

新能源汽车项目（分期）竣工环境保护 验收监测报告

（公示本）

建设单位：成都广通汽车有限公司

监测单位：四川凯乐检测技术有限公司

2019年6月

建设单位法人代表：赖信华

监测单位法人代表：罗青

建设单位：成都广通汽车有限公司

电话：028-67908216

传真：/

邮编：611730

地址：成都市新津县新材料产业功能区

监测单位：四川凯乐检测技术有限公司

电话：028-87914404

传真：028-87913944

邮编：610000

地址：成都市高新区百草路 898 号

目 录

1 项目概况	- 1 -
2 验收依据	- 2 -
2.1 法律、法规和规章制度.....	- 2 -
2.2 验收技术规范.....	- 3 -
2.3 环境影响报告书及其审批部门审批决定.....	- 3 -
3 项目建设情况	- 3 -
3.1 地理位置、外环境关系及平面布置.....	- 3 -
3.1.1 地理位置、外环境关系.....	- 3 -
3.1.2 平面布置.....	- 4 -
3.2 建设内容.....	- 4 -
3.3 主要原辅材料及能源消耗.....	- 18 -
3.3.1 主要原辅材料.....	- 18 -
3.3.2 主要能源消耗.....	- 24 -
3.4 水源及水平衡.....	- 25 -
3.5 生产工艺.....	- 27 -
3.5.1 大客制件生产工艺流程简述.....	- 28 -
3.5.2 大客焊装生产工艺流程简述.....	- 31 -
3.5.3 涂装车间生产工艺流程简述.....	- 35 -
3.5.4 大客总装生产工艺流程简述.....	- 44 -
3.5.5 调整车间产排污.....	- 44 -
3.5.6 检测车间产排污.....	- 45 -
3.5.7 淋雨实验室产排污.....	- 45 -
3.5.8 公辅设施产排污.....	- 45 -
4 环境保护设施	- 46 -
4.1 污染物治理/处置设施.....	- 46 -
4.1.1 废水.....	- 46 -
4.1.2 废气.....	- 50 -
4.1.3 噪声.....	- 60 -
4.1.4 固（液）体废物.....	- 61 -
4.2 其他环境保护设施.....	- 62 -
4.2.1 环境风险防范设施.....	- 62 -
4.2.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置.....	- 66 -
4.2.3 其他设施.....	- 66 -

4.2.4 风险防范措施建设一览表.....	- 66 -
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	- 66 -
4.4 项目变动情况表.....	- 70 -
5 环境影响报告书主要结论与建议及其审批部门审批决定.....	- 74 -
5.1 环境影响报告书主要结论与建议.....	- 74 -
5.1.1 结论.....	- 74 -
5.1.2 环保对策及建议.....	- 74 -
5.2 审批部门审批决定.....	- 75 -
6 验收执行标准.....	- 78 -
6.1 废水验收执行标准.....	- 78 -
6.2 废气验收执行标准.....	- 79 -
6.3 厂界噪声验收执行标准.....	- 79 -
6.4 总量要求.....	- 80 -
7 验收监测内容.....	- 80 -
7.1 环境保护设施调试运行效果.....	- 80 -
7.1.1 废水.....	- 80 -
7.1.2 废气.....	- 82 -
7.1.3 厂界噪声监测.....	- 85 -
7.1.4 固（液）体废物检查.....	- 87 -
7.2 环境质量监测.....	- 88 -
8 质量保证和质量控制.....	- 89 -
8.1 监测分析方法、方法来源、仪器、检出限及单位.....	- 89 -
8.2 人员能力.....	- 91 -
8.3 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	- 91 -
8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	- 97 -
8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	- 98 -
9 验收监测结果.....	- 98 -
9.1 生产工况.....	- 98 -
9.2 环保设施调试运行效果.....	- 99 -
9.2.1 环保设施处理效率监测结果.....	- 99 -
9.2.2 污染物排放监测结果.....	- 102 -
9.3 工程建设对环境的影响.....	- 173 -
10 验收监测结论.....	- 173 -
10.1 环保设施调试运行效果.....	- 173 -

10.1.1 环保设施处理效率监测结果.....	- 173 -
10.1.2 污染物排放监测结果.....	- 173 -
10.2 工程建设对环境的影响.....	- 176 -
10.3 公众意见调查.....	- 176 -
10.4 结论.....	- 179 -
11 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	- 179 -

附表、附图、附件

附表：

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

附图：

附图 1：项目地理位置图

附图 2：项目外环境关系图

附图 3：项目平面布置图

附图 4：涂装车间平面布置图

附图 5：现场照片

附件：

附件 1：新津县行政审批局 新审园环评[2017]10 号 关于成都市银隆新能源有限公司成都市银隆新能源工业园工业厂房及配套设施项目环境影响报告表审查批复（2017 年 4 月 20 日）

附件 2：四川新津工业园区管委会 新管委函[2017]13 号 关于成都广通汽车有限公司“新能源汽车项目”选址情况的函（2017 年 6 月 20 日）

附件 3：厂房及附属工程租赁合同

附件 4：新津县红岩污水处理厂 关于同意接纳成都广通汽车有限公司新能源汽车项目污水的函

附件 5：蒸汽供用合同

附件 6：原成都市环境保护局 成环建复[2017]34 号 关于成都广通汽车有限公司新能源汽车项目执行环境标准的批复（2017 年 6 月 9 日）

附加 7：原四川省环境保护厅 川环审批[2017]188 号 关于成都广通汽车有限公司新能源汽车项目环境影响报告书的批复（2017 年 7 月 6 日）

附件 8：竣工环境保护验收监测委托书

附件 9：项目验收监测方案及专家咨询意见

附件 10：环境影响变更说明

附件 11：工况证明

附件 12：检测报告

附件 13：危险废物安全处置协议

附件 14：关于新能源汽车项目污泥处置的说明

附件 15：公众意见调查名单

附件 16：真实性承诺

1 项目概况

项目名称：新能源汽车项目

项目性质：新建

建设单位：成都广通汽车有限公司

建设地点：成都市新津县新材料产业功能区西创路南侧（厂址中心坐标为东经 103° 54′ 16″，北纬 30° 22′ 48″）

成都市银隆新能源有限公司与成都广通汽车有限公司属于银隆集团下属公司，银隆集团在成都市新津县新材料产业功能区西创路南侧投资建设 4 个项目，分别为：成都市银隆新能源有限公司锂电池制造项目、成都市银隆新能源工业园区工业厂房及配套设施项目、成都市银隆新能源锂电池厂房及配套项目、成都广通汽车有限公司新能源汽车项目。

成都广通汽车有限公司租用成都市银隆新能源有限公司位于成都市新津县新材料产业功能区西创路南侧工业厂房，建设“成都广通汽车有限公司新能源汽车项目”（以下简称“项目”或“本项目”）。由于市场及生产规划原因，目前暂未生产新能源轻客车、客厢式物流车，目前达到分期验收条件，进行分期验收，本次验收内容包括新能源大客车、新能源物流车相关生产线及其相关环保设施及其配套的公辅设施。本项目设计规模为年产新能源汽车 25000 辆，其中包括新能源大客 10000 辆，新能源轻客 10000 辆，新能源物流车 5000 辆（其中客厢式物流车 4000 辆，箱式物流车 1000 辆）；本次验收实际建设规模为年产新能源汽车 11000 辆，其中包括新能源大客 10000 辆，新能源物流车 1000 辆（仅包括箱式物流车 1000 辆）。

表 1-1 本期实际生产规模

序号	产品名称		设计产能 (辆/a)	设计涂装总面积 (m ³ /a)	实际产能 (辆/a)	实际涂装总面积 (m ³ /a)
1	新能源大客车		10000 (12m 型客车)	240 万	10000 (6.8m、10m、 18m 型客车)	240 万
2	新能源轻客车		10000	120 万	/	/
3	新能源 物流车	客厢式 物流车	4000	48 万	/	/
		箱式物 流车	1000	不涉及涂装	1000	不涉及涂装
合计			25000	408 万	11000	240 万

中环华诚（厦门）环保科技有限公司编制了《成都广通汽车有限公司新能源汽车项目环境影响报告书》，四川省环境保护厅以川环审批[2017]188号对该环境影响报告书进行了批复，本项目于2017年7开工建设，2018年3月完成主体工程建设，2018年6月10日通过在公司大门柱张贴公司文件形式，对项目竣工调试进行了公示；2018年8月6日至2018年8月20日，进行了规划竣工验收公示。按照国务院《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号）和原环境保护部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）的有关规定，由企业自主验收。

本项目现有工作人员1000人，实行1~2班生产制，每班8小时，年工作天数为250天。

表1-2 本项目的工作制度和年时基数表

序号	部门名称	全年工作日	工作班制	每班工作时长	年时基数	
					设备	工人
1	大客制件车间	250	2	8	3750	1790
2	大客焊装车间	250	2	8	3760	1780
3	涂装车间	250	1~2	8	2100	1050
4	大客总装车间	250	2	8	3820	1830
5	整车调整车间	250	1~2	8	1680	805
6	检测车间	250	1~2	8	1680	805

成都广通汽车有限公司委托四川凯乐检测技术有限公司编制了本项目验收监测方案并于2019年5月9日~10日、2019年5月13~19日、2019年6月15~16日进行了现场验收监测。

最终根据验收监测结果，编制完成了本项目竣工环境保护验收监测报告。

2 验收依据

2.1 法律、法规和规章制度

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日）；
- (2) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018年1月1日）
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年修订）
- (4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018年12月29日）；
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（全国人民代表大会常务委员会，中华人民共和国主席令第58号，2016年11月7日修正）；

(6) 《建设项目环境保护管理条例》（1998年11月29日国务院令第253号，2017年7月16日修订）；

(7) 《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》（原国家环境保护部，国环规环评[2017]4号，2017年11月20日）；

(8) 《关于加强城市建设项目环境影响评价监督管理工作的通知》（原国家环境保护部，国家环保部环办[2008]70号，2008年9月18日）；

(9) 《成都市环境保护局关于贯彻落实〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的通知》（原成都市环境保护局，成环发[2018]8号，2018年1月3日）；

2.2 验收技术规范

《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类〉的公告》（生态环境部，公告 2018 年 第 9 号，2018 年 5 月 16 日）；

2.3 环境影响报告书及其审批部门审批决定

(1) 《成都广通汽车有限公司新能源汽车项目环境影响报告书》（中环华诚（厦门）环保科技有限公司）；

(2) 《四川省环境保护厅关于成都广通汽车有限公司新能源汽车项目环境影响报告书的批复》川环审批[2017]188号；

3 项目建设情况

3.1 地理位置、外环境关系及平面布置

3.1.1 地理位置、外环境关系

本项目位于成都市新津县新材料产业功能区西创路南侧，厂址中心坐标为东经 103°54'16"，北纬 30°22'48"。

项目北侧紧邻成都市银隆新能源有限公司，北侧 370 m 为在建的兴物七路，道路以北为中再生项目（废金属、废纸、废塑料分拣及配送）、昊华再生项目（废金属、废纸、废塑料分拣及配送）、普兴污水处理厂（设计处理能力 0.2 万 m³/d，目前已投入运行，实际处理量为 800 m³/d）；东侧 80 m 处为龙溪河（季节性河流），120m 为兴物四路，140m 处为普洛斯物流园（不涉及有毒有害、危化品储存，主要提供电子产品、家居百货、服装服饰、图书等物流服务）；东北侧 250m 处为火车站安置小区（约 200 户，600 人）；南侧马路对面为规

划中的物流用地、太古项目（不涉及生产，仅为包装了的糖类储存及物流配送）、巨鑫项目（铁路动车零配件生产）、亿邦五金机电城；西侧为在建的明珠公园（园区配套绿地公园）。

本项目以涂装车间边界外设置 400 m 卫生防护距离。经现场勘查，目前项目涂装车间边界 400 m 卫生防护距离内，无医药、学校和居民区等环境敏感建筑和设施，没有与本项目不相容的项目。

详见附图 1 地理位置图，附图 2 外环境关系图。

3.1.2 平面布置

本项目生产厂房和相配套的公用工程及辅助设施均依托成都市银隆新能源有限公司。从成都市银隆新能源有限公司整体用地红线范围来看，本项目的生产厂房和配套设施位于银隆公司红线范围内的南侧区域。大客制件车间、大客焊装车间、涂装车间、大客总装车间组成一个 U 型联合体，作为生产主体位于本次用地范围的中部位置。联合体东侧设计为轻客总装、冲压、焊装车间，目前暂未建设生产线。联合体南侧布置整车调整车间、检测车间、淋雨实验室。厂区东南侧角落位置布置固废站与油化库，详见附图 3。

3.2 建设内容

本项目为新能源汽车整车生产项目，目前包括大客制件车间、大客焊装车间、涂装车间、大客总装车间、调整车间、检测车间、雨淋试验室、仓储工程、环保工程等。其中本项目生产厂房和及相配套的公用工程及辅助设施均依托成都市银隆新能源有限公司。

表 3.2-1 本期产品方案

序号	产品名称		环评年产量（辆）	实际年产量（辆）	备注
1	新能源大客车		10000	10000	制件加工量为白车身构件总量的 70~80%
2	新能源物流车	箱式物流车	1000	1000	外购配件进行总装等

表 3.2-2 主体工程一览表

名称	环评设计建设内容及规模	实际建设情况	备注
大客制件车间	1 条板料加工线，1 条卷料加工线，1 条型材加工线	同环评	生产厂房均租用成都市银隆
大客焊装车间	2 条车身总成主焊线	同环评	

名称	环评设计建设内容及规模	实际建设情况	备注
涂装车间	建设1条涂装生产线，涂装涉及前处理（不含表调磷化）、电泳、PVC底涂、中涂、面涂、彩条、罩光等工序，罩光漆采用溶剂型油漆，其余工序使用涂料均为水性漆。	1、环评拟建设铝系薄膜前处理工艺，使用铝化剂；实际选用硅烷化处理，使用硅烷剂；2、取消水磨工艺，原2间水磨房改为1间中涂打磨房、1间腻子打磨房。其余同环评	新能源有限公司厂房（属于成都市银隆新能源工业园区工业厂房及配套设施项目），本项目只购买并安装整车生产四大工艺相关设备，并配套建设相关环保设施
大客总装车间	承载式客车底盘装配线2条，内饰装配线2条，箱式物流车固定总装工位2个	同环评	
整车调整车间	整车调整线，设置点补室3间，底盘防护间2间，四轮定位工位3个，检查工位32个	增设1间底盘装甲间（喷阻尼胶），四轮定位工位4个，检测工位29个，其余同环评	
检测车间	车速、轴重、制动、侧滑、前照灯等参数检测，设置5个检测工位	同环评	
淋雨实验室	淋雨设备一套，55m ³ 循环水池2座	同环评	
轻客冲压车间	1条大型油压线，1条中型油压线，并设置模具维修及清洗区	分期验收，未建设生产线（不在本次验收范围内）	
轻客焊装车间	车间建设1条车身总成主焊线和1条车身总成调整线	分期验收，未建设生产线（不在本次验收范围内）	
轻客总装车间	设置1条内饰装配线，1条底盘装配线以及1条最终装配线	分期验收，未建设生产线（不在本次验收范围内）	

表 3.2-3 公用及辅助工程一览表

名称	环评设计建设内容及规模	实际建设情况	备注
贮运工程	成品停车场	植草砖停车场，总面积 41000 m ²	成品车停放，新建
	货用堆场	面积约 5400 m ²	实际建设面积约 4200m ²
	油化库	面积约 360.96 m ²	同环评
	气瓶库	建筑面积 364.37 m ²	同环评
辅助工程	办公楼、食堂等	办公楼，建筑面积 16000 m ² ，建筑面积 14000 m ²	同环评
	试车跑道	外周长 1790 m	同环评
	充电站	建筑面积 1592.86 m ²	同环评
	燃料电池加氢站	建筑面积 120.78 m ²	预留空地未建设

	发车中心	建筑面积 298.43 m ²	同环评	发车, 新建
公用工程	给水工程	DN250 管道 2 根, 供水压力为 0.2 Mpa, 最大供水能力为 512 m ³ /h	同环评	依托成都市银隆新能源有限公司
	纯水制备系统	纯水制备设备 1 套: 纯水制备能力为 200 m ³ /d	同环评	新建
	排水工程	厂区排水采用雨污分流制: 生产废水排水量为 473 m ³ /d, 生活污水排水量为 136 m ³ /d	厂区排水采用雨污分流制: 生产废水排水量为 277 m ³ /d, 生活污水排水量为 70m ³ /d	依托, 污水排入红岩污水处理厂
	供热工程	项目需求量为 12 t/h	需求量为 8 t/h	用于涂装前处理水槽加热, 依托四川能投新源分布式能源有限公司
	供电工程	各车间变电所: 变压器总装机容量 33150 kVA	轻客焊装车间、轻客冲压车间、轻客总装车间未建设, 目前变压器总装机容量 19850 kVA	依托成都市银隆新能源有限公司 110 kV 变电站
		备用电源间: 在涂装车间设置全厂的备用电源间, 安装 1 台 720 kW 柴油发电机作为备用电源	实际建设 2 台柴油发电机作备用电源, 1 台固定式 800kw, 1 台移动式 300kw	新建
	供气工程	天然气供气管道: 730.8 万 Nm ³ /a	同环评	供气压力 0.2~0.4 MPa, 依托
		压缩空气供应系统: 1 台 115 m ³ /min 水冷喷油螺杆式空压机、3 台 43 m ³ /min 水冷喷油螺杆式空压机 (1 台变频), 3 台 51 m ³ /min 水冷喷油螺杆式空压机, 总供气能力 480 m ³ /min	未建设 3 台 51 m ³ /min 水冷喷油螺杆式空压机 (拟建设在轻客冲压车间), 其余同环评	新建
	制冷系统	涂装制冷系统、电泳制冷系统: 7~12℃ 冷冻水	同环评	
	冷却循环水系统	4 套循环水系统, 总循环水量 131 m ³ /h (电焊机冷却循环水系统 24 m ³ /h, 工艺空调制冷机循环水系统 55 m ³ /h, 电泳制冷机循环水系统 32 m ³ /h, 空压机循环水系统 20 m ³ /h)	实际建设 3 套循环水系统 (未建设电焊机冷却循环水系统), 总循环水量 107 m ³ /h	新建
环保工程	废气处理	吹吸式静电除尘装置: 制件车间 2 套、大客焊装车间 18 套、轻客焊装车间 9 套 (制件车间设置在 2 个小件焊装区; 大客焊装车间设置在各焊接集中区域; 轻客焊装车间设置在 9 个焊接区域)	制件车间共安装 30 台移动式焊烟净化器; 大客焊装车间共安装 12 套集中式焊烟净化器, 并配套使用环保焊枪; 轻客焊装车间分期验收, 目前暂未建设生产线	新建

	等离子切割机除尘装置：大客制件车间、大客焊装车间、轻客焊装车间共 16 台等离子切割机均设置吹吸式滤筒除尘装置（大客制件车间设置 1 台激光切割机和 1 台等离子切割机；大客焊装车间设置 12 台等离子切割机；轻客焊装车间设置 2 台等离子切割机）	实际建设中，大客制件车间设置有 2 台激光切割机；大客焊装车间未设置；轻客焊装车间分期验收，目前暂未建设生产线；项目激光切割机分别设置 1 台脉冲反吹工业集尘器收集处理和 1 台小型一体化滤筒除尘器收集处理	新建
	底/侧吸式滤筒除尘工作台：大客制件车间 6 个手工等离子切割工位共设置 6 套底/侧吸式滤筒除尘工作台	实际建设中未设置手工等离子切割工位	新建
	沸石转轮吸附装置：涂装车间外废气集中处置区共设置 13 套沸石转轮浓缩装置	同环评	共设 2 根排气筒，高度为 50m，依托
	RTO 燃烧装置：涂装车间外废气集中处置区共设置 8 套 RTO 装置	同环评	设 1 根高度为 50m 的排气筒，依托
	烘干炉天然气燃烧废气：各类烘干炉 21 个燃烧器全部采用低氮燃烧器+烟气再循环（其中电泳烘干室共 3 个燃烧器、腻子烘干室共 2 个燃烧器、中涂烘干室共 3 个燃烧器、底漆烘干室共 1 个燃烧器、特长（底漆）烘干室共 1 个燃烧器、罩光漆烘干室共 2 个燃烧器、面漆烘干室共 4 个燃烧器、彩条烘干室共 4 个燃烧器、小件烘干室共 1 个燃烧器）	同环评	新建
	水旋式循环水漆雾净化系统：项目 13 个喷漆室采用水旋式喷漆（其中底漆喷漆室 1 间、特长（底漆）喷漆室 1 间、中涂喷漆室 3 间、面漆喷漆室 3 间、彩条喷漆室 2 间、罩光漆喷漆室 2 间、改色喷漆室 1 间）	同环评	新建
废水处理	生产废水处理站 1 座，设计处理能力为 800 m ³ /d	生产废水预处理工艺变化，实际处理能力同环评	含 400m ³ 事故废水池一座，新建
	生活污水预处理池：320m ³ （160m ³ ×2）	依托成都市银隆新能源锂电池厂房及配套项目，实际建设生活污水预处理池共 141 m ³ ，目前剩余处理能力为 84 m ³ ，本项目需求为 70 m ³	依托

	噪声	隔声、消声系统等	同环评一致	新建
	固废	固废站：总建筑面积为 345.83 m ² ，其中危废贮存区 145.83 m ² ，一般固废贮存区 200 m ²	原固废站均作为危废贮存区，总建筑面积为 309.35 m ² ，另新建一般固废贮存区 1200 m ²	危废贮存区包含在租用厂房区域内，本次对其进行分区防渗，张贴标识标牌，制定危废间管理制度等；一般固废贮存区新建

表 3.2-4 项目依托工程一览表

名称		内容	依托情况	
			公司	所属项目
客车联合厂房	大客制件车间	客车联合厂包括总装车间、焊装制件车间、涂装车间，钢架结构，单层厂房，总建筑面积为 134674.2 m ² 。总装车间、焊装制件车间高度均为 12.0 m，涂装车间高 19.4 m。涂装车间采用无溶剂环氧涂料（3T），焊装、制件车间、总装车间采用特殊合金骨料耐磨地面（加固化剂）（5T），厂房外配套建设烟囱 1 座，高 50m，方形，长×宽=10m×8m	成都银隆新能源有限公司	成都市银隆新能源工业园工业厂房及配套 设施项目
	大客焊装车间			
	涂装车间			
	大客总装车间			
整车调整车间		单层厂房，钢架结构，建筑高度约 9 m（梁底），建筑面积为 5054.51m ² ，地面采用自流平环氧树脂耐磨地面		
检测车间		单层厂房，钢架结构，建筑高度 7.0 m（梁底），建筑面积 1278.95 m ² 。地面采用自流平环氧树脂耐磨地面		
淋雨实验室		钢架结构，单层厂房，建筑高度 7.0 m（梁底），建筑面积为 471.83 m ² 。地面采用自流平环氧树脂耐磨地面		
涂装车间烟囱		涂装车间外配套建设烟囱 1 座，高 50m，方形，长×宽=10m× 8m		
油化库		单层厂房，钢架结构，建筑高度 4.5 m（梁底），建筑面积为 360.96 m ² 。地面采用环氧自流平地面		
原固废站		1F，建筑面积 345.83 m ² 。地面采用使用“HDPE 膜+防渗混凝土”		

地下水防治措施	涂装车间、整车调整车间、检测车间、淋雨实验室、油化库、原固废站地面采取防渗处理，保证防渗材料渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。焊装制件车间、总装车间采用水泥基础层+特殊合金骨料进行处理，保证防渗材料渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s。		
办公楼、食堂等	办公楼建筑面积 16000 m ² ，食堂建筑面积 14000 m ²		成都市银隆新能源锂电池厂房及配套项目
给水工程	剩余能力为 462 m ³ /h，本项目最大需求量为 100 m ³ /h		
排水工程	雨污分流排放		
供电工程	建设 110 kV 变电站 1 间		
天然气供气系统	剩余能力为 3500 Nm ³ /h，本项目需求量为 2030 Nm ³ /h		
生活污水预处理池	剩余处理能力为 84 m ³ ，本项目需求为 70 m ³		
消防系统	成都银隆有限公司整个用地范围内消防系统整体设计、建设（含消防水池、消防废水池等）		
供热工程	剩余能力为 46 t/h，本项目需求量为 8 t/h	四川能投新源分布式能源有限公司	银隆（成都）新能源产业园配套供能项目

表 3.2-5 环评批复要求落实情况

序号	环评批复要求	实际落实情况
1	必须贯彻执行“预防为主、保护优先”的原则，落实项目环保资金，落实公司内部的环境管理部门、人员和管理制度等工作。项目建设同步开展工程环境监理工作，并将相关资料作为项目建设竣工环保验收的依据。	项目贯彻执行了“预防为主、保护优先”的原则，严格落实了项目环保资金，落实了公司内部的环境管理部门、人员和管理制度等工作。项目目前已完成主体工程及配套环保设施的建设，将相关建设变更说明资料作为了本次项目建设竣工环保验收的依据。
2	严格按照报告书要求，落实和优化大气污染防治措施。根据废气污染物的性质，分别采用过滤、RTO 焚烧、“水旋除漆雾+过滤和除雾+沸石转轮吸附+RTO 焚烧”、“板式过滤及活性炭吸附”和“纤维过滤棉+活性炭吸附”组合处置等方式处理后，确保各类大气污染物排放达到国家有关标准要求；对天然气烘干炉进气口和炉膛进行专项设计，并采用“低氮燃烧+烟气再循环”技术，确保燃烧烟气中污染物达到相关标准要求。	项目严格按照报告书要求，落实和优化了大气污染防治措施。根据废气污染物的性质，分别采用袋式过滤、RTO 焚烧、“水旋除漆雾+过滤和除雾+沸石转轮吸附+RTO 焚烧”、“板式过滤及活性炭吸附”和“纤维过滤棉+活性炭吸附”组合处置等方式处理；对于天然气烘干炉进气口和炉膛进行了专项设计，并采用了“低氮燃烧+烟气再循环”技术。本次验收监测结果表明，各类大气污染物排放均达到了国家有关标准要求。

3	<p>落实控制和减少废气无组织排放措施，加强管理，确保无组织排放达到标准限值要求。为控制和减小无组织排放废气对周围环境的影响，报告书要求在涂装厂房边界外 400 米设置卫生防护距离，此范围内现无人居分布。今后地方政府及有关部门在项目划定的卫生防护距离范围内，不得批准建设医院、学校和居民区等环境敏感建筑和设施，新引进项目应注意与本项目的环境相容性。</p>	<p>项目落实了控制和减少废气无组织排放的措施，加强了管理，本次验收监测结果表明，无组织排放达到了标准限值要求。为控制和减小无组织排放废气对周围环境的影响，报告书要求在涂装厂房边界外 400 米设置卫生防护距离，经现场踏勘，目前此范围内现无人居分布，无医院、学校和居民区等环境敏感建筑和设施。</p>
4	<p>严格按照报告书要求，落实和优化水污染防治措施建设。按照“雨污分流、清污分流、分质处理、一水多用”的原则建设给排水系统，提高水的回用率。分别经不同预处理措施处理达到《污水综合排放标准》（GB8987-1996）三级标准后的生产废水，以及依托成都银隆锂电池厂房及配套项目废水处理装置预处理后的生活污水，均经园区管网进入新津红岩污水处理厂进一步处理达到相关标准后排入岷江。</p>	<p>项目严格按照报告书要求，落实和优化了水污染防治措施建设。按照“雨污分流、清污分流、分质处理、一水多用”的原则建设了给排水系统，提高水的回用率。分别经不同预处理措施处理达到《污水综合排放标准》（GB8987-1996）三级标准后的生产废水，以及依托成都银隆锂电池厂房及配套项目废水处理装置预处理后的生活污水，均经园区管网进入新津红岩污水处理厂进一步处理达到相关标准后排入岷江。</p>
5	<p>严格按照报告书要求，落实各项固体废弃物收集和处置措施，提高固废回收利用率。废矿物油、废漆渣、废活性炭和废过滤棉等危险废物送有资质的单位处置和利用。生产废水处理站污泥先按危险废物进行管理，再根据其性质鉴定结果落实处置措施。采取有效措施，全面做好防渗漏、防腐处理。确保涂装车间和油化库、油漆库和危废暂存间、事故水池和污水处理站及污水管道（沟）等重点防渗区，采取“2.0mmHDPE膜+防渗混凝土”（渗透系数$\leq 1 \times 10^{-10}$cm/s）进行防渗处理后，一般防渗区域采用防渗混凝土（渗透系数$\leq 1 \times 10^{-7}$cm/s）处理后，防止地下水环境污染。落实和优化各项噪声治理措施，确保厂界噪声达标。</p>	<p>项目严格按照报告书要求，落实了各项固体废弃物收集和处置措施，提高了固废回收利用率。废矿物油、废漆渣、废活性炭和废过滤棉等危险废物定期交由四川省中明环境治理有限公司收运处置。生产废水处理站污泥目前按照危险废物进行管理，并定期交由四川省中明环境治理有限公司进行处理，项目承诺待后期属性鉴别后，根据鉴定结果确定合理的处置方案，对污泥进行无害化处理。项目采取了有效措施，全面做好了防渗漏、防腐处理。涂装车间和油化库、油漆库和危废暂存间、事故水池和污水处理站及污水管道（沟）等重点防渗区，采取“2.0mmHDPE膜+防渗混凝土”或“环氧树脂地坪漆+防渗混凝土”（渗透系数$\leq 1 \times 10^{-10}$cm/s）进行了防渗处理，一般防渗区域采用防渗混凝土（渗透系数$\leq 1 \times 10^{-7}$cm/s）处理，防止地下水环境污染。落实和优化了各项噪声治理措施，本次检测结果表明，项目厂界环境噪声昼间、夜间检测值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。</p>
6	<p>严格按照报告书要求，落实和优化各项环境风险防范措施。按规范在油化库区设置围堰、事故废水收集池，依托成都银隆已建消防废水收集池等风险防范措施，确保事故泄漏物和未经处置的事故废水不外排。加强对各项环保设施的运行及维护管理，关键设备和零部件配备足够的备用件，确保其稳定、正常运行，避免事故性排放。严格按照《危险化学品安全管理条例》的有关要求，</p>	<p>项目严格按照报告书要求，落实和优化了各项环境风险防范措施。按规范在油化库区设置围堰、应急处理罐等风险防范措施，确保事故泄漏物和未经处置的事故废水不外排。加强对各项环保设施的运行及维护管理，关键设备和零部件配备足够的备用件，确保其稳定、正常运行，避免事故性排放。严格按照《危险化学品安全管理条例》的有关要求，</p>

	按照《危险化学品安全管理条例》的有关要求，加强对危化品储、运及使用过程的环境风险管控措施，防止安全事故次生环境污染。	加强了对危化品储、运及使用过程的环境风险管控措施，防止安全事故次生环境污染。
7	认真落实报告书提出的环境管理和环境监测计划，依法定期向公众发布环境信息，主动接受社会监督。在项目实施过程中，应建立畅通的公众参与平台，及时解决公众提出的合理环境诉求。	项目认真落实报告书提出的环境管理和环境监测计划，依法定期向公众发布环境信息，主动接受社会监督。在项目实施过程中，应建立畅通的公众参与平台，及时解决公众提出的合理环境诉求。
8	按照国家和地方的有关规定，规范废水排放口建设，加强固废（危废）暂存间（场）防风、防雨和防渗漏的“三防”措施建设。	项目已按照国家和地方的有关规定，规范了废水排放口建设，设置了在线监测系统，加强了固废（危废）暂存间（场）防风、防雨和防渗漏的“三防”措施建设。
9	你公司应明确拟建内容与成都银隆的依托关系，以及相应的环境保护责任主体，确保各项污染物稳定达标排放，避免产生环境纠纷。	项目目前已明确了建设内容与成都银隆的依托关系，以及相应的环境保护责任主体。

表 3.2-6 项目主要设备一览表

环评拟建设内容				实际建设情况		
序号	设备名称	规格型号	设计数量 (台)	设备名称	规格型号	实际数量 (台)
一	大客制件车间					
1	开卷校平横剪线	T44Q-3x1520	1	开卷校平横剪线	T44Q-3x1520	1
2	侧蒙皮辊压成型机		1	侧蒙皮辊压成型机	非标	1
3	顶侧蒙皮辊压成型机		1	顶中蒙皮辊压成型机	非标	1
4	顶侧蒙皮压弧成型机		1	顶侧蒙皮压弧成型机	DYDCY-8	1
5	剪板机	QC12Y	1	剪板机	QC12K-12*4000	1
6	剪板机	HGO25/6	3	剪板机	QC12K-8*2500	3
7	板料折弯机	WC67Y-100/2500	4	折弯机	WC67K-160*3200	2
				折弯机	WC67K-160*2500	2
8	压力机	JC23-150	2	压力机	JH21-100	2
9	压力机	JC23-100	2	压力机	JH21-60	2
10	激光切割机	QC12Y	1	激光切割机	GB-CFHV4020	2
11	等离子切割机		1	/		
12	手工等离子切割机	GLK100	6	/		
13	手工切割机		4	手动切割机	400A	10
				手动切割机	400	5
14	二氧化碳气保焊机		25	CO ₂ 焊机	NBC-350	3
				CO ₂ 焊机	NB-350HD	20
15	带锯机	GZ4032	10	带锯机	CH500S	2

				带锯机	CH500	4
				带锯机	GB4028	1
16	盘踞机		4	圆锯机	MC-315D	2
				圆锯机	MC-400	4
17	弓锯机		2	剪刀式锯床	G174028H 60°	1
				剪刀式锯床	G174028H 45°	1
18	数控二维 液压弯管机		2	数控二维弯管机	DETSCH89-TW2S	2
19	数控三维 液压弯管机	YXGWK-200	2	数控三维弯管机	DETSCH89-TW3S	2
20	单臂液压校正机		8	/		
21	弯管件切角专机		2	/		
22	台钻		12	台钻	Z3116B	6
				台钻	ZQ4120	1
				台钻		1
23	摇臂钻床	Z3025	3	摇臂钻床	Z3032*10	3
				摇臂钻床	Z3050*16	1
24	钻床	Z50	1	立式钻床	zk5150c	1
25	铣床		1	万能铣床	XA6132	1
26	车床		1	数控车床	CAK6140	1
27	砂轮机		2	/		
28	电动单梁起重机	Gn=10t, S=22.5m, H0=8.5m	1	/		
29	电动单梁起重机	Gn=5t, S=22.5m, H0=8.4m	3	/		
30				顶蒙皮自动点焊 专机	DYDZH-I 4*150KVA	2
31				空压机	UP5-11C-14-272	1
32				冷干机	CLRD-2SA	1
33	/	/	/	激光冷却机	TFLW-3000WDR	1
34				除尘风机	VJF-5.5	1
35				数控剪冲一体机	GS-6000-R	4
36				黄油加注机	ST 索特-12Q	2
合计			107	/		103
二	大客制件车间					
1	CO ₂ 焊机	NBC-350	776	CO ₂ 焊机	NB-350E	500
2	焊接夹具	非标	92	/		
3	焊接支架	非标	96	/		
4	焊接平台	非标	22	/		
5	等离子切割机	YP-060PS	12	/		

6	骨架合装夹具	非标	4	/		
7	双板链	非标	2	双板链	非标	2
8	板链中部举升机	非标	4	板链中部举升机	非标	4
9	高位升降台	非标	4	高位升降台	DYJJS	4
10	左右侧围蒙皮液压涨拉机	非标	2	侧蒙皮涨拉机	DYRZL-I	4
11	单面单点点焊机		8	单面双点点焊机	DN3-30	9
12	钣金整形机		4	钣金整形机	OL17000	4
13	顶蒙皮自动点焊专机	非标	2	/		
14	车架补焊变位机	非标	12	/		
15	电动平板车	非标	2	电动平板车	KPX-5T	2
16	电动单梁起重机	LD	41	/		
17	整车吊具	非标	5	/		
18	风动螺钉枪/铆钉枪		100	/		
19	侧围顶盖车架简易吊具	非标	10	/		
20	车身总成支架		200	/		
21				氩弧焊机	WSME-315	5
22	/	/	/	合拢工装	01-2-066	4
23				高空作业平台车		1
合计			1398	/		539
三	涂装车间					
1	前处理电泳		1	前处理电泳输送线	非标	1
				前处理设备	非标	1
2	电泳烘干炉	42m×4.5m×5m	1	电泳烘干室	非标	1
3	强冷室	14m×4.5m×5m	1	电泳强冷室	非标	1
4	机器人补漆室	15m×5.5m×9m	3	中涂机器人预喷室	非标	1
				面漆机器人补漆室	非标	1
				罩光机器人补漆室	非标	1
5	机器人喷漆室	16.5m×7.5m×9m	3	中涂机器人喷涂室	非标	1
				面漆机器人喷涂室	非标	1
				罩光机器人喷漆室	非标	1

6	底漆喷漆室	15m×5.5m×9m	1	底漆喷漆室	非标	1
7	普通喷漆室	15m×5.5m×9m	5	中涂人工喷漆室	非标	1
				面漆人工喷漆室	非标	1
				彩条喷漆室 1	非标	1
				彩条喷漆室 2	非标	1
				改色漆喷漆室	非标	1
8	特长喷漆室(预留)	16m×5.5m×9m	1	特长喷漆室	非标	1
9	缺陷修补喷漆室	15m×5.5m×6m	1	缺陷修补喷漆室	非标	1
10	小件喷漆室	8m×5m×5m	1	小件喷漆室	非标	1
11	特长烘干炉(预留)	16m×4.5m×5m	1	特长烘干室	15m×4.5m×5m	1
12	普通烘干炉(双)	28m×4.5m×5m	2	彩条烘干房	28m×4.5m×5m	2
13	普通烘干炉(单)	14m×4.5m×5m	12	底漆烘干房	14m×4.5m×5m	1
				腻子烘干房	14m×4.5m×5m	2
				中涂烘干房	14m×4.5m×5m	3
				面漆烘干房	14m×4.5m×5m	4
				罩光烘干房	14m×4.5m×5m	2
14	小件烘干炉	6m×4.5m×5m	1	小件烘干房	6m×4.5m×4m	1
15	玻璃钢打磨室	16.5m×5m×6.5m	1	玻璃钢打磨室	非标	1
16	腻子打磨室	15m×5m×6.5m	4	腻子打磨室	非标	5
17	中涂打磨室	15m×5m×6.5m	4	中涂打磨室	非标	5
18	焊装打磨室	15m×5m×6.5m	2	焊装打磨室	非标	2
19	特长预清理粗化室 (预留)	16m×5m×6.5m	1	预清理粗化室	非标	2
20	预清理粗化室	15m×5m×6.5m	1			
21	水磨室	15m×5m×6.5m	2	/		
22	滑撬清理室	15m×5.5m×4m	1	滑撬清理室	非标	1
23	发泡室	15m×5m×6.5m	4	发泡室	非标	4
24	喷阻尼胶室	15m×5m×6.5m	2	喷阻尼胶室	非标	2
25	密封胶工位	15m×5m×5m	3	密封胶工位	非标	3
26	玻璃钢安装工位	15m×5m×5m	2	玻璃钢安装工位	非标	2
27	刮腻子工位	15m×5m×5m	8	刮腻子工位	非标	9
28	贴彩条工位	15m×5m×5m	8	贴彩条工位	非标	8
29	带灯架工位	15m×5.5m×5m	6	带灯架工位	非标	6
30	特长车工位(预留)	15m×5.5m×5m	1	/		
31	找砂眼	15m×5m×5m	2	找砂眼	非标	2
32	流平室	15m×5m×5m	6	流平室	非标	6
33	高压水洗	15m×5m×5m	1	高压水洗室	非标	1
34	机器人		3	机器人		3
35	辊床	L=16m	210	/		
36	底漆撬		20	底漆撬		20

37	面漆撬		100	面漆撬		100			
38	移行车（滚床）	12m×5m	10	/					
39	天车		8	/					
40	/	/	/	电泳冷却塔	5.5KW	2			
41				电泳循环水泵	22KW	3			
42				冷冻水泵	15KW	3			
43				分气缸	L=3594DN800	1			
44				淋浴交换器	CLRV-03-1.5S	1			
45				螺杆式空压机	VPex220-8W	3			
46				离心式空压机	C70041MX3	1			
47				储气罐		2			
48				冷冻式干燥机	SLAD-40NW	3			
49				吸附式干燥机	PHC-4500	1			
50				微热再生吸附式干燥机	SLAD-40MXF	1			
51				空压站循环水泵	30kw	3			
52				空压站冷却塔	2KW	1			
53				发电机组	30KW YC33G	1			
54				发电机组	800KW YC880G	1			
55				高压清洗机	ASS-1500FSA	1			
56				电泳设备	非标	1			
57				纯水系统	非标	1			
58				压滤机	非标	1			
59				超滤系统	非标	1			
60				阳极系统	非标	1			
61				螺杆式冷水机组		2			
62				电动葫芦	BCD11-9D	2			
63				地行车	非标	10			
64				RTO 炉体	7000/20000/15000/5000/37000	8			
65				转轮系统	SG4250V50	13			
66				滚床输送系统		1			
67				工位架	非标	54			
68				自动输调漆室	非标	3			
69				程控行车		1			
合计				444	/		324		
四				大客总装车间					
1	车身上线梁式起重机	Gn=5t+5, Sn=25.5m	2	卷扬牵引机构	非标	2			

