北、枫林路以西								
经办人: 吴丹				联系电话: 15122492330		接受时间: 2023年10月31日 09时04分06秒		
序号	废物名称	废物代码	是否存在重大差异	接受人处理意见	拟利用处置方式	接受量(吨)		
1	沾染废物	800-041-49	无	接受	D10焚烧	2.7600		

2023年10月30日转移联单(沾染废物)

危险废物转移联单								
联单编号: 2023120000351103								
第一部分 危险废物移出信息 (由移出人填写)								
单位名称: 一汽丰田汽车有限公司					应急联系电话: 13752577371			
单位地址: 第九大街91号								
经办人: 王楠				联系电话: 13920461292		交付时间: 2023年11月30日 14时13分26秒		
序号	废物名称	废物代码	危险特性	形态	有毒成分名称	包装方式	包装数量	移出量(吨)
1	废漆渣	900-052-12	毒性, 易燃性	固态	漆	桶	24	3.7600
第二部分 危险废物运输信息 (由承运人填写)								
单位名称: 天津开发区安运物流有限公司					营运证件号: 普通货运、危险废物运输			
单位地址: 泰达街9号1号楼61301室					联系电话: 13920188176			
驾驶员: 樊万全					联系电话: 15222798127			
运输工具: 汽车					牌号: 津CA0132			
运输起点: 第九大街91号					实际起运时间: 2023年11月30日 14时13分57秒			
经由地: 天津								
运输终点: 天津开发区南港工业区新新街以北、枫林路以西					实际到达时间: 2023年11月30日 15时56分12秒			
第三部分 危险废物接受信息 (由接受人填写)								
单位名称: 天津滨海新区威立雅环境服务有限公司					危险废物经营许可证编号: TJHW010			
单位地址: 天津开发区南港工业区新新街以北、枫林路以西								
经办人: 吴丹				联系电话: 15122492330		接受时间: 2023年11月30日 15时57分12秒		
序号	废物名称	废物代码	是否存在重大差异	接受人处理意见	拟利用处置方式	接受量(吨)		
1	废漆渣	900-052-12	无	接受	D10焚烧	3.7600		

2023年11月30日转移联单(废漆渣)

危险废物转移联单



联单编号: 2023120003R5052

第一部分 危险废物移出信息 (由移出人填写)

单位名称: 一汽丰田汽车有限公司	应急联系电话: 13762577371
单位地址: 第九大街81号	
经办人: 王燕	联系电话: 13920461292
交付时间: 2023年12月30日 15时00分58秒	

序号	废物名称	废物代码	危险特性	形态	有毒成分名称	包装方式	包装数量	移出量 (吨)
1	污泥	236-084-17	腐蚀性, 毒性	S固态	无	普通包装	5	3.4100

第二部分 危险废物运输信息 (由承运人填写)

单位名称: 新北(天津)物流有限公司	营运证件号: 危险货物运输
单位地址: 天津市滨海新区45号塘沽南	
驾驶员: 黄福美	联系电话: 18102155210
运输工具: 汽车	牌号: 津D6372
运输起点: 第九大街81号	实际起运时间: 2023年12月30日 15时01分08秒
经由地: 天津	
运输终点: 天津市津南区北闸口道二八公路69号	实际到达时间: 2023年12月30日 16时26分51秒

第三部分 危险废物接受信息 (由接受人填写)

单位名称: 天津百佳威立雅环境服务有限公司	危险废物经营许可证编号: TJHW004
单位地址: 天津市津南区北闸口道二八公路69号	
经办人: 吴丹	联系电话: 15122492330
接收时间: 2023年12月30日 16时27分51秒	

序号	废物名称	废物代码	是否存在重大差异	接受人处理意见	拟利用处置方式	接收量 (吨)
1	污泥	236-084-17	无	接受	D10填埋	3.4100

2023年12月30日转移联单 (污泥)

危险废物转移联单



联单编号: 202412000015909

第一部分 危险废物移出信息 (由移出人填写)

单位名称: 一汽丰田汽车有限公司	应急联系电话: 13762577371
单位地址: 第九大街81号	
经办人: 王燕	联系电话: 13920461292
交付时间: 2024年01月17日 14时15分25秒	

序号	废物名称	废物代码	危险特性	形态	有毒成分名称	包装方式	包装数量	移出量 (吨)
1	废稀料涂料	900-252-12	毒性, 易燃性	L液态	无	桶	26	5.0400

第二部分 危险废物运输信息 (由承运人填写)

单位名称: 新北(天津)物流有限公司	营运证件号: 危险货物运输
单位地址: 天津市滨海新区45号塘沽南	
驾驶员: 黄福美	联系电话: 18102155210
运输工具: 汽车	牌号: 津D6372
运输起点: 第九大街81号	实际起运时间: 2024年01月17日 14时15分56秒
经由地: 天津	
运输终点: 天津市开发区南湾工业区新福路以北, 振翔路以西	实际到达时间: 2024年01月17日 16时16分15秒

第三部分 危险废物接受信息 (由接受人填写)

单位名称: 天津百佳威立雅环境服务有限公司	危险废物经营许可证编号: TJHW010
单位地址: 天津市开发区南湾工业区新福路以北, 振翔路以西	
经办人: 吴丹	联系电话: 15122492330
接收时间: 2024年01月17日 16时16分15秒	

序号	废物名称	废物代码	是否存在重大差异	接受人处理意见	拟利用处置方式	接收量 (吨)
1	废稀料涂料	900-252-12	无	接受	D10焚烧	5.0400

2024年01月17日转移联单 (废稀料涂料)



一般固体废物库



一般固体废物标识牌



一般固体废物库内部



一般固体废物库内部



厂区生活垃圾暂存间



厂区生活垃圾暂存间标识牌



危险废物库



危险废物库标识牌



危险废物标识



危险废物库内部



危险废物库内部



危险废物库内部



危险废物库内部



危险废物库内部



图 3.4-1 固体废物设施照片

3.5 其他环境保护设施

3.5.1 环境风险防范设施

本项目为车型技改项目，不改变三线现有产能，项目原辅材料种类与现有状况相同，依托在建工程的储运设施，因此项目不涉及原辅材料种类、暂存方式、最大储存量的变化，亦不新增风险物质，本次验收阶段本项目车型生产均依托三线现有工程，无新增风险源，风险防范措施均依托现有，无新增，与环评阶段风险防范措施一致。

原有厂区内已设置了供油站、油化库及危废暂存间，其中涂装使用原辅材料主要在涂装车间内暂存。全厂主要风险物质有汽油、油漆溶剂（含有甲苯、二甲苯、醇类、酮类、醚类等）、电泳漆（环氧树脂类）、机油等，这些化学原料具有不同程度的易燃易爆性、腐蚀性和毒性，如果泄漏就会对周围环境造成影响。

本项目实施后，不新增环境风险源，原有风险源暂存量保持不变；本项目未新增厂区内风险防范设施及措施。

（1）油品供应站

油品供应站由公司专人负责管理，无关人员严禁进入供应站。油品供应站为地下储罐，根据《建筑设计防火规范》（GB50016-2014），不需要设置防火堤。供应站内均采用防火、防爆设施。供应站库内配备了可燃气体检测仪、消防栓、灭火毯等应急设施以及废油收集池，供应站外设有油液品供应站管理规定及注意事项等标志。

（2）办公楼及各生产车间

办公楼及各生产车间均配备消防栓、泡沫栓等应急设施，结合配置干粉灭火器等消防防范措施。

3.5.2 事故应急措施

公司雨水排放口均设置紧急截止阀，现有 1 座事故水池，有效容积为 600m³，污水站位于厂区中部。事故池用以容纳消防废水和初期雨水，通过调节和切换，分批送污水处理站处理达标后排放，满足环评中设置的事故水池要求。公司已于 2018 年 12 月 12 日，完成应急预案的备案工作，备案号为 120116-KF-2018-090-L，本项目建成后不涉及厂区内原有原辅材料种类及最大储存量的变化，不涉及危险废物种类及暂存量的变化等，环评文件中建议建设单位应将重金属污染防治纳入全厂应急预案中，明确重金属污染事故下各职能分工及职责，配备相应防治设施，信息公布机制、人员撤离救治制度、专家咨询团队、应急执行程序、应急终止程序等，结合公司实际情况修编突发环境事件环境风险预案，同时根据环保部《突发环境事件应急预案暂行管理办法》（环发[2010]113 号）、《关于印发《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》的通知》（环发[2015]4 号）及《企业突发环境事件风险评估指南》等文件要求，建设单位已于 2022 年 1 月 5 日完成对应急预案进行修订，备案号为 120116-KF-2022-003-M。

3.5.3 地下水防渗措施

本项目未新增地下水相关的防渗措施，本项目地下水防护均依托原有厂区内建设情况，根据调查，厂区内原有地下水防渗措施如下：

（1）污水处理站污水池全部为地上设施，主体结构采用抗渗级别为 P8 级的 C35 混凝土浇筑而成，底板厚不小于 60cm，壁板厚不小于 50cm；内壁及底板用 20mm 厚抗渗级别为 P6 级防水砂浆抹平；内表面抹四布六涂 FRP 玻璃钢防腐，厚度不小于 2mm；外壁用 20mm 厚抗渗级别为 P6 级防水砂浆抹平。满足重点防渗区防渗要求。

（2）涂装车间和小部件车间全部为地上设施，地面已进行混凝土硬化，上部为环氧树脂地坪，局部如喷漆间、调漆间等涉及重金属区域在上述防渗的基础上，加设环氧树脂玻璃钢围堰，满足一般防渗区防渗要求。

污水处理站地面下部为 250mm 厚混凝土，上部环氧树脂地坪，满足一般防渗区防渗要求。三线污水处理站已完成环保验收，其地面满足一般防渗区防渗要求。

（3）冲压车间、焊装车间、总装车间、树脂车间、车辆检查车间地面已进行混凝土硬化，上部为环氧树脂地坪，防渗措施满足简单防渗的要求。

(4) 本项目危险废物暂存间用于厂区危险废物的暂存，防渗标准已参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求建设，“基础做到了防渗，防渗层为>2mm 厚高密度聚乙烯，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s”。

现有危险废物暂存间已完成环保验收，其池体满足重点防渗区防渗要求。

3.5.4 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

(1) 废气排放口规范化及监测设施建设情况

根据《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）可知，排气筒 VOCs 排放速率（包括等效排气筒排放速率）大于 2.5kg/h 或排气量大于 60000m³/h 时须配套建设 VOCs 在线监测设备。根据调查，本项目依托 GT3-4、GR2-8 废气排放口排气量均大于 60000m³/h，建单位已按相应要求设置了 2 套 VOCs 在线监测设备，具体见图/表 3.5-1。

本项目已按照天津市环保局津环保监[2002]71 号《关于加强我市排放口规范化整治工作的通知》及天津市环保局津环保监[2007]57 号“关于发布《天津市污染源排放口规范化技术要求》的通知”要求，对各废气排污口进行了规范化建设，具体为：排气筒设置编号铭牌，并注明排放的污染物。采样口的设置符合《污染源监测技术规范》的要求，各废气排放口照片及标识牌见图 3.2-1。

1) 排气筒设置了便于采样、监测的采样口和采样监测平台。

2) 采样孔、点数目和位置按照《固定污染源排气中烟尘测定与气态污染物采样方法》（GB/T16157-1996）的规定进行了设置。

表 3.5-1 废气在线监测情况

名称	安装位置	数量	监测因子	监测数据是否联网
保险杠涂装工序中底漆、基础漆喷涂废气	排气筒 GR2-8	1	非甲烷总烃	是
面漆（罩光漆）喷漆废气；中涂室、面漆室废气	排气筒 GT3-4	1	非甲烷总烃	是



图 3.5-1 废气在线监测装置照片

(2) 废水排放口规范化监测设施建设情况

本厂区生产废水和生活污水排放口已按照《环境保护图形标志——排放口（源）》和《排污口规范化整治要求（试行）》的技术要求，在第一类污染物总镍产生车间排放口设立采样平台进行采样。

厂区内总排口已按相关要求设置了超声波流量计和废水在线监测仪（COD、氨氮、总氮、总磷）。目前该厂废水总排口已经进行了规范化设置。

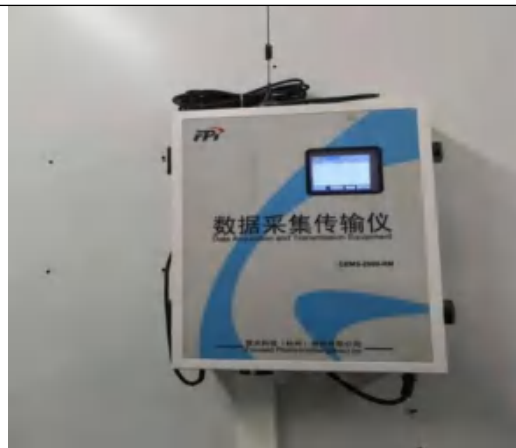
废水在线监测设置情况见下表/图 3.5-2。

表 3.5-2 废水在线监测情况

名称	安装位置	数量(套)	监测因子	监测数据是否联网
COD 水质在线分析仪	总排口	1 套	COD	是
氨氮水质在线监测仪	总排口	1 套	氨氮	是
总磷水质在线监测仪	总排口	1 套	总磷	是
总氮水质在线监测仪	总排口	1 套	总氮	是



废水总排口 COD、氨氮、总磷、总氮在线监测设备



流量计



总磷在线监测



废水排放口 DW001 标识牌

图 3.5-2 废水在线监测装置照片

3.6 环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目环保设施主要依托现有工程，新增部分治理设施。为满足环保治理措施和要求，本项目增加了必要的环保投资，主要用于施工期污染防治、新增的废气净化处理措施、噪声控制措施等。本项目二线、三线五大车间已完成技术改造，但由于市场等多方面原因影响，项目建成后二线暂无生产，因此本项目分阶段进行验收，第一阶段主要对三线整体进行验收，并对三线相关环保治理设施进行验收监测，另外由于二线已完成建设，本验收阶段将统一对项目总投资及环保投资情况进行阐述。本项目投资 21717 万元，新增环保投资总额为 285 万元，占本项目投资总额的 1.31%。

表 3.6-1 本项目（第一阶段）三同时验收情况一览表

建设项目	项目名称	天津一汽丰田汽车有限公司 1**D&1**D 车型导入项目					建设地点	天津经济技术开发区第九大街 81 号						
	行业类别	汽柴油整车制造 C3611					建设性质	□新建□改扩建□技术改造						
	设计生产能力	二线: 1**D/1**D 车型 15 万辆/年; 三线: 卡罗拉 (8**B) 轿车 3.2 万辆/年、1**D/1**D 车型 21 万辆/年		建设项目开工日期	2023 年 4 月		实际生产能力	二线: 1**D/1**D 车型 15 万辆/年 (本验收阶段二线暂无生产); 三线: 卡罗拉 (8**B) 轿车 3.2 万辆/年、1**D/1**D 车型 21 万辆/年		投入试运行日期	2023 年 11 月			
	投资总概算	21717 万元					环保投资总概算	285 万元		所占比例	1.31%			
	环评审批部门	天津经济技术开发区生态环境局					批准文号	津开环评书 (2023) 12 号		批准时间	2023.4.19			
	初步设计审批部门	-					批准文号	-		批准时间	-			
	环保验收审批部门	-					批准文号	-		批准时间	-			
	环保设施设计单位	长春市斯派克机电设备有限公司、一汽华阳公司		环保设施施工单位	长春市斯派克机电设备有限公司、一汽华阳公司		环保设施监测单位	天津华测检测认证有限公司						
	实际总投资	21717 万元		实际环保投资	285 万元		所占比例	1.31%						
	废水治理	-	废气治理	273 万元	噪声治理	5 万元	固废治理	-	绿化及生态	-	其它	7 万元		
	新增废水处理设施能力	/		新增废气处理设施能力	/		年平均工作时	251 天						
	建设单位	一汽丰田汽车有限公司		邮政编码	-		联系电话	-		环评单位	天津欣国环保科技有限公司			
	污染物排	污染物	原有排放量	本期工程实际排放	本期工程允许排放	本期工程产生量	本期工程自身消减	本期工程实际排放	本期工程核定排放	本期工程“以新带	全厂实际排放量	全厂核定排放	区域平衡替代削减	排放增减量

放 达 与 总 量 控 制 (工 业 建 设 项 目 详 填)		(1)	浓度 (2)	浓度(3)	(4)	量(5)	量(6)	总量(7)	老”消减量 (8)	(9)	总量 (10)	量(11)	(12)
	废水												
	化学需氧量	38.424					9.886		6.232	42.078	744.15		
	氨氮	0.6616					0.1097		0.0906	0.6807	19.277		
	石油类	0.123					0.0145		0.0551	0.0824	25.828		
	废气												
	颗粒物	15.745					4.33		8.376	11.699	168.96		
	二氧化硫	33.4					11.715		18.46	26.655	177.29		
	氮氧化物	70.933					16.404		24.91	62.427	1229.408		
	工业固体废物												
与项目有关 的其他特征 污染物	VOCs	78.41					20.947		10.72	88.637	1145.159		
	甲苯及二 甲苯	2.9097					0.911		0.0897	3.731	365.302		
	—												

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；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年

4 环境影响评价、初步设计回顾及环境影响评价批复

4.1 环境影响报告书主要结论与建议

4.1.1 结论

本项目选址于天津经济技术开发区第九大街一汽丰田汽车有限公司现有厂区内，项目建设符合国家产业政策及行业发展，符合工业区功能定位和发展规划。建设地区常规污染物及特征污染物监测浓度均满足环境质量标准要求，厂界声环境达标。在采取了工程设计和评价建议的污染治理和控制措施后，大气污染物可以实现达标排放。废水经自建污水处理站处理后通过园区污水管网进入天津泰达威立雅水务有限公司污水处理厂，排水去向合理；厂界噪声预测满足标准要求；固体废物处理处置措施可行；项目运营对地下水环境不会造成明显不利影响。

因此，在落实了本项目环评报告书中提出的各项污染治理和控制措施后，本项目的建设具备环境可行性。

4.1.2 建议

无。

表 4.1-1 环评批复落实情况

序号	环评批复要求	实际建设情况	相符情况
一、	你公司拟在东区第九大街 81 号（现有厂区内），建设“1**D&1**D 车型导入项目”。该项目主要建设内容包括：对现有二线、三线进行技术改造，冲压车间新增及改造部分车型冲压模具 50 台（套）、焊装车间新增及改造部分工艺设备及工装夹具 100 台（套）、涂装车间新增及改造工艺设备 18 台（套）、总装车间新增及改造工艺设备 204 台（套）、树脂车间新增或改造设备 4（台/套）、品保部门新增设备 2 台，生产工艺路线不变。该项目二线设计年产 1**D/1**D 车型 15 万辆，三线设计年产 8**B 车型 3.2 万辆、1**D/1**D 车型 21 万辆。该项目总投资 21717 万	一汽丰田在东区第九大街 81 号（现有厂区内），建设“1**D&1**D 车型导入项目”。该项目主要建设内容包括：对现有二线、三线进行技术改造，冲压车间新增及改造部分车型冲压模具 50 台（套）、焊装车间新增及改造部分工艺设备及工装夹具 100 台（套）、涂装车间新增及改造工艺设备 18 台（套）、总装车间新增及改造工艺设备 204 台（套）、树脂车间新增或改造设备 4（台/套）、品保部门新增设备 2 台，生产工艺路线不变。该项目二线设计年产 1**D/1**D 车型 15 万辆，三线设计年产 8**B 车型 3.2 万辆、1**D/1**D 车型 21 万辆。本项目二线、三线五大车间已完成技术改造，但由于市场等多方面原因影响，项目建成后二线暂无生产，因此本项目分阶段进行验收，第一阶段主要对三线整体进行验收，并对三线相关环保治理设施进行验收监测，另外由于二线已完成建设，本验收阶段将同时对二线已建成的设备以及环保	已落实批复要求，与原环评一致

	元，环保投资 285 万元，约占总投资额的 1.31%	治理设施进行描述。该项目实际总投资 21717 万元，实际环保投资 285 万元，约占总投资额的 1.31%	
(一)	<p>严格落实各项大气污染防治措施：</p> <p>二线焊装车间焊接废气经滤筒除尘器处理，由新建 1 根 15 米高排气筒（GW2-9）达标排放；中间梁焊接废气经滤筒除尘器处理，由新建 1 根 15 米高排气筒（GW2-8）达标排放；品管监察车间试车检测尾气分别经现有及新增一套活性炭吸附装置处理，由现有及新增 1 根 15 米高排气筒（DA049、GA2-8）达标排放。二线、三线树脂车间火焰处理废气一并由新建 1 根 20 米高排气筒（GR2-12）达标排放。其他工艺段废气均依托现有治理措施治理，并达标排放。</p> <p>你公司应做好各车间的密闭管理，严格控制项目无组织废气的排放，同时加强废气治理设施运行维护，合理设置风机风量，及时更换过滤耗材，保证废气有效收集、处理、达标排放。</p>	<p>项目实际建成后，二线焊装车间焊接废气经滤筒除尘器处理，由新建 1 根 15 米高排气筒（GW2-9）达标排放；中间梁焊接废气经滤筒除尘器处理，由新建 1 根 15 米高排气筒（GW2-8）达标排放；品管监察车间试车检测尾气分别经现有及新增一套活性炭吸附装置处理，由现有及新增 1 根 15 米高排气筒（DA049、GA2-8）达标排放。二线、三线树脂车间火焰处理废气一并由新建 1 根 20 米高排气筒（GR2-12）达标排放。其他工艺段废气均依托现有治理措施治理。根据前文描述本验收阶段主要对三线整体进行验收，并对三线相关环保治理设施进行验收监测，根据验收监测结果可知，三线各废气排放口可以做到达标排放。</p> <p>公司已按要求做好各车间的密闭管理，严格控制项目无组织废气的排放，同时加强废气治理设施运行维护，合理设置风机风量，及时更换过滤耗材，保证废气有效收集、处理、达标排放。</p>	已落实批复要求，与原环评一致
(二)	<p>严格落实各项水污染防治措施。该项目改造后不增加生活污水排放，生产废水除减少冲压车间模具清洗废水之外其他水量及水质不发生变化。你公司应持续做好污水处理系统的运行维护，确保污水达标排入市政污水管网</p>	<p>本项目建成后，不增加生活污水排放，生产废水除减少冲压车间模具清洗废水之外其他水量及水质不发生变化，依托现有废水治理设施，三线磷化废水由三线污水处理站的磷化预废水处理设施处理，处理后的废水与三线其他生产废水进入三线综合废水处理设施处理，处理后废水与三线生活污水、清净下水一并进入厂区中水处理站进行处理后部分回用至生产，剩余尾水与新一线污水处理站中水处理设施的尾水共同通过一汽丰田泰达工厂废水总排放口外排至市政污水管网，最终进入天津泰达威立雅水务有限公司污水处理厂处。根据验收监测结果，废水总排口、回用水以及磷化废水预处理设施排放口各项污染因子均可做到达标排放。</p>	已落实批复要求，与原环评一致

(三)	<p>严格落实声环境保护措施。采用低噪声设备,对主要噪声源采取防震、降噪、隔声等措施,确保厂界噪声达标。</p>	<p>本项目建成后,新增噪声源采用低噪声设备,对主要噪声源采取防震、降噪、隔声等措施,根据厂界监测结果,本项目建设后,厂界四侧昼间、夜间噪声值均可做到达标排放。</p>	<p>已落实批复要求,与原环评一致</p>
(四)	<p>严格落实固体废物污染防治措施。投产后产生的一般工业固体废物应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)相关规定,做好收集转运、处置及利用;危险废物(污泥、含污泥废水、泊池废水、油水混合物、废液、沾染废物、废活性炭、废过滤棉、废蜡、废油性漆渣、废稀料涂料、废胶、废桶、废油箱、废渣、普通化学试剂、医疗废物、废试剂瓶、废小漆瓶、废电瓶、废电容、废转轮等)应遵照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的要求,妥善收集、储存,并按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》有关规定,委托有处理资质的单位进行处理或综合利用。</p>	<p>本项目建成后产生的固体废物纳入现有固废处理体系。一般工业固体废物已按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)相关规定,做好收集转运、处置及利用;危险废物(污泥、含污泥废水、泊池废水、油水混合物、废液、沾染废物、废活性炭、废过滤棉、废蜡、废油性漆渣、废稀料涂料、废胶、废桶、废油箱、废渣、普通化学试剂、医疗废物、废试剂瓶、废小漆瓶、废电瓶、废电容、废转轮等)已遵照危险废物贮存执行《危险废物收集、贮存、运输设计规范》(HJ2025-2012)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求,妥善收集、储存,并按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》有关规定,委托有处理资质的单位进行处理或综合利用。</p>	<p>已落实批复要求,与原环评一致</p>
(五)	<p>切实落实土壤和地下水污染防治措施。落实报告书提出的土壤和地下水污染防治措施与对策,根据划分的防渗分区,严格落实防渗、防泄漏、防腐蚀等防范措施;建立完善的土壤和地下水监测制度。根据重点防渗区平面布置、地下水流向,合理设置土壤和地下水监测井,严格落实土壤和地下水监测计划。完善土壤和地下水污染应急预案和应急措施,减少对土壤和地下水的不良影响。</p>	<p>实际建设阶段,企业已切实落实土壤和地下水污染防治措施。落实了报告书提出的土壤和地下水污染防治措施与对策,根据划分的防渗分区,严格落实防渗、防泄漏、防腐蚀等防范措施;建立完善的土壤和地下水监测制度。根据重点防渗区平面布置、地下水流向,合理设置了土壤和地下水监测井,严格落实了土壤和地下水监测计划。完善土壤和地下水污染应急预案和应急措施,减少对土壤和地下水的不良影响。</p>	<p>已落实批复要求,与原环评一致</p>
(六)	<p>强化各项环境风险防范措施,有效防范环境风险。该项目应根据《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的</p>	<p>已强化各项环境风险防范措施,有效防范环境风险。项目已根据《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》(环发〔2012〕77号)等文件的要求,严格落实环境风</p>	<p>已落实批复要求,与原环评一致</p>

	通知》（环发〔2012〕77号）等文件的要求，严格落实环境风险控制及事故应急措施，建设足够容积的事故水池，避免事故状态下产生的次生和伴生环境影响及污染。	险控制及事故应急措施，现有事故水池满足使用需求，避免了事故状态下产生的次生和伴生环境影响及污染。 并定期组织开展了事故应急演练。	
(七)	按照原市环保局《关于加强我市排放口规范化整合工作的通知》（津环保监理〔2002〕71号）、《关于发布〈天津市污染源排放口规范化技术要求〉的通知》（津环保监测〔2007〕57号）要求，该项目应严格落实排污口规范化有关规定；排污口应按照《环境监测管理办法》规定和技术规范的要求，设计、建设、维护永久性采样口、采样测试平台和排污口标志，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）及相关附录中的要求。按照《排污许可管理条例》相关要求，你公司为排污许可重点管理单位，应安装污染物自动监测设备，并与生态环境部门联网。	已按照原市环保局《关于加强我市排放口规范化整合工作的通知》（津环保监理〔2002〕71号）、《关于发布〈天津市污染源排放口规范化技术要求〉的通知》（津环保监测〔2007〕57号）要求，严格落实排污口规范化有关规定；排污口已应按照《环境监测管理办法》规定和技术规范的要求，设计、建设、维护永久性采样口、采样测试平台和排污口标志，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）及相关附录中的要求。已按照《关于加强我市排放口规范化政治工作的通知》（津环保监理〔2002〕71号）、《关于发布〈天津市污染源排放口规范化技术要求〉的通知》（津环保监测〔2007〕57号）中要求做好排污口规范化，安装了VOCs在线监测设备等，并与环保局联网。	已落实批复要求，与原环评一致
(八)	你公司须完善环境保护管理机构及相关环境管理制度，严格落实环境监测计划。	企业已建立环境保护管理机构，加强运营管理，确保环保设施正常运转。根据验收监测数据，各污染物均可稳定达标排放。依据项目环评报告书及排污许可相关技术指南和规范科学，企业已制定了自行监测方案，开展污染物监测工作，相关监测结果也及时报送滨海新区环境局和经济技术开发区环保局。	已落实批复要求，与原环评一致
污染物总量	根据报告书核算，该项目建成后无新增大气及水重点污染物排放总量。	经核算，该项目建成后无新增大气及水重点污染物排放总量。	已落实批复要求，与原环评一致
排污许可	你公司应按照相关法律法规及排污许可证申请与核发技术规范要求及时延续、变更、重新申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。	企业已完成排污许可的申请工作。 （证书编号：91120116710939151W001U），排污许可涵盖本项目建设内容。	已落实批复要求，与原环评一致
其他管	根据《建设项目环境保护	建设单位一汽丰田在2023年11月开	已落实批复要

理要求	管理条例》，在该项目投入生产或使用前对配套建设的环境保护设施进行自主验收，编制验收报告；同时依法向社会公开验收报告。	始组织对本项目的竣工环保验收工作，成立了验收工作组。	求，与原环评一致
	该项目报告书经批准后，项目的性质、规模、地点、或者防治污染的措施发生重大变动的，应当重新报批该项目的环境影响报告书。自报告书批复文件批准之日起超过5年，方决定该项目开工建设的，报告书应当报我局重新审核。	本项目实际建设的性质、规模、地点、或者防治污染的措施均与原环评一致，未发生重大变动。	已落实批复要求，与原环评一致

4.2 审批部门审批决定

天津经济技术开发区 生态环境局 文件

津开环评书〔2023〕12号

天津经济技术开发区生态环境局关于天津一汽 丰田汽车有限公司1 D&1 D车型导入项目 环境影响报告书的批复

长城汽车股份有限公司天津哈弗分公司：

你公司所报《天津一汽丰田汽车有限公司1 D&1 D车型导入项目环境影响报告书》（以下简称报告书）等材料收悉，经审核后批复如下：

一、你公司拟在东区第九大街81号（现有厂区内），建设“1 D&1 D车型导入项目”。该项目主要建设内容包括：对现有二线、三线进行技术改造，冲压车间新增及改造部分车型冲压

- 1 -

模具 50 台（套），焊装车间新增及改造部分工艺设备及工装夹具 100 台（套），涂装车间新增及改造工艺设备 18 台（套），总装车间新增及改造工艺设备 204 台（套），树脂车间新增或改造设备 4（台/套），品保部门新增设备 2 台，生产工艺路线不变。该项目二线设计年产 1 D/1 D 车型 15 万辆，三线设计年产 8 B 车型 3.2 万辆，1 D/1 D 车型 21 万辆。该项目总投资 21717 万元；环保投资 285 万元，约占总投资额的 1.31%。

二、根据该项目完成的报告书结论及《关于天津一汽丰田汽车有限公司 1 D&1 D 车型导入项目环境影响报告书的技术评估报告》（开发评估书〔2023〕012 号），在该项目落实报告书提出的各项环保治理措施，确保各项污染物稳定达标排放的条件下，我局原则同意你公司按照报告书中所列建设项目的性质、规模、工艺、地点和环境保护对策措施进行项目建设。

三、该项目建设应严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度，落实各项环保措施，其中应重点落实以下内容：

（一）严格落实各项大气污染防治措施。

二线焊装车间焊接废气经滤筒除尘器处理，由新建 1 根 15 米高排气筒（GW2-9）达标排放；中间梁焊接废气经滤筒除尘器处理，由新建 1 根 15 米高排气筒（GW2-8）达标排放；品管监察车间试车检测尾气分别经现有及新增一套活性炭吸附装置处理，由现有及新增 1 根 15 米高排气筒（DA049，GA2-8）达标排放。

二线、三线树脂车间火焰处理废气一并由新建1根20米高排气筒（GR2-12）达标排放。其他工艺段废气均依托现有治理措施治理，并达标排放。

你公司应做好各车间的密闭管理，严格控制项目无组织废气的排放，同时加强废气治理设施运行维护，合理设置风机风量，及时更换过滤耗材，保证废气有效收集、处理、达标排放。

（二）严格落实各项水污染防治措施。该项目改造后不增加生活污水排放；生产废水除减少冲压车间模具清洗废水之外其他水量及水质不发生变化。你公司应持续做好污水处理系统的运行维护，确保污水达标排入市政污水管网。

（三）严格落实声环境保护措施。采用低噪声设备，对主要噪声源采取防震、降噪、隔声等措施，确保厂界噪声达标。

（四）严格落实固体废物污染防治措施。投产后产生的一般工业固体废物应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关规定，做好收集转运，处置及利用；危险废物（污泥、含污泥废水、泊池废水、油水混合物、废液、沾染废物、废活性炭、废过滤棉、废蜡、废油性漆渣、废稀料涂料、废胶、废桶、废油箱、废渣、普通化学试剂、医疗废物、废试剂瓶、废小漆瓶、废电瓶、废电容、废转轮等）应遵照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求，妥善收集、储存，并按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》有关规定，委托有处理资质的单位进行处理或综合利用。

(五) 切实落实土壤和地下水污染防治措施。落实报告书提出的土壤和地下水污染防治措施与对策, 根据划分的防渗分区, 严格落实防渗、防泄漏、防腐蚀等防范措施; 建立完善的土壤和地下水监测制度。根据重点防渗区平面布置、地下水流向, 合理设置土壤和地下水监测井, 严格落实土壤和地下水监测计划。完善土壤和地下水污染应急预案和应急措施, 减少对土壤和地下水的不良环境影响。

(六) 强化各项环境风险防范措施, 有效防范环境风险。该项目应根据《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》(环发〔2012〕77号)等文件的要求, 严格落实环境风险控制及事故应急措施、建设足够容积的事故水池, 避免事故状态下产生的次生和伴生环境影响及污染。

(七) 按照原市环保局《关于加强我市排放口规范化整合工作的通知》(津环保监理〔2002〕71号)、《关于发布〈天津市污染源排放口规范化技术要求〉的通知》(津环保监测〔2007〕57号)要求, 该项目应严格落实排污口规范化有关规定; 排污口应按照《环境监测管理办法》规定和技术规范的要求, 设计、建设、维护永久性采样口、采样测试平台和排污口标志, 满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2020)及相关附录中的要求。按照《排污许可管理条例》相关要求, 你公司为排污许可重点管理单位, 应安装污染物自动监测设备, 并与生态环境部门联网。

(八)你公司须完善环境保护管理机构及相关环境管理制度,严格落实环境监测计划。

(九)根据《建设项目环境保护管理条例》,在该项目投入生产或使用前对配套建设的环境保护设施进行自主验收,编制验收报告;同时依法向社会公开验收报告。

(十)该项目报告书经批准后,项目的性质、规模、地点、或者防治污染的措施发生重大变动的,应当重新报批该项目的环境影响报告书。自报告书批复文件批准之日起超过5年,方决定该项目开工建设的,报告书应当报我局重新审核。

四、根据报告书核算,该项目建成后无新增大气及水重点污染物排放总量。

五、根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)》(环发〔2015〕4号)等有关规定,你公司应在投产前履行“环境应急预案”编制(修订)并备案。

六、你公司应按照相关法律法规及排污许可证申请与核发技术规范要求及时延续、变更、重新申请排污许可证,不得无证排污或不按证排污。

七、你公司应按照相关部门要求及时针对污染防治设施开展安全风险辨识和评估,将其安全管理措施一并纳入全厂安全生产规章制度中,自觉接受相关部门监管。

八、该项目执行的污染物排放标准:

1.《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2020);

2. 《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB12/556-2015);
3. 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996);
4. 《恶臭污染物排放标准》(DB12/059-2018);
5. 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015);
6. 《污水综合排放标准》(DB12/356-2018);
7. 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008);
8. 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020);
9. 《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单(2013年环保部第36号公告)。

特此批复。



天津经济技术开发区生态环境局

2023年4月19日印发

5 验收监测评价标准

根据天津经济技术开发区生态环境局《天津一汽丰田汽车有限公司1**D&1**D车型导入项目环境影响报告书的批复》，该项目执行的污染物排放标准为：《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准限值；《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB12/556-2015）（天津市地方标准）（其他行业）；《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）（天津市地方标准）；《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）；《恶臭污染物排放标准》（DB12/059-2018）；《污水综合排放标准》（DB12/356-2018）三级；《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类、4类；《建筑施工厂界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）；《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）；《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）；《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）；《危险废物收集、贮存、运输设计规范》（HJ2025-2012）。

根据校对，验收阶段上述评价标准《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行了更新，不再执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001），具体如下。

5.1 废水

本验收阶段三线生产废水、生活污水、清净水的处理均依托三线污水处理站进行处理，三线污水处理站处理后，进入厂区中水处理站处理后部分回用于生产，剩余尾水与新一线污水处理站中水处理设施的尾水共同通过一汽丰田泰达工厂废水总排放口外排至市政污水管网，最终进入天津泰达威立雅水务有限公司污水处理厂处理。因此本项目水污染物排放执行《污水综合排放标准》（DB12/356-2018）三级标准以及《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005），详见下表。

表 5.2-1 污水综合排放标准

序号	污染物	单位	限值	备注
1	pH	无量纲	6~9	第二类污染物最高允许排放浓度
2	COD _{Cr}	mg/L	500	
3	BOD ₅	mg/L	300	
4	SS	mg/L	400	
5	石油类	mg/L	15	
6	总锌	mg/L	5.0	
7	总锰	mg/L	5.0	

序号	污染物	单位	限值	备注
8	总磷	mg/L	8	
9	氨氮	mg/L	45	
10	总氮	mg/L	70	
11	氟化物*	mg/L	20	
12	动植物油	mg/L	100	
13	阴离子表面活性剂 (LAS)	mg/L	20	
14	色度	稀释倍数	64	
15	总镍	mg/L	1.0	

注：此污染物为新一线中废水所含污染物，三线废水污染物中未含有此污染物，此处标准用于评价总排口废水达标论证。

表 5.2-2 城市污水再生利用 工业用水水质 GB/T19923-2005

序号	项目	敞开式循环冷却水系统补充水/工艺与产品用水
1	pH	6.5~8.5
2	COD	≤60mg/L
3	BOD ₅	≤10mg/L
4	氨氮	≤10 mg/L
5	总磷	≤1 mg/L
6	石油类	≤1 mg/L
7	浊度	≤5 (NTU)
8	色度	≤30 度
9	铁	≤0.3 mg/L
10	锰	≤0.1 mg/L
11	氯离子	≤250 mg/L
12	二氧化硅	≤30
13	总硬度	≤450 mg/L
14	总碱度	≤350 mg/L
15	硫酸盐	≤250 mg/L
16	溶解性总固体	≤1000mg/L
17	阴离子表面活性剂	≤0.5 mg/L
18	余氯	≥0.05 mg/L
19	粪大肠菌群	≤2000 (个/L)

5.2 废气

废气污染物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）（二级）新污染源；《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB12/556-2015）（天津市地方标准）（其他行业）；《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB 12/524-2020）（天津市地方标准）；《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）；《恶臭污染物排放标准》（DB12/059-2018），具体如下。

表 5.1-1 三线有组织废气执行标准一览表

污染源		排气筒编号	主要污染物	排放高度 (m)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	执行标准
焊装车 间	焊接	GW3-1	颗粒物	15	1.75*	120	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)中表 2
	焊接	GW3-2	颗粒物	15		120	
	焊接	GW3-3	颗粒物	15		120	

污染源		排气筒编号	主要污染物	排放高度 (m)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	执行标准	
	焊接	GW3-4	颗粒物	15		120		
	焊接	GW3-5	颗粒物	15		120		
	焊接	GW3-6	颗粒物	15		120		
小部件 焊接	焊接	GW3-7	颗粒物	15	1.75*	120	《恶臭污染物排放标准》 (DB12/059-2018) 《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2020)中表1汽车整车制造	
	焊接	GW3-8	颗粒物	15		120		
	电泳涂装	GW3-10	甲基异丁酮	15	1.8	/		《恶臭污染物排放标准》 (DB12/059-2018)
			臭气浓度		1000 (无量纲)			
			TRVOC		1.5	40		
			非甲烷总烃		1.1	30		
	电泳烘干及 RTO 焚烧装置	GW3-11	TRVOC	15	1.5	40		《恶臭污染物排放标准》 (DB12/059-2018) 《工业炉窑大气污染物排放标准》 (DB12/556-2015)中其他行业(燃气窑炉)
			非甲烷总烃		1.1	30		
			甲基异丁酮		1.8	/		
			臭气浓度		1000 (无量纲)			
			颗粒物		/	10*		
			SO ₂		/	25*		
			NO _x		/	150*		
			烟气黑度		/	≤1 (级)		
	涂装车间	打胶	GT3-1	TRVOC	20	3.4		40
非甲烷总烃				2.6		30		
电泳、中涂、罩光漆烘干、RTO 燃烧装置		GT3-3	TRVOC	20m	3.4	40	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2020)中表1汽车整车制造 《工业炉窑大气污染物排放标准》 (DB12/556-2015)中其他行业(燃气窑炉)	
			非甲烷总烃		2.6	30		
			颗粒物		/	10*		
			SO ₂		/	25*		
			NO _x		/	150*		
			烟气黑度		/	≤1 (级)		
			乙酸丁酯		2.0	/		
臭气浓度		1000 (无量纲)						
中涂、面漆喷漆;罩光漆转轮及 RTO 燃烧装置		GT3-4	二甲苯	55	甲苯二甲苯合计 20.57	20	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2020)中表1汽车整车制造 《工业炉窑大气污	
			TRVOC		39.08	40		
			非甲烷总烃		29.28	30		
			SO ₂		/	50		
			NO _x		/	300		

污染源		排气筒编号	主要污染物	排放高度 (m)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	执行标准
树脂车间	打蜡废气	GT3-5	烟气黑度	25	/	≤1 (级)	《染物排放标准》 (DB12/556-2015)中 其他行业 (燃气窑 炉)
			乙酸丁酯		6.9	/	
			甲基异丁酮		10	/	
			2-丁酮		12	/	
			臭气浓度		1000 (无量纲)		
			颗粒物		/	20	《工业炉窑大气污 染物排放标准》 (DB12/556-2015)中 其他行业 (燃气窑 炉)
	调漆间废 气	GT3-6	二甲苯	20	甲苯二甲苯 合计 3.85	20	《工业企业挥发性 有机物排放控制标 准》 (DB 12/524-2020) 中表 1 汽车整车制造
			TRVOC		5.75	40	
			非甲烷总烃		7.65	30	
			乙苯		5.5	/	《恶臭污染物排放 标准》 (DB12/059-2018)
			臭气浓度		1000 (无量纲)		
	保险杠底 漆、面漆喷 漆、烘干废 气、调漆间 废气及罩 光漆喷漆 及保险杠 烘干及 RTO 燃烧 装置	GR2-8	非甲烷总烃	30	2.6	30	《工业企业挥发性 有机物排放控制标 准》 (DB 12/524-2020) 中表 1 汽车整车制造
			TRVOC		3.4	40	
			乙酸丁酯		2.0	/	《恶臭污染物排放 标准》 (DB12/059-2018)
			臭气浓度		1000 (无量纲)		
注塑工段	GR2-11	甲苯	15	甲苯二甲苯 合计 6.0	20	《工业企业挥发性 有机物排放控制标 准》 (DB 12/524-2020) 中表 1 汽车整车制造	
		二甲苯					
		非甲烷总烃					8.9
		TRVOC		11.9	40	《恶臭污染物排放 标准》 (DB12/059-2018)	
		乙酸丁酯		6.9	/		
		甲基异丁基 酮		10	/		
		2-丁酮		12	/		
		臭气浓度		1000 (无量纲)			
		SO ₂		/	50	《工业炉窑大气污 染物排放标准》 (DB12/556-2015)中 其他行业 (燃气窑 炉)	
		NO _x		/	300		
烟气黑度	/	≤1 (级)					
颗粒物	/	20					
非甲烷总烃	GR2-11	15	1.2	40	《工业企业挥发性 有机物排放控制标 准》 (DB		
			TRVOC	1.5		50	
			甲苯二异氰 酸酯 (TDI)	/		1	

污染源		排气筒编号	主要污染物	排放高度 (m)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	执行标准	
			异佛尔酮二异氰酸酯 (IPDI)		/	1	12/524-2020) 中表 1 塑料制品制造、《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 特别标准限值要求	
			多亚甲基多苯基多异氰酸酯 (PAPI)		/	1		
			二苯基甲烷二异氰酸酯 (MDI)		/	1		
	火焰处理	GR2-12		颗粒物	20	2.95*	120	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中表 2
				SO ₂		2.15*	550	
				NO _x		0.65*	240	
总装车间	检测线试车尾气	GA3-1 ~ GA3-6	NO _x	15	0.385*	240	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中表 2	
			非甲烷总烃		5.0*	120		
			颗粒物		1.75*	120		
	品检补漆	GA3-7		颗粒物	15	0.255*	18	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中表 2 《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2020) 中表 1 汽车整车制造
				甲苯		甲苯二甲苯合计 0.5	20	
				二甲苯				
				非甲烷总烃		1.1	30	
				TRVOC		1.5	40	
污水站	污水生化处理单元异味废气	GU3-1	氨	15	0.60	/	《恶臭污染物排放标准》(DB12/059-2018)	
			硫化氢		0.06	/		
			臭气浓度		1000 (无量纲)			

注：①根据实地调查，本项目排气筒周围 200m 半径范围内最高建筑物为涂装车间（21m）。根据《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996），排气筒高度需满足高出其周围 200m 半径范围内建筑物 5m 以上，不能满足上述要求的，其最高允许排放速率严格 50% 执行。根据《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB12/556-2015），排气筒高度需满足高出其周围 200m 半径范围内建筑 3m 以上，不能满足上述要求的，其最高允许排放浓度严格 50% 执行。上表中带*号标准为按其高度对应的表列标准值严格 50% 后的数据。部分执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）的新增排气筒，受场地限制以及厂房承重等因素影响，设置为所能达到的最大高度。

②注塑工段产生的有机废气执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB 12/524-2020）中表 1 塑料制品制造（热熔、注塑等工艺）的标准限值要求，此标准限值要求严于《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015），故非甲烷总烃不再考虑《合成树脂工业污染物排放标准》中的有机废气排放标准限值要求，仅多亚甲基多苯基多异氰酸酯（PAPI）、4,4'-二苯基甲烷二异氰酸酯（MDI）、甲苯二异氰酸酯（TDI）、异佛尔酮二异氰酸酯（IPDI）执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）。

③由于非甲烷总烃和 TVOC 的环境空气质量标准、排放标准均严于甲醇的环境空气质量标准、排放标准，本验收不再单独对甲醇进行监测。

表 5.1-3 污染物无组织排放限值 单位：mg/m³

污染物名称	排放限值 mg/m ³	污染物监控位置	执行标准
甲苯	2.4	周界外浓度最高点	GB16297-1996 表 2

二甲苯	1.2	周界	DB12/059-2018 表 2
颗粒物	1.0		
乙酸丁酯	0.4		
乙苯	1.0		
甲基异丁基酮	1.2		
2-丁酮	1.4		
氨	0.2		
硫化氢	0.02		
臭气浓度	20 (无量纲)		
非甲烷总烃	2.0		
	4.0	厂房外监控点处任意一次浓度值	
	4.0	周界外最高浓度最高点	GB16297-1996

5.3 噪声

运营期厂界南、北、西厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 4 类标准, 东厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准, 详见下表。

表 5.3-1 厂界环境噪声排放标准

类别	噪声限值 dB(A)		标准
	昼间	夜间	
运营期	70	55	4 类
	65	55	3 类

5.4 固体废物

(1) 危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及其 2013 年修改单和《危险废物收集、贮存、运输设计规范》(HJ2025-2012), 同时执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) (实施日期 2023 年 7 月 1 号);

(2) 一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)。

5.5 总量控制指标

根据《天津一汽丰田汽车有限公司 1**D&1**D 车型导入项目环境影响报告书》, 该项目建成后不新增重点污染物排放总量, 一汽丰田汽车有限公司全厂主要污染物排放总量控制指标如下表:

表 5.5-1 本项目建成后全厂环评批复总量控制指标一览表

污染物种类	污染物名称	总量控制指标 t/a
大气污染物	颗粒物	168.96
	SO ₂	177.29
	NO _x	1229.408
	甲苯与二甲苯合计	365.302

	VOCs	1145.159
水污染物	氨氮	19.277
	COD	744.15
	石油类	25.828
	总锌	3.9612
	总镍	0.482
	总磷	9.283
	总氮	17.275

6 验收监测及调查方案

通过对各类污染物排放及各类污染治理设施处理效率的监测,来说明环境保护设施调试运行效果,具体检测内容如下:

6.1 废水

本项目废水监测方案如下表所示。

表 6.1-1 废水监测方案

序号	监测位置	监测因子	监测周期	监测频次
1	磷化废水处理设施单元进、出水口	总镍	2	4次/周期
2	中水处理设施回用水	pH、COD、BOD ₅ 、氨氮、总磷、石油类、浊度、色度、铁、锰、氯离子、二氧化硅、总硬度、总碱度、硫酸盐、溶解性总固体、阴离子表面活性剂、余氯、粪大肠菌群	2	4次/周期
3	厂总排口	pH、COD、BOD ₅ 、SS、石油类、总锌、总锰、总磷、氨氮、总氮、氟化物、动植物油类、阴离子表面活性剂(LAS)、色度、总镍	2	4次/周期

注:二氧化硅无检测方法;氟化物为新一线中废水所含污染物,三线废水污染物中未含有此污染物,此处标准用于评价总排口废水达标论证。

6.2 废气

6.2.1 有组织废气

表 6.2-1 本项目有组织废气监测方案

生产单元	序号	重点验收内容	排放去向及排气筒编号	监测点位	监测频次	监测因子	执行标准	其他
小部件车间	1	小部件电泳废气	GW3-10	出口	出口 2 天 3 次	TRVOC、非甲烷总烃、甲基异丁基酮、臭气浓度	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2020)、《恶臭污染物排放标准》(DB12/059-2018)	1 套活性炭吸附装置
	2	小部件电泳烘干及 RTO 焚烧装置	GW3-11	进、出口	进口 1 天 3 次、 出口 2 天 3 次	非甲烷总烃	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2020)、《恶臭污染物排放标准》(DB12/059-2018)、《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB12/556-2015)	RTO 燃烧
				出口	2 天 3 次	TRVOC、甲基异丁基酮、臭气浓度		
					2 天 3 次	颗粒物		
					2 天 3 次, 每次等间隔 4 个样	SO ₂ 、NO _x		
2 周期, 每周期 30min 内等间隔 120 次	烟气黑度							
焊装车间	1	焊装车间排气筒	GW3-1-GW3-8	进、出口	进口 1 天 3 次、 出口 2 天 3 次	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 二级	8 套滤筒除尘器
涂装车间	1	打胶废气	GT3-1	出口	2 天 3 次	非甲烷总烃、TRVOC	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2020)	1 套活性炭吸附设备
	2	电泳、中涂、面漆烘干及 RTO	GT3-3	进、出口	进口 1 天 3 次、 出口 2 天 3 次	非甲烷总烃	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2020)、《恶臭污染物排放标准》	RTO 燃烧
出口	2 天 3 次	TRVOC、乙酸丁酯、臭气浓度						

生产单元	序号	重点验收内容	排放去向及排气筒编号	监测点位	监测频次	监测因子	执行标准	其他		
		燃烧装置			2天3次	颗粒物	(DB12/059-2018)、《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB12/556-2015)			
					2天3次, 每次等间隔4个样	SO ₂ 、NO _x				
					2周期, 每周期30min内等间隔120次	烟气黑度				
		3	电泳涂漆	GT3-4	进、出口	进口1天3次、出口2天3次	非甲烷总烃	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2020)、《恶臭污染物排放标准》(DB12/059-2018)、《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB12/556-2015)	沸石轮转+RTO燃烧	
		4	罩光漆喷漆及RTO燃烧装置		出口		2天3次		TRVOC、二甲苯、甲基异丁酮、2-丁酮、乙酸丁酯、臭气浓度	水旋洗涤+沸石轮转+RTO燃烧
		5	中涂室、面漆室喷漆				2天3次		颗粒物	水旋洗涤+沸石轮转+RTO燃烧
							2天3次, 每次等间隔4个样		SO ₂ 、NO _x	
							2周期, 每周期30min内等间隔120次		烟气黑度	
		6	打蜡		GT3-5	进、出口	进口1天3次、出口2天3次		非甲烷总烃	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2020)、《恶臭污染物排放标准》(DB12/059-2018)
					出口	2天3次	TRVOC、二甲苯、乙苯、臭气浓度			
		7	调漆间	GT3-6	出口	2天3次	非甲烷总烃、TRVOC、乙酸丁酯、臭气浓度	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2020)、《恶臭污染物排放标准》(DB12/059-2018)	1套活性炭吸附	

生产单元	序号	重点验收内容	排放去向及排气筒编号	监测点位	监测频次	监测因子	执行标准	其他
总装车间	1	检测线	GA3-1-GA3-6	进、出口	进口1天3次、 出口2天3次	非甲烷总烃	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) (二级)	6套活性炭 吸附
				出口	2天3次	颗粒物		
				出口	2天3次, 每次 等间隔4个样	NOx		
	2	补漆工序	GA3-7	进、出口	进口1天3次、 出口2天3次	非甲烷总烃	《工业企业挥发性有机物排放 控制标准》(DB12/524-2020)、 《大气污染物综合排放标准》 (GB 16297-1996)	1套活性炭 吸附
出口				2天3次	TRVOC、颗粒物、甲苯、二甲苯、 乙酸丁酯、臭气浓度			
树脂车间	1	注塑机成 型、开模	GR2-10、 GR2-11	出口	2天3次	TRVOC、非甲烷总烃、TDI、IPDI、 PAPI、MDI	《工业企业挥发性有机物排放 控制标准》(DB12/524-2020)、 《合成树脂工业污染物排放标 准》(GB31572-2015)	2套活性炭 吸附
						颗粒物		
	2	火焰处理	GR2-12	出口	2天3次	SO ₂ 、NOx	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) (二级)	/
					2天3次, 每次 等间隔4个样			
	3	保险杠底 漆、面漆喷 漆废气及 RTO焚烧 装置	GR2-8	进、出口	进口1天3次、 出口2天3次	非甲烷总烃	《工业企业挥发性有机物排放 控制标准》(DB12/524-2020)、 《恶臭污染物排放标准》 (DB12/059-2018)、《工业炉 窑大气污染物排放标准》 (DB12/556-2015)	水旋洗涤+ 沸石转轮 +RTO焚烧 装置
调漆间废 气								

生产单元	序号	重点验收内容	排放去向及排气筒编号	监测点位	监测频次	监测因子	执行标准	其他
		罩光漆喷漆、烘干及RTO燃烧装置			2天3次	颗粒物		水旋洗涤+沸石转轮+RTO焚烧装置
					2天3次, 每次等间隔4个样	SO ₂ 、NO _x		
					2周期, 每周期30min内等间隔120次	烟气黑度		
污水站	1	污水站异味	GU3-1	出口	2天3次	氨、硫化氢、臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》(DB12/059-2018)	1套生物除臭+活性炭吸附装置

注：（1）非甲烷总烃和 TRVOC 的监测频次为 2 天 3 次，每次等间隔 4 个样；（2）受管道长度影响及占地空间受限，部分排气筒无法进行进口采样；（3）焊接工段排气筒 GW3-1-GW3-8 高度均为 15m，对应的治理设施均为 1 套滤筒除尘器，由于治理设施及排气筒设置情况一致，因此本项目随机选取 4 根焊接工段排气筒进行检测；总装车间检测线试车尾气排气筒 GA3-1-GA3-6 高度均为 15m，对应的治理设施均为 1 套活性炭吸附装置，由于治理设施及排气筒设置情况一致，因此本项目随机选取 3 根检测线试车尾气排气筒进行检测。

6.2.2 无组织排放

表 6.2-2 本项目无组织排放监测方案

序号	排放源	监测点位	检测因子	监测周期	监测频次
1	车间	厂界上风向 1 点位、下风向 3 点位	甲苯、二甲苯、非甲烷总烃、颗粒物 2-丁酮、甲基异丁酮、乙酸丁酯、乙苯、氨、硫化氢、臭气浓度	2	3 次/周期
2	车间	三线涂装车间、树脂车间厂房门窗及通风口外 1m，距离地面 1.5m 以上位置	非甲烷总烃	2	3 次/周期

6.3 厂界噪声监测

表 6.3-1 本项目噪声监测方案

序号	排放源	监测点位	检测因子	监测周期	监测频次
1	生产设备	东、南、西、北厂界外 1m	等效连续 A 声级	2	3 次/周期 (昼间 2 次、夜间 1 次)

6.4 固体废物调查

本项目建成后，全厂不新增固体废物。现状全厂一般工业固体废物为冲压废料、废塑料类、废橡胶、各种废包装物等；一般性固体废物为厂区生活垃圾；危险废物为焊接车间产生的废粘合剂、废机油等；涂装车间、小部件涂装前处理产生的磷化沉渣、废油脂、涂装车间喷漆室定期排放的废漆渣、洗喷枪废溶剂；总装车间产生废清洗剂、废石蜡、废冷却液，废机油等；全厂含油废抹布废手套、活性炭吸附装置定期更换的废活性炭。

本次验收期间固体废物调查方案如下：

表 6.4-1 本项目固体废物调查方案

项目	调查内容	调查时段
固体废物	调查验收期间一般固体废物、危险废物的产生量，处理处置去向	验收期间 2023 年 12 月份 -2024 年 1 月份



图 6.5-1 废水和噪声监测点位示意图

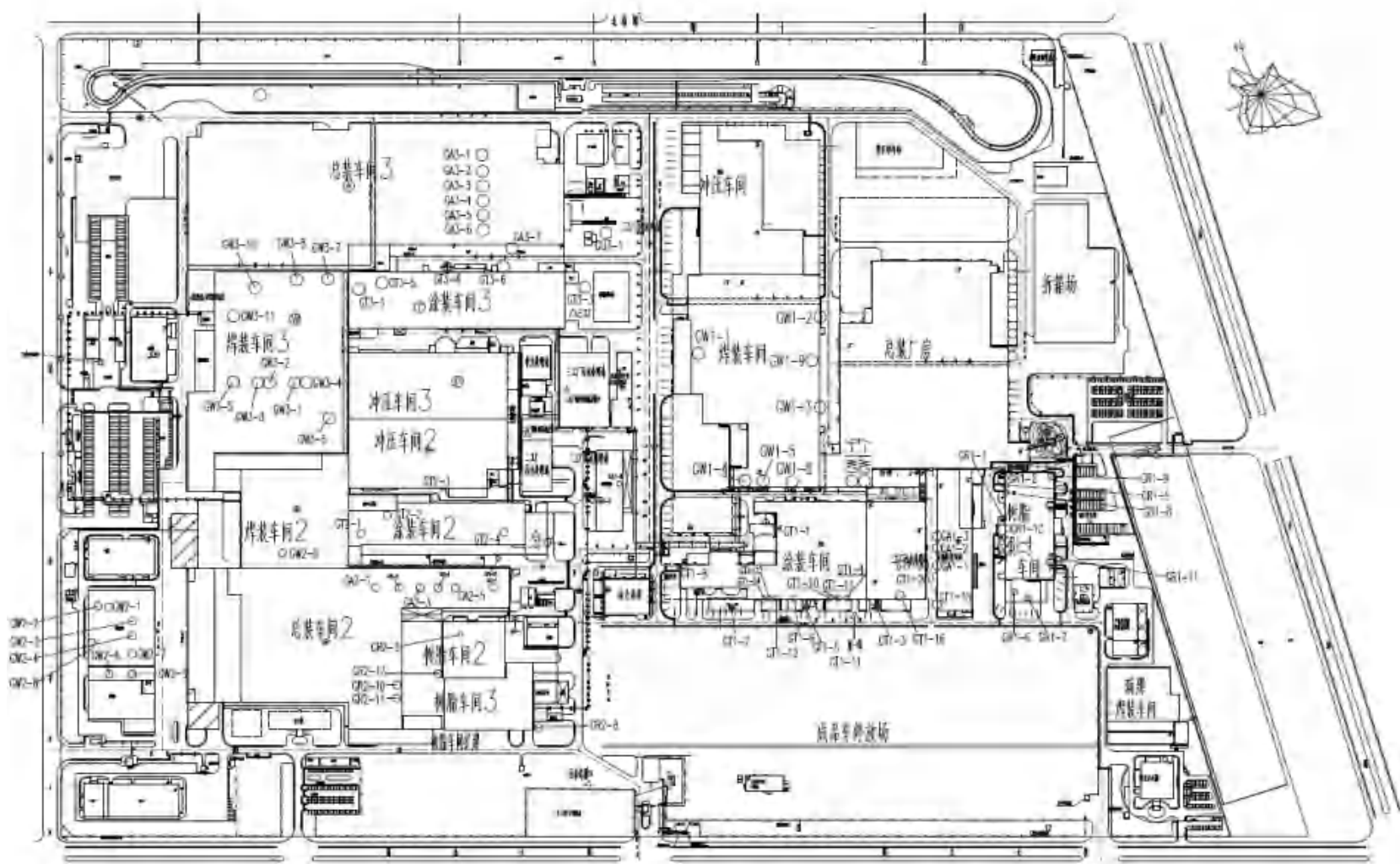
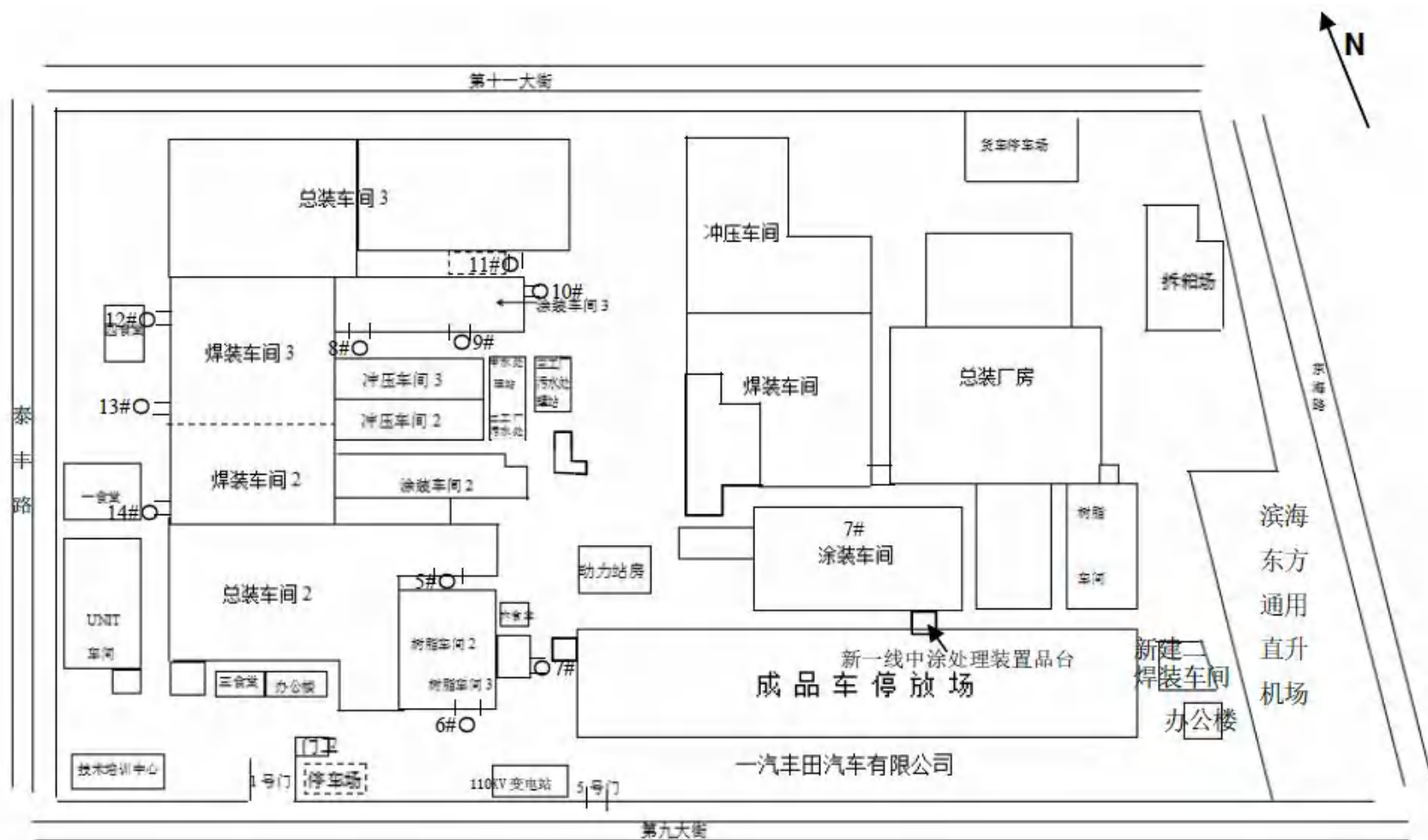


图 6.5-2 有组织废气监测点位图



注：厂区内非甲烷总烃检测位置为三线焊装车间、涂装车间、树脂车间厂房门窗及通风口外 1m，距离地面 1.5m 以上位置。

图 6.5-3 厂区内非甲烷总烃监测点位图

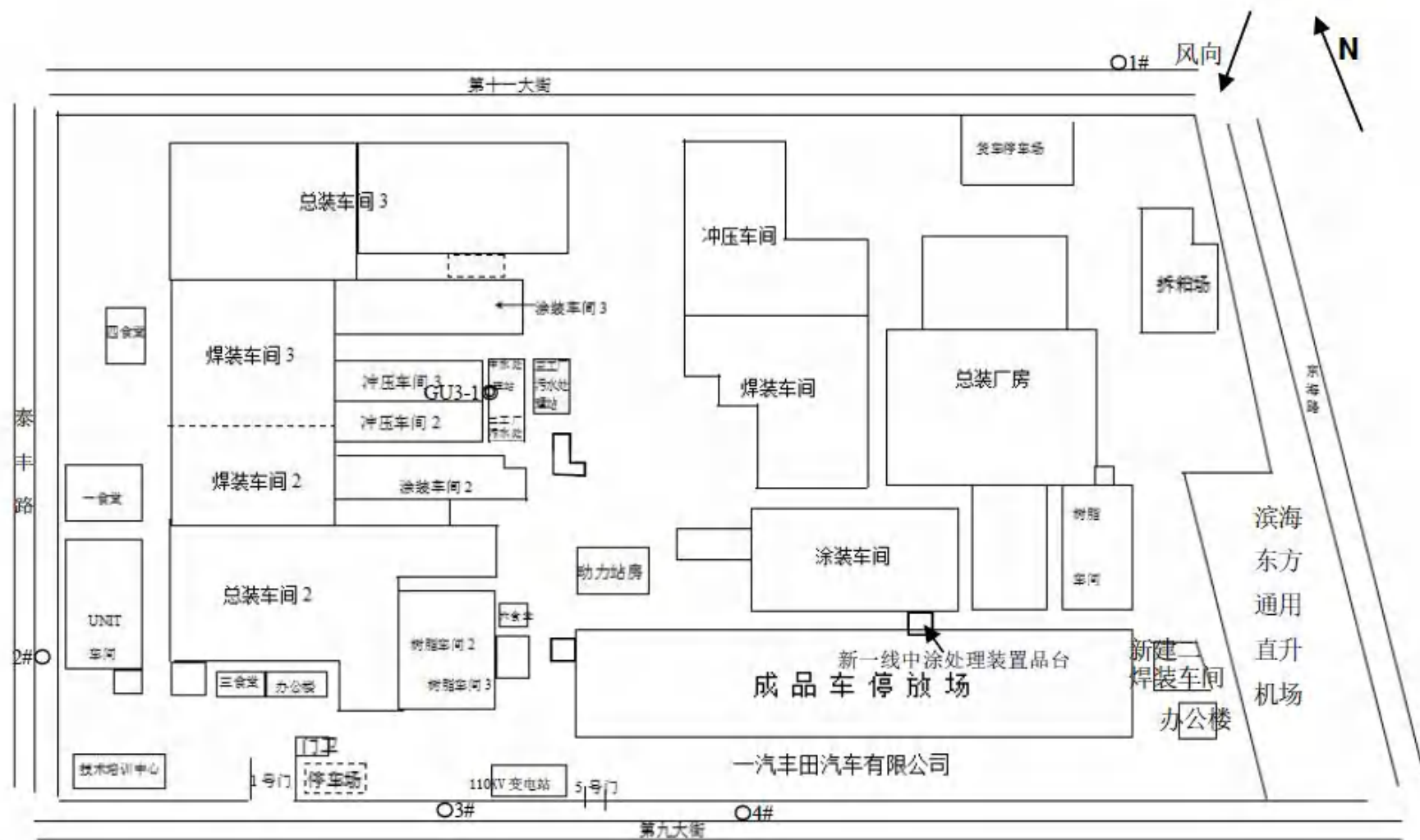


图 6.5-4 2023.12.27 厂界监测点位图

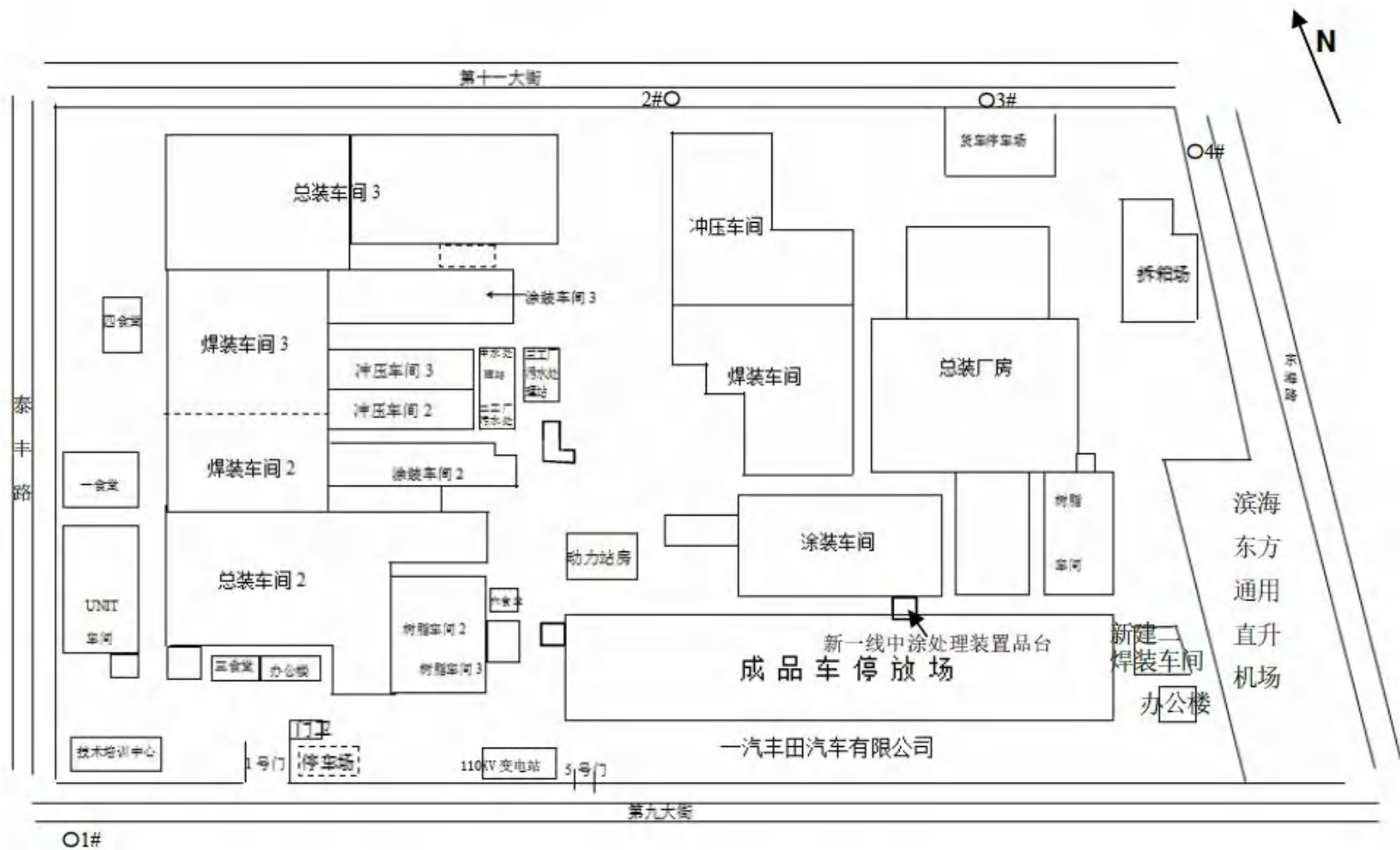


图 6.5-5 2023.12.28 厂界监测点位图

7 监测分析方法及质量保证

7.1 监测分析方法

表 7.1-1 本项目各项监测因子监测分析方法

污染源种类	监测因子	监测方法	检出限
水	pH 值	生活饮用水标准检验方法 第 4 部分:感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2023 8.1	/
	浊度	水质 浊度的测定 浊度计法 HJ 1075-2019	0.3NTU
	色度	水质 色度的测定 GB/T 11903-1989 3	5 度
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009 7.1	0.5mg/L
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 快速消解分光光度法 HJ/T 399-2007	3.0mg/L
	铁	生活饮用水标准检验方法 第 6 部分:金属和类金属指标 GB/T 5750.6-2023 5.3	0.0045mg/L
	锰	生活饮用水标准检验方法 第 6 部分:金属和类金属指标 GB/T 5750.6-2023 6.5	0.0005mg/L
	氯化物	生活饮用水标准检验方法 第 5 部分:无机非金属指标 GB/T 5750.5-2023 5.2	0.15mg/L
	二氧化硅	城镇供水水质标准检验方法 CJ/T 141-2018 5.6	0.02mg/L
	总硬度	生活饮用水标准检验方法 第 4 部分:感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2023 10.1	1.0mg/L
	总碱度	《水和废水监测分析方法》(第四版) 国家环保总局 2002 年 第三篇 第一章 十二(二)	2mg/L
	硫酸盐	生活饮用水标准检验方法 第 5 部分:无机非金属指标 GB/T 5750.5-2023 4.2	0.75mg/L
	氨氮	生活饮用水标准检验方法 第 5 部分:无机非金属指标 GB/T 5750.5-2023 11.1	0.02mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	0.01mg/L
	溶解性总固体	生活饮用水标准检验方法 第 4 部分:感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2023 11.1	4mg/L
	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	0.06mg/L
	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法 GB/T 7494-1987	0.05mg/L
	总氯	水质 游离氯和总氯的测定 N,N-二乙基-1,4-苯二胺分光光度法 HJ 586-2010 附录 A	0.04mg/L
	粪大肠菌群	水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法 HJ 347.2-2018 9.1.1	20MPN/L
废水	镍	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015	0.007mg/L
	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	/
	色度	水质 色度的测定 稀释倍数法 HJ 1182-2021	2 倍
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	1mg/L
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009 7.2	0.5mg/L
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4mg/L

	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	0.06mg/L
	动植物油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	0.06mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012	0.05mg/L
	氟化物	水质 氟化物的测定 离子选择电极法 GB/T 7484-1987	0.05mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	0.01mg/L
	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法 GB/T 7494-1987	0.05mg/L
	锌	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015	0.009mg/L
	锰	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015	0.01mg/L
工业废气 (有组织)	非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017	0.07mg/m ³
	二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017	3mg/m ³
	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014	3mg/m ³
	低浓度颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	1.0mg/m ³
	甲基异丁基酮	工业企业挥发性有机物排放控制标准 DB12/524-2020 附录 H	0.005mg/m ³
	臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022	/
	2-丁酮	工业企业挥发性有机物排放控制标准 DB12/524-2020 附录 H	0.009mg/m ³
	甲苯	工业企业挥发性有机物排放控制标准 DB12/524-2020 附录 H	0.004mg/m ³
	乙苯	工业企业挥发性有机物排放控制标准 DB12/524-2020 附录 H	0.007mg/m ³
	乙酸丁酯	工业企业挥发性有机物排放控制标准 DB12/524-2020 附录 H	0.007mg/m ³
	二甲苯	工业企业挥发性有机物排放控制标准 DB12/524-2020 附录 H	0.004mg/m ³
	挥发性有机物	工业企业挥发性有机物排放控制标准 DB12/524-2020 附录 H	/
	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	0.25mg/m ³
硫化氢	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 国家环保总局 2003 年 第五篇 第四章 (三)	0.01mg/m ³	
工业炉窑废气	二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017	3mg/m ³
	低浓度颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	1.0mg/m ³

	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014	3mg/m ³	
	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/T 398-2007	/	
无组织	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	0.168mg/m ³	
	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	0.07mg/m ³	
		工业企业挥发性有机物排放控制标准 DB12/524-2020 附录 F	0.10mg/m ³ (以碳计)	
	臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022	10 无量纲	
	甲基异丁基酮	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	0.0004mg/m ³	
	甲苯	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	0.0004mg/m ³	
	乙酸丁酯	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	0.0008mg/m ³	
	乙苯	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	0.0003mg/m ³	
	二甲苯	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	对间二甲苯	0.0006mg/m ³
			邻二甲苯	0.0006mg/m ³
2-丁酮	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	0.0003mg/m ³		
噪声	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	/	