2	车身上线梁式 起重机		1	单板链	非标	2
3	车身吊具		2	龙门式前后风档 玻璃装配升降台	非标	2
4	客车底盘装配 1 线	L=8*14=112m	1	前桥装配 工艺小车	非标	4
5	客车底盘装配 2 线	L=8*14=112m	1	后桥装配 工艺小车	非标	4
6	底盘线工位照明及 工艺钢构		2	电机装配 工艺小车	非标	2
7	前桥装配工艺小车		4	整车落地平台	非标	2
8	后桥装配工艺小车		4	前档玻璃助力臂	MAX165KG	2
9	前桥上线梁式 起重机	Gn=3t, Sn=25.5m	2	举升机	30T	2
10	后桥上线梁式 起重机	Gn=5t, Sn=25.5m	1	举升机	20T	1
11	后桥上线梁式 起重机	Gn=3t, Sn=25.5m	1	木工台锯	MJ6130	2
12	电机装配工艺小车		2	铭牌打标机	定制	1
13	电机分装台		2	全电动推高车 (托盘堆垛车)	S16W46	1
14	轮胎螺母助力臂		4	桥油加注机	JY-BX01	3
15	轮胎螺母拧紧机		4	黄油加注机		2
16	前桥分装台		2	举升机	45T	3
17	后桥分装台		2	举升机	30T	1
18	举升机		4	举升机	20T	1
19	空调安装高台	3.5~4.3m	1	地推链	非标	2
20	空调安装高台	3.5m	1	气动打标机	A-22S	1
21	空调安装天车	Gn=3t, Sn=25.5m,H0=8.5m	1	VIN 打码机	定制	1
22	空调安装天车	Gn=3t, Sn=22.5m	1	大梁打标机	定制	1
23	内饰装配线前段	B=800mm, L=14*17=238m	1	轮胎拆装机	S557	2
24	地板革智能 下料设备	1200mm×1950mm ×900mm	2	轮胎动平衡机	980L	2
25	侧窗玻璃安装 升降台		2	轮胎打气泵	ET-90 (捷豹)	2
26	牵引卷扬机		2	轮胎打气泵	LB100250	1
27	填缝高台		1	打气泵 (微型压缩机)	V-0.25/7	1
28	前挡安装升降台		1	助力臂机械手		2
29	前挡安装移动台车		2	车轮两轴拧紧机		2

30	前挡安装助力机械臂		2			
31	玻璃涂胶机		2			
32	冷媒加注机		3			
33	制动液加注机		3			
34	齿轮油集中加注机		2			
35	电池安装台车		2			
36	六面体合拢平台		1			
37	CO2 焊机		8			
38	内饰装配 2 线	L=14*17	1			
39	顶部电池高位安装台车		2			
40	顶部电池安装登高台		1			
41	砂轮机		1	/	/	/
42	钻头磨削机		2			
43	高位安装台		2			
44	车身梁式起重机		1			
45	移动式冷媒加注机		1			
46	移动式齿轮油加注机		1			
47	单梁起重机	Gn=3t, Sn=22.5m,H0=8.5m	3			
48	单梁起重机		2			
49	总装线工位照明及工艺钢构		1			
50	座椅输送 AGV 系统		1			
51	轮胎拆装机		2			
52	鼠笼充气机		2			
合计			102	/		54
五	大客调整车间					
1	点补室		3	点补室		3
2	四轮定位仪		3	四轮定位仪		1
3	底盘防护室		2	底盘防护室（喷蜡）		2
4	千斤顶		2	/	/	/
5	/			底盘装甲间（喷阻尼胶）		1
合计			10	/		7
六	大客检测车间					

1	前大灯测试		1	前照灯检测仪	NHD-6109	1
2	侧滑测试		1	侧滑检验台	ASS-1500FSA	1
3	制动测试		1	制动检验台	BT-1500ESA	1
4	轴重台		1	轴重检验台	WT-1500B	1
5	转角仪		1	/		
6	声级计		1	声级计	HY-114	1
7	信息系统		1	速度检验台	SMT-1800C	1
8				VCU 入厂检测系统		1
9	/	/	/	EOL 出厂检测系统		1
10				动力电池检测系统		1
合计			7	/		9
七	大客淋雨试验室					
1	淋雨设备		2	淋雨设备		2
合计			2	/		2
八	其它设备					
1				起重机	3T/5T/10T	82
2				举升机	20T	1
3				一体式充电机	YLC-Y-750V/360KW	25
4				受电弓		2
5				内燃重式叉车	CPCD 30	12
6				内燃重式叉车	CPCD 50	2
7	/	/	/	1T 电动叉车	1T	4
8				TB 托盘堆垛车	TB20-40	2
9				叉车 (TG30 牵引车)	TG30	3
10				托盘搬运车 NPT20	NPT20	4
11				牛力 CTQ20/20(2T)	CTQ20/20	1
合计			/	/		138

3.3 主要原辅材料及能源消耗

3.3.1 主要原辅材料

本项目主要原材料包括型材、板料、焊材等金属材料和电泳漆、中涂漆、面漆、稀释剂、脱脂剂、发泡剂等化学原料以及外购配件等。根据建设单位提供的资料，项目主要原辅材料消耗情况及主要组分构成见表 3.3-1~3.3-4，项目

使用的原辅料均不含磷。

表 3.3-1 大客制件车间、大客焊装车间主要原辅材料一览表

序号	原辅料名称	单位	环评总年耗量	实际年耗量	备注
1	型材	t	28750	28750	/
2	卷材	t	14250	14250	/
3	板材	t	21300	21300	/
4	焊丝	t	38.4	38.4	不含铅
5	二氧化碳气体	t	506	506	/
6	氩气气体	t	2024	2024	/
7	二氧化碳气瓶	t	2530	2530	/
8	氩气气瓶	t	10120	10120	/
9	铝铆钉	t	240	240	/
10	二保焊丝	t	515	515	/

表 3.3-2 涂装车间主要原辅材料一览表

序号	原辅料名称		环评大客单车耗量 (kg/辆)	实际大客单车平均耗量 (kg/辆)	环评总年耗量 (t/a)	环评大客部分年耗量 (t/a)	实际年耗量 (t/a)	备注
1	脱脂剂		5.5	5.5	84.4	55	55	碳酸钠 20~25%，氢氧化钠 15~20%，偏硅酸钠 10~15%，亚硝酸钠 3~7%，表面活性剂 5~10%，水 35~45%
2	钝化剂		7.8	7.8	118.6	78	/	工艺变更，未使用
3	硅烷剂		/	/	/	/	95	去离子水>90%，甲醇 0.32%，硝酸 1.5%，硝酸钠 0.32%，六氟锑酸 1%，二硝酸氧化锆 2%，硝酸锰 1%，硝酸铜 0.26%
4	阴极电泳漆色浆		5	5	99	50	50	固体份 60%（环氧型研磨树脂、乳酸、二丁基氧化锡、碳黑、钛白粉、高岭土），醇醚类有机溶剂 6%，去离子水 34%
5	电泳树脂		25	25	495	250	250	固体份 40%（环氧型树脂、表面活性剂、助剂等），醇醚类有机溶剂 1%，去离子水 59%
6	焊缝密封胶		25	25	381.6	250	250	PVC 糊树脂 36%，邻苯二甲酸-2-乙基己脂 20.5%，滑石粉 30%，颜料 10%，聚酰胺增粘剂 3.5%
7	腻子	钣金灰	10	10	152.9	100	100	主体灰 98%：包括不饱和聚酯树脂 41%、促进剂 1.6%、苯乙烯 1.6%、填料 49%、滑石粉 4%；固化剂 2%：包括引发剂、颜料、填料等
		纤维灰	10	10	152.9	100	100	主体灰 98%：包括不饱和聚酯树脂 44.4%、促进剂 1.3%、苯乙烯 1.7%、纤维 0.2%，填料 48.8%、颜料 1.6%；滑石粉 4%；固化剂 2%：包括引发剂、颜料、填料等

序号	原辅料名称		环评大客单车耗量 (kg/辆)	实际大客单车平均耗量 (kg/辆)	环评总年耗量 (t/a)	环评大客部分年耗量 (t/a)	实际年耗量 (t/a)	备注
		原子灰	23.5	23.5	356.7	235	235	树脂 43%、滑石粉 35%、钛白粉 7%、二氧化硅 4%、有机土 4%、苯乙烯 5%（挥发份）、流平剂-聚醚改性聚二甲基硅氧烷 4%
8	发泡胶 A 剂		11.7	11.7	178.6	117	117	俗称黑料，异氰酸酯 100%，不含挥发性有机物
9	发泡胶 B 剂		11.7	11.7	178.6	117	117	B 料（固化剂）：俗称白料，聚醚多元醇 60%、磷酸三（2-氯丙烯）酯 45%、2-二甲基乙醇胺 5%、四甲基二丙烯三胺 10%、环戊烷发泡剂 10%
10	PVC 阻尼胶		18.72	18.72	286.6	187.2	187.2	丙烯酸防水乳液 35%，聚氨酯乳液 15%，二辛脂 7%，丁晴橡胶粉 20%，聚氨酯增稠剂 1%，白炭黑 2%，补强炭黑 2%，滑石粉 17.8%，苯甲酸钠 0.2%，不含溶剂
11	水性底漆		/	/	20.6	/	12.1	固体份 94%（硫酸钡 20%、4,4-（1-甲基亚乙基）双苯酚与（氯甲基）环氧乙烷的聚合物 20%、二氧化钛 20%、方英石 10%、磷酸锌 10%、二氧化硅等 14%），醇醚类有机溶剂 6%
12	底漆固化剂		/	/	6.9	/	4.1	固体份 41%（1,3-间苯二甲胺 3%、5-氨基-1,3,3-三甲基环己甲胺 3%、丙烯酸树脂 25%、环氧树脂 10%），水 59%
13	底漆稀释剂		/	/	6.9	/	4.1	固体份 9%（聚氨酯 9%），醇醚类有机溶剂 3%（2-丁氧基乙醇 3%），水 88%
14	水性中涂漆		14.2	14.2	241.4	142	142	成分同底漆
15	中涂固化剂		4.7	4.7	80.5	47	47	成分同底漆固化剂

序号	原辅料名称	环评大客单车耗量 (kg/辆)	实际大客单车平均耗量 (kg/辆)	环评总年耗量 (t/a)	环评大客部分年耗量 (t/a)	实际年耗量 (t/a)	备注
16	中涂稀释剂	4.7	4.7	80.5	47	47	成分同底漆稀释剂
17	水性面色漆	7.8	7.8	132.6	78	78	固体份 21%（聚氨酯 13%、丙烯酸树脂 8%），醇醚类有机溶剂 9%（正戊醇 4%、1-丙醇 2%、2-丙醇 1%、1-甲氧基-2-丙醇 2%），水 70%
18	面色漆稀释剂	1.95	1.95	33.15	19.5	19.5	固体份 14.5%（聚氨酯 7%、丙烯酸树脂 2.5%、聚丙二醇 5%），醇醚类有机溶剂 10.5%（正戊醇 10.5%），水 75%
19	彩条漆	2	2	34	20	20	成分同面色漆
20	彩条漆稀释剂	0.5	0.5	8.5	5	5	成分同面色漆稀释剂
21	罩光清漆	6	6	102	60	60	固体分 52%（丙烯酸树脂及氨基树脂 45%，助剂 7%），醇醚类有机溶剂 35%、二甲苯 13%
22	清漆稀释剂	2	2	34	20	20	醋酸丁酯 85%，二甲苯 15%
23	油性漆清洗剂	/	/	6	/	3.5	醋酸丁酯 85%，二甲苯 15%
24	水性漆清洗剂	/	/	18	/	10.8	乙二醇丁醚 28%、异丙醇 12%、正丁醇 8%、去离子水 52%
25	油漆絮凝剂（AB 剂）	1.05	1.05	1.96	10.5	10.5	高分子阳离子聚合物、表面活性剂等组成
26	修补及点补用面色漆	/	/	0.662	/	0.389	成分同面色漆
27	修补及点补用面色漆稀释剂	/	/	0.1705	/	0.1003	成分同面色漆稀释剂
28	修补及点补用罩光漆	/	/	0.5116	/	0.3009	成分同罩光漆

序号	原辅料名称	环评大客单车耗量 (kg/辆)	实际大客单车平均耗量 (kg/辆)	环评总年耗量 (t/a)	环评大客部分年耗量 (t/a)	实际年耗量 (t/a)	备注
29	修补及点补用罩光漆稀释剂	/	/	0.1705	/	0.1003	成分同罩光漆稀释剂

表 3.3-3 大客总装车间主要原辅材料一览表

序号	原辅料名称	单位	环评总年耗量	实际年耗量	备注
1	动力转向液	kL	80	35.2	/
2	防冻液	kL	480	211.2	/
3	离合器制动液	kL	30	13.2	/
4	洗涤液	kL	3	1.3	/
5	制冷液	kL	53	23.3	/
6	锂基润滑脂	t	10	4.4	/
7	检漏液	t	10	4.4	/
8	玻璃胶	t	36	15.8	/
9	玻璃底胶	kL	10	4.4	/
10	酒精	kL	3	1.3	/

表 3.3-4 主要外购配件

序号	配件名称	来源	环评总年用量	实际年用量
1	电芯	按珠海银隆配套体系采购	25000 套/年	11000 套/年
2	电容			
3	电控			
4	座椅			
5	仪表板			
6	前后灯			
7	玻璃件			
8	空气悬架气囊			
9	仪表板骨架			
10	转向器			
11	各类油管、卡子、油泵等			
12	各类支架、踏板、垫片、托盘、销等			
13	倒车镜、室内镜总成等			
14	前、后保险杠总成			
15	轮胎			
16	线束			
17	电器附件			

3.3.2 主要能源消耗

本项目主要能源消耗情况见表 3.3-5。

表 3.3-5 主要能源消耗情况一览表

序号	名称	单位	环评总年耗量	实际年耗量	供应方式
1	电	万 kw·h	66412	39066	园区供电
2	天然气	万 m ³	730.8	430	园区管道供气

3	自来水	t	239245	146000	市政供水
4	蒸汽	t	43200	25410	外购
5	压缩空气（0.6MPa）	万 m ³	5612.96	3301.74	自备

3.4 水源及水平衡

项目用水来源于市政管网，新鲜水用量为 583.8m³/d，其中生产用水 461.8m³/d，生活用水 82m³/d，绿化用水 40m³/d。

项目循环水量为 6168m³/d；生产及生活污水总排放量为 347m³/d，其中生产废水 277m³/d，生活污水 70m³/d；清净下水排放量为 91.5m³/d。

项目水平衡表见表 3.4-1，水平衡图见图 3-1。

表 3.4-1 项目水平衡表（单位 m³/d）

用水单元		用水量		循环水量	消耗水量	废水	清净下水
		新鲜水	纯水				
涂装制冷冷却、空压站冷却、涂装电泳制冷循环水		64.5	/	2568	51.5	/	13
涂装 车间	高压冲洗用水	101.2	/	1500	8.9	92.3	/
	脱脂工段用水	44.4	76.5	/	11.8	109.1	/
	前处理工段用水	38.5	38.5	/	8.3	68.7	/
	电泳工段用水	/	3.0	/	0.3	2.7	/
	纯水站用水	196.5	产生纯水：118	/	/	/	78.5
	水旋除雾用水	10.1	/	1500	8.9	1.2	/
	滑撬清洗用水	3.0	/	100	0.6	2.4	/
淋雨试验		3.6	/	500	3.0	0.6	/
生活用水		82	/	/	12	70	/
绿化用水		40	/	/	40	/	/
合计		583.8	/	6168	145.6	347	91.5

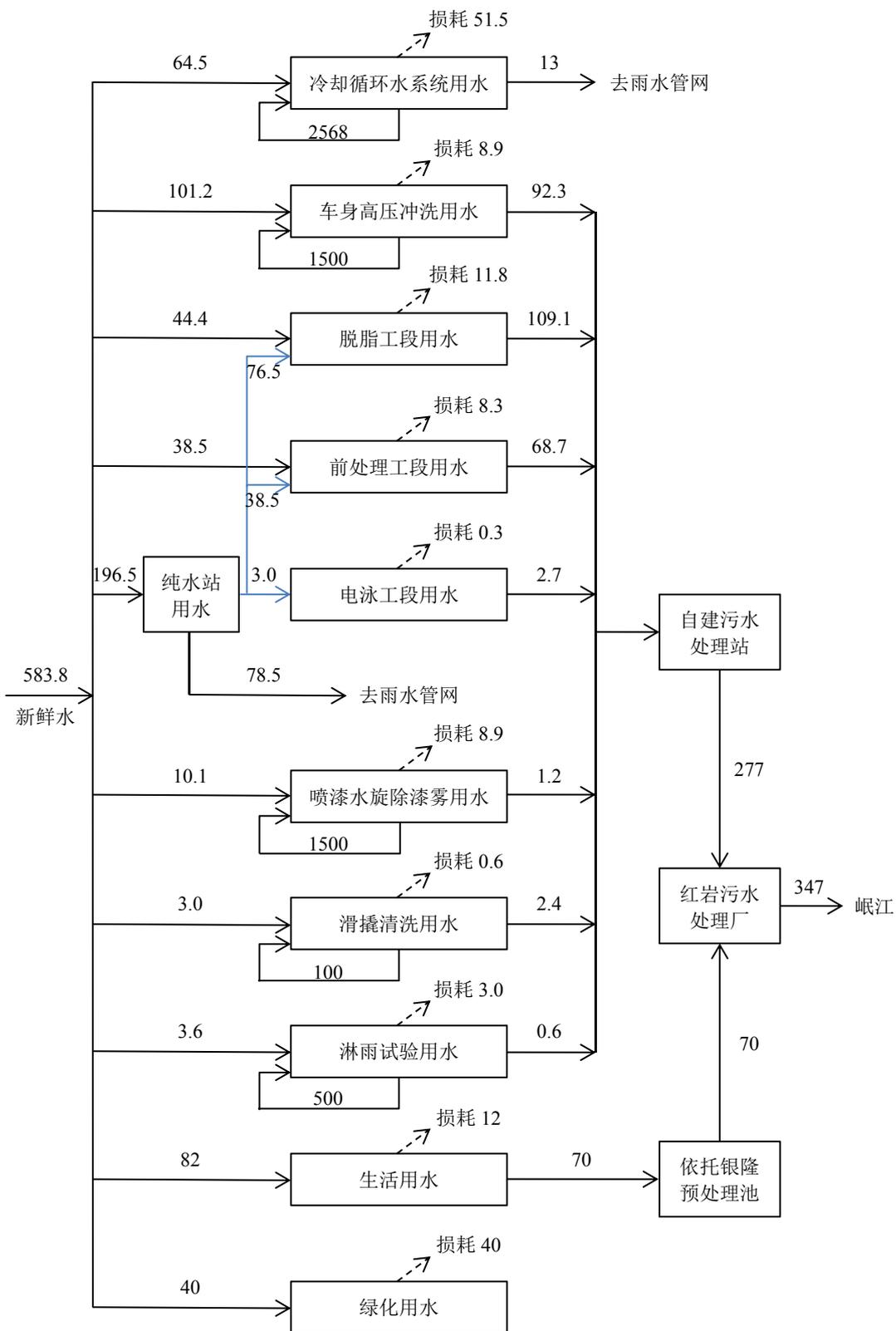


图 3-1 项目水平衡图 (m³/d)

3.5 生产工艺

本项目建成后，生产车型有 3 种，分别为新能源大客车、新能源轻型客车及新能源物流车，其中物流车又包含客厢式及箱式物流车。

本次分期验收，验收范围包括新能源大客车、箱式物流车。

项目生产过程中，大客车总体生产工艺主要包括制件工艺、焊装工艺、涂装工艺和总装工艺，大客车焊装过程中有 20-30%白车身构件采用外协件。

箱式物流车工艺流程为外购底盘、车箱及各类配件，在大客总装车间定点总装。

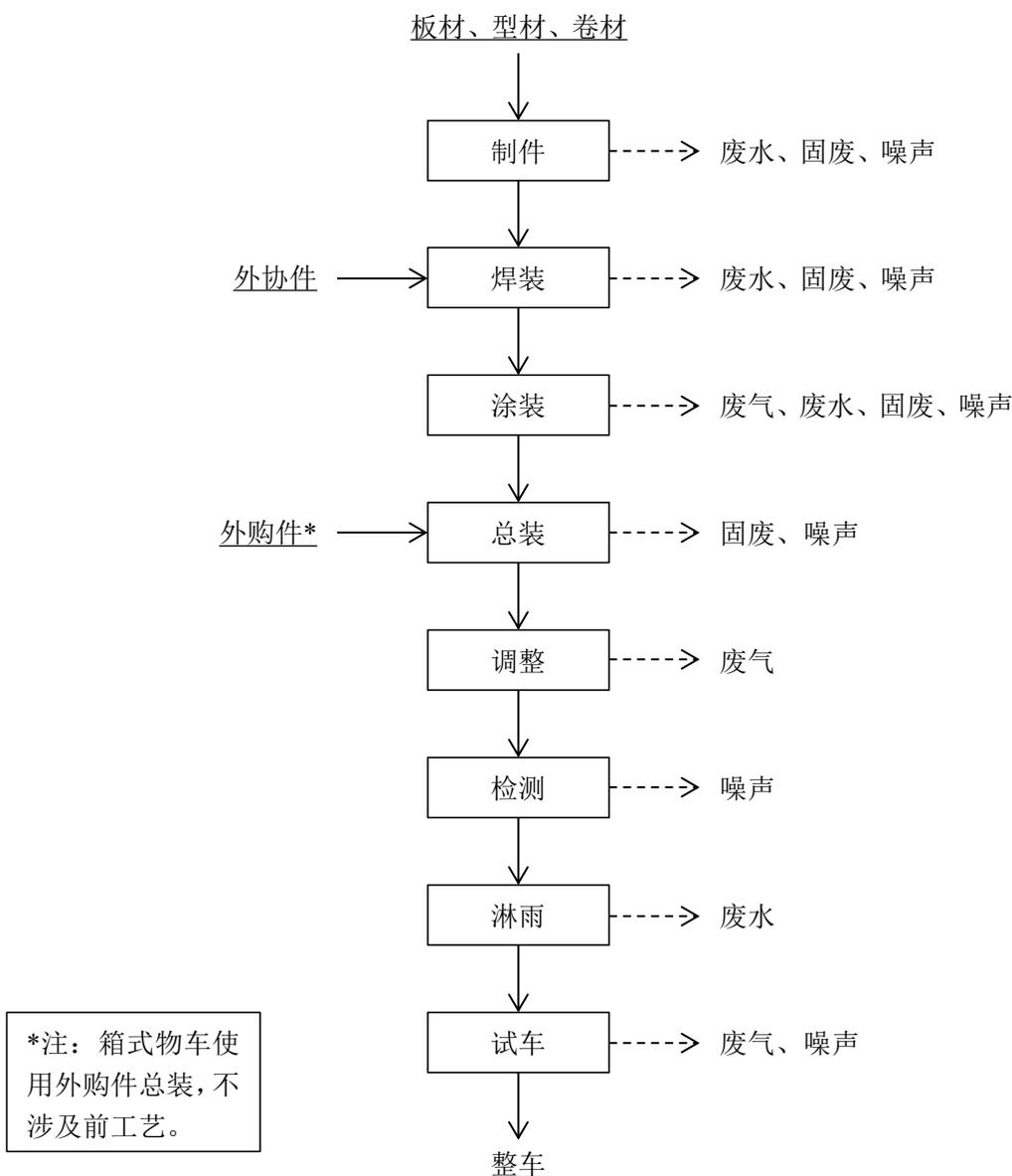


图 3-2 生产工艺总流程图

3.5.1 大客制件生产工艺流程简述

3.5.1.1 生产纲领及任务

用型材、卷材、板材通过机加设备加工大中型客车车身构件。其生产任务及生产纲领如表 3.5-1 所示。

表 3.5-1 制件车间生产任务及纲领

序号	产品名称	年产量（辆）	备注
1	新能源大客车身总成构件	10000	加工量为白车身构件总量的 70~80%

3.5.1.2 工艺流程及产污节点

制件车间主要涉及型材和板材的加工。

1、型材加工

主要进行各种型材的原材料锯切下料、弯管、钻孔及小型构件的焊接等。主要工艺说明如下：

（1）下料

根据不同型材小总成参数需求，使用带锯机、盘锯机、弓锯机下料，此工序产生污染物主要有机械噪声、废边角料。

（2）成型

使用数控弯管机、弯管切角机对管材弯曲成型，使用弯管切角机对弯管切角。此工序产生污染物主要有机械噪声、废边角料。

（3）钻孔

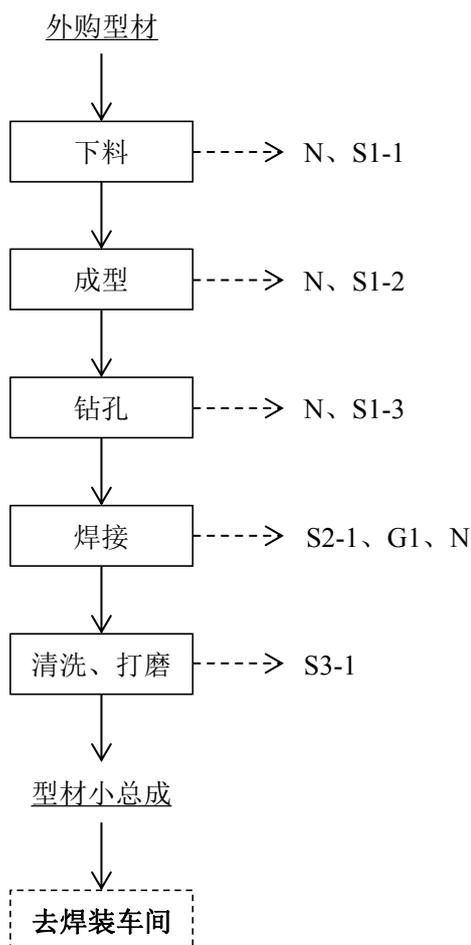
用台钻及摇臂钻钻孔，此工序产生污染物主要有机械噪声、废边角料。

（4）焊接

使用 CO₂ 保护焊机对小构件进行焊接，组装成小总成。此工序产生污染物主要有焊接烟尘、废焊丝及焊渣、噪声。

（5）清理打磨

使用手持电动工具对焊接处进行清理打磨，使焊缝光滑、美观。此工序产生污染物主要为打磨粉尘、焊渣、噪声。



注：S1-1~S1-3—废金属料；S2-1—废焊丝；
S3-1—焊渣；G1—焊接烟气；N—噪声

图 3-3 型材加工生产工艺流程图

2、板材加工

板材的原料为铝板及钢板，板材加工用到的主要设备有开卷校平横剪线、辊压成型机、蒙皮打孔机、剪板机、折弯机、压力机、切割机等。对于车身焊接所需要的大型板材如：顶盖、侧围等经开卷下料、辊型后可直接送至焊接车间。而对于其他类的小件则需要剪板下料、成型、冲孔、焊接、清理打磨后送焊接车间。主要工艺说明如下：

(1) 下料

顶盖、侧围等大型板件下料用开卷剪切线，其余小板件下料用剪板机，此工序产生污染物主要有机械噪声、废边角料。

（2）成型

侧蒙皮使用侧蒙皮辊压成型机辊压成型，同时对蒙皮进行打孔；顶蒙皮先用辊压成型压平整，再用顶侧蒙皮压弧成型机压制成弧形；小板件成型使用折弯机成型。此工序完成后，大型板件直接进入焊装车间，小板件进入制件下道工序。此工序产生污染物主要有机械噪声、废边角料。

（3）冲孔

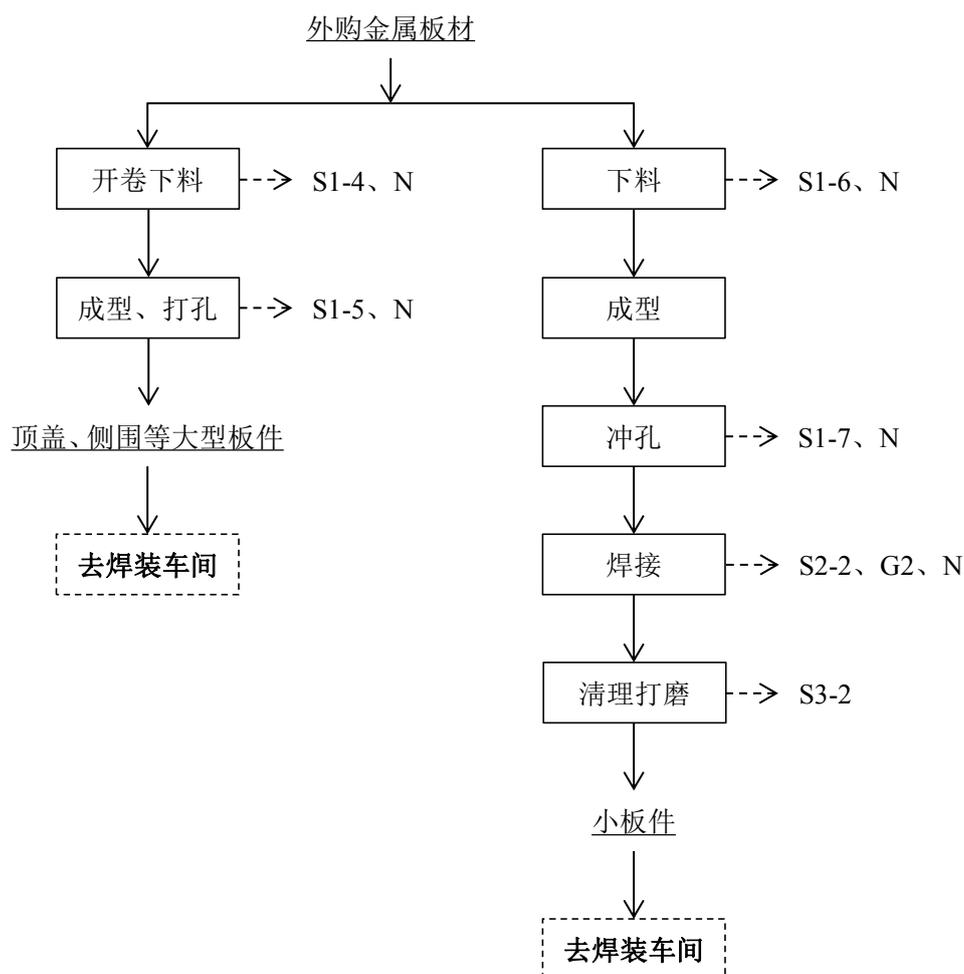
用冲床对小板件冲孔，此工序产生污染物主要有机械噪声、废边角料。

（4）焊接

使用 CO₂ 保护焊机对小板件进行焊接，组装成小总成。此工序产生污染物主要有焊接烟尘、废焊丝及焊渣、噪声。

（5）清理打磨

使用手持电动工具对焊接处进行清理打磨，使焊缝光滑、美观。此工序产生污染物主要有粉尘、噪声、焊渣。



注：S1-4~S1-7—废金属料；S2-2—废焊丝；S3-2—焊渣；
G2—焊接烟气；N—噪声

图 3-4 板材加工生产工艺流程图

3.5.2 大客焊装生产工艺流程简述

3.5.2.1 生产纲领及任务

承担 1 万台新能源大客车总成及分总成的焊接装配工作。其生产任务及生产纲领如表 3.5-2 所示。

表 3.5-2 大客焊装车间生产任务及纲领

类别	序号	产品名称	年产量（辆）	备注
中间产品	1	前围骨架分总成	10000	/
	2	后围骨架分总成	10000	/
	3	左侧围骨架分总成	10000	/
	4	右侧围骨架分总成	10000	/
	5	顶骨架及顶蒙皮分总成	10000	/

	6	全承载式车底骨架分总成	10000	/
最终产品	1	大中型新能源客车车身总成	10000	全承载

3.5.2.2 工艺流程及产污节点

先分别将各分总成骨架材料焊成分总成，包括前围骨架分总成、后围骨架分总成、左侧围骨架分总成、右侧围骨架分总成、顶骨架及顶蒙皮分总成、全承载式车底骨架分总成，最终将这些分总成在骨架合装工位进行合装，合装完成后进入车身总成线进行骨架校正、焊接、打磨、补焊、钣金附件焊接、两侧张拉蒙皮与焊接、两侧小蒙皮焊接、前后围蒙皮焊接、仓门装配与修整，完成后产品即为新能源客车车身总成（白车身），完成后进入涂装车间车身存放区，待涂装。主要工艺过程如下：

（1）车架前/中/后段小总成焊装

本工序使用的设备主要为 CO₂ 保护焊机，各种小总成焊接时的夹具，打磨时会使用手持电动工具。

（2）全承载式车架总成焊装

使用设备主要为 CO₂ 保护焊机，焊接夹具，生产过程中，前段、中段、后段各类小总成分别在各自区域焊装成前段分总成、中段分总成、后段分总成后，转运至车架总成焊装区，再将前、中、后段分总成焊装成全承载式车架总成。

（3）前/后/左/右侧围总成焊装

此过程仅仅焊装各侧围骨架，骨架材料经组焊、补焊、打磨清理即可得到前/后/左/右侧围总成

（4）顶骨架总成焊装

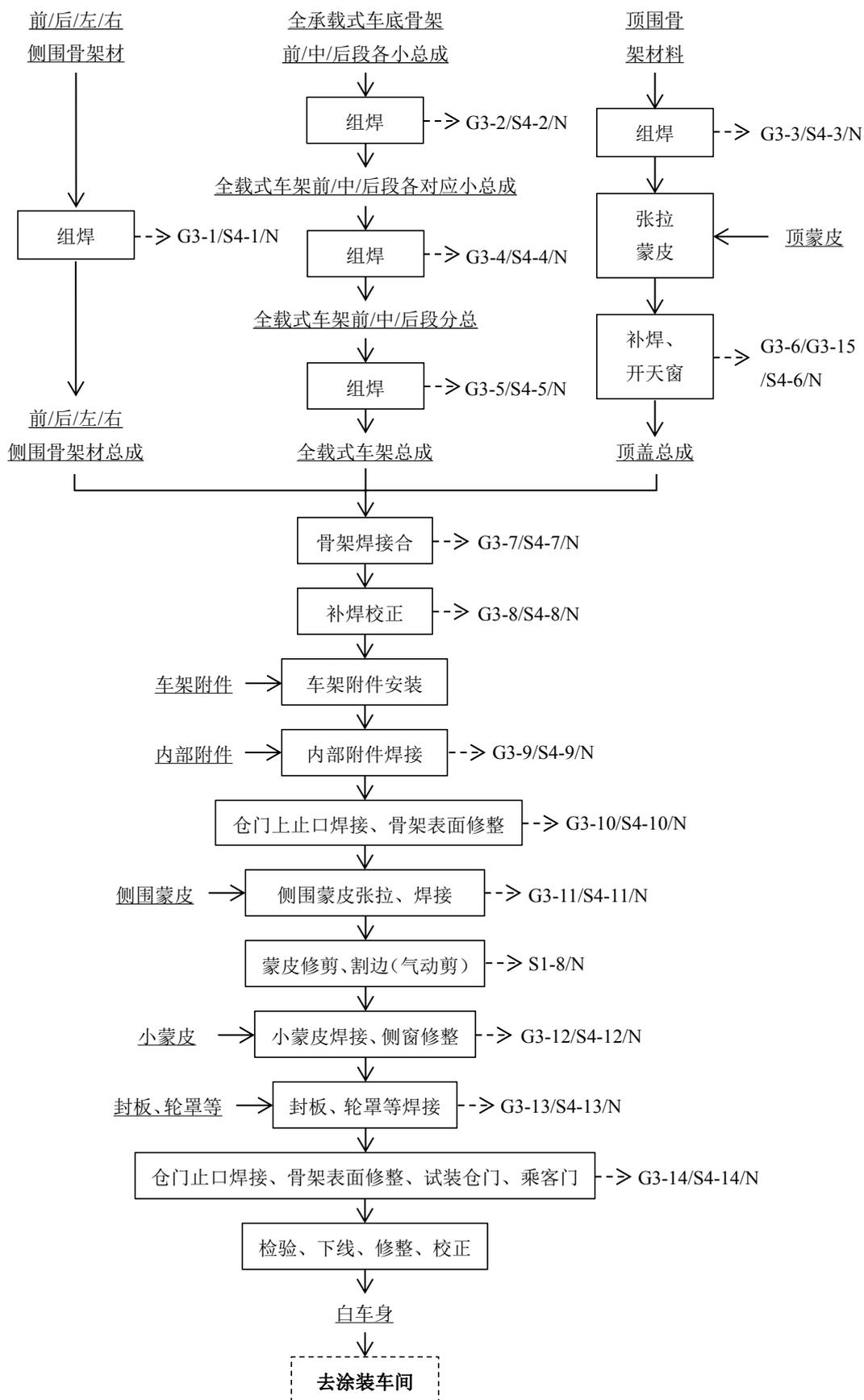
顶骨架材料经组焊、补焊、打磨清理即可得到顶骨架总成，为便于后期焊装，顶骨架总成焊装过程中还要进行顶张拉蒙皮，张拉蒙皮由专用的车身顶蒙皮张拉自动电焊设备完成，张拉蒙皮完成后再进行补焊，并用切割机开天窗。

（5）车身总成焊装

此工序主要是将全承载式车架总成、前/后/左/右侧围总成、顶骨架总成、侧围蒙皮、减震条、小蒙皮、内部附件、轮罩等组焊成白车身，并试装仓门、乘客门。使用的设备主要为 CO₂ 保护焊机、风动螺钉枪/铆钉枪、风动打磨工具等，张拉蒙皮、车身总成检验过程中会用到切割机，本项目张拉蒙皮过程中不涉及涂胶。车身总成及分总成吊装、转运用到电动单梁起重机、整车吊具及电

动平板车。

全承载式客车车身焊装生产工艺流程及产物环节如图 3-4 所示



注：S4-1~S4-14—废焊丝；S1-8—废金属材料；G3-1~G3-14—焊接烟气；G3-15—切割烟尘；N—噪声

图 3-5 全承载式客车车身焊装工艺流程图

3.5.3 涂装车间生产工艺流程简述

3.5.3.1 生产纲领及任务

本车间对中高端大客车涂以优质装饰保护性涂层。具体负责工件的漆前处理、电泳底漆、发泡、底涂、焊缝密封、中涂、面涂、喷彩带、罩光、烘干、检查修整等工序，并完成油漆材料及产品涂层的检验工作。其生产任务及生产纲领如表 3.5-3 所示。

表 3.5-3 涂装车间生产任务及纲领

序号	产品名称	年产量（辆）	备注
1	漆后大客车身	10000	涂装后去总装

3.5.3.2 工艺流程及产污节点

本项目涂装车间主要工艺流程如下：

（1）预擦洗（车身预处理）

对于部分油污较重的车身，采用脱脂剂配制的擦洗液，对油污进行手工抹洗，产生污染物为含油抹布；对于部分存在少量焊接疤痕的车身，采用水砂纸打磨，产生污染物为少量打磨粉尘。

（2）高压水洗

用常温自来水采用高压喷淋方式对车身油脂进行预清洗，本工序产生污染物为水洗槽排放的含油脂废水。

（3）预脱脂、脱脂

预脱脂及脱脂使用同种脱脂剂，本项目使用环保无磷脱脂剂，用来清除白车身表面的矿物油、润滑剂及冲压拉伸油，增加前处理效果及减少带入电泳膜及电泳涂膜烘干时翻边及焊缝处易引起的缩水污染物。项目脱脂所需热水为外来蒸汽加热，蒸汽冷凝水回流至蒸汽供应公司。脱脂废液定期排放。

（4）脱脂后水洗

脱脂后接 2 次水洗及 1 次纯水洗，水洗采用逆流串联水洗，去除脱脂后车身附着的残液，水洗废水溢流连续排放，纯水洗废水定期排放。

（5）硅烷化前处理

以有机硅烷水溶液为主要成分对金属或非金属材料进行表面处理的过程。

该硅烷膜在烘干过程中和后道的电泳漆、或喷粉通过交联反应结合在一起，形成牢固的化学键。这样，基材、硅烷和油漆之间可以通过化学键形成稳固的

膜层结构。

（6）前处理后水洗

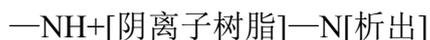
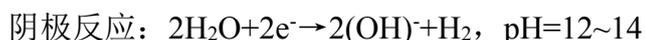
硅烷化前处理后接 2 次水洗及 1 次纯水洗，水洗采用逆流串联水洗，去除前处理后车身附着的残液，水洗废水溢流连续排放，纯水洗废水定期排放。

（7）电泳、UF1、UF2、纯水洗

本项目电泳采用阴极电泳漆，电泳液的主要成分为电泳树脂、电泳颜料浆、溶剂及去离子水。电泳完成后，采用电泳液制备的超滤水对车身进行浸洗，采用二级逆流串联超滤水洗，最后经一次纯水洗，进入烘干工序。超滤产生的电泳漆返回至电泳槽。本工序产生的污染物主要为定期排放的纯水洗废水。

电泳原理：电泳涂装属于有机涂装，利用电流沉积漆膜，其工作原理为“异极相吸”，物理原理为带电荷的涂料粒子与它所带电荷相反的电极相吸。采用直流电源，金属工件浸于电泳漆液中。通电后，阳离子涂料粒子向阴极工件移动，阴离子涂料粒子向阳极工件移动，续而沉积在工件上，在工件表面形成均匀、连续的涂膜。当涂膜达到一定厚度（漆膜电阻达到一定程度），工件表面形成绝缘层，“异极相吸”停止，电泳涂装过程结束。

电泳涂装机理反应式如下：



超滤水制备工艺：超滤液制备原料是电泳槽液，超滤液超滤膜是利用筛分原理工作把所需的并能通过隔膜微孔的物质与不能通过的溶解分子颗粒分开。一般的过滤是在压力作用下强行使液体通过多孔介质，同样，在超滤中，也是在压力下强行通过多孔介质。然而，这孔径要小 1000 倍，实际上，隔膜的孔径小得连有些细菌都不能通过。超滤膜可以通过水，酸，溶剂，低分子量树脂及杂质离子。当电泳槽在正常的电导率参数内运行时，使用超滤供封闭循环的清洗系统。电导率高，表明有离子污染，当发生这样情况时，要排放部分超滤液，加去离子水供清洗用。

（8）电泳漆烘干及强冷

项目采用天然气燃烧热风循环烘道，烘烤温度为 170~180℃，时间为 50min，

产生的污染物为有机废气及天然气燃烧废气。烘干采用间接烘干，天然气燃烧废气经 21m 烟囱排放，烘干车身的热空气经收集后进入 RTO 装置处理。强冷采用经过滤装置过滤后的自然风对流降温，强冷热风通过 20.5m 排气筒排放。

注：后续样干工序均采用热风循环烘干，天然气燃烧废气单独排放，排气筒高度视厂房区域高度不同而略有不同。电泳烘干房进出口设置电动自动门，设置门头风罩，在车身进出烘房时，与风罩连接的风机自动变频变成大风量，抽取车身进出烘房时溢出的有机废气，电动门关闭后，风机变频到正常风量，连接风罩的阀门关闭，烘房进出口溢出的少量有机废气，与燃烧废气一起经排气筒排放。后续不再赘述。溢出的少量有机废气收集后有组织排放，既有利于改善车间环境空气质量，也减少了无组织排放对周边环境的影响。