7.2 监测仪器

表 7.2-1 本项目采样及实验室使用设备情况一览表

检测项目		对应仪器		
		名称	型号	实验室编号
水	pH 值	pH 计	PHSJ-4F	TTE20182450
	浊度	浊度计	LH-NTU2M(V11)	TTE20211167
		浊度仪	TN450	TTE20214189
	五日生化需氧量	生化培养箱	LRH-250	TTE20191854
	化学需氧量	紫外可见分光光度计	UV-7504	TTE20152462
	铁	电感耦合等离子体光谱仪 (ICP)	8300DV	TTE20164742
	锰	电感耦合等离子体光谱仪 (ICP)	8300DV	TTE20164742
	氯化物	离子色谱仪 (IC)	ICS-1100	TTE20163590
	二氧化硅	紫外可见分光光度计	UV-7504	TTE20176732
	总硬度	具塞滴定管	25mL	DDG-03
	总碱度	具塞滴定管	25mL	DDG-03
	硫酸盐	离子色谱仪 (IC)	ICS-1100	TTE20163590
	氨氮	紫外可见分光光度计	UV-7504	TTE20176732
	总磷	紫外可见分光光度计	UV-7504	TTE20176732

	溶解性总固体	电子天平	BSA124S-CW	TTE20153182
	石油类	红外分光测油仪	JLBG-126U	TTE20182731
	阴离子表面活性剂	紫外可见分光光度计	UV-7504	TTE20152462
	总氯	便携式余氯总氯快速测定仪	Q-CL501B	TTE20182058
	粪大肠菌群	生物安全柜	BSC-1300IIA2	TTF20160636
废水	镍	电感耦合等离子体光谱仪 (ICP)	8300DV	TTE20164742
	pH 值	笔式酸度计	PH838	EDD47JL14336
	悬浮物	电子天平	BSA124S-CW	TTE20153182
	五日生化需氧量	生化培养箱	LRH-250	TTE20190253
		生化培养箱	LRH-250	TTE20191854
	化学需氧量	具塞滴定管	50mL	DDG-06
	石油类	红外分光测油仪	JLBG-126U	TTE20182731
	动植物油类	红外分光测油仪	JLBG-126U	TTE20182731
	氨氮	紫外可见分光光度计	UV-7504	TTE20176732
	总氮	紫外可见分光光度计	UV-7504	TTE20152462
	氟化物	pH 计	PHSJ-4F	TTE20200926
	总磷	紫外可见分光光度计	UV-7504	TTE20176732
	阴离子表面活性剂	紫外可见分光光度计	UV-7504	TTE20152462
	锌	电感耦合等离子体光谱仪 (ICP)	8300DV	TTE20164742
	锰	电感耦合等离子体光谱仪 (ICP)	8300DV	TTE20164742
工业废气 (无组织)	总悬浮颗粒物	电子天平	BT125D	TTF20120113
	非甲烷总烃	气相色谱仪 (GC)	SP-2100A	TTE20110322
		便携式甲烷非甲烷总烃分析仪	ZR-7220	EDD47JL14294
	甲基异丁基酮	气相色谱质谱联用仪 (GCMS)	QP-2010Ultra	TTE20141500
		气相色谱质谱联用仪 (GCMS)	QP2020	TTE20174237
	甲苯	气相色谱质谱联用仪 (GCMS)	QP-2010Ultra	TTE20141500
		气相色谱质谱联用仪 (GCMS)	QP2020	TTE20174237
	乙酸丁酯	气相色谱质谱联用仪 (GCMS)	QP-2010Ultra	TTE20141500
		气相色谱质谱联用仪 (GCMS)	QP2020	TTE20174237
	乙苯	气相色谱质谱联用仪 (GCMS)	QP-2010Ultra	TTE20141500
		气相色谱质谱联用仪 (GCMS)	QP2020	TTE20174237
	二甲苯	气相色谱质谱联用仪 (GCMS)	QP-2010Ultra	TTE20141500

		气相色谱质谱联用仪 (GCMS)	QP2020	TTE20174237
	2-丁酮	气相色谱质谱联用仪 (GCMS)	QP-2010Ultra	TTE20141500
		气相色谱质谱联用仪 (GCMS)	QP2020	TTE20174237
工业废气 (有组织)	非甲烷总烃	气相色谱仪 (GC)	SP-2100A	TTE20110322
	二氧化硫	自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260B	TTE20233030
	氮氧化物	自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260B	TTE20233030
	低浓度颗粒物	电子天平	BT125D	TTF20120113
	甲基异丁基酮	气相色谱质谱联用仪 (GCMS)	QP2020	TTE20174237
	2-丁酮	气相色谱质谱联用仪 (GCMS)	QP2020	TTE20174237
	甲苯	气相色谱质谱联用仪 (GCMS)	QP2020	TTE20174237
	乙苯	气相色谱质谱联用仪 (GCMS)	QP2020	TTE20174237
	乙酸丁酯	气相色谱质谱联用仪 (GCMS)	QP2020	TTE20174237
	二甲苯	气相色谱质谱联用仪 (GCMS)	QP2020	TTE20174237
	挥发性有机物	气相色谱质谱联用仪 (GCMS)	QP2020	TTE20174237
	氨	紫外可见分光光度计	UV-7504	CTTFHLTJ00039
	硫化氢	紫外可见分光光度计	UV-7504	CTTFHLTJ00039
	工业炉窑废气	二氧化硫	自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260B
自动烟尘烟气综合测试仪			ZR-3260B	TTE20233029
自动烟尘烟气综合测试仪			ZR-3260B	TTE20233030
低浓度颗粒物		电子天平	BT125D	TTF20120113
氮氧化物		自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260B	TTE20213398
		自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260B	TTE20233029
		自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260B	TTE20233030
烟气黑度	林格曼烟气浓度图	QT203M	TTE20142700	
	林格曼烟气浓度图	QT203M	TTE20182061	
噪声	厂界噪声	风速仪	16024 型	EDD47JL14102
		多功能声级计	AWA5688	TTE20170115
		声校准器	AWA6021A	TTE20221295

7.3 人员资质

验收监测人员均经过考核并持证上岗。

7.4 监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 废气

固定源要求执行《固定源废气监测技术规范》(HJ/T397-2007)的要求与规定进行。监测仪器均经过计量检定,并在有效期内。大气采样器在进入现场前对

采样器流量进行校准，在测试时保证其采样流量的准确。

无组织源执行《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）的要求与规定进行。仪器通过计量监督部门的性能检定合格，并在使用前作必要调试和检查。

（2）废水

为保证监测分析结果准确可靠，在监测期间，样品采集、运输、保存按照生态环境部《地表水和污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）的技术要求进行。

（3）噪声

噪声监测严格按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中有关规定进行：测量仪器和声校准器均在检定规定的有效期内使用；测量前后在测量的环境中用声校准器校准测量仪器，示值偏差不大于 0.5dB；测量时传声器加防风罩。

8 环境管理检查

8.1 建设项目环境保护法律、法规规章制度的执行情况

本项目执行了环境影响评价制度和“三同时”制度。本项目属于改建项目，其环境影响报告书由天津欣国环环保科技有限公司编制完成并于2023年4月19日获得天津经济技术开发区生态环境局关于对天津一汽丰田汽车有限公司1**D&1**D车型导入项目环境影响报告书的批复（文号：津开环评书〔2023〕12号）。

本项目于2023年4月开工建设，2023年11月整体竣工，随后开始进入整体调试期，调试期间无投诉。

一汽丰田汽车有限公司已完成了排污许可证的申领，证书编号为91120116710939151W001U，有效期限为自2022年09月08日至2027年09月07日止，排污许可涵盖本项目建设内容，具体见附件。

8.2 环保投资及实际完成、运行情况

天津一汽丰田汽车有限公司1**D&1**D车型导入项目环保设施总投资约285万元，占建设项目总投资（21717万元人民币）的1.31%。

本项目为满足环保治理措施和要求，需增加必要的环保投资，主要用于施工期污染防治、运营期新增废气治理设施、噪声控制措施等。

根据对项目资料核实及污染物治理设施现场检查，本项目依托及新增各环保设施均运行正常。部分主要环保设施详见第3章。

8.3 环境保护组织机构及规章制度

一汽丰田汽车有限公司成立三级环境工作小组机制：1、以环境管理委员会为总协调，车间及科室二级环保顾问为成员；2、车间/部门级工作小组：以各车间/部门二级环保顾问为总协调，各工段（班组）负责人为成员，3、工段（班组）级工作小组：以各工段（班组）负责人为总协调，各工段（班组）员工为成员。

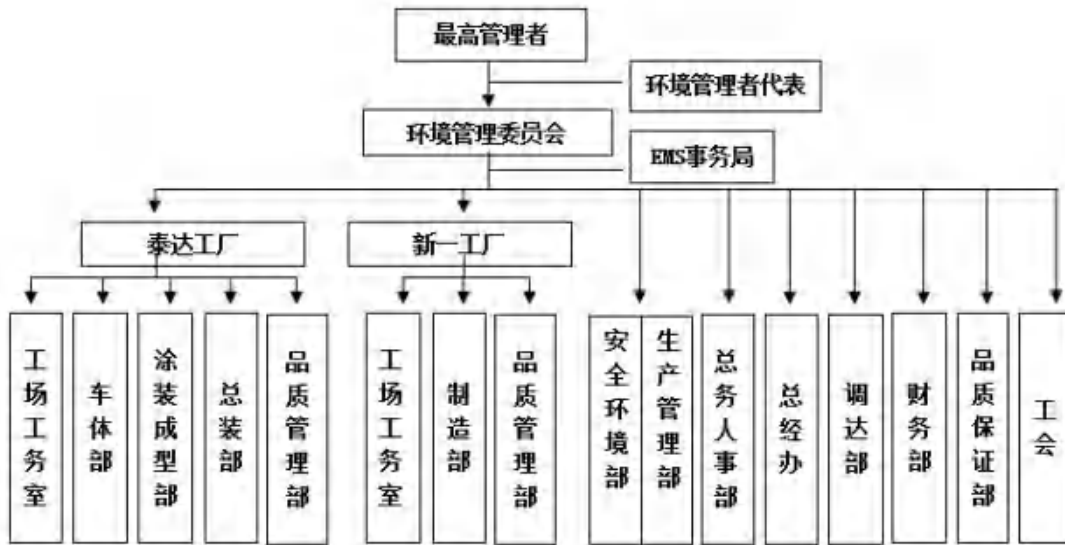


图 8.3-1 一汽丰田汽车有限公司环保组织机构

公司贯彻执行了国家有关环境保护规章制度，建立环境管理体系，对全厂进行管理，制定了规范的运作程序。公司制定了《环境因素识别与评价管理程序》（程序编号：TFTM-2EA/0431-01）、《法律法规和其他要求管理程序》（程序编号：TFTM-2EA/0432-01）、《环境目标指标和方案管理程序》（程序编号：TFTM-2EA/0433-01）、《重要环境岗位培训管理程序》（程序编号：TFTM-2EA/0446-09）、《监测与测量实施程序》（程序编号：TFTM-2EA/0451-01）、《污水排放控制程序》（程序编号：TFTM-2EA/0446-02）、《废气排放控制程序》（程序编号：TFTM-2EA/0446-03）、《噪声排放控制程序》（程序编号：TFTM-2EA/0446-04）、《固体废物管理程序》（程序编号：TFTM-2EA/0446-05）等相关环境管理方面的规定。

8.4 环境监测计划的实施

一汽丰田汽车有限公司制定了《一汽丰田汽车有限公司日常环境监测计划》，对废气、废水、厂界噪声等分别制定了监测点位、监测项目和监测频次，且实际运行中根据监测计划技术任务书实施了监测。

8.5 卫生防护距离的落实情况

根据原环评文件本项目无需设置大气防护距离，卫生防护距离按照要求依据《交通运输设备制造业卫生防护距离第一部分：汽车制造业》（GB18075.1-2012）设置300m的卫生防护距离。经现场勘查，本项目300m范围内无居住、学校、医院等环境敏感目标。

8.6 固体废物管理制度

本项目产生固体废物主要包括一般工业固体废物、危险废物及生活垃圾，其中一般工业固废在一般固体废物库暂存后综合利用或者交城市管理委员会处理；危险废物在危险废物库暂存后分别交天津合佳威立雅环境服务公司、天津滨海合佳威立雅环境服务公司、天津市雅环再生资源回收利用有限公司处理处置；生活垃圾交城市管理委员会处理。

本项目固体废物管理纳入厂区内原有固体废物管理制度内。一汽丰田现有厂区内设置了固体废物存放库，分危险废物暂存库和一般废物暂存场所，分别暂时存放各车间产生的危险废物、一般固体废物。厂内制定了《固体废物管理程序》（编号：TFTM-2EA/0446-05），设置了专人对固体废物暂存区域进行管理，设置了固体废物管理台账，记录一般固体废物及危险废物的转移情况。

8.7“一厂一策”重污染天气应急预案

一汽丰田汽车有限公司按照预警级别，启动相应响应措施，并在厂区显著位置设立公示牌公示执行措施，并保存减排记录。

（1）III级应急响应措施（黄色预警）

健康防护指引：

儿童、老年人和心脏病、肺病患者以及过敏性疾病患者应当留在室内，停止户外运动，一般人群减少户外运动。

建议性措施：

绿色出行和绿色生活，尽量乘坐公共交通工具或电动汽车等方式出行。

减排措施：

1) 生产线：民生豁免企业。战略新兴企业，汽车整车制造配套企业。正常生产，达标排放；

2) 车辆运输：停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）进行运输；

3) 停止室外建筑拆除、喷涂、粉刷、切割、护坡喷浆作业；

4) 除涉及重大民生工程、安全生产及应急抢险任务外，停止所有施工工地的土石方作业（包括停止土石方开挖、回填、场内倒运、掺拌石灰、混凝土剔凿等作业，停止建筑工程配套道路和管沟开挖作业）；

5) 未安装密闭装置的建筑垃圾、渣土、砂石料等运输车辆禁止上路行驶；

6) 厂区道路先洒水降尘再进行清扫；

7) 加强施工扬尘管理，使用防尘网将施工区域进行遮盖、围挡、施工材料全部苫盖。

(2) II级应急响应措施（橙色预警）

健康防护指引：

儿童、老年人和心脏病、肺病患者以及过敏性疾病患者应当留在室内，停止户外运动，一般人群减少户外运动，确需外出的，应当采取防护措施。

建议性措施：

(1) 绿色出行和绿色生活，尽量乘坐公共交通工具或电动汽车等方式出行。

(2) 绿色消费，尽量减少含挥发性有机物的涂料、油漆、溶剂等原材料及产品的使用。

减排措施：

1) 生产线：民生豁免企业。战略新兴企业，汽车整车制造配套企业。正常生产，达标排放；

2) 车辆运输：停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）进行运输；

3) 停止室外建筑拆除、喷涂、粉刷、切割、护坡喷浆作业；

4) 除涉及重大民生工程、安全生产及应急抢险任务外，停止所有施工工地的土石方作业（包括停止土石方开挖、回填、场内倒运、掺拌石灰、混凝土剔凿等作业，停止建筑工程配套道路和管沟开挖作业）；

5) 未安装密闭装置的建筑垃圾、渣土、砂石料等运输车辆禁止上路行驶；

6) 除涉及重大民生工程、安全生产及应急抢险任务外，施工工地、工业企业厂区和工业园区内，停止使用国二及以下排放标准非道路移动机械（清洁能源和紧急检修作业机械除外）；

7) 厂区道路先洒水降尘再进行清扫；

8) 加强施工扬尘管理，使用防尘网将施工区域进行遮盖、围挡、施工材料全部苫盖。

(3) I级响应措施（红色预警）

健康防护指引：

儿童、老年人和心脏病、肺病患者以及过敏性疾病患者应当留在室内，停止户外运动，一般人群减少户外运动，确需外出的，应当采取防护措施。

建议性措施：

(1) 绿色出行和绿色生活，尽量乘坐公共交通工具或电动汽车等方式出行。

(2) 绿色消费，尽量减少含挥发性有机物的涂料、油漆、溶剂等原材料及产品的使用。

(3) 停止举办各类大型户外活动。

减排措施：

1) 生产线：民生豁免企业。战略新兴企业，汽车整车制造配套企业。正常生产，达标排放；

2) 车辆运输：停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）进行运输；

3) 停止室外建筑拆除、喷涂、粉刷、切割、护坡喷浆作业；

4) 除涉及重大民生工程、安全生产及应急抢险任务外，停止全市可能产生大气污染的与建设工程有关的生产活动（塔吊、模板工程、钢筋工程、幕墙工程、地下施工等不产生大气污染的工序除外）；

5) 未安装密闭装置的建筑垃圾、渣土、砂石料等运输车辆禁止上路行驶；

6) 除涉及重大民生工程、安全生产及应急抢险任务外，施工工地、工业企业厂区和工业园区内，停止使用国二及以下排放标准非道路移动机械（清洁能源和紧急检修作业机械除外）；

7) 厂区道路先洒水降尘再进行清扫；

8) 加强施工扬尘管理，使用防尘网将施工区域进行遮盖、围挡、施工材料全部苫盖。

8.8 应急演练执行情况

表 8.8-1 应急演练执行情况表

演练单位	演练时间	演练项目	演练照片	演练总结
生产管理部安全管理课环境组	2023.8.24	危化品泄漏演练	详见图8.9-1	通过此次演练能看出应急预案制定有效，能做到及时联络，分工明确，并快速有效的处置，希望确认应急物资摆放的合理性，展现更多的处理泄漏的方式方法。

图8.8-1 应急演练照片



表 8.8-2 环境应急资源信息

序号	名称	品牌	型号/规格	储备量	报废日期	责任人	备注
1	能美主机	/	/	20个	/	杨毅	
2	声光	/	/	553个	/	杨毅	
3	防火阀（信号）	/	/	119个	/	杨毅	
4	烟感	/	/	1323个	/	杨毅	
5	排烟阀（信号）	/	/	14个	/	杨毅	
6	温感	/	/	714个	/	杨毅	
7	排烟风机（信号）	/	/	4个	/	杨毅	
8	普通烟感	/	/	670个	/	杨毅	

9	消火栓	/	/	1412个	/	杨毅	
10	信号阀（信号）	/	/	189个	/	杨毅	
11	防火卷帘	/	/	49个	/	杨毅	
12	切非（信号）	/	/	66个	/	杨毅	
13	电磁阀（信号）	/	/	187个	/	杨毅	
14	手报	/	/	553个	/	杨毅	
15	智能对射	/	/	90个	/	杨毅	
16	监视模块	/	/	1683块	/	杨毅	
17	控制模块	/	/	899块	/	杨毅	
18	海湾主机	/	/	6个	/	杨毅	
19	火焰探测器	/	/	137个	/	杨毅	
20	急启按钮	/	/	81个	/	杨毅	
21	水流（信号）	/	/	22个	/	杨毅	
22	压力开关（信号）	/	/	2个	/	杨毅	
23	费加罗主机	/	/	18个	/	杨毅	
24	可燃气体探测器	/	/	227个	/	杨毅	
25	泡沫管枪	/	/	2把	/	郭旭	
26	空气呼吸器	/	/	4具	/	郭旭	
27	手斧	/	/	6把	/	郭旭	
28	战斗服	/	/	6套	/	郭旭	
29	灭火器	/	/	9494个	/	郭旭	



万用吸垫



蓝色吸收垫



万用型吸附粘土



可燃气体探测器



急救箱



疏散指示灯



应急物资柜



应急物资柜



应急物资柜

8.9 厂区绿化情况

一汽丰田汽车有限公司在天津经济技术开发区内地块占地 155.27 万 m²，绿化面积 465810m²，绿地率 30%，本项目无新增绿地。厂区除绿化用地外，地面均已实现硬化。

8.10 环保设施运行维护环保设施运行维护

排烟装置压差值点检表			电机振动及温度标准： 温度：25℃以下 振动：2g Gpk以下				压差标准值 正常范围：0.0-7.2in. w.g				点检日期 2023年 10月		所属部门 301 P11		科长 中西	科长 朱岩	CL 蔡俊	GL 范记未	副成		
日期	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25		
压差值									3.1	3.2	3.3	3.3	3.4	3.5						2.7	
电机振动是否正常									OK	OK	OK	OK	OK	OK						OK	
电机声音是否正常									OK	OK	OK	OK	OK	OK						OK	
排烟装置温度是否正常									OK	OK	OK	OK	OK	OK						OK	
排烟灯是否正常									OK	OK	OK	OK	OK	OK						OK	
排烟温度(℃)									0.14 / 38℃												
点检人									张松	张松	张松	张松	张松	张松							张松
点检日期									张松	张松	张松	张松	张松	张松							
点检时间									张松	张松	张松	张松	张松	张松							
点检地点									张松	张松	张松	张松	张松	张松							
点检内容									张松	张松	张松	张松	张松	张松							
点检结果									张松	张松	张松	张松	张松	张松							
点检人	张松	张松	张松						张松	张松	张松	张松	张松	张松							
点检日期	张松	张松	张松						张松	张松	张松	张松	张松	张松							
点检时间	张松	张松	张松						张松	张松	张松	张松	张松	张松							
点检地点	张松	张松	张松						张松	张松	张松	张松	张松	张松							
点检内容	张松	张松	张松						张松	张松	张松	张松	张松	张松							
点检结果	张松	张松	张松						张松	张松	张松	张松	张松	张松							

点检人张松或王松或李松，在点检时请带好点检表，第一时间发现问题，做好记录并及时上报，与厂家联系解决或上报环保部。

点检日期：张松，张松。

点检时间：张松，张松。

点检地点：张松，张松。

点检内容：张松，张松。

点检结果：张松，张松。

排烟装置压差值点检表（10月）

排烟装置压差值点检表				点检项目及标准				点检日期		所属装置		科长	科长	DL	DL	制成	
正常: 0Pa以下 异常: 2g (2Pa)以下				正常范围: 0 Pa-100Pa				2023年 11 月		204RT-P8		中西	朱岩	蔡勇	蔡勇	蔡勇	或记录
日期	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
压差值	178.6	182.2	189.7			封	175.3	185.2	182.7	185.6	1		186.5	185.7	187.4	186.7	
排烟装置压差值	29	30	30			20	26	27	26	25			23	25	25	24	
排烟装置压差报警	OK	OK	OK			OK	OK	OK	OK	OK			OK	OK	OK	OK	
排烟装置压差报警	OK	OK	OK			封	OK	OK	OK	OK			OK	OK	OK	OK	
排烟装置压差报警	OK	OK	OK			水	OK	OK	OK	OK			OK	OK	OK	OK	
排烟装置压差报警	OK	OK	OK			水	OK	OK	OK	OK			OK	OK	OK	OK	
排烟装置压差报警	64A	64A	64A			封	62A	62A	62A	64A			64A	64A	64A	64A	
排烟装置压差报警 (同12)	0.11/35c																
点检人	陈美 陈美 陈美			陈美 陈美 陈美				陈美 陈美 陈美				陈美 陈美 陈美					
点检时间	2023.11.11			2023.11.11				2023.11.11				2023.11.11					
点检地点	蔡勇			蔡勇				蔡勇				蔡勇					
点检内容	蔡勇			蔡勇				蔡勇				蔡勇					
日期	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	31	
压差值	186.1			-0.7	182.5	-0.7	181.7	封			190.1	-0.8	180.3	封			
排烟装置压差值	29			20	26	27	25	20			28	20	22	15			
排烟装置压差报警	OK			OK	OK	OK	OK	OK			OK	OK	OK	OK			
排烟装置压差报警	OK			未封	封	封	OK	封			OK	未封	水	封			
排烟装置压差报警	OK			OK	OK	OK	OK	OK			OK	OK	OK	OK			
排烟装置压差报警	OK			OK	OK	OK	OK	OK			OK	OK	OK	OK			
排烟装置压差报警	64A			封	62A	64A	64A	64A			64A	64A	64A	64A			
排烟装置压差报警 (同12)	0.11/35c																
点检人	陈美 陈美 陈美			陈美 陈美 陈美				陈美 陈美 陈美				陈美 陈美 陈美					
点检时间	2023.11.11			2023.11.11				2023.11.11				2023.11.11					
点检地点	蔡勇			蔡勇				蔡勇				蔡勇					
点检内容	蔡勇			蔡勇				蔡勇				蔡勇					

排烟装置压差值点检表 (11月)

排烟装置压差值点检表			电机额定及运行标准:		正常压差:		点检日期		所属部署		科长	科长	班	班	班	
			温度: 25℃以下 湿度: 28%以下		0.0-100Pa		2023年 11 月		2UNIT PB		中西	宋崇	藤原	山崎	田中	
日期	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
日期	17/11	18/11	19/11				20/11	21/11	22/11	23/11	24/11	25/11	26/11	27/11	28/11	29/11
压差值	178.6	182.2	189.2				175.3	178.2	182.3	185.6			176.5	185.7	187.4	186.7
排烟装置压差	29	30	30				20	26	27	25			23	26	28	24
排烟装置压差报警	OK	OK	OK				OK	OK	OK	OK			OK	OK	OK	OK
排烟装置压差报警	OK	OK	OK				OK	OK	OK	OK			OK	OK	OK	OK
排烟装置压差报警	OK	OK	OK				OK	OK	OK	OK			OK	OK	OK	OK
排烟装置压差报警	OK	OK	OK				OK	OK	OK	OK			OK	OK	OK	OK
排烟装置压差报警	OK	OK	OK				OK	OK	OK	OK			OK	OK	OK	OK
排烟装置压差报警	64Pa	64Pa	68Pa				63Pa	63Pa	62Pa	64Pa			64Pa	64Pa	64Pa	65Pa
电机额定/温度 (°C)	0.11/38°C															
点检人	藤原	山崎	田中	藤原 山崎 田中 藤原 山崎 田中 藤原 山崎 田中 藤原 山崎 田中 藤原 山崎 田中 藤原 山崎 田中												
日期	11月															
日期	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
压差值	181.1			-0.7	187.5	-0.7	181.7	181.7			190.1	-0.8	180.3	181.7		
排烟装置压差	29			20	26	21	25	20			29	20	23	15		
排烟装置压差报警	OK			OK	OK	OK	OK	OK			OK	OK	OK	OK		
排烟装置压差报警	OK			OK	OK	OK	OK	OK			OK	OK	OK	OK		
排烟装置压差报警	OK			OK	OK	OK	OK	OK			OK	OK	OK	OK		
排烟装置压差报警	OK			OK	OK	OK	OK	OK			OK	OK	OK	OK		
排烟装置压差报警	66Pa			64Pa	62Pa	64Pa	64Pa	64Pa			64Pa	64Pa	64Pa	64Pa		
电机额定/温度 (°C)	0.11/38°C															
点检人	藤原	山崎	田中	藤原	山崎	田中	藤原	山崎	田中	藤原	山崎	田中	藤原	山崎	田中	藤原
日期	11月															
日期	11月															
日期	11月															
日期	11月															

排烟装置压差值点检表 (12月)

脱臭炉日常点检表

項目	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
脱臭炉温度					808	807	807	798	808	807	809					800	805	799	799												808
脱臭炉压力					111	110	108	100	107	100	106					800	795	802	796												111
脱臭炉流量					0	0	0	0	0	0	0				0	0	0	0												0	
脱臭炉湿度					0	0	0	0	0	0	0				0	0	0	0												0	
脱臭炉PH					0	0	0	0	0	0	0				0	0	0	0												0	
脱臭炉其他					0	0	0	0	0	0	0				0	0	0	0												0	
脱臭炉备注					未点检										未点检															未点检	
脱臭炉操作					0	0	0	0	0	0	0				0	0	0	0												0	
脱臭炉维护					0	0	0	0	0	0	0				0	0	0	0												0	
脱臭炉故障					0	0	0	0	0	0	0				0	0	0	0												0	
脱臭炉其他					0	0	0	0	0	0	0				0	0	0	0												0	
脱臭炉备注					未点检										未点检															未点检	
脱臭炉操作					0	0	0	0	0	0	0				0	0	0	0												0	
脱臭炉维护					0	0	0	0	0	0	0				0	0	0	0												0	
脱臭炉故障					0	0	0	0	0	0	0				0	0	0	0												0	
脱臭炉其他					0	0	0	0	0	0	0				0	0	0	0												0	
脱臭炉备注					未点检										未点检															未点检	
脱臭炉操作					0	0	0	0	0	0	0				0	0	0	0												0	
脱臭炉维护					0	0	0	0	0	0	0				0	0	0	0												0	
脱臭炉故障					0	0	0	0	0	0	0				0	0	0	0												0	
脱臭炉其他					0	0	0	0	0	0	0				0	0	0	0												0	
脱臭炉备注					未点检										未点检															未点检	

脱臭炉日常点检表 (10月)

9 验收监测结果

9.1 生产工况

天津一汽丰田汽车有限公司 1**D&1**D 车型导入项目在第一阶段验收监测期间（2023 年 12 月 5 日~12 月 8 日、2023 年 12 月 11 日~12 月 15 日、2023 年 12 月 18 日~12 月 22 日、2023 年 12 月 25 日~12 月 28 日、2024 年 1 月 4 日~1 月 5 日、2024 年 1 月 8 日~1 月 9 日、2024 年 2 月 19 日~2 月 20 日），各车间生产稳定，各项环保设施伴随生产持续运行，折合小时生产工况约 71.74%~94.34%，具体监测日期的生产负荷详见附件验收监测工况证明。

9.2 环保设施调试运行效果

9.2.1 环保设施处理效率监测结果

（1）废水治理设施

三线产生的生产废水经三线污水处理站处理后和生活污水、清净下水一并进入厂区中水处理站进行处理后部分回用至生产，剩余尾水通过废水总排口经市政污水管网排入天津泰达威立雅水务有限公司污水处理厂进一步处理。

本项目建成后依托现有污水处理设施，三线的综合废水处理设施设计处理能力 4360m³/d，磷化废水预处理设施处理能力 2860m³/d，厂区中水处理站设计处理能力 6000m³/d，可满足本项目需求。

验收监测数据表明，本项目厂总排口污水的 pH、COD、BOD₅、SS、氨氮、总氮、石油类、总磷、总锌、总锰、氟化物、动植物油类、阴离子表面活性剂、色度等因子的检出浓度均低于《污水综合排放标准》（DB12/256-2018）三级标准的各自最高允许排放浓度限值；磷化废水处理设施单元出水口污水的镍的检出浓度低于《污水综合排放标准》（DB12/256-2018）中排放浓度限值；中水处理设施回用水的 pH、COD、BOD₅、氨氮、总磷、石油类、浊度、嗅、色度、铁、锰、总硬度、总碱度、硫酸盐、溶解性总固体、阴离子表面活性剂、氯离子、余氯、粪大肠菌群等因子的检出浓度均满足《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2005）中排放浓度限值要求。现有污水治理设施可保证厂内废水达标排放。

（2）废气治理设施

根据验收监测报告的实测数据，经核算，焊装车间焊接烟尘滤筒除尘器的净化效率范围在 72.13%~92.97%；小部件车间电泳涂装废气、涂装车间打蜡废气、

总装车间补漆废气以及总装车间检测线废气等均采用活性炭吸附装置进行处理，其净化效率范围在 28.77%~80.90%；小部件车间电泳烘干废气、涂装车间电泳烘干、中涂烘干、面漆烘干废气、涂装车间面电泳涂漆、面漆（罩光漆）喷漆以及中涂室、面漆室(中涂、基础漆)废气、树脂车间保险杠底漆、基础漆喷漆、烘干废气、调漆间废气及罩光漆喷漆及保险杠烘干废气均采用 RTO 装置进行处理，其净化效率范围约在 67.78%~99.07%。

（3）噪声治理设施

本项目西侧、北侧、南侧厂界昼间噪声监测值 57~60dB（A）；夜间噪声监测值 52~54dB（A）满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 4 类标准限值；东侧厂界昼间噪声监测值 56-60dB（A）；夜间噪声监测值 53-54dB（A）满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准限值。

（4）固体废物治理设施

本项目依托该公司现有固体废物存放库，暂时存放各车间产生的除生活垃圾外的各类固体废物。

本项目一般工业废物置场依托各车间和现有拆箱场，一般废物车间内暂存，有价值工业废物送至拆箱场进行拆解后分别交一汽综合和丰田通商天津公司综合利用，拆箱场设置为半封闭，顶部设顶棚。

依托的现有危废库设置三大类区域分布为包装废物区域、液体类区域和固态类区域，室内容积分别约 50m³。目前该公司全部危险废物交天津合佳威立雅环境服务有限公司、天津滨海合佳威立雅环境服务公司处理处置，根据目前运行情况，危险废物基本不在危废库内暂存，直接由处置单位来车运走处理处置。

9.2.2 污染物排放监测结果

（1）废水

本项目废水污染物的检出情况见下表

表 9.2-1 废水排放污染物检测情况 (mg/L)

检测日期	检测点位	项目	单位	检出浓度					标准限值	标准
				第一频次	第二频次	第三频次	第四频次	日均值		
2023.12.27	磷化废水处理设施单元进口	总镍	mg/L	32.2	31.4	29.3	23.1	29.0	/	《污水综合排放标准》 DB12/256-2018 三级
	磷化废水处理设施单元出口	总镍	mg/L	0.286	0.173	0.306	0.302	0.267	1.0	
2023.12.27	总排口	pH 值	无量纲	8.0	8.1	8.1	8.2	8.1	6~9	
		色度	倍	2	2	2	2	2	64	
		悬浮物	mg/L	3	4	4	5	4	400	
		五日生化需氧量	mg/L	10.4	10.2	10.5	9.0	10.0	300	
		化学需氧量	mg/L	40	41	39	31	38	500	
		石油类	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	15	
		动植物油类	mg/L	0.28	0.14	0.17	0.24	0.21	100	
		氨氮	mg/L	0.399	0.455	0.404	0.358	0.404	45	
		总氮	mg/L	2.27	2.13	2.29	2.09	2.20	70	
		氟化物	mg/L	5.12	4.88	5.08	5.14	5.06	20	
		总磷	mg/L	0.47	0.50	0.49	0.46	0.48	8	
		阴离子表面活性剂	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	20	
		锌	mg/L	0.740	0.738	0.766	0.738	0.746	5.0	
锰	mg/L	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	5.0			
镍	mg/L	0.138	0.140	0.140	0.134	0.14	/			
2024.1.8	中水处理设施回用水	pH 值	无量纲	7.65	7.84	7.86	7.82	7.79	6.5~8.5	城市污水再生利用工业用水水质 (GB/T
		浊度	NTU	0.8	1.0	0.8	1.1	0.9	≤5	
		色度	度	ND	ND	ND	ND	ND	≤30	
		五日生化需氧量	mg/L	1.2	1.0	0.9	1.1	1.1	≤10	
		化学需氧量	mg/L	7.9	5.7	5.0	6.2	6.2	≤60	

		铁	mg/L	0.0150	7.4×10^{-3}	ND	ND	0.011	≤0.3	19923-2005)、城市污水再生利用城市杂用水(GB/T 18920-2020)
		锰	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.1	
		氯化物(氯离子)	mg/L	2.04	2.05	1.91	1.91	1.98	≤250	
		二氧化硅	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	≤30	
		总硬度(以CaCO ₃ 计)	mg/L	ND	1.6	ND	ND	1.6	≤450	
		总碱度(以CaCO ₃ 计)	mg/L	12	10	10	13	11	≤350	
		硫酸盐	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	≤250	
		氨氮	mg/L	0.04	0.05	0.04	0.04	0.04	≤10	
		总磷	mg/L	0.02	0.03	0.02	0.03	0.03	≤1	
		溶解性总固体	mg/L	17	14	14	15	15	≤1000	
		石油类	mg/L	0.09	0.10	0.10	0.11	0.10	≤1	
		阴离子表面活性剂	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.5	
		总氯(余氯)	mg/L	0.08	0.07	0.09	0.09	0.08	≥0.05	
		粪大肠菌群	MPN/L	ND	ND	ND	ND	ND	2000个/L	
2023.12.28	磷化废水处理设施单元进口	总镍/mg/L	mg/L	9.12	21.4	13.5	14.2	14.56	/	《污水综合排放标准》DB12/256-2018三级
	磷化废水处理设施单元出口	总镍/mg/L	mg/L	0.201	0.190	0.175	0.180	0.187	1.0	
2023.12.28	总排口	pH值	无量纲	8.2	8.0	8.1	8.1	8.1	6~9	
		色度	倍	2	2	2	2	2	64	
		悬浮物	mg/L	4	5	5	6	5	400	
		五日生化需氧量	mg/L	9.8	9.4	10.8	9.8	10.0	300	
		化学需氧量	mg/L	38	36	40	35	37	500	

		石油类	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	15	
		动植物油类	mg/L	0.11	0.10	0.11	0.09	0.10	100	
		氨氮	mg/L	0.143	0.146	0.152	0.143	0.146	45	
		总氮	mg/L	5.20	3.19	3.64	3.62	3.91	70	
		氟化物	mg/L	4.84	4.42	4.50	4.73	4.62	20	
		总磷	mg/L	0.51	0.51	0.50	0.46	0.50	8	
		阴离子表面活性剂	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	20	
		锌	mg/L	0.515	0.698	0.646	0.545	0.601	5.0	
		锰	mg/L	0.03	0.06	0.05	0.04	0.05	5.0	
		镍	mg/L	0.101	0.140	0.123	0.102	0.117	/	
2024.1.9	中水处理设施回用水	pH 值	无量纲	7.33	7.31	7.29	7.18	7.28	6.5~8.5	城市污水再生利用工业用水水质（GB/T 19923-2005）、城市污水再生利用城市杂用水（GB/T 18920-2020）
		浊度	NTU	1.1	1.2	1.3	1.0	1.2	≤5	
		色度	度	ND	ND	ND	ND	ND	≤30	
		五日生化需氧量	mg/L	1.3	1.4	1.0	0.9	1.2	≤10	
		化学需氧量	mg/L	7.5	8.2	5.7	4.6	6.5	≤60	
		铁	mg/L	ND	ND	7.9×10^{-3}	6.8×10^{-3}	7.35×10^{-3}	≤0.3	
		锰	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.1	
		氯化物（氯离子）	mg/L	2.27	2.27	2.22	2.19	2.24	≤250	
		二氧化硅	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	≤30	
		总硬度（以 CaCO ₃ 计）	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	≤450	
		总碱度（以 CaCO ₃ 计）	mg/L	14	9	9	11	11	≤350	
硫酸盐	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	≤250			