除电泳烘干室以外，其余烘干工序车身进出烘干室时，溢出的废气均单独设置排气筒排放，这些排气筒风机只在车身进出烘房时运行，其余时间处于待机状态。

（9）涂焊缝密封胶

为保护客车内部密封环境及美观，在焊接后留下的缝隙处涂密封胶，项目使用的焊缝密封胶呈糊状体，项目使用密封胶为聚氯乙烯树脂，无废气产生。

（10）发泡

发泡化学反应机理为 A 料中的聚亚甲基聚异氰酸酯与聚醚多元醇在催化剂（四甲基二丙烯三胺、2-二甲基乙醇胺）的作用下发生交联反应，生成聚氨酯，此时预混在组合发泡剂（环戊烷）不断气化使聚氨酯膨胀，形成填充隔热层。发泡过程中会有少量有机废气产生，经活性炭吸附处理后由 15m 排气筒排放。

（11）喷阻尼胶

本项目使用阻尼胶主要成分为丙烯酸乳液及橡胶粉等，无挥发性有机物成分。喷胶过程中产生少量胶雾（颗粒物）经板式过滤器过滤后，经 15m 排气筒排放。

（12）玻璃钢打磨、底漆、流平及烘干

玻璃钢构件主要包括前后围蒙皮、保险杠等，打磨采用水砂纸湿式打磨，以减少粉尘的产生量，同时，打磨室采用上送风下排风设计，打磨室内设置水沟吸附产生的少量粉尘，打磨室废气经初效袋式过滤器过滤后车间外排放。底

漆在专门水旋式喷漆室喷漆除漆雾，流平采用专门流平室，烘干采用专门底漆烘干室。本工序主要产生湿式打磨水砂纸、喷漆漆渣、喷漆废水、喷漆及流平废气、烘干废气、天然气燃烧废气、打磨废气。

（13）刮腻子、腻子烘干及打磨

经过电泳和涂胶后的车身体留有诸多的缺陷部分，特别是左右侧围、前后围和顶盖的蒙皮钣金存在诸多的坑陷和不符合车身弧度线条的缺陷，需要用腻子灰进行修补，腻子的多少视缺陷程度而定，修整个别不平整的缺陷、接缝痕迹、边角缺损等。腻子主要由不饱和聚酯树脂、苯乙烯（1.6~5%）、滑石粉、钛白粉、二氧化硅、有机土、流平剂-聚醚改性聚二甲基硅氧烷等组成，腻子刮涂过程中有机物挥发量较小，约为总量的2%，项目设置9个刮腻子工位，腻子刮涂过程中产生的少量有机废气经车间通风换气系统无组织排放。项目腻子打磨为局部灰粒消除打磨，打磨量小，采用水砂纸湿法打磨，以减少粉尘产生量。同时，打磨室采用上送风、下排风设计，室内设置吸附灰尘水沟，每个打磨室设置初效袋式除尘装置，以进一步减少粉尘的排放。

（14）中涂

采用水性漆，中涂主要包括机器人喷漆、流平、烘干、打磨四道工序，中涂的作用是填平底漆表面上针孔、麻眼等细小缺陷，使涂层平整，为面涂打好基础。中涂采用机器人喷涂，中涂室配套水旋除漆雾系统，漆雾处理率达到98%以上，喷漆后进入流平室。流平后进入烘干室，烘干室采用天然气燃烧热风循环烘干。烘干完成后进行打磨及找砂眼，本工序主要产生漆渣、湿式打磨水砂纸、喷漆废水、喷漆及流平废气、打磨粉尘、烘干废气、天然气燃烧废气。

（15）面涂

采用水性漆，面涂主要包括机器人喷漆、人工补漆、流平、烘干四道工序，喷漆室配套水旋除漆雾系统，漆雾处理率达到98%以上，喷漆后进入流平室。流平后进入烘干室，烘干室采用天然气燃烧热风循环烘干。本工序主要产生漆渣、喷漆废水、喷漆及流平废气、烘干废气、天然气燃烧废气。

（16）色彩带喷涂

使用水性漆，喷涂前先进行图案制作，制作好后，将彩条贴至车身，完成后再进行色漆喷涂、烘干工序，产生的彩条废边角料属于一般固废，混入生活

垃圾处置。喷漆室配套水旋除漆雾系统，漆雾处理率达到 98%以上。喷漆后进入烘干室，烘干室采用天然气燃烧热风循环烘干，烘干废气经 RTO 处置后排放。定期排放的喷漆清槽废水排放至污水处理站处理。漆渣交由有资质单位处置。

（17）罩光漆

罩光清漆采用油性漆，包括树脂、颜料、稀料及固化剂，罩光漆工序主要包括机器人喷漆、人工补漆、流平、烘干四道工序，喷漆室配套水旋除漆雾系统，漆雾处理率达到 98%以上，流平后进入烘干室，烘干室采用天然气燃烧热风循环烘干。产生的污染物主要有喷漆及流平废气、喷漆废水、漆渣、烘干废气、天然气燃烧废气。

（18）调漆

本项目调漆间兼具油漆暂存及调漆功能，调漆使用自动集中输调漆系统，利用压力泵将涂料从输调漆罐通过密封管道压送至涂装车间喷漆室各个操作工位，包括调漆、液位、温控、供漆等部分，除调漆外，整套系统呈密闭状态运行。调漆间废气与喷漆废气一起收集处理。

（19）小件喷漆、烘干

使用频率低且无规律，干式喷漆室，根据极少量客户要求倒车镜与车身同色，该设备主要喷涂汽车倒车镜，设备开动率很小。小件喷漆室设置纤维过滤棉+活性炭装置，喷涂时漆雾被过滤棉吸收，有机废气经活性炭吸附去除率达到 80%以上，废气经净化后经排气筒排放。

（20）缺陷修补

使用频率低且无规律，缺陷修补采用干式喷漆室，本项目大瑕疵直接返回涂装线重新喷漆，另有很少量的人工喷涂时小疏忽或小瑕疵的涂层在缺陷修补室进行修补，缺陷修补室设置纤维过滤棉+活性炭装置，喷涂时漆雾被过滤棉吸收，有机废气经活性炭吸附去除率达到 80%以上，经 15 米排气筒排放。

（21）改色

使用频率极低且无规律，仅预留备用，改色喷房采用水旋喷漆，废气经预处理+沸石转轮浓缩+RTO 处置后经 50m 烟囱排放。

（22）喷枪清洗

喷枪清洗分自动喷漆喷漆清洗及手动喷枪喷漆清洗，而清洗又分水性漆喷

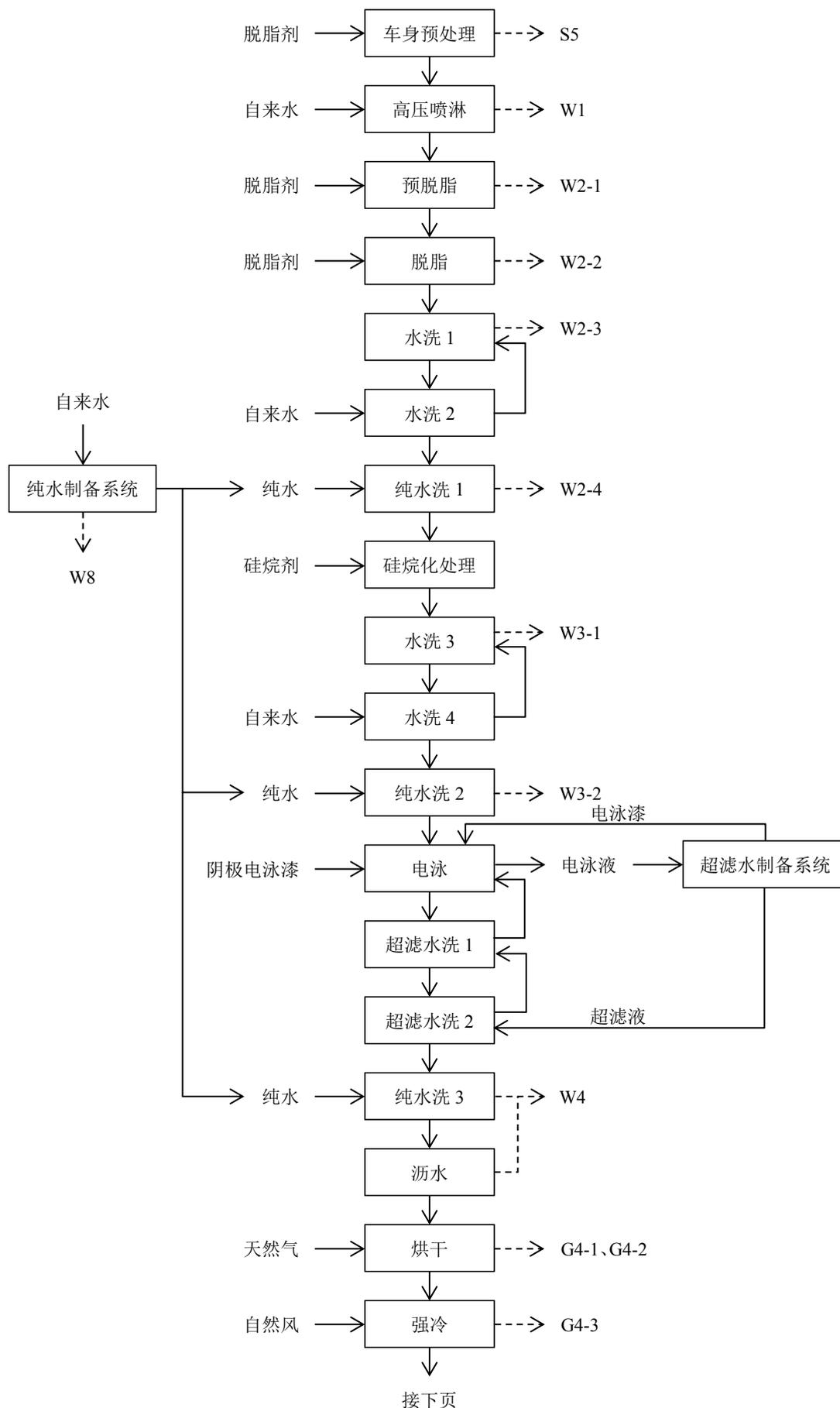
漆清洗及溶剂型喷漆清洗。水性漆喷枪清洗采用水性清洗剂，溶剂型喷枪清洗采用溶剂型清洗剂。

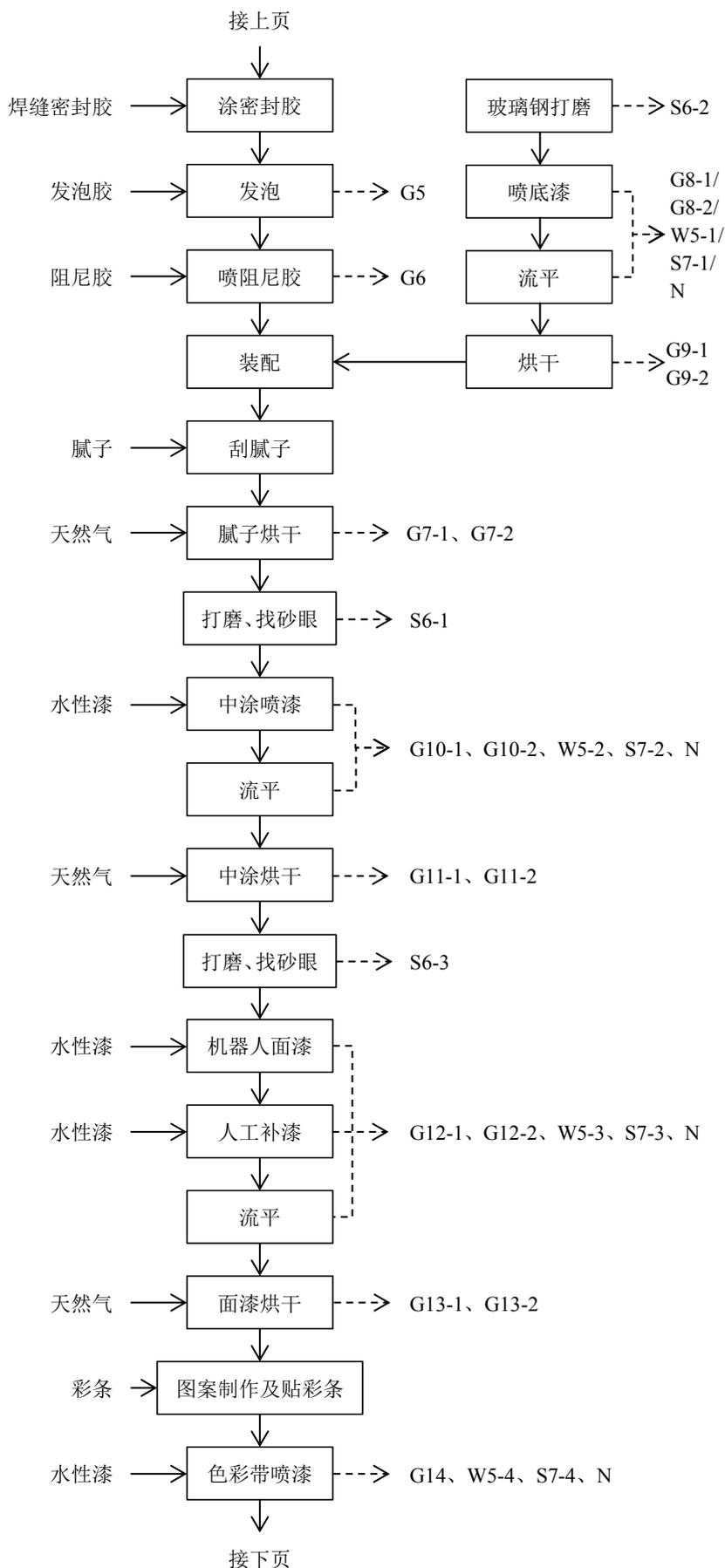
①自动喷涂线喷枪清洗：自动喷涂线的喷枪一般 2h 清洗一次，喷漆室内的喷枪部分进行喷涂操作、部分进行洗枪操作，均在自动控制系统的控制下完成切换。喷涂用的涂料和洗枪用的溶剂均在调漆间密闭罐中备料。当系统从喷涂状态切换至洗枪状态时，洗枪溶剂在 DCS 系统控制下由管道输送至洗枪工位，在压缩空气的作用下从喷枪中喷出，持续时间十多秒，达到喷枪内表面清洗的目的；以上过程类似于喷涂。自动喷涂线喷枪外表面清洗采用人工清洗，工人戴上防护面罩进入喷漆室，采用带清洗溶剂的专用擦拭巾擦拭喷枪外表面。

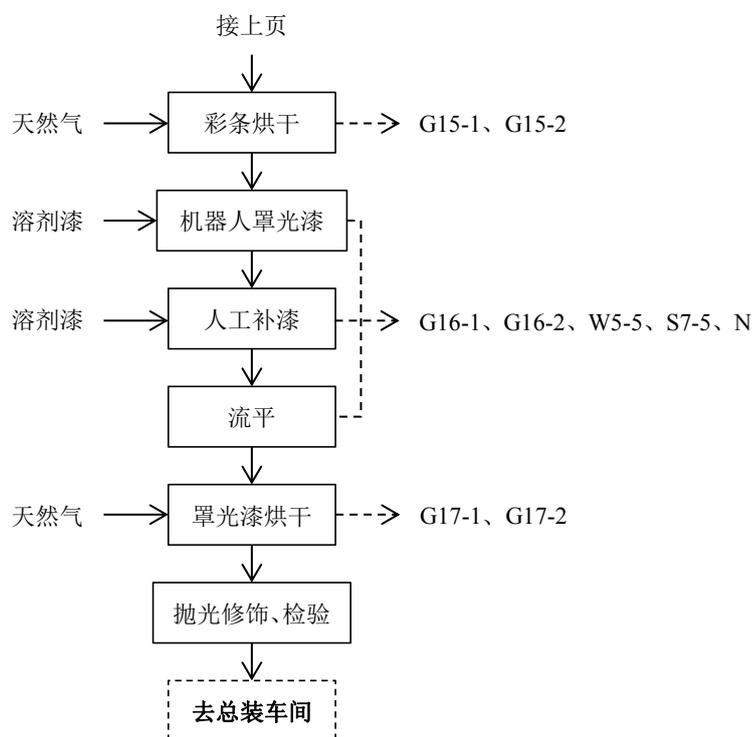
②手动喷涂线喷枪清洗：手工喷涂线的喷枪清洗频率根据工人的判断确定，间隔时间不定。手工喷枪在清洗时，工人将喷枪接至清洗溶剂，清洗溶剂在压缩空气作用下喷出，达到喷枪内表面清洗的目的。手工喷枪外表面清洗时，工人将一个喷枪喷的清洗溶剂淋洗到另一个喷枪外表面，或采用手工擦拭的方式。

清洗剂中所含的挥发性有机物挥发后，与喷漆废气一起收集处理。

全承载式客车车身焊装生产工艺流程及产物环节如图 3-6 所示。







废气

G4-1、G7-1、G9-1、G11-1、G13-1、G15-1、G17-1—烘干废气；

G4-2、G7-2、G9-2、G11-2、G13-2、G15-2、G17-2—燃烧废气；

G4-3—电泳强冷废气；

G5—发泡胶喷胶废气；

G6—阻尼胶喷胶废气；

G8-1、G10-1、G12-1、G14、G16-1—喷漆废气；

G8-2、G10-2、G12-2、G16-2—流平废气、烘干废气；

废水

W1—高压水洗废水；

W2-1、W2-2、W2-3、W2-4—预脱脂废液、脱脂废液、脱脂水洗废水、脱脂纯水洗废水；

W3-1、W3-2—硅烷化处理水洗废水、硅烷化纯水洗废水；

W4—电泳纯水洗废水；

W5-1、W5-2、W5-3、W5-4、W5-5—喷漆废水；

固废

S5—废抹布；

S6-1、S6-2、S6-3—废水砂纸；

S7-1、S7-2、S7-3、S7-4、S7-5—漆渣；

噪声

N—噪声

图 3-6 涂装工艺流程图

3.5.4 大客总装生产工艺流程简述

3.5.4.1 生产纲领及任务

其生产任务及生产纲领如表 3.5-4 所示。

表 3.5-4 大客总装车间生产任务及纲领

序号	产品名称	年产量（辆）	备注
1	新能源大客车	10000	分装、内饰、总装等
2	箱式物流车	1000	

3.5.4.2 工艺流程及产污节点

大客总装配是以涂装完工的车身总成成为装配基础件，在多工位的流水生产线上按装配顺序从一个工位向另一个工位移动，在每一个工位上按工艺规范完成一定的装配作业，最终将完成客车的总装配。其装配顺序如下：

吊车身上高位台→线束装配→悬架安装→电机、转向油管安装→轮胎安装→铺地板、空调线束→地板打磨、顶部空调安装、铺地板革→车外灯具、顶棚线束、内存板安装→前后顶、顶棚线束、顶棚风道隔离安装→顶板、风道安装→侧窗玻璃安装→侧围版、压条、门泵安装、压条→空调保压、仪表台安装、天窗内罩安装、侧挡玻璃刮胶、前后保险杠安装→仪表台电器安装、顶棚压条、踏步灯、后尾灯安装→窗帘导轨安装、空调冷媒加入、侧挡玻璃填缝、电瓶安装→扶手杆、行李架安装→座椅安装→前挡玻璃安装→乘客门、车门灯、仓门密封条、车门灯框、监视器等安装→电容、电容器开关、车门安装→负极接线盒安装、电池安装、高压线接线→电池接线、高压电器连接、辅液加注、车门调整→整车下线、检查。

总装车间还同时承担箱式物流车总装任务，新能源物流车采用固定工位的形式完成总装工作，外购二类成品底盘改装，货箱等所有配件全部外购。

污染物产生：总装车间污染物主要为车身吊装、零配件搬运产生的噪声、各类辅助液加注产生的废包装物（S8）。

3.5.5 调整车间产排污

对通过检测线后的车辆的调整、点补以及四轮定位等作业内容。

调整车间设置 3 间点修补室，每间面积为 6m×18m，每个点补室设置独立的通风系统，用于对总装过程中可能对车身油漆的小磕碰及小缺陷的修补，产生的主要污染物为整车点补过程中的喷漆废气。点修补产生的废气由纤维过滤

棉+活性炭吸附处理后经 15m 排气筒排放。

3.5.6 检测车间产排污

本车间承担对装配完成的车辆车速、轴重、制动、侧滑前照灯等参数的检测任务，产生的污染物为噪声。

3.5.7 淋雨实验室产排污

将试验车停放在淋雨间指定位置→检验员进入驾驶室→启动淋雨设备→5 分钟后观察渗水情况→到淋雨时间自动关闭淋雨设备→结束试验。

本车间产生的污染物主要为定期排放的淋雨试验废水（W7）。

3.5.8 公辅设施产排污

1、纯水制备站

项目涂装车间纯水制备采用二级反渗透工艺，纯水主要用于涂装车间各纯水洗工艺及硅烷化、电泳槽液的配制等。

产污主要为再生废水和反渗透浓水（W8），为清净下水，经雨水口直排。

2、循环水系统

项目涉及涂装制冷站循环水、空压站循环水、涂装电泳循环水，并分别设置有循环水泵及冷却塔，产污主要为设备噪声、循环排污水（W9），循环排污水为清净下水，经雨水口直排。

3、制冷站

涂装车间辅房设置制冷站房，内设两台离心式冷水机组和两台螺杆式冷水机组，分别配置相应冷冻水循环水泵、水处理及定压补水装置。主要产生设备噪声。

4、压缩空气系统

在涂装车间辅房空压站设置 1 台 115m³/min 水冷喷油螺杆式空压机、3 台 43m³/min 水冷喷油螺杆式空压机（1 台变频），主要产生设备噪声。

综上：项目公辅设施产污主要为设备噪声以及循环水系统排污水、纯水制备系统的膜过滤浓水及树脂再生废水。

4 环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

营运期产生的废水包括生产废水和生活污水。其中生产废水主要包括高压冲洗废水（W1）、预脱脂、脱脂废液（W2-1、W2-2）、脱脂水洗废水（W2-3、W2-4）、硅烷化水洗废水（W3-1、W3-2）、电泳水洗废水（W4）、喷漆废水（W5-1~W5-5）、滑撬清洗废水（W6）、淋雨试验废水（W7）、纯水再生废水及反渗透浓水（W8）、冷却循环水系统排水（W9）等。本项目使用的原辅材料均不含磷，项目排放的生产废水不含磷。

（1）生产废水

a、高压冲洗废水（W1）

项目预擦洗后需要进行高压水洗，高压水洗废水主要污染物为 COD、SS、石油类。

b、预脱脂、脱脂废液（W2-1、W2-2）、脱脂水洗废水（W2-3、W2-4）

预脱脂槽液与脱脂槽液每季度倒槽 1 次，主要污染因子为 COD、BOD₅、SS、石油类、总氮、氨氮。

脱脂水洗废水来源于脱脂后的水洗废水及纯水洗废水，主要污染因子为 COD、BOD₅、SS、石油类、总氮、氨氮。

c、硅烷化水洗废水（W3-1、W3-2）

涂装车间的硅烷化前处理后接 2 次水洗及 1 次纯水洗，水洗采用逆流串联水洗，水洗废水溢流连续排放，纯水洗废水定期排放，主要污染因子为 COD、SS、氟化物、总铜、总氮。

d、电泳水洗废水（W4）

本项目电泳后采用超滤水洗和去离子水洗，在生产线上设有超滤设备，定期从电泳槽抽出一部分槽液，和超滤循环冲洗水一起经超滤后分为两部分：浓缩液含有树脂、颜料粒子及较高分子量的树脂溶液再返回电泳槽，透过超滤膜的清液（超滤液）含有低分子量的无机盐、有机溶剂、醇类和水，可用于冲洗电泳工件表面的浮漆，同时起到稀释循环冲洗水的作用。

电泳完成后，采用电泳液制备的超滤水对车身进行浸洗，采用二级逆流串

联超滤水洗，最后经一次纯水洗，纯水洗废水主要污染因子为 COD、BOD₅、SS、石油类。

e、喷漆废水（W5-1~W5-5）

该废水来源于涂装车间的水旋喷漆室，漆雾颗粒经水旋器高速冲击洗涤吸收，油漆中部分酯类物质、填充剂及有机溶剂进入水中，成为高浓度 COD 废水。水旋用水对水质没有特殊要求，废水经撇除漆渣后可循环使用，定期排放，每半年 1 次，主要污染物为 COD、BOD₅、SS。

f、滑撬清洗废水（W6）

本项目涂装车间车身转运滑撬需要定期清洗，清洗废水主要污染物为 COD、BOD₅、SS。

g、淋雨试验废水（W7）

本项目淋雨试验工序用水循环使用，定期排放。按每半年排放一次，主要污染物为 COD、SS。

h、纯水再生废水及反渗透浓水（W8）、冷却循环水系统排水（W9）

本项目纯水工艺采用的是 RO 工艺，纯水制备产生的浓水主要含有盐分和 SS；循环冷却水系统包括涂装车间循环冷却水系统，主要含有盐分和 SS，该部分水作为清净下水排入园区雨水管网。

本项目生产废水经分类预处理后进入综合污水处理系统处理，处理达接管标准后排入红岩污水处理厂进一步处理，经红岩污水处理厂处理达标后，最终排入岷江。

(2) 生活污水

本项目生活污水依托成都银隆新能源有限公司生活污水预处理池预处理后排入园区污水管网。

项目废水的产生及处理情况见表 4.1-1。

表 4.1-1 废水的产生及治理情况表

废水来源	编号	排放规律	主要污染物	治理措施	排放去向
生产废水	高压冲洗废水 W1	连续	COD、SS、石油类	废水经分质分类收集，经分类预处理，再经综合污水处理系统处理达《污水综合	经园区污水管网进入红岩污水处理厂进一步处理后排入岷江
	预脱脂废液、脱脂废液 W2-1、W2-2	每 3 个月排放一次	COD、BOD ₅ 、SS、石油类、总氮、氨氮		

	脱脂水洗废水、 脱脂纯水洗废水 W2-3、W2-4	连续、定期	COD、BOD ₅ 、SS、石油类、 总氮、氨氮	排放标准》 (GB8978-1996) 中三级标准及 红岩污水处理厂 接管标准	
	硅烷化水洗废 水、硅烷化纯水 洗废水 W3-1、 W3-2	连续、定期	COD、SS、氟化物、总铜、总 氮		
	电泳后纯水洗 废水 W4	每3个月排放一 次	COD、BOD ₅ 、SS、石油类		
	喷漆废水 W5-1~W5-5	半年排放一次	COD、BOD ₅ 、SS		
	滑撬清洗废水 W6	定期	COD、BOD ₅ 、SS		
	淋雨试验废水 W7	半年排放一次	COD、SS		
	纯水站再生废水 及反渗透浓水 W8	间断、连续	全盐量、总硬度	/	排入园区 雨水管网
	冷却循环水系统 定排废水 W9	间断、连续	全盐量、总硬度		
生活污水	生活污水 W10	连续	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、 总磷	经成都市银隆新 能源有限公司生 活污水预处理池 处理	经园区污水管网 进入红岩污水处 理厂进一步处理 后排入岷江

项目废水综合处理工艺流程见图 3-7。

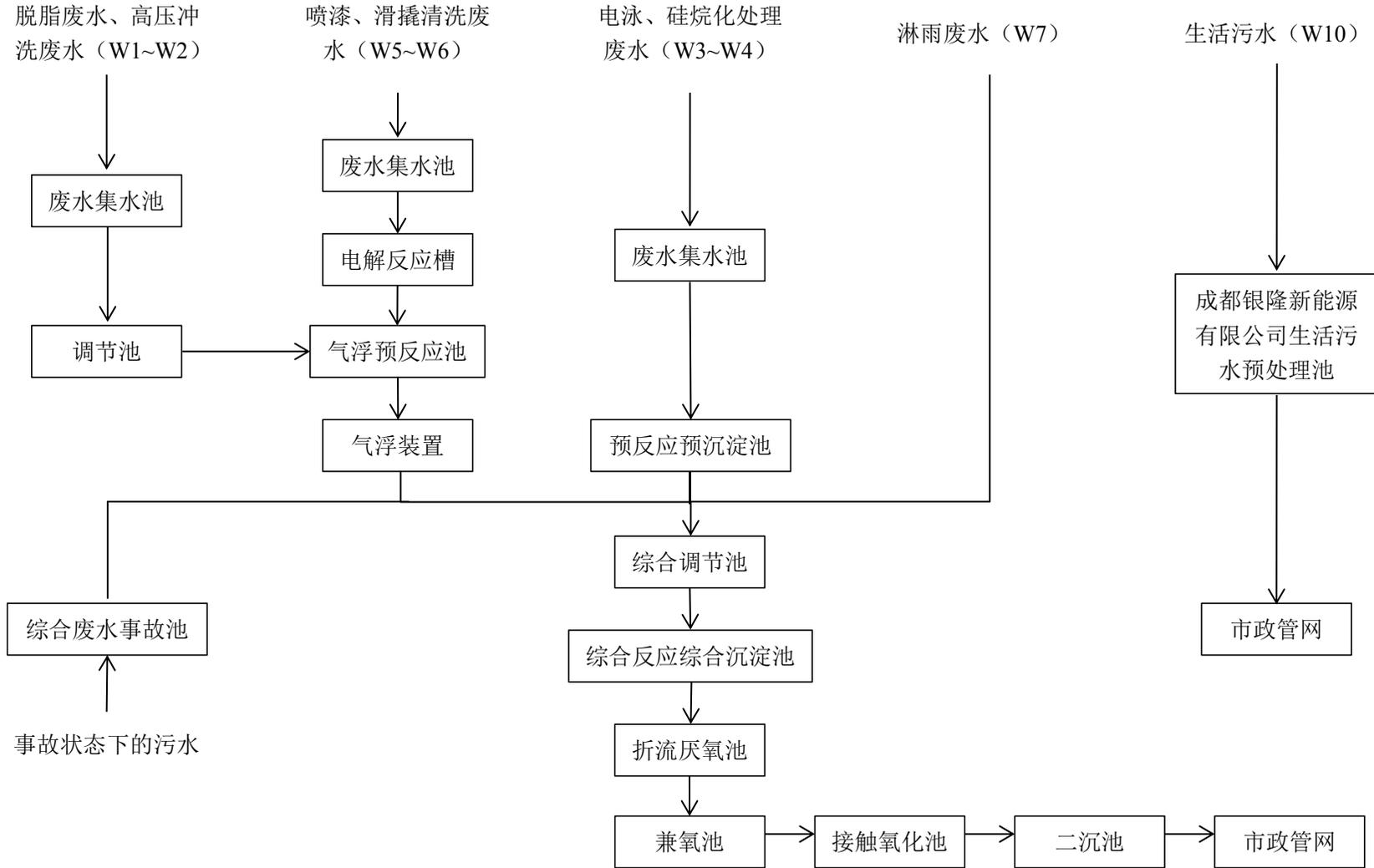


图 3-7 废水处理工艺流程图

4.1.2 废气

营运期产生的废气主要来源于大客制件车间、大客焊装车间、整车调整车间和涂装车间。

(1) 大客制件车间废气

大客制件车间废气主要包括焊接烟尘及大型切割机烟尘。

a、焊接烟尘

大客制件车间焊接工位不固定，焊机同时使用频率低，按照生产需求在临近的焊接点共安装了 30 台移动式焊烟净化器，对焊接烟尘进行收集处理，处理后作为新风返回车间。

b、大型切割机烟尘

大客制件车间设置有 2 台激光切割机，分别采用 1 台脉冲反吹工业集尘器及 1 台一体化滤筒除尘器对切割烟尘进行收集处理，处理后作为新风返回车间。

同时，车间两侧的钢结构立柱上安装有新风、排风管道，对车间内的空气进行整体式的抽排。

表 4.1-2 大客制件车间废气的产生及处理情况

废气名称	产生源头	环评内容	实际情况	排放方式
焊接烟尘	2 个小件焊接区	2 套吹吸式静电除尘装置	30 台移动式焊烟净化器	屋顶通风
大型切割机烟尘	2 台激光切割机	均安装吹吸式滤筒除尘装置	分别安装脉冲反吹工业集尘器和一体化滤筒除尘器	屋顶通风

备注：实际建设中，未设置手工等离子切割机。

(2) 大客焊装车间废气

大客焊装车间废气主要包括焊接烟尘。

大客焊装车间共计 2 条主焊线，焊机分布于每条焊接线两侧。本项目共设置 12 套集中式焊烟净化器，并同时配套使用环保焊枪，对总成主焊线所有焊机产生的焊接烟尘进行了源头上收集处理，处理后作为新风返回车间。

同时，车间两侧的钢结构立柱上安装有新风、排风管道，对车间内的空气进行整体式的抽排。

表 4.1-3 大客焊装车间废气的产生及处理情况

废气名称	产生源头	环评内容	实际情况	排放方式
焊接烟尘	各焊接集中区	18套吹吸式静电除尘装置	12套集中式焊烟净化器，并配套使用环保焊枪	屋顶通风
备注：实际建设中，未设置等离子切割机。				

（3）整车调整车间废气

整车调整车间废气主要包括点补废气及阻尼胶喷涂废气。

a、点补废气

整车调整车间设置有3间点补室，对车身油漆小缺陷及总装过程中可能出现的车身油漆小磕碰进行修补，喷漆量小，使用频率不固定。每间点补室均设置有2套纤维过滤棉+活性炭吸附装置对废气进行收集处理，处理后经1根排气筒排放（P12~P14，共3根）。

b、阻尼胶喷涂废气

整车调整车间设置有1间底盘装甲间，使用阻尼胶对车身底盘进行补充喷漆。产生的阻尼胶喷涂废气经1套板式过滤器处理后经排气筒（P39，共1根）排放。

表 4.1-4 整车调整车间废气的产生及处理情况

废气名称	产生源头	环评内容	实际情况	排气筒编号	实际排气筒数量
点补废气	点补室	拟建设3间纤维棉+活性炭吸附装置	实际建设3间，每间点补室废气经2套纤维棉+活性炭吸附装置后通过1根排气筒排放	P12	1
				P13	1
				P14	1
阻尼胶喷涂废气	底盘装甲间（喷阻尼胶）	/	实际建设1间，经1套板式过滤器处理后经排气筒	P39	1

（4）涂装车间废气

涂装车间产生的废气包括电泳强冷废气、喷漆废气及流平废气、烘干废气、烘干炉燃烧废气、发泡废气、阻尼胶喷涂废气、打磨废气、调漆废气和发电机废气等，主要污染物为颗粒物、VOCs、二甲苯和SO₂、NO_x。

a、电泳强冷废气

涂装车间设置有1间强冷室，用于对电泳烘干后的车身进行降温。强冷废气中挥发性有机物含量极少，项目仅设置排气筒（P1，共2根）对强冷废气进行收集排放。

b、喷漆废气及流平废气

涂装车间喷漆室分为水旋喷漆室和干式喷漆室。

水旋喷漆室共 13 间，包括 2 间底漆喷漆室（其中包括 1 间特长（底漆）喷漆室）、3 间中涂喷漆室、3 间面漆喷漆室、2 间罩光漆喷漆室、2 间彩条喷漆室、1 间改色喷漆室，并配套建设有流平室，目前均采用人工喷涂作业。本项目水旋喷漆室采用水旋喷漆去除漆雾，去除漆雾后进入预处理系统（罩光漆喷涂废气采用微泡氧化塔+过滤器，其余喷涂废气采用过滤器），然后进入沸石转轮吸附浓缩，转轮吸附净化后的洁净气体经 50 米烟囱排放（P2~P3，共 2 根），吸附浓缩废气进入 RTO 焚烧装置处理后经 50 米烟囱排放（P4，共 1 根）。

干式喷漆室共 2 间，包括 1 间缺陷修补喷漆室和 1 间小件喷漆室，使用频率低且无规律。干式喷漆室喷涂废气均采用纤维过滤棉+活性炭吸附装置，处理后经排气筒排放，其中缺陷修补喷漆室设置 2 套净化装置和 2 根排气筒（P5，共 2 根），小件喷漆室设置 1 套净化装置和 1 根排气筒（P37，共 1 根）。

c、烘干废气

涂装车间烘干废气来源于各烘干室。

涂装车间设置有 1 间电泳烘干室（共 3 个燃烧器）、2 间腻子烘干室（共 2 个燃烧器）、3 间中涂烘干室（共 3 个燃烧器）、2 间底漆烘干室（包括 1 间特长（底漆）烘干室，共 2 个燃烧器）、2 间罩光漆烘干室（共 2 个燃烧器）、4 间面漆烘干室（共 4 个燃烧器）、2 间彩条烘干室（共 4 个燃烧器）、1 间小件烘干室（共 1 个燃烧器），烘干采用间接烘干，烘干废气直接进入 RTO 焚烧装置处理后经 50 米烟囱排放（P4，共 1 根），天然气燃烧废气另行设置排气筒排放。

d、烘干炉天然气燃烧废气

本项目烘干均采用间接烘干，天然气燃烧废气单独排放。涂装车间共设置有 24 个燃烧器，均采用低氮燃烧器+烟气再循环技术，处理后经单独排气筒（P15~P21、P38，共 21 根）排放。

e、发泡废气

涂装车间设置有 4 间发泡室，项目使用环保型水基发泡料，发泡过程中会产生少量有机废气。每间发泡室均设置有 2 套活性炭吸附装置对废气进行收集

处理，处理后通过 2 根排气筒排放（P6~P9，共 8 根）。

f、阻尼胶喷涂废气

涂装车间设置有 2 间喷阻尼胶室，喷胶过程中会产生少量胶雾（颗粒物）。每间喷阻尼胶室均设置有 2 套板式过滤器对废气进行收集处理，处理后经 2 根排气筒排放（P10~P11，共 4 根）。

g、打磨废气

涂装车间设置有 5 间中涂打磨室、5 间腻子打磨室、1 间玻璃钢打磨、4 间车身预处理室（包括 2 间焊装打磨室和 2 间预清理粗化室）。项目采用水砂纸湿式打磨，产生的粉尘量较少，同时采用上送风、下排风设计。每间打磨室均设置有 2 套初效袋式过滤器对废气进行收集处理，处理后经 2 根排气筒排放（P22~P36，共 30 根）。

h、调漆废气

涂装车间设置有 1 间调漆间，调漆工序在调漆间进行，调漆使用自动集中输调漆系统，利用压力泵将涂料从输调漆罐通过密封管道压送至涂装车间喷漆室各个操作工位。除调漆外，整套系统呈密闭状态运行，排放废气浓度较低，项目将各类调漆废气与喷漆废气一起收集处理后排放。