	氨氮	mg/L	0.03	0.04	0.04	0.04	0.04	≤10
	总磷	mg/L	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	≤1
	溶解性总固体	mg/L	17	15	16	16	16	≤1000
	石油类	mg/L	0.09	0.12	0.13	0.10	0.11	≤1
	阴离子表面活性剂	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.5
	总氯（余氯）	mg/L	0.07	0.06	0.05	0.08	0.07	≥0.05
	粪大肠菌群	MPN/L	ND	ND	ND	ND	ND	2000 个/L

验收监测数据表明，本项目厂总排口污水的 pH、COD、BOD₅、SS、氨氮、总氮、石油类、总磷、总锌、总锰、氟化物、动植物油类、阴离子表面活性剂、色度等因子的检出浓度均低于《污水综合排放标准》（DB12/256-2018）三级标准的各自最高允许排放浓度限值；磷化废水处理设施单元出水口污水的镍的检出浓度低于《污水综合排放标准》（DB12/256-2018）中排放浓度限值；中水处理设施回用水的 pH、COD、BOD₅、氨氮、总磷、石油类、浊度、嗅、色度、铁、锰、总硬度、总碱度、硫酸盐、溶解性总固体、阴离子表面活性剂、氯离子、余氯、粪大肠菌群等因子的检出浓度均满足《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2005）中排放浓度限值要求。

（2）废气

①有组织排放

本项目有组织废气监测结果见下表。

表 9.2-2 有组织废气监测结果

监测点位	监测项目	监测日期	监测频次	出口风量 m ³ /h	进口风量 m ³ /h	进口产生浓度 mg/m ₃	进口速率 kg/h	出口排放浓度 mg/m ³	出口排放速率 kg/h	去除效率%	标准限值	是否达标	执行标准
焊装车间 焊接烟尘 GW3-2	颗粒物	2023.12.07	1	5268	/	/	/	ND	/	/	120mg/m ³ 1.75kg/h	达标	《大气污染物综合 排放标准》 (GB16297-1996) (二级) 新污染源
			2	5295	/	/	/	ND	/	/		达标	
			3	5304	/	/	/	ND	/	/		达标	
		2023.12.08	1	5436	6805	1.5	1.02×10 ⁻²	ND	/	73.35		达标	
			2	5212	7035	1.7	1.20×10 ⁻²	ND	/	78.28		达标	
			3	5500	6644	1.6	1.06×10 ⁻²	ND	/	74.06		达标	
焊装车间 焊接烟尘 GW3-3	颗粒物	2023.12.06	1	6020	5979	1.8	1.08×10 ⁻²	ND	/	72.13	120mg/m ³ 1.75kg/h	达标	《大气污染物综合 排放标准》 (GB16297-1996) (二级) 新污染源
			2	6265	5803	2.1	1.22×10 ⁻²	ND	/	74.32		达标	
			3	5228	5286	1.9	1.00×10 ⁻²	ND	/	73.86		达标	
		2023.12.07	1	5160	/	/	/	ND	/	/		达标	
			2	5136	/	/	/	ND	/	/		达标	
			3	5422	/	/	/	ND	/	/		达标	
焊装车间 焊接烟尘 GW3-4	颗粒物	2023.12.06	1	4022	5352	ND	/	ND	/	/	120mg/m ³ 1.75kg/h	达标	《大气污染物综合 排放标准》 (GB16297-1996) (二级) 新污染源
			2	3375	4961	ND	/	ND	/	/		达标	
			3	3650	5055	ND	/	ND	/	/		达标	
		2023.12.07	1	2961	/	/	/	ND	/	/		达标	
			2	2585	/	/	/	ND	/	/		达标	
			3	3260	/	/	/	ND	/	/		达标	
焊装车间 焊接烟尘 GW3-5	颗粒物	2023.12.05	1	4837	6870	3.7	2.54×10 ⁻²	ND	/	90.48	120mg/m ³ 1.75kg/h	达标	《大气污染物综合 排放标准》 (GB16297-1996) (二级) 新污染源
			2	3742	7151	3.6	2.57×10 ⁻²	ND	/	92.72		达标	
			3	3924	6694	3.4	2.28×10 ⁻²	ND	/	91.39		达标	
		2023.12.06	1	3606	/	/	/	ND	/	/		达标	
			2	3785	/	/	/	ND	/	/		达标	

监测点位	监测项目	监测日期	监测频次	出口风量 m ³ /h	进口风量 m ³ /h	进口产生浓度 mg/m ₃	进口速率 kg/h	出口排放浓度 mg/m ³	出口排放速率 kg/h	去除效率%	标准限值	是否达标	执行标准
			3	3989	/	/	/	ND	/	/		达标	
小部件车间小部件电泳涂装GW3-10	非甲烷总烃	2023.12.12	1	31224	/	/	/	0.92	2.87×10 ⁻²	/	30mg/m ³ 1.1kg/h	达标	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》 (DB12/524-2020)
			2	28513	/	/	/	0.87	2.48×10 ⁻²	/		达标	
			3	29454	/	/	/	0.79	2.33×10 ⁻²	/		达标	
		2023.12.13	1	27342	/	/	/	0.4	1.09×10 ⁻²	/		达标	
			2	28581	/	/	/	0.44	1.26×10 ⁻²	/		达标	
			3	32380	/	/	/	0.56	1.83×10 ⁻²	/		达标	
	TRVOC	2023.12.12	1	31224	/	/	/	3.67	0.114	/	40mg/m ³ 1.5kg/h	达标	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》 (DB12/524-2020)
			2	28513	/	/	/	2.90	8.28×10 ⁻²	/		达标	
			3	29454	/	/	/	5.14	0.151	/		达标	
		2023.12.13	1	27342	/	/	/	2.93	8.02×10 ⁻²	/		达标	
			2	28581	/	/	/	3.20	9.14×10 ⁻²	/		达标	
			3	32380	/	/	/	3.31	0.107	/		达标	
	甲基异丁基酮	2023.12.12	1	31224	/	/	/	1.58	4.93×10 ⁻²	/	1.8kg/h	达标	《恶臭污染物排放标准》 (DB12/059-2018)
			2	28513	/	/	/	1.13	3.22×10 ⁻²	/		达标	
			3	29454	/	/	/	1.57	4.62×10 ⁻²	/		达标	
		2023.12.13	1	27342	/	/	/	1.19	3.25×10 ⁻²	/		达标	
			2	28581	/	/	/	1.31	3.74×10 ⁻²	/		达标	
			3	32380	/	/	/	1.33	4.31×10 ⁻²	/		达标	
	臭气浓度(无量纲)	2023.12.12	1	31224	/	/	/	478	/	/	1000(无量纲)	达标	《恶臭污染物排放标准》 (DB12/059-2018)
			2	28513	/	/	/	478	/	/		达标	
			3	29454	/	/	/	549	/	/		达标	
		2023.12.13	1	27342	/	/	/	416	/	/		达标	
			2	28581	/	/	/	478	/	/		达标	

监测点位	监测项目	监测日期	监测频次	出口风量 m ³ /h	进口风量 m ³ /h	进口产生浓度 mg/m ₃	进口速率 kg/h	出口排放浓度 mg/m ³	出口排放速率 kg/h	去除效率%	标准限值	是否达标	执行标准
			3	32380	/	/	/	549	/	/		达标	
小部件车间小部件电泳烘干RTO GW3-11	非甲烷总烃	2023.12.11	1	1291	1334	4.72	6.30×10 ⁻³	1.57	2.03×10 ⁻³	67.78	30mg/m ³ 1.1kg/h	达标	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》 (DB12/524-2020)
			2	1092	1087	6.23	6.77×10 ⁻³	0.95	1.04×10 ⁻³	84.64		达标	
			3	1145	1156	7.34	8.49×10 ⁻³	1.08	1.24×10 ⁻³	85.39		达标	
		2023.12.12	1	1067	/	/	/	1.03	1.10×10 ⁻³	/		达标	
			2	1164	/	/	/	1.06	1.23×10 ⁻³	/		达标	
			3	1168	/	/	/	1.04	1.21×10 ⁻³	/		达标	
	TRVOC	2023.12.11	1	1291	/	/	/	4.06	5.25×10 ⁻³	/	40mg/m ³ 1.5kg/h	达标	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》 (DB12/524-2020)
			2	1092	/	/	/	0.503	5.49×10 ⁻⁴	/		达标	
			3	1145	/	/	/	0.668	7.65×10 ⁻⁴	/		达标	
		2023.12.12	1	1067	/	/	/	0.217	2.32×10 ⁻⁴	/		达标	
			2	1164	/	/	/	0.624	7.26×10 ⁻⁴	/		达标	
			3	1168	/	/	/	0.659	7.70×10 ⁻⁴	/		达标	
	甲基异丁基酮	2023.12.11	1	1291	/	/	/	ND	/	/	1.8kg/h	达标	《恶臭污染物排放标准》 (DB12/059-2018)
			2	1092	/	/	/	ND	/	/		达标	
			3	1145	/	/	/	ND	/	/		达标	
		2023.12.12	1	1067	/	/	/	ND	/	/		达标	
			2	1164	/	/	/	ND	/	/		达标	
			3	1168	/	/	/	ND	/	/		达标	
	臭气浓度(无量纲)	2023.12.11	1	1291	/	/	/	478	/	/	1000(无量纲)	达标	《恶臭污染物排放标准》 (DB12/059-2018)
			2	1092	/	/	/	549	/	/		达标	
			3	1145	/	/	/	549	/	/		达标	
		2023.12.12	1	1067	/	/	/	630	/	/		达标	
			2	1164	/	/	/	478	/	/		达标	

监测点位	监测项目	监测日期	监测频次	出口风量 m ³ /h	进口风量 m ³ /h	进口产生浓度 mg/m ₃	进口速率 kg/h	出口排放浓度 mg/m ³	出口排放速率 kg/h	去除效率%	标准限值	是否达标	执行标准	
	颗粒物	2023.12.11	3	1168	/	/	/	549	/	/	10 mg/m ³	达标	《工业炉窑大气污染物排放标准》 (DB12/556-2015)	
			1	1291	/	/	/	1.8	2.32×10 ⁻³	/		达标		
			2	1092	/	/	/	1.6	1.75×10 ⁻³	/		达标		
		2023.12.12	3	1145	/	/	/	1.8	2.06×10 ⁻³	/		达标		
			1	1067	/	/	/	1.6	1.71×10 ⁻³	/		达标		
			2	1164	/	/	/	1.7	1.98×10 ⁻³	/		达标		
		SO ₂	2023.12.11	3	1168	/	/	/	1.8	2.10×10 ⁻³		/		达标
				1	1291	/	/	/	ND	/		/		达标
				2	1092	/	/	/	ND	/		/		达标
	2023.12.12		3	1145	/	/	/	ND	/	/	达标			
			1	1067	/	/	/	ND	/	/	达标			
			2	1164	/	/	/	ND	/	/	达标			
	NO _x	2023.12.11	3	1168	/	/	/	ND	/	/	达标			
			1	1291	/	/	/	58	7.49×10 ⁻²	/	达标			
			2	1092	/	/	/	66	7.21×10 ⁻²	/	达标			
		2023.12.12	3	1145	/	/	/	67	7.67×10 ⁻²	/	达标			
			1	1067	/	/	/	64	6.83×10 ⁻²	/	达标			
			2	1164	/	/	/	65	7.57×10 ⁻²	/	达标			
	烟气黑度(林格曼级)	2023.12.11	3	1168	/	/	/	67	7.83×10 ⁻²	/	达标			
			1	1291	/	/	/	<1	/	/	达标			
			2	1092	/	/	/	<1	/	/	达标			
		2023.12.12	3	1145	/	/	/	<1	/	/	达标			
			1	1067	/	/	/	<1	/	/	达标			
		2	1164	/	/	/	<1	/	/	达标				

监测点位	监测项目	监测日期	监测频次	出口风量 m ³ /h	进口风量 m ³ /h	进口产生浓度 mg/m ₃	进口速率 kg/h	出口排放浓度 mg/m ³	出口排放速率 kg/h	去除效率%	标准限值	是否达标	执行标准
			3	1168	/	/	/	<1	/	/		达标	
涂装车间 打胶废气 GT3-1	非甲烷 总烃	2024.2.19	1	58456	/	/	/	0.66	3.86×10 ⁻²	/	30mg/m ³ 2.6kg/h	达标	《工业企业挥发性 有机物排放控制标 准》 (DB12/524-2020)
			2	58108	/	/	/	0.75	4.36×10 ⁻²	/		达标	
			3	57571	/	/	/	0.79	4.55×10 ⁻²	/		达标	
		2024.2.20	1	57412	/	/	/	1.01	5.80×10 ⁻²	/		达标	
			2	57341	/	/	/	0.69	3.96×10 ⁻²	/		达标	
			3	58554	/	/	/	0.72	4.22×10 ⁻²	/		达标	
	TRVOC	2024.2.19	1	58456	/	/	/	ND	/	/	40mg/m ³ 3.4kg/h	达标	《工业企业挥发性 有机物排放控制标 准》 (DB12/524-2020)
			2	58108	/	/	/	ND	/	/		达标	
			3	57571	/	/	/	ND	/	/		达标	
		2024.2.20	1	57412	/	/	/	0.705	4.05×10 ⁻²	/		达标	
			2	57341	/	/	/	ND	/	/		达标	
			3	58554	/	/	/	ND	/	/		达标	
电泳、中 涂、面漆烘 干、RTO 燃烧装置 GT3-3	非甲烷 总烃	2023.12.20	1	44611	43464	74.3	3.23	0.67	2.99×10 ⁻²	99.07	30mg/m ³ 2.6kg/h	达标	《工业企业挥发性 有机物排放控制标 准》 (DB12/524-2020)
			2	42353	40856	73.9	3.02	0.66	2.80×10 ⁻²	99.07		达标	
			3	44207	40489	65.3	2.64	0.94	4.16×10 ⁻²	98.42		达标	
		2023.12.21	1	45980	/	/	/	2.8	0.129	/		达标	
			2	45521	/	/	/	3.01	0.137	/		达标	
			3	44564	/	/	/	0.92	4.10×10 ⁻²	/		达标	
	TRVOC	2023.12.20	1	44611	/	/	/	0.162	7.24×10 ⁻³	/	40mg/m ³ 3.4kg/h	达标	《工业企业挥发性 有机物排放控制标 准》 (DB12/524-2020)
			2	42353	/	/	/	0.0319	1.35×10 ⁻³	/		达标	
			3	44207	/	/	/	0.273	1.21×10 ⁻²	/		达标	
		2023.12.21	1	45980	/	/	/	0.117	5.38×10 ⁻³	/		达标	
			2	45521	/	/	/	0.0403	1.83×10 ⁻³	/		达标	

监测点位	监测项目	监测日期	监测频次	出口风量 m ³ /h	进口风量 m ³ /h	进口产生浓度 mg/m ₃	进口速率 kg/h	出口排放浓度 mg/m ³	出口排放速率 kg/h	去除效率%	标准限值	是否达标	执行标准
			3	44564	/	/	/	0.171	7.64×10 ⁻³	/		达标	
	乙酸丁酯	2023.12.20	1	44611	/	/	/	ND	/	/	2.0kg/h	达标	《恶臭污染物排放标准》 (DB12/059-2018)
2			42353	/	/	/	ND	/	/	达标			
3			44207	/	/	/	ND	/	/	达标			
2023.12.21		1	45980	/	/	/	ND	/	/	达标			
		2	45521	/	/	/	ND	/	/	达标			
		3	44564	/	/	/	ND	/	/	达标			
	臭气浓度	2023.12.20	1	44611	/	/	/	478	/	/	1000（无量纲）	达标	《恶臭污染物排放标准》 (DB12/059-2018)
2			42353	/	/	/	416	/	/	达标			
3			44207	/	/	/	416	/	/	达标			
2023.12.21		1	45980	/	/	/	549	/	/	达标			
		2	45521	/	/	/	549	/	/	达标			
		3	44564	/	/	/	630	/	/	达标			
	颗粒物	2023.12.20	1	44611	/	/	/	ND	/	/	10 mg/m ³	达标	《工业炉窑大气污染物排放标准》 (DB12/556-2015)
2			42353	/	/	/	ND	/	/	达标			
3			44207	/	/	/	ND	/	/	达标			
2023.12.21		1	45980	/	/	/	ND	/	/	达标			
		2	45521	/	/	/	ND	/	/	达标			
		3	44564	/	/	/	ND	/	/	达标			
	SO ₂	2023.12.20	1	44611	/	/	/	ND	/	/	25mg/m ³	达标	《工业炉窑大气污染物排放标准》 (DB12/556-2015)
2			42353	/	/	/	ND	/	/	达标			
3			44207	/	/	/	ND	/	/	达标			
2023.12.21		1	45980	/	/	/	ND	/	/	达标			
		2	45521	/	/	/	ND	/	/	达标			

监测点位	监测项目	监测日期	监测频次	出口风量 m ³ /h	进口风量 m ³ /h	进口产生浓度 mg/m ₃	进口速率 kg/h	出口排放浓度 mg/m ³	出口排放速率 kg/h	去除效率%	标准限值	是否达标	执行标准	
	NO _x	2023.12.20	3	44564	/	/	/	ND	/	/	150mg/m ³	达标	《工业炉窑大气污染物排放标准》 (DB12/556-2015)	
			1	44611	/	/	/	19	0.848	/		达标		
			2	42353	/	/	/	15	0.635	/		达标		
		2023.12.21	3	44207	/	/	/	18	0.796	/		达标		
			1	45980	/	/	/	17	0.782	/		达标		
			2	45521	/	/	/	18	0.819	/		达标		
		度(林格曼级)	2023.12.20	3	44564	/	/	/	16	0.713		/		达标
				1	44611	/	/	/	<1	/		/		达标
				2	42353	/	/	/	<1	/		/		达标
	2023.12.21		3	44207	/	/	/	<1	/	/	达标			
			1	45980	/	/	/	<1	/	/	达标			
			2	45521	/	/	/	<1	/	/	达标			
	中涂、基础漆喷漆;罩光漆转轮及 RTO 燃烧装置 GT3-4	非甲烷总烃	2023.12.22	3	44564	/	/	/	<1	/	/	30mg/m ³ 29.28kg/h	达标	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》 (DB12/524-2020)
				1	1148182	1247391	/	8.656	0.36	0.419	95.16、		达标	
				2	1156655	1234505	/	6.076	0.41	0.474	92.20、		达标	
2023.12.21			3	1159604	1177944	/	4.637	0.33	0.382	91.76	达标			
			1	1321212	/	/	/	1.15	1.52	/	达标			
			2	1435276	/	/	/	1.86	2.67	/	达标			
甲苯及二甲苯合计		2023.12.21	3	1205961	/	/	/	1.65	1.99	/	达标			
			1	1321212	/	/	/	0.0359	4.74×10 ⁻²	/	达标			
			2	1435276	/	/	/	0.116	0.166	/	达标			
		2023.12.22	3	1205961	/	/	/	0.0474	5.72×10 ⁻²	/	达标			
			1	1148182	/	/	/	ND	/	/	达标			
			2	1156655	/	/	/	ND	/	/	达标			

监测点位	监测项目	监测日期	监测频次	出口风量 m ³ /h	进口风量 m ³ /h	进口产生浓度 mg/m ₃	进口速率 kg/h	出口排放浓度 mg/m ³	出口排放速率 kg/h	去除效率%	标准限值	是否达标	执行标准	
	TRVOC	2023.12.21	3	1159604	/	/	/	ND	/	/	40mg/m ³ 39.08kg/h	达标	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》 (DB12/524-2020)	
			1	1321212	/	/	/	0.555	0.733	/		达标		
			2	1435276	/	/	/	0.835	1.20	/		达标		
		2023.12.22	3	1205961	/	/	/	0.899	1.08	/		达标		
			1	1148182	/	/	/	0.220	0.253	/		达标		
			2	1156655	/	/	/	0.235	0.272	/		达标		
		乙酸丁酯	2023.12.21	3	1159604	/	/	/	0.131	0.152		/		达标
				1	1321212	/	/	/	ND	/		/		达标
				2	1435276	/	/	/	ND	/		/		达标
	2023.12.22		3	1205961	/	/	/	ND	/	/	达标			
			1	1148182	/	/	/	ND	/	/	达标			
			2	1156655	/	/	/	ND	/	/	达标			
	甲基异丁基酮	2023.12.21	3	1159604	/	/	/	ND	/	/	达标			
			1	1321212	/	/	/	0.145	0.192	/	达标			
			2	1435276	/	/	/	0.186	0.267	/	达标			
		2023.12.22	3	1205961	/	/	/	0.0206	2.48×10 ⁻²	/	达标			
			1	1148182	/	/	/	ND	/	/	达标			
			2	1156655	/	/	/	ND	/	/	达标			
	2-丁酮	2023.12.21	3	1159604	/	/	/	ND	/	/	达标			
			1	1321212	/	/	/	ND	/	/	达标			
			2	1435276	/	/	/	ND	/	/	达标			
		2023.12.22	3	1205961	/	/	/	ND	/	/	达标			
			1	1148182	/	/	/	ND	/	/	达标			
			2	1156655	/	/	/	ND	/	/	达标			

监测点位	监测项目	监测日期	监测频次	出口风量 m ³ /h	进口风量 m ³ /h	进口产生浓度 mg/m ₃	进口速率 kg/h	出口排放浓度 mg/m ³	出口排放速率 kg/h	去除效率%	标准限值	是否达标	执行标准			
	臭气浓度（无量纲）	2023.12.21	3	1159604	/	/	/	ND	/	/	1000（无量纲）	达标	《恶臭污染物排放标准》 (DB12/059-2018)			
			1	1321212	/	/	/	549	/	/		达标				
			2	1435276	/	/	/	630	/	/		达标				
		3	1205961	/	/	/	630	/	/	达标						
		2023.12.22	1	1148182	/	/	/	416	/	/		达标				
			2	1156655	/	/	/	416	/	/		达标				
			3	1159604	/	/	/	549	/	/		达标				
		颗粒物	2023.12.21	1	1321212	/	/	/	ND	/		/		20mg/m ³	达标	《工业炉窑大气污染物排放标准》 (DB12/556-2015)
				2	1435276	/	/	/	ND	/		/			达标	
	3			1205961	/	/	/	ND	/	/	达标					
	2023.12.22		1	1148182	/	/	/	ND	/	/	达标					
			2	1156655	/	/	/	ND	/	/	达标					
			3	1159604	/	/	/	ND	/	/	达标					
	SO ₂	2023.12.21	1	1321212	/	/	/	ND	/	/	50mg/m ³	达标	《工业炉窑大气污染物排放标准》 (DB12/556-2015)			
			2	1435276	/	/	/	ND	/	/		达标				
			3	1205961	/	/	/	ND	/	/		达标				
		2023.12.22	1	1148182	/	/	/	ND	/	/		达标				
			2	1156655	/	/	/	ND	/	/		达标				
			3	1159604	/	/	/	ND	/	/		达标				
	NO _x	2023.12.21	1	1321212	/	/	/	ND	/	/	300mg/m ³	达标	《工业炉窑大气污染物排放标准》 (DB12/556-2015)			
			2	1435276	/	/	/	ND	/	/		达标				
3			1205961	/	/	/	ND	/	/	达标						
2023.12.22		1	1148182	/	/	/	ND	/	/	达标						
		2	1156655	/	/	/	ND	/	/	达标						
		3	1159604	/	/	/	ND	/	/	达标						

监测点位	监测项目	监测日期	监测频次	出口风量 m ³ /h	进口风量 m ³ /h	进口产生浓度 mg/m ₃	进口速率 kg/h	出口排放浓度 mg/m ³	出口排放速率 kg/h	去除效率%	标准限值	是否达标	执行标准				
	烟气黑度（林格曼级）	2023.12.21	3	1159604	/	/	/	ND	/	/	≤1（级）	达标	《工业炉窑大气污染物排放标准》 （DB12/556-2015）				
			1	1321212	/	/	/	<1	/	/		达标					
			2	1435276	/	/	/	<1	/	/		达标					
		2023.12.22	3	1205961	/	/	/	<1	/	/		达标					
			1	1148182	/	/	/	<1	/	/		达标					
			2	1156655	/	/	/	<1	/	/		达标					
		涂装车间打蜡废气GT3-5	非甲烷总烃	2024.2.19	1	58559	61506	1.75	0.108	1.23		7.20×10 ⁻²		33.33	30mg/m ³ 7.65kg/h	达标	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》 （DB12/524-2020）
					2	57811	59784	1.62	9.69×10 ⁻²	1.03		5.95×10 ⁻²		38.60		达标	
					3	56157	62144	1.6	9.94×10 ⁻²	1.26		7.08×10 ⁻²		28.77		达标	
2024.2.20	1			56949	/	/	/	0.54	3.08×10 ⁻²	/	达标						
	2			58393	/	/	/	0.91	5.31×10 ⁻²	/	达标						
	3			57947	/	/	/	0.96	5.59×10 ⁻²	/	达标						
TRVOC	2024.2.19		1	58559	/	/	/	0.865	5.07×10 ⁻²	/	40mg/m ³ 5.75kg/h	达标	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》 （DB12/524-2020）				
			2	57811	/	/	/	0.486	2.81×10 ⁻²	/		达标					
			3	56157	/	/	/	0.344	1.93×10 ⁻²	/		达标					
	2024.2.20		1	56949	/	/	/	0.675	3.84×10 ⁻²	/		达标					
			2	58393	/	/	/	0.494	2.89×10 ⁻²	/		达标					
			3	57947	/	/	/	0.373	2.16×10 ⁻²	/		达标					
甲苯及二甲苯合计	2024.2.19		1	58559	/	/	/	ND	/	/	20mg/m ³ 3.85kg/h	达标	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》 （DB12/524-2020）				
			2	57811	/	/	/	ND	/	/		达标					
			3	56157	/	/	/	ND	/	/		达标					
	2024.2.20	1	56949	/	/	/	ND	/	/	达标							
		2	58393	/	/	/	ND	/	/	达标							
		3	57947	/	/	/	ND	/	/	达标							

监测点位	监测项目	监测日期	监测频次	出口风量 m ³ /h	进口风量 m ³ /h	进口产生浓度 mg/m ₃	进口速率 kg/h	出口排放浓度 mg/m ³	出口排放速率 kg/h	去除效率%	标准限值	是否达标	执行标准			
涂装车间 调漆间 GT3-6	乙苯	2024.2.19	3	57947	/	/	/	ND	/	/	5.5kg/h	达标	《恶臭污染物排放标准》 (DB12/059-2018)			
			1	58559	/	/	/	ND	/	/		达标				
			2	57811	/	/	/	ND	/	/		达标				
		3	56157	/	/	/	ND	/	/	达标						
		2024.2.20	1	56949	/	/	/	ND	/	/		达标				
			2	58393	/	/	/	ND	/	/		达标				
			3	57947	/	/	/	ND	/	/		达标				
		臭气浓度(无量纲)	2024.2.19	1	58559	/	/	/	549	/		/		1000(无量纲)	达标	《恶臭污染物排放标准》 (DB12/059-2018)
				2	57811	/	/	/	549	/		/			达标	
	3			56157	/	/	/	478	/	/	达标					
	2024.2.20		1	56949	/	/	/	478	/	/	达标					
			2	58393	/	/	/	416	/	/	达标					
			3	57947	/	/	/	416	/	/	达标					
	非甲烷总烃	2023.12.18	1	9974	/	/	/	2.33	2.32×10 ⁻²	/	30mg/m ³ 2.6kg/h	达标	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》 (DB12/524-2020)			
			2	11630	/	/	/	4.66	5.42×10 ⁻²	/		达标				
3			8717	/	/	/	4.51	3.93×10 ⁻²	/	达标						
1			8787	/	/	/	3.24	2.85×10 ⁻²	/	达标						
2			6263	/	/	/	6.94	4.35×10 ⁻²	/	达标						
3			7565	/	/	/	5.96	4.50×10 ⁻²	/	达标						
2023.12.19		1	9974	/	/	/	7.11	7.09×10 ⁻²	/	40mg/m ³ 3.4kg/h	达标	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》 (DB12/524-2020)				
		2	11630	/	/	/	21.4	0.249	/		达标					
		3	8717	/	/	/	11.1	9.64×10 ⁻²	/		达标					
		1	8787	/	/	/	0.357	3.14×10 ⁻³	/		达标					
		2	6263	/	/	/	7.81	4.89×10 ⁻²	/		达标					

监测点位	监测项目	监测日期	监测频次	出口风量 m ³ /h	进口风量 m ³ /h	进口产生浓度 mg/m ₃	进口速率 kg/h	出口排放浓度 mg/m ³	出口排放速率 kg/h	去除效率%	标准限值	是否达标	执行标准			
总装车间 检测线废气 GA3-3	乙酸丁酯	2023.12.18	3	7565	/	/	/	28.2	0.213	/	2.0kg/h	达标	《恶臭污染物排放标准》 (DB12/059-2018)			
			1	9974	/	/	/	0.271	2.70×10 ⁻³	/		达标				
			2	11630	/	/	/	0.962	1.12×10 ⁻²	/		达标				
		3	8717	/	/	/	0.552	4.81×10 ⁻³	/	达标						
		2023.12.19	1	8787	/	/	/	ND	/	/		达标				
			2	6263	/	/	/	0.0976	6.11×10 ⁻⁴	/		达标				
			3	7565	/	/	/	0.362	2.74×10 ⁻³	/		达标				
		臭气浓度(无量纲)	2023.12.18	1	9974	/	/	/	549	/		/		1000(无量纲)	达标	《恶臭污染物排放标准》 (DB12/059-2018)
				2	11630	/	/	/	478	/		/			达标	
	3			8717	/	/	/	416	/	/	达标					
	2023.12.19		1	8787	/	/	/	549	/	/	达标					
			2	6263	/	/	/	549	/	/	达标					
			3	7565	/	/	/	478	/	/	达标					
	非甲烷总烃	2023.12.14	1	12773	31296	3.69	0.115	2.47	3.15×10 ⁻²	72.61	120mg/m ³ 5.0kg/h	达标	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)			
			2	12053	32344	3.70	0.120	3.13	3.77×10 ⁻²	68.58		达标				
3			12964	31545	4.46	0.141	3.41	4.42×10 ⁻²	68.65	达标						
2023.12.15			1	12510	/	/	/	0.51	6.38×10 ⁻³	/		达标				
			2	13752	/	/	/	3.34	4.59×10 ⁻²	/		达标				
			3	13135	/	/	/	3.32	4.36×10 ⁻²	/		达标				
NO _x		2023.12.14	1	12773	/	/	/	ND	/	/		240mg/m ³ 0.385kg/h		达标	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)	
			2	12053	/	/	/	ND	/	/				达标		
			3	12964	/	/	/	ND	/	/				达标		
		2023.12.15	1	12510	/	/	/	ND	/	/				达标		
			2	13752	/	/	/	ND	/	/				达标		
			3	13135	/	/	/	ND	/	/				达标		

监测点位	监测项目	监测日期	监测频次	出口风量 m ³ /h	进口风量 m ³ /h	进口产生浓度 mg/m ₃	进口速率 kg/h	出口排放浓度 mg/m ³	出口排放速率 kg/h	去除效率%	标准限值	是否达标	执行标准				
总装车间 检测线废气 GA3-5	颗粒物	2023.12.14	3	13135	/	/	/	ND	/	/	120mg/m ³ 1.75kg/h	达标	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）				
			1	12773	/	/	/	ND	/	/		达标					
			2	12053	/	/	/	ND	/	/		达标					
		2023.12.15	3	12964	/	/	/	ND	/	/		达标					
			1	12510	/	/	/	ND	/	/		达标					
			2	13752	/	/	/	ND	/	/		达标					
		总装车间 检测线废气 GA3-5	非甲烷 总烃	2023.12.14	1	22752	28403	3.28	0.0932	2.62		5.96×10 ⁻²		36.05	120mg/m ³ 5.0kg/h	达标	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）
					2	21733	27622	2.82	0.0779	2.48		5.39×10 ⁻²		30.81		达标	
					3	23013	29952	4.03	0.121	3.17		7.30×10 ⁻²		39.67		达标	
2023.12.15	1			22159	/	/	/	2.47	5.47×10 ⁻²	/	达标						
	2			23022	/	/	/	3.25	7.48×10 ⁻²	/	达标						
	3			19674	/	/	/	3.1	6.10×10 ⁻²	/	达标						
NO _x	2023.12.14		1	22752	/	/	/	ND	/	/	240mg/m ³ 0.385kg/h	达标	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）				
			2	21733	/	/	/	ND	/	/		达标					
			3	23013	/	/	/	ND	/	/		达标					
	2023.12.15	1	22159	/	/	/	ND	/	/	达标							
		2	23022	/	/	/	ND	/	/	达标							
		3	19674	/	/	/	ND	/	/	达标							
颗粒物	2023.12.14	1	22752	/	/	/	ND	/	/	120mg/m ³ 1.75kg/h	达标	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）					
		2	21733	/	/	/	ND	/	/		达标						
		3	23013	/	/	/	ND	/	/		达标						
	2023.12.15	1	22159	/	/	/	ND	/	/		达标						
		2	23022	/	/	/	ND	/	/		达标						
		3	19674	/	/	/	ND	/	/		达标						

监测点位	监测项目	监测日期	监测频次	出口风量 m ³ /h	进口风量 m ³ /h	进口产生浓度 mg/m ₃	进口速率 kg/h	出口排放浓度 mg/m ³	出口排放速率 kg/h	去除效率%	标准限值	是否达标	执行标准
			3	19674	/	/	/	ND	/	/		达标	
总装车间 检测线废 气 GA3-6	非甲烷 总烃	2023.12.14	1	8346	41346	2.95	0.122	2.79	2.33×10 ⁻²	80.90	120mg/m ³ 5.0kg/h	达标	《大气污染物综合 排放标准》（GB 16297-1996）
			2	11972	39707	3.04	0.121	2.27	2.72×10 ⁻²	77.52		达标	
			3	13963	38129	3.81	0.145	2.78	3.88×10 ⁻²	73.24		达标	
		2023.12.15	1	16585	/	/	/	2.25	3.73×10 ⁻²	/		达标	
			2	17044	/	/	/	3.41	5.81×10 ⁻²	/		达标	
			3	15843	/	/	/	3.35	5.31×10 ⁻²	/		达标	
	NO _x	2023.12.14	1	8346	/	/	/	ND	/	/	240mg/m ³ 0.385kg/h	达标	《大气污染物综合 排放标准》（GB 16297-1996）
			2	11972	/	/	/	ND	/	/		达标	
			3	13963	/	/	/	ND	/	/		达标	
		2023.12.15	1	16585	/	/	/	ND	/	/		达标	
			2	17044	/	/	/	ND	/	/		达标	
			3	15843	/	/	/	ND	/	/		达标	
	颗粒物	2023.12.14	1	8346	/	/	/	ND	/	/	120mg/m ³ 1.75kg/h	达标	《大气污染物综合 排放标准》（GB 16297-1996）
			2	11972	/	/	/	ND	/	/		达标	
			3	13963	/	/	/	ND	/	/		达标	
		2023.12.15	1	16585	/	/	/	ND	/	/		达标	
			2	17044	/	/	/	ND	/	/		达标	
			3	15843	/	/	/	ND	/	/		达标	
总装车间 补漆废气 GA3-7	非甲烷 总烃	2023.12.14	1	12325	19879	/	0.06374	2.33	2.87×10 ⁻²	54.97、 49.87、 39.22	30mg/m ³ 1.1kg/h	达标	《工业企业挥发性 有机物排放控制标 准》 （DB 12/524-2020）
			2	14058	22600	/	0.0794	2.83	3.98×10 ⁻²			达标	
			3	14434	21959	/	0.077	3.24	4.68×10 ⁻²			达标	
		2023.12.15	1	13133	/	/	/	3.5	4.60×10 ⁻²	/		达标	
			2	14390	/	/	/	3.21	4.62×10 ⁻²	/		达标	

监测点位	监测项目	监测日期	监测频次	出口风量 m ³ /h	进口风量 m ³ /h	进口产生浓度 mg/m ₃	进口速率 kg/h	出口排放浓度 mg/m ³	出口排放速率 kg/h	去除效率%	标准限值	是否达标	执行标准				
	TRVOC	2023.12.14	3	12221	/	/	/	2.92	3.56×10 ⁻²	/	40mg/m ³ 1.5kg/h	达标	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》 (DB 12/524-2020)				
			1	12325	/	/	/	0.557	6.87×10 ⁻³	/		达标					
			2	14058	/	/	/	0.710	9.98×10 ⁻³	/		达标					
		2023.12.15	3	14434	/	/	/	0.844	1.22×10 ⁻²	/		达标					
			1	13133	/	/	/	0.711	9.34×10 ⁻³	/		达标					
			2	14390	/	/	/	1.01	1.46×10 ⁻²	/		达标					
			3	12221	/	/	/	0.943	1.15×10 ⁻²	/		达标					
			甲苯及二甲苯合计	2023.12.14	1	12325	/	/	/	0.130		1.61×10 ⁻³		/	20mg/m ³ 0.5kg/h	达标	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》 (DB 12/524-2020)
					2	14058	/	/	/	0.149		2.09×10 ⁻³		/		达标	
	3	14434			/	/	/	0.188	2.71×10 ⁻³	/	达标						
	2023.12.15	1		13133	/	/	/	0.163	2.14×10 ⁻³	/	达标						
		2		14390	/	/	/	0.186	2.68×10 ⁻³	/	达标						
		3		12221	/	/	/	0.188	2.30×10 ⁻³	/	达标						
	乙酸乙酯	2023.12.14	1	12325	/	/	/	0.0907	1.12×10 ⁻³	/	1.8kg/h	达标	《恶臭污染物排放标准》 (DB12/059-2018)				
			2	14058	/	/	/	0.126	1.77×10 ⁻³	/		达标					
			3	14434	/	/	/	0.146	2.11×10 ⁻³	/		达标					
		2023.12.15	1	13133	/	/	/	0.135	1.77×10 ⁻³	/		达标					
			2	14390	/	/	/	0.188	2.71×10 ⁻³	/		达标					
			3	12221	/	/	/	0.151	1.85×10 ⁻³	/		达标					
	臭气浓度	2023.12.14	1	12325	/	/	/	354	/	/	1000 (无量纲)	达标	《恶臭污染物排放标准》 (DB12/059-2018)				
			2	14058	/	/	/	309	/	/		达标					
			3	14434	/	/	/	309	/	/		达标					
		2023.12.15	1	13133	/	/	/	478	/	/		达标					
			2	14390	/	/	/	416	/	/		达标					