此外，车间内设置有 3 间输调漆间，输调漆间内系统密闭。

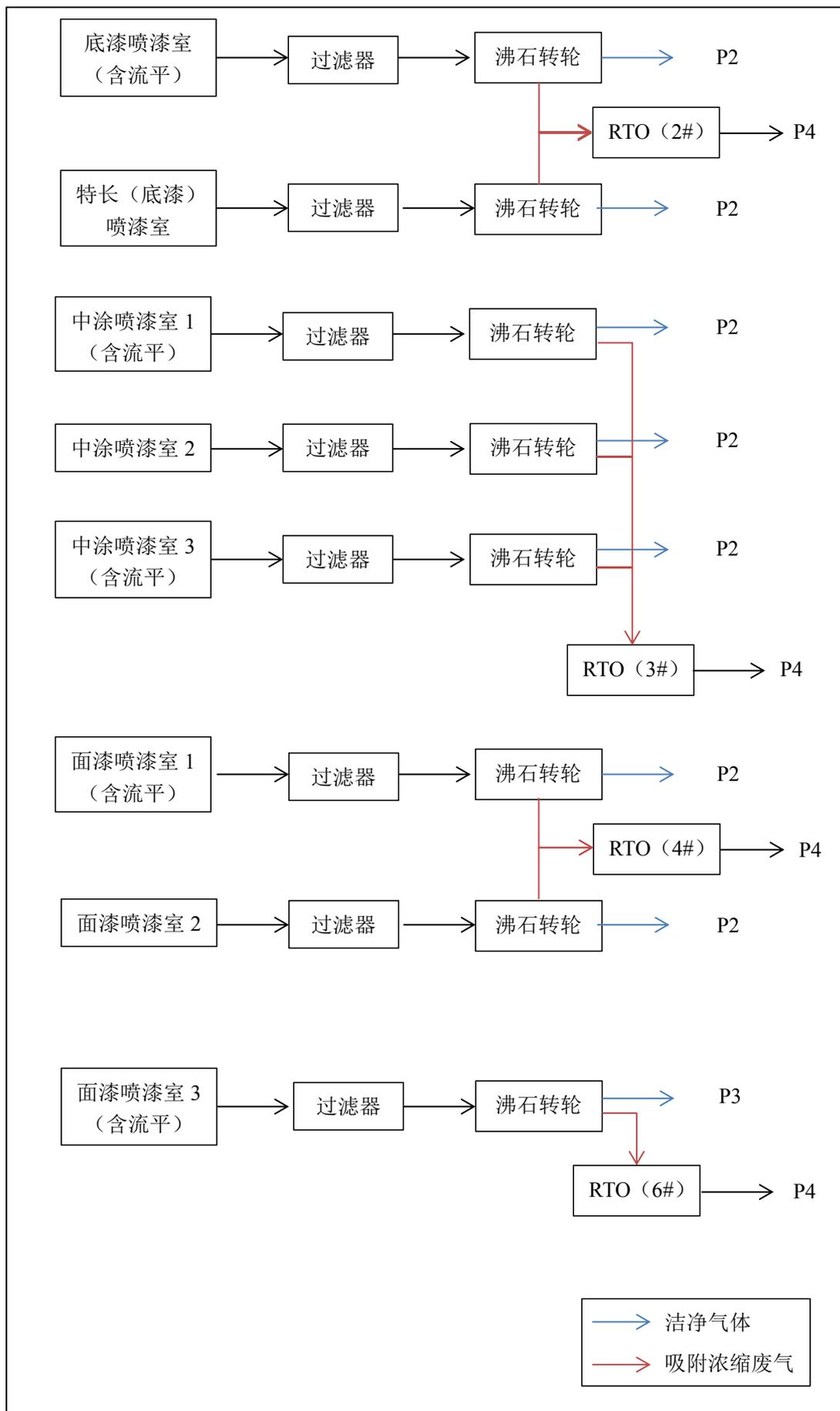
i、发电机废气

涂装车间设置有 1 间备用电源间，安装 1 台 800kw 固定式柴油发电机和 1 台 300kw 移动式柴油发电机作为备用电源。项目发电机废气经自带的消烟除尘装置处理后排放，其中 800kw 固定式柴油发电机废气通过 1 根排气筒排放（P40），300kw 移动式柴油发电机废气以无组织形式排放。

j、未被收集的少量有机废气

涂装车间喷漆、流平、烘干等过程中存在少量未被收集的有机废气，以无组织形式排放。

水旋喷漆室喷漆流平废气及烘干废气治理工艺见下图。



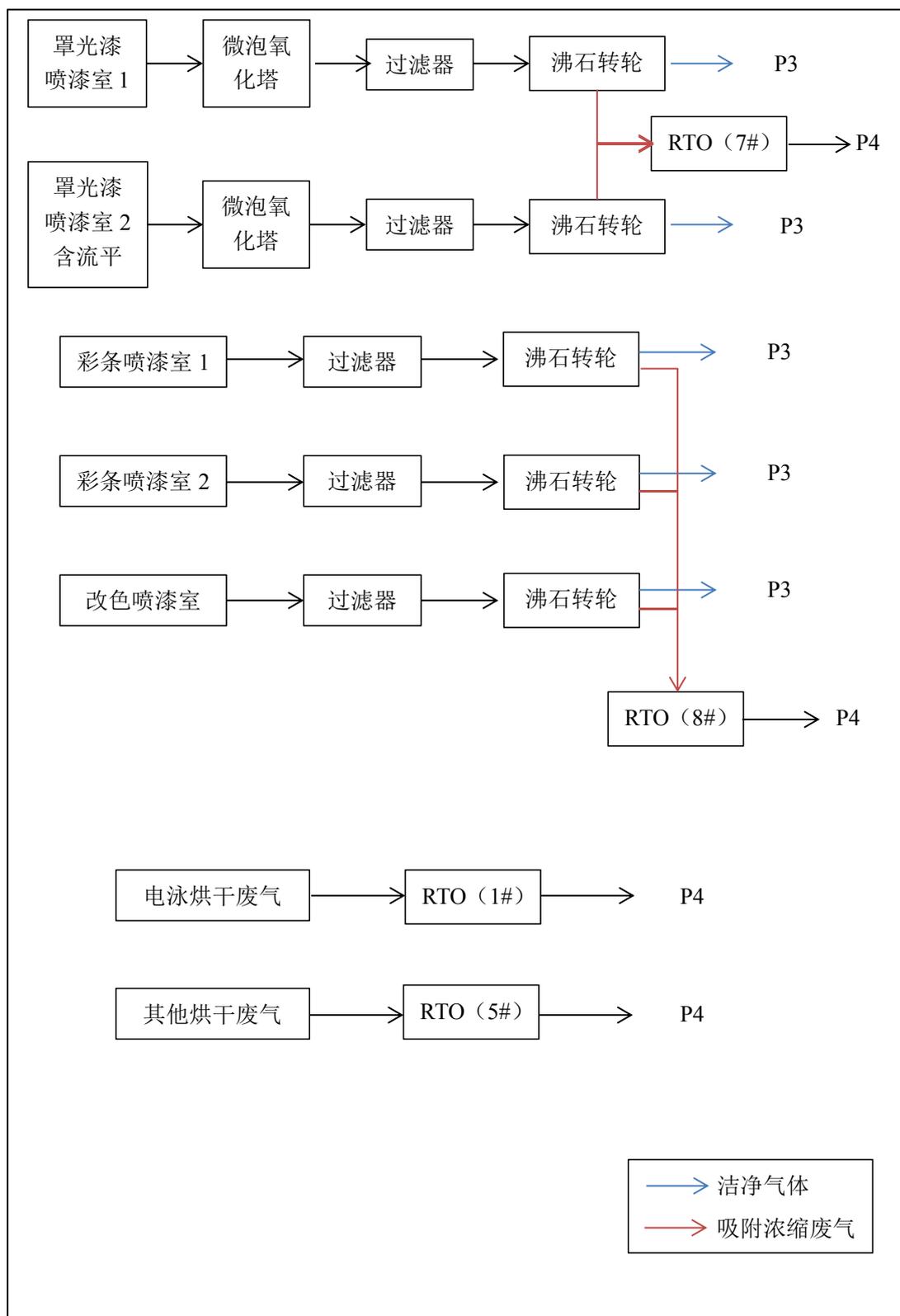


图 3-8 喷漆、流平及烘干废气处理工艺流程图

表 4.1-5 涂装车间废气的产生及处理情况

废气名称	产生源头	环评内容	实际情况	排气筒编号	实际排气筒数量
电泳强冷废气	电泳强冷房	收集排放，22.5m	收集排放，20.5m	P1	1
底漆喷漆及流平废气、中途喷漆及流平废气、面漆喷漆废气	各喷漆流平室	水旋喷漆房+预处理（过滤、除雾）+沸石转轮吸附（排放吸附后的洁净气体，吸附浓缩废气经 RTO 进一步处理后通过 P4 管道排放）	同环评	P2	1
面漆喷漆及流平废气、罩光漆喷漆及流平废气、彩条喷漆废气、改色喷漆废气	各喷漆流平室	水旋喷漆房+预处理（过滤、除雾）+沸石转轮吸附（排放吸附后的洁净气体，吸附浓缩废气经 RTO 进一步处理后通过 P4 管道排放）	同环评	P3	1
电泳、腻子、底漆、中涂、面漆、彩条、罩光漆、小件烘干废气	各烘干室	RTO	同环评	P4	1
修补室喷漆废气	修补喷漆室	拟建设 1 间纤维棉+活性炭	建设 1 间补漆室，废气经 2 套净化装置（纤维棉+活性炭）处理后通过 2 根排气筒排放	P5	2
发泡废气	发泡房	拟建设 4 间活性炭	共建设 4 间发泡房，每间发泡房废气经 2 套净化装置（活性炭）处理后通过 2 根排气筒排放	P6	2
				P7	2
				P8	2
				P9	2
阻尼胶喷涂废气	喷阻尼胶室（涂装车间）	拟建设 2 间板式过滤器	共建设 2 间喷阻尼胶室，每间喷阻尼胶室废气经 2 套净化装置（板式过滤器）处理后通过 2 根排气筒排放	P10	2
				P11	2
电泳烘干炉天然气燃烧废气	电泳烘干室	拟建 1 间（3 台燃烧器）低氮燃烧+烟气再循环	共建设 1 间 3 台燃烧器，均采用低氮燃烧器+烟气再循环，燃烧废气通过各自排气筒排放	P15	3

腻子烘干炉天然气燃烧废气	腻子烘干室	拟建2间（各1台燃烧器） 低氮燃烧+烟气再循环	共建设2间2台燃烧器，均采用低氮燃烧器+烟气再循环，燃烧废气通过各自排气筒排放	P16	2
中涂烘干炉天然气燃烧废气	中涂烘干室	拟建3间（各1台燃烧器） 低氮燃烧+烟气再循环	共建设3间3台燃烧器，均采用低氮燃烧器+烟气再循环，燃烧废气通过各自排气筒排放	P17	3
底漆烘干炉天然气燃烧废气	底漆烘干室	拟建设2间（包括底漆烘干室、特长（底漆）烘干室，各1台燃烧器） 低氮燃烧+烟气再循环	共建设2间2台燃烧器，均采用低氮燃烧器+烟气再循环，燃烧废气通过各自排气筒排放	P18	2
罩光漆烘干炉天然气燃烧废气	罩光漆烘干室	拟建设2间（各1台燃烧器） 低氮燃烧+烟气再循环	共建设2间2台燃烧器，均采用低氮燃烧器+烟气再循环，燃烧废气通过各自排气筒排放	P19	2
面漆烘干炉天然气燃烧废气	面漆烘干室	拟建设4间（各1台燃烧器） 低氮燃烧+烟气再循环	共建设4间4台燃烧器，均采用低氮燃烧器+烟气再循环，燃烧废气通过各自排气筒排放	P20	4
彩条烘干炉天然气燃烧废气	彩条烘干室	拟建设2间（各2台燃烧器） 低氮燃烧+烟气再循环	共建设2间4台燃烧器，均采用低氮燃烧器+烟气再循环，燃烧废气通过各自排气筒排放	P21	4
打磨废气	中涂打磨室	拟建设4间 初效袋式过滤器 +15m 排气筒	共建设5间中涂打磨室，每间中涂打磨室废气经2套净化装置（初效袋式过滤器）处理后通过2根排气筒排放	P22	2
				P24	2
				P25	2
				P26	2
				P27	2
	腻子打磨室	拟建设4间 初效袋式过滤器 +15m 排气筒	共建设5间腻子打磨室，每间腻子打磨室废气经2套净化装置（初效袋式过滤器）处理后通过2根排气筒排放	P23	2
				P28	2
				P29	2
				P30	2
玻璃钢打磨室	拟建设1间 初效袋式过滤器	共建设1间玻璃钢打磨室，玻璃钢打磨室废	P31	2	
			P32	2	

		+15m 排气筒	气经 2 套净化装置(初效袋式过滤器)处理后通过 2 根排气筒排放		
	焊装打磨室	拟建设 2 间初效袋式过滤器+15m 排气筒	共建设 2 间焊装打磨室, 每间焊装打磨室废气经 2 套净化装置(初效袋式过滤器)处理后通过 2 根排气筒排放	P33	2
	预清理粗化室	拟建设 2 间初效袋式过滤器+15m 排气筒	共建设 2 间预清理粗化室, 每间预清理粗化室废气经 2 套净化装置(初效袋式过滤器)处理后通过 2 根排气筒排放	P34	2
				P35	2
				P36	2
小件喷漆室喷漆废气	小件喷漆室	拟建设 1 间过滤棉+活性炭	同环评一致	P37	1
小件烘干炉燃烧废气	小件烘干室	拟建设 1 间低氮燃烧+烟气再循环	共建设 1 间小件烘干室, 小件烘干室燃烧废气经 1 套净化装置处理后通过 1 根排气筒排放	P38	1
发电机废气(800 kw)	发电机房	拟建设 1 台	共设置 2 台柴油发电机作备用电源, 发电机废气经自带的消烟除尘装置处理后排放, 其中固定式发电机废气通过 1 根排气筒排放, 移动式无组织排放	P40	1

涂装车间除以上污染源设置有排气筒外, 部分不产生废气污染物的工序额外设置有排气筒用于通风换气, 该类排气筒仅设置风机。

表 4.1-6 涂装车间通风排气筒

工序	环评内容	实际情况	排气筒编号	实际排气筒数量
高压水洗室	拟建设 1 间	实际建设 1 间, 采样常温自来水高压喷淋, 不使用添加剂, 仅设置 2 根排气筒排放水雾	P41	2
预脱脂工序	拟建设 1 个工位	实际建设 1 个工位, 设置 1 根排气筒通风换气	P42	1
脱脂工序	拟建设 1 个工位	实际建设 1 个工位, 设置 1 根排气筒通风换气	P43	1

硅烷化预处理工序	拟建设 1 个工位	实际建设 1 个工位，设置 1 根排气筒通风换气	P44	1
电泳工序	拟建设 1 个工位	实际建设 1 个工位，设置 1 根排气筒通风换气	P45	1
滑撬清理室	拟建设 1 间	实际建设 1 间，定期使用自来水对滑撬进行清洗，设置 2 根排气筒排放水雾	P46	2

4.1.3 噪声

本项目噪声分固定源和移动源，固定源主要来源于切割机、空压机、各种泵以及风机等设备噪声，移动噪声源主要是车辆跑道测试噪声。通过将设备安装在厂房内、加装隔音罩、消音器、基础减振处理、厂房隔声等措施降低噪声影响。

项目主要噪声源及治理措施见表 4.1-7。

表 4.1-7 主要噪声源及治理措施一览表

车间	主要设备	噪声声级 (dB (A))	排放特征	治理或防护措施
大客制件车间	剪板机	90~95	间断	选用低噪设备、建筑隔声
	压力机	90~95	间断	选用低噪设备、建筑隔声、基础减振
	切割机	70~80	间断	选用低噪设备、建筑隔声
	钻床	70~80	间断	选用低噪设备、建筑隔声
	铣床	70~80	间断	选用低噪设备、建筑隔声
	车床	70~80	间断	选用低噪设备、建筑隔声
	激光切割机	70~80	间断	选用低噪设备、建筑隔声
	带/盘/弓锯机	80~85	间断	选用低噪设备、建筑隔声
大客焊装车间	二保焊机	70	间断	建筑隔声
	风机	85~90	连续	选用低噪设备、基础减振
	通风机	85~90	连续	选用低噪设备、基础减振
涂装车间	空调送风机	85~90	连续	选用低噪设备、建筑隔声、基础减振
	通风机	85~90	连续	选用低噪设备、建筑隔声、基础减振
大客总装车间	单梁起重机	70~80	间断	建筑隔声
空压站	空压机	85~90	连续	选用低噪设备、建筑隔声、基础减振、进出口装消音器
制冷站	制冷机组	80~85	连续	设置在厂房内，建筑隔声
污水处理站	风机	85~90	连续	建筑隔声
	水泵	75~85	连续	建筑隔声
冷却循环水塔	冷却水系统	75-85	连续	合理布局
试车跑道	试车	72	间断	禁止夜间试车、绿化带隔声

4.1.4 固（液）体废物

本项目产生的固（液）体废物包括一般废物和危险废物。

一般废物主要为大客制件车间和大客焊装车间产生的废金属料（S1）、焊接废料（S2、S3、S4），涂装车间产生的废水砂纸（S6），大客总装车间产生的各种废包装废料（S8），以及各区域产生的生活垃圾（S14）等。其中废金属料、焊接废料、废水砂纸、各种废包装废料均分类收集后外售综合利用，生活垃圾收集后由市政环卫部门统一清运处理。

危险废物主要为涂装车间预擦洗工序产生的废含油抹布、手套（S5）、喷漆工序产生的漆渣（S7）、废漆桶（S12），全厂各类机械设备维护维修产生的废机油（S9-1），含油废水预处理收集的废矿物油、废油渣（S9-2），干式喷漆室、发泡室产生的废过滤棉（S10）、废活性炭（S11）。将产生的危险废物分类收集后暂存于危废暂存间，其中废含油抹布、手套与生活垃圾一同交环卫部门清运处理，废漆桶定期交由四川西部聚鑫化工包装有限公司收运处置，其余危险废物均定期交由四川省中明环境治理有限公司收运处置。

本项目污水处理站生化污泥（S13-1）和物化污泥（S13-2）在本次验收阶段未能联系到固体废物属性鉴别机构进行污泥危废特性鉴别，目前按照危险废物进行管理，并定期交由四川省中明环境治理有限公司进行处理。待后期属性鉴别后，根据鉴定结果确定合理的处置方案，对污泥进行无害化处理。

本项目危废暂存间包含在租用厂房区域内，仅对其进行分区防渗，张贴标识标牌，制定危废间管理制度等。危废暂存间在建设时已按要求做好防渗措施，使用“HDPE膜+防渗混凝土”，防渗层渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 。

项目固体废物的产生量及处理处置情况见表 4.1-8。

表 4.1-8 固体废物的产生及治理情况表

序号	名称	类别	处理处置措施
1	废金属边角料（S1）	一般废物	收集后外售综合利用
2	废焊丝、焊渣（S2~4）		
3	废水砂纸（S6）		
4	各种废包装材料（S8）		
5	生活垃圾（S14）		环卫部门清运处理
6	废含油抹布、手套（S5）	危险废物	与生活垃圾一同交环卫部门清运处理

7	废漆桶（S12）		定期由四川西部聚鑫化工包装有限公司收运处置
8	废漆渣（S7）		定期由四川省中明环境治理有限公司收运处置
9	废机油（S9-1）		
10	废矿物油、废油渣（S9-2）		
11	废过滤棉（S10）		
12	废活性炭（S11）		
13	污水处理站生化污泥（S13-1）	目前未能委托有资质单位进行危废特性鉴别，本次验收阶段暂按危废进行处置	
14	污水处理站物化污泥（S13-2）		

4.2 其他环境保护设施

4.2.1 环境风险防范设施

4.2.1.1 选址、总图布置和建筑安全防护措施

（1）选址

本项目位于天府新区西区产业园起步区内。根据天府新区西区产业园起步区总体规划，用地属规划的工业用地，所在地不涉及水源保护区。项目风险设备距离东北侧火车站安置小区较远，可有效防止对附近居民的环境安全影响。

项目所在区域无水源保护区、自然保护区、生态敏感区、文物古迹等环境敏感目标，本项目的选址可避免环境风险事故对敏感环境区域的影响。

（2）总图布置

按照《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）的要求进行了总图的合理布置，各生产和辅助装置按功能分别布置，涂装调漆储漆间、油化库的总图布置中已合理考虑敏感区、气象条件、防火间距、应急救援通道等安全条件。项目建构筑物已尽量留足安全间距，避免了易燃、易爆气体积聚。

4.2.1.2 化学品储运安全防范措施

（1）危险化学品采购防范措施

本项目目前均选择有完善安全防护措施的供货方，并要求提供有化学品安全技术说明书和化学品安全标签，供应商在厂区提供服务时，均要求遵守公司、工厂有关安全管理制度。

（2）危险化学品的贮存、搬运和使用防范措施

a、本项目化学品均根据性能分区、分类、分库贮存，并设有标识，各类危

危险品与禁忌物料区分贮存。化学品限量贮存，并保持安全距离。库房贮存量不超过 $0.5t/m^2$ ，现场使用贮存量以当班产量为限。燃物品与氧化剂区分贮存，具有还原性氧化剂单独存放。遇火、遇热、遇潮能引起燃烧、爆炸或发生化学反应、产生有毒气体的化学品均分类贮存在库房内干燥处。压缩气体和液化气体与氧化剂、易燃物品、腐蚀性物品隔离贮存。易燃气体与助燃气体、剧毒气体区分贮存；氧气与油脂区分贮存，盛装液化气体的容器属压力容器的，设置有压力表、安全阀、紧急切断装置，并由专人定期检查。腐蚀性物品，均严密包装放置泄漏，并与液化气体和其它物品区分贮存。

b、化学品由专人负责管理，并配备了可靠的个人安全防护用品；管理人员定期学习、熟悉化学品的性能及安全操作方法；建立了相应规章制度，除油化库房管理人员、安全检查人员等相关人员外，其它无关人员均严禁进入油化库房；确因工作需要进入者，均须经仓库负责人同意，在工作人员陪同下进入。

c、油化库等在建设时已考虑防火、防爆、通风、防晒、防雷等相关安全要求，安全防护设施保持完好；油化库等危化品库房外设置有明显的安全警示标志。

d、已建立相关规章制度，库房周围严禁堆放可燃物品，严禁吸烟和使用明火；油化库等危化品库房电气设备符合防火、防爆等安全要求。油化库等危化品库保持通风良好。进入化学品贮存区域人员、机动车辆和作业车辆，均要求采取防火措施。修补、换装、清扫、装卸易燃、易爆物料时，均要求使用不产生火花的铜制、合金制或其它工具。

e、各种化学品标识清楚，并有安全标签。化学品入库时，均严格检验物品质量、数量、包装情况、有无泄漏。化学品入库后采取适当的养护措施，在贮存期内，由专人定期检查，当发现其品质变化、包装破损、渗漏、稳定剂短缺等，做到及时处理。化学品出入库前均进行检查验收、登记，验收内容包括：数量、包装、危险标志。经核对后入库、出库，当物品性质未弄清时不得入库。化学品一律凭领料单发放，领料单上要求有使用部门、数量、物料名称和规格，并经主管签字。临时领用未用完的化学品均送回仓库保管，不得随意放置。

f、使用化学品时，要求工作人员按照工艺要求及安全技术说明要求进行操作，并穿戴好个人防护用品。

g、装卸、搬运化学品时，要求做到轻装、轻卸。严禁摔、碰、撞、击、拖拉、倾倒和滚动。装卸对人身有毒害及腐蚀性的物品时，要求操作人员根据危险性，穿戴相应的防护用品。运输互为禁忌的物料均分车运输。

（3）化学品安全监督管理措施

a、使用或保管化学品的部门均设置有相关工作人员对化学品贮存场所、使用情况及安全设施状况等进行日常安全检查。

b、项目设置有安全环保部门，对使用和贮存化学品场所等进行定期的巡查和专项安全检查。

（4）危险物料运输事故风险防范措施

项目物料运输均要求供应商采用专用合格车辆并配备押运人员，运输人员及押运人员均须持证上岗，车辆不得超装、超载，禁止进入化学品运输车辆禁止通行的区域，确需进入禁止通行区域的，须事先向当地公安部门报告，并按公安部门指定的行车时间和路线进行运输，文明行车。要求在运输车辆明显位置贴示“危险”警示标记并不断加强对运输人员及押运人员的技能专业培训。

4.2.1.3 废气事故排放风险防范措施

（1）项目主要设备均选择成熟、可靠、先进、能耗低的先进设备，严防“跑、冒、滴、漏”，主要工序基本实现了全过程密闭化生产，减少了泄漏、火灾、爆炸和中毒的可能性。

（2）项目工艺系统以及重要设备均设立安全阀、爆破片等防爆泄压系统。有可燃性物料的管路系统设置有阻火器、水封等阻火设施。

（3）在可能产生有毒有害、可燃气体的生产装置区域设置有相应气体探头。

（4）项目定期进行员工培训，对车间废气相关信息进行详细的书面说明，允许的工作程序均设置有公示板；对危险场所的工作实施了充分的监督和管理，涂装车间强调避免一般的引火源。

4.2.1.4 废水事故排放风险防范措施

1、防止废水污染事故措施

本项目防止废水污染事故采取了收集、处理和应急三级防治措施，收集系统收集废水，处理系统处理废水，废水处理系统出现事故时有事故水池作为应急防范措施，可确保正常及事故状态下废水不会对环境造成危害。

(1) 厂区设置 1 座污水处理站，用于处置生产废水。

(2) 设置雨水排水系统，设置应急沙袋及潜水泵，可防止事故水通过雨排系统进入外环境。

(3) 设置 1 座 400m³ 事故池，确保事故废水不外排。

(4) 废水经密闭管网收集输送，以防止废水漫流或下渗，排水管采用 PE 排水管。废水处理设施及管道均进行防腐处理，在酸、碱加药设备周围敷设防腐地面。钢筋混凝土水池外部均作防腐处理。

(5) 项目设置有专人对生产废水处理设备日常维护，并对出水水质进行定期监测。

(6) 项目定期对污水处理设备操作及药剂投加人员进行培训，详细的操作规程上墙，并要求做好污水处理设施运行记录。

(7) 污水处理系统故障且短时间内难以修复时，要求及时通知厂区停止产生生产废水的生产活动，禁止未经预处理的生产废水直接排入园区污水管网。

2、事故废水收集装置

a、油化库

本项目本期各类油漆、稀释剂、固化剂储存时容器最大容积为 120L。本项目油化库区域设置 0.09m 高的围堰，油化库总面积为 361m²，则各围堰总容积约为 32m³，设置有 1m³ 的应急处理罐，用于事故情况下泄漏料液储存，避免泄漏液体直接外排。

b、污水处理区域

本项目目前废水产生量共计为 277m³/d，设置事故废水收集池 1 座，容积为 400m³，可存储项目 1 天产生的全部生产污水，根据项目生产特点，一旦发生事故排放，可立即停车。另外，各预处理系统设置 3 个废水分类收集池，总容积为 1580m³，有富余的容积可暂存事故状态下的废水，并能使临时存储的污水经污水处理站处理达标后排放。

4.2.1.5 其它风险防范措施

(1) 在易燃、易爆物质场所设置了可燃气体检测器，以便对可燃气体自动检测和报警。

(2) 制订完善了了的电气设备使用、保管、维修、检验、更新等管理制度并

要求严格执行。

(3) 在厂区内适当的场所或地点装设了应急照明灯，应急时间不少于 30 分钟，主要用电设备设有警示标牌。

(4) 涂装车间采用先进的全密闭自动加料和控制技术，减少人为因素干扰。

4.2.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

废水总排放口规范化设置，设置 COD_{Cr}、氨氮、TP 在线监测仪长期监测。

4.2.3 其他设施

本项目为新建项目，不涉及“以新带老”等工程，厂区绿化工程已完成建设。

4.2.4 风险防范措施建设一览表

本项目风险防范措施三同时一览表见表 4.2-1。

表 4.2-1 风险防范措施建设一览表

类别	拟建设风险防范措施	实际建设内容
油化库	原材料仓库内各原料采用塑料桶/金属桶包装，分类分区储存，另每种原料均设一个备用桶，不同物料隔离存放。液态原料仓库原料贮存区周围设 15cm 高围堰、集水沟和 1m ³ 的事故槽，做防渗处理。	液态原料仓库原料贮存区周围设有 9cm 高围堰和 1m ³ 的应急处理罐，使用环氧树脂地坪漆防渗处理。其余同环评。
	现场储备干沙或不燃其它材料应急，配备灭火器。	同环评
	设消防废水收集池，收集事故状态下初期雨水和消防废水，并做防渗处理	项目依托成都市银隆新能源锂电池厂房及配套项目废水收集池。
生产区及污水处理区	厂区设 1 座 400m ³ 事故废水收集池，收集事故状态下生产废水，并做防渗处理	同环评
	消防灭火器材、车间防雷装置、防爆火警按钮、感温、感烟检测器	同环评
	生产工段设置安全警示标志	同环评
	应急物资：砂土、干燥石灰、泡沫或干粉灭火器等	同环评
	厂区设置摄像监控系统	同环评
防腐防渗	119 火警电话、120 急救电话及应急通讯装置	同环评
	(1) 重点防渗区采用防渗混凝土+HDPE 膜（2mm 厚、渗透系数不高于 1.0×10 ⁻¹⁰ cm/s）作为防渗层，且做到表面无裂隙，避免泄漏对地下水产生污染影响；并设置泄漏液体的收集装置。	同环评
	(2) 事故废水池底板及池壁均采用 C30S8 抗渗钢筋混凝土建设，其中池底板铺设 1 层 3mm 厚改性沥青卷材，然后铺设 5cm 厚 C20 混凝土，再铺设 1 层 3mm 厚改性沥青卷材；池壁均设防渗墙。保证渗透系数小于 1×10 ⁻¹⁰ cm/s。	
(3) 污水管网采用耐腐蚀 PVC 管材，埋地铺设管道前，先将地沟用水泥做防渗处理。		
其他	制定事故应急预案一套	同环评

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目环保治理设施投资约 9540 万元，占本项目建设投资 86698 万元的

11%，环保设施投资及“三同时”落实情况见表 4.3-1。

表 4.3-1 项目环保设施投资及“三同时”落实情况汇总表

类别	污染源	污染物	环评拟建设治理措施	环保拟投资 (万元)	实际建设情况	实际投资 (万元)
废水	厂内污水预处理设施	COD、SS、TN、石油类	生产废水处理站 1 座，包括脱脂、油脂废水预处理装置，电泳、钎化废水预处理装置和喷漆废水预处理装置，处理能力 800m ³ /d	1500	生产废水处理站 1 座，预处理装置变化，实际处理能力同环评	1400
			废水管网	70	同环评	70
废气	制件车间	烟尘	6 个等离子切割工位设置底/侧吸式滤筒除尘工作台，2 个小件焊装区设置 2 套吹吸式静电除尘装置；激光切割机、等离子切割机安装吹吸式滤筒除尘装置	200	未设置手工等离子切割机；2 个小件焊装区共设置 30 台移动式焊烟净化器；2 台激光切割机分别安装脉冲反吹工业集尘器和一体化滤筒除尘器	100
	大客焊装车间	烟尘	各焊接集中区域共设置 18 套吹吸式静电除尘装置，12 台等离子切割机设置吹吸式滤筒除尘装置	300	各焊接集中区域共设置 12 套集中式焊烟净化器，并配套使用环保焊枪，对所有工位产生的焊接烟尘收集处理；实际建设中未设置等离子切割机	200
	轻客焊装车间	烟尘	设置 9 套区域性吹吸式静电除尘装置，2 台等离子切割机设置 2 套吹吸式滤筒除尘装置	140	分期验收，未建设生产线（不在本次验收范围内）	/
	喷漆室	漆雾、二甲苯、VOCs	水旋喷漆房+沸石转轮吸附，50m 高排气筒排放，共设置 13 套沸石转轮浓缩装置	3500	同环评	3500
		二甲苯、VOCs、烟尘、SO ₂ 、NO _x	沸石转轮吸附浓缩废气经 RTO 焚烧装置处理，50m 高排气筒排放，共设置 7 套 RTO 装置		各喷漆室共设置 6 套 RTO 装置（2#、3#、4#、6#、7#、8#），其余同环评	
	烘干室	二甲苯、VOCs、烟尘、SO ₂ 、NO _x	有机废气经 RTO 焚烧装置处理后经 50m 排气筒排放，天然气燃烧采用低氮燃烧及烟气再循环减少氮氧化物排放，废气经排气筒有组织排放，烘干废气设置 1 套 RTO 装置	1450	电泳烘干室废气设置 1 套 RTO（1#），其他烘干室废气设置 1 套 RTO（5#），其余同环评	1450
	电泳强冷废气	VOCs	通风，22.5m 高排气筒排放	80	通风，经 20.5m 高排气筒排放	80
	小件喷漆室	漆雾、二甲苯、VOCs	纤维过滤棉+活性炭吸附装置，15m 高排气筒排放	50	同环评	50
	涂装修补室	漆雾、二甲苯、VOCs	纤维过滤棉+活性炭吸附装置，15m 高排气筒排放	50	同环评	50
	玻璃钢打磨室、中涂打磨室、腻子打磨室	粉尘	初效袋式过滤器，15m 高排气筒排放	280	同环评	280

成都广通汽车有限公司新能源汽车项目（分期）竣工环境保护验收监测报告

	点补室	漆雾、二甲苯、VOCs	纤维棉+活性炭吸附处理，15m 高排气筒排放	220	同环评	220
	发泡室	VOCs	活性炭吸附处理，15m 高排气筒排放	30	纤维过滤棉+活性炭吸附装置处理，15m 高排气筒排放	40
	喷胶室	颗粒物	板式过滤器处理，15m 高排气筒排放	60	同环评	50
噪声	生产/公辅设备	L _{Aeq}	选用低噪声设备、车间内合理布置，厂房隔声，基础减震等	500	同环评	300
固废	生产装置	危险废物	设置专门危废暂存间 145m ² ，危废暂存后交由有资质单位处置	300	设置专门危废暂存间 309.35m ² ，危废暂存后交由有资质单位处置	500
		一般工业废物	一般固废暂存间 200m ² ，固废收集后外售或综合利用		一般固废贮存区 1200m ² ，固废收集后外售或综合利用	
	办公生活区	生活垃圾	设置垃圾桶，集中收集并定期清运		同环评	
地下水	生产物料、生产废水、危险废物等	COD、TN、氟化物等	生产区地面、库房及危险废物贮存场所基础采取有效的防渗措施	800	同环评	800
			在重点污染防治区上、下游设置地下水监控井	3	本项目承诺于 2019 年 7 月完成地下水监控井的建设	/
事故应急措施			建立事故应急措施和管理体系，一座 400m ³ 事故池	282	同环评	200
环境管理（机构、监测能力等）			建立环境管理和监测体系	200	同环评	200
清污分流、排污口规范化设置			达到规范化要求，对废水排放口设置流量计及在线监测仪	50	同环评	50
卫生防护距离			涂装车间周边 400 米范围。该范围内没有居民区等环境保护目标	/	同环评	/
合计				10065	/	9540

4.4 项目变动情况表

表 4.4-1 项目主要变化情况汇总表

类别	名称	拟建设内容	实际建设内容	变更情况说明
主体工程	涂装车间	建设 1 条涂装生产线，涂装涉及前处理（不含表调磷化）、电泳、PVC 底涂、中涂、面涂、彩条、罩光等工序，罩光漆采用溶剂型油漆，其余工序使用涂料均为水性漆。	1、环评拟建设铅系薄膜前处理工艺，使用铅化剂；实际选用硅烷化处理，使用硅烷剂；2、取消水磨工艺，原 2 间水磨房建设为 1 间中涂打磨房、1 间腻子打磨房；3、其余同环评	1、在实际建设过程，考虑到日前市场铅系薄膜前处理工艺逐步淘汰，铅化剂采购困难，铅化工艺需保持常温状态，冬季室温较低无法维持正常运行，需进行加热处理，更为耗能，而硅烷化前处理工艺处理效果更佳，工艺无温度限制更环保节能，产生的薄膜更薄而稳定，属于市场主流前处理工艺。项目变更后，生产废水水量减少，污染物浓度及产生量减少，项目已建污水处理站处理能力满足需要，从满足环境质量目标角度分析，项目变更可行。2、原水磨工艺取消，新建中涂、腻子打磨房仅作为车间功能调整，中涂、腻子打磨工序打磨总量不变，不新增污染物排放。
	整车调整车间	整车调整线，设置点补室 3 间，底盘防护间 2 间，四轮定位工位 3 个，检查工位 32 个	增设 1 间底盘防护间（喷阻尼胶），四轮定位工位 4 个，检测工位 29 个，其余同环评	由于涂装车间场地功能限制，涂装车间内 2 间喷阻尼胶室无法对车身底盘喷涂阻尼胶，故在整车调整车间设置 1 间喷阻尼胶室对车身底盘进行补充喷涂。新增喷阻尼胶室仅限于车间功能调整，不新增用量，阻尼胶使用量不发生变化，不新增污染物排放量。
公用工程	供电工程	备用电源间：在涂装车间设置全厂的备用电源间，安装 1 台 720 kW 柴油发电机作为备用电源	实际建设 2 台柴油发电机作备用电源，1 台固定式 800 kw，1 台移动式 300 kw	仅增加 1 台 300kw 移动式柴油发电机作移动备用电源，污染影响较小。

环保工程	废气处理	吹吸式静电除尘装置：制件车间 2 套、大客焊装车间 18 套、轻客焊装车间 9 套（制件车间设置在 2 个小件焊装区；大客焊装车间设置在各焊接集中区域；轻客焊装车间设置在 9 个焊接区域）	制件车间共安装 30 台移动式焊烟净化器；大客焊装车间共安装 12 套集中式焊烟净化器，并配套使用环保焊枪；轻客焊装车间分期验收，目前未建设生产线	环评设计时出于考虑到各个区域较大，且焊接件较大，无法在源头进行烟尘的抽排，且车间有航车，不利于管道的安装，故在每个焊接区域拟安装 1 套吹吸式内循环烟尘过滤系统，在车间两侧的钢结构立柱上安装排风管道，对其进行整体式抽排。实际建设中根据现场情况，安装了移动式焊烟净化器及集中式焊烟净化器，对车间内所有产污源均进行了源头上的收集。项目变更后，不新增大气污染物，项目变更可行。
		等离子切割机除尘装置：大客制件车间、大客焊装车间、轻客焊装车间共 16 台等离子切割机均设置吹吸式滤筒除尘装置（大客制件车间设置 1 台激光切割机和 1 台等离子切割机；大客焊装车间设置 12 台等离子切割机；轻客焊装车间设置 2 台等离子切割机）	实际建设中，大客制件车间设置有 2 台激光切割机；大客焊装车间未设置；轻客焊装车间分期验收，目前暂未建设生产线；项目激光切割机分别设置 1 台脉冲反吹工业集尘器和 1 台小型一体化滤筒除尘器收集处理	实际建设中激光切割机数量减少，污染物排放减少。
		底/侧吸式滤筒除尘工作台：大客制件车间 6 个手工等离子切割工位共设置 6 套底/侧吸式滤筒除尘工作台	实际建设中未设置手工等离子切割工位	未建设
		涂装车间补漆房、发泡房、喷阻尼胶室、各打磨室：每个房间均对应建设 1 套净化装置及 1 根排气筒	每个房间废气均经 2 套净化装置处理后通过 2 根排气筒排放	增加净化装置，污染物排放减少
	废水处理	生产废水处理站 1 座，设计处理能力为 800 m ³ /d	生产废水预处理工艺变化，实际处理能力同环评一致	根据实际生产废水污染物情况调整生产废水预处理工艺。已建污水处理站处理能力满足需要，从满足环境质量目标角度分析，项目变更可行。
		生活污水预处理池：320m ³ （160m ³ ×2）	依托成都市银隆新能源锂电池厂房及配套项目，实际建设生活污水预处理池共 141 m ³ ，目前剩余处理能力为 84 m ³ ，本项目需求为 70 m ³	依托工程剩余处理能力能满足目前需求
	固废	固废站：总建筑面积为 345.83 m ² ，其中危废贮存区 145.83 m ² ，一般固废贮存区 200 m ²	原固废站均作为危废贮存区，总建筑面积为 309.35 m ² ，新建一般固废贮存区 1200 m ²	成都市银隆新能源有限公司锂离子电池制造项目依托本项目危废贮存区及一般固废贮存区

表 4.4-2 项目其余变化情况汇总表

类别	名称	拟建设内容	实际建设内容	变更情况说明
主体工程	轻客冲压车间	1 条大型油压线，1 条中型油压线，并设置模具维修及清洗区	分期验收，未建设生产线（不在本期验收范围内）	未建设

	轻客焊装车间	车间建设1条车身总成主焊线和1条车身总成调整线	分期验收,未建设生产线(不在本期验收范围内)	未建设
	轻客总装车间	设置1条内饰装配线,1条底盘装配线以及1条最终装配线	分期验收,未建设生产线(不在本期验收范围内)	未建设
贮运工程	货用堆场	面积约 5400 m ²	实际建设面积约 4200 m ²	在货用堆场区域新建一般贮存区固废站
辅助工程	燃料电池加氢站	建筑面积 120.78 m ²	预留空地未建设	未建设厂房,仅预留空地
公用工程	排水工程	厂区排水采用雨污分流制:生产废水排水量为 473 m ³ /d,生活污水排水量为 136 m ³ /d	厂区排水采用雨污分流制:生产废水排水量为 277 m ³ /d,生活污水排水量为 70 m ³ /d	现有工作人员减少
	供热工程	项目需求量为 12 t/h	需求量为 8 t/h	硅烷化前处理可在常温下进行,实际需求减少
	供电工程	各车间变电所:变压器总装机容量 33150 kVA	轻客焊装车间、轻客冲压车间、轻客总装车间未建设,目前变压器总装机容量 19850 kVA	轻客焊装车间、轻客冲压车间、轻客总装车间未建设
	供气工程	压缩空气供应系统:1台 115 m ³ /min 水冷喷油螺杆式空压机、3台 43 m ³ /min 水冷喷油螺杆式空压机(1台变频),3台 51 m ³ /min 水冷喷油螺杆式空压机,总供气能力 480 m ³ /min	未建设 3 台 51 m ³ /min 水冷喷油螺杆式空压机(拟建设在轻客冲压车间),其余同环评	轻客冲压车间未建设

表 4.4-3 有组织废气处理方式及排气筒数量情况表

废气	净化装置	高度	环评数量	验收数量	排气筒数量增加情况	备注
电泳强冷废气	仅收集排放	20.5 m	1 (P1)	1	/	
底漆喷漆及流平废气、中途喷漆及流平废气、面漆喷漆废气	水旋喷漆房+预处理(过滤、除雾)+沸石转轮吸附(排放吸附后的洁净气体,吸附浓缩废气经 RTO 进一步处理后通过 P4 管道排放)	50 m	1 (P2)	1	/	
面漆喷漆及流平废气、罩光漆喷漆及流平废气、彩条喷漆废气、改色喷漆废气	水旋喷漆房+预处理(过滤、除雾)+沸石转轮吸附(排放吸附后的洁净气体,吸附浓缩废气经 RTO 进一步处理后通过 P4 管道排放)	50 m	1 (P3)	1	/	
电泳、腻子、底漆、中涂、面漆、彩条、罩光漆、小件烘干废气转轮浓缩废气	RTO	50 m	1 (P4)	1	/	
修补室喷漆废气	纤维棉+活性炭吸附	15 m	1 (P5)	2	1	
发泡废气 1	活性炭吸附	15 m	1 (P6)	2	1	每间房间对应 2 套环保设施及 2 根排气
发泡废气 2			1 (P7)	2	1	
发泡废气 3			1 (P8)	2	1	
发泡废气 4			1 (P9)	2	1	

阻尼胶喷涂废气 1 (涂装车间)	板式过滤器	15 m	1 (P10)	2	1	筒
阻尼胶喷涂废气 2 (涂装车间)			1 (P11)	2	1	
整车点补废气 1	纤维棉+活性炭吸附	15 m	1 (P12)	1	/	/
整车点补废气 2			1 (P13)	1	/	
整车点补废气 3			1 (P14)	1	/	
电泳烘干炉天然气 燃烧废气	低氮燃烧+烟气再循环	21 m	1 (P15)	3	2	每个烘 干炉均 单独设 置排气 筒
腻子烘干炉天然气 燃烧废气		16 m	1 (P16)	2	1	
中涂烘干炉天然气 燃烧废气		16 m	1 (P17)	3	2	
底漆烘干炉天然气 燃烧废气		16 m	1 (P18)	2	1	
罩光漆烘干炉天然 气燃烧废气		16 m	1 (P19)	2	1	
面漆烘干炉天然气 燃烧废气		16 m	1 (P20)	4	3	
彩条烘干炉天然气 燃烧废气		16 m	1 (P21)	4	3	
中涂打磨房打磨废 气 5	初效袋式过滤器	15 m	由于排 放量较 小,环评 未进行 定量估 算,未设 置排气 筒编号	2	30	每间房 间对应 2 套环保 设施及 2 根排气 筒
腻子打磨房打磨废 气 5		15 m		2		
中涂打磨房打磨废 气 1		15 m		2		
中涂打磨房打磨废 气 2		15 m		2		
中涂打磨房打磨废 气 3		15 m		2		
中涂打磨房打磨废 气 4		15 m		2		
腻子打磨房打磨废 气 1		15 m		2		
腻子打磨房打磨废 气 2		15 m		2		
腻子打磨房打磨废 气 3		15 m		2		
腻子打磨房打磨废 气 4		15 m		2		
玻璃钢打磨废气		15 m		2		
焊装打磨室打磨废		20 m		2		

气 1						
焊装打磨室打磨废气 2		20 m		2		
预清理粗化室废气 1		20 m		2		
预清理粗化室废气 2		20 m		2		
小件喷漆废气	过滤棉+活性炭	15 m		1	1	/
小件烘干炉天然气燃烧废气	低氮燃烧+烟气再循环	15 m		1	1	/
底盘装甲间阻尼胶喷涂废气	板式过滤器	12m	环评未要求对废气进行收集处理	1	1	有组织排放
发电机废气（800 kw）	/	10 m		1	1	
合计			21	75	54	/

5 环境影响报告书主要结论与建议及其审批部门审批决定

5.1 环境影响报告书主要结论与建议

5.1.1 结论

成都广通汽车有限公司新能源汽车项目符合国家产业政策，选址符合相关规划。项目贯彻了“清洁生产、总量控制、达标排放”的原则。区域内无明显环境影响制约因素，项目所在区域大气环境、噪声环境质量现状较好，项目采取的污染防治措施技术经济可行。项目建成投产后，在“三废”污染源经有效治理、达标排放的前提下，不会改变评价河段、区域内大气环境质量和环境噪声的现有的功能。

综上所述，本项目建设符合国家产业政策，选址合理，符合当地规划，在确保各项污染治理措施的落实和污染物达标排放的前提下，从环保角度而言，本项目在天府新区西区产业园起步区内建设是可行的。

5.1.2 环保对策及建议

1、建立环境管理机构，负责全厂环境管理工作，保证环保装置正常运行，并建立完善的环保档案，接受环保主管部门的指导监督检查。

2、加强环境管理，提高员工素质和环保意识，确保环境治理设施有效运行及治理效率。

3、认真贯彻执行国家和四川省的各项环保法规和要求，根据需要，设置环境保护管理人员，落实环境管理规章制度，认真执行环境监测计划，同时建立

污染源档案。

4、企业成立风险事故应急处理领导小组，加强对员工安全教育和事故演练，负责处理企业突发安全、风险事故，将事故风险降至最低。

5、建设单位应加强施工期环境管理，控制噪声、固体废物及扬尘。

5.2 审批部门审批决定

你公司报送的《新能源汽车项目环境影响报告书》（下称报告书）收悉。经研究，批复如下：

一、项目位于天府新区西区产业园区起步区，拟租赁成都市银隆新能源有限公司（以下简称成都银隆）已建和在建厂房及部分公辅设施实施。项目主要建设内容有：大客制件厂房内布设大客板料加工、卷料加工和型材加工等工序，焊接厂房设两条大客整车组焊和全承载车架组焊生产线，涂装厂房布设有涂装前处理、电泳、聚氯乙烯（PVC）底涂、中涂、面漆和烘干等工序，总装厂房设底盘装配和内饰装配生产线各2条以及轻卡总装工位2个，整车调整厂房设整车调试、整修和整车点补等工序；轻客冲压厂房设大型及中型油压线各1条，焊接厂房设总成主焊和调整生产线各1条、总装厂房设内饰装配、底盘装配和最终装配线各1条，以及大客及轻卡检测厂房和淋雨试验室；配套新建：纯水制备和冷却循环水系统、制冷系统和气瓶库（二氧化碳和氩气气瓶储存库）、充电站和电池加氢站、试车跑道等及废水废气处理设施。油化库和固废站（含危废暂存区和一般固废暂存区）租赁成都银隆已建设施，其他公辅设施和办公生活设施等依托成都银隆已建工程，项目生产用蒸汽由四川能投新能源分布式能源有限公司集中供给。项目建成后，将形成年产新能源汽车25000辆的生产能力，其中大客车10000辆，轻型客车10000辆，物流车5000辆。项目总投资130620万元，其中环保投资10065万元。

本项目建设符合《汽车产业发展政策（2009年修订）》及国家有关产业政策要求。四川新津工业园区管理委员会同意项目选址（成经项函[2017]17号）。天府新区西区产业园区起步区已开展规划环评（成环建函[2017]118号），项目入驻符合规划环评要求。

项目在严格按照报告书中所列建设性质、规模、工艺、地点和拟采取的环境保护措施建设和运行，对环境的不利影响能够得到缓解和控制。因此，我厅

同意报告书结论。你公司应全面落实报告书提出的各项环境保护对策措施和本批复要求。

二、项目建设和运行管理中应重点做好的工作

（一）必须贯彻执行“预防为主、保护优先”的原则，落实项目环保资金，落实公司内部的环境管理部门、人员和管理制度等工作。项目建设同步开展工程环境监理工作，并将相关资料作为项目建设竣工环保验收的依据。

（二）严格按照报告书要求，落实和优化大气污染防治措施。根据废气污染物的性质，分别采用过滤、RTO 焚烧、“水旋除漆雾+过滤和除雾+沸石转轮吸附+RTO 焚烧”、“板式过滤及活性炭吸附”和“纤维过滤棉+活性炭吸附”组合处置等方式处理后，确保各类大气污染物排放达到国家有关标准要求；对天然气烘干炉进气口和炉膛进行专项设计，并采用“低氮燃烧+烟气再循环”技术，确保燃烧烟气中污染物达到相关标准要求。

（三）落实控制和减少废气无组织排放措施，加强管理，确保无组织排放达到标准限值要求。为控制和减小无组织排放废气对周围环境的影响，报告书要求在涂装厂房边界外 400 米设置卫生防护距离，此范围内现无人居分布。今后地方政府及有关部门在项目划定的卫生防护距离范围内，不得批准建设医院、学校和居民区等环境敏感建筑和设施，新引进项目应注意与本项目的环境相容性。

（四）严格按照报告书要求，落实和优化水污染防治措施建设。按照“雨污分流、清污分流、分质处理、一水多用”的原则建设给排水系统，提高水的回用率。分别经不同预处理措施处理达到《污水综合排放标准》（GB8987-1996）三级标准后的生产废水，以及依托成都银隆锂电池厂房及配套项目废水处理装置预处理后的生活污水，均经园区管网进入新津红岩污水处理厂进一步处理达到相关标准后排入岷江。

（五）严格按照报告书要求，落实各项固体废弃物收集和处置措施，提高固废回收利用率。废矿物油、废漆渣、废活性炭和废过滤棉等危险废物送有资质的单位处置和利用。生产废水处理站污泥先按危险废物进行管理，再根据其性质鉴定结果落实处置措施。采取有效措施，全面做好防渗漏、防腐处理。确保涂装车间和油化库、油漆库和危废暂存间、事故水池和污水处理站及污水管

道（沟）等重点防渗区，采取“2.0mmHDPE膜+防渗混凝土”（渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-10}$ cm/s）进行防渗处理后，一般防渗区域采用防渗混凝土（渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-7}$ cm/s）处理后，防止地下水环境污染。落实和优化各项噪声治理措施，确保厂界噪声达标。

（六）严格按照报告书要求，落实和优化各项环境风险防范措施。按规范在油化库区设置围堰、事故废水收集池，依托成都银隆已建消防废水收集池等风险防范措施，确保事故泄漏物和未经处置的事故废水不外排。加强对各项环保设施的运行及维护管理，关键设备和零部件配备足够的备用件，确保其稳定、正常运行，避免事故性排放。严格按照《危险化学品安全管理条例》的有关要求，加强对危化品储、运及使用过程的环境风险管控措施，防止安全事故次生环境污染。

（七）认真落实报告书提出的环境管理和环境监测计划，依法定期向公众发布环境信息，主动接受社会监督。在项目实施过程中，应建立畅通的公众参与平台，及时解决公众提出的合理环境诉求。

（八）按照国家和地方的有关规定，规范废水排放口建设，加强固废（危废）暂存间（场）防风、防雨和防渗漏的“三防”措施建设。

（九）你公司应明确拟建内容与成都银隆的依托关系，以及相应的环境保护责任主体，确保各项污染物稳定达标排放，避免产生环境纠纷。

（十）项目建成运行后，应适时开展后评价工作，充分了解各项环保措施效果及环境影响情况，及时进行优化和完善。

（十一）新津县人民政府及相关部门，应严格落实《关于天府新区南区产业园污水处理厂提标升级有关事宜的函》（新津府函[2017]95号）中的工作安排，抓紧进行红岩污水处理厂的提标改造，确保2017年底前完成，使污水处理厂出水污染物总氮和总磷分别达到《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》（DB51/2311-2016）中工业园区集中式污水处理厂排放标准限值和《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，其余污染物达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类标准，改善岷江水环境质量。

三、该项目开工建设前，必须依法完备行政许可等相关手续。

四、项目实施后，报告书预测主要污染物SO₂、NO_x、TVOC、COD和NH₃-N

的年排放量分别为 0.94 吨、2.7 吨、13.287 吨、33.259 吨和 1.21 吨。报告书按照《建设项目主要污染物排放总量指标核算及管理暂行办法》核算并经成都市环境保护局审核，SO₂、NO_x、COD 和 NH₃-N 年排放量应分别控制在 2.95 吨、3.31 吨、7.61 吨和 0.76 吨以内（COD 和 NH₃-N 为年排入岷江水环境的量），其中 COD 和 NH₃-N 年排放总量来源于从 2016 年关闭的新津太平纸业有限公司形成的削减量中调剂解决。根据川环办发[2015]333 号文件要求，大气污染物总量按 2 倍替代，5.9 吨 SO₂ 和 6.62 吨 NO_x 年排放总量从 2016 年关闭的四川省新津金华芒硝矿减排量中调剂解决。项目特征污染物烟（粉）尘、挥发性有机物、二甲苯、总氮、氟化物和总铜年排放量应分别控制在 1.64 吨、13.287 吨、1.58 吨、1.03 吨、0.16 吨和 0.001 吨以内。

五、项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后，按规定程序实施竣工环境保护验收。

项目环境影响评价文件经批准后，如工程的性质、规模和地点或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变化的，建设单位应当重新报批环境影响评价文件，否则不得实施。自环评批复文件批复之日起，如工程超过 5 年未开工建设，环境影响评价文件应当报我厅重新审核。

六、我厅委托成都市环境保护局和新津县环境保护局负责该项目施工期间的环境保护监督检查工作。

请你公司收到本批复 15 个工作日内将批复后的环境影响报告书送成都市环境保护局和新津县环境保护局备案，并按规定接受各级环境保护行政主管部门的监督检查。

6 验收执行标准

6.1 废水验收执行标准

污水处理站出口废水、生活污水预处理池排口废水执行《污水综合排放标准（GB8979-1996）》表 4 中三级标准（进入市政污水管网）；其中氨氮、总磷、总氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准。

6.2 废气验收执行标准

项目涂装车间烘干炉天然气燃烧废气中 NO_x 执行成都市 2017（47 号文）特别限值，SO₂、颗粒物及 RTO 炉废气中 SO₂、NO_x、烟尘执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 3 特别限值相应标准；生产过程中产生的喷漆废气、烘干废气等执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表 3、表 5 中标准限值，焊接废气、打磨废气、发电机废气等执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级标准；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中二级标准。

表 6.2-1 废气验收执行标准

类别	废气	污染因子	执行标准
有组织排放	电泳强冷废气（P1）、各喷漆流平室（P2、P3）、修补喷漆废气（P5）、发泡废气（P6~P9）、点补废气（P12~P14）、小件喷漆废气（P37）	VOCs、苯、甲苯、二甲苯	《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表 3 中汽车制造业行业标准
	烘干室（P4）	VOCs、苯、甲苯、二甲苯	《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表 3 中汽车制造业行业标准
		SO ₂ 、NO _x 、颗粒物	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 3 特别限值
	阻尼胶喷涂废气（P10~P11、P39）、打磨废气（P22~P36）	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级标准
	天然气燃烧废气（P15~P21、P38）	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物	颗粒物、SO ₂ 执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 3 特别限值；NO _x 执行成都市 2017（47 号文）特别限值（30 mg/m ³ ）
	发电机废气（P40）	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级标准
无组织排放	VOCs、苯、甲苯、二甲苯		《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表 5 标准
	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物		《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的无组织排放标准
	臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中二级标准

6.3 厂界噪声验收执行标准

噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

6.4 总量要求

表 6.4-1 总量限值

类别	项目	环评建议值 (t/a)		环评批复值 (t/a)
废气	SO ₂	2.95		2.95
	NO _x	3.31		3.31
	颗粒物	1.64		1.64
	二甲苯	1.58		1.58
	挥发性有机物	13.29		13.287
废水	化学需氧量	7.61 (排入岷江)	33.26 (出厂)	7.61 (排入岷江)
	氨氮	0.76 (排入岷江)	1.21 (出厂)	0.76 (排入岷江)
	总氮	1.03		1.03
	氟化物	0.16		0.16
	总铜	0.001		0.001

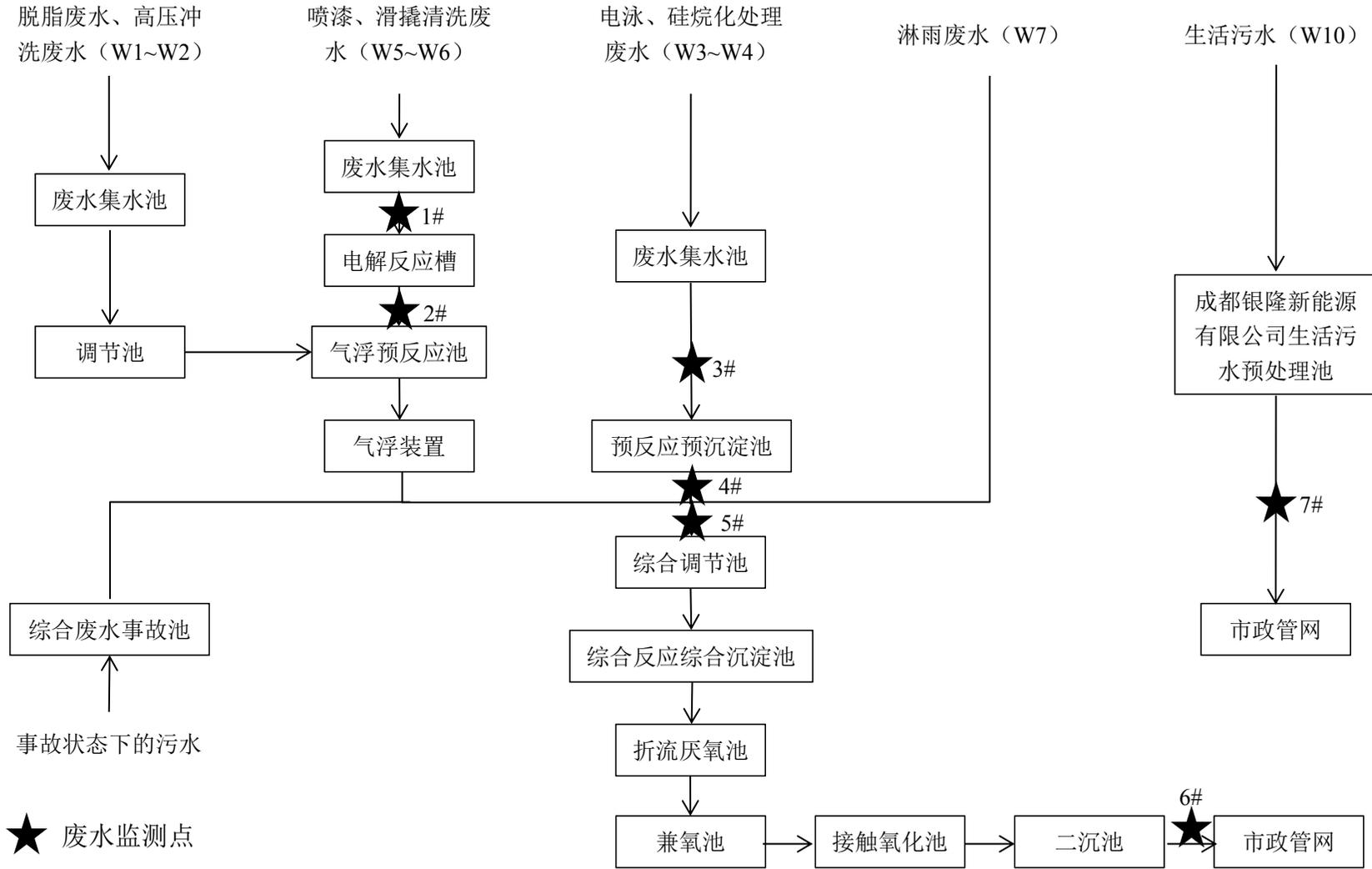
7 验收监测内容

7.1 环境保护设施调试运行效果

7.1.1 废水

表 7.1-1 废水的监测项目、点位及频率

序号	监测点位	监测项目	监测频率
1#	电解反应槽进口	化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、苯、甲苯、邻-二甲苯、间-二甲苯、对-二甲苯	时间 2 天 每天 4 次
2#	电解反应槽出口	化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、苯、甲苯、邻-二甲苯、间-二甲苯、对-二甲苯	
3#	预反应预沉淀池进口	化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、石油类、氟化物、总铜、总氮、苯、甲苯、邻-二甲苯、间-二甲苯、对-二甲苯	
4#	预反应预沉淀池出口	化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、石油类、氟化物、总铜、总氮、苯、甲苯、邻-二甲苯、间-二甲苯、对-二甲苯	
5#	综合调节池进口	pH、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、动植物油、石油类、氨氮、阴离子表面活性剂、氟化物、总磷、总氮、总铜、苯、甲苯、邻-二甲苯、间-二甲苯、对-二甲苯	
6#	污水处理站出口	pH、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、动植物油、氨氮、总磷、阴离子表面活性剂	
7#	生活污水预处理池排口	pH、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、动植物油、氨氮、总磷、阴离子表面活性剂	



7.1.2 废气

7.1.2.1 有组织排放

表 7.1-2 有组织废气的监测项目、点位及频率

序号	废气	监测点位	监测项目	排气筒数量(个)	监测时间、频率	备注	选测排气筒
P1	电泳强冷废气	出口	VOCs（以非甲烷总烃计）、苯、甲苯、二甲苯	1	监测 2 天 每天 3 次	P1	/
P2	底漆喷漆及流平废气、中途喷漆及流平废气、面漆喷漆废气	出口	VOCs（以非甲烷总烃计）、苯、甲苯、二甲苯	1	监测 2 天 每天 3 次	P2	/
P3	面漆喷漆及流平废气、罩光漆喷漆及流平废气、彩条喷漆废气、改色喷漆废气	出口	VOCs（以非甲烷总烃计）、苯、甲苯、二甲苯	1	监测 2 天 每天 3 次	P3	/
P4	电泳、腻子、底漆、中涂、面漆、彩条、罩光漆、小件烘干废气和转轮浓缩废气	出口	VOCs（以非甲烷总烃计）、苯、甲苯、二甲苯、SO ₂ 、NO _x 、颗粒物、含氧量	1	监测 2 天 每天 3 次	P4	/
P5	修补室喷漆废气	出口	VOCs（以非甲烷总烃计）、苯、甲苯、二甲苯	2	监测 2 天 每天 3 次	P5-1, P5-2	/
P6	发泡废气 1	出口	VOCs（以非甲烷总烃计）、苯、甲苯、二甲苯	2	监测 2 天 每天 3 次	P6-1, P6-2	P6-1, P6-2 P7-1, P7-2 (选测 4 根)
P7	发泡废气 2	出口	VOCs（以非甲烷总烃计）、苯、甲苯、二甲苯	2	监测 2 天 每天 3 次	P7-1, P7-2	
P8	发泡废气 3	出口	VOCs（以非甲烷总烃计）、苯、甲苯、二甲苯	2	监测 2 天 每天 3 次	P8-1, P8-2	

P9	发泡废气 4	出口	VOCs（以非甲烷总烃计）、苯、甲苯、二甲苯	2	监测 2 天 每天 3 次	P9-1, P9-2	
P10	阻尼胶喷涂废气 1	出口	颗粒物	2	监测 2 天 每天 3 次	P10-1, P10-2	/
P11	阻尼胶喷涂废气 2	出口	颗粒物	2	监测 2 天 每天 3 次	P11-1, P11-2	/
P12	整车点补废气 1	出口	VOCs（以非甲烷总烃计）、苯、甲苯、二甲苯	1	监测 2 天 每天 3 次	P12	/
P13	整车点补废气 2	出口	VOCs（以非甲烷总烃计）、苯、甲苯、二甲苯	1	监测 2 天 每天 3 次	P13	/
P14	整车点补废气 3	出口	VOCs（以非甲烷总烃计）、苯、甲苯、二甲苯	1	监测 2 天 每天 3 次	P14	/
P15	电泳烘干炉天然气燃烧废气	出口	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物、含氧量	3	监测 2 天 每天 3 次	P15-1, P15-2, P15-3	/
P16	腻子烘干炉天然气燃烧废气	出口	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物、含氧量	2	监测 2 天 每天 3 次	P16-1, P16-2	P16-1, P17-1, P17-2, P18-1, P18-2, P19-1, P20-1, P21-2, P21-3 (17 根排气筒选测 9 根)
P17	中涂烘干炉天然气燃烧废气	出口	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物、含氧量	3	监测 2 天 每天 3 次	P17-1, P17-2, P17-3	
P18	底漆烘干炉天然气燃烧废气	出口	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物、含氧量	1	监测 2 天 每天 3 次	P18-1	
				1（特长）		P18-2	
P19	罩光漆烘干炉天然气燃烧废气	出口	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物、含氧量	2	监测 2 天 每天 3 次	P19-1, P19-2	
P20	面漆烘干炉天然气燃烧废气	出口	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物、含氧量	4	监测 2 天 每天 3 次	P20-1, P20-2, P20-3, P20-4	
P21	彩条烘干炉天然气燃烧废气	出口	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物、含氧量	4	监测 2 天 每天 3 次	P21-1, P21-2, P21-3, P21-4	
P22	中涂打磨房打磨废气 5	出口	颗粒物	2	监测 2 天 每天 3 次	P22-1, P22-2	/

P23	腻子打磨房打磨废气5	出口	颗粒物	2	监测2天 每天3次	P23-1, P23-2	/
P24	中涂打磨房打磨废气1	出口	颗粒物	2	监测2天 每天3次	P24-1, P24-2	P26-1, P26-2, P27-1, P27-2 (选测4根)
P25	中涂打磨房打磨废气2	出口	颗粒物	2	监测2天 每天3次	P25-1, P25-2	
P26	中涂打磨房打磨废气3	出口	颗粒物	2	监测2天 每天3次	P26-1, P26-2	
P27	中涂打磨房打磨废气4	出口	颗粒物	2	监测2天 每天3次	P27-1, P27-2	
P28	腻子打磨房打磨废气1	出口	颗粒物	2	监测2天 每天3次	P28-1, P28-2	P28-1, P29-1, P30-1, P31-1 (选测4根)
P29	腻子打磨房打磨废气2	出口	颗粒物	2	监测2天 每天3次	P29-1, P29-2	
P30	腻子打磨房打磨废气3	出口	颗粒物	2	监测2天 每天3次	P30-1, P30-2	
P31	腻子打磨房打磨废气4	出口	颗粒物	2	监测2天 每天3次	P31-1, P31-2	
P32	玻璃钢打磨废气	出口	颗粒物	2	监测2天 每天3次	P32-1, P32-2	/
P33	焊装打磨房打磨废气1	出口	颗粒物	2	监测2天 每天3次	P33-1, P33-2	/
P34	焊装打磨房打磨废气2	出口	颗粒物	2	监测2天 每天3次	P34-1, P34-2	/
P35	预清理粗化室打磨废气1	出口	颗粒物	2	监测2天 每天3次	P35-1, P35-2	/
P36	预清理粗化室打磨废气2	出口	颗粒物	2	监测2天 每天3次	P36-1, P36-2	/
P37	小件喷漆室喷漆废气	出口	VOCs、苯、甲苯、二甲苯	1	监测2天 每天3次	P37	/

	气						
P38	小件烘干炉天然气燃烧废气	出口	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物、含氧量	1	监测 2 天 每天 3 次	P38	/
P39	底盘装甲间阻尼胶喷涂废气	出口	颗粒物	1	监测 2 天 每天 3 次	P39	/
P40	发电机废气（800 kw）	出口	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物	1	监测 2 天 每天 3 次	P40	/
备注：1、本项目罩光漆采用溶剂型油漆，其余工序使用涂料均为水性漆； 2、同样设施总数大于 5 个且小于 20 个的，随机抽测设施数量比例应不小于同样设施总数的 50%； 3、本项目共 75 根废气排气筒，本次验收监测共需监测 55 根废气排气筒。							

7.1.2.2 无组织排放

表 7.1-3 无组织废气的监测项目、点位及频率

污染源	监测点位	监测项目	监测时间、频率
制件车间、焊接车间	根据污染源位置，并结合采样当日风向，在无组织排放源下风向 2~50 米范围内浓度最高点设置 4 个监控点，上风向 2~50 米范围内设置 1 个参照点	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	监测 2 天 每天 4 次
涂装车间	根据污染源位置，并结合采样当日风向，在项目厂界外 10 米范围内浓度最高点设置 4 个监控点	VOCs、苯、甲苯、二甲苯	
在项目东北侧火车站安置小区设置 1 个无组织监测点		VOCs、苯、甲苯、二甲苯、颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、臭气浓度	

7.1.3 厂界噪声监测

表 7.1-4 噪声的监测项目、点位及频率

监测点位	监测项目	监测时间/频率
根据噪声源位置沿本项目厂界布置 5 个噪声监测点	等效 A 声级 Leq[dB (A)]	监测 2 天 昼夜各 2 次
在项目东北侧火车站安置小区设置 1 个噪声敏感点		

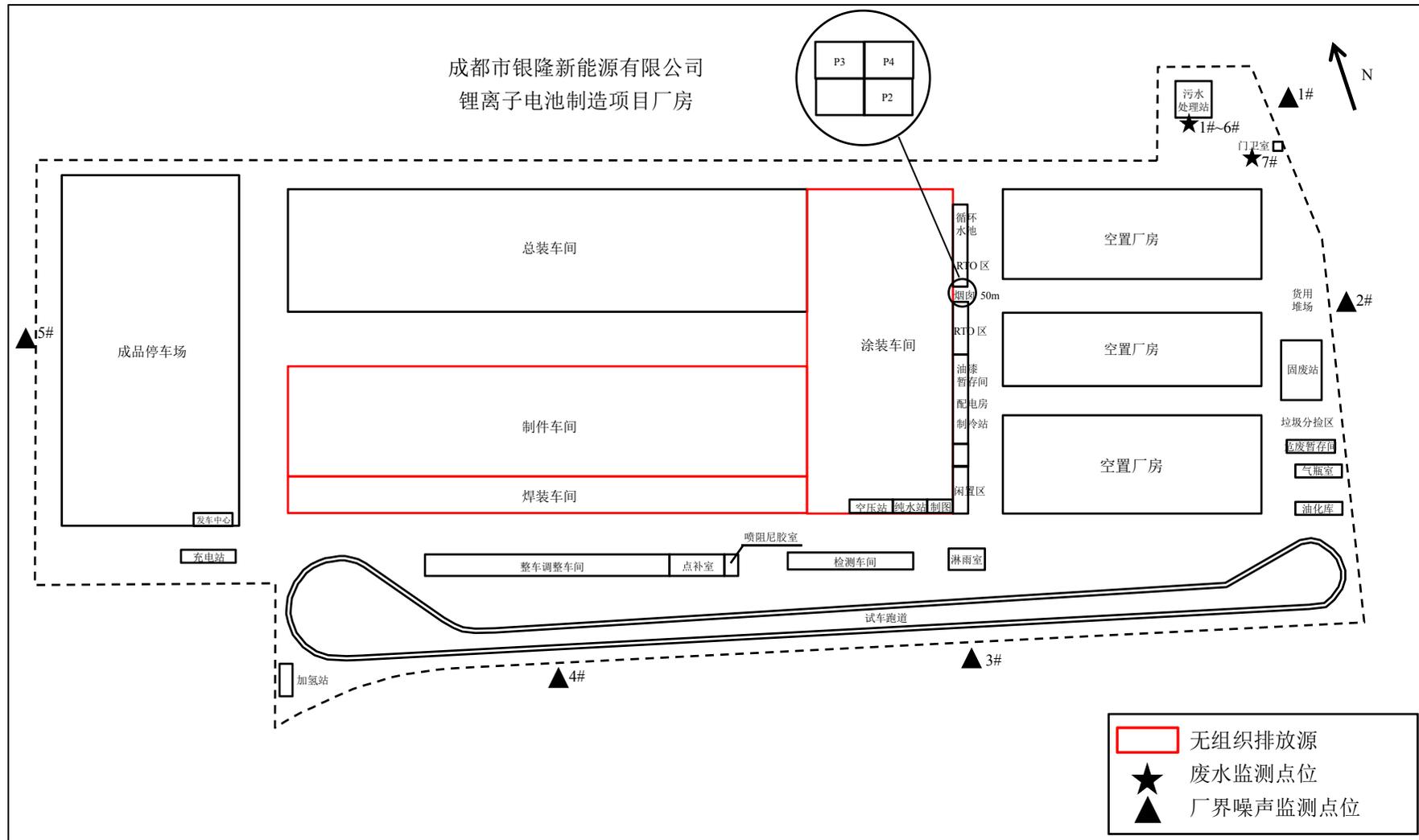


图 7-1 项目噪声、废水监测布点图



图 7-2 项目敏感点噪声监测布点图

7.1.4 固（液）体废物检查

本项目产生的固（液）体废物包括一般废物和危险废物。

一般废物主要为大客制件车间和大客焊装车间产生的废金属料（S1）、焊接废料（S2、S3、S4），涂装车间产生的废水砂纸（S6），大客总装车间产生的各种废包装废料（S8），以及各区域产生的生活垃圾（S14）等。其中废金属料、焊接废料、废水砂纸、各种废包装废料均分类收集后外售综合利用，生活垃圾收集后由市政环卫部门统一清运处理。

危险废物主要为涂装车间预擦洗工序产生的废含油抹布、手套（S5）、喷漆工序产生的漆渣（S7）、废漆桶（S12），全厂各类机械设备维护维修产生的废机油（S9-1），含油废水预处理收集的废矿物油、废油渣（S9-2），干式喷漆室、发泡室产生的废过滤棉（S10）、废活性炭（S11）。将产生的危险废物分类收集后暂存于危废暂存间，其中废含油抹布、手套与生活垃圾一同交环卫部门清运处理，废漆桶定期交由四川西部聚鑫化工包装有限公司收运处置，其余危险废物均定期交由四川省中明环境治理有限公司收运处置。

本项目污水处理站生化污泥（S13-1）和物化污泥（S13-2）在本次验收阶段未能联系到固体废物属性鉴别机构进行污泥危废特性鉴别，目前按照危险废物进行管理，并定期交由四川省中明环境治理有限公司进行处理。

本项目危废暂存间包含在租用厂房区域内，仅对其进行分区防渗，张贴标识标牌，制定危废间管理制度等。危废暂存间在建设时已按要求做好防渗措施，使用“HDPE膜+防渗混凝土”，防渗层渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 。

项目固体废物的产生量及处理处置情况见表 7.1-5。

表 7.1-5 固体废物的产生及治理情况表

序号	名称	类别	处理处置措施
1	废金属边角料（S1）	一般废物	收集后外售综合利用
2	废焊丝、焊渣（S2~4）		
3	废水砂纸（S6）		
4	各种废包装材料（S8）		
5	生活垃圾（S14）		环卫部门清运处理
6	废含油抹布、手套（S5）	危险废物	与生活垃圾一同交环卫部门清运处理
7	废漆桶（S12）		定期由四川西部聚鑫化工包装有限公司收运处置
8	废漆渣（S7）		定期由四川省中明环境治理有限公司收运处置
9	废机油（S9-1）		
10	废矿物油、废油渣（S9-2）		
11	废过滤棉（S10）		
12	废活性炭（S11）		
13	污水处理站生化污泥（S13-1）		
14	污水处理站物化污泥（S13-2）		

7.2 环境质量监测

环评要求本项目在涂装车间边界外设置 400 m 卫生防护距离。经现场勘查，目前项目涂装车间边界 400 m 卫生防护距离内，无医药、学校和居民区等环境敏感建筑和设施，没有与本项目不相容的项目。

8 质量保证和质量控制

8.1 监测分析方法、方法来源、仪器、检出限及单位

水质、有组织（无组织）废气、噪声检测项目、方法来源、使用仪器及单位见表 8.1-1。

表 8.1-1 水质检测项目、方法来源、使用仪器及单位

项目名称	分析方法来源	检测仪器	检出限及单位
样品采集	HJ/T91-2002 地表水和污水监测技术规范	\	\ \
pH	《水和废水监测分析方法》（第四版）便携式 pH 计法	便携式 pH 计 KL-PH-09	\ 无量纲
悬浮物	GB11901-89 水质 悬浮物的测定 重量法	电子天平 KL-TP-02	4 mg/L
五日生化需氧量	HJ505-2009 水质 五日生化需氧量 (BOD ₅)的测定 稀释与接种法	50ml 滴定管	0.5 mg/L
化学需氧量	HJ828-2017 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	50ml 滴定管	4 mg/L
动植物油	HJ 637-2018 水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法	红外分光测油仪 KL-CY-01	0.06 mg/L
氨氮	HJ535-2009 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	可见分光光度计 KL-ST-02	0.025 mg/L
阴离子表面活性剂	GB7494-87 水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法	可见分光光度计 KL-ST-02	0.05 mg/L
总磷	GB 11893-89 水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	可见分光光度计 KL-ST-02	0.01 mg/L
石油类	HJ 637-2018 水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法	红外分光测油仪 KL-CY-01	0.06 mg/L
氟化物	GB 7484-87 水质 氟化物的测定 离子选择电极法	离子活度计 KL-LH-01	0.05 mg/L
总氮	HJ 636-2012 水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法	紫外可见分光光度计 KL-ST-04	0.05 mg/L
铜	HJ 776-2015 水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法	电感耦合等离子体发射光谱仪 KL-ICP-03	0.04 mg/L
苯	HJ 639-2012 水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	气相色谱质谱仪 KL-GCMS-01	0.0004 mg/L
甲苯			0.0003 mg/L
间,对-二甲苯			0.0005 mg/L
邻-二甲苯			0.0002 mg/L

表 8.1-2 有组织废气检测项目、方法来源、使用仪器及单位

项目名称	分析方法来源	检测仪器	检出限及单位
现场采集	GB/T16157-1996 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	智能烟尘烟气分析仪 KL-YC-03	\
		智能烟尘烟气分析仪 KL-YC-14	
	HJ/T397-2007 固定源废气监测技术规范	智能烟尘烟气分析仪 KL-YC-15	
		自动烟尘(气)测试仪 KL-YC-04	
		自动烟尘(气)测试仪 KL-YC-06	
		自动烟尘(气)测试仪 KL-YC-07	
		自动烟尘(气)测试仪 KL-YC-09	
		自动烟尘(气)测试仪 KL-YC-13	
	自动烟尘(气)测试仪 KL-YC-17		

		自动烟尘(气)测试仪 KL-YC-18 真空箱气袋采样器 KL-ZKCY-02 真空箱气袋采样器 KL-ZKCY-06 真空箱气袋采样器 KL-ZKCY-11 真空箱气袋采样器 KL-ZKCY-12 真空箱气袋采样器 KL-ZKCY-13 气体采样器 KL-QT-02 气体采样器 KL-QT-10 气体采样器 KL-QT-11 气体采样器 KL-QT-12 气体采样器 KL-QT-13	
苯	HJ 734-2014 固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法	气相色谱-质谱联用仪 KL-GCMS-03	mg/m ³
甲苯			mg/m ³
二甲苯			mg/m ³
VOCs	HJ38-2017 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	气相色谱仪 KL-GC-01	mg/m ³
颗粒物	HJ836-2017 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	电子天平 KL-TP-01	mg/m ³
二氧化硫	HJ57-2017 固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法	智能烟尘烟气分析仪 KL-YC-03 智能烟尘烟气分析仪 KL-YC-14 智能烟尘烟气分析仪 KL-YC-15 自动烟尘(气)测试仪 KL-YC-04 自动烟尘(气)测试仪 KL-YC-06 自动烟尘(气)测试仪 KL-YC-07 自动烟尘(气)测试仪 KL-YC-09 自动烟尘(气)测试仪 KL-YC-13 自动烟尘(气)测试仪 KL-YC-17 自动烟尘(气)测试仪 KL-YC-18	mg/m ³
氮氧化物	HJ693-2014 固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法	智能烟尘烟气分析仪 KL-YC-03 智能烟尘烟气分析仪 KL-YC-14 智能烟尘烟气分析仪 KL-YC-15 自动烟尘(气)测试仪 KL-YC-04 自动烟尘(气)测试仪 KL-YC-06 自动烟尘(气)测试仪 KL-YC-07 自动烟尘(气)测试仪 KL-YC-09 自动烟尘(气)测试仪 KL-YC-13 自动烟尘(气)测试仪 KL-YC-17 自动烟尘(气)测试仪 KL-YC-18	mg/m ³
氧含量	GB/T16157-1996固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	智能烟尘烟气分析仪 KL-YC-03 智能烟尘烟气分析仪 KL-YC-14 智能烟尘烟气分析仪 KL-YC-15 自动烟尘(气)测试仪 KL-YC-07 自动烟尘(气)测试仪 KL-YC-09 自动烟尘(气)测试仪 KL-YC-13 自动烟尘(气)测试仪 KL-YC-18	百分比
标干排气流量	GB/T16157-1996固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	智能烟尘烟气分析仪 KL-YC-03 智能烟尘烟气分析仪 KL-YC-14 智能烟尘烟气分析仪 KL-YC-15 自动烟尘(气)测试仪 KL-YC-04 自动烟尘(气)测试仪 KL-YC-06 自动烟尘(气)测试仪 KL-YC-07 自动烟尘(气)测试仪 KL-YC-09 自动烟尘(气)测试仪 KL-YC-13 自动烟尘(气)测试仪 KL-YC-14 自动烟尘(气)测试仪 KL-YC-17	m ³ /h

		自动烟尘(气)测试仪 KL-YC-18	
--	--	---------------------	--

表 8.1-3 无组织废气检测项目、方法来源、使用仪器及单位

项目名称	分析方法来源	检测仪器	检出限及单位
现场采集	HJ/T55-2000大气污染物无组织排放监测技术导则	智能综合采样器KL-DQ-01 智能综合采样器KL-DQ-02 智能综合采样器KL-DQ-03 智能综合采样器KL-DQ-04 智能综合采样器KL-DQ-05 智能综合采样器KL-DQ-06 智能综合采样器KL-DQ-07 智能综合采样器KL-DQ-41 智能综合采样器KL-DQ-42 智能综合采样器KL-DQ-43 智能综合采样器KL-DQ-44 真空箱气袋采样器KL-ZKCY-09	\
	HJ905-2017 恶臭污染环境监测技术规范	\	\
颗粒物	GB/T15432-1995 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	电子天平 KL-TP-03	mg/m ³
臭气浓度	GB/T14675-93 空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法	\	无量纲
苯	HJ 583-2010 环境空气 苯系物的测定 固体吸附 热脱附-气相色谱法	气相色谱仪 KL-GC-04	mg/m ³
甲苯	HJ 583-2010 环境空气 苯系物的测定 固体吸附 热脱附-气相色谱法	气相色谱仪 KL-GC-04	mg/m ³
二甲苯	HJ 583-2010 环境空气 苯系物的测定 固体吸附 热脱附-气相色谱法	气相色谱仪 KL-GC-04	mg/m ³
二氧化硫	HJ 482-2009 环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法	可见分光光度计 KL-ST-03	mg/m ³
氮氧化物	HJ 479-2009 环境空气 氮氧化物（一氧化氮和二氧化氮）的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法	可见分光光度计 KL-ST-03	mg/m ³
VOCs	HJ604-2017 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	气相色谱仪 KL-GC-06	mg/m ³

表 8.1-4 噪声检测项目、方法来源、使用仪器及单位

项目名称	分析方法来源	检测仪器	检出限及单位
工业企业厂界环境噪声	GB12348-2008工业企业厂界环境噪声排放标准	噪声振动测量仪 KL-ZSJ-08 噪声振动测量仪 KL-ZSJ-10	dB(A)

8.2 人员能力

参加本次验收的现场采样人员和实验室分析人员均多次参加环境检测培训，并取得上岗证；所有监测仪器、量具均经国家计量部门检定合格并在有效期内使用。

8.3 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质监测质量保证手册》（第四版）等的要求进行。选择的方法检出限满足要求。

表 8.3-1 水质质量控制结果（1）

检测项目	样品编号	质控类型	样品测定值 (mg/L)	质控测定值 (mg/L)	相对偏差 (%)	加标回收率 (%)	质控样保证值范围 (mg/L)	质控评价
氨氮	190513Y-07-06W-1	实验室平行	1.31	1.27	1.6	\	\	合格
	190513Y-07-06W-1	加标	\	\	\	97.2	\	合格
	190513Y-07-07W-1	实验室平行	2.37	2.22	3.3	\	\	合格
	190513Y-07-07W-1	加标	\	\	\	100	\	合格
	190514Y-07-07W-2	实验室平行	2.39	2.27	2.6	\	\	合格
	190514Y-07-07W-2	加标	\	\	\	95.8	\	合格
	190514W-30-01W-1	实验室平行	1.09	1.13	1.8	\	\	合格
	190514W-30-01W-1	加标	\	\	\	97.2	\	合格
总氮	190513Y-07-04W-4	实验室平行	9.20	9.05	0.8	\	\	合格
	190513Y-07-04W-4	加标	\	\	\	98.1	\	合格
	190513Y-07-03W-4	实验室平行	13.3	14.4	4.0	\	\	合格
	190513Y-07-03W-4	加标	\	\	\	97.2	\	合格
	190514Y-07-04W-1	实验室平行	8.74	8.25	2.9	\	\	合格
	190514Y-07-04W-1	加标	\	\	\	96.2	\	合格
	190514Y-07-06W-4	实验室平行	8.86	8.63	1.3	\	\	合格
	190514Y-07-06W-4	加标	\	\	\	95.2	\	合格
氟化物	190513Y-07-04W-4	实验室平行	0.51	0.51	0.0	\	\	合格
	190514Y-07-06W-4	实验室平行	0.66	0.68	1.5	\	\	合格
阴离子表面活性剂	190513Y-07-06W-1	实验室平行	0.591	0.574	1.5	\	\	合格
	190513Y-07-06W-1	加标	\	\	\	97.7	\	合格
	190513Y-07-07W-4	实验室平行	0.307	0.281	4.4	\	\	合格
	190513Y-07-07W-4	加标	\	\	\	100	\	合格