监测点位	监测项目	监测日期	监测频次	出口风量 m ³ /h	进口风量 m ³ /h	进口产生浓度 mg/m ₃	进口速率 kg/h	出口排放浓度 mg/m ³	出口排放速率 kg/h	去除效率%	标准限值	是否达标	执行标准
	颗粒物	2023.12.14	3	12221	/	/	/	549	/	/	18mg/m ³ 0.255kg/h	达标	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）
			1	12325	/	/	/	ND	/	/		达标	
			2	14058	/	/	/	ND	/	/		达标	
		2023.12.15	3	14434	/	/	/	ND	/	/		达标	
			1	13133	/	/	/	ND	/	/		达标	
			2	14390	/	/	/	ND	/	/		达标	
			3	12221	/	/	/	ND	/	/		达标	
树脂车间 注塑工序 废气 GR2-10	非甲烷 总烃	2023.12.25	1	54579	/	/	/	2.48	0.135	/	40mg/m ³ 1.2kg/h	达标	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》 （DB 12/524-2020）
			2	44221	/	/	/	6.41	0.283	/		达标	
			3	54114	/	/	/	3.54	0.192	/		达标	
		2023.12.26	1	46084	/	/	/	4.07	0.188	/		达标	
			2	57666	/	/	/	5.14	0.296	/		达标	
			3	61746	/	/	/	4.99	0.308	/		达标	
	TRVOC	2023.12.25	1	54579	/	/	/	1.77	9.68×10 ⁻²	/	50mg/m ³ 1.5kg/h	达标	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》 （DB 12/524-2020）
			2	44221	/	/	/	3.32	0.147	/		达标	
			3	54114	/	/	/	8.89	0.481	/		达标	
		2023.12.26	1	46084	/	/	/	7.09	0.327	/		达标	
			2	57666	/	/	/	8.60	0.496	/		达标	
			3	61746	/	/	/	5.70	0.352	/		达标	
树脂车间 注塑工序 废气 GR2-11	非甲烷 总烃	2023.12.25	1	27417	/	/	/	1.72	4.72×10 ⁻²	/	40mg/m ³ 1.2kg/h	达标	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》 （DB 12/524-2020）
			2	16986	/	/	/	2.78	4.72×10 ⁻²	/		达标	
			3	32813	/	/	/	2.52	8.27×10 ⁻²	/		达标	
		2023.12.26	1	27483	/	/	/	4.29	0.118	/		达标	
			2	35587	/	/	/	3.16	0.112	/		达标	

监测点位	监测项目	监测日期	监测频次	出口风量 m ³ /h	进口风量 m ³ /h	进口产生浓度 mg/m ₃	进口速率 kg/h	出口排放浓度 mg/m ³	出口排放速率 kg/h	去除效率%	标准限值	是否达标	执行标准				
	TRVOC	2023.12.25	3	30750	/	/	/	4.7	0.144	/		达标	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》 (DB 12/524-2020)				
			1	27417	/	/	/	3.61	9.90×10 ⁻²	/		达标					
			2	16986	/	/	/	6.79	0.115	/		达标					
		2023.12.26	3	32813	/	/	/	8.34	0.274	/		50mg/m ³ 1.5kg/h		达标			
			1	27483	/	/	/	5.83	0.160	/		达标					
			2	35587	/	/	/	7.06	0.251	/		达标					
			3	30750	/	/	/	8.42	0.259	/		达标					
			火焰处理 废气 GR2-12	颗粒物	2023.12.25	1	831	/	/	/	ND	/		/		达标	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)
						2	865	/	/	/	ND	/		/		达标	
3	887	/				/	/	ND	/	/		达标					
2023.12.26	1	924			/	/	/	ND	/	/		120mg/m ³ 2.95kg/h	达标				
	2	828			/	/	/	ND	/	/		达标					
	3	877			/	/	/	ND	/	/		达标					
SO ₂	2023.12.25	1		831	/	/	/	ND	/	/		达标	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)				
		2		865	/	/	/	ND	/	/		达标					
		3		887	/	/	/	ND	/	/		达标					
	2023.12.26	1	924	/	/	/	ND	/	/		550mg/m ³ 2.15kg/h	达标					
		2	828	/	/	/	ND	/	/		达标						
		3	877	/	/	/	ND	/	/		达标						
NO _x	2023.12.25	1	831	/	/	/	ND	/	/		达标	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)					
		2	865	/	/	/	ND	/	/		达标						
		3	887	/	/	/	ND	/	/		达标						
	2023.12.26	1	924	/	/	/	ND	/	/		240mg/m ³ 0.65kg/h		达标				
		2	828	/	/	/	ND	/	/		达标						
		3	877	/	/	/	ND	/	/		达标						

监测点位	监测项目	监测日期	监测频次	出口风量 m ³ /h	进口风量 m ³ /h	进口产生浓度 mg/m ₃	进口速率 kg/h	出口排放浓度 mg/m ³	出口排放速率 kg/h	去除效率%	标准限值	是否达标	执行标准	
			3	877	/	/	/	ND	/	/		达标		
保险杠底漆、基础漆喷漆、烘干废气、调漆间废气及罩光漆喷漆及保险杠烘干及RTO燃气废气GR2-8	非甲烷总烃	2023.12.25	1	214591	269552	/	1.4378	0.44	9.44×10 ⁻²	93.43、	30mg/m ³ 8.9kg/h	达标	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》 (DB 12/524-2020)	
			2	230793	260065	/	4.84	3.14	0.725	85.02、		达标		
			3	218255	261047	/	5.408	0.83	0.181	96.65		达标		
		2023.12.26	1	252147	/	/	/	1.45	0.366	/		达标		
			2	222976	/	/	/	2.03	0.453	/		达标		
			3	220396	/	/	/	1.62	0.357	/		达标		
	甲苯及二甲苯合计	2023.12.25	1	214591	/	/	/	ND	/	/	/	20mg/m ³ 6.0kg/h	达标	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》 (DB 12/524-2020)
			2	230793	/	/	/	0.0555	1.28×10 ⁻²	/	达标			
			3	218255	/	/	/	0.154	3.35×10 ⁻²	/	达标			
		2023.12.26	1	252147	/	/	/	ND	/	/	达标			
			2	222976	/	/	/	ND	/	/	达标			
			3	220396	/	/	/	ND	/	/	达标			
	TRVOC	2023.12.25	1	214591	/	/	/	0.982	0.211	/	/	40mg/m ³ 11.9kg/h	达标	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》 (DB 12/524-2020)
			2	230793	/	/	/	2.41	0.557	/	达标			
			3	218255	/	/	/	2.86	0.625	/	达标			
		2023.12.26	1	252147	/	/	/	0.562	0.142	/	达标			
			2	222976	/	/	/	0.554	0.124	/	达标			
			3	220396	/	/	/	0.589	0.130	/	达标			
	乙酸丁酯	2023.12.25	1	214591	/	/	/	ND	/	/	/	6.9kg/h	达标	《恶臭污染物排放标准》 (DB12/059-2018)
			2	230793	/	/	/	ND	/	/	达标			
			3	218255	/	/	/	ND	/	/	达标			
2023.12.26		1	252147	/	/	/	ND	/	/	达标				
		2	222976	/	/	/	ND	/	/	达标				
		3	220396	/	/	/	ND	/	/	达标				

监测点位	监测项目	监测日期	监测频次	出口风量 m ³ /h	进口风量 m ³ /h	进口产生浓度 mg/m ₃	进口速率 kg/h	出口排放浓度 mg/m ³	出口排放速率 kg/h	去除效率%	标准限值	是否达标	执行标准
			3	220396	/	/	/	ND	/	/		达标	
	甲基异丁基酮	2023.12.25	1	214591	/	/	/	ND	/	/	10kg/h	达标	《恶臭污染物排放标准》 (DB12/059-2018)
2			230793	/	/	/	0.072	1.66×10 ⁻²	/	达标			
3			218255	/	/	/	0.118	2.58×10 ⁻²	/	达标			
2023.12.26		1	252147	/	/	/	ND	/	/	达标			
		2	222976	/	/	/	0.0693	1.55×10 ⁻²	/	达标			
		3	220396	/	/	/	0.0827	1.82×10 ⁻²	/	达标			
2-丁酮	2023.12.25	1	214591	/	/	/	ND	/	/	12kg/h	达标	《恶臭污染物排放标准》 (DB12/059-2018)	
		2	230793	/	/	/	0.0763	1.76×10 ⁻²	/		达标		
		3	218255	/	/	/	0.0773	1.69×10 ⁻²	/		达标		
	2023.12.26	1	252147	/	/	/	ND	/	/		达标		
		2	222976	/	/	/	ND	/	/		达标		
		3	220396	/	/	/	0.0383	8.44×10 ⁻³	/		达标		
臭气浓度(无量纲)	2023.12.25	1	214591	/	/	/	416	/	/	1000(无量纲)	达标	《恶臭污染物排放标准》 (DB12/059-2018)	
		2	230793	/	/	/	478	/	/		达标		
		3	218255	/	/	/	549	/	/		达标		
	2023.12.26	1	252147	/	/	/	549	/	/		达标		
		2	222976	/	/	/	630	/	/		达标		
		3	220396	/	/	/	630	/	/		达标		
颗粒物	2023.12.25	1	214591	/	/	/	ND	/	/	20mg/m ³	达标	《工业炉窑大气污染物排放标准》 (DB12/556-2015)	
		2	230793	/	/	/	ND	/	/		达标		
		3	218255	/	/	/	ND	/	/		达标		
	2023.12.26	1	252147	/	/	/	ND	/	/		达标		
		2	222976	/	/	/	ND	/	/		达标		
		3	220396	/	/	/	ND	/	/		达标		

监测点位	监测项目	监测日期	监测频次	出口风量 m ³ /h	进口风量 m ³ /h	进口产生浓度 mg/m ₃	进口速率 kg/h	出口排放浓度 mg/m ³	出口排放速率 kg/h	去除效率%	标准限值	是否达标	执行标准	
三线污水处理站废气排气筒 GU3-1	SO ₂	2023.12.25	3	220396	/	/	/	ND	/	/	50 mg/m ³	达标	《工业炉窑大气污染物排放标准》 (DB12/556-2015)	
			1	214591	/	/	/	ND	/	/		达标		
			2	230793	/	/	/	ND	/	/		达标		
		2023.12.26	3	218255	/	/	/	ND	/	/		达标		
			1	252147	/	/	/	ND	/	/		达标		
			2	222976	/	/	/	ND	/	/		达标		
	NO _x	2023.12.25	3	1	214591	/	/	/	ND	/	/	300mg/m ³	达标	《工业炉窑大气污染物排放标准》 (DB12/556-2015)
				2	230793	/	/	/	ND	/	/		达标	
				3	218255	/	/	/	ND	/	/		达标	
		2023.12.26	1	252147	/	/	/	ND	/	/	达标			
			2	222976	/	/	/	ND	/	/	达标			
			3	220396	/	/	/	ND	/	/	达标			
	烟气黑度(林格曼级)	2023.12.25	3	1	214591	/	/	/	<1	/	/	≤1 (级)	达标	《工业炉窑大气污染物排放标准》 (DB12/556-2015)
				2	230793	/	/	/	<1	/	/		达标	
				3	218255	/	/	/	<1	/	/		达标	
		2023.12.26	1	252147	/	/	/	<1	/	/	达标			
			2	222976	/	/	/	<1	/	/	达标			
			3	220396	/	/	/	<1	/	/	达标			
	氨	2023.12.27	3	1	3827	/	/	/	0.67	2.56×10 ⁻³	/	0.60kg/h	达标	《恶臭污染物排放标准》 (DB12/059-2018)
				2	3340	/	/	/	0.49	1.64×10 ⁻³	/		达标	
				3	3698	/	/	/	0.62	2.29×10 ⁻³	/		达标	
2023.12.28		1	3899	/	/	/	0.76	2.96×10 ⁻³	/	达标				
		2	3636	/	/	/	0.59	2.15×10 ⁻³	/	达标				

监测点位	监测项目	监测日期	监测频次	出口风量 m ³ /h	进口风量 m ³ /h	进口产生浓度 mg/m ₃	进口速率 kg/h	出口排放浓度 mg/m ³	出口排放速率 kg/h	去除效率%	标准限值	是否达标	执行标准
			3	3832	/	/	/	0.7	2.68×10 ⁻³	/		达标	
	硫化氢	2023.12.27	1	3827	/	/	/	0.03	1.15×10 ⁻⁴	/	0.06kg/h	达标	《恶臭污染物排放标准》 (DB12/059-2018)
2			3340	/	/	/	0.02	6.68×10 ⁻⁵	/	达标			
3			3698	/	/	/	0.02	7.40×10 ⁻⁵	/	达标			
2023.12.28		1	3899	/	/	/	0.03	1.17×10 ⁻⁴	/	达标			
		2	3636	/	/	/	0.02	7.27×10 ⁻⁵	/	达标			
		3	3832	/	/	/	0.03	1.15×10 ⁻⁴	/	达标			
	臭气浓度	2023.12.27	1	3827	/	/	/	478	/	/	1000 (无量纲)	达标	《恶臭污染物排放标准》 (DB12/059-2018)
2			3340	/	/	/	416	/	/	达标			
3			3698	/	/	/	416	/	/	达标			
2023.12.28		1	3899	/	/	/	416	/	/	达标			
		2	3636	/	/	/	416	/	/	达标			
		3	3832	/	/	/	478	/	/	达标			

验收监测数据表明，本项目 GW3-1、GW3-2、GW3-3、GW3-4、GW3-5、GW3-6、GW3-7、GW3-8 排气筒的颗粒物排放浓度及排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 颗粒物（其他）最高允许排放浓度、排放速率；GW3-11、GT3-3、GT3-4、GR2-8 排气筒的颗粒物、NO_x、SO₂、烟气黑度的排放浓度均低于《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB12/556-2015)中其他行业（燃气窑炉）污染物排放限值；GW3-10、GW3-11、GT3-1、GT3-3、GT3-4、GT3-5、GT3-6、GR2-8、GR2-10、GR2-8-11、GA3-7 排气筒非甲烷总烃、TRVOC 排放浓度、排放速率均满足低于《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB 12/524-2020)中污染物排放限值的要求；GT3-4、GT3-5、GR2-8、GA3-7 排气筒中甲苯与二甲苯合计排放浓度、排放速率均满足低于《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB 12/524-2020）中污染物排放限值的要求；GW3-10、GW3-11、GT3-3、GT3-4、GT3-5、GT3-6、GR2-8、GA3-7、GU3-1 排气筒排放的乙酸丁酯、甲基异丁基酮、2-丁酮、乙苯、氨、硫化氢、臭气浓度的排放浓度或排放速率满足《恶臭污染物排放标准》（DB12/059-2018）中相关限值要求；GA3-1、GA3-2、GA3-3、GA3-4、GA3-5、GA3-6 排气筒中非甲烷总烃、NO_x、颗粒物排放浓度、排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中相关限值要求；GA3-7 排气筒中颗粒物的排放浓度、排放速率以及 GR2-12 排气筒中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的排放浓度、排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中相关限值要求。各类废气均能做到达标排放。

表 9.2-3 本项目有组织排放源等效后的排气筒参数

排气筒所在车间及编号		等效排气筒编号	等效排气筒参数		污染因子	等效排放速率 kg/h	标准限值 kg/h	是否达标
			个数 (个)	高度 (m)				
小部件车间	GW3-7~GW3-8	A1	1	15	颗粒物	0.0062 ⁽¹⁾	1.75	达标
	GW3-10~GW3-11	A2	1	15	TRVOC	0.15625	1.5	达标
涂装车间	GT3-5、GT3-1	A3	1	22.6	非甲烷总烃	0.03073	1.1	达标
					TRVOC	0.0912	5.61	达标
树脂车间	GR2-10~GR2-11	A4	1	15	非甲烷总烃	0.130	4.238	达标
					TRVOC	0.77	1.5	达标
总装车间	GA3-1~GA3-2	A5	1	15	非甲烷总烃	0.452	1.1	达标
					颗粒物	0.023 ⁽²⁾	1.75	达标
					NO _x	0.069	0.385	达标

排气筒所在车间及编号		等效排气筒编号	等效排气筒参数		污染因子	等效排放速率 kg/h	标准限值 kg/h	是否达标
			个数 (个)	高度 (m)				
	GA3-3~GA3-4	A6	1	15	非甲烷总烃	0.1496	5.0	达标
					颗粒物	0.0184	1.75	达标
					NO _x	0.0551	0.385	达标
	GA3-5~GA3-6	A7	1	15	非甲烷总烃	0.1207	5.0	达标
颗粒物					0.02	1.75	达标	
NO _x					0.0601	0.385	达标	
					非甲烷总烃	0.1329	5.0	达标

注：（1）根据《建设项目竣工环境保护设施验收技术规范 汽车制造业》（HJ407-2021）焊接工段排气筒随机选取4根（GW3-2-GW3-5）进行检测，GW3-7~GW3-8颗粒物排放速率均取GW3-2-GW3-5中最大值进行计算，由于监测结果均为未检出，故此采用颗粒物检出限的一般进行出口速率折算；（2）根据《建设项目竣工环境保护设施验收技术规范 汽车制造业》（HJ407-2021）总装车间检测线废气排气筒随机选取3根（GA3-3、GA3-5、GA3-6）进行检测，GA3-1~GA3-2、GA3-4颗粒物、非甲烷总烃、氮氧化物排放速率均取GA3-3、GA3-5、GA3-6中最大值进行计算。

经调查，本项目小部件焊接GW3-7~GW3-8排气筒，GW3-10~GW3-11排气筒，涂装车间GT3-5、GT3-1排气筒，树脂车间GR2-10、GR2-11，总装车间GA3-1、GA3-2，GA3-3、GA3-4，GA3-5~GA3-6，上述排气筒高度之和均小于两个排气筒之间的距离；故进行等效排气筒的计算。计算结果显示，等效排气筒中各污染因子排放速率均满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）、《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中相关要求。

②厂界无组织排放

表 9.2-4 厂界无组织监测结果

采样日期	检测点位	检测项目	单位	检测浓度			标准限值	达标情况
				第一频次	第二频次	第三频次		
2023年12月27日	上风向1#参照点	总悬浮颗粒物	mg/m ³	ND	ND	ND	1.0	达标
		非甲烷总烃	mg/m ³	0.28	0.29	0.20	4.0	达标
		臭气浓度	无量纲	ND	ND	ND	20	达标
		甲基异丁基酮	mg/m ³	ND	ND	ND	1.2	达标
		甲苯	mg/m ³	ND	ND	ND	2.4	达标

2023年 12月28 日		乙酸丁酯	mg/m ³	ND	ND	ND	0.4	达标
		乙苯	mg/m ³	ND	ND	ND	1.0	达标
		二甲苯合计	mg/m ³	ND	ND	ND	1.2	达标
		2-丁酮	mg/m ³	ND	ND	ND	1.4	达标
	下风向 2# 监测点	总悬浮颗粒物	mg/m ³	0.239	0.236	0.251	1.0	达标
		非甲烷总烃	mg/m ³	0.41	0.50	0.50	4.0	达标
		臭气浓度	无量纲	12	12	13	20	达标
		甲基异丁基酮	mg/m ³	ND	ND	ND	1.2	达标
		甲苯	mg/m ³	ND	ND	ND	2.4	达标
		乙酸丁酯	mg/m ³	ND	ND	ND	0.4	达标
		乙苯	mg/m ³	ND	ND	ND	1.0	达标
		二甲苯合计	mg/m ³	ND	ND	ND	1.2	达标
		2-丁酮	mg/m ³	ND	ND	ND	1.4	达标
	下风向 3# 监测点	总悬浮颗粒物	mg/m ³	0.268	0.269	0.255	1.0	达标
		非甲烷总烃	mg/m ³	0.55	0.44	0.40	4.0	达标
		臭气浓度	无量纲	13	12	14	20	达标
		甲基异丁基酮	mg/m ³	ND	ND	ND	1.2	达标
		甲苯	mg/m ³	ND	ND	ND	2.4	达标
		乙酸丁酯	mg/m ³	ND	ND	ND	0.4	达标
		乙苯	mg/m ³	ND	ND	ND	1.0	达标
		二甲苯合计	mg/m ³	ND	ND	ND	1.2	达标
		2-丁酮	mg/m ³	ND	ND	ND	1.4	达标
	下风向 4# 监测点	总悬浮颗粒物	mg/m ³	0.240	0.275	0.261	1.0	达标
		非甲烷总烃	mg/m ³	0.57	0.56	0.36	4.0	达标
		臭气浓度	无量纲	13	14	14	20	达标
		甲基异丁基酮	mg/m ³	ND	ND	ND	1.2	达标
		甲苯	mg/m ³	ND	ND	ND	2.4	达标
		乙酸丁酯	mg/m ³	ND	ND	ND	0.4	达标
		乙苯	mg/m ³	ND	ND	ND	1.0	达标
		二甲苯合计	mg/m ³	ND	ND	ND	1.2	达标
		2-丁酮	mg/m ³	ND	ND	ND	1.4	达标
	上风 向 1# 参照点	总悬浮颗粒物	mg/m ³	ND	ND	ND	1.0	达标
		非甲烷总烃	mg/m ³	0.34	0.28	0.29	4.0	达标
		臭气浓度	无量纲	ND	ND	ND	20	达标
		甲基异丁基酮	mg/m ³	4.99×10 ⁻⁴	5.03×10 ⁻⁴	ND	1.2	达标
		甲苯	mg/m ³	7.35×10 ⁻³	6.43×10 ⁻³	4.36×10 ⁻³	2.4	达标
乙酸丁酯		mg/m ³	1.97×10 ⁻³	4.10×10 ⁻³	2.41×10 ⁻³	0.4	达标	
乙苯		mg/m ³	2.11×10 ⁻³	1.76×10 ⁻³	1.28×10 ⁻³	1.0	达标	
二甲苯合计		mg/m ³	9.63×10 ⁻³	8.56×10 ⁻³	5.89×10 ⁻³	1.2	达标	

		2-丁酮	mg/m ³	1.74×10 ⁻³	7.64×10 ⁻⁴	1.17×10 ⁻³	1.4	达标
	下风向 2# 监测点	总悬浮颗粒物	mg/m ³	0.257	0.254	0.274	1.0	达标
		非甲烷总烃	mg/m ³	0.30	0.40	0.31	4.0	达标
		臭气浓度	无量纲	13	14	14	20	达标
		甲基异丁基酮	mg/m ³	ND	7.66×10 ⁻⁴	ND	1.2	达标
		甲苯	mg/m ³	3.56×10 ⁻³	6.56×10 ⁻³	2.86×10 ⁻³	2.4	达标
		乙酸丁酯	mg/m ³	1.93×10 ⁻³	6.52×10 ⁻³	1.46×10 ⁻³	0.4	达标
		乙苯	mg/m ³	1.07×10 ⁻³	2.43×10 ⁻³	1.18×10 ⁻³	1.0	达标
		二甲苯合计	mg/m ³	4.85×10 ⁻³	9.47×10 ⁻³	5.58×10 ⁻³	1.2	达标
		2-丁酮	mg/m ³	8.65×10 ⁻⁴	8.72×10 ⁻⁴	1.74×10 ⁻³	1.4	达标
	下风向 3# 监测点	总悬浮颗粒物	mg/m ³	0.255	0.276	0.273	1.0	达标
		非甲烷总烃	mg/m ³	0.31	0.44	0.48	4.0	达标
		臭气浓度	无量纲	13	15	13	20	达标
		甲基异丁基酮	mg/m ³	4.60×10 ⁻⁴	ND	ND	1.2	达标
		甲苯	mg/m ³	9.11×10 ⁻³	4.44×10 ⁻³	4.62×10 ⁻³	2.4	达标
		乙酸丁酯	mg/m ³	3.68×10 ⁻³	1.20×10 ⁻³	2.94×10 ⁻³	0.4	达标
		乙苯	mg/m ³	2.93×10 ⁻³	1.35×10 ⁻³	1.34×10 ⁻³	1.0	达标
		二甲苯合计	mg/m ³	0.0124	5.92×10 ⁻³	6.52×10 ⁻³	1.2	达标
		2-丁酮	mg/m ³	3.45×10 ⁻³	1.05×10 ⁻³	1.32×10 ⁻³	1.4	达标
	下风向 4# 监测点	总悬浮颗粒物	mg/m ³	0.281	0.258	0.242	1.0	达标
		非甲烷总烃	mg/m ³	0.40	0.42	0.61	4.0	达标
		臭气浓度	无量纲	14	12	13	20	达标
		甲基异丁基酮	mg/m ³	8.82×10 ⁻⁴	7.29×10 ⁻⁴	ND	1.2	达标
		甲苯	mg/m ³	8.16×10 ⁻³	4.28×10 ⁻³	2.76×10 ⁻³	2.4	达标
		乙酸丁酯	mg/m ³	4.27×10 ⁻³	2.58×10 ⁻³	ND	0.4	达标
		乙苯	mg/m ³	2.31×10 ⁻³	1.33×10 ⁻³	1.12×10 ⁻³	1.0	达标
		二甲苯合计	mg/m ³	0.0110	6.17×10 ⁻³	4.84×10 ⁻³	1.2	达标
		2-丁酮	mg/m ³	9.78×10 ⁻⁴	6.84×10 ⁻⁴	1.05×10 ⁻³	1.4	达标

检出限：总悬浮颗粒物：0.168mg/m³，臭气浓度：10 无量纲，2-丁酮：0.0003mg/m³，甲基异丁基酮：0.0004mg/m³，甲苯：0.0004mg/m³，乙酸丁酯：0.0008mg/m³，乙苯：0.0003mg/m³，间/对二甲苯：0.0006mg/m³，邻二甲苯：0.0006mg/m³；ND 表示未检出。

验收监测数据表明，本项目厂界各检测点甲苯最大检出浓度为 9.11×10⁻³mg/m³，二甲苯最大检出浓度为 0.0124mg/m³ 满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中厂界监控点浓度限值要求。

本项目厂界各检测点非甲烷总烃最大检出浓度为 0.61mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中厂界监控点浓度限值要求。

本项目厂界各检测点臭气浓度最大检出值为 15（无量纲），厂界各检测点

乙酸丁酯最大检出浓度为 $6.52 \times 10^{-3} \text{mg/m}^3$ ，厂界各检测点甲基异丁基酮最大检出浓度为 $8.82 \times 10^{-4} \text{mg/m}^3$ ，厂界各检测点乙苯最大检出浓度为 $2.93 \times 10^{-3} \text{mg/m}^3$ ，厂界各检测点 2-丁酮最大检出浓度为 $3.45 \times 10^{-3} \text{mg/m}^3$ ，因此臭气浓度、乙酸丁酯、甲基异丁基酮、乙苯、2-丁酮均满足天津市《恶臭污染物排放标准》(DB12/059-2018) 标准限值要求。

本项目厂界各检测点颗粒物的最大检出浓度为 0.281mg/m^3 ，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中排放限值要求。

③厂区内无组织排放

对厂区内有机废气无组织排放进行监控，本次验收在装焊车间、涂装车间、树脂车间厂房门窗处距离地面 1.5m 以上位置处设置了 10 个监控点位，监测点位及数据统计如下。

表 9.2-5 厂房外无组织监测结果

检测点	检测项目	结果						标准限值	达标情况
		2024.01.04			2024.01.05				
		第 1 频次	第 2 频次	第 3 频次	第 1 频次	第 2 频次	第 3 频次		
成型车间 R-12 号门外 1 米处 5#监测点	非甲烷总烃 mg/m^3	0.99	1.08	0.98	1.02	0.98	0.96	2 (监控点处 1h 平均浓度值)	达标
	非甲烷总烃 mg/m^3	1.01	1.17	0.99	1.06	1.01	0.98	4 (监控点处任意一次浓度值)	达标
成型车间 R-46 号门外 1 米处 6#监测点	非甲烷总烃 mg/m^3	0.98	1.01	0.97	1.03	0.97	0.99	2 (监控点处 1h 平均浓度值)	达标
	非甲烷总烃 mg/m^3	0.99	1.11	0.98	1.07	0.99	1.06	4 (监控点处任意一次浓度值)	达标
成型车间 R-57 号门外 1 米处 7#监测点	非甲烷总烃 mg/m^3	1.00	0.99	0.98	1.03	0.97	0.94	2 (监控点处 1h 平均浓度值)	达标
	非甲烷总烃 mg/m^3	1.02	1.11	0.99	1.03	1.00	0.99	4 (监控点处任意一次浓度值)	达标
涂装车间 T3-4 号门外 1 米处 8#监测点	非甲烷总烃 mg/m^3	0.99	1.03	1.03	0.94	1.15	0.98	2 (监控点处 1h 平均浓度值)	达标
	非甲烷总烃 mg/m^3	1.01	1.06	1.11	0.96	1.50	0.99	4 (监控点处任意一次浓度值)	达标

涂装车间 T3-8号门外 1 米处 9#监测点	非甲烷总烃 mg/m ³	1.00	0.98	1.01	0.96	0.99	0.99	2 (监控点处 1h 平均浓度值)	达标
	非甲烷总烃 mg/m ³	1.01	1.06	1.07	0.99	1.11	0.99	4 (监控点处任意一次浓度值)	达标
涂装车间 T3-10 号门外 1 米处 10#监测点	非甲烷总烃 mg/m ³	1.01	0.99	1.05	0.98	0.94	1.01	2 (监控点处 1h 平均浓度值)	达标
	非甲烷总烃 mg/m ³	1.03	1.08	1.09	1.01	0.97	1.06	4 (监控点处任意一次浓度值)	达标
涂装车间 T3-15 号门外 1 米处 11#监测点	非甲烷总烃 mg/m ³	1.02	1.01	1.05	0.98	0.96	1.03	2 (监控点处 1h 平均浓度值)	达标
	非甲烷总烃 mg/m ³	1.06	1.07	1.12	1.01	1.02	1.08	4 (监控点处任意一次浓度值)	达标

验收监测数据表明，本项目在装焊车间、涂装车间、树脂车间厂房外 1m 处各检测点非甲烷总烃一次浓度最大检出值为 1.5mg/m³，各检测点非甲烷总烃 1h 平均浓度最大检出值为 1.15mg/m³，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2020)中厂房外设置监控点浓度限值要求。

(3) 厂界噪声

本项目厂界噪声的监测结果见下表。

表 9.2-6 厂界环境噪声监测结果

点位编号	测点位置	检测结果 dB(A)			标准限值	主要声源
		第一频次	第二频次	第三频次 (夜间)		
2023 年 12 月 27 日						
1#	厂界东侧外一米	60	57	53	昼间 65 夜间 55	交通
2#	厂界南侧外一米	57	58	54	昼间 70 夜间 55	交通
3#	厂界西侧外一米	57	60	54	昼间 70 夜间 55	交通
4#	厂界北侧外一米	58	57	54	昼间 70 夜间 55	交通
2023 年 12 月 28 日						
1#	厂界东侧外一米	57	56	54	昼间 65 夜间 55	交通
2#	厂界南侧外一米	58	60	54	昼间 70 夜间 55	交通
3#	厂界西侧外一米	60	57	52	昼间 70 夜间 55	交通
4#	厂界北侧外一米	57	58	52	昼间 70 夜间 55	交通

验收监测数据表明，本项目西侧、北侧、南侧厂界昼间噪声监测值 57~60dB (A)；夜间噪声监测值 52~54dB (A) 满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 4 类标准限值；东侧厂界昼间噪声监测值 56-60dB (A)；夜间噪声监测值 53-54dB (A) 满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准限值。

(4) 固体废物

本项目营运过程中固体废物主要为：三线焊接车间产生的废粘合剂、废机油等；涂装车间、小部件涂装前处理产生的磷化沉渣、喷漆室定期排放废漆渣、废油脂、涂装车间喷漆室定期排放的废漆渣、洗喷枪废溶剂、废石蜡；总装车间产生废清洗剂、废冷却液，废机油；冲压车间产生钢板冲压下料；树脂车间产生废树脂、废漆渣；废水处理站污泥等工业固体废物及一般性固体废物(生活垃圾等)。

一汽丰田汽车有限公司产生的固体废物在厂内固体废物处置均分别暂存，现有危险废物交由天津合佳威立雅环境服务有限公司、天津滨海合佳威立雅环境服务有限公司进行处置，一般工业废物综合利用或者交城市管理委员会处理，生活垃圾由开发区城市管理委员会统一处理。本项目产生固体废物纳入现有固体废物处理处置体系内。

验收期间各类固体废物产生量如下表所示。

表 9.2-7 三线固体废物情况（验收期间 2023 年 12 月份-2024 年 1 月份）

固废种类	名称	验收期间产生量及处理处置量 (t)	处理方式	暂存场所
一般工业固废	冲压废料	2413	综合利用或者交城市管理委员会处理	一般废物暂存场所、生活垃圾暂存间
	废橡胶	6		
	废焊材	15		
	废玻璃	16		
	废塑料、废保险杠及仪表板等	25		
	废水性漆渣	158		
	废滤筒	6		
	废包装材料	22		
危险废物	化成渣	21	天津合佳威立雅环境服务有限公司处理处置	危险废物暂存库
	磷化污泥	2		
	含污泥废水、泊池废水、含油废水、油水混合物	6		
	废脱脂液	2		
	废磷化液	2		
	废电泳液	2		
	废碱	1		
	废酸	1		
	废药液	20		
	沾染废物	19		
	废油、废油渣	2		
	废活性炭	1		
	废转轮	1		
	废过滤棉	4		
	废蜡	0		
	废油性漆渣、废稀料涂料	113		
废密封胶、废 PVC 胶	14			

废桶 (2kg、20kg)	22		
废桶(个) (200kg、250kg)	62		
废油箱	3		
废渣	2		
普通化学试剂	0		
医疗废物	0		
废试剂瓶、废小漆瓶	8		
废电瓶	1		
废电容、报废电器	2		
废灯泡、废灯管(非 LED)、废温度计	1		
废墨盒	1		

(5) 污染物排放总量

在总量控制常规指标中，本项目涉及的主要为废水中的 COD、氨氮和废气中的 SO₂、NO_x；特征污染物为总镍、总锌、颗粒物、甲苯、二甲苯、VOCs。各总量采用验收监测数据中最大值进行核算（其中石油类按照检出限 0.06mg/L 计算），计算结果及汇总结果如下：

1. 废水

本项目根据验收期间废水日排放情况对三线年废水排放总量进行折算。

$$\text{COD: } 41\text{mg/L} \times 241116\text{m}^3/\text{a} \times 10^{-6} = 9.886\text{t/a}$$

$$\text{NH}_3\text{-N: } 0.455\text{mg/L} \times 241116\text{m}^3/\text{a} \times 10^{-6} = 0.1097\text{t/a}$$

$$\text{总磷: } 0.51\text{mg/L} \times 241116\text{m}^3/\text{a} \times 10^{-6} = 0.123\text{t/a}$$

$$\text{总氮: } 5.2\text{mg/L} \times 241116\text{m}^3/\text{a} \times 10^{-6} = 1.254\text{t/a}$$

$$\text{总锌: } 0.766\text{mg/L} \times 241116\text{m}^3/\text{a} \times 10^{-6} = 0.185\text{t/a}$$

$$\text{石油类: } 0.06\text{mg/L} \times 241116\text{m}^3/\text{a} \times 10^{-6} = 0.0145\text{t/a}$$

$$\text{总镍: } 0.306\text{mg/L} \times 345060\text{m}^3/\text{d} \times 10^{-6} = 0.1056\text{t/a}$$

2. 废气

本项目废气污染物颗粒物、SO₂、NO_x 主要来自于天然气燃烧等，甲苯、二甲苯、VOCs 主要来自涂装及总装车间等。由于焊接工段排气筒随机选取 4 根、检测线随机选取 3 根进行检测，因此涉及上述工艺但未检测的排气筒的污染物总量按照已检测的数据最大值进行核算。各污染源监测因子最大值如下。

表 9.2-7 污染源监测因子最大值情况汇总表

排气筒编号	污染因子	污染物最大 排放速率 kg/h	排放 时间 h	排放量
焊装车间焊接烟尘 GW3-1	颗粒物	0.00313	4500	0.014085
焊装车间焊接烟尘 GW3-2	颗粒物	0.00275	4500	0.012375
焊装车间焊接烟尘 GW3-3	颗粒物	0.00313	4500	0.014085
焊装车间焊接烟尘 GW3-4	颗粒物	0.00201	4500	0.009045
焊装车间焊接烟尘 GW3-5	颗粒物	0.00242	4500	0.01089
焊装车间焊接烟尘 GW3-6	颗粒物	0.00313	4500	0.014085
焊装车间焊接烟尘 GW3-7	颗粒物	0.00313	4500	0.014085
焊装车间焊接烟尘 GW3-8	颗粒物	0.00313	4500	0.014085
小部件车间小部件电泳涂装 GW3-10	非甲烷总烃	0.0287	4500	0.12915
小部件车间小部件电泳烘干 RTO GW3-11	非甲烷总烃	0.00203	4500	0.009135
	颗粒物	0.00232	4500	0.01044
	SO ₂	0.00194	4500	0.00873
	NO _x	0.0783	4500	0.35235
涂装车间打胶废气 GT3-1	非甲烷总烃	0.058	4500	0.261
电泳、中涂、面漆烘干、RTO 燃烧装置 GT3-3	非甲烷总烃	0.137	4500	0.6165
	颗粒物	0.023	4500	0.1035
	SO ₂	0.069	4500	0.3105
	NO _x	0.848	4500	3.816
中涂、基础漆喷漆；罩光漆转轮及 RTO 燃烧装置 GT3-4	非甲烷总烃	2.67	4500	12.015
	甲苯及二甲苯 合计	0.166	4500	0.747
	颗粒物	0.718	4500	3.231
	SO ₂	2.153	4500	9.6885
	NO _x	2.153	4500	9.6885
涂装车间打蜡废气 GT3-5	非甲烷总烃	0.072	4500	0.324
	甲苯及二甲苯 合计	0.00012	4500	0.00054
涂装车间调漆间 GT3-6	非甲烷总烃	0.0542	4500	0.2439
总装车间检测线废气 GA3-1	非甲烷总烃	0.0748	4560	0.341088
	NO _x	0.0345	4560	0.15732
	颗粒物	0.0115	4560	0.05244
总装车间检测线废气 GA3-2	非甲烷总烃	0.0748	4560	0.341088
	NO _x	0.0345	4560	0.15732
	颗粒物	0.0115	4560	0.05244
总装车间检测线废气 GA3-3	非甲烷总烃	0.0459	4560	0.209304
	NO _x	0.0206	4560	0.093936
	颗粒物	0.00688	4560	0.0313728
总装车间检测线废气 GA3-4	非甲烷总烃	0.0748	4560	0.341088
	NO _x	0.0345	4560	0.15732
	颗粒物	0.0115	4560	0.05244
总装车间检测线废气 GA3-5	非甲烷总烃	0.0748	4560	0.341088
	NO _x	0.0345	4560	0.15732
	颗粒物	0.0115	4560	0.05244
总装车间检测线废气 GA3-6	非甲烷总烃	0.0581	4560	0.264936
	NO _x	0.0256	4560	0.116736
	颗粒物	0.00852	4560	0.0388512