检测项目	样品编号	质控类型	样品测定值 (mg/L)	质控测定值 (mg/L)	相对偏差 (%)	加标回收率 (%)	质控样保证值范围 (mg/L)	质控评价
	190514Y-07-06W-1	实验室平行	0.640	0.609	2.5	\	\	合格
	190514Y-07-06W-1	加标	\	\	\	95.4	\	合格
	190514Y-07-07W-4	实验室平行	0.235	0.226	2.0	\	\	合格
	190514Y-07-07W-4	加标	\	\	\	95.4	\	合格
总磷	190513Y-07-06W-4	实验室平行	0.14	0.15	3.4	\	\	合格
	190513Y-07-06W-4	加标	\	\	\	95.4	\	合格
	190513Y-07-07W-4	实验室平行	0.82	0.80	1.2	\	\	合格
	190513Y-07-07W-4	加标	\	\	\	98.6	\	合格

表 8.3-1 水质质量控制结果（2）

检测项目	样品编号	质控类型	样品测定值 (mg/L)	质控测定值 (mg/L)	相对偏差 (%)	加标回收率 (%)	质控样保证值范围 (mg/L)	质控评价
总磷	190514Y-07-06W-4	实验室平行	0.22	0.20	4.8	\	\	合格
	190514Y-07-06W-4	加标	\	\	\	100	\	合格
	190514Y-07-07W-4	实验室平行	0.79	0.78	0.6	\	\	合格
	190514Y-07-07W-4	加标	\	\	\	97.0	\	合格
化学需氧量	190513Y-07-04W-4	实验室平行	141	148	2.4	\	\	合格
	190513Y-07-07W-4	实验室平行	63	62	0.8	\	\	合格
	190513Y-07-02W-4	实验室平行	164	160	1.2	\	\	合格
	190513Y-07-03W-4	实验室平行	273	269	0.7	\	\	合格
	190514Y-07-01W-4	实验室平行	273	273	0.0	\	\	合格
	190514Y-07-03W-4	实验室平行	219	249	6.4	\	\	合格
	190514Y-07-05W-1	实验室平行	257	258	0.2	\	\	合格

五日生化需氧量	190513Y-07-01W-4	实验室平行	83.6	88.5	2.8	\	\	合格
	190513Y-07-02W-4	实验室平行	55.4	51.8	3.4	\	\	合格
	190513Y-07-03W-4	实验室平行	92.0	97.0	2.6	\	\	合格
	190513Y-07-04W-4	实验室平行	48.6	53.0	4.3	\	\	合格
	190513Y-07-05W-4	实验室平行	108	106	0.9	\	\	合格
	190513Y-07-06W-4	实验室平行	23.8	26.1	4.6	\	\	合格
	190513Y-07-07W-4	实验室平行	21.4	22.8	3.2	\	\	合格
	190514Y-07-01W-4	实验室平行	86.8	90.5	2.1	\	\	合格
五日生化需氧量	190514Y-07-02W-4	实验室平行	57.0	62.0	4.2	\	\	合格
	190514Y-07-03W-4	实验室平行	76.4	80.5	2.6	\	\	合格
	190514Y-07-04W-4	实验室平行	51.0	54.8	3.6	\	\	合格
	190514Y-07-05W-4	实验室平行	84.8	87.0	1.3	\	\	合格
	190514Y-07-06W-4	实验室平行	26.9	28.8	3.4	\	\	合格
	190514Y-07-07W-4	实验室平行	10.8	11.6	3.6	\	\	合格
总铜	190513Y-07-04W-4	加标	\	\	\	109	\	合格
	190513Y-07-06W-4	加标	\	\	\	103	\	合格
	190514Y-07-04W-4	加标	\	\	\	107	\	合格
	190514Y-07-06W-4	加标	\	\	\	102	\	合格

表 8.3-1 水质质量控制结果（3）

检测项目	样品编号	质控类型	样品测定值 ($\mu\text{g/L}$)	质控测定值 ($\mu\text{g/L}$)	相对偏差 (%)	加标回收率 (%)	质控样保证值范围 ($\mu\text{g/L}$)	质控评价
苯	190513Y-07-01W-1	实验室平行	0.6	0.7	7.7	\	\	合格
甲苯	190513Y-07-01W-1	实验室平行	9.6	9.1	2.7	\	\	合格

检测项目	样品编号	质控类型	样品测定值 ($\mu\text{g/L}$)	质控测定值 ($\mu\text{g/L}$)	相对偏差 (%)	加标回收率 (%)	质控样保证值范围 ($\mu\text{g/L}$)	质控评价
间, 对-二甲苯	190513Y-07-01W-1	实验室平行	67.0	64.4	2.0	\	\	合格
邻二甲苯	190513Y-07-01W-1	实验室平行	67.0	64.4	2.0	\	\	合格
苯	190513Y-07-02W-1	实验室平行	0.5	0.6	9.1	\	\	合格
甲苯	190513Y-07-02W-1	实验室平行	14.3	13.3	3.6	\	\	合格
间, 对-二甲苯	190513Y-07-02W-1	实验室平行	80.9	86.6	3.4	\	\	合格
邻二甲苯	190513Y-07-02W-1	实验室平行	81.3	88.2	4.1	\	\	合格
苯	190513Y-07-03W-1	实验室平行	0.4	0.4	0.0	\	\	合格
间, 对-二甲苯	190513Y-07-03W-1	实验室平行	3.2	2.9	4.9	\	\	合格
邻二甲苯	190513Y-07-03W-1	实验室平行	1.9	2.0	2.6	\	\	合格
苯	190513Y-07-04W-1	实验室平行	0.6	0.5	9.1	\	\	合格
间, 对-二甲苯	190513Y-07-04W-1	实验室平行	4.0	4.0	0.0	\	\	合格
邻二甲苯	190513Y-07-04W-1	实验室平行	2.3	2.3	0.0	\	\	合格
苯	190513Y-07-05W-1	实验室平行	0.5	0.5	0.0	\	\	合格
甲苯	190513Y-07-05W-1	实验室平行	3.1	2.9	3.3	\	\	合格
间, 对-二甲苯	190513Y-07-05W-1	实验室平行	4.1	4.9	8.9	\	\	合格
邻二甲苯	190513Y-07-05W-1	实验室平行	13.8	14.5	2.5	\	\	合格
苯	190513Y-07-06W-1	实验室平行	0.6	0.5	9.1	\	\	合格
间, 对-二甲苯	190513Y-07-06W-1	实验室平行	0.8	0.8	0.0	\	\	合格
邻二甲苯	190513Y-07-06W-1	实验室平行	0.9	0.8	5.9	\	\	合格
苯	190514Y-07-01W-1	实验室平行	0.9	0.9	0.0	\	\	合格
甲苯	190514Y-07-01W-1	实验室平行	11.4	10.4	4.6	\	\	合格
间, 对-二甲苯	190514Y-07-01W-1	实验室平行	69.8	68.8	0.7	\	\	合格
邻二甲苯	190514Y-07-01W-1	实验室平行	69.2	69.0	0.1	\	\	合格

检测项目	样品编号	质控类型	样品测定值 ($\mu\text{g/L}$)	质控测定值 ($\mu\text{g/L}$)	相对偏差 (%)	加标回收率 (%)	质控样保证值范围 ($\mu\text{g/L}$)	质控评价
苯	190514Y-07-02W-1	实验室平行	1.2	1.1	4.3	\	\	合格
甲苯	190514Y-07-02W-1	实验室平行	6.7	7.5	5.6	\	\	合格
间, 对-二甲苯	190514Y-07-02W-1	实验室平行	71.9	72.8	0.6	\	\	合格
邻二甲苯	190514Y-07-02W-1	实验室平行	73.8	73.5	0.2	\	\	合格

表 8.3-1 水质质量控制结果（4）

检测项目	样品编号	质控类型	样品测定值 ($\mu\text{g/L}$)	质控测定值 ($\mu\text{g/L}$)	相对偏差 (%)	加标回收率 (%)	质控样保证值范围 ($\mu\text{g/L}$)	质控评价
苯	190514Y-07-03W-1	实验室平行	0.6	0.5	9.1	\	\	合格
间, 对-二甲苯	190514Y-07-03W-1	实验室平行	2.8	2.6	3.7	\	\	合格
邻二甲苯	190514Y-07-03W-1	实验室平行	1.8	1.9	2.7	\	\	合格
苯	190514Y-07-04W-1	实验室平行	0.7	0.6	7.7	\	\	合格
间, 对-二甲苯	190514Y-07-04W-1	实验室平行	4.3	4.4	1.1	\	\	合格
邻二甲苯	190514Y-07-04W-1	实验室平行	2.7	2.6	1.9	\	\	合格
苯	190514Y-07-05W-1	实验室平行	0.6	0.6	0.0	\	\	合格
甲苯	190514Y-07-05W-1	实验室平行	3.8	4.3	6.2	\	\	合格
间, 对-二甲苯	190514Y-07-05W-1	实验室平行	5.6	6.0	3.4	\	\	合格
邻二甲苯	190514Y-07-05W-1	实验室平行	12.9	12.5	1.6	\	\	合格
苯	190514Y-07-06W-1	实验室平行	0.7	0.6	7.7	\	\	合格
甲苯	190514Y-07-06W-1	实验室平行	0.5	0.6	9.1	\	\	合格
间, 对-二甲苯	190514Y-07-06W-1	实验室平行	0.8	0.8	0.0	\	\	合格
邻二甲苯	190514Y-07-06W-1	实验室平行	0.9	0.8	5.9	\	\	合格

8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

1、选择了合适的方法尽量避免或减少被测排放物中共存污染物对目标化合物的干扰。方法的检出限满足要求。

2、被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围。

3、烟尘采样器在进入现场前对采样器流量计进行了校核。烟气监测（分析）仪器在监测前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行了校核（标定），在监测时保证了其采样流量的准确。

表 8.4-1 有组织废气质量控制结果

检测项目	样品编号	质控类型	样品测定值 mg/m ³	质控测定值 mg/m ³	相对偏差 %	加标回收率 %	质控样保证值范围 mg/m ³	质控评价
VOCs	190509Y-07-01 P-3	实验室 平行	3.27	3.33	0.9	\	\	合格
	190510Y-07-01 P-3	实验室 平行	3.88	3.92	0.5	\	\	合格
	190513Y-07-05 P-3	实验室 平行	2.74	2.78	0.7	\	\	合格
	190514Y-07-04 P-3	实验室 平行	8.23	8.05	1.1	\	\	合格
	190514Y-07-07 P-3	实验室 平行	1.18	1.12	2.6	\	\	合格
	190513Y-07-07 P-3	实验室 平行	1.98	2.01	0.8	\	\	合格
	190513Y-07-10 P-3	实验室 平行	2.18	2.16	0.5	\	\	合格
	190513Y-07-11 P-3	实验室 平行	3.69	3.30	5.6	\	\	合格
	190514Y-07-11 P-3	实验室 平行	1.17	1.31	5.6	\	\	合格
	190513Y-07-15 P-3	实验室 平行	3.00	2.76	4.2	\	\	合格
	190514Y-07-14 P-3	实验室 平行	1.18	1.16	0.9	\	\	合格
	190513Y-07-17 P-3	实验室 平行	2.22	2.28	1.3	\	\	合格
	190514Y-07-17 P-3	实验室 平行	1.48	1.51	1.0	\	\	合格
	190513Y-07-06 G-4	实验室 平行	0.32	0.33	1.5	\	\	合格
	190513Y-07-08 G-4	实验室 平行	0.33	0.35	2.9	\	\	合格
	190514Y-07-06 G-4	实验室 平行	0.42	0.40	2.4	\	\	合格
	190514Y-07-08 G-4	实验室 平行	0.37	0.37	0.0	\	\	合格
	190615Y-18-01 P-3	实验室 平行	1.28	1.24	1.6	\	\	合格
	190616Y-18-01	实验室	1.62	1.58	1.2	\	\	合格

检测项目	样品编号	质控类型	样品测定值 mg/m ³	质控测定值 mg/m ³	相对偏差 %	加标回收率 %	质控样保证值范围 mg/m ³	质控评价
	P-3	平行						

8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计在监测前后用标准发声源进行了校准。

9 验收监测结果

9.1 生产工况

表 9.1-1 工况记录

日期	车间	产品	设计生产能力	验收期间 生产能力	工况
2019.5.9	涂装车间	漆后大客车身	4.76 辆/小时	5 辆/小时	105%
	备注：监测涂装车间强冷工序、发泡工序				
2019.5.10	涂装车间	漆后大客车身	4.76 辆/小时	5 辆/小时	105%
	备注：监测涂装车间强冷工序、发泡工序				
2019.5.13	涂装车间	漆后大客车身	4.76 辆/小时	5 辆/小时	105%
	最终成品	新能源大客车	2.5 辆/小时	2.5 辆/小时	100%
		箱式物流车	0.25 辆/天	无订单生产	/
	备注：监测废水；无组织废气；噪声；涂装车间修补室喷漆烘干工序、小件喷漆室喷漆烘干工序、发泡工序；整车调整车间点补工序				
2019.5.14	涂装车间	漆后大客车身	4.76 辆/小时	5 辆/小时	105%
	最终成品	新能源大客车	2.5 辆/小时	2.5 辆/小时	100%
		箱式物流车	0.25 辆/天	无订单生产	/
	备注：监测废水；无组织废气；噪声；涂装车间修补室喷漆烘干工序、小件喷漆室喷漆烘干工序、发泡工序；整车调整车间点补工序				
2019.5.15	涂装车间	漆后大客车身	4.76 辆/小时	5 辆/小时	105%
	备注：监测涂装车间腻子打磨工序、中涂打磨工序				
2019.5.16	涂装车间	漆后大客车身	4.76 辆/小时	5 辆/小时	105%
	备注：监测涂装车间腻子打磨工序、中涂打磨工序、喷阻尼胶工序、底漆烘干室燃烧器、单光漆烘干室燃烧器、中涂烘干室燃烧器、腻子烘干室燃烧器、彩条烘干室燃烧器				
2019.5.17	涂装车间	漆后大客车身	4.76 辆/小时	5 辆/小时	105%
	备注：监测涂装车间喷阻尼胶工序、底漆烘干室燃烧器、单光漆烘干室燃烧器、中涂烘干室燃烧器、腻子烘干室燃烧器、彩条烘干室燃烧器、预处理工序、修补喷漆室燃烧器、电泳烘干室燃烧器；备用柴油发电机				

2019.5.18	涂装车间	漆后大客车身	4.76 辆/小时	5 辆/小时	105%
	最终成品	新能源大客车	2.5 辆/小时	2.5 辆/小时	100%
		箱式物流车	0.25 辆/天	无订单生产	/
备注：监测涂装车间预处理工序、修补喷漆室燃烧器、电泳烘干室燃烧器、中涂打磨工序、玻璃钢打磨工序、腻子打磨工序、小件喷漆室燃烧器、小件烘干室燃烧器；整车调整车间底盘装甲室；备用柴油发电机					
2019.5.19	涂装车间	漆后大客车身	4.76 辆/小时	5 辆/小时	105%
	最终成品	新能源大客车	2.5 辆/小时	2.5 辆/小时	100%
		箱式物流车	0.25 辆/天	无订单生产	/
备注：监测涂装车间中涂打磨工序、玻璃钢打磨工序、腻子打磨工序、小件喷漆室燃烧器、小件烘干室燃烧器；整车调整车间底盘装甲室					
2019.6.15	涂装车间	喷涂速度	1133 m ² /h	1551.5 m ² /h	137%
	备注：监测涂装车间各喷漆、流平及烘干工序				
2019.6.16	涂装车间	喷涂速度	1133 m ² /h	1551.5 m ² /h	137%
	备注：监测涂装车间各喷漆、流平及烘干工序				

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

9.2.1.1 废水治理设施

根据本次验收检测结果，项目污水处理站对污染物处理效率见下表。

表 9.2-1 项目污水处理站处理效率

a、电解反应槽							
项目	化学需氧量	五日生化需氧量	悬浮物	/			
处理效率	34.5%	37%	70.5%	/			
b、预反应预沉淀池							
项目	化学需氧量	五日生化需氧量	悬浮物	石油类	氟化物	总氮	/
处理效率	41%	40%	71%	58%	37.5%	31%	/
c、综合污水处理系统							
项目	化学需氧量	五日生化需氧量	悬浮物	石油类	氟化物	总氮	动植物油
处理效率	74.5%	72.5%	92%	91.5%	37.5%	35%	87.5%
项目	氨氮	阴离子表面活性剂	总磷	甲苯	间,对-二甲苯	邻-二甲苯	/
处理效率	85.5%	56.5%	87.5%	83%	81%	91%	/

9.2.1.2 废气治理设施

本次检测结果表明，本项目各喷漆室、流平室、烘干室（P2~4）有组织排放废气所测指标苯、甲苯、二甲苯、VOCs（以非甲烷总烃计）的排放浓度和排放速率符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表3中汽车制造行业标准限值，烘干室（P4）有组织排放废气所测指标二氧化硫、氮氧化物、颗粒物的排放浓度符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表3中燃气锅炉标准限值。电泳强冷工序（P1）、修补喷漆工序（P5-1、P5-2）、发泡工序（P6-1、P6-2、P7-1、P7-2）、整车调整车间点补工序（P12、P13、P14）、小件喷漆工序（P37）有组织排放废气所测指标苯、甲苯、二甲苯、VOCs的排放浓度和排放速率符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表3中汽车制造标准限值。阻尼胶喷涂工序（P10-1、P10-2、P11-1、P11-2、P39）、各打磨工序（P22-1、P22-2、P23-1、P23-2、P26-1、P26-2、P27-1、P27-2、P28-1、P29-1、P30-1、P31-1、P32-1、P32-2、P33-1、P33-2、P34-1、P34-2、P35-1、P35-2、P36-1、P36-2）有组织排放废气所测指标颗粒物的排放浓度及排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准限值。发电机（P40）有组织排放废气所测指标颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准限值。烘干室天然气燃烧器（P15-1、P15-2、P15-3、P16-1、P17-1、P17-2、P18-1、P18-2、P19-1、P20-1、P21-2、P21-3、P38）有组织排放废气所测指标颗粒物、二氧化硫的排放浓度符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表3中燃气锅炉标准限值，氮氧化物的排放浓度符合《成都大气污染防治行动方案2017年度重点任务》（成府函〔2017〕47号）要求。

9.2.1.3 噪声治理设施

项目噪声分固定源和移动源，固定源主要来源于切割机、空压机、各种泵以及风机等设备噪声，移动噪声源主要是车辆跑道测试噪声。通过将设备安装在厂房内、加装隔音罩、消音器、基础减振处理、厂房隔声等措施降低噪声影响。

本次检测结果表明，项目厂界环境噪声昼间、夜间检测值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

9.2.1.4 固体废物治理设施

本项目危废暂存间包含在租用厂房区域内，仅对其进行分区防渗，张贴标识标牌，制定危废间管理制度等。危废暂存间在建设时已按要求做好防渗措施，使用“HDPE膜+防渗混凝土”，防渗层渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 。

9.2.2 污染物排放监测结果

9.2.2.1 废水

(1) 5月13日检测结果:

a、电解反应槽进出口

监测点位		频次	化学需氧量 (mg/L)	五日生化需氧 量 (mg/L)	悬浮物 (mg/L)	苯 (mg/L)	甲苯 (mg/L)	间,对-二甲苯 (mg/L)	邻-二甲苯 (mg/L)
电解反应槽	进口	1	250	82.8	40	0.0006	0.0094	0.0657	0.0657
		2	257	87.2	42	0.0007	0.0067	0.0609	0.0617
		3	261	88.4	36	0.0005	0.0096	0.0666	0.0674
		4	253	86.0	42	0.0005	0.0095	0.0644	0.0648
		均值	255	86.1	40	0.0006	0.0088	0.0644	0.0649
	出口	1	157	53.6	13	0.0006	0.0138	0.0838	0.0848
		2	168	53.6	12	0.0005	0.0126	0.0835	0.0834
		3	164	54.6	11	0.0005	0.0119	0.0805	0.0809
		4	162	53.6	16	0.0008	0.0123	0.0827	0.0826
		均值	163	53.8	13	0.0006	0.0126	0.0826	0.0829
净化效率			0.36	0.38	0.68	/	/	/	/

b、预反应预沉淀池进出口

监测点位		频次	化学 需氧量 (mg/L)	五日生化 需氧量 (mg/L)	悬浮物 (mg/L)	石油类 (mg/L)	氟化物 (mg/L)	铜 (mg/L)	总氮 (mg/L)	苯 (mg/L)	甲苯 (mg/L)	间,对-二 甲苯 (mg/L)	邻-二甲 苯 (mg/L)
预反应预 沉淀池	进口	1	258	90.8	41	1.49	0.81	未检出	12.3	0.0004	未检出	0.0030	0.0020
		2	273	84.4	39	1.46	0.81	未检出	13.6	0.0006	未检出	0.0030	0.0019
		3	265	90.0	37	1.42	0.83	未检出	13.2	0.0006	未检出	0.0030	0.0019
		4	271	94.5	39	1.38	0.80	未检出	13.8	0.0006	未检出	0.0029	0.0019

		均值	267	89.9	39	1.44	0.81	未检出	13.2	0.0006	未检出	0.0030	0.0019
	出口	1	144	48.0	10	0.71	0.50	未检出	8.95	0.0006	未检出	0.0040	0.0023
		2	140	45.0	11	0.68	0.50	未检出	8.78	0.0004	未检出	0.0041	0.0023
		3	148	50.2	13	0.70	0.51	未检出	9.07	0.0005	未检出	0.0046	0.0028
		4	144	50.8	11	0.67	0.51	未检出	9.12	0.0004	未检出	0.0043	0.0024
		均值	144	48.5	11	0.69	0.50	未检出	8.98	0.0005	未检出	0.0042	0.0024
净化效率			0.46	0.46	0.72	0.52	0.38	/	0.32	/	/	/	/

c、综合污水处理系统进出口

监测点位	频次	pH (无量纲)	悬浮物 (mg/L)	化学需氧量 (mg/L)	五日生化需 氧量 (mg/L)	动植物油 (mg/L)	石油类 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	阴离子表面 活性剂 (mg/L)
综合调节池进口	1	7.86	83	348	111	5.81	5.30	9.42	1.44
	2	7.90	75	359	110	6.02	5.27	9.06	1.39
	3	7.88	76	366	114	5.93	5.14	8.61	1.47
	4	7.87	77	362	107	5.94	5.10	8.67	1.40
	均值	7.86-7.90	78	359	110	5.92	5.20	8.94	1.42
污水处理站出口	1	7.36	6	75	23.9	0.65	0.40	1.29	0.582
	2	7.61	6	66	25.6	0.67	0.37	1.25	0.572
	3	7.39	7	74	24.1	0.67	0.38	1.16	0.621
	4	7.71	8	67	25.0	0.68	0.37	1.33	0.565
	均值	7.36-7.71	7	70	24.6	0.67	0.38	1.26	0.585
	限值	6-9	400	500	300	100	20	45	20
	评价	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
净化效率		/	0.91	0.81	0.78	0.89	0.93	0.86	0.59
监测点位	频次	氟化物 (mg/L)	总磷 (mg/L)	总氮 (mg/L)	总铜 (mg/L)	苯 (mg/L)	甲苯 (mg/L)	间,对-二甲苯 (mg/L)	邻-二甲苯 (mg/L)
综合调节池进口	1	1.13	1.33	13.5	未检出	0.0005	0.0030	0.0045	0.0142

	2	1.10	1.41	12.8	未检出	0.0005	0.0007	0.0133	0.0230
	3	1.11	1.38	12.9	未检出	0.0011	0.0024	0.0033	0.0093
	4	1.10	1.28	12.8	未检出	0.0008	0.0038	0.0020	0.0028
	均值	1.11	1.35	13.0	未检出	0.0007	0.0025	0.0058	0.0123
污水处理站出口	1	0.70	0.14	8.91	未检出	0.0006	未检出	0.0008	0.0008
	2	0.71	0.15	8.61	未检出	0.0004	未检出	0.0008	0.0008
	3	0.69	0.14	9.01	未检出	0.0008	未检出	0.0008	0.0008
	4	0.69	0.14	8.82	未检出	0.0006	未检出	0.0008	0.0008
	均值	0.70	0.14	8.84	未检出	0.0006	未检出	0.0008	0.0008
	限值	20	8	70	2.0	0.5	0.5	1.0	1.0
	评价	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
净化效率		0.37	0.90	0.32	/	/	0.94	0.86	0.93
备注：未检出数据在计算净化效率时，以其检出限的一半参与计算。									

d、生活污水预处理池排口

监测点位	频次	pH (无量纲)	悬浮物 (mg/L)	化学需氧量 (mg/L)	五日生化需 氧量 (mg/L)	动植物油 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	总磷 (mg/L)	阴离子表面 活性剂 (mg/L)
生活污水 预处理池排口	1	7.32	11	58	19.6	0.18	2.30	0.84	0.279
	2	7.56	13	59	19.3	0.17	2.32	0.82	0.263
	3	7.25	9	62	20.6	0.19	2.58	0.80	0.253
	4	7.45	12	62	22.1	0.21	2.51	0.81	0.294
	均值	7.25-7.56	11	60	20.4	0.19	2.43	0.82	0.272
	限值	6-9	400	500	300	100	45	8	20
	评价	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

(2) 5月14日检测结果:

a、电解反应槽进出口

监测点位		频次	化学需氧量 (mg/L)	五日生化需氧 量 (mg/L)	悬浮物 (mg/L)	苯 (mg/L)	甲苯 (mg/L)	间,对-二甲苯 (mg/L)	邻-二甲苯 (mg/L)
电解反应槽	进口	1	269	94.4	42	0.0009	0.0109	0.0693	0.0691
		2	277	95.2	44	0.0007	0.0136	0.0725	0.0720
		3	273	94.8	51	0.0007	0.0140	0.0741	0.0732
		4	273	88.6	41	0.0005	0.0115	0.0713	0.0707
		均值	273	93.2	44	0.0007	0.0125	0.0718	0.0712
	出口	1	179	57.2	11	0.0012	0.0071	0.0724	0.0736
		2	184	59.8	13	0.0006	0.0134	0.0756	0.0758
		3	187	61.4	13	0.0006	0.0124	0.0725	0.0733
		4	179	59.5	11	0.0006	0.0163	0.0709	0.0712
		均值	182	59.5	12	0.0008	0.0123	0.0728	0.0735
净化效率			0.33	0.36	0.73	/	/	/	/

b、预反应预沉淀池进出口

监测点位		频次	化学 需氧量 (mg/L)	五日生化 需氧量 (mg/L)	悬浮物 (mg/L)	石油类 (mg/L)	氟化物 (mg/L)	铜 (mg/L)	总氮 (mg/L)	苯 (mg/L)	甲苯 (mg/L)	间,对-二 甲苯 (mg/L)	邻-二甲 苯 (mg/L)
预反应预 沉淀池	进口	1	226	78.0	39	1.64	0.78	未检出	11.8	0.0006	未检出	0.0027	0.0018
		2	253	80.8	36	1.58	0.77	未检出	13.0	0.0005	未检出	0.0031	0.0019
		3	254	76.0	37	1.55	0.79	未检出	12.3	0.0006	未检出	0.0032	0.0021
		4	234	78.4	36	1.51	0.79	未检出	13.3	0.0006	未检出	0.0024	0.0019
		均值	242	78.3	37	1.57	0.78	未检出	12.6	0.0006	未检出	0.0028	0.0019
	出口	1	168	55.0	10	0.59	0.50	未检出	8.50	0.0006	未检出	0.0044	0.0026
		2	148	49.2	11	0.56	0.49	未检出	9.10	0.0005	未检出	0.0045	0.0032

		3	153	51.0	11	0.55	0.48	未检出	8.91	0.0005	未检出	0.0044	0.0030
		4	157	52.9	11	0.55	0.49	未检出	8.69	0.0004	未检出	0.0043	0.0026
		均值	156	52.0	11	0.56	0.49	未检出	8.80	0.0005	未检出	0.0044	0.0028
净化效率			0.36	0.34	0.70	0.64	0.37	/	0.30	/	/	/	/

c、综合污水处理系统进出口

监测点位	频次	pH (无量纲)	悬浮物 (mg/L)	化学需氧量 (mg/L)	五日生化需 氧量 (mg/L)	动植物油 (mg/L)	石油类 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	阴离子表面 活性剂 (mg/L)
综合调节池进口	1	7.85	84	250	81.2	5.17	5.25	9.53	1.36
	2	7.91	88	262	86.0	5.12	5.11	10.2	1.33
	3	7.86	86	253	82.8	5.02	5.05	9.64	1.40
	4	7.89	82	258	85.9	4.90	4.95	8.58	1.43
	均值	7.85-7.91	85	256	84.0	5.05	5.09	9.49	1.38
污水处理站出口	1	7.32	5	79	25.4	0.69	0.52	1.44	0.624
	2	7.26	5	86	29.2	0.74	0.52	1.34	0.656
	3	7.21	7	86	28.9	0.75	0.48	1.48	0.614
	4	7.37	6	78	27.8	0.75	0.51	1.31	0.667
	均值	7.21-7.37	6	82	27.8	0.73	0.51	1.39	0.640
	限值	6-9	400	500	300	100	20	45	20
	评价	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
净化效率		/	0.93	0.68	0.67	0.86	0.90	0.85	0.54
监测点位	频次	氟化物 (mg/L)	总磷 (mg/L)	总氮 (mg/L)	总铜 (mg/L)	苯 (mg/L)	甲苯 (mg/L)	间,对-二甲苯 (mg/L)	邻-二甲苯 (mg/L)
综合调节池进口	1	1.10	1.41	14.2	未检出	0.0006	0.0040	0.0058	0.0127
	2	1.10	1.22	14.1	未检出	0.0007	0.0017	0.0014	0.0023
	3	1.08	1.57	13.2	未检出	0.0007	0.0047	0.0054	0.0132

	4	1.09	1.45	13.9	未检出	0.0004	0.0013	0.0010	0.0010
	均值	1.09	1.41	13.8	未检出	0.0006	0.0029	0.0034	0.0073
污水处理站出口	1	0.69	0.23	8.11	未检出	0.0006	0.0006	0.0008	0.0008
	2	0.67	0.19	8.76	未检出	0.0005	0.0009	0.0008	0.0008
	3	0.68	0.20	8.42	未检出	0.0007	0.0007	0.0008	0.0009
	4	0.67	0.21	8.74	未检出	0.0006	0.0008	0.0008	0.0009
	均值	0.68	0.21	8.51	未检出	0.0006	0.0008	0.0008	0.0008
	限值	20	8	70	2.0	0.5	0.5	1.0	1.0
	评价	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
净化效率		0.38	0.85	0.38	/	/	0.72	0.76	0.89

d、生活污水预处理池排口

监测点位	频次	pH (无量纲)	悬浮物 (mg/L)	化学需氧量 (mg/L)	五日生化需 氧量 (mg/L)	动植物油 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	总磷 (mg/L)	阴离子表面 活性剂 (mg/L)
生活污水 预处理池排口	1	7.14	9	33	11.8	0.24	2.30	0.84	0.249
	2	7.11	12	35	10.5	0.24	2.33	0.77	0.219
	3	7.13	13	33	11.0	0.24	2.69	0.85	0.258
	4	7.10	10	35	11.2	0.24	2.48	0.78	0.230
	均值	7.10-7.14	11	34	11.1	0.24	2.45	0.81	0.239
	限值	6-9	400	500	300	100	45	8	20
	评价	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

评价结论:

本次检测结果表明, 本项目污水处理站出口废水所测指标氨氮、总磷、总氮的排放浓度低于《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B级标准限值, 其余指标均符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准限值;

生活污水预处理池排口所测指标氨氮、总磷的排放浓度低于《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准限值，其余指标均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准限值

9.2.2.2 废气

(1) 有组织排放

a、电泳强冷工序

样品信息						检测结果					
污染源	编号	采样日期	项目名称	检测内容	单位	第一次	第二次	第三次	检测结果	标准限值	评价
电泳强冷室	P1	5月9日	苯	标干排气流量	m ³ /h	47703	47447	49584	48245	\	\
				实测浓度	mg/m ³	0.024	0.015	0.015	0.018	\	\
				排放浓度	mg/m ³	0.024	0.015	0.015	0.018	1	达标
				排放速率	kg/h	1.14×10 ⁻³	7.12×10 ⁻⁴	7.44×10 ⁻⁴	8.67×10 ⁻⁴	0.4	达标
			甲苯	标干排气流量	m ³ /h	47703	47447	49584	48245	\	\
				实测浓度	mg/m ³	0.066	0.263	0.186	0.172	\	\
				排放浓度	mg/m ³	0.066	0.263	0.186	0.172	5	达标
				排放速率	kg/h	3.15×10 ⁻³	0.0125	9.22×10 ⁻³	8.28×10 ⁻³	1.5	达标
			二甲苯	标干排气流量	m ³ /h	47703	47447	49584	48245	\	\
				实测浓度	mg/m ³	0.031	0.100	0.078	0.070	\	\
				排放浓度	mg/m ³	0.031	0.100	0.078	0.070	15	达标
				排放速率	kg/h	1.48×10 ⁻³	4.74×10 ⁻³	3.87×10 ⁻³	3.36×10 ⁻³	1.6	达标
			VOCs	标干排气流量	m ³ /h	47703	47447	49584	48245	\	\
				实测浓度	mg/m ³	2.86	2.830	3.30	3.00	\	\
				排放浓度	mg/m ³	2.86	2.830	3.30	3.00	60	达标
				排放速率	kg/h	0.136	0.134	0.164	0.145	7.5	达标

		5月10日	苯	标干排气流量	m ³ /h	48145	48551	47064	47920	\	\
				实测浓度	mg/m ³	0.117	0.168	0.068	0.118	\	\
				排放浓度	mg/m ³	0.117	0.168	0.068	0.118	1	达标
				排放速率	kg/h	5.63×10 ⁻³	8.16×10 ⁻³	3.20×10 ⁻³	5.66×10 ⁻³	0.4	达标
			甲苯	标干排气流量	m ³ /h	48145	48551	47064	47920	\	\
				实测浓度	mg/m ³	0.177	0.252	0.094	0.174	\	\
				排放浓度	mg/m ³	0.177	0.252	0.094	0.174	5	达标
				排放速率	kg/h	8.52×10 ⁻³	0.0122	4.42×10 ⁻⁴	8.38×10 ⁻³	1.5	达标
			二甲苯	标干排气流量	m ³ /h	48145	48551	47064	47920	\	\
				实测浓度	mg/m ³	0.350	0.363	0.326	0.346	\	\
				排放浓度	mg/m ³	0.350	0.363	0.326	0.346	15	达标
				排放速率	kg/h	0.0169	0.0176	0.0153	0.0166	1.6	达标
			VOCs	标干排气流量	m ³ /h	48145	48551	47064	47920	\	\
				实测浓度	mg/m ³	3.78	3.38	3.90	3.69	\	\
				排放浓度	mg/m ³	3.78	3.38	3.90	3.69	60	达标
				排放速率	kg/h	0.182	0.164	0.184	0.177	7.5	达标

b、底漆喷漆及流平工序、中途喷漆及流平工序、面漆喷漆工序

样品信息						检测结果					
污染源	编号	采样日期	项目名称	检测内容	单位	第一次	第二次	第三次	检测结果	标准限值	评价
底漆喷漆室及流平室、特长（底漆）喷漆室、中途喷漆室及流平室、面漆喷漆室及流平室	P2	6月15日	苯	标干排气流量	m ³ /h	235976	244578	222473	234342	\	\
				实测浓度	mg/m ³	0.021	0.018	0.022	0.020	\	\
				排放浓度	mg/m ³	0.021	0.018	0.022	0.020	1	达标
				排放速率	kg/h	4.96×10 ⁻³	4.40×10 ⁻³	4.89×10 ⁻³	4.75×10 ⁻³	3.3	达标
			甲苯	标干排气流量	m ³ /h	235976	244578	222473	234342	\	\
				实测浓度	mg/m ³	0.142	0.056	0.093	0.097	\	\
				排放浓度	mg/m ³	0.142	0.056	0.093	0.097	5	达标
				排放速率	kg/h	0.0335	0.0137	0.0207	0.0226	11	达标
			二甲苯	标干排气流量	m ³ /h	235976	244578	222473	234342	\	\
				实测浓度	mg/m ³	0.074	0.042	0.065	0.060	\	\
				排放浓度	mg/m ³	0.074	0.042	0.065	0.060	15	达标
				排放速率	kg/h	0.0175	0.0103	0.0145	0.0141	13	达标
		VOCs	标干排气流量	m ³ /h	235976	244578	222473	234342	\	\	
			实测浓度	mg/m ³	1.38	1.42	1.26	1.35	\	\	
			排放浓度	mg/m ³	1.38	1.42	1.26	1.35	60	达标	
			排放速率	kg/h	0.326	0.347	0.280	0.318	56	达标	
		6月16日	苯	标干排气流量	m ³ /h	234135	228754	189258	217382	\	\
				实测浓度	mg/m ³	0.021	0.019	0.020	0.020	\	\
				排放浓度	mg/m ³	0.021	0.019	0.020	0.020	1	达标

			排放速率	kg/h	4.92×10^{-3}	4.35×10^{-3}	3.79×10^{-3}	4.35×10^{-3}	3.3	达标
		甲苯	标干排气流量	m ³ /h	234135	228754	189258	217382	\	\
			实测浓度	mg/m ³	0.040	0.032	0.234	0.102	\	\
			排放浓度	mg/m ³	0.040	0.032	0.234	0.102	5	达标
			排放速率	kg/h	9.37×10^{-3}	7.32×10^{-3}	0.0443	0.0203	11	达标
		二甲苯	标干排气流量	m ³ /h	234135	228754	189258	217382	\	\
			实测浓度	mg/m ³	0.158	0.116	0.154	0.143	\	\
			排放浓度	mg/m ³	0.158	0.116	0.154	0.143	15	达标
			排放速率	kg/h	0.0370	0.0265	0.0291	0.0309	13	达标
		VOCs	标干排气流量	m ³ /h	234135	228754	189258	217382	\	\
			实测浓度	mg/m ³	1.68	1.65	1.60	1.64	\	\
			排放浓度	mg/m ³	1.68	1.65	1.60	1.64	60	达标
			排放速率	kg/h	0.393	0.377	0.303	0.358	56	达标

c、面漆喷漆及流平工序、罩光漆喷漆及流平工序、彩条喷漆工序、改色喷漆工序

样品信息						检测结果					
污染源	编号	采样日期	项目名称	检测内容	单位	第一次	第二次	第三次	检测结果	标准限值	评价
面漆喷漆室及流平室、罩光漆喷漆室及流平室、彩条喷漆室、改色喷漆室	P3	6月15日	苯	标干排气流量	m ³ /h	261738	266598	280267	269534	\	\
				实测浓度	mg/m ³	0.052	0.040	0.035	0.042	\	\
				排放浓度	mg/m ³	0.052	0.040	0.035	0.042	1	达标
				排放速率	kg/h	0.0136	0.0107	9.81×10^{-3}	0.0114	3.3	达标
			甲苯	标干排气流量	m ³ /h	261738	266598	280267	269534	\	\
				实测浓度	mg/m ³	0.106	0.031	0.035	0.057	\	\

		6月16日		排放浓度	mg/m ³	0.106	0.031	0.035	0.057	5	达标			
				排放速率	kg/h	0.0277	8.26×10 ⁻³	9.81×10 ⁻³	0.0153	11	达标			
			二甲苯	标干排气流量	m ³ /h	261738	266598	280267	269534	\	\			
				实测浓度	mg/m ³	0.093	0.025	0.023	0.047	\	\			
				排放浓度	mg/m ³	0.093	0.025	0.023	0.047	15	达标			
				排放速率	kg/h	0.0243	6.66×10 ⁻³	6.45×10 ⁻³	0.0125	13	达标			
			VOCs	标干排气流量	m ³ /h	261738	266598	280267	269534	\	\			
				实测浓度	mg/m ³	1.71	1.37	1.39	1.49	\	\			
				排放浓度	mg/m ³	1.71	1.37	1.39	1.49	60	达标			
				排放速率	kg/h	0.448	0.365	0.390	0.401	56	达标			
					6月16日	苯	标干排气流量	m ³ /h	275522	273350	256481	268451	\	\
							实测浓度	mg/m ³	0.022	0.021	0.022	0.022	\	\
		排放浓度					mg/m ³	0.022	0.021	0.022	0.022	1	达标	
		排放速率					kg/h	6.06×10 ⁻³	5.74×10 ⁻³	5.64×10 ⁻³	5.81×10 ⁻³	3.3	达标	
		甲苯				标干排气流量	m ³ /h	275522	273350	256481	268451	\	\	
						实测浓度	mg/m ³	0.069	0.040	0.038	0.049	\	\	
						排放浓度	mg/m ³	0.069	0.040	0.038	0.049	5	达标	
						排放速率	kg/h	0.0190	0.0109	9.75×10 ⁻³	0.0132	11	达标	
		二甲苯			标干排气流量	m ³ /h	275522	273350	256481	268451	\	\		
					实测浓度	mg/m ³	0.173	0.122	0.115	0.137	\	\		
排放浓度	mg/m ³				0.173	0.122	0.115	0.137	15	达标				
排放速率	kg/h				0.0477	0.0333	0.0295	0.0368	13	达标				
VOCs	标干排气流量	m ³ /h			275522	273350	256481	268451	\	\				

				实测浓度	mg/m ³	2.15	1.73	2.11	2.00	\	\
				排放浓度	mg/m ³	2.15	1.73	2.11	2.00	60	达标
				排放速率	kg/h	0.592	0.473	0.541	0.535	56	达标

d、各水旋喷漆室喷漆、流平工序（沸石转轮浓缩废气）及各烘干室烘干工序（烘干废气）

样品信息						检测结果					
污染源	编号	采样日期	项目名称	检测内容	单位	第一次	第二次	第三次	检测结果	标准限值	评价
底漆、中涂、面漆、罩光漆喷漆流平室、彩条喷漆室、改色喷漆室和电泳、腻子、底漆、中涂、面漆、彩条、罩光漆、小件烘干室	P4	6月15日	苯	标干排气流量	m ³ /h	602711	607113	574835	594886	\	\
				氧含量	%	19.8	19.7	19.5	19.7	\	\
				实测浓度	mg/m ³	0.028	0.027	0.029	0.028	\	\
				排放浓度	mg/m ³	0.420	0.374	0.348	0.381	1	达标
				排放速率	kg/h	0.0169	0.0164	0.0167	0.0166	3.3	达标
			甲苯	标干排气流量	m ³ /h	602711	607113	574835	594886	\	\
				氧含量	%	19.8	19.7	19.5	19.7	\	\
				实测浓度	mg/m ³	0.046	0.047	0.047	0.047	\	\
				排放浓度	mg/m ³	0.690	0.651	0.564	0.635	5	达标
				排放速率	kg/h	0.0277	0.0285	0.0270	0.0278	11	达标
			二甲苯	标干排气流量	m ³ /h	602711	607113	574835	594886	\	\
				氧含量	%	19.8	19.7	19.5	19.7	\	\
				实测浓度	mg/m ³	0.025	0.024	0.022	0.024	\	\
				排放浓度	mg/m ³	0.375	0.332	0.264	0.324	15	达标
				排放速率	kg/h	0.0151	0.0146	0.0126	0.0141	13	达标
			VOCs	标干排气流量	m ³ /h	602711	607113	574835	594886	\	\

				氧含量	%	19.8	19.7	19.5	19.7	\	\
				实测浓度	mg/m ³	1.05	1.27	1.08	1.13	\	\
				排放浓度	mg/m ³	15.8	17.6	13.0	15.5	60	达标
				排放速率	kg/h	0.633	0.771	0.621	0.675	56	达标
			颗粒物	标干排气流量	m ³ /h	602711	607113	574835	594886	\	\
				氧含量	%	19.8	19.7	19.5	19.7	\	\
				实测浓度	mg/m ³	1.1	1.4	1.2	1.2	\	\
				排放浓度	mg/m ³	16.0	18.8	14.0	16.3	20	达标
			二氧化硫	排放速率	kg/h	0.663	0.850	0.690	0.734	\	\
				标干排气流量	m ³ /h	602711	607113	574835	594886	\	\
				氧含量	%	19.8	19.7	19.5	19.7	\	\
				实测浓度	mg/m ³	<3	<3	<3	<3	\	\
			二氧化氮	排放浓度	mg/m ³	<3	<3	<3	<3	50	达标
				排放速率	kg/h	<3	<3	<3	<3	\	\
				标干排气流量	m ³ /h	602711	607113	574835	594886	\	\
				氧含量	%	19.8	19.7	19.5	19.7	\	\
			苯	实测浓度	mg/m ³	<3	<3	<3	<3	\	\
				排放浓度	mg/m ³	<3	<3	<3	<3	150	达标
				排放速率	kg/h	<3	<3	<3	<3	\	\
				标干排气流量	m ³ /h	602711	607113	574835	594886	\	\
6月16日	苯	标干排气流量	m ³ /h	576951	578023	582751	579242	\	\		
		氧含量	%	20.0	19.7	19.8	19.8	\	\		
		实测浓度	mg/m ³	0.052	0.022	0.075	0.050	\	\		
		排放浓度	mg/m ³	0.936	0.305	1.12	0.787	1	达标		

			排放速率	kg/h	0.0300	0.0127	0.0437	0.0288	3.3	达标
		甲苯	标干排气流量	m ³ /h	576951	578023	582751	579242	\	\
			氧含量	%	20.0	19.7	19.8	19.8	\	
			实测浓度	mg/m ³	0.085	0.128	0.664	0.292	\	\
			排放浓度	mg/m ³	1.53	1.77	9.96	4.42	5	达标
			排放速率	kg/h	0.0490	0.0740	0.387	0.170	11	达标
		二甲苯	标干排气流量	m ³ /h	576951	578023	582751	579242	\	\
			氧含量	%	20.0	19.7	19.8	19.8	\	
			实测浓度	mg/m ³	0.697	0.980	1.00	0.892	\	\
			排放浓度	mg/m ³	12.5	13.6	15.0	13.7	15	达标
			排放速率	kg/h	0.402	0.566	0.583	0.517	13	达标
		VOCs	标干排气流量	m ³ /h	576951	578023	582751	579242	\	\
			氧含量	%	20.0	19.7	19.8	19.8	\	
			实测浓度	mg/m ³	1.88	1.82	2.17	1.96	\	\
			排放浓度	mg/m ³	33.8	25.2	32.6	30.5	60	达标
			排放速率	kg/h	1.08	1.05	1.26	1.13	56	达标
		颗粒物	标干排气流量	m ³ /h	576951	578023	582751	579242	\	\
			氧含量	%	20.0	19.7	19.8	19.8	\	\
			实测浓度	mg/m ³	1.2	1.3	1.3	1.3	\	\
			排放浓度	mg/m ³	21.0	17.5	19.0	19.2	20	达标
			排放速率	kg/h	0.692	0.751	0.758	0.734	\	\
		二氧化硫	标干排气流量	m ³ /h	576951	578023	582751	579242	\	\
			氧含量	%	20.0	19.7	19.8	19.8	\	\

				实测浓度	mg/m ³	<3	<3	<3	<3	\	\
				排放浓度	mg/m ³	<3	<3	<3	<3	50	达标
				排放速率	kg/h	<3	<3	<3	<3	\	\
			二氧化氮	标干排气流量	m ³ /h	576951	578023	582751	579242	\	\
				氧含量	%	20.0	19.7	19.8	19.8	\	\
				实测浓度	mg/m ³	<3	<3	<3	<3	\	\
				排放浓度	mg/m ³	<3	<3	<3	<3	150	达标
				排放速率	kg/h	<3	<3	<3	<3	\	\

e、涂装车间修补室喷漆、烘干工序

样品信息						检测结果					
污染源	编号	采样日期	项目名称	检测内容	单位	第一次	第二次	第三次	检测结果	标准限值	评价
修补室 喷漆工序	P5-1	5月13日	苯	标干排气流量	m ³ /h	31925	29026	29695	30215	\	\
				实测浓度	mg/m ³	0.039	0.027	0.031	0.032	\	\
				排放浓度	mg/m ³	0.039	0.027	0.031	0.032	1	达标
				排放速率	kg/h	1.25×10 ⁻³	7.84×10 ⁻⁴	9.21×10 ⁻⁴	9.83×10 ⁻⁴	0.5	达标
			甲苯	标干排气流量	m ³ /h	31925	29026	29695	30215	\	\
				实测浓度	mg/m ³	0.161	0.095	0.105	0.120	\	\
				排放浓度	mg/m ³	0.161	0.095	0.105	0.120	7	达标
				排放速率	kg/h	5.14×10 ⁻³	2.76×10 ⁻³	3.12×10 ⁻³	3.67×10 ⁻³	1.8	达标
			二甲苯	标干排气流量	m ³ /h	31925	29026	29695	30215	\	\
				实测浓度	mg/m ³	0.464	0.309	0.346	0.373	\	\
				排放浓度	mg/m ³	0.464	0.309	0.346	0.373	20	达标

				排放速率	kg/h	0.0148	8.97×10^{-3}	0.0103	0.0114	1.9	达标
			VOCs	标干排气流量	m ³ /h	31925	29026	29695	30215	\	\
				实测浓度	mg/m ³	1.90	2.22	2.00	2.04	\	\
				排放浓度	mg/m ³	1.90	2.22	2.00	2.04	80	达标
				排放速率	kg/h	0.0607	0.0644	0.0594	0.0615	8.8	达标
		苯	标干排气流量	m ³ /h	31668	30446	29406	30507	\	\	
			实测浓度	mg/m ³	0.023	0.032	0.031	0.029	\	\	
			排放浓度	mg/m ³	0.023	0.032	0.031	0.029	1	达标	
			排放速率	kg/h	7.28×10^{-4}	9.74×10^{-4}	9.12×10^{-4}	8.71×10^{-4}	0.2	达标	
		甲苯	标干排气流量	m ³ /h	31668	30446	29406	30507	\	\	
			实测浓度	mg/m ³	0.088	0.466	0.247	0.267	\	\	
			排放浓度	mg/m ³	0.088	0.466	0.247	0.267	5	达标	
			排放速率	kg/h	2.79×10^{-3}	0.0142	7.26×10^{-3}	8.08×10^{-3}	0.6	达标	
		二甲苯	标干排气流量	m ³ /h	31668	30446	29406	30507	\	\	
			实测浓度	mg/m ³	0.479	0.517	0.534	0.510	\	\	
			排放浓度	mg/m ³	0.479	0.517	0.534	0.510	15	达标	
			排放速率	kg/h	0.0152	0.0157	0.0157	0.0155	0.9	达标	
		VOCs	标干排气流量	m ³ /h	31668	30446	29406	30507	\	\	
			实测浓度	mg/m ³	1.22	1.23	1.15	1.20	\	\	
	排放浓度		mg/m ³	1.22	1.23	1.15	1.20	60	达标		
	排放速率		kg/h	0.0386	0.0374	0.0338	0.0366	3.4	达标		
	P5-2	5月13日	苯	标干排气流量	m ³ /h	32619	31204	29906	31243	\	\
				实测浓度	mg/m ³	0.025	0.031	0.026	0.027	\	\

		5月14日		排放浓度	mg/m ³	0.025	0.031	0.026	0.027	1	达标	
				排放速率	kg/h	8.15×10 ⁻⁴	9.67×10 ⁻⁴	7.78×10 ⁻⁴	8.53×10 ⁻⁴	0.2	达标	
			甲苯	标干排气流量	m ³ /h	32619	31204	29906	31243	\	\	
				实测浓度	mg/m ³	0.081	0.120	0.136	0.112	\	\	
				排放浓度	mg/m ³	0.081	0.120	0.136	0.112	5	达标	
				排放速率	kg/h	2.64×10 ⁻³	3.74×10 ⁻³	4.07×10 ⁻³	3.48×10 ⁻³	0.6	达标	
			二甲苯	标干排气流量	m ³ /h	32619	31204	29906	31243	\	\	
				实测浓度	mg/m ³	0.389	0.401	0.387	0.392	\	\	
				排放浓度	mg/m ³	0.389	0.401	0.387	0.392	15	达标	
				排放速率	kg/h	0.0127	0.0125	0.0116	0.0123	0.9	达标	
			VOCs	标干排气流量	m ³ /h	32619	31204	29906	31243	\	\	
				实测浓度	mg/m ³	1.88	2.53	1.91	2.11	\	\	
				排放浓度	mg/m ³	1.88	2.53	1.91	2.11	60	达标	
				排放速率	kg/h	0.0613	0.0789	0.0571	0.0658	3.4	达标	
				苯	标干排气流量	m ³ /h	26318	27142	26607	26689	\	\
					实测浓度	mg/m ³	0.045	0.036	0.034	0.038	\	\
		排放浓度			mg/m ³	0.045	0.036	0.034	0.038	1	达标	
		排放速率			kg/h	1.18×10 ⁻³	9.77×10 ⁻⁴	9.05×10 ⁻⁴	1.02×10 ⁻³	0.2	达标	
		甲苯		标干排气流量	m ³ /h	26318	27142	26607	26689	\	\	
				实测浓度	mg/m ³	0.277	0.185	0.322	0.261	\	\	
排放浓度	mg/m ³			0.277	0.185	0.322	0.261	5	达标			
排放速率	kg/h			7.29×10 ⁻³	5.02×10 ⁻³	8.57×10 ⁻³	6.96×10 ⁻³	0.6	达标			
二甲苯	标干排气流量	m ³ /h	26318	27142	26607	26689	\	\				

				实测浓度	mg/m ³	0.496	0.528	0.576	0.533	\	\
				排放浓度	mg/m ³	0.496	0.528	0.576	0.533	15	达标
				排放速率	kg/h	0.0131	0.0143	0.0153	0.0142	0.9	达标
			VOCs	标干排气流量	m ³ /h	26318	27142	26607	26689	\	\
				实测浓度	mg/m ³	1.04	1.170	1.11	1.11	\	\
				排放浓度	mg/m ³	1.04	1.170	1.11	1.11	60	达标
				排放速率	kg/h	0.0274	0.0318	0.0295	0.0296	3.4	达标

f、发泡工序

样品信息						检测结果					
污染源	编号	采样日期	项目名称	检测内容	单位	第一次	第二次	第三次	检测结果	标准限值	评价
发泡房 (1#)	P6-1	5月09日	苯	标干排气流量	m ³ /h	13760	13950	14461	14057	\	\
				实测浓度	mg/m ³	0.021	0.014	0.014	0.016	\	\
				排放浓度	mg/m ³	0.021	0.014	0.014	0.016	1	达标
				排放速率	kg/h	2.89×10 ⁻⁴	1.95×10 ⁻⁴	2.02×10 ⁻⁴	2.29×10 ⁻⁴	0.2	达标
			甲苯	标干排气流量	m ³ /h	13760	13950	14461	14057	\	\
				实测浓度	mg/m ³	0.348	0.202	0.188	0.246	\	\
				排放浓度	mg/m ³	0.348	0.202	0.188	0.246	5	达标
				排放速率	kg/h	4.79×10 ⁻³	2.82×10 ⁻³	2.72×10 ⁻³	3.44×10 ⁻³	0.6	达标
			二甲苯	标干排气流量	m ³ /h	13760	13950	14461	14057	\	\
				实测浓度	mg/m ³	0.259	0.182	0.190	0.210	\	\
				排放浓度	mg/m ³	0.259	0.182	0.190	0.210	15	达标
				排放速率	kg/h	3.56×10 ⁻³	2.54×10 ⁻³	2.75×10 ⁻³	2.95×10 ⁻³	0.9	达标

	5月10日	VOCs	标干排气流量	m ³ /h	13760	13950	14461	14057	\	\
			实测浓度	mg/m ³	3.10	3.02	4.66	3.59	\	\
			排放浓度	mg/m ³	3.10	3.02	4.66	3.59	60	达标
			排放速率	kg/h	0.0427	0.0421	0.0674	0.0507	3.4	达标
		苯	标干排气流量	m ³ /h	14248	14831	14765	14615	\	\
			实测浓度	mg/m ³	0.096	0.070	0.173	0.113	\	\
			排放浓度	mg/m ³	0.096	0.070	0.173	0.113	1	达标
			排放速率	kg/h	1.37×10 ⁻³	1.04×10 ⁻³	2.55×10 ⁻³	1.65×10 ⁻³	0.2	达标
		甲苯	标干排气流量	m ³ /h	14248	14831	14765	14615	\	\
			实测浓度	mg/m ³	0.297	0.391	0.387	0.358	\	\
			排放浓度	mg/m ³	0.297	0.391	0.387	0.358	5	达标
			排放速率	kg/h	4.23×10 ⁻³	5.80×10 ⁻³	5.71×10 ⁻³	5.25×10 ⁻³	0.6	达标
		二甲苯	标干排气流量	m ³ /h	14248	14831	14765	14615	\	\
			实测浓度	mg/m ³	0.582	0.636	0.057	0.425	\	\
			排放浓度	mg/m ³	0.582	0.636	0.057	0.425	15	达标
			排放速率	kg/h	8.29×10 ⁻³	9.43×10 ⁻³	8.42×10 ⁻⁴	6.19×10 ⁻³	0.9	达标
	VOCs	标干排气流量	m ³ /h	14248	14831	14765	14615	\	\	
		实测浓度	mg/m ³	3.73	3.950	3.48	3.72	\	\	
		排放浓度	mg/m ³	3.73	3.950	3.48	3.72	60	达标	
		排放速率	kg/h	0.0531	0.0586	0.0514	0.0544	3.4	达标	
P6-2	5月09日	苯	标干排气流量	m ³ /h	15531	15699	15459	15563	\	\
			实测浓度	mg/m ³	0.054	0.013	0.014	0.027	\	\
			排放浓度	mg/m ³	0.054	0.013	0.014	0.027	1	达标

				排放速率	kg/h	8.39×10^{-4}	2.04×10^{-4}	2.16×10^{-4}	4.20×10^{-4}	0.2	达标
		甲苯	标干排气流量	m ³ /h	15531	15699	15459	15563	\	\	
			实测浓度	mg/m ³	0.051	0.063	0.389	0.168	\	\	
			排放浓度	mg/m ³	0.051	0.063	0.389	0.168	5	达标	
			排放速率	kg/h	7.92×10^{-4}	9.89×10^{-4}	6.01×10^{-3}	2.60×10^{-3}	0.6	达标	
		二甲苯	标干排气流量	m ³ /h	15531	15699	15459	15563	\	\	
			实测浓度	mg/m ³	0.859	0.777	0.970	0.869	\	\	
			排放浓度	mg/m ³	0.859	0.777	0.970	0.869	15	达标	
			排放速率	kg/h	0.0133	0.0122	0.0150	0.0135	0.9	达标	
		VOCs	标干排气流量	m ³ /h	15531	15699	15459	15563	\	\	
			实测浓度	mg/m ³	3.40	3.27	3.17	3.28	\	\	
			排放浓度	mg/m ³	3.40	3.27	3.17	3.280	60	达标	
			排放速率	kg/h	0.0528	0.0513	0.0490	0.0510	3.4	达标	
	5月10日	苯	标干排气流量	m ³ /h	14435	14626	14850	14637	\	\	
			实测浓度	mg/m ³	0.116	0.069	0.078	0.088	\	\	
			排放浓度	mg/m ³	0.116	0.069	0.078	0.088	1	达标	
			排放速率	kg/h	1.67×10^{-3}	1.01×10^{-3}	1.16×10^{-3}	1.28×10^{-3}	0.2	达标	
		甲苯	标干排气流量	m ³ /h	14435	14626	14850	14637	\	\	
			实测浓度	mg/m ³	0.094	0.065	0.065	0.075	\	\	
			排放浓度	mg/m ³	0.094	0.065	0.065	0.075	5	达标	
			排放速率	kg/h	1.36×10^{-3}	9.51×10^{-4}	9.65×10^{-4}	1.09×10^{-3}	0.6	达标	
		二甲苯	标干排气流量	m ³ /h	14435	14626	14850	14637	\	\	
			实测浓度	mg/m ³	0.574	0.499	0.480	0.518	\	\	

发泡房 (2#)	P7-1	5月13日		排放浓度	mg/m ³	0.574	0.499	0.480	0.518	15	达标
				排放速率	kg/h	8.29×10 ⁻³	7.30×10 ⁻²	7.13×10 ⁻³	7.57×10 ⁻³	0.9	达标
			VOCs	标干排气流量	m ³ /h	14435	14626	14850	14637	\	\
				实测浓度	mg/m ³	3.98	3.96	3.63	3.86	\	\
				排放浓度	mg/m ³	3.98	3.96	3.63	3.86	60	达标
				排放速率	kg/h	0.0575	0.0579	0.0539	0.0564	3.4	达标
		苯	标干排气流量	m ³ /h	17019	17032	16917	16989	\	\	
			实测浓度	mg/m ³	0.194	0.270	0.194	0.219	\	\	
			排放浓度	mg/m ³	0.194	0.270	0.194	0.219	1	达标	
			排放速率	kg/h	3.30×10 ⁻³	4.60×10 ⁻³	3.28×10 ⁻³	3.73×10 ⁻³	0.2	达标	
		甲苯	标干排气流量	m ³ /h	17019	17032	16917	16989	\	\	
			实测浓度	mg/m ³	0.622	0.121	0.191	0.311	\	\	
排放浓度	mg/m ³		0.622	0.121	0.191	0.311	5	达标			
排放速率	kg/h		0.0106	2.06×10 ⁻³	3.23×10 ⁻³	5.29×10 ⁻³	0.6	达标			
二甲苯	标干排气流量	m ³ /h	17019	17032	16917	16989	\	\			
	实测浓度	mg/m ³	0.238	0.089	0.408	0.245	\	\			
	排放浓度	mg/m ³	0.238	0.089	0.408	0.245	15	达标			
	排放速率	kg/h	4.05×10 ⁻³	1.52×10 ⁻³	6.90×10 ⁻³	4.16×10 ⁻³	0.9	达标			
VOCs	标干排气流量	m ³ /h	17019	17032	16917	16989	\	\			
	实测浓度	mg/m ³	5.08	5.57	3.50	4.72	\	\			
	排放浓度	mg/m ³	5.08	5.57	3.50	4.72	60	达标			
	排放速率	kg/h	0.0865	0.0949	0.0592	0.0802	3.4	达标			
		5月14日	苯	标干排气流量	m ³ /h	16614	16774	16621	16670	\	\

	P7-2	5月13日		实测浓度	mg/m ³	0.036	0.024	0.031	0.030	\	\	
				排放浓度	mg/m ³	0.036	0.024	0.031	0.030	1	达标	
				排放速率	kg/h	5.98×10 ⁻⁴	4.03×10 ⁻⁴	5.15×10 ⁻⁴	5.05×10 ⁻⁴	0.2	达标	
			甲苯	标干排气流量	m ³ /h	16614	16774	16621	16670	\	\	
				实测浓度	mg/m ³	0.152	0.126	0.184	0.154	\	\	
				排放浓度	mg/m ³	0.152	0.126	0.184	0.154	5	达标	
			二甲苯	排放速率	kg/h	2.53×10 ⁻³	2.11×10 ⁻³	3.06×10 ⁻³	2.57×10 ⁻³	0.6	达标	
				标干排气流量	m ³ /h	16614	16774	16621	16670	\	\	
				实测浓度	mg/m ³	0.319	0.226	0.305	0.283	\	\	
			VOCs	排放浓度	mg/m ³	0.319	0.226	0.305	0.283	15	达标	
				排放速率	kg/h	5.30×10 ⁻³	3.79×10 ⁻³	5.07×10 ⁻³	4.72×10 ⁻³	0.9	达标	
				标干排气流量	m ³ /h	16614	16774	16621	16670	\	\	
		苯	实测浓度	mg/m ³	0.99	0.92	1.24	1.05	\	\		
			排放浓度	mg/m ³	0.99	0.92	1.24	1.05	60	达标		
			排放速率	kg/h	0.0164	0.0154	0.0206	0.0175	3.4	达标		
	P7-2	5月13日		苯	标干排气流量	m ³ /h	17210	17789	17221	17407	\	\
					实测浓度	mg/m ³	0.095	0.047	0.228	0.123	\	\
					排放浓度	mg/m ³	0.095	0.047	0.228	0.123	1	达标
					排放速率	kg/h	1.63×10 ⁻³	8.36×10 ⁻⁴	3.93×10 ⁻³	2.13×10 ⁻³	0.2	达标
			甲苯	标干排气流量	m ³ /h	17210	17789	17221	17407	\	\	
实测浓度				mg/m ³	0.107	0.311	0.168	0.195	\	\		
排放浓度				mg/m ³	0.107	0.311	0.168	0.195	5	达标		
排放速率				kg/h	1.84×10 ⁻³	5.53×10 ⁻³	2.89×10 ⁻³	3.42×10 ⁻³	0.6	达标		

		5月14日	二甲苯	标干排气流量	m ³ /h	17210	17789	17221	17407	\	\
				实测浓度	mg/m ³	0.176	0.811	0.093	0.360	\	\
				排放浓度	mg/m ³	0.176	0.811	0.093	0.360	15	达标
				排放速率	kg/h	3.03×10 ⁻³	0.0144	1.60×10 ⁻³	6.35×10 ⁻³	0.9	达标
			VOCs	标干排气流量	m ³ /h	17210	17789	17221	17407	\	\
				实测浓度	mg/m ³	2.52	2.61	2.85	2.66	\	\
				排放浓度	mg/m ³	2.52	2.61	2.85	2.66	60	达标
				排放速率	kg/h	0.0434	0.0464	0.0491	0.0463	3.4	达标
		苯	标干排气流量	m ³ /h	18127	18064	17220	17804	\	\	
			实测浓度	mg/m ³	0.024	0.028	0.028	0.027	\	\	
			排放浓度	mg/m ³	0.024	0.028	0.028	0.027	1	达标	
			排放速率	kg/h	4.35×10 ⁻⁴	5.06×10 ⁻⁴	4.82×10 ⁻⁴	4.74×10 ⁻⁴	0.2	达标	
		甲苯	标干排气流量	m ³ /h	18127	18064	17220	17804	\	\	
			实测浓度	mg/m ³	0.267	0.328	0.250	0.282	\	\	
			排放浓度	mg/m ³	0.267	0.328	0.250	0.282	5	达标	
			排放速率	kg/h	4.84×10 ⁻³	5.92×10 ⁻³	4.31×10 ⁻³	5.02×10 ⁻³	0.6	达标	
		二甲苯	标干排气流量	m ³ /h	18127	18064	17220	17804	\	\	
			实测浓度	mg/m ³	0.327	0.377	0.358	0.354	\	\	
			排放浓度	mg/m ³	0.327	0.377	0.358	0.354	15	达标	
			排放速率	kg/h	5.93×10 ⁻³	6.81×10 ⁻³	6.16×10 ⁻³	6.30×10 ⁻³	0.9	达标	
VOCs	标干排气流量	m ³ /h	18127	18064	17220	17804	\	\			
	实测浓度	mg/m ³	2.14	0.99	1.02	1.38	\	\			
	排放浓度	mg/m ³	2.14	0.99	1.02	1.38	60	达标			

				排放速率	kg/h	0.0388	0.0179	0.0176	0.0247	3.4	达标
--	--	--	--	------	------	--------	--------	--------	--------	-----	----

g、涂装车间喷阻尼胶工序

样品信息						检测结果					
污染源	编号	采样日期	项目名称	检测内容	单位	第一次	第二次	第三次	检测结果	标准限值	评价
喷阻尼胶室 (1#)	P10-1	5月16日	颗粒物	标干排气流量	m ³ /h	17999	18267	18398	18221	\	\
				实测浓度	mg/m ³	3.5	3.6	3.5	3.5	\	\
				排放浓度	mg/m ³	3.5	3.6	3.5	3.5	120	达标
				排放速率	kg/h	0.0630	0.0658	0.0644	0.0644	3.5	达标
		5月17日	颗粒物	标干排气流量	m ³ /h	18624	18495	18882	18667	\	\
				实测浓度	mg/m ³	3.7	3.8	3.6	3.7	\	\
				排放浓度	mg/m ³	3.7	3.8	3.6	3.7	120	达标
				排放速率	kg/h	0.0689	0.0703	0.0680	0.0691	3.5	达标
	P10-2	5月16日	颗粒物	标干排气流量	m ³ /h	18377	18896	19022	18765	\	\
				实测浓度	mg/m ³	3.3	3.0	3.1	3.1	\	\
				排放浓度	mg/m ³	3.3	3.0	3.1	3.1	120	达标
				排放速率	kg/h	0.0606	0.0567	0.0590	0.0588	3.5	达标
		5月17日	颗粒物	标干排气流量	m ³ /h	18629	18237	18368	18411	\	\
				实测浓度	mg/m ³	3.4	3.4	3.5	3.4	\	\
				排放浓度	mg/m ³	3.4	3.4	3.5	3.4	120	达标
				排放速率	kg/h	0.0633	0.0620	0.0643	0.0632	3.5	达标
喷阻尼胶室 (2#)	P11-1	5月16日	颗粒物	标干排气流量	m ³ /h	18738	18477	19115	18777	\	\
				实测浓度	mg/m ³	2.7	2.5	2.3	2.5	\	\

	P11-2	5月17日	颗粒物	排放浓度	mg/m ³	2.7	2.5	2.3	2.5	120	达标	
				排放速率	kg/h	0.0506	0.0462	0.0440	0.0469	3.5	达标	
				标干排气流量	m ³ /h	18468	18853	18595	18639	\	\	
		实测浓度		mg/m ³	2.5	2.4	2.3	2.4	\	\		
		排放浓度		mg/m ³	2.5	2.4	2.3	2.4	120	达标		
		排放速率		kg/h	0.0462	0.0452	0.0428	0.0447	3.5	达标		
	P11-2	5月16日	颗粒物	标干排气流量	m ³ /h	18227	18488	18744	18486	\	\	
				实测浓度	mg/m ³	2.1	2.2	2.3	2.2	\	\	
				排放浓度	mg/m ³	2.1	2.2	2.3	2.2	120	达标	
				排放速率	kg/h	0.0383	0.0407	0.0431	0.0407	3.5	达标	
		5月17日		颗粒物	标干排气流量	m ³ /h	18892	19001	18606	18833	\	\
					实测浓度	mg/m ³	2.0	2.1	2.0	2.0	\	\
排放浓度	mg/m ³	2.0	2.1		2.0	2.0	120	达标				
排放速率	kg/h	0.0378	0.0399		0.0372	0.0383	3.5	达标				

h、整车调整车间点补工序

样品信息						检测结果					
污染源	编号	采样日期	项目名称	检测内容	单位	第一次	第二次	第三次	检测结果	标准限值	评价
点补室 (1#)	P12	5月13日	苯	标干排气流量	m ³ /h	60779	60398	60115	60431	\	\
				实测浓度	mg/m ³	0.052	0.042	0.039	0.044	\	\
				排放浓度	mg/m ³	0.052	0.042	0.039	0.044	1	达标
				排放速率	kg/h	3.16×10 ⁻³	2.54×10 ⁻³	2.34×10 ⁻³	2.68×10 ⁻³	0.2	达标
			甲苯	标干排气流量	m ³ /h	60779	60398	60115	60431	\	\

		5月14日		实测浓度	mg/m ³	0.131	0.104	0.086	0.107	\	\
				排放浓度	mg/m ³	0.131	0.104	0.086	0.107	5	达标
				排放速率	kg/h	7.96×10 ⁻³	6.28×10 ⁻³	5.17×10 ⁻³	6.47×10 ⁻³	0.6	达标
			二甲苯	标干排气流量	m ³ /h	60779	60398	60115	60431	\	\
				实测浓度	mg/m ³	0.137	0.218	0.184	0.180	\	\
				排放浓度	mg/m ³	0.137	0.218	0.184	0.180	15	达标
			VOCs	排放速率	kg/h	8.33×10 ⁻³	0.0132	0.0111	0.0109	0.9	达标
				标干排气流量	m ³ /h	60779	60398	60115	60431	\	\
				实测浓度	mg/m ³	9.91	5.67	5.21	6.93	\	\
				排放浓度	mg/m ³	9.91	5.67	5.21	6.93	60	达标
				排放速率	kg/h	0.602	0.342	0.313	0.419	3.4	达标
				苯	标干排气流量	m ³ /h	61363	62115	60696	61391	\
		实测浓度	mg/m ³		0.034	0.019	0.022	0.025	\	\	
		排放浓度	mg/m ³		0.034	0.019	0.022	0.025	1	达标	
		排放速率	kg/h		2.09×10 ⁻³	1.18×10 ⁻³	1.34×10 ⁻³	1.53×10 ⁻³	0.2	达标	
		甲苯	标干排气流量	m ³ /h	61363	62115	60696	61391	\	\	
			实测浓度	mg/m ³	0.052	0.049	0.147	0.083	\	\	
			排放浓度	mg/m ³	0.052	0.049	0.147	0.083	5	达标	
			排放速率	kg/h	3.19×10 ⁻³	3.04×10 ⁻³	8.92×10 ⁻³	5.05×10 ⁻³	0.6	达标	
		二甲苯	标干排气流量	m ³ /h	61363	62115	60696	61391	\	\	
实测浓度	mg/m ³		0.517	0.417	0.192	0.375	\	\			
排放浓度	mg/m ³		0.517	0.417	0.192	0.375	15	达标			
排放速率	kg/h		0.0317	0.0259	0.0117	0.0231	0.9	达标			

			VOCs	标干排气流量	m ³ /h	61363	62115	60696	61391	\	\
				实测浓度	mg/m ³	0.84	0.98	1.17	1.00	\	\
				排放浓度	mg/m ³	0.84	0.98	1.17	1.00	60	达标
				排放速率	kg/h	0.0515	0.0609	0.0710	0.0611	3.4	达标
点补室 (2#)	P13	5月13日	苯	标干排气流量	m ³ /h	60698	60684	60263	60548	\	\
				实测浓度	mg/m ³	0.038	0.039	0.031	0.036	\	\
				排放浓度	mg/m ³	0.038	0.039	0.031	0.036	1	达标
				排放速率	kg/h	2.31×10 ⁻³	2.37×10 ⁻³	1.87×10 ⁻³	2.18×10 ⁻³	0.2	达标
			甲苯	标干排气流量	m ³ /h	60698	60684	60263	60548	\	\
				实测浓度	mg/m ³	0.104	0.081	0.085	0.090	\	\
				排放浓度	mg/m ³	0.104	0.081	0.085	0.090	5	达标
				排放速率	kg/h	6.31×10 ⁻³	4.92×10 ⁻³	5.12×10 ⁻³	5.45×10 ⁻³	0.6	达标
		二甲苯	标干排气流量	m ³ /h	60698	60684	60263	60548	\	\	
			实测浓度	mg/m ³	0.094	0.107	0.093	0.098	\	\	
			排放浓度	mg/m ³	0.094	0.107	0.093	0.098	15	达标	
			排放速率	kg/h	5.71×10 ⁻³	6.49×10 ⁻³	5.60×10 ⁻³	5.93×10 ⁻³	0.9	达标	
		VOCs	标干排气流量	m ³ /h	60698	60684	60263	60548	\	\	
			实测浓度	mg/m ³	4.36	3.45	2.88	3.56	\	\	
			排放浓度	mg/m ³	4.36	3.45	2.88	3.56	60	达标	
			排放速率	kg/h	0.265	0.209	0.174	0.216	3.4	达标	
5月14日	苯	标干排气流量	m ³ /h	60982	61452	61352	61262	\	\		
		实测浓度	mg/m ³	0.030	0.033	0.014	0.026	\	\		
		排放浓度	mg/m ³	0.030	0.033	0.014	0.026	1	达标		

			甲苯	排放速率	kg/h	1.83×10^{-3}	2.03×10^{-3}	8.59×10^{-4}	1.57×10^{-3}	0.2	达标			
				标干排气流量	m ³ /h	60982	61452	61352	61262	\	\			
					实测浓度	mg/m ³	0.351	0.993	0.995	0.780	\	\		
					排放浓度	mg/m ³	0.351	0.993	0.995	0.780	5	达标		
			排放速率	kg/h	0.0214	0.0610	0.0610	0.0478	0.6	达标				
			二甲苯	标干排气流量	m ³ /h	60982	61452	61352	61262	\	\			
				实测浓度	mg/m ³	0.156	0.095	0.150	0.134	\	\			
				排放浓度	mg/m ³	0.156	0.095	0.150	0.134	15	达标			
				排放速率	kg/h	9.51×10^{-3}	5.84×10^{-3}	9.20×10^{-3}	8.18×10^{-3}	0.9	达标			
			VOCs	标干排气流量	m ³ /h	60982	61452	61352	61262	\	\			
				实测浓度	mg/m ³	1.29	1.40	1.41	1.37	\	\			
				排放浓度	mg/m ³	1.29	1.40	1.41	1.37	60	达标			
				排放速率	kg/h	0.0787	0.0860	0.0865	0.0837	3.4	达标			
			点补室 (3#)	P14	5月13日	苯	标干排气流量	m ³ /h	60054	61062	60426	60514	\	\
							实测浓度	mg/m ³	0.043	0.035	0.032	0.037	\	\
							排放浓度	mg/m ³	0.043	0.035	0.032	0.037	1	达标
排放速率	kg/h	2.58×10^{-3}					2.14×10^{-3}	1.93×10^{-3}	2.22×10^{-3}	0.2	达标			
甲苯	标干排气流量	m ³ /h				60054	61062	60426	60514	\	\			
	实测浓度	mg/m ³				0.137	0.054	0.212	0.134	\	\			
	排放浓度	mg/m ³				0.137	0.054	0.212	0.134	5	达标			
	排放速率	kg/h				8.23×10^{-3}	3.30×10^{-3}	0.0128	8.11×10^{-3}	0.6	达标			
二甲苯	标干排气流量	m ³ /h				60054	61062	60426	60514	\	\			
	实测浓度	mg/m ³				0.086	0.056	0.121	0.088	\	\			

		5月14日		排放浓度	mg/m ³	0.086	0.056	0.121	0.088	15	达标
				排放速率	kg/h	5.16×10 ⁻³	3.42×10 ⁻³	7.31×10 ⁻³	5.30×10 ⁻³	0.9	达标
			VOCs	标干排气流量	m ³ /h	60054	61062	60426	60514	\	\
				实测浓度	mg/m ³	3.03	2.11	2.30	2.48	\	\
				排放浓度	mg/m ³	3.03	2.11	2.30	2.48	60	达标
				排放速率	kg/h	0.182	0.129	0.139	0.150	3.4	达标
			苯	标干排气流量	m ³ /h	61268	61009	61361	61213	\	\
				实测浓度	mg/m ³	0.017	0.035	0.015	0.022	\	\
				排放浓度	mg/m ³	0.017	0.035	0.015	0.022	1	达标
				排放速率	kg/h	1.04×10 ⁻³	2.14×10 ⁻³	9.20×10 ⁻⁴	1.37×10 ⁻³	0.2	达标
		甲苯	标干排气流量	m ³ /h	61268	61009	61361	61213	\	\	
			实测浓度	mg/m ³	0.104	0.086	0.069	0.086	\	\	
			排放浓度	mg/m ³	0.104	0.086	0.069	0.086	5	达标	
			排放速率	kg/h	6.37×10 ⁻³	5.25×10 ⁻³	4.23×10 ⁻³	5.28×10 ⁻³	0.6	达标	
		二甲苯	标干排气流量	m ³ /h	61268	61009	61361	61213	\	\	
			实测浓度	mg/m ³	0.928	0.988	0.950	0.955	\	\	
			排放浓度	mg/m ³	0.928	0.988	0.950	0.955	15	达标	
			排放速率	kg/h	0.0569	0.0603	0.0583	0.0585	0.9	达标	
		VOCs	标干排气流量	m ³ /h	61268	61009	61361	61213	\	\	
			实测浓度	mg/m ³	1.72	1.46	1.35	1.51	\	\	
排放浓度	mg/m ³		1.72	1.46	1.35	1.51	60	达标			
排放速率	kg/h		0.105	0.0891	0.0828	0.0924	3.4	达标			

i、电泳烘干燃烧器（天然气燃烧废气，燃烧器型号为RS70）

样品信息						检测结果					
污染源	编号	采样日期	项目名称	检测内容	单位	第一次	第二次	第三次	检测结果	标准限值	评价
电泳烘干室	P15-1	5月17日	颗粒物	标干排气流量	m ³ /h	2264	2612	2364	2413	\	\
				氧含量	百分比	5.5	4.9	5.3	5.2	\	\
				实测浓度	mg/m ³	3.7	3.7	3.2	3.5	\	\
				排放浓度	mg/m ³	4.2	4.0	3.6	3.9	20	达标
				排放速率	kg/h	8.38×10 ⁻³	9.66×10 ⁻³	7.56×10 ⁻³	8.53×10 ⁻³	\	\
			二氧化硫	标干排气流量	m ³ /h	2264	2612	2364	2413	\	\
				氧含量	百分比	5.5	4.9	5.3	5.2	\	\
				实测浓度	mg/m ³	27	24	27	26	\	\
				排放浓度	mg/m ³	30	26	30	29	50	达标
				排放速率	kg/h	0.0611	0.0627	0.0638	0.0625	\	\
		氮氧化物	标干排气流量	m ³ /h	2264	2612	2364	2413	\	\	
			氧含量	百分比	5.5	4.9	5.3	5.2	\	\	
			实测浓度	mg/m ³	22	20	19	20	\	\	
			排放浓度	mg/m ³	25	22	21	23	30	达标	
			排放速率	kg/h	0.0498	0.0522	0.0449	0.0490	\	\	
		5月18日	颗粒物	标干排气流量	m ³ /h	2735	2760	2680	2725	\	\
				氧含量	百分比	5.5	5.4	5.3	5.4	\	\
				实测浓度	mg/m ³	3.9	3.5	3.8	3.7	\	\
				排放浓度	mg/m ³	4.4	3.9	4.2	4.2	20	达标

				排放速率	kg/h	0.0107	9.66×10^{-3}	0.0102	0.0102	\	\
			二氧化硫	标干排气流量	m ³ /h	2735	2760	2680	2725	\	\
				氧含量	百分比	5.5	5.4	5.3	5.4	\	\
				实测浓度	mg/m ³	21	20	17	19	\	\
				排放浓度	mg/m ³	24	22	19	22	50	达标
				排放速率	kg/h	0.0574	0.0552	0.0456	0.0527	\	\
			氮氧化物	标干排气流量	m ³ /h	2735	2760	2680	2725	\	\
				氧含量	百分比	5.5	5.4	5.3	5.4	\	\
				实测浓度	mg/m ³	16	16	20	17	\	\
				排放浓度	mg/m ³	18	18	22	19	30	达标
排放速率	kg/h	0.0438		0.0442	0.0536	0.0472	\	\			
电泳烘干室	P15-2	5月17日	颗粒物	标干排气流量	m ³ /h	999	1009	1027	1012	\	\
				氧含量	百分比	6.0	5.8	6.1	6.1	\	\
				实测浓度	mg/m ³	2.7	2.6	2.5	2.6	\	\
				排放浓度	mg/m ³	3.2	3.0	2.9	3.0	20	达标
				排放速率	kg/h	2.70×10^{-3}	2.62×10^{-3}	2.57×10^{-3}	2.63×10^{-3}	\	\
			二氧化硫	标干排气流量	m ³ /h	999	1009	1027	1012	\	\
				氧含量	百分比	6.0	5.8	6.1	6.1	\	\
				实测浓度	mg/m ³	20	19	18	19	\	\
				排放浓度	mg/m ³	23	22	21	22	50	达标
				排放速率	kg/h	0.0200	0.0192	0.0185	0.0192	\	\
			氮氧化物	标干排气流量	m ³ /h	999	1009	1027	1012	\	\
				氧含量	百分比	6.0	5.8	6.1	6.1	\	\