总装车间补漆废气 GA3-7	非甲烷总烃	0.0468	4560	0.213408
	甲苯及二甲苯合计	0.00271	4560	0.0123576
	颗粒物	0.00722	4560	0.0329232
树脂车间注塑工序废气 GR2-10	非甲烷总烃	0.308	4500	1.386
树脂车间注塑工序废气 GR2-11	非甲烷总烃	0.144	4500	0.648
火焰处理废气 GR2-12	颗粒物	0.000462	4500	0.002079
	SO ₂	0.00139	4500	0.006255
	NO _x	0.00139	4500	0.006255
保险杠底漆、基础漆喷漆、烘干废气、调漆间废气及罩光漆喷漆及保险杠烘干及 RTO 燃气废气 GR2-8	非甲烷总烃	0.725	4500	3.2625
	甲苯及二甲苯合计	0.0335	4500	0.15075
	颗粒物	0.126	4500	0.567
	SO ₂	0.378	4500	1.701
	NO _x	0.378	4500	1.701

注：部分未检出的污染因子根据检出限一半与风量折算得出。

在总量控制常规指标中，本项目涉及的主要为废水中的 COD、氨氮和废气中的 SO₂、NO_x；特征污染物为总镍、总锌、颗粒物、甲苯、二甲苯、VOCs 均未超出环评批复的总量控制指标；本项目污染物排放总量及总量控制指标对照表见下表。

表 9.2-8 本项目污染物排放总量及总量控制指标对照表

污染物种类	污染物名称	本项目污染物排放总量 (t/a)	新一线排放总量 (t/a)	二线排放总量 (t/a)	全厂排放总量 (t/a)	全厂批复总量 (t/a)
大气污染物	颗粒物	4.330	5.559	1.81	11.699	168.96
	SO ₂	11.715	12.414	2.526	26.655	177.29
	NO _x	16.404	42.922	3.101	62.427	1229.408
	甲苯与二甲苯合计	0.911	0.057	2.763	3.731	365.302
	VOCs	20.947	29.810	37.88	88.637	1145.159
水污染物	氨氮	0.1097	0.153	0.418	0.6807	19.277
	COD	9.886	20.463	11.729	42.078	744.15
	石油类	0.0145	0.043	0.0249	0.0824	25.828
	总锌	0.185	0.211	0.00444	0.40044	3.9612
	总镍	0.1056	0.115	0.00555	0.22615	0.482
	总磷	0.123	0.266	0.044	0.433	9.283
	总氮	1.254	3.095	1.514	5.863	17.275

注：（1）新一线排放总量数据引用涉及新一工厂的最新验收报告“天津一汽丰田汽车有限公司 0**D 车型导入项目竣工环境保护验收监测报告书”；（2）二线排放总量数据引用涉及二线的最新验收报告“天津一汽丰田汽车有限公司 卡罗拉/卡罗拉 HEV 换代（2**B/2**B）项目竣工环境保护验收监测报告书”。

10 验收监测结论

一汽丰田汽车有限公司投资 21717 万元对现有二线、三线设备新增、改造，形成具有 36 万辆/年的 1**D/1**D 车型生产能力。主要建设内容为：利用现有一汽丰田汽车有限公司二线、三线进行五大车间技术改造。冲压车间新增及改造部分车型冲压模具 50 台（套）；焊装车间新增扭力梁弧焊自动化生产线，新增及改造部分工艺设备及工装夹具 100 台（套），实现 1**D/1**D 车型与原有车型共线生产；涂装车间新增及改造工艺设备 18 台（套）；总装车间新增及改造中扭力梁、混动系统相关搭载、装备设备等，共计新增及改造工艺设备 204 台（套）；树脂车间对注塑工段进行适应性改造，共计新增或改造设备 4（台/套），涂装工段依托现有，无改造内容；品保部门新增设备 2 台。本项目实施后二线整体产能维持 15 万辆/年不变、三线整体产能维持 24.2 万辆/年不变。

本项目二线、三线五大车间已完成技术改造，但由于市场等多方面原因影响，项目建成后二线暂无生产，因此本项目分阶段进行验收，第一阶段主要对三线整体进行验收，并对三线相关环保治理设施进行验收监测，另外由于二线已完成建设，本验收阶段将同时对二线已建成的设备以及环保治理设施进行描述。

根据《建设项目竣工环境保护设施验收技术规范 汽车制造业》（HJ407-2021），参照《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办〔2015〕52 号）要求，以及根据国环规环评[2017]4 号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，经调查与原环评结论和环评批文要求核对后可知，本项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺均无变化，与原环评相比，全厂原辅材料种类、理化性质不变，防治污染措施不变。故本项目不涉及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条中的 9 种不得通过环保验收的情况，项目不涉及重大变动。

10.1 环保设施调试运行效果

10.1.1 环保处理设施处理效率

根据验收监测报告的实测数据，经核算，焊装车间焊接烟尘滤筒除尘器的净化效率范围在 72.13%~92.97%；小部件车间电泳涂装废气、涂装车间打蜡废气、总装车间补漆废气以及总装车间检测线废气等均采用活性炭吸附装置进行处理，其净化效率范围在 28.77%~80.90%；小部件车间电泳烘干废气、涂装车间电泳烘干、中涂烘干、面漆烘干废气、涂装车间面电泳涂漆、面漆（罩光漆）喷漆以及

中涂室、面漆室(中涂、基础漆)废气、树脂车间保险杠底漆、基础漆喷漆、烘干废气、调漆间废气及罩光漆喷漆及保险杠烘干废气均采用 RTO 装置进行处理，其净化效率范围约在 67.78%~99.07%。

10.1.2 污染物排放监测结果

(1) 废水监测结果及达标情况

验收监测数据表明，本项目厂总排口污水的 pH、COD、BOD₅、SS、氨氮、总氮、石油类、总磷、总锌、总锰、氟化物、动植物油类、阴离子表面活性剂、色度等因子的检出浓度均低于《污水综合排放标准》(DB12/256-2018)三级标准的各自最高允许排放浓度限值；磷化废水处理设施单元出水口污水的镍的检出浓度低于《污水综合排放标准》(DB12/256-2018)中排放浓度限值；中水处理设施回用水的 pH、COD、BOD₅、氨氮、总磷、石油类、浊度、嗅、色度、铁、锰、总硬度、总碱度、硫酸盐、溶解性总固体、阴离子表面活性剂、氯离子、余氯、粪大肠菌群等因子的检出浓度均满足《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T19923-2005)中排放浓度限值要求。

(2) 废气(有组织、无组织)监测结果及达标情况

验收监测数据表明，本项目 GW3-1、GW3-2、GW3-3、GW3-4、GW3-5、GW3-6、GW3-7、GW3-8 排气筒的颗粒物排放浓度及排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 颗粒物(其他)最高允许排放浓度、排放速率；GW3-11、GT3-3、GT3-4、GR2-8 排气筒的颗粒物、NO_x、SO₂、烟气黑度的排放浓度均低于《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB12/556-2015)中其他行业(燃气窑炉)污染物排放限值；GW3-10、GW3-11、GT3-1、GT3-3、GT3-4、GT3-5、GT3-6、GR2-8、GR2-10、GR2-8-11、GA3-7 排气筒非甲烷总烃、TRVOC 排放浓度、排放速率均满足低于《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB 12/524-2020)中污染物排放限值的要求；GT3-4、GT3-5、GR2-8、GA3-7 排气筒中甲苯与二甲苯合计排放浓度、排放速率均满足低于《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB 12/524-2020)中污染物排放限值的要求；GW3-10、GW3-11、GT3-3、GT3-4、GT3-5、GT3-6、GR2-8、GA3-7、GU3-1 排气筒排放的乙酸丁酯、甲基异丁基酮、2-丁酮、乙苯、氨、硫化氢、臭气浓度的排放浓度或排放速率满足《恶臭污染物排放标准》(DB12/059-2018)中相关限值要求；GA3-1、GA3-2、GA3-3、GA3-4、GA3-5、GA3-6 排气筒中非甲烷总烃、NO_x、

颗粒物排放浓度、排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中相关限值要求；GA3-7 排气筒中颗粒物的排放浓度、排放速率以及 GR2-12 排气筒中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的排放浓度、排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中相关限值要求。各类废气均能做到达标排放。

本项目小部件焊接 GW3-7~GW3-8 排气筒，GW3-10~GW3-11 排气筒，涂装车间 GT3-5、GT3-1 排气筒，树脂车间 GR2-10、GR2-11，总装车间 GA3-1、GA3-2，GA3-3、GA3-4，GA3-5~GA3-6，上述排气筒高度之和均小于两个排气筒之间的距离；故进行等效排气筒的计算。计算结果显示，等效排气筒中各污染因子排放速率均满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）、《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中相关要求。

验收监测数据表明，本项目厂界各检测点甲苯最大检出浓度为 $9.11 \times 10^{-3} \text{mg/m}^3$ ，二甲苯最大检出浓度为 0.0124mg/m^3 满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中厂界监控点浓度限值要求，本项目厂界各检测点非甲烷总烃最大检出浓度为 0.61mg/m^3 ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中厂界监控点浓度限值要求，本项目厂界各检测点臭气浓度最大检出值为 15（无量纲），厂界各检测点乙酸丁酯最大检出浓度为 $6.52 \times 10^{-3} \text{mg/m}^3$ ，厂界各检测点甲基异丁基酮最大检出浓度为 $8.82 \times 10^{-4} \text{mg/m}^3$ ，厂界各检测点乙苯最大检出浓度为 $2.93 \times 10^{-3} \text{mg/m}^3$ ，厂界各检测点 2-丁酮最大检出浓度为 $3.45 \times 10^{-3} \text{mg/m}^3$ ，因此臭气浓度、乙酸丁酯、甲基异丁基酮、乙苯、2-丁酮均满足天津市《恶臭污染物排放标准》（DB12/059-2018）标准限值要求，本项目厂界各检测点颗粒物的最大检出浓度为 0.281mg/m^3 ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中排放限值要求；本项目在装焊车间、涂装车间、树脂车间厂房外 1m 处各检测点非甲烷总烃一次浓度最大检出值为 1.5mg/m^3 ，各检测点非甲烷总烃 1h 平均浓度最大检出值为 1.15mg/m^3 ，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）中厂房外设置监控点浓度限值要求。

（3）厂界噪声监测结果及达标情况

验收监测数据表明，本项目西侧、北侧、南侧厂界昼间噪声监测值 57~60dB（A）；夜间噪声监测值 52~54dB（A）满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准限值；东侧厂界昼间噪声监测值 56-60dB（A）；夜间噪声监测值 53-54dB（A）满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(GB12348-2008)中 3 类标准限值。

(4) 固体废物达标情况

一汽丰田汽车有限公司产生的固体废物在厂内固体废物处置均分别暂存，现有危险废物交由由天津合佳威立雅环境服务有限公司、天津滨海合佳威立雅环境服务公司进行处置，一般工业废物综合利用或者交城市管理委员会处理，生活垃圾由城市管理委员会统一处理。本项目产生固体废物纳入现有固体废物处理处置体系内。

(5) 总量核算结果及达标情况

在总量控制常规指标中，本项目涉及的主要为废水中的 COD、氨氮和废气中的 SO₂、NO_x，特征污染物为总镍、总锌、颗粒物、甲苯、二甲苯、VOCs，经核算后均未超出全厂批复总量控制指标，该项目建成后无新增大气及水重点污染物排放总量。

(7) 环境管理检查结果

一汽丰田汽车有限公司成立三级环境工作小组机制。公司制定了《环境因素识别与评价管理程序》（程序编号：TFTM-2EA/0431-01）、《重要环境岗位培训管理程序》（程序编号：TFTM-2EA/0446-09）、《污水排放控制程序》（程序编号：TFTM-2EA/0446-02）、《废气排放控制程序》（程序编号：TFTM-2EA/0446-03）等相关环境管理方面的规定。

公司制定了《一汽丰田汽车有限公司日常环境监测计划》，并实施了监测。公司产生的固体废物均有合理的处置去向。公司落实了风险防范措施、事故应急措施，并不定期实施了应急演练。公司根据厂区实际情况制定了不同级别预警下的应急减排措施。

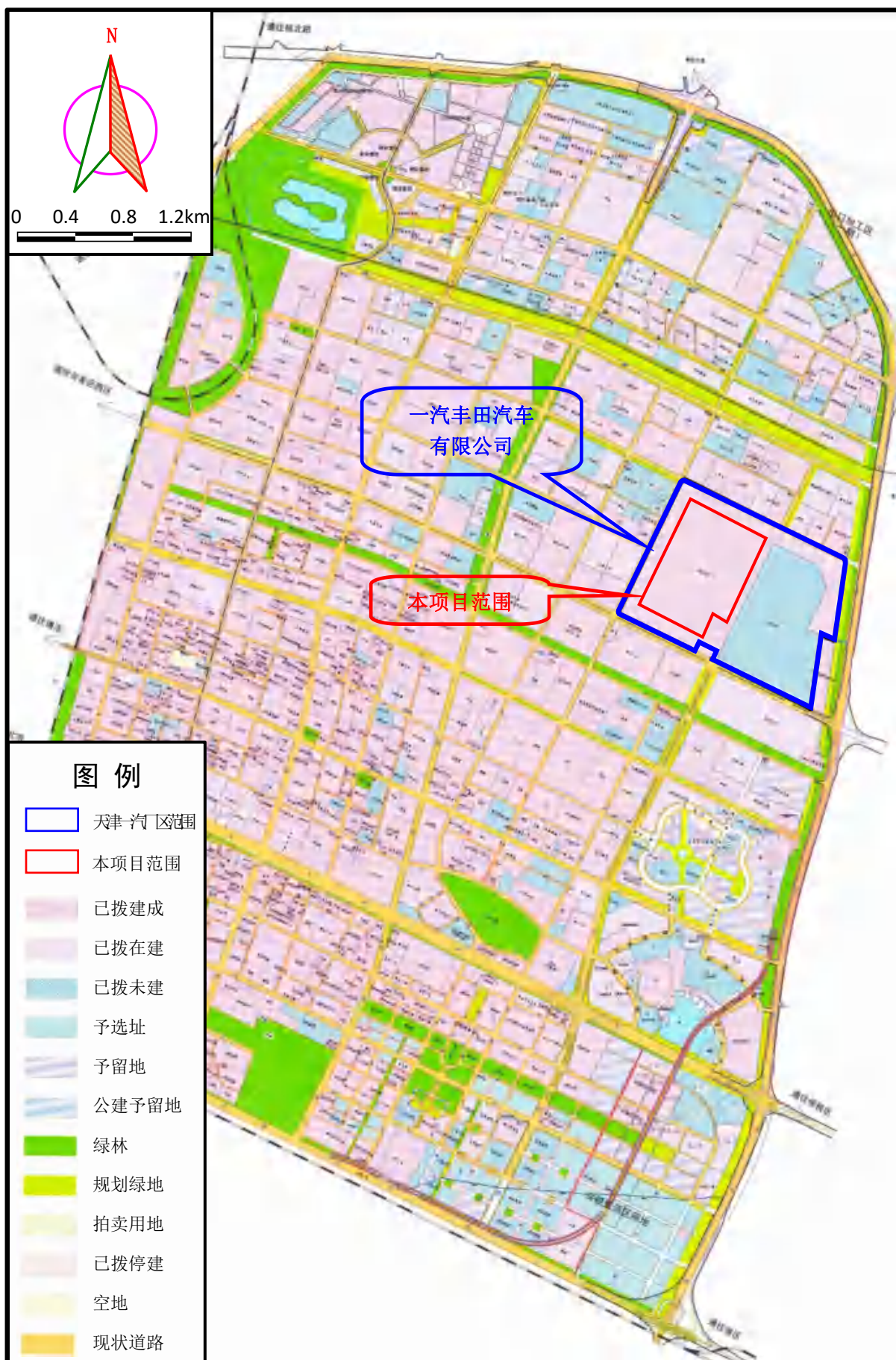
10.2 结论与建议

本项目第一阶段验收各项污染物排放均能满足相应标准要求，预计可符合环评报告书的预测结论。应进一步加强环保设施的日常维护和管理，确保各项环保设施长期处于良好的运行状态，污染物长期稳定达标排放。

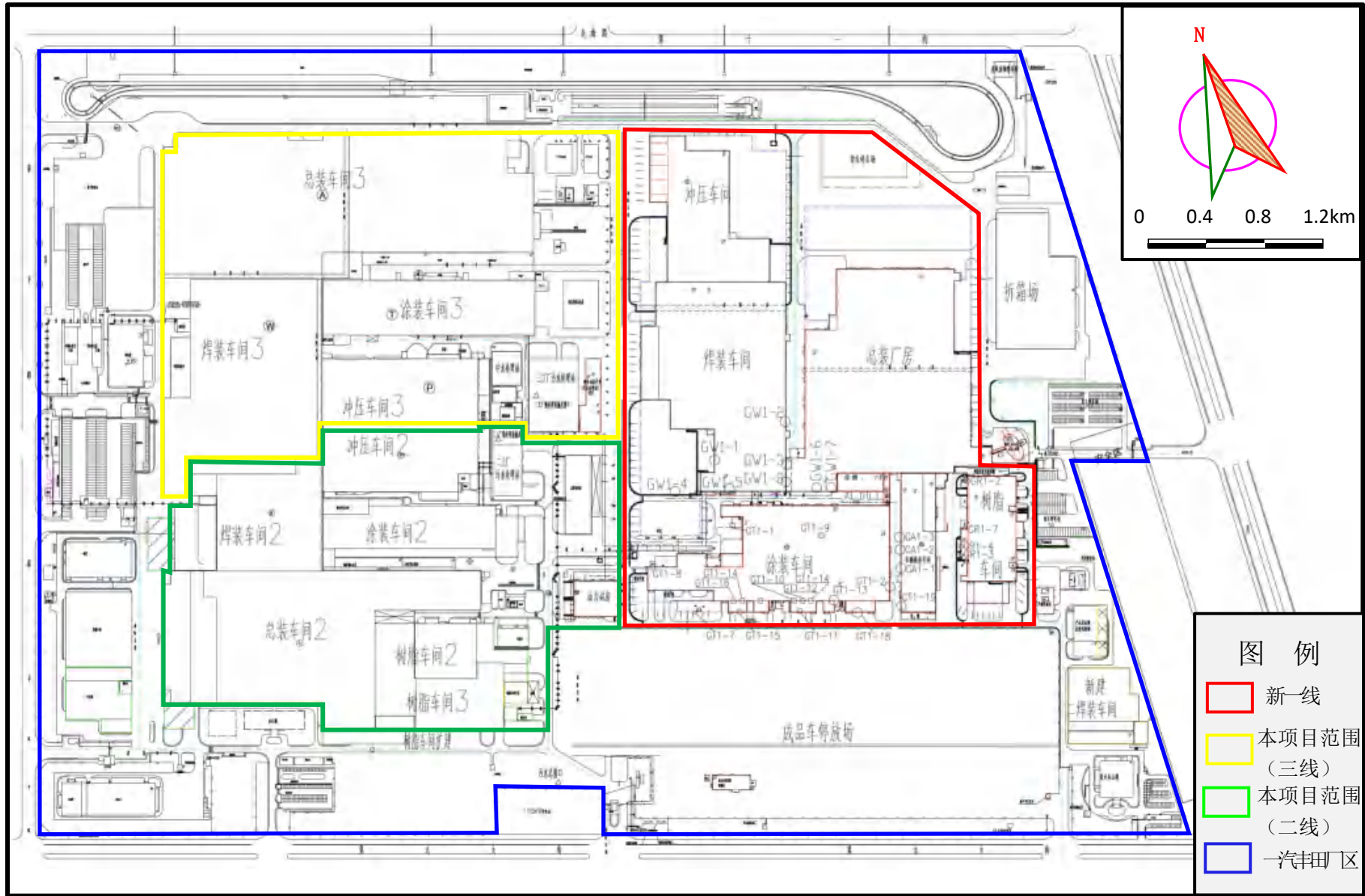
综上，本项目验收阶段实际建设情况与环评阶段基本一致，且不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中所规定的不得提出验收合格意见的几种情形，项目第一阶段可通过验收。



附图 1 地理位置图



附图2 开发区用地布局规划图



附图3

厂区平面布置图



附图4 建设项目评价范围及周边环保目标示意图

附图5

排气筒分布图

天津经济技术开发区 生态环境局 文件

津开环评书〔2023〕12号

天津经济技术开发区生态环境局关于天津一汽 丰田汽车有限公司1 D&1 D车型导入项目 环境影响报告书的批复

一汽丰田汽车有限公司：

你公司所报《天津一汽丰田汽车有限公司1 D&1 D车型导入项目环境影响报告书》（以下简称报告书）等材料收悉，经审核后批复如下：

一、你公司拟在东区第九大街81号（现有厂区内），建设“1 D&1 D车型导入项目”。该项目主要建设内容包括：对现有二线、三线进行技术改造，冲压车间新增及改造部分车型冲压

模具 50 台（套）、焊装车间新增及改造部分工艺设备及工装夹具 100 台（套）、涂装车间新增及改造工艺设备 18 台（套）、总装车间新增及改造工艺设备 204 台（套）、树脂车间新增或改造设备 4（台/套）、品保部门新增设备 2 台，生产工艺路线不变。该项目二线设计年产 1 D/1 D 车型 15 万辆，三线设计年产 8 B 车型 3.2 万辆、1 D/1 D 车型 21 万辆。该项目总投资 21717 万元，环保投资 285 万元，约占总投资额的 1.31%。

二、根据该项目完成的报告书结论及《关于天津一汽丰田汽车有限公司 1 D&1 D 车型导入项目环境影响报告书的技术评估报告》（开发评估书〔2023〕012 号），在该项目落实报告书提出的各项环保治理措施，确保各项污染物稳定达标排放的条件下，我局原则同意你公司按照报告书中所列建设项目的性质、规模、工艺、地点和环境保护对策措施进行项目建设。

三、该项目建设应严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度，落实各项环保措施，其中应重点落实以下内容：

（一）严格落实各项大气污染防治措施。

二线焊装车间焊接废气经滤筒除尘器处理，由新建 1 根 15 米高排气筒（GW2-9）达标排放；中间梁焊接废气经滤筒除尘器处理，由新建 1 根 15 米高排气筒（GW2-8）达标排放；品管监察车间试车检测尾气分别经现有及新增一套活性炭吸附装置处理，由现有及新增 1 根 15 米高排气筒（DA049、GA2-8）达标排放。

二线、三线树脂车间火焰处理废气一并由新建1根20米高排气筒（GR2-12）达标排放。其他工艺段废气均依托现有治理措施治理，并达标排放。

你公司应做好各车间的密闭管理，严格控制项目无组织废气的排放，同时加强废气治理设施运行维护，合理设置风机风量，及时更换过滤耗材，保证废气有效收集、处理、达标排放。

（二）严格落实各项水污染防治措施。该项目改造后不增加生活污水排放，生产废水除减少冲压车间模具清洗废水之外其他水量及水质不发生变化。你公司应持续做好污水处理系统的运行维护，确保污水达标排入市政污水管网。

（三）严格落实声环境保护措施。采用低噪声设备，对主要噪声源采取防震、降噪、隔声等措施，确保厂界噪声达标。

（四）严格落实固体废物污染防治措施。投产后产生的一般工业固体废物应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关规定，做好收集转运、处置及利用；危险废物（污泥、含污泥废水、泊池废水、油水混合物、废液、沾染废物、废活性炭、废过滤棉、废蜡、废油性漆渣、废稀料涂料、废胶、废桶、废油箱、废渣、普通化学试剂、医疗废物、废试剂瓶、废小漆瓶、废电瓶、废电容、废转轮等）应遵照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求，妥善收集、储存，并按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》有关规定，委托有处理资质的单位进行处理或综合利用。

(五) 切实落实土壤和地下水污染防治措施。落实报告书提出的土壤和地下水污染防控措施与对策，根据划分的防渗分区，严格落实防渗、防泄漏、防腐蚀等防范措施；建立完善的土壤和地下水监测制度。根据重点防渗区平面布置、地下水流向，合理设置土壤和地下水监测井，严格落实土壤和地下水监测计划。完善土壤和地下水污染应急预案和应急措施，减少对土壤和地下水的不良环境影响。

(六) 强化各项环境风险防范措施，有效防范环境风险。该项目应根据《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发〔2012〕77号）等文件的要求，严格落实环境风险控制及事故应急措施，建设足够容积的事故水池，避免事故状态下产生的次生和伴生环境影响及污染。

(七) 按照原市环保局《关于加强我市排放口规范化整合工作的通知》（津环保监理〔2002〕71号）、《关于发布〈天津市污染源排放口规范化技术要求〉的通知》（津环保监测〔2007〕57号）要求，该项目应严格落实排污口规范化有关规定；排污口应按照《环境监测管理办法》规定和技术规范的要求，设计、建设、维护永久性采样口、采样测试平台和排污口标志，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）及相关附录中的要求。按照《排污许可管理条例》相关要求，你公司为排污许可重点管理单位，应安装污染物自动监测设备，并与生态环境部门联网。

(八)你公司须完善环境保护管理机构及相关环境管理制度,严格落实环境监测计划。

(九)根据《建设项目环境保护管理条例》,在该项目投入生产或使用前对配套建设的环境保护设施进行自主验收,编制验收报告;同时依法向社会公开验收报告。

(十)该项目报告书经批准后,项目的性质、规模、地点、或者防治污染的措施发生重大变动的,应当重新报批该项目的环境影响报告书。自报告书批复文件批准之日起超过5年,方决定该项目开工建设的,报告书应当报我局重新审核。

四、根据报告书核算,该项目建成后无新增大气及水重点污染物排放总量。

五、根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)》(环发〔2015〕4号)等有关规定,你公司应在投产前履行“环境应急预案”编制(修订)并备案。

六、你公司应按照相关法律法规及排污许可证申请与核发技术规范要求及时延续、变更、重新申请排污许可证,不得无证排污或不按证排污。

七、你公司应按照相关部门要求及时针对污染防治设施开展安全风险辨识和评估,将其安全管理措施一并纳入全厂安全生产规章制度中,自觉接受相关部门监管。

八、该项目执行的污染物排放标准:

1.《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2020);

2. 《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB12/556-2015);
3. 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996);
4. 《恶臭污染物排放标准》(DB12/059-2018);
5. 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015);
6. 《污水综合排放标准》(DB12/356-2018);
7. 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008);
8. 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》
(GB18599-2020);
9. 《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改
单(2013年环保部第36号公告)。

特此批复。



一汽丰田汽车有限公司

危险废物处理合同

FTEV 合同号: ZN23-AZ128

签订单位: 甲方: 一汽丰田汽车有限公司新能源分公司
乙方: 天津滨海合佳威立雅环境服务有限公司
(乙方联系人: 刘信 联系电话: 28628058/13752577371)
(乙方开票、结算联系电话: 63365883)



请扫码关注合佳威立雅公司微信公众账号

合同期限: 2024 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日

依照《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物转移联单管理办法》等有关规定, 经友好协商, 签订合同如下:

一、服务方式

乙方拥有危险废物处理系统, 并具有政府环保部门颁发的危险废物收集、贮存、处理处置资质。对甲方产生的废物进行收集并妥善处理处置。

二、服务内容:

1. 乙方承担甲方泰达工厂焚烧类和物化类危险废物的处理处置工作。

三、废物名称、主要(有害)成分及处理费价格, 详见附件 1《监管平台转移计划报备附件》。

附件 1 用于甲方“天津市危险废物综合监管信息系统”平台, 办理“危险废物转移计划”上传使用。

四、责任、权利和义务

甲方责任、权利和义务:

1. 甲方是一家在中国依法注册并合法存续的独立法人, 且具有合法签订并履行本合同的资格。
2. 甲方负责在厂内将废物分类、集中收集, 在所有废物的包装容器上用标签等方式明确标示出正确的废物名称, 并与本合同中的废物名称保持一致。同时为乙方提供废物产生来源、主要成份及含量等信息。
3. 在交接废物时甲方必须将废物密封包装, 不得有任何泄漏和气味逸出, 并向乙方提供电子形式的“危险废物转移联单”。电子联单上的废物名称应与合同附件上的名称保

持一致，按实际交接数量、重量制作电子联单。

4. 甲方需自行登录“天津市危险废物综合监管信息系统”（简称信息系统）进行企业注册、年报填报、年度管理计划备案、制作危险废物转移联单。如2019年和2020年在8080平台做过管理计划，可使用原用户名和密码进行登录。如未注册过，需向所在区生态环境局申请注册码。操作流程可参考“信息系统”内系统管理模块知识库相关操作说明文件。微信关注“天津合佳威立雅环境服务有限公司公众号”可查询信息系统网址。
5. 原则上甲方废物中不得含有沸点低于50摄氏度的化学成分，不得含有常温条件（20-25摄氏度）无法安全储存的废物。如含有，则必须提前告知乙方，双方共同协商安全的包装、运输方式，达成一致意见后方能运输处置。
6. 保证提供给乙方的废物不出现下列异常情况：
 - 1) 废物品种未列入本合同（尤其不得含有易爆物质、放射性物质、剧毒物质、无名物质等）；
 - 2) 标识不规范或者错误、包装破损或者密封不严、盛装液体类废物时容器顶部与液体表面之间距离少于100毫米；
 - 3) 两类及以上危险废物混合装入同一容器内；
 - 4) 违反危险废物包装、运输的国家标准、行业标准及通用技术条件的异常情况；
7. 甲方有权提出改善要求，乙方应当按照甲方要求的时间及内容进行改善，并将改善结果交由甲方确认至合格。
8. 普通试剂类废物（不包括剧毒试剂）运输前，甲方须向乙方提供详细废物明细清单。乙方对废物明细清单进行确认，必要时，乙方需到甲方现场对废物进行分类、包装进行指导，所有普通试剂类废物必须经乙方确认并同意后方可开始运输，否则乙方有权退回。

乙方责任、权利和义务：

1. 乙方是一家在中国依法注册并合法存续的企业，有合法签订并履行本合同资格，并具有政府环保部门颁发的危险废物收集、贮存、处理处置资质。
2. 在处理过程中必须符合国家标准，不得污染环境，并积极配合甲方所提出的审核要求，对甲方提出的建议和意见及时采取改善措施，同时确保入厂废物优先处置。
3. 乙方可以对甲方的危险废物于补充协议签订前2日内进行复核，超过期限没有提出书面异议或意见，应视为同意甲方的计算结果，双方应当签订补充协议，双方因按照补充协议确定的内容进行结算。
4. 乙方服务监督投诉专线 13752195849、13502110279（工作时间：周一至周五：早

9:00-12:00 下午 13:00-16:00)

5. 乙方服务监督投诉邮箱 zhangshiliang@hejiaveolia-es.cn、wangweiwei@hejiaveolia-es.cn。

五、甲乙双方责任

甲乙双方应就每月的处理重量、处理金额与运输费进行确认，并将其以补充协议的形式由双方签字或盖章后，作为每月清算费用的凭据。补充协议生效前，甲方有权拒付当月费用。

六、收费事项

废物处理费：

- ① 焚烧处理费(税前单价)：2750 元/吨(除“废普通试剂”、“废 20L 及以下铁桶”、“废 20L 及以下塑料桶”、“在线监测废液”)
- ② 物理化学处理费(税前单价)：2470 元/吨
- ③ “废普通试剂”处理费(税前单价)：40000 元/吨
- ④ “废 20L 及以下铁桶”处理费(税前单价)：1900 元/吨
- ⑤ “废 20L 及以下塑料桶”处理费(税前单价)：2500 元/吨
- ⑥ “在线监测废液”处理费(税前单价)：9000 元/吨
- ⑦ 200L 包装容器盛装的废物，每个包装容器按 12KG/个扣皮结算。
- ⑧ 合佳开票方负责开具甲方可以抵扣增值税专用发票(税率为 6%)；

具体处理处置价格参见合同后附的《一汽丰田汽车有限公司合同附件 2》。合同附件 2 为双方商业机密，仅供双方内部存档使用，切勿对外提供。

七、付款方式：

该合同生效后，根据每月处理的废物的实际数量，由甲方与乙方按月签订补充协议并依据补充协议结账付款。原则上乙方应于每月 7 日前向甲方提交上月废物处理费清单，经甲方确认后双方签订补充协议，补充协议的价格为每月最终结算费用确认的价格。乙方须在 3 日内向甲方请款。乙方向甲方请款时须提交完整的请款资料(包括但不限于：危险废弃物处理合同、根据本合同第六条确定的此次金额的补充协议、请款书、正规增值税发票等)。

乙方为甲方开具废物处理费增值税专用发票。(废物处理费结算时，以不含税价作为计算基准，即首先计算出不含税总价，在此基础上计算税金和税后价格。)

电子发票的交付形式：

乙方次月将电子发票发送到甲方指定联系人的电子邮箱。

甲方指定接收电子发票的联系人：李博妍 联系电话：13820295716

电子邮箱地址: by_li@ftmc.cn

如甲方联系人、联系电话以及电子邮箱地址发生变更,甲方应立即通知乙方联系人。由于甲方未及时通知造成乙方的损失,由甲方负责。

八、争议解决

合同成立后双方共同遵守,合同履行中出现的合同争议由双方当事人协商解决;协商无法解决的依法向乙方所在地人民法院提起诉讼。

九、违约责任

(1)甲方所交付的危险废物不符合本合同规定的,乙方有权拒绝收运,若已收运的废物中含有爆炸性、放射性、无名废物以及废物中含有沸点低于50摄氏度的化学成分等情形,甲方必须及时运走,并承担相应的法律责任,乙方有权要求甲方赔偿由此造成的所有损失,并有权根据相关法律法规的规定上报环境保护行政主管部门。

(2)乙方应保证按照本合同约定及危险废物处理的法律法规要求履行本合同,若乙方有违反本合同约定或违反法律规定的情况,对甲方造成的损失,乙方应对甲方承担连带赔偿责任。

(3)甲方应保证按照本合同约定及危险废物处理运输的法律法规要求履行本合同,若甲方有违反本合同约定或违反法律规定的情况,对乙方造成的损失,甲方应承担相应赔偿责任。

十、廉政条款

甲方不得以任何理由邀请乙方人员参加由甲方出资的各种餐饮、娱乐、休闲、健身等活动;不向乙方人员及其家属、朋友送礼(含礼金、购物卡、有价证券和物品)、报销应由其个人负担的费用;不为乙方人员及其家属、朋友的个人事务提供低酬劳、无偿帮助或任何形式的好处;不为乙方及其亲属、朋友提供使用交通工具、通讯工具;如乙方人员违反上述廉洁条款中任何一条,甲方均可拨打监督投诉专线13752195849、13502110279进行举报或通过监督投诉邮箱 zhangshiliang@hejiaveolia-es.cn、wangweiwei@hejiaveolia-es.cn 进行举报。

甲方需遵守公平竞争原则,不通过非正常手段进行商业竞争,损害乙方及其他商家利益,如违反上述承诺之一的,视为甲方违约,乙方有权追究甲方责任。

十一、合同自双方代表盖章后即生效。本合同一式肆份,双方各保存贰份,合同附件与合同具有同等法律效力。合同未尽事宜,双方协商解决。

甲方

名称：一汽丰田汽车有限公司新能源分公司
 地址：天津市滨海新区中新生态城北部玉砂道滨
 鸿产业园以东
 电话：66230666
 邮编：
 负责人：
 联系人：刘雅静 李猛
 传真：
 盖章

刘雅静 李猛



↑

↑

乙方

名称：天津滨海合佳威立雅环境服务有限公司
 地址：天津开发区南港工业区创新路以北、规
 划路以西

邮编：300280
 负责人：张世亮
 合同联系人：刘信
 电话：022-28628058
 手机：13752577371
 传真：022-28569803

张世亮
刘信

邮箱：liuxin@hejiaveolia-es.cn

公司开户银行：中国银行股份有限公司天津南港支行

开户银行地址：天津市南港工业区综合服务区
办公楼E座115-129室

开户银行帐号：277860079108

盖章



天津滨海合佳威立雅环境服务有限公司 Tianjin Binhai Hejia Veolia Environmental services Co.,Ltd	
--	--

监管平台转移计划报备附件

合同编号：HT231204-002， 一汽丰田汽车有限公司新能源分公司合同附件1；

用于甲方在“天津市危险废物综合监管信息系统”平台，办理“危险废物转移计划”上传使用。

废物名称	废1L及以下金属罐	形态	固体	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	废弃				
主要成分	废1L及以下金属罐				
有害成分	废1L及以下金属罐				
预计产生量	10000 千克	包装情况	200L铁桶（大口带盖）		
处理工艺	焚烧 D10	危废类别	HW49其他废物 900-041-49		
/	/	/	/		
废物说明	无明显残留。				
废物名称	废20L及以下塑料桶	形态	固体	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	废弃				
主要成分	废20L及以下塑料桶				
有害成分	废20L及以下塑料桶				
预计产生量	11000 千克	包装情况	200L铁桶（大口带盖）		
处理工艺	焚烧 D10	危废类别	HW49其他废物 900-041-49		
/	/	/	/		
废物说明	无明显残留。				
废物名称	废20L及以下铁桶	形态	固体	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	废弃				
主要成分	废20L及以下铁桶				
有害成分	废20L及以下铁桶				
预计产生量	154000 千克	包装情况	200L铁桶（大口带盖）		
处理工艺	焚烧 D10	危废类别	HW49其他废物 900-041-49		
/	/	/	/		
废物说明	无明显残留。				
废物名称	废PVC胶	形态	固体	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	废弃				
主要成分	废PVC胶				
有害成分	废PVC胶				
预计产生量	40000 千克	包装情况	200L铁桶（大口带盖）		
处理工艺	焚烧 D10	危废类别	HW13有机树脂类废物 900-014-13		
/	/	/	/		
废物说明	无特殊要求				
废物名称	废电解液	形态	低粘度液体	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	废弃				
主要成分	废电解液				
有害成分	废电解液				
预计产生量	5000 千克	包装情况	1立方塑料罐（带盖）		
处理工艺	物化 D9	危废类别	HW17表面处理废物 336-064-17		
/	/	/	/		
废物说明	包装容器必须完好无损、不泄漏、密闭无气味溢出、容器顶部与液体表面之间保留至少100毫米的空间。				
废物名称	废电泳液	形态	低粘度液体	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	废弃				
主要成分	废电泳液				
有害成分	废电泳液				
预计产生量	210000 千克	包装情况	1立方塑料罐（带盖）		

	天津滨海合佳威立雅环境服务有限公司 Tianjin Binhai Hejia Veolia Environmental services Co.,Ltd	
--	--	--

监管平台转移计划报备附件

合同编号：HT231204-002， 一汽丰田汽车有限公司新能源分公司合同附件1：

处理工艺	焚烧 D10	危废类别	HW17表面处理废物 336-064-17		
/	/	/	/		
废物说明	包装容器必须完好无损、不泄漏、密闭无气味溢出、容器顶部与液体表面之间保留至少100毫米的空间。				
废物名称	废黄油	形态	固体	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	废弃				
主要成分	废黄油				
有害成分	废黄油				
预计产生量	100 千克	包装情况	200L铁桶（大口带盖）		
处理工艺	焚烧 D10	危废类别	HW08废矿物油与含矿物油废物 900-217-08		
/	/	/	/		
废物说明	包装容器必须完好无损、不泄漏、密闭无气味溢出、容器顶部与液体表面之间保留至少100毫米的空间。				
废物名称	废活性炭	形态	固体	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	废弃				
主要成分	废活性炭				
有害成分	废活性炭				
预计产生量	30000 千克	包装情况	200L铁桶（大口带盖）		
处理工艺	焚烧 D10	危废类别	HW49其他废物 900-039-49		
/	/	/	/		
废物说明	无特殊要求				
废物名称	废碱	形态	低粘度液体	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	废弃				
主要成分	废碱				
有害成分	废碱				
预计产生量	750 千克	包装情况	1立方塑料罐（带盖）		
处理工艺	物化 D9	危废类别	HW35废碱 900-399-35		
/	/	/	/		
废物说明	包装容器必须完好无损、不泄漏、密闭无气味溢出、容器顶部与液体表面之间保留至少100毫米的空间。				
废物名称	废蜡	形态	固体	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	废弃				
主要成分	废蜡				
有害成分	废蜡				
预计产生量	100 千克	包装情况	200L铁桶（大口带盖）		
处理工艺	焚烧 D10	危废类别	HW08废矿物油与含矿物油废物 900-209-08		
/	/	/	/		
废物说明	无特殊要求				
废物名称	废密封胶	形态	固体	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	废弃				
主要成分	废密封胶				
有害成分	废密封胶				
预计产生量	121000 千克	包装情况	200L铁桶（大口带盖）		
处理工艺	焚烧 D10	危废类别	HW13有机树脂类废物 900-014-13		
/	/	/	/		
废物说明	无特殊要求				
废物名称	废墨盒	形态	固体	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	废弃				
主要成分	废墨盒				
有害成分	8000				

天津滨海合佳威立雅环境服务有限公司 Tianjin Binhai Hejia Veolia Environmental services Co.,Ltd	
--	--

监管平台转移计划报备附件

合同编号: HT231204-002, 一汽丰田汽车有限公司新能源分公司合同附件1:

预计产生量	8000 千克	包装情况	200L铁桶 (大口带盖)
处理工艺	焚烧 D10	危废类别	HW49其他废物 900-041-49
/	/	/	/
废物说明	无特殊要求		
废物名称	废普通试剂	形态	低粘度液体
产生来源	废弃	计量方式	按重量计(单位:千克)
主要成分	多种废弃普通试剂		
有害成分	多种废弃普通试剂		
预计产生量	5000 千克	包装情况	纸箱
处理工艺	焚烧	危废类别	HW49其他废物 900-047-49
/	/	/	/
废物说明	1、不含爆炸性废物、放射性废物, 不含包括含氟、含汞、含砷成分等所有列入剧毒化学品名录的废物, 不含硒、铊、碲、铋、铍的单质及化合物废物。2、按毛重结算。3、甲方处理废物前需提前联系乙方, 并提供废物明细。		
废物名称	废漆渣	形态	固体
产生来源	废弃	计量方式	按重量计(单位:千克)
主要成分	废漆渣		
有害成分	废漆渣		
预计产生量	500000 千克	包装情况	200L铁桶 (大口带盖)
处理工艺	焚烧 D10	危废类别	HW12染料、涂料废物 900-252-12
/	/	/	/
废物说明	无特殊要求		
废物名称	废水	形态	低粘度液体
产生来源	废弃	计量方式	按重量计(单位:千克)
主要成分	漆		
有害成分	漆		
预计产生量	100 千克	包装情况	1立方塑料罐 (带盖)
处理工艺	物化 D9	危废类别	HW09油/水、烃/水混合物或乳化液 900-007-09
/	/	/	/
废物说明	包装容器必须完好无损、不泄漏、密闭无气味溢出、容器顶部与液体表面之间保留至少100毫米的空间。		
废物名称	废水(含污泥)	形态	低粘度液体
产生来源	废弃	计量方式	按重量计(单位:千克)
主要成分	废水(含污泥)		
有害成分	废水(含污泥)		
预计产生量	800 千克	包装情况	1立方塑料罐 (带盖)
处理工艺	物化 D9	危废类别	HW09油/水、烃/水混合物或乳化液 900-007-09
/	/	/	/
废物说明	包装容器必须完好无损、不泄漏、密闭无气味溢出、容器顶部与液体表面之间保留至少100毫米的空间。		
废物名称	废酸	形态	低粘度液体
产生来源	废弃	计量方式	按重量计(单位:千克)
主要成分	废酸		
有害成分	废酸		
预计产生量	1000 千克	包装情况	1立方塑料罐 (带盖)
处理工艺	物化 D9	危废类别	HW34废酸 900-349-34
/	/	/	/
废物说明	包装容器必须完好无损、不泄漏、密闭无气味溢出、容器顶部与液体表面之间保留至少100毫米的空间。		
废物名称	废脱脂液	形态	低粘度液体
		计量方式	按重量计(单位:千克)

天津滨海合佳威立雅环境服务有限公司 Tianjin Binhai Hejia Veolia Environmental services Co.,Ltd
--

监管平台转移计划报备附件

合同编号：HT231204-002， 一汽丰田汽车有限公司新能源分公司合同附件1:

产生来源	废弃				
主要成分	废脱脂液				
有害成分	废脱脂液				
预计产生量	40000 千克	包装情况	1立方塑料罐（带盖）		
处理工艺	物化 D9	危废类别	HW09油/水、烃/水混合物或乳化液 900-007-09		
/	/	/	/		
废物说明	包装容器必须完好无损、不泄漏、密闭无气味溢出、容器顶部与液体表面之间保留至少100毫米的空间。				
废物名称	废药品	形态	固体	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	废弃				
主要成分	废药品				
有害成分	废药品				
预计产生量	10 千克	包装情况	纸箱		
处理工艺	焚烧 D10	危废类别	HW03废药物、药品 900-002-03		
/	/	/	/		
废物说明	无特殊要求				
废物名称	废药液	形态	低粘度液体	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	废弃				
主要成分	废药液				
有害成分	废药液				
预计产生量	300000 千克	包装情况	1立方塑料罐（带盖）		
处理工艺	焚烧 D10	危废类别	HW12染料、涂料废物 900-256-12		
/	/	/	/		
废物说明	包装容器必须完好无损、不泄漏、密闭无气味溢出、容器顶部与液体表面之间保留至少100毫米的空间。				
废物名称	废油	形态	低粘度液体	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	废弃				
主要成分	废油				
有害成分	废油				
预计产生量	30000 千克	包装情况	200L铁桶（小口带盖）		
处理工艺	焚烧 D10	危废类别	HW08废矿物油与含矿物油废物 900-249-08		
/	/	/	/		
废物说明	包装容器必须完好无损、不泄漏、密闭无气味溢出、容器顶部与液体表面之间保留至少100毫米的空间。				
废物名称	废油箱	形态	固体	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	废弃				
主要成分	废油箱				
有害成分	废油箱				
预计产生量	1500 千克	包装情况	200L铁桶（大口带盖）		
处理工艺	焚烧 D10	危废类别	HW08废矿物油与含矿物油废物 900-249-08		
/	/	/	/		
废物说明	无明显残留。				
废物名称	废渣	形态	固体	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	废弃				
主要成分	废渣				
有害成分	废渣				
预计产生量	100 千克	包装情况	200L铁桶（大口带盖）		
处理工艺	焚烧 D10	危废类别	HW49其他废物 900-042-49		
/	/	/	/		
废物说明	无特殊要求				

天津滨海合佳威立雅环境服务有限公司 Tianjin Binhai Hejia Veolia Environmental services Co.,Ltd
--

监管平台转移计划报备附件

合同编号: HT231204-002, 一汽丰田汽车有限公司新能源分公司合同附件1:

废物名称	含有机物污泥			形态	污泥	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	废弃						
主要成分	含有机物污泥						
有害成分	含有机物污泥						
预计产生量	7500 千克			包装情况	200L铁桶(大口带盖)		
处理工艺	焚烧 D10	危废类别	HW12染料、涂料废物 900-252-12				
/	/			/	/		
废物说明	无特殊要求						
废物名称	磷化液			形态	低粘度液体	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	废弃						
主要成分	磷化液						
有害成分	磷化液						
预计产生量	55000 千克			包装情况	1立方塑料罐(带盖)		
处理工艺	物化 D9	危废类别	HW17表面处理废物 336-064-17				
/	/			/	/		
废物说明	包装容器必须完好无损、不泄漏、密闭无气味溢出、容器顶部与液体表面之间保留至少100毫米的空间。						
废物名称	泊池废水			形态	低粘度液体	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	废弃						
主要成分	泊池废水						
有害成分	泊池废水						
预计产生量	5000 千克			包装情况	1立方塑料罐(带盖)		
处理工艺	物化 D9	危废类别	HW09油/水、烃/水混合物或乳化液 900-007-09				
/	/			/	/		
废物说明	包装容器必须完好无损、不泄漏、密闭无气味溢出、容器顶部与液体表面之间保留至少100毫米的空间。						
废物名称	稀料废液			形态	低粘度液体	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	废弃						
主要成分	稀料废液						
有害成分	稀料废液						
预计产生量	1300000 千克			包装情况	200L铁桶(小口带盖)		
处理工艺	焚烧 D10	危废类别	HW12染料、涂料废物 900-252-12				
/	/			/	/		
废物说明	包装容器必须完好无损、不泄漏、密闭无气味溢出、容器顶部与液体表面之间保留至少100毫米的空间。						
废物名称	油水混合物			形态	低粘度液体	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	废弃						
主要成分	油水混合物						
有害成分	油水混合物						
预计产生量	50000 千克			包装情况	200L铁桶(小口带盖)		
处理工艺	焚烧 D10	危废类别	HW09油/水、烃/水混合物或乳化液 900-007-09				
/	/			/	/		
废物说明	包装容器必须完好无损、不泄漏、密闭无气味溢出、容器顶部与液体表面之间保留至少100毫米的空间。						
废物名称	沾染废物			形态	固体	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	废弃						
主要成分	沾染废物						
有害成分	沾染废物						
预计产生量	960000 千克			包装情况	200L铁桶(大口带盖)		
处理工艺	焚烧 D10	危废类别	HW49其他废物 900-041-49				
/	/			/	/		

天津滨海合佳威立雅环境服务有限公司 Tianjin Binhai Hejia Veolia Environmental services Co.,Ltd
--

监管平台转移计划报备附件

合同编号：HT231204-002， 一汽丰田汽车有限公司新能源分公司合同附件1：

废物说明	无特殊要求			
废物名称	废过滤棉	形态	固体	计量方式 按重量计(单位:千克)
产生来源	废弃			
主要成分	废过滤棉			
有害成分	废过滤棉			
预计产生量	100000 千克	包装情况	200L铁桶（大口带盖）	
处理工艺	焚烧 D10	危废类别	HW49其他废物 900-041-49	
/	/	/	/	
废物说明	无特殊要求			
废物名称	废转轮	形态	固体	计量方式 按重量计(单位:千克)
产生来源	吸附废弃			
主要成分	VOCs			
有害成分	VOCs			
预计产生量	5000 千克	包装情况	木盘	
处理工艺	焚烧 D10	危废类别	HW49其他废物 900-041-49	
/	/	/	/	
废物说明	无特殊要求			
废物名称	在线监测废液	形态	低粘度液体	计量方式 按重量计(单位:千克)
产生来源	废弃			
主要成分	COD废液、氨氮废液、总氮在线监测废液、总磷在线监测废液等在线监测废液			
有害成分	COD废液、氨氮废液、总氮在线监测废液、总磷在线监测废液等在线监测废液			
预计产生量	5000 千克	包装情况	20L塑料桶（带盖）	
处理工艺	物化 D9	危废类别	HW49其他废物 900-047-49	
/	/	/	/	
废物说明	不含爆炸性废物、放射性废物，不含包括含氧、含汞、含砷成分等所有列入剧毒化学品名录的废物，不含硒、铊、碲、镉、铍的单质及化合物废物。包装容器必须完好无损、不泄漏、密闭无气味溢出、容器顶部与液体表面之间保留至少100毫米的空间。不含包括含氧、含汞、含砷成分等所有列入危险化学品名录的剧毒废物，不含硒、铊、碲、镉、铍的单质及化合物废物。如含汞量不超过10mg/L, 按此价格结算，否则价格按18.4元/kg。			

注：根据实际收到废物的成份，与上述处理工艺不相符情况，经合同双方协商，应更新该合同附件。

天津滨海合佳威立雅环境服务有限公司 Tianjin Binhai Hejia Veolia Environmental services Co.,Ltd
--

合同价格附件

合同编号: HT231204-002, 一汽丰田汽车有限公司新能源分公司合同附件2:

此合同价格附件为双方商业机密, 仅供双方内部存档使用, 切勿对外提供。

废物名称	废1L及以下金属罐	形态	固体	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	废弃				
主要成分	废1L及以下金属罐				
有害成分	废1L及以下金属罐				
预计产生量	10000 千克	包装情况	200L铁桶(大口带盖)		
处理工艺	焚烧 D10	危废类别	HW49其他废物 900-041-49		
不含税单价	2.75元/千克	税率	6%		
废物说明	无明显残留。				
废物名称	废20L及以下塑料桶	形态	固体	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	废弃				
主要成分	废20L及以下塑料桶				
有害成分	废20L及以下塑料桶				
预计产生量	11000 千克	包装情况	200L铁桶(大口带盖)		
处理工艺	焚烧 D10	危废类别	HW49其他废物 900-041-49		
不含税单价	2.50元/千克	税率	6%		
废物说明	无明显残留。				
废物名称	废20L及以下铁桶	形态	固体	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	废弃				
主要成分	废20L及以下铁桶				
有害成分	废20L及以下铁桶				
预计产生量	154000 千克	包装情况	200L铁桶(大口带盖)		
处理工艺	焚烧 D10	危废类别	HW49其他废物 900-041-49		
不含税单价	1.90元/千克	税率	6%		
废物说明	无明显残留。				
废物名称	废PVC胶	形态	固体	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	废弃				
主要成分	废PVC胶				
有害成分	废PVC胶				
预计产生量	40000 千克	包装情况	200L铁桶(大口带盖)		
处理工艺	焚烧 D10	危废类别	HW13有机树脂类废物 900-014-13		
不含税单价	2.75元/千克	税率	6%		
废物说明	无特殊要求				
废物名称	废电解液	形态	低粘度液体	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	废弃				
主要成分	废电解液				
有害成分	废电解液				
预计产生量	5000 千克	包装情况	1立方塑料罐(带盖)		
处理工艺	物化 D9	危废类别	HW17表面处理废物 336-064-17		
不含税单价	2.47元/千克	税率	6%		
废物说明	包装容器必须完好无损、不泄漏、密闭无气味溢出、容器顶部与液体表面之间保留至少100毫米的空间。				
废物名称	废电泳液	形态	低粘度液体	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	废弃				
主要成分	废电泳液				
有害成分	废电泳液				
预计产生量	210000 千克	包装情况	1立方塑料罐(带盖)		

天津滨海合佳威立雅环境服务有限公司 Tianjin Binhai Hejia Veolia Environmental services Co.,Ltd
--

合同价格附件

合同编号：HT231204-002，一汽丰田汽车有限公司新能源分公司合同附件2：

处理工艺	焚烧 D10	危废类别	HW17表面处理废物 336-064-17		
不含税单价	2.75元/千克	税率	6%		
废物说明	包装容器必须完好无损、不泄漏、密闭无气味溢出、容器顶部与液体表面之间保留至少100毫米的空间。				
废物名称	废黄油	形态	固体	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	废弃				
主要成分	废黄油				
有害成分	废黄油				
预计产生量	100 千克	包装情况	200L铁桶（大口带盖）		
处理工艺	焚烧 D10	危废类别	HW08废矿物油与含矿物油废物 900-217-08		
不含税单价	2.75元/千克	税率	6%		
废物说明	包装容器必须完好无损、不泄漏、密闭无气味溢出、容器顶部与液体表面之间保留至少100毫米的空间。				
废物名称	废活性炭	形态	固体	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	废弃				
主要成分	废活性炭				
有害成分	废活性炭				
预计产生量	30000 千克	包装情况	200L铁桶（大口带盖）		
处理工艺	焚烧 D10	危废类别	HW49其他废物 900-039-49		
不含税单价	2.75元/千克	税率	6%		
废物说明	无特殊要求				
废物名称	废碱	形态	低粘度液体	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	废弃				
主要成分	废碱				
有害成分	废碱				
预计产生量	750 千克	包装情况	1立方塑料罐（带盖）		
处理工艺	物化 D9	危废类别	HW35废碱 900-399-35		
不含税单价	2.47元/千克	税率	6%		
废物说明	包装容器必须完好无损、不泄漏、密闭无气味溢出、容器顶部与液体表面之间保留至少100毫米的空间。				
废物名称	废蜡	形态	固体	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	废弃				
主要成分	废蜡				
有害成分	废蜡				
预计产生量	100 千克	包装情况	200L铁桶（大口带盖）		
处理工艺	焚烧 D10	危废类别	HW08废矿物油与含矿物油废物 900-209-08		
不含税单价	2.75元/千克	税率	6%		
废物说明	无特殊要求				
废物名称	废密封胶	形态	固体	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	废弃				
主要成分	废密封胶				
有害成分	废密封胶				
预计产生量	121000 千克	包装情况	200L铁桶（大口带盖）		
处理工艺	焚烧 D10	危废类别	HW13有机树脂类废物 900-014-13		
不含税单价	2.75元/千克	税率	6%		
废物说明	无特殊要求				
废物名称	废墨盒	形态	固体	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	废弃				
主要成分	废墨盒				
有害成分	8000				

天津滨海合佳威立雅环境服务有限公司 Tianjin Binhai Hejia Veolia Environmental services Co., Ltd	
---	--

合同价格附件

合同编号: HT231204-002, 一汽丰田汽车有限公司新能源分公司合同附件2:

预计产生量	8000 千克	包装情况	200L铁桶 (大口带盖)		
处理工艺	焚烧 D10	危废类别	HW49其他废物 900-041-49		
不含税单价	2.75元/千克	税率	6%		
废物说明	无特殊要求				
废物名称	废普通试剂	形态	低粘度液体	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	废弃				
主要成分	多种废弃普通试剂				
有害成分	多种废弃普通试剂				
预计产生量	5000 千克	包装情况	纸箱		
处理工艺	焚烧	危废类别	HW49其他废物 900-047-49		
不含税单价	40.00元/千克	税率	6%		
废物说明	1、不含爆炸性废物、放射性废物, 不含包括含氰、含汞、含砷成分等所有列入剧毒化学品名录的废物, 不含硒、铊、碲、铋、铍的单质及化合物废物。2、按毛重结算。3、甲方处理废物前需提前联系乙方, 并提供废物明细。				
废物名称	废漆渣	形态	固体	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	废弃				
主要成分	废漆渣				
有害成分	废漆渣				
预计产生量	500000 千克	包装情况	200L铁桶 (大口带盖)		
处理工艺	焚烧 D10	危废类别	HW12染料、涂料废物 900-252-12		
不含税单价	2.75元/千克	税率	6%		
废物说明	无特殊要求				
废物名称	废水	形态	低粘度液体	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	废弃				
主要成分	漆				
有害成分	漆				
预计产生量	100 千克	包装情况	1立方塑料罐 (带盖)		
处理工艺	物化 D9	危废类别	HW09油/水、烃/水混合物或乳化液 900-007-09		
不含税单价	2.47元/千克	税率	6%		
废物说明	包装容器必须完好无损、不泄漏、密闭无气味溢出、容器顶部与液体表面之间保留至少100毫米的空间。				
废物名称	废水(含污泥)	形态	低粘度液体	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	废弃				
主要成分	废水(含污泥)				
有害成分	废水(含污泥)				
预计产生量	800 千克	包装情况	1立方塑料罐 (带盖)		
处理工艺	物化 D9	危废类别	HW09油/水、烃/水混合物或乳化液 900-007-09		
不含税单价	2.47元/千克	税率	6%		
废物说明	包装容器必须完好无损、不泄漏、密闭无气味溢出、容器顶部与液体表面之间保留至少100毫米的空间。				
废物名称	废酸	形态	低粘度液体	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	废弃				
主要成分	废酸				
有害成分	废酸				
预计产生量	1000 千克	包装情况	1立方塑料罐 (带盖)		
处理工艺	物化 D9	危废类别	HW34废酸 900-349-34		
不含税单价	2.47元/千克	税率	6%		
废物说明	包装容器必须完好无损、不泄漏、密闭无气味溢出、容器顶部与液体表面之间保留至少100毫米的空间。				
废物名称	废脱脂液	形态	低粘度液体	计量方式	按重量计(单位:千克)

天津滨海合佳威立雅环境服务有限公司 Tianjin Binhai Hejia Veolia Environmental services Co.,Ltd
--

合同价格附件

合同编号: HT231204-002, 一汽丰田汽车有限公司新能源分公司合同附件2:

产生来源	废弃		
主要成分	废脱脂液		
有害成分	废脱脂液		
预计产生量	40000 千克	包装情况	1立方塑料罐(带盖)
处理工艺	物化 D9	危废类别	HW09油/水、烃/水混合物或乳化液 900-007-09
不含税单价	2.47元/千克	税率	6%
废物说明	包装容器必须完好无损、不泄漏、密闭无气味溢出、容器顶部与液体表面之间保留至少100毫米的空间。		
废物名称	废药品	形态	固体
计量方式	按重量计(单位:千克)		
产生来源	废弃		
主要成分	废药品		
有害成分	废药品		
预计产生量	10 千克	包装情况	纸箱
处理工艺	焚烧 D10	危废类别	HW03废药物、药品 900-002-03
不含税单价	2.75元/千克	税率	6%
废物说明	无特殊要求		
废物名称	废药液	形态	低粘度液体
计量方式	按重量计(单位:千克)		
产生来源	废弃		
主要成分	废药液		
有害成分	废药液		
预计产生量	300000 千克	包装情况	1立方塑料罐(带盖)
处理工艺	焚烧 D10	危废类别	HW12染料、涂料废物 900-256-12
不含税单价	2.75元/千克	税率	6%
废物说明	包装容器必须完好无损、不泄漏、密闭无气味溢出、容器顶部与液体表面之间保留至少100毫米的空间。		
废物名称	废油	形态	低粘度液体
计量方式	按重量计(单位:千克)		
产生来源	废弃		
主要成分	废油		
有害成分	废油		
预计产生量	30000 千克	包装情况	200L铁桶(小口带盖)
处理工艺	焚烧 D10	危废类别	HW08废矿物油与含矿物油废物 900-249-08
不含税单价	2.75元/千克	税率	6%
废物说明	包装容器必须完好无损、不泄漏、密闭无气味溢出、容器顶部与液体表面之间保留至少100毫米的空间。		
废物名称	废油箱	形态	固体
计量方式	按重量计(单位:千克)		
产生来源	废弃		
主要成分	废油箱		
有害成分	废油箱		
预计产生量	1500 千克	包装情况	200L铁桶(大口带盖)
处理工艺	焚烧 D10	危废类别	HW08废矿物油与含矿物油废物 900-249-08
不含税单价	2.75元/千克	税率	6%
废物说明	无明显残留。		
废物名称	废渣	形态	固体
计量方式	按重量计(单位:千克)		
产生来源	废弃		
主要成分	废渣		
有害成分	废渣		
预计产生量	100 千克	包装情况	200L铁桶(大口带盖)
处理工艺	焚烧 D10	危废类别	HW49其他废物 900-042-49
不含税单价	2.75元/千克	税率	6%
废物说明	无特殊要求		

天津滨海合佳威立雅环境服务有限公司 Tianjin Binhai Hejia Veolia Environmental services Co.,Ltd
--

合同价格附件

合同编号: HT231204-002, 一汽丰田汽车有限公司新能源分公司合同附件2:

废物名称	含有机物污泥	形态	污泥	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	废弃				
主要成分	含有机物污泥				
有害成分	含有机物污泥				
预计产生量	7500 千克	包装情况	200L铁桶(大口带盖)		
处理工艺	焚烧 D10	危废类别	HW12染料、涂料废物 900-252-12		
不含税单价	2.75元/千克	税率	6%		
废物说明	无特殊要求				
废物名称	磷化液	形态	低粘度液体	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	废弃				
主要成分	磷化液				
有害成分	磷化液				
预计产生量	55000 千克	包装情况	1立方塑料罐(带盖)		
处理工艺	物化 D9	危废类别	HW17表面处理废物 336-064-17		
不含税单价	2.47元/千克	税率	6%		
废物说明	包装容器必须完好无损、不泄漏、密闭无气味溢出、容器顶部与液体表面之间保留至少100毫米的空间。				
废物名称	泊池废水	形态	低粘度液体	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	废弃				
主要成分	泊池废水				
有害成分	泊池废水				
预计产生量	5000 千克	包装情况	1立方塑料罐(带盖)		
处理工艺	物化 D9	危废类别	HW09油/水、烃/水混合物或乳化液 900-007-09		
不含税单价	2.47元/千克	税率	6%		
废物说明	包装容器必须完好无损、不泄漏、密闭无气味溢出、容器顶部与液体表面之间保留至少100毫米的空间。				
废物名称	稀料废液	形态	低粘度液体	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	废弃				
主要成分	稀料废液				
有害成分	稀料废液				
预计产生量	1300000 千克	包装情况	200L铁桶(小口带盖)		
处理工艺	焚烧 D10	危废类别	HW12染料、涂料废物 900-252-12		
不含税单价	2.75元/千克	税率	6%		
废物说明	包装容器必须完好无损、不泄漏、密闭无气味溢出、容器顶部与液体表面之间保留至少100毫米的空间。				
废物名称	油水混合物	形态	低粘度液体	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	废弃				
主要成分	油水混合物				
有害成分	油水混合物				
预计产生量	50000 千克	包装情况	200L铁桶(小口带盖)		
处理工艺	焚烧 D10	危废类别	HW09油/水、烃/水混合物或乳化液 900-007-09		
不含税单价	2.75元/千克	税率	6%		
废物说明	包装容器必须完好无损、不泄漏、密闭无气味溢出、容器顶部与液体表面之间保留至少100毫米的空间。				
废物名称	沾染废物	形态	固体	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	废弃				
主要成分	沾染废物				
有害成分	沾染废物				
预计产生量	960000 千克	包装情况	200L铁桶(大口带盖)		
处理工艺	焚烧 D10	危废类别	HW49其他废物 900-041-49		
不含税单价	2.75元/千克	税率	6%		

天津滨海合佳威立雅环境服务有限公司 Tianjin Binhai Hejia Veolia Environmental services Co.,Ltd
--

合同价格附件

合同编号：HT231204-002， 一汽丰田汽车有限公司新能源分公司合同附件2：

废物说明	无特殊要求			
废物名称	废过滤棉	形态	固体	计量方式 按重量计(单位:千克)
产生来源	废弃			
主要成分	废过滤棉			
有害成分	废过滤棉			
预计产生量	100000 千克	包装情况	200L铁桶（大口带盖）	
处理工艺	焚烧 D10	危废类别	HW49其他废物 900-041-49	
不含税单价	2.75元/千克	税率	6%	
废物说明	无特殊要求			
废物名称	废转轮	形态	固体	计量方式 按重量计(单位:千克)
产生来源	吸附废弃			
主要成分	VOCs			
有害成分	VOCs			
预计产生量	5000 千克	包装情况	木盘	
处理工艺	焚烧 D10	危废类别	HW49其他废物 900-041-49	
不含税单价	2.75元/千克	税率	6%	
废物说明	无特殊要求			
废物名称	在线监测废液	形态	低粘度液体	计量方式 按重量计(单位:千克)
产生来源	废弃			
主要成分	COD废液、氨氮废液、总氮在线监测废液、总磷在线监测废液等在线监测废液			
有害成分	COD废液、氨氮废液、总氮在线监测废液、总磷在线监测废液等在线监测废液			
预计产生量	5000 千克	包装情况	20L塑料桶（带盖）	
处理工艺	物化 D9	危废类别	HW49其他废物 900-047-49	
不含税单价	9.00元/千克	税率	6%	
废物说明	不含爆炸性废物、放射性废物，不含包括含氟、含汞、含砷成分等所有列入剧毒化学品名录的废物，不含硒、铊、碲、铋、铍的单质及化合物废物。包装容器必须完好无损、不泄漏、密闭无气味溢出、容器顶部与液体表面之间保留至少100毫米的空间。不含包括含氟、含汞、含砷成分等所有列入危险化学品名录的剧毒废物，不含硒、铊、碲、铋、铍的单质及化合物废物。如含汞量不超过10mg/L,按此价格结算，否则价格按18.4元/kg。			

注：根据实际收到废物的成份，与上述处理工艺不相符情况，经合同双方协商，应更新该合同附件。

甲方盖章：



乙方盖章：



一汽丰田汽车有限公司

危险废物处理合同

FTEV 合同号: ZN23-AZ129

签订单位: 甲方: 一汽丰田汽车有限公司新能源分公司
乙方: 天津合佳威立雅环境服务有限公司
(乙方联系人: 刘信 联系电话: 28628058/13752577371)
(乙方开票、结算联系电话: 63365883)



一汽丰田汽车有限公司微信公众账号

合同期限: 2024年1月1日至2024年12月31日

依照《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物转移联单管理办法》等有关规定, 经友好协商, 签订合同如下:

一、服务方式

乙方拥有危险废物处理系统, 并具有政府环保部门颁发的危险废物收集、贮存、处理处置资质。对甲方产生的废物进行收集并妥善处理处置。

二、服务内容:

1. 乙方承担甲方泰达工厂填埋、焚烧和资源化类废物的处理处置工作。

三、废物名称、主要(有害)成分及处理费价格, 详见附件1《监管平台转移计划报备附件》。

附件1用于甲方“天津市危险废物综合监管信息系统”平台, 办理“危险废物转移计划”上传使用。

四、责任、权利和义务

甲方责任、权利和义务:

1. 甲方是一家在中国依法注册并合法存续的独立法人, 且具有合法签订并履行本合同的资格。
2. 甲方负责在厂内将废物分类、集中收集, 在所有废物的包装容器上用标签等方式明确标示出正确的废物名称, 并与本合同中的废物名称保持一致。同时为乙方提供废物产生来源、主要成份及含量等信息。
3. 在交接废物时甲方必须将废物密封包装, 不得有任何泄漏和气味逸出, 并向乙方提供电子形式的“危险废物转移联单”。电子联单上的废物名称应与合同附件上的名称保

持一致，按实际交接数量、重量制作电子联单。

4. 甲方需自行登录“天津市危险废物综合监管信息系统”（简称信息系统）进行企业注册、年报填报、年度管理计划备案、制作危险废物转移联单。如 2019 年和 2020 年在 8080 平台做过管理计划，可使用原用户名和密码进行登录。如未注册过，需向所在区生态环境局申请注册码。操作流程可参考“信息系统”内系统管理模块知识库相关操作说明文件。
5. 原则上甲方废物中不得含有沸点低于 50 摄氏度的化学成分，不得含有常温条件（20-25 摄氏度）无法安全储存的废物。如含有，则必须提前告知乙方，双方共同协商安全的包装、运输方式，达成一致意见后方可运输处置。
6. 保证提供给乙方的废物不出现下列异常情况：
 - 1) 废物品种未列入本合同(尤其不得含有易爆物质、放射性物质、剧毒物质、无名物质等)；
 - 2) 标识不规范或者错误、包装破损或者密封不严、盛装液体类废物时容器顶部与液体表面之间距离少于 100 毫米；
 - 3) 两类及以上危险废物混合装入同一容器内；
 - 4) 违反危险废物包装、运输的国家标准、行业标准及通用技术条件的异常情况；
7. 甲方有权提出改善要求，乙方应当按照甲方要求的时间及内容进行改善，并将改善结果交由甲方确认至合格。
8. 普通试剂类废物（不包括剧毒试剂）运输前，甲方须向乙方提供详细废物明细清单。乙方对废物明细清单进行确认，必要时，乙方需到甲方现场对废物进行分类、包装进行指导，所有普通试剂类废物必须经乙方确认并同意后方可开始运输，否则乙方有权退回。

乙方责任、权利和义务：

1. 乙方是一家在中国依法注册并合法存续的企业，有合法签订并履行本合同资格，并具有政府环保部门颁发的危险废物收集、贮存、处理处置资质。
2. 在处理过程中必须符合国家标准，不得污染环境，并积极配合甲方所提出的审核要求，对甲方提出的建议和意见及时采取改善措施，同时确保入厂废物优先处置。
3. 乙方可以对甲方的危险废物于补充协议签订前 2 日内进行复核，超过期限没有提出书面异议或意见，应视为同意甲方的计算结果，双方应当签订补充协议，双方因按照补充协议确定的内容进行结算。
4. 乙方服务监督投诉专线 13752195849、13502110279（工作时间：周一至周五：早 9:00-12:00 下午 13:00-16:00）

5. 乙方服务监督投诉邮箱 zhangshiliang@hejiaveolia-es.cn 、 wangweiwei@hejiaveolia-es.cn。

五、甲乙双方责任

甲乙双方应就每月的处理重量、处理金额与运输费进行确认，并将其以补充协议的形式由双方签字或盖章后，作为每月清算费用的凭据。补充协议生效前，甲方有权拒付当月费用。

六、收费事项

废物处理费：

- ① 焚烧处理费(税前单价)：2750 元/吨 (除“废温度计”、“废灯管、灯泡”)
- ② 安全填埋处理费(税前单价)：2180 元/吨
- ③ “废温度计”处理费(税前单价)：2024000 元/吨
- ④ “废灯管、灯泡”处理费(税前单价)：15000 元/吨
- ⑤ “废大桶(200KG)”处理费(税前单价)：0 元/个，甲方须保证桶箍、桶盖齐全，外观完好，无明显磕碰、锈蚀。如桶质不能达到上述标准，则按焚烧价格收费。
- ⑥ 200L 包装容器盛装的废物，每个包装容器按 12KG/个扣皮结算。
- ⑦ 合佳开票方负责开具甲方可以抵扣增值税专用发票(税率为 6%)；

具体处理处置价格参见合同后附的《一汽丰田汽车有限公司合同附件 2》。合同附件 2 为双方商业机密，仅供双方内部存档使用，切勿对外提供。

七、付款方式：

该合同生效后，根据每月处理的废物的实际数量，由甲方与乙方按月签订补充协议并依据补充协议结账付款。原则上乙方应于每月 7 日前向甲方提交上月废物处理费清单，经甲方确认后双方签订补充协议，补充协议的价格为每月最终结算费用确认的价格。乙方须在 3 日内向甲方请款。乙方向甲方请款时须提交完整的请款资料(包括但不限于：危险废弃物处理合同、根据本合同第六条确定的此次金额的补充协议、请款书、正规增值税发票等)。

乙方为甲方开具废物处理费增值税专用发票。(废物处理费结算时，以不含税价作为计算基准，即首先计算出不含税总价，在此基础上计算税金和税后价格。)

电子发票的交付形式：

乙方次月将电子发票发送到甲方指定联系人的电子邮箱。

甲方指定接收电子发票的联系人：李博妍 联系电话：13820295716

电子邮箱地址：by_li@ftmc.cn

如甲方联系人、联系电话以及电子邮箱地址发生变更，甲方应立即通知乙方联系人。由于甲方未及时通知造成乙方的损失，由甲方负责。

八、争议解决

合同成立后双方共同遵守，合同履行中出现的合同争议由双方当事人协商解决；协商无法解决的依法向乙方所在地人民法院提起诉讼。

九、违约责任

(1) 甲方所交付的危险废物不符合本合同规定的，乙方有权拒绝收运，若已收运的废物中含有爆炸性、放射性、无名废物以及废物中含有沸点低于 50 摄氏度的化学成分等情形，甲方必须及时运走，并承担相应的法律责任，乙方有权要求甲方赔偿由此造成的所有损失，并有权根据相关法律法规的规定上报环境保护行政主管部门。

(2) 乙方应保证按照本合同约定及危险废物处理的法律法规要求履行本合同，若乙方有违反本合同约定或违反法律规定的情况，对甲方造成的损失，乙方应对甲方承担连带赔偿责任。

(3) 甲方应保证按照本合同约定及危险废物处理运输的法律法规要求履行本合同，若甲方有违反本合同约定或违反法律规定的情况，对乙方造成的损失，甲方应承担相应赔偿责任。

十、廉政条款

甲方不得以任何理由邀请乙方人员参加由甲方出资的各种餐饮、娱乐、休闲、健身等活动；不向乙方人员及其家属、朋友送礼（含礼金、购物卡、有价证券和物品）、报销应由其个人负担的费用；不为乙方人员及其家属、朋友的个人事务提供低酬劳、无偿帮助或任何形式的好处；不为乙方及其亲属、朋友提供使用交通工具、通讯工具；如乙方人员违反上述廉洁条款中任何一条，甲方均可拨打监督投诉专线 13752195849、13502110279 进行举报或通过监督投诉邮箱 zhangshiliang@hejiaveolia-es.cn、wangweiwei@hejiaveolia-es.cn 进行举报。

甲方需遵守公平竞争原则，不通过非正常手段进行商业竞争，损害乙方及其他商家利益，如违反上述承诺之一的，视为甲方违约，乙方有权追究甲方责任。

十一、合同自双方代表盖章后即生效。本合同一式肆份，双方各保存贰份，合同附件与合同具有同等法律效力。合同未尽事宜，双方协商解决。

天津合佳威立雅环境服务有限公司
Tianjin Hejia Veolia Environmental services Co., Ltd

监管平台转移计划报备附件

合同编号：HT231204-009，一汽丰田汽车有限公司新能源分公司合同附件1；

用于甲方在“天津市危险废物综合监管信息系统”平台，办理“危险废物转移计划”上传使用。

废物名称	废大桶(200KG)		形态	固体	计量方式	按数量计(单位:个)
产生来源	废弃					
主要成分	稀料等					
有害成分	稀料等					
预计产生量	11250 个		包装情况	散装		
处理工艺	资源化 C3	危废类别	HW49其他废物 900-041-49			
/	/		/	/		
废物说明	无明显残留。					
废物名称	空玻璃试剂瓶		形态	固体	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	废弃					
主要成分	普通化学试剂					
有害成分	普通化学试剂					
预计产生量	4000 千克		包装情况	纸箱		
处理工艺	填埋 D1	危废类别	HW49其他废物 900-047-49			
/	/		/	/		
废物说明	不含爆炸性废物、放射性废物，不含包括含氟、含汞、含砷成分等所有列入剧毒化学品名录的废物，不含硒、铊、碲、铋、铍的单质及化合物废物。无明显残留。					
废物名称	空塑料试剂瓶		形态	固体	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	废弃					
主要成分	普通化学试剂					
有害成分	普通化学试剂					
预计产生量	1500 千克		包装情况	纸箱		
处理工艺	焚烧 D10	危废类别	HW49其他废物 900-047-49			
/	/		/	/		
废物说明	不含爆炸性废物、放射性废物，不含包括含氟、含汞、含砷成分等所有列入剧毒化学品名录的废物，不含硒、铊、碲、铋、铍的单质及化合物废物。无明显残留。					
废物名称	废温度计		形态	固体	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	废弃					
主要成分	汞					
有害成分	汞					
预计产生量	100 千克		包装情况	纸箱		
处理工艺	物化 D9	危废类别	HW29含汞废物 900-024-29			
/	/		/	/		
废物说明	无特殊要求					
废物名称	污泥		形态	污泥	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	废弃					
主要成分	污泥					
有害成分	污泥					
预计产生量	900000 千克		包装情况	200L铁桶(大口带盖)		
处理工艺	稳固化填埋 D1	危废类别	HW17表面处理废物 336-064-17			
/	/		/	/		
废物说明	无特殊要求					
废物名称	化成渣		形态	固体	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	废弃					
主要成分	化成渣					
有害成分	化成渣					

天津合佳威立雅环境服务有限公司 Tianjin Hejia Veolia Environmental services Co.,Ltd		
---	--	--

监管平台转移计划报备附件

合同编号：HT231204-009， 一汽丰田汽车有限公司新能源分公司合同附件1：

预计产生量	103000 千克	包装情况	200L铁桶（大口带盖）	
处理工艺	稳固化填埋 D1	危废类别	HW17表面处理废物 336-064-17	
/	/	/	/	
废物说明	无特殊要求			
废物名称	废灯泡、灯管	形态	固体	计量方式 按重量计(单位:千克)
产生来源	废弃			
主要成分	汞			
有害成分	汞			
预计产生量	500 千克	包装情况	纸箱	
处理工艺	稳固化填埋 D1	危废类别	HW29含汞废物 900-023-29	
/	/	/	/	
废物说明	无特殊要求			

注：根据实际收到废物的成份，与上述处理工艺不相符情况，经合同双方协商，应更新该合同附件。

立
私
章
385
WEN
田
公司
公司
印章
1045

天津合佳威立雅环境服务有限公司 Tianjin Hejia Veolia Environmental services Co.,Ltd	
---	--

合同价格附件

合同编号：HT231204-009，一汽丰田汽车有限公司新能源分公司合同附件2：

此合同价格附件为双方商业机密，仅供双方内部存档使用，切勿对外提供。

废物名称	废大桶(200KG)	形态	固体	计量方式	按数量计(单位:个)
产生来源	废弃				
主要成分	稀料等				
有害成分	稀料等				
预计产生量	11250 个	包装情况	散装		
处理工艺	资源化 C3	危废类别	HW49其他废物 900-041-49		
不含税单价	0.00元/个	税率	6%		
废物说明	无明显残留。				
废物名称	空玻璃试剂瓶	形态	固体	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	废弃				
主要成分	普通化学试剂				
有害成分	普通化学试剂				
预计产生量	4000 千克	包装情况	纸箱		
处理工艺	填埋 D1	危废类别	HW49其他废物 900-047-49		
不含税单价	2.18元/千克	税率	6%		
废物说明	不含爆炸性废物、放射性废物，不含包括含氰、含汞、含砷成分等所有列入剧毒化学品名录的废物，不含硒、铊、碲、镉、铍的单质及化合物废物。无明显残留。				
废物名称	空塑料试剂瓶	形态	固体	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	废弃				
主要成分	普通化学试剂				
有害成分	普通化学试剂				
预计产生量	1500 千克	包装情况	纸箱		
处理工艺	焚烧 D10	危废类别	HW49其他废物 900-047-49		
不含税单价	2.75元/千克	税率	6%		
废物说明	不含爆炸性废物、放射性废物，不含包括含氰、含汞、含砷成分等所有列入剧毒化学品名录的废物，不含硒、铊、碲、镉、铍的单质及化合物废物。无明显残留。				
废物名称	废温度计	形态	固体	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	废弃				
主要成分	汞				
有害成分	汞				
预计产生量	100 千克	包装情况	纸箱		
处理工艺	物化 D9	危废类别	HW29含汞废物 900-024-29		
不含税单价	2024.00元/千克	税率	6%		
废物说明	无特殊要求				
废物名称	污泥	形态	污泥	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	废弃				
主要成分	污泥				
有害成分	污泥				
预计产生量	900000 千克	包装情况	200L铁桶(大口带盖)		
处理工艺	稳固化填埋 D1	危废类别	HW17表面处理废物 336-064-17		
不含税单价	2.18元/千克	税率	6%		
废物说明	无特殊要求				
废物名称	化成渣	形态	固体	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	废弃				
主要成分	化成渣				
有害成分	化成渣				

天津合佳威立雅环境服务有限公司 Tianjin Hejia Veolia Environmental services Co.,Ltd	
---	--

合同价格附件

合同编号：HT231204-009， 一汽丰田汽车有限公司新能源分公司合同附件2：

预计产生量	103000 千克	包装情况	200L铁桶（大口带盖）	
处理工艺	稳固化填埋 D1	危废类别	HW17表面处理废物 336-064-17	
不含税单价	2.18元/千克	税率	6%	
废物说明	无特殊要求			
废物名称	废灯泡、灯管	形态	固体	计量方式 按重量计(单位:千克)
产生来源	废弃			
主要成分	汞			
有害成分	汞			
预计产生量	500 千克	包装情况	纸箱	
处理工艺	稳固化填埋 D1	危废类别	HW29含汞废物 900-023-29	
不含税单价	15.00元/千克	税率	6%	
废物说明	无特殊要求			

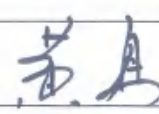
注：根据实际收到废物的成份，与上述处理工艺不相符情况，经合同双方协商，应更新该合同附件。

甲方盖章：

乙方盖章：



企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	天津一汽丰田汽车有限公司	机构代码	91120116710939151W
法定代表人	徐留平	联系电话	022-66230666
联系人	赵伟	联系电话	18526450881
传真	022-66230220	电子邮箱	w_zhao@tftm.com.cn
地址	天津经济技术开发区第九大街 99 号 中心经度 E117°43'34.61" 中心纬度 N39° 3'20.74"		
预案名称	天津一汽丰田汽车有限公司突发环境事件应急预案		
风险级别	较大[一般-大气 (Q0) +较大-水 (Q3-M1-E2)]		
<p>本单位于 2022 年 1 月 4 日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。</p> <p>本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。</p> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;">  <p>预案制定单位（公章）</p> </div>			
预案签署人		报送时间	2022 年 1 月 4 日
突发环境事件应急预案备案文件目录	1.突发环境事件应急预案备案表； 2.环境应急预案及编制说明： 环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）； 编制说明（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说		

	明、评审情况 说明)； 3.环境风险评估报告； 4.环境应急资源调查报告； 5.环境应急预案评审意见。		
备案意见	该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于2022年1月5日收讫，文件齐全，予以备案。 		
备案编号	120115-KF-2022-003-M		
报送单位	天津一汽丰田汽车有限公司		
受理部门负责人	李靖	经办人	王行

注：备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别（一般L、较大M、重大H）及跨区域（T）表征字母组成。例如，河北省永年县**重大环境风险非跨区域企业环境应急预案 2015 年备案，是永年县环境保护局当年受理的第 26 个备案，则编号为：130429-2015-026-H；如果是跨区域的企业，则编号为：130429-2015-026-HT。

天津一汽丰田汽车有限公司 1 D&1 D 车型导入项目 验收监测工况证明

天津一汽丰田汽车有限公司 1 D&1 D 车型导入项目于 2023 年 4 月开工建设,2023 年 11 月整体竣工,随后开始进入整体调试期。验收监测期间生产稳定,各项环保设施伴随生产持续运行,运行工况约 71.70%~94.34%。

三线产能为 24.2 万辆/年,年工作日 284 天,每天二班制,每班 8 小时,生产节拍约为 53 辆/h。

验收监测期间三线生产工况详见下表:

生产日期	设计生产数 (台/h)	实际生产数 (台/h)	生产负荷
2023.12.5	53	46	86.79
2023.12.6	53	46	86.79
2023.12.7	53	46	86.79
2023.12.8	53	46	86.79
2023.12.11	53	47	88.68
2023.12.12	53	46	86.79
2023.12.13	53	46	86.79
2023.12.14	53	47	88.68
2023.12.15	53	50	94.34
2023.12.18	53	45	84.91
2023.12.19	53	45	84.91
2023.12.20	53	45	84.91
2023.12.21	53	46	86.79
2023.12.22	53	45	84.91
2023.12.25	53	45	84.91

2023.12.26	53	46	86.79
2023.12.27	53	46	86.79
2023.12.28	53	44	83.02
2024.1.4	53	41	77.36
2024.1.5	53	46	86.79
2024.1.8	53	46	86.79
2024.1.9	53	42	79.25
2024.2.19	53	38	71.70
2024.2.20	53	39	73.58



2024年2月21日

天津一汽丰田汽车有限公司 1 D&1 D 车型导入项目
（第一阶段）竣工环境保护验收评审会签到单

会议地点	视频会议		会议时间	2024.3.1	
序号	姓名	单 位	职务	电话	签字
1	唐宁	一汽丰田汽车有限公司	工程师	18920798861	唐宁
2	陈会霖		工程师	1992262808	陈会霖
3	赵晓光	天津欣国环环保科技有限公司	高工	13682026539	赵晓光
4	吴晓红	天津华测检测认证有限公司	工程师	15222462907	吴晓红
5	王天成	天津欣国环环保科技有限公司	工程师	13332017301	王天成
6		长春市斯派克机电设备有限公司	经理	18526826718	郭伟
7		一汽华阳公司	经理	1312317221	吴依及
8	许凤霞	天津市职业大学	高工	18600610360	许凤霞
9	田野	天津市生态环境监测中心	高工	13702050071	田野
10	邓保乐	天津市生态环境科学研究院	高工	18500443013	邓保乐
11					
12					
13					
14					

天津一汽丰田汽车有限公司 1**D&1**D 车型导入项目（第一阶段）

竣工环境保护验收意见

2024年3月1日，一汽丰田汽车有限公司根据《天津一汽丰田汽车有限公司 1**D&1**D 车型导入项目（第一阶段）竣工环境保护验收监测报告书》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环保验收技术规范、本项目环境影响评价报告书和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

一汽丰田汽车有限公司总投资 21717 万元人民币，在天津滨海新区天津经济技术开发区第九大街 81 号建设“天津一汽丰田汽车有限公司 1**D&1**D 车型导入项目”（以下简称“本项目”）。本项目对现有二线、三线设备新增、改造，形成具有 36 万辆/年的 1**D/1**D 车型生产能力，其中二线设计 15 万辆/年产能均用于生产 1**D/1**D 车型，调整后不再进行卡罗拉（2**B/2**B）车型生产，二线整体无新增产能，无新增建筑面积；三线保留 8**B 型轿车 3.2 万辆/年，剩余 21 万辆/年产能均用于生产 1**D/1**D 车型，调整后不再进行卡罗拉（2**B/2**B）车型、卡罗拉（456B）车型、威驰轿车生产，三线整体无新增产能，无新增建筑面积。主要建设内容为：利用现有一汽丰田汽车有限公司二线、三线进行五大车间技术改造。冲压车间新增及改造部分车型冲压模具 50 台（套）；焊装车间新增扭力梁弧焊自动化生产线，新增及改造部分工艺设备及工装夹具 100 台（套），实现 1**D/1**D 车型与原有车型共线生产；涂装车间新增及改造工艺设备 18 台（套）；总装车间新增及改造中扭力梁、混动系统相关搭载、装备设备等，共计新增及改造工艺设备 204 台（套）；树脂车间对注塑工段进行适应性改造，共计新增或改造设备 4（台/套），涂装工段依托现有，无改造内容；品保部门新增设备 2 台。本项目实施后二线整体产能维持 15 万辆/年不变、三线整体产能维持 24.2 万辆/年不变。

本项目二线、三线五大车间已完成技术改造，但由于市场等多方面原因影响，项目建成后二线暂无生产，因此本项目分阶段进行验收，本次为第一阶段对三线工

程内容进行验收。

（二）建设过程及环保审批情况内容

本项目环境影响报告书由天津欣国环环保科技有限公司编制完成并于 2023 年 4 月 19 获得天津经济技术开发区生态环境局关于对天津一汽丰田汽车有限公司 1**D&1**D 车型导入项目环境影响报告书的批复（文号：津开环评书（2023）12 号）。

本项目于 2023 年 4 月开工建设，2023 年 11 月整体竣工，随后三线开始进入调试期。本项目从立项至调试过程中无环境投诉、违法或处罚记录等。一汽丰田汽车有限公司已完成排污许可证申请工作，证书编号为 91120116710939151W001U。

（三）投资情况

本项目实际总投资 21717 万元，实际环保投资 285 万元。

（四）验收范围

本项目整体工程内容已完成，但由于市场等多方面原因影响，项目建成后二线暂无生产，因此分阶段进行验收，本次第一阶段主要对三线进行验收，并对三线相关环保治理设施进行验收监测，同时对二线已建成的设备以及环保治理设施进行描述。

二、工程变动情况

本项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺均无变化，与原环评相比，全厂原辅材料种类、理化性质不变，防治污染措施不变，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），本项目无重大变动，本项目不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4 号)第八条中的 9 种不得通过环保验收的情况。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

由于市场等多方面原因影响，项目建成后二线暂无生产，因此本验收阶段二线无用排水，三线全厂用水量不变、排水量不变。本项目依托现有污水处理设施，废水回用及排放去向均不改变，最终废水经总排放口外排至市政污水管网，进入天津泰达威立雅水务有限公司污水处理厂进一步处理。

（二）废气

本阶段依托现有三线治理设施及 26 根排气筒，不新增治理设施及排气筒。

三线焊装车间和小部件焊接 CO₂ 保护焊机、氩弧焊机等设备焊接过程中有焊接烟尘产生。焊装车间废气经 6 套滤筒过滤除尘净化后，经车间 6 根 15m 高排气筒（GW3-1~6）排放；小部件焊接废气经 2 套滤筒过滤除尘净化后，经车间 2 根 15m 高排气筒（GW3-7~8）排放。

三线焊装车间涂装废气主要来源于小部件电泳涂装、电泳烘干废气。电泳涂装废气经 1 套活性炭吸附设施处理后经 1 根 15m 高排气筒（GW3-10）排放。电泳烘干废气经 1 套 RTO 燃烧设施处理后与烘干燃气废气共同经 1 根 15m 高排气筒（GW3-11）排放。

三线涂装车间罩光漆喷漆室及喷枪清洗产生的有机废气经“水旋漆雾+沸石转轮浓缩+RTO 装置燃烧”，然后和经过“水旋漆雾+沸石转轮浓缩+RTO 装置燃烧”净化后的电泳、中涂、面漆喷漆室及喷枪清洗产生的有机废气，集中由 1 根 55m 高排气筒排放（GT3-4）；电泳、中涂、面漆及罩光漆烘干有机废气经“RTO 燃烧装置”净化后通过 1 根 20m 高排气筒排放（GT3-3）；打蜡工序挥发产生有机废气经 1 套活性炭吸附装置净化后由 1 根 25m 高排气筒排放（GT3-5）；打胶工序挥发产生有机废气经 1 套活性炭吸附装置净化后由 1 根 20m 高排气筒排放（GT3-1）；调漆间产生有机废气经 1 套活性炭吸附装置净化后经 1 根 20m 高排气筒排放（GT3-6）。

三线树脂车间废气主要来自保险杠底漆、面漆、罩光漆、保险杠烘干废气，以及树脂车间为封闭车间，车间废气通过换风系统排至室外，换风处加装活性炭吸附装置。涂装工段保险杠底漆、面漆喷漆以及喷枪清洗废气有机废气经“文丘里水旋式漆雾+沸石转轮+RTO 燃烧装置”净化后，与经过“文丘里水旋式漆雾+沸石转轮+RTO 燃烧装置”净化后的保险杠罩光漆喷漆及喷枪清洗废气及烘干废气共同由一根 30m 高排气筒排放（GR2-8），调漆间废气设有一套活性炭吸附装置，处理后的废气合并至（GR2-8）排放；注塑成型工段产生的少量有机废气，采取 1 套活性炭吸附装置，由 1 根 15m 高排气筒排放（GR2-11）；注塑成型工段火焰处理工序产生的燃气废气经 1 根 20m 高排气筒排放（GR2-12）。

三线总装车间产生的废气包括检测线废气以及品检补漆废气；检测线试车尾气经 6 套活性炭吸附装置净化后由 6 根 15m 高排气筒排放（GA3-1~GA3-6）；品检补

漆工序挥发有机废气经 1 套活性炭吸附装置净化后通过 1 根 15m 高排气筒排放（GA3-7）。

三线污水处理站异味经过收集后采用 1 套生物除臭+活性炭吸附装置进行处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放 GU3-1。

（三）噪声

本项目新增噪声源主要为三线树脂车间、总装车间新增的低噪音设备以及废气治理设施风机的混合噪声。主要措施为选用低噪声设备、厂房隔声、基础减振等。

（四）固体废物

本项目产生的固体废物在厂内固体废物储存场所分别暂存，危险废物交天津合佳威立雅环境服务公司及天津滨海合佳威立雅环境服务公司处置，一般工业废物综合利用或者交城市管理委员会处理，生活垃圾由城市管理委员会统一清运。本项目产生的固体废物纳入原有固体废物处理处置体系内。

（五）其他环境保护设施

1.环境风险防范措施

公司设置了相应的突发环境事件应急防范措施，并结合公司实际情况修编了突发环境事件环境风险预案，于 2022 年 1 月 5 日完成了对应急预案的修订，备案号为 120116-KF-2022-003-M。

2.排放口规范化

（1）废气

本项目依托现有废气排放口已按要求设置了环境保护图形标志牌、监测采样孔、采样监测平台及在线监测设施；采样孔的数目和位置均满足《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T16157-1996）相关要求。

（2）废水

本项目依托三线含镍废水处理设施排口、厂区废水总排口已设有提示式标志牌，按照《环境保护图形标志——排放口（源）》和《排污口规范化整治要求（试行）》的要求，含镍废水处理设施排口设置了总镍在线监测仪，厂区废水总排口设置了流量计、COD、氨氮、总磷、总氮在线监测仪。

四、环境保护设施调试结果

（一）环保设施处理效率

根据验收监测报告的实测数据，经核算，焊装车间焊接烟尘滤筒除尘器的净化效率范围在 72.13%~92.97%；小部件车间电泳涂装废气、涂装车间打蜡废气、总装车间补漆废气以及总装车间检测线废气等均采用活性炭吸附装置进行处理，其净化效率范围在 28.77%~80.90%；小部件车间电泳烘干废气、涂装车间电泳烘干、中涂烘干、面漆烘干废气、涂装车间面电泳涂漆、面漆（罩光漆）喷漆以及中涂室、面漆室(中涂、基础漆)废气、树脂车间保险杠底漆、基础漆喷漆、烘干废气、调漆间废气及罩光漆喷漆及保险杠烘干废气均采用 RTO 装置进行处理，其净化效率范围约在 67.78%~99.07%。

（二）污染物排放情况

根据本次验收监测数据：

1.废水

验收监测数据表明，本项目厂总排口污水的 pH、COD、BOD₅、SS、氨氮、总氮、石油类、总磷、总锌、总锰、氟化物、动植物油类、阴离子表面活性剂、色度等因子的检出浓度均低于《污水综合排放标准》（DB12/256-2018）三级标准的各自最高允许排放浓度限值；磷化废水处理设施单元出水口污水的镍的检出浓度低于《污水综合排放标准》（DB12/256-2018）中排放浓度限值；中水处理设施回用水的 pH、COD、BOD₅、氨氮、总磷、石油类、浊度、嗅、色度、铁、锰、总硬度、总碱度、硫酸盐、溶解性总固体、阴离子表面活性剂、氯离子、余氯、粪大肠菌群等因子的检出浓度均满足《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2005）中排放浓度限值要求。

2.废气

验收监测数据表明，本项目 GW3-1、GW3-2、GW3-3、GW3-4、GW3-5、GW3-6、GW3-7、GW3-8 排气筒的颗粒物排放浓度及排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 颗粒物（其他）最高允许排放浓度、排放速率；GW3-11、GT3-3、GT3-4、GR2-8 排气筒的颗粒物、NOX、SO₂、烟气黑度的排放浓度均低于《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB12/556-2015)中其他行业（燃气窑炉）污染物排放限值；GW3-10、GW3-11、GT3-1、GT3-3、GT3-4、GT3-5、GT3-6、GR2-8、GR2-10、GR2-8-11、GA3-7 排气筒非甲烷总烃、TRVOC 排放浓度、排放速率均满足低于《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB 12/524-2020)中污染

物排放限值的要求；GT3-4、GT3-5、GR2-8、GA3-7 排气筒中甲苯与二甲苯合计排放浓度、排放速率均满足低于《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB 12/524-2020）中污染物排放限值的要求；GW3-10、GW3-11、GT3-3、GT3-4、GT3-5、GT3-6、GR2-8、GA3-7、GU3-1 排气筒排放的乙酸丁酯、甲基异丁基酮、2-丁酮、乙苯、氨、硫化氢、臭气浓度的排放浓度或排放速率满足《恶臭污染物排放标准》（DB12/059-2018）中相关限值要求；GA3-1、GA3-2、GA3-3、GA3-4、GA3-5、GA3-6 排气筒中非甲烷总烃、NO_x、颗粒物排放浓度、排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中相关限值要求；GA3-7 排气筒中颗粒物的排放浓度、排放速率以及 GR2-12 排气筒中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的排放浓度、排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中相关限值要求。各类废气均能做到达标排放。

本项目小部件焊接 GW3-7~GW3-8 排气筒，GW3-10~GW3-11 排气筒，涂装车间 GT3-5、GT3-1 排气筒，树脂车间 GR2-10、GR2-11，总装车间 GA3-1、GA3-2，GA3-3、GA3-4，GA3-5~GA3-6，上述排气筒高度之和均小于两个排气筒之间的距离；故进行等效排气筒的计算。计算结果显示，等效排气筒中各污染因子排放速率均满足满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）、《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中相关要求。

验收监测数据表明，本项目厂界各监测点甲苯、二甲苯、非甲烷总烃、颗粒物浓度均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中标准限值要求；厂界各监测点乙酸丁酯、甲基异丁基酮、2-丁酮、乙苯、臭气浓度均满足天津市《恶臭污染物排放标准》（DB12/059-2018）中相关限值要求；厂房外各监测点非甲烷总烃排放浓度满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2020)中相关标准限值要求。

3.厂界噪声

本项目南、西、北三侧厂界噪声监测结果均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中 4 类标准限值要求；东侧厂界噪声监测结果均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中 3 类标准限值要求。

4.固体废物

一汽丰田汽车有限公司产生的固体废物在厂内固体废物处置均分别暂存，现有

危险废物交由天津合佳威立雅环境服务有限公司、天津滨海合佳威立雅环境服务公司进行处置，一般工业废物综合利用或者交城市管理委员会处理，生活垃圾由开发区城市管理委员会统一处理。本项目产生固体废物纳入现有固体废物处理处置体系内。

5.污染物排放总量

在总量控制常规指标中，本项目涉及的主要为废水中的 COD、氨氮、总氮、总磷和废气中的 SO₂、NO_x、VOCs；特征污染物为总镍、总锌、颗粒物、甲苯、二甲苯，根据验收监测结果核算，该项目建成后无新增大气及水重点污染物排放总量。

五、验收结论

本项目环保手续齐全，落实了环境影响报告书及批复文件提出的污染防治措施，根据环保验收监测报告结论和验收工作组意见，天津一汽丰田汽车有限公司 1**D&1**D 车型导入项目（第一阶段）竣工环境保护验收合格。

六、验收人员信息

天津一汽丰田汽车有限公司 1 D&1 D 车型导入项目（第一阶段）

竣工环保验收工作组成员名单

验收组	姓名	所在单位	签名
建设单位	唐宁	一汽丰田汽车有限公司	唐宁
	陈会霖		陈会霖
环评单位	赵晓光	天津欣国环环保科技有限公司	赵晓光
环保设施 设计单位		长春市斯派克机电设备有限公司	苏伟
		一汽华阳公司	苏伟
监测单位	吴晓红	天津华测检测认证有限公司	吴晓红
编制单位	王天成	天津欣国环环保科技有限公司	王天成
专家	许凤霞	天津市职业大学	许凤霞
专家	田野	天津市生态环境监测中心	田野
专家	邓保乐	天津市生态环境科学研究院	邓保乐

一汽丰田汽车有限公司

2024年3月1日

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):  一汽丰田汽车有限公司

填表人 (签字):

项目经办人 (签字):

建设项目	项目名称	天津一汽丰田汽车有限公司 1 D&I D 车型导入项目				建设地点	天津经济技术开发区第九大街 81 号							
	行业类别	3202150342103 汽柴油整车制造 C3611				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造							
	设计生产能力	二线: 1 D/I D 车型 15 万辆/年; 三线: 卡罗拉 (8 B) 轿车 3.2 万辆/年、1 D/I D 车型 21 万辆/年		建设项目开工日期	2023 年 4 月	实际生产能力	二线: 1 D/I D 车型 15 万辆/年 (本验收阶段二线暂无生产); 三线: 卡罗拉 (8 B) 轿车 3.2 万辆/年、1 D/I D 车型 21 万辆/年		投入试运行日期	2023 年 11 月				
	投资总概算	21717 万元				环保投资总概算	285 万元		所占比例	1.31%				
	环评审批部门	天津经济技术开发区生态环境局				批准文号	津开环评书 (2023) 12 号		批准时间	2023.4.19				
	初步设计审批部门	-				批准文号	-		批准时间	-				
	环保验收审批部门	-				批准文号	-		批准时间	-				
	环保设施设计单位	长春市斯派克机电设备有限公司、一汽华阳公司		环保设施施工单位	长春市斯派克机电设备有限公司、一汽华阳公司		环保设施监测单位	天津华测检测认证有限公司						
	实际总投资	21717 万元		实际环保投资	285 万元		所占比例	1.31%						
	废水治理	-		废气治理	273 万元	噪声治理	5 万元	固废治理	-		绿化及生态	-		其它
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	251 天							
建设单位	一汽丰田汽车有限公司		邮政编码	-		联系电话	-		环评单位	天津欣国环环保科技有限公司				
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)	全厂实际排放量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)	
	废水													
	化学需氧量	38.424					9.886		6.232	42.078	744.15			
	氨氮	0.6616					0.1097		0.0906	0.6807	19.277			
	石油类	0.123					0.0145		0.0551	0.0824	25.828			
	废气													
	颗粒物	15.745					4.33		8.376	11.699	168.96			
	二氧化硫	33.4					11.715		18.46	26.655	177.29			
	氮氧化物	70.933					16.404		24.91	62.427	1229.408			
	工业固体废物													
与项目有关的其他特征污染物	VOCs	78.41					20.947		10.72	88.637	1145.159			
	甲苯及二甲苯	2.9097					0.911		0.0897	3.731	365.302			
	-													

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; 水污染物排放量——吨/年; 大气污染物排放量——吨/年

天津一汽丰田汽车有限公司 1**D&1**D 车型导入项目

其他需要说明的事项

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，“其他需要说明的事项”中应如实记载的内容包括环境保护设施设计、施工和验收过程简况，环境影响报告书（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的落实情况，以及整改工作情况等，现将建设单位需要说明的具体内容和要求列举如下：

1、环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

建设单位一汽丰田汽车有限公司在本项目设计时已把环境保护设施设计在内，严格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，与《天津一汽丰田汽车有限公司 1**D&1**D 车型导入项目环境影响报告书》的预算基本一致。

1.2 施工简况

环境保护施工设施建设已纳入施工合同，环境保护设施的建设进度和资金能得到保证，项目建设过程中严格落实了《天津一汽丰田汽车有限公司 1**D&1**D 车型导入项目环境影响报告书》及批复中提到的环境保护措施。

1.3 验收过程简况

本项目属于改建项目，其环境影响报告书由天津欣国环环保科技有限公司编制完成并于 2023 年 4 月 19 日获得天津经济技术开发区生态环境局关于对天津一汽丰田汽车有限公司 1**D&1**D 车型导入项目环境影响报告书的批复（文号：津开环评书〔2023〕12 号）。本项目于 2023 年 4 月开工建设，2023 年 11 月整体竣工，随后三线开始进入调试期。

本项目二线、三线五大车间已完成技术改造，但由于市场等多方面原因影响，项目建成后二线暂无生产，因此本项目分阶段进行验收，第一阶段主要对三线整体进行验收，并对三线相关环保治理设施进行验收监测，另外由于二线已完成建设，本验收阶段将同时对二线已建成的设备以及环保治理设施进行描述。

建设单位一汽丰田在 2023 年 11 月开始组织对本项目的竣工环保验收工作，成立了验收工作组，包括建设单位一汽丰田汽车有限公司，环境影响报告书编制

单位天津欣国环环保科技有限公司，验收检测单位天津华测检测认证有限公司。

受建设单位委托，天津欣国环环保科技有限公司作为编制单位承担本项目竣工环保验收报告的编制工作。经与建设单位共同查阅原环境影响报告书，并于2023年11月充分结合对三线污染治理及环境保护设施落实情况的现场勘察，于2023年11月编制了第一阶段验收监测方案，并委托验收检测单位天津华测检测认证有限公司于2023年12月5日~12月8日、2023年12月11日~12月15日、2023年12月18日~12月22日、2023年12月25日~12月28日、2024年1月4日~1月5日、2024年1月8日~1月9日之间对本项目第一阶段涉及的废气、废水、噪声等进行现场采样、检测，根据监测结果及现场勘察情况，于2024年2月形成本项目第一阶段竣工验收监测报告。

2、其他环境保护措施的实施情况

2.1 制度措施落实情况

(1) 环保组织机构及规章制度

一汽丰田汽车有限公司成立三级环境工作小组机制：1、以环境管理委员会为总协调，车间及科室二级环保顾问为成员；2、车间/部门级工作小组：以各车间/部门二级环保顾问为总协调，各工段（班组）负责人为成员，3、工段（班组）级工作小组：以各工段（班组）负责人为总协调，各工段（班组）员工为成员。

公司贯彻执行了国家有关环境保护规章制度，建立环境管理体系，对全厂进行管理，制定了规范的运作程序。公司制定了《环境因素识别与评价管理程序》（程序编号：TFTM-2EA/0431-01）、《法律法规和其他要求管理程序》（程序编号：TFTM-2EA/0432-01）、《环境目标指标和方案管理程序》（程序编号：TFTM-2EA/0433-01）、《重要环境岗位培训管理程序》（程序编号：TFTM-2EA/0446-09）、《监测与测量实施程序》（程序编号：TFTM-2EA/0451-01）、《污水排放控制程序》（程序编号：TFTM-2EA/0446-02）、《废气排放控制程序》（程序编号：TFTM-2EA/0446-03）、《噪声排放控制程序》（程序编号：TFTM-2EA/0446-04）、《固体废物管理程序》（程序编号：TFTM-2EA/0446-05）等相关环境管理方面的规定。

(2) 监测计划

一汽丰田汽车有限公司制定了《一汽丰田汽车有限公司日常环境监测计划》，

对废气、废水、厂界噪声等分别制定了监测点位、监测项目和监测频次，且实际运行中根据监测计划实施了监测。

例行监测计划如下表。

表 1 例行监测计划一览表

类别	监测位置		监测项目	监测频率	实施单位	
污染源监测	废气	焊装车间	焊接除尘净化装置出口 (GW3-1~GW3-6)	颗粒物	每半年一次	委托有资质单位监测
		小部件焊接	焊接除尘净化装置出口 (GW3-7~GW3-8)	颗粒物	每半年一次	
			电泳涂装活性炭吸附装置出口 (GW3-10)	甲基异丁酮、TRVOC、非甲烷总烃、臭气浓度	每半年一次	
			电泳烘干 RTO 焚烧装置出口 (GW3-11)	甲基异丁酮、臭气浓度、颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度	每季度一次	
				TRVOC、非甲烷总烃	每月一次	
		涂装车间	中涂、面漆、罩光漆喷漆废气及 RTO 燃烧装置出口 (GT3-4)	甲基异丁酮、乙酸丁酯、二甲苯、2-丁酮、臭气浓度、颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度	每季度一次	委托有资质单位监测
				TRVOC	每月一次	
				非甲烷总烃	在线监测	厂内环保监测站监测
		涂装车间	电泳、中涂、面漆及罩光漆烘干废气 RTO 燃烧装置出口 (GT3-3)	乙酸丁酯、臭气浓度、颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度	每季度一次	委托有资质单位监测
				TRVOC、非甲烷总烃	每月一次	
			打蜡废气活性炭吸附装置出口 (GT3-5)	乙苯、二甲苯、臭气浓度、	每半年一次	
				TRVOC、非甲烷总烃		
			打胶废气活性炭吸附装置出口 (GT3-1)	TRVOC、非甲烷总烃	每半年一次	
		调漆间废气活性炭吸附装置出口 (GT3-6)	乙酸丁酯、TRVOC、非甲烷总烃、臭气浓度	每年一次		
燃气空调装置燃气废气排气筒 (GT3-9-11)	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度、CO	每半年一次				

树脂车间	保险杠底漆、面漆喷漆、烘干废气、调漆间废气及罩光漆喷漆及保险杠烘干、RTO装置净化出口 (GR2-8)	甲基异丁酮、甲苯、二甲苯、乙酸丁酯、2-丁酮、臭气浓度、颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度	每季度一次	委托有资质单位监测	
		TRVOC	每月一次		
		非甲烷总烃	在线监测	厂内环保监测站监测	
	注塑工段废气活性炭吸附装置出口 (GR2-11)	TRVOC、非甲烷总烃、MDI、TDI、IPDI、PAPI ^[1]	每半年一次	委托有资质单位监测	
		火焰处理废气 (GR2-12)	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度		每半年一次
	总装车间	试车尾气排气筒 (GA3-1~GA3-6)	NO _x 、颗粒物、非甲烷总烃		每年一次
		补漆废气活性炭吸附装置出口 (GA3-7)	甲苯、二甲苯、TRVOC、非甲烷总烃		每半年一次
			颗粒物、乙酸乙酯、臭气浓度		每半年一次
	污水站	异味排气筒 (GU3-1)	氨、硫化氢、臭气浓度		每年一次
	厂界		颗粒物、非甲烷总烃、甲苯、二甲苯、乙酸乙酯 ^[2] 、乙酸丁酯、甲基异丁基酮、2-丁酮、乙苯、氨、硫化氢、臭气浓度		每半年一次
厂房外 1m		非甲烷总烃	每半年一次		
废水	三线污水处理站磷化废水预处理设施单元出水口	流量	在线监测		厂内环保监测站监测或委托有资质单位监测
		总镍	在线监测		
	厂区废水总排放口	流量、pH、COD、氨氮、总氮、总磷、	在线监测	厂内环保监测站监测	
		BOD ₅ 、SS、石油类、氟化物 ^[3] 、总锌、总锰、动植物油、阴离子表面活性剂、总镍、色度	每月一次 (总锌进行在线监测)	委托有资质单位监测	
噪声	四侧厂界外 1m	等效 A 声级	每季度一次	委托有资质单位监测	
固体废物		车间产生量, 固废	随时	厂内环保监	

		置厂存入、外运量		测站监测	
环境 监测	地下水	JC6（背景监测井）	常规监测因子：K ⁺ 、Na ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺ 、CO ₃ ²⁻ 、HCO ₃ ⁻ 、Cl ⁻ 、SO ₄ ²⁻ 、pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、铬（六价）、总硬度、铅、氟化物、镉、铁、锰、溶解性总固体、耗氧量等 25 项；特征因子：氨氮、耗氧量、化学需氧量、磷酸盐、石油类、阴离子表面活性剂、锌、镍、甲苯、二甲苯、乙苯、锰、铝 ^[3] 、氟化物 ^[3] 共 14 项。	常规因子和特征因子每年监测不少于 1 次	委托有资质单位监测
		JC1~JC5（污染监视、跟踪监测井）	常规因子每年监测不少于 1 次；特征因子每年不少于 2 次，发现有地下水污染现象时需增加采样频次		
	土壤	2~11#监测点位表层土壤（0-0.2m）；其他层位，根据可能影响的深度确定。	石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）、pH、镍、锌、锰、甲苯、二甲苯、乙苯、MTBE、铝 ^[3] 、氟化物 ^[3] 共 11 项	每 5 年内开展一次	

注：[1] MDI、TDI、IPDI、PAPI 待国家污染物监测方法发布后开始监测。

[2] 乙酸乙酯为新一线废气的特征污染物，此为全厂的厂界废气监测方案。

[3] 氟化物、铝为新一线废水和地下水的特征污染物，此为全厂地下水监测方案

2.2 其他落实情况

本项目已按照天津市环保局津环保监[2002]71 号《关于加强我市排放口规范化整治工作的通知》及天津市环保局津环保监[2007]57 号“关于发布《天津市污染源排放口规范化技术要求》的通知”要求，对各废气排污口进行了规范化建设，具体为：排气筒设置编号铭牌，并注明排放的污染物。采样口的设置符合《污染源监测技术规范》的要求。

本厂区生产废水和生活污水排放口已按照《环境保护图形标志——排放口（源）》和《排污口规范化整治要求（试行）》的技术要求，在第一类污染物总镍产生车间排放口设立采样平台进行采样。厂区内总排口已按相关要求设置了超声波流量计和废水在线监测仪（COD、氨氮、总氮、总磷）。目前该厂废水总

排口已经进行了规范化设置。

3、整改情况

本项目严格执行“三同时”及环境影响评价制度。项目基本按照环评报告书及其批复要求建设各项环保设施，环保设施能与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行。根据现场检查及验收监测结果，本项目总体符合环保要求，不涉及整改情况。