				实测浓度	mg/m ³	12	14	15	14	\	\
				排放浓度	mg/m ³	14	16	18	16	30	达标
				排放速率	kg/h	0.0120	0.0141	0.0154	0.0138	\	\
		5月18日	颗粒物	标干排气流量	m ³ /h	1025	991	986	1001	\	\
				氧含量	百分比	5.8	6.1	6.0	6.0	\	\
				实测浓度	mg/m ³	3.9	3.2	2.9	3.3	\	\
				排放浓度	mg/m ³	4.5	3.8	3.4	3.9	20	达标
				排放速率	kg/h	4.00×10 ⁻³	3.17×10 ⁻³	2.86×10 ⁻³	3.34×10 ⁻³	\	\
		5月18日	二氧化硫	标干排气流量	m ³ /h	1025	991	986	1001	\	\
				氧含量	百分比	5.8	6.1	6.0	6.0	\	\
				实测浓度	mg/m ³	18	19	20	19	\	\
				排放浓度	mg/m ³	21	22	23	22	50	达标
				排放速率	kg/h	0.0185	0.0188	0.0197	0.0190	\	\
		5月18日	氮氧化物	标干排气流量	m ³ /h	1025	991	986	1001	\	\
				氧含量	百分比	5.8	6.1	6.0	6.0	\	\
				实测浓度	mg/m ³	11	12	11	11	\	\
				排放浓度	mg/m ³	13	14	13	13	30	达标
				排放速率	kg/h	0.0113	0.0119	0.0108	0.113	\	\
		电泳烘干室	P15-3	5月17日	颗粒物	标干排气流量	m ³ /h	2728	2726	2659	2704
氧含量	百分比					5.7	5.6	5.5	5.6	\	\
实测浓度	mg/m ³					2.7	2.7	2.9	2.8	\	\
排放浓度	mg/m ³					3.1	3.1	3.3	3.2	20	达标
排放速率	kg/h					7.37×10 ⁻³	7.36×10 ⁻³	7.71×10 ⁻³	7.48×10 ⁻³	\	\

			二氧化硫	标干排气流量	m ³ /h	2728	2726	2659	2704	\	\
				氧含量	百分比	5.7	5.6	5.5	5.6	\	\
				实测浓度	mg/m ³	16	16	17	16	\	\
				排放浓度	mg/m ³	18	18	19	18	50	达标
				排放速率	kg/h	0.0436	0.0436	0.0452	0.0441	\	\
			氮氧化物	标干排气流量	m ³ /h	2728	2726	2659	2704	\	\
				氧含量	百分比	5.7	5.6	5.5	5.6	\	\
				实测浓度	mg/m ³	17	18	16	17	\	\
				排放浓度	mg/m ³	19	20	18	19	30	达标
				排放速率	kg/h	0.0464	0.0491	0.0425	0.0460	\	\
		5月18日	颗粒物	标干排气流量	m ³ /h	2637	2713	2746	2699	\	\
				氧含量	百分比	5.6	5.5	5.7	5.6	\	\
				实测浓度	mg/m ³	2.2	1.9	2.1	2.1	\	\
				排放浓度	mg/m ³	2.5	2.1	2.4	2.3	20	达标
				排放速率	kg/h	5.80×10 ⁻³	5.15×10 ⁻³	5.77×10 ⁻³	5.57×10 ⁻³	\	\
			二氧化硫	标干排气流量	m ³ /h	2637	2713	2746	2699	\	\
				氧含量	百分比	5.6	5.5	5.7	5.6	\	\
				实测浓度	mg/m ³	19	17	20	19	\	\
				排放浓度	mg/m ³	22	19	23	21	50	达标
				排放速率	kg/h	0.0501	0.0461	0.0549	0.0504	\	\
氮氧化物	标干排气流量	m ³ /h	2637	2713	2746	2699	\	\			
	氧含量	百分比	5.6	5.5	5.7	5.6	\	\			
	实测浓度	mg/m ³	18	17	20	18	\	\			

				排放浓度	mg/m ³	20	19	23	21	30	达标
				排放速率	kg/h	0.0475	0.0461	0.0549	0.0495	\	\

j、腻子、中涂、底漆、罩光漆、面漆、彩条烘干燃烧器（天然气燃烧废气，燃烧器型号为RS70）

样品信息						检测结果					
污染源	编号	采样日期	项目名称	检测内容	单位	第一次	第二次	第三次	检测结果	标准限值	评价
腻子烘干室 (1#)	P16-1	5月16日	颗粒物	标干排气流量	m ³ /h	851	850	864	855	\	\
				氧含量	百分比	6.6	6.8	6.7	6.7	\	\
				实测浓度	mg/m ³	11.1	10.8	10.6	10.8	\	\
				排放浓度	mg/m ³	13.5	13.3	13.0	13.3	20	达标
				排放速率	kg/h	9.45×10 ⁻³	9.18×10 ⁻³	9.16×10 ⁻³	9.26×10 ⁻³	\	\
			二氧化硫	标干排气流量	m ³ /h	851	850	864	855	\	\
				氧含量	百分比	6.6	6.8	6.7	6.7	\	\
				实测浓度	mg/m ³	19	18	18	18	\	\
				排放浓度	mg/m ³	23	22	22	22	50	达标
				排放速率	kg/h	0.0162	0.0153	0.0156	0.0157	\	\
			氮氧化物	标干排气流量	m ³ /h	851	850	864	855	\	\
				氧含量	百分比	6.6	6.8	6.7	6.7	\	\
				实测浓度	mg/m ³	11	12	12	12	\	\
				排放浓度	mg/m ³	13	15	15	14	30	达标
				排放速率	kg/h	9.36×10 ⁻³	0.0102	0.0104	9.98×10 ⁻³	\	\
		5月17日	颗粒物	标干排气流量	m ³ /h	853	851	866	857	\	\
				氧含量	百分比	6.7	6.8	6.7	6.7	\	\

				实测浓度	mg/m ³	10.7	11.0	11.1	10.9	\	\			
				排放浓度	mg/m ³	13.1	13.6	13.6	13.4	20	达标			
				排放速率	kg/h	9.13×10 ⁻³	9.36×10 ⁻³	9.61×10 ⁻³	9.37×10 ⁻³	\	\			
			二氧化硫	标干排气流量	m ³ /h	853	851	866	857	\	\			
				氧含量	百分比	6.7	6.8	6.7	6.7	\	\			
				实测浓度	mg/m ³	18	18	18	18	\	\			
				排放浓度	mg/m ³	22	22	22	22	50	达标			
				排放速率	kg/h	0.0154	0.0153	0.0156	0.0154	\	\			
			氮氧化物	标干排气流量	m ³ /h	853	851	866	857	\	\			
				氧含量	百分比	6.7	6.8	6.7	6.7	\	\			
				实测浓度	mg/m ³	12	12	12	12	\	\			
				排放浓度	mg/m ³	15	15	15	15	30	达标			
				排放速率	kg/h	0.0102	0.0102	0.0104	0.0103	\	\			
			中涂烘干室 (1#)	P17-1	5月16日	颗粒物	标干排气流量	m ³ /h	779	818	834	810	\	\
							氧含量	百分比	6.5	6.6	6.6	6.6	\	\
实测浓度	mg/m ³	4.6					4.4	4.0	4.3	\	\			
排放浓度	mg/m ³	5.6					5.3	4.9	5.3	20	达标			
排放速率	kg/h	3.58×10 ⁻³					3.60×10 ⁻³	3.34×10 ⁻³	3.51×10 ⁻³	\	\			
二氧化硫	标干排气流量	m ³ /h				779	818	834	810	\	\			
	氧含量	百分比				6.5	6.6	6.6	6.6	\	\			
	实测浓度	mg/m ³				21	20	20	20	\	\			
	排放浓度	mg/m ³				25	24	24	24	50	达标			
	排放速率	kg/h				0.0164	0.0164	0.0167	0.0165	\	\			

		5月17日	氮氧化物	标干排气流量	m ³ /h	779	818	834	810	\	\
				氧含量	百分比	6.5	6.6	6.6	6.6	\	\
				实测浓度	mg/m ³	9	9	11	10	\	\
				排放浓度	mg/m ³	11	11	13	12	30	达标
				排放速率	kg/h	7.01×10 ⁻³	7.36×10 ⁻³	9.17×10 ⁻³	7.85×10 ⁻³	\	\
			颗粒物	标干排气流量	m ³ /h	851	865	862	859	\	\
				氧含量	百分比	7.0	7.0	6.9	7.0	\	\
				实测浓度	mg/m ³	4.0	3.6	3.6	3.7	\	\
				排放浓度	mg/m ³	5.0	4.5	4.5	4.7	20	达标
				排放速率	kg/h	3.40×10 ⁻³	3.11×10 ⁻³	3.10×10 ⁻³	3.21×10 ⁻³	\	\
		二氧化硫	标干排气流量	m ³ /h	851	865	862	859	\	\	
			氧含量	百分比	7.0	7.0	6.9	7.0	\	\	
			实测浓度	mg/m ³	21	21	20	21	\	\	
			排放浓度	mg/m ³	26	26	25	26	50	达标	
			排放速率	kg/h	0.0179	0.0182	0.0172	0.0178	\	\	
		氮氧化物	标干排气流量	m ³ /h	851	865	862	859	\	\	
			氧含量	百分比	7.0	7.0	6.9	7.0	\	\	
			实测浓度	mg/m ³	14	14	12	13	\	\	
			排放浓度	mg/m ³	18	18	15	17	30	达标	
			排放速率	kg/h	0.0119	0.0121	0.0103	0.0115	\	\	
中涂烘干室 (2#)	P17-2	5月16日	颗粒物	标干排气流量	m ³ /h	893	931	937	920	\	\
				氧含量	百分比	7.4	7.1	7.3	7.3	\	\
				实测浓度	mg/m ³	5.9	5.3	5.1	5.4	\	\

		5月17日		排放浓度	mg/m ³	7.6	6.7	6.5	6.9	20	达标
				排放速率	kg/h	5.27×10 ⁻³	4.93×10 ⁻³	4.78×10 ⁻³	4.99×10 ⁻³	\	\
			二氧化硫	标干排气流量	m ³ /h	893	931	937	920	\	\
				氧含量	百分比	7.4	7.1	7.3	7.3	\	\
				实测浓度	mg/m ³	21	19	22	21	\	\
				排放浓度	mg/m ³	27	24	28	26	50	达标
			排放速率	kg/h	0.0188	0.0177	0.0206	0.0190	\	\	
			氮氧化物	标干排气流量	m ³ /h	893	931	937	920	\	\
				氧含量	百分比	7.4	7.1	7.3	7.3	\	\
				实测浓度	mg/m ³	14	12	14	13	\	\
		排放浓度		mg/m ³	18	15	18	17	30	达标	
		排放速率		kg/h	0.0125	0.0112	0.0131	0.0123	\	\	
		颗粒物	标干排气流量	m ³ /h	719	729	719	722	\	\	
			氧含量	百分比	6.5	6.4	6.3	6.4	\	\	
			实测浓度	mg/m ³	4.7	4.4	4.2	4.4	\	\	
			排放浓度	mg/m ³	5.7	5.3	5.0	5.3	20	达标	
			排放速率	kg/h	3.38×10 ⁻³	3.21×10 ⁻³	3.02×10 ⁻³	3.20×10 ⁻³	\	\	
		二氧化硫	标干排气流量	m ³ /h	719	729	719	722	\	\	
			氧含量	百分比	6.5	6.4	6.3	6.4	\	\	
			实测浓度	mg/m ³	19	20	21	20	\	\	
排放浓度	mg/m ³		23	24	25	24	50	达标			
排放速率	kg/h		0.0137	0.0146	0.0151	0.0144	\	\			
氮氧化物	标干排气流量	m ³ /h	719	729	719	722	\	\			

				氧含量	百分比	6.5	6.4	6.3	6.4	\	\
				实测浓度	mg/m ³	14	12	14	13	\	\
				排放浓度	mg/m ³	17	14	17	16	30	达标
				排放速率	kg/h	0.0101	8.75×10 ⁻³	0.0101	9.63×10 ⁻³	\	\
底漆烘干室 (1#)	P18-1	5月16日	颗粒物	标干排气流量	m ³ /h	552	555	562	556	\	\
				氧含量	百分比	6.9	7.0	7.1	7.0	\	\
				实测浓度	mg/m ³	3.5	4.2	3.6	3.8	\	\
				排放浓度	mg/m ³	4.3	5.2	4.5	4.7	20	达标
				排放速率	kg/h	1.93×10 ⁻³	2.33×10 ⁻³	2.02×10 ⁻³	2.10×10 ⁻³	\	\
			二氧化硫	标干排气流量	m ³ /h	552	555	562	556	\	\
				氧含量	百分比	6.9	7.0	7.1	7.0	\	\
				实测浓度	mg/m ³	10	11	13	11	\	\
				排放浓度	mg/m ³	12	14	16	14	50	达标
				排放速率	kg/h	5.52×10 ⁻³	6.10×10 ⁻³	7.31×10 ⁻³	6.31×10 ⁻³	\	\
		氮氧化物	标干排气流量	m ³ /h	552	555	562	556	\	\	
			氧含量	百分比	6.9	7.0	7.1	7.0	\	\	
			实测浓度	mg/m ³	12	14	14	13	\	\	
			排放浓度	mg/m ³	15	18	18	17	30	达标	
			排放速率	kg/h	6.62×10 ⁻³	7.77×10 ⁻³	7.87×10 ⁻³	7.42×10 ⁻³	\	\	
		5月17日	颗粒物	标干排气流量	m ³ /h	491	555	562	536	\	\
				氧含量	百分比	7.0	7.0	7.1	7.0	\	\
				实测浓度	mg/m ³	3.4	3.3	3.1	3.3	\	\
				排放浓度	mg/m ³	4.2	4.1	3.9	4.1	20	达标

				排放速率	kg/h	1.67×10^{-3}	1.83×10^{-3}	1.74×10^{-3}	1.75×10^{-3}	\	\
			二氧化硫	标干排气流量	m ³ /h	491	555	562	536	\	\
				氧含量	百分比	7.0	7.0	7.1	7	\	\
				实测浓度	mg/m ³	13	12	11	12	\	\
				排放浓度	mg/m ³	16	15	14	15	50	达标
				排放速率	kg/h	6.38×10^{-3}	6.66×10^{-3}	6.18×10^{-3}	6.41×10^{-3}	\	\
			氮氧化物	标干排气流量	m ³ /h	491	555	562	536	\	\
				氧含量	百分比	7.0	7.0	7.1	7.0	\	\
				实测浓度	mg/m ³	14	14	15	14	\	\
				排放浓度	mg/m ³	18	18	19	18	30	达标
排放速率	kg/h	6.87×10^{-3}		7.77×10^{-3}	8.43×10^{-3}	7.69×10^{-3}	\	\			
底漆烘干室 (2#)	P18-2	5月16日	颗粒物	标干排气流量	m ³ /h	914	950	979	948	\	\
				氧含量	百分比	6.2	6.3	6.2	6.2	\	\
				实测浓度	mg/m ³	15.9	14.7	15.2	15.3	\	\
				排放浓度	mg/m ³	18.8	17.5	18.0	18.1	20	达标
				排放速率	kg/h	0.0145	0.0140	0.0149	0.0145	\	\
			二氧化硫	标干排气流量	m ³ /h	914	950	979	948	\	\
				氧含量	百分比	6.2	6.3	6.2	6.2	\	\
				实测浓度	mg/m ³	20	24	21	22	\	\
				排放浓度	mg/m ³	24	29	25	26	50	达标
				排放速率	kg/h	0.0183	0.0228	0.0206	0.0206	\	\
氮氧化物	标干排气流量	m ³ /h	914	950	979	948	\	\			
	氧含量	百分比	6.2	6.3	6.2	6.2	\	\			

				实测浓度	mg/m ³	12	14	11	12	\	\
				排放浓度	mg/m ³	14	17	13	15	30	达标
				排放速率	kg/h	0.0110	0.0133	0.0108	0.0117	\	\
		5月17日	颗粒物	标干排气流量	m ³ /h	1007	1020	1040	1022	\	\
				氧含量	百分比	7.2	7.3	7.4	7.3	\	\
				实测浓度	mg/m ³	14.3	13.9	14.1	14.1	\	\
				排放浓度	mg/m ³	18.1	17.8	18.1	18.0	20	达标
				排放速率	kg/h	0.0144	0.0142	0.0147	0.0144	\	\
		5月17日	二氧化硫	标干排气流量	m ³ /h	1007	1020	1040	1022	\	\
				氧含量	百分比	7.2	7.3	7.4	7.3	\	\
				实测浓度	mg/m ³	19	19	17	18	\	\
				排放浓度	mg/m ³	24	24	22	23	50	达标
				排放速率	kg/h	0.0191	0.0194	0.0177	0.0187	\	\
		5月17日	氮氧化物	标干排气流量	m ³ /h	1007	1020	1040	1022	\	\
				氧含量	百分比	7.2	7.3	7.4	7.3	\	\
				实测浓度	mg/m ³	18	20	17	18	\	\
				排放浓度	mg/m ³	23	26	22	24	30	达标
				排放速率	kg/h	0.0181	0.0204	0.0177	0.0187	\	\
		罩光漆烘干室（1#）	P19-1	5月16日	颗粒物	标干排气流量	m ³ /h	840	836	818	831
氧含量	百分比					6.7	6.3	6.5	6.5	\	\
实测浓度	mg/m ³					9.4	9.0	8.8	9.1	\	\
排放浓度	mg/m ³					11.5	10.7	10.6	10.9	20	达标
排放速率	kg/h					7.90×10 ⁻³	7.52×10 ⁻³	7.20×10 ⁻³	7.54×10 ⁻³	\	\

			二氧化硫	标干排气流量	m ³ /h	840	836	818	831	\	\
				氧含量	百分比	7.2	7.3	7.4	7.3	\	\
				实测浓度	mg/m ³	20	19	21	20	\	\
				排放浓度	mg/m ³	25	23	25	24	50	达标
				排放速率	kg/h	0.0168	0.0159	0.0172	0.0166	\	\
			氮氧化物	标干排气流量	m ³ /h	840	836	818	831	\	\
				氧含量	百分比	7.2	7.3	7.4	7.3	\	\
				实测浓度	mg/m ³	12	11	9	11	\	\
				排放浓度	mg/m ³	15	13	11	13	30	达标
				排放速率	kg/h	0.0101	9.20×10 ⁻³	7.36×10 ⁻³	8.88×10 ⁻³	\	\
		5月17日	颗粒物	标干排气流量	m ³ /h	589	549	647	595	\	\
				氧含量	百分比	6.6	6.5	6.3	6.5	\	\
				实测浓度	mg/m ³	8.4	8.4	8.0	8.3	\	\
				排放浓度	mg/m ³	10.2	10.1	9.5	9.9	20	达标
				排放速率	kg/h	4.95×10 ⁻³	4.61×10 ⁻³	5.18×10 ⁻³	4.91×10 ⁻³	\	\
			二氧化硫	标干排气流量	m ³ /h	589	549	647	595	\	\
				氧含量	百分比	6.6	6.5	6.3	6.5	\	\
				实测浓度	mg/m ³	13	12	11	12	\	\
				排放浓度	mg/m ³	16	14	13	14	50	达标
				排放速率	kg/h	7.66×10 ⁻³	6.59×10 ⁻³	7.12×10 ⁻³	7.12×10 ⁻³	\	\
氮氧化物	标干排气流量	m ³ /h	589	549	647	595	\	\			
	氧含量	百分比	6.6	6.5	6.3	6.5	\	\			
	实测浓度	mg/m ³	9	11	12	11	\	\			

				排放浓度	mg/m ³	11	13	14	13	30	达标
				排放速率	kg/h	5.30×10 ⁻³	6.04×10 ⁻³	7.76×10 ⁻³	6.37×10 ⁻³	\	\
面漆烘干室 (1#)	P20-1	5月16日	颗粒物	标干排气流量	m ³ /h	947	889	972	936	\	\
				氧含量	百分比	7.6	7.4	7.3	7.4	\	\
				实测浓度	mg/m ³	7.9	7.8	7.6	7.8	\	\
				排放浓度	mg/m ³	10.3	10.0	9.7	10.0	20	达标
				排放速率	kg/h	7.48×10 ⁻³	6.93×10 ⁻³	7.39×10 ⁻³	7.27×10 ⁻³	\	\
			二氧化硫	标干排气流量	m ³ /h	947	889	972	936	\	\
				氧含量	百分比	7.6	7.4	7.3	7.4	\	\
				实测浓度	mg/m ³	19	21	18	19	\	\
				排放浓度	mg/m ³	25	27	23	25	50	达标
				排放速率	kg/h	0.0180	0.0187	0.0175	0.0181	\	\
		氮氧化物	标干排气流量	m ³ /h	947	889	972	936	\	\	
			氧含量	百分比	7.6	7.4	7.3	7.4	\	\	
			实测浓度	mg/m ³	14	15	14	14	\	\	
			排放浓度	mg/m ³	18	19	19	19	30	达标	
			排放速率	kg/h	0.0133	0.0133	0.0136	0.0134	\	\	
		5月17日	颗粒物	标干排气流量	m ³ /h	719	719	719	719	\	\
				氧含量	百分比	7.5	7.4	7.3	7.4	\	\
				实测浓度	mg/m ³	7.9	7.9	7.7	7.83	\	\
				排放浓度	mg/m ³	10.2	10.2	9.8	10.1	20	达标
				排放速率	kg/h	5.68×10 ⁻³	5.68×10 ⁻³	5.54×10 ⁻³	5.63×10 ⁻³	\	\
二氧化硫	标干排气流量		m ³ /h	719	719	719	719	\	\		

				氧含量	百分比	7.5	7.4	7.3	7.4	\	\
				实测浓度	mg/m ³	14	12	11	12	\	\
				排放浓度	mg/m ³	18	15	14	16	50	达标
				排放速率	kg/h	0.0101	8.63×10 ⁻³	7.91×10 ⁻³	8.87×10 ⁻³	\	\
			氮氧化物	标干排气流量	m ³ /h	719	719	719	719	\	\
				氧含量	百分比	7.5	7.4	7.3	7.4	\	\
				实测浓度	mg/m ³	14	17	15	15	\	\
				排放浓度	mg/m ³	18	22	19	20	30	达标
				排放速率	kg/h	0.0101	0.0122	0.0108	0.0110	\	\
彩条烘干室 (1#)	P21-2	5月16日	颗粒物	标干排气流量	m ³ /h	812	834	893	846	\	\
				氧含量	百分比	6.6	6.7	6.5	6.6	\	\
				实测浓度	mg/m ³	3.5	3.1	2.9	3.2	\	\
				排放浓度	mg/m ³	4.3	3.8	3.5	3.9	20	达标
				排放速率	kg/h	2.84×10 ⁻³	2.59×10 ⁻³	2.59×10 ⁻³	2.67×10 ⁻³	\	\
			二氧化硫	标干排气流量	m ³ /h	812	834	893	846	\	\
				氧含量	百分比	6.6	6.7	6.5	6.6	\	\
				实测浓度	mg/m ³	19	18	21	19	\	\
				排放浓度	mg/m ³	23	22	25	23	50	达标
				排放速率	kg/h	0.0154	0.0150	0.0188	0.0164	\	\
			氮氧化物	标干排气流量	m ³ /h	812	834	893	846	\	\
				氧含量	百分比	6.6	6.7	6.5	6.6	\	\
				实测浓度	mg/m ³	14	14	12	13	\	\
				排放浓度	mg/m ³	17	17	14	16	30	达标

		5月17日	颗粒物	排放速率	kg/h	0.0114	0.0117	0.0107	0.0113	\	\			
				标干排气流量	m ³ /h	668	693	733	698	\	\			
				氧含量	百分比	7.5	7.4	7.3	7.4	\	\			
				实测浓度	mg/m ³	3.7	3.5	3.4	3.5	\	\			
				排放浓度	mg/m ³	4.8	4.5	4.3	4.5	20	达标			
			排放速率	kg/h	2.47×10 ⁻³	2.43×10 ⁻³	2.49×10 ⁻³	2.46×10 ⁻³	\	\				
			二氧化硫	标干排气流量	m ³ /h	668	693	733	698	\	\			
				氧含量	百分比	7.5	7.4	7.3	7.4	\	\			
				实测浓度	mg/m ³	20	19	21	20	\	\			
				排放浓度	mg/m ³	26	24	27	26	50	达标			
				排放速率	kg/h	0.0134	0.0132	0.0154	0.0140	\	\			
			氮氧化物	标干排气流量	m ³ /h	668	693	733	698	\	\			
				氧含量	百分比	7.5	7.4	7.3	7.4	\	\			
				实测浓度	mg/m ³	14	12	14	13	\	\			
				排放浓度	mg/m ³	18	15	18	17	30	达标			
				排放速率	kg/h	9.35×10 ⁻³	8.32×10 ⁻³	0.0103	9.31×10 ⁻³	\	\			
			彩条烘干室 (2#)	P21-3	5月16日	颗粒物	标干排气流量	m ³ /h	947	889	972	936	\	\
							氧含量	百分比	7.1	7.2	7.3	7.2	\	\
							实测浓度	mg/m ³	2.8	2.8	2.6	2.7	\	\
							排放浓度	mg/m ³	3.5	3.6	3.3	3.5	20	达标
排放速率	kg/h	2.65×10 ⁻³					2.49×10 ⁻³	2.53×10 ⁻³	2.56×10 ⁻³	\	\			
二氧化硫	标干排气流量	m ³ /h				947	889	972	936	\	\			
	氧含量	百分比				7.1	7.2	7.3	7.2	\	\			

		5月17日		实测浓度	mg/m ³	14	13	10	12	\	\
				排放浓度	mg/m ³	18	16	13	16	50	达标
				排放速率	kg/h	0.0133	0.0116	9.72×10 ⁻³	0.0115	\	\
			氮氧化物	标干排气流量	m ³ /h	947	889	972	936	\	\
				氧含量	百分比	7.1	7.2	7.3	7.2	\	\
				实测浓度	mg/m ³	12	14	14	13	\	\
				排放浓度	mg/m ³	15	18	18	17	30	达标
				排放速率	kg/h	0.0114	0.0124	0.0136	0.0125	\	\
			颗粒物	标干排气流量	m ³ /h	955	971	979	968	\	\
				氧含量	百分比	7.2	7.2	7.2	7.2	\	\
		实测浓度		mg/m ³	2.5	2.0	1.9	2.1	\	\	
		排放浓度		mg/m ³	3.2	2.5	2.4	2.7	20	达标	
		排放速率		kg/h	2.39×10 ⁻³	1.94×10 ⁻³	1.86×10 ⁻³	2.06×10 ⁻³	\	\	
		二氧化硫	标干排气流量	m ³ /h	955	971	979	968	\	\	
			氧含量	百分比	7.2	7.2	7.2	7.2	\	\	
			实测浓度	mg/m ³	14	13	14	14	\	\	
			排放浓度	mg/m ³	18	16	18	17	50	达标	
			排放速率	kg/h	0.0134	0.0126	0.0137	0.0132	\	\	
		氮氧化物	标干排气流量	m ³ /h	955	971	979	968	\	\	
			氧含量	百分比	7.2	7.2	7.2	7.2	\	\	
实测浓度	mg/m ³		14	14	15	14	\	\			
排放浓度	mg/m ³		18	18	19	18	30	达标			
排放速率	kg/h		0.0134	0.0136	0.0147	0.0139	\	\			

k、中涂打磨工序

样品信息						检测结果					
污染源	编号	采样日期	项目名称	检测内容	单位	第一次	第二次	第三次	检测结果	标准限值	评价
中涂打磨房 (5#)	P22-1	5月18日	颗粒物	标干排气流量	m ³ /h	24262	23806	24502	24190	\	\
				实测浓度	mg/m ³	3.7	3.5	3.5	3.6	\	\
				排放浓度	mg/m ³	3.7	3.5	3.5	3.6	120	达标
				排放速率	kg/h	0.0898	0.0833	0.0858	0.0863	3.5	达标
		5月19日	颗粒物	标干排气流量	m ³ /h	24986	25209	24991	25062	\	\
				实测浓度	mg/m ³	3.8	3.5	3.9	3.7	\	\
				排放浓度	mg/m ³	3.8	3.5	3.9	3.7	120	达标
				排放速率	kg/h	0.0949	0.0882	0.0975	0.0935	3.5	达标
	P22-2	5月18日	颗粒物	标干排气流量	m ³ /h	25609	25828	26256	25898	\	\
				实测浓度	mg/m ³	3.6	3.4	3.4	3.5	\	\
				排放浓度	mg/m ³	3.6	3.4	3.4	3.5	120	达标
				排放速率	kg/h	0.0922	0.0878	0.0893	0.0898	3.5	达标
5月19日		颗粒物	标干排气流量	m ³ /h	26017	26442	25806	26088	\	\	
			实测浓度	mg/m ³	3.4	3.1	3.2	3.2	\	\	
			排放浓度	mg/m ³	3.4	3.1	3.2	3.2	120	达标	
			排放速率	kg/h	0.0885	0.0820	0.0826	0.0843	3.5	达标	
中涂打磨房 (3#)	P26-1	5月15日	颗粒物	标干排气流量	m ³ /h	20699	21739	22070	21503	\	\
				实测浓度	mg/m ³	4.5	4.2	4.0	4.2	\	\
				排放浓度	mg/m ³	4.5	4.2	4.0	4.2	120	达标

		5月16日	颗粒物	排放速率	kg/h	0.0931	0.0913	0.0883	0.0909	3.5	达标	
				标干排气流量	m ³ /h	20467	20549	20624	20547	\	\	
				实测浓度	mg/m ³	4.6	4.4	4.5	4.5	\	\	
				排放浓度	mg/m ³	4.6	4.4	4.5	4.5	120	达标	
	P26-2	5月15日	颗粒物	排放速率	kg/h	0.0941	0.0904	0.0928	0.0925	3.5	达标	
				标干排气流量	m ³ /h	19476	21521	20853	20617	\	\	
				实测浓度	mg/m ³	2.5	2.9	3.2	2.9	\	\	
				排放浓度	mg/m ³	2.5	2.9	3.2	2.9	120	达标	
		5月16日	颗粒物	排放速率	kg/h	0.0487	0.0624	0.0667	0.0593	3.5	达标	
				标干排气流量	m ³ /h	22108	22200	22329	22212	\	\	
				实测浓度	mg/m ³	2.5	3.0	3.4	3.0	\	\	
				排放浓度	mg/m ³	2.5	3.0	3.4	3.0	120	达标	
中涂打磨房 (4#)	P27-1	5月15日	颗粒物	排放速率	kg/h	0.0553	0.0666	0.0759	0.0659	3.5	达标	
				标干排气流量	m ³ /h	21585	21792	21585	21654	\	\	
				实测浓度	mg/m ³	5.5	5.7	6.1	5.8	\	\	
				排放浓度	mg/m ³	5.5	5.7	6.1	5.8	120	达标	
	5月16日	颗粒物	排放速率	kg/h	0.119	0.124	0.132	0.125	3.5	达标		
			标干排气流量	m ³ /h	21635	21634	21425	21565	\	\		
			实测浓度	mg/m ³	6.2	5.7	5.5	5.8	\	\		
			排放浓度	mg/m ³	6.2	5.7	5.5	5.8	120	达标		
	P27-2	5月15日	颗粒物	排放速率	kg/h	0.134	0.123	0.118	0.125	3.5	达标	
				标干排气流量	m ³ /h	24748	23994	24551	24431	\	\	
					实测浓度	mg/m ³	3.1	3.4	3.5	3.3	\	\

			颗粒物	排放浓度	mg/m ³	3.1	3.4	3.5	3.3	120	达标
				排放速率	kg/h	0.0767	0.0816	0.0859	0.0814	3.5	达标
		5月16日		标干排气流量	m ³ /h	24409	24222	25154	24595	\	\
		实测浓度		mg/m ³	3.1	3.5	3.2	3.3	\	\	
		排放浓度		mg/m ³	3.1	3.5	3.2	3.3	120	达标	
		排放速率		kg/h	0.0757	0.0848	0.0805	0.0803	3.5	达标	

1、腻子打磨工序

样品信息						检测结果					
污染源	编号	采样日期	项目名称	检测内容	单位	第一次	第二次	第三次	检测结果	标准限值	评价
腻子打磨房 (5#)	P23-1	5月18日	颗粒物	标干排气流量	m ³ /h	29992	31091	31585	30889	\	\
				实测浓度	mg/m ³	3.5	2.9	3.0	3.1	\	\
				排放浓度	mg/m ³	3.5	2.9	3.0	3.1	120	达标
				排放速率	kg/h	0.105	0.0902	0.0948	0.0966	3.5	达标
	5月19日	颗粒物	标干排气流量	m ³ /h	31061	31899	31436	31465	\	\	
			实测浓度	mg/m ³	2.9	2.5	2.7	2.7	\	\	
			排放浓度	mg/m ³	2.9	2.5	2.7	2.7	120	达标	
			排放速率	kg/h	0.0901	0.0797	0.0849	0.0849	3.5	达标	
	P23-2	5月18日	颗粒物	标干排气流量	m ³ /h	26445	26491	26843	26593	\	\
				实测浓度	mg/m ³	2.8	2.7	2.5	2.7	\	\
				排放浓度	mg/m ³	2.8	2.7	2.5	2.7	120	达标
				排放速率	kg/h	0.0740	0.0715	0.0671	0.0709	3.5	达标
5月19日		颗粒物	标干排气流量	m ³ /h	26843	27441	28446	27577	\	\	

				实测浓度	mg/m ³	2.4	2.3	2.4	2.4	\	\
				排放浓度	mg/m ³	2.4	2.3	2.4	2.4	120	达标
				排放速率	kg/h	0.0644	0.0631	0.0683	0.0653	3.5	达标
腻子打磨房 (1#)	P28-1	5月15日	颗粒物	标干排气流量	m ³ /h	29752	30302	31025	30360	\	\
				实测浓度	mg/m ³	4.3	4.1	4.0	4.1	\	\
				排放浓度	mg/m ³	4.3	4.1	4.0	4.1	120	达标
				排放速率	kg/h	0.128	0.124	0.124	0.125	3.5	达标
	5月16日	颗粒物	标干排气流量	m ³ /h	30072	30611	30889	30524	\	\	
			实测浓度	mg/m ³	5.0	4.6	4.6	4.7	\	\	
			排放浓度	mg/m ³	5.0	4.6	4.6	4.7	120	达标	
			排放速率	kg/h	0.150	0.141	0.142	0.144	3.5	达标	
腻子打磨房 (2#)	P29-1	5月15日	颗粒物	标干排气流量	m ³ /h	30294	37175	36735	34735	\	\
				实测浓度	mg/m ³	4.7	5.2	5.0	5.0	\	\
				排放浓度	mg/m ³	4.7	5.2	5.0	5.0	120	达标
				排放速率	kg/h	0.142	0.193	0.184	0.173	3.5	达标
	5月16日	颗粒物	标干排气流量	m ³ /h	30224	31004	31153	30794	\	\	
			实测浓度	mg/m ³	5.8	5.7	5.8	5.8	\	\	
			排放浓度	mg/m ³	5.8	5.7	5.8	5.8	120	达标	
			排放速率	kg/h	0.175	0.177	0.181	0.178	3.5	达标	
腻子打磨房 (3#)	P30-1	5月15日	颗粒物	标干排气流量	m ³ /h	31473	31622	31608	31568	\	\
				实测浓度	mg/m ³	5.5	5.2	5.4	5.4	\	\
				排放浓度	mg/m ³	5.5	5.2	5.4	5.4	120	达标
				排放速率	kg/h	0.173	0.164	0.171	0.169	3.5	达标

		5月16日	颗粒物	标干排气流量	m ³ /h	32101	32142	32208	32150	\	\
				实测浓度	mg/m ³	5.5	4.9	4.7	5.0	\	\
				排放浓度	mg/m ³	5.5	4.9	4.7	5.0	120	达标
				排放速率	kg/h	0.177	0.157	0.151	0.162	3.5	达标
腻子打磨房 (4#)	P31-1	5月15日	颗粒物	标干排气流量	m ³ /h	32639	32458	32434	32510	\	\
				实测浓度	mg/m ³	5.7	5.9	6.3	6.0	\	\
				排放浓度	mg/m ³	5.7	5.9	6.3	6.0	120	达标
				排放速率	kg/h	0.186	0.192	0.204	0.194	3.5	达标
	5月16日	颗粒物	标干排气流量	m ³ /h	32427	32637	32815	32626	\	\	
			实测浓度	mg/m ³	7.3	7.4	7.3	7.3	\	\	
			排放浓度	mg/m ³	7.3	7.4	7.3	7.3	120	达标	
			排放速率	kg/h	0.237	0.242	0.240	0.239	3.5	达标	

m、玻璃钢打磨工序

样品信息						检测结果					
污染源	编号	采样日期	项目名称	检测内容	单位	第一次	第二次	第三次	检测结果	标准限值	评价
玻璃钢打磨房	P32-1	5月18日	颗粒物	标干排气流量	m ³ /h	35611	35956	36070	35879	\	\
				实测浓度	mg/m ³	3.5	3.8	3.5	3.6	\	\
				排放浓度	mg/m ³	3.5	3.8	3.5	3.6	120	达标
				排放速率	kg/h	0.125	0.137	0.126	0.129	3.5	达标
	5月19日	颗粒物	标干排气流量	m ³ /h	35936	36151	35956	36014	\	\	
			实测浓度	mg/m ³	4.0	3.8	3.6	3.8	\	\	
			排放浓度	mg/m ³	4.0	3.8	3.6	3.8	120	达标	

P32-2	5月18日	颗粒物	排放速率	kg/h	0.144	0.137	0.129	0.137	3.5	达标
			标干排气流量	m ³ /h	33113	32839	32839	32930	\	\
			实测浓度	mg/m ³	2.9	2.7	2.6	2.7	\	\
			排放浓度	mg/m ³	2.9	2.7	2.6	2.7	120	达标
	5月19日	颗粒物	排放速率	kg/h	0.0960	0.0887	0.0854	0.0900	3.5	达标
			标干排气流量	m ³ /h	33189	34065	33800	33685	\	\
			实测浓度	mg/m ³	2.8	2.4	2.3	2.5	\	\
			排放浓度	mg/m ³	2.8	2.4	2.3	2.5	120	达标
			排放速率	kg/h	0.0929	0.0818	0.0777	0.0841	3.5	达标

n、焊装打磨工序

样品信息						检测结果					
污染源	编号	采样日期	项目名称	检测内容	单位	第一次	第二次	第三次	检测结果	标准限值	评价
焊装打磨房 (1#)	P33-1	5月17日	颗粒物	标干排气流量	m ³ /h	23591	25193	25850	24878	\	\
				实测浓度	mg/m ³	3.9	3.4	3.5	3.6	\	\
				排放浓度	mg/m ³	3.9	3.4	3.5	3.6	120	达标
				排放速率	kg/h	0.0920	0.0857	0.0905	0.0894	5.9	达标
	5月18日	颗粒物	标干排气流量	m ³ /h	25609	25174	26257	25680	\	\	
			实测浓度	mg/m ³	3.8	3.6	3.3	3.6	\	\	
			排放浓度	mg/m ³	3.8	3.6	3.3	3.6	120	达标	
			排放速率	kg/h	0.0973	0.0906	0.0866	0.0915	5.9	达标	
	P33-2	5月17日	颗粒物	标干排气流量	m ³ /h	25208	25867	25434	25503	\	\
				实测浓度	mg/m ³	3.2	3.1	3.4	3.2	\	\

焊装打磨房 (2#)	P34-1	5月18日	颗粒物	排放浓度	mg/m ³	3.2	3.1	3.4	3.2	120	达标
				排放速率	kg/h	0.0807	0.0802	0.0865	0.0824	5.9	达标
		标干排气流量		m ³ /h	26053	26267	25840	26053	\	\	
		实测浓度		mg/m ³	3.2	3.1	3.3	3.2	\	\	
		排放浓度		mg/m ³	3.2	3.1	3.3	3.2	120	达标	
		排放速率		kg/h	0.0834	0.0814	0.0853	0.0834	5.9	达标	
	P34-2	5月17日	颗粒物	标干排气流量	m ³ /h	24224	24676	23993	24298	\	\
				实测浓度	mg/m ³	5.3	5.4	5.7	5.5	\	\
				排放浓度	mg/m ³	5.3	5.4	5.7	5.5	120	达标
				排放速率	kg/h	0.128	0.133	0.137	0.133	5.9	达标
		5月18日	颗粒物	标干排气流量	m ³ /h	23539	24460	24687	24229	\	\
				实测浓度	mg/m ³	5.8	5.7	5.6	5.7	\	\
排放浓度				mg/m ³	5.8	5.7	5.6	5.7	120	达标	
排放速率				kg/h	0.137	0.139	0.138	0.138	5.9	达标	
5月17日	颗粒物	标干排气流量	m ³ /h	23605	23128	22886	23206	\	\		
		实测浓度	mg/m ³	5.8	6.2	6.1	6.0	\	\		
		排放浓度	mg/m ³	5.8	6.2	6.1	6.0	120	达标		
		排放速率	kg/h	0.137	0.143	0.140	0.140	5.9	达标		
5月18日	颗粒物	标干排气流量	m ³ /h	23062	23301	23062	23142	\	\		
		实测浓度	mg/m ³	6.4	6.4	6.3	6.4	\	\		
		排放浓度	mg/m ³	6.4	6.4	6.3	6.4	120	达标		
		排放速率	kg/h	0.148	0.149	0.145	0.147	5.9	达标		

o、预清理粗化工序

样品信息						检测结果					
污染源	编号	采样日期	项目名称	检测内容	单位	第一次	第二次	第三次	检测结果	标准限值	评价
预清理粗化室（1#）	P35-1	5月17日	颗粒物	标干排气流量	m ³ /h	24353	24509	24811	24558	\	\
				实测浓度	mg/m ³	2.9	3.0	2.8	2.9	\	\
				排放浓度	mg/m ³	2.9	3.0	2.8	2.9	120	达标
				排放速率	kg/h	0.0706	0.0735	0.0695	0.0712	5.9	达标
	P35-1	5月18日	颗粒物	标干排气流量	m ³ /h	24615	24718	24811	24715	\	\
				实测浓度	mg/m ³	3.2	2.9	3.1	3.1	\	\
				排放浓度	mg/m ³	3.2	2.9	3.1	3.1	120	达标
				排放速率	kg/h	0.0788	0.0717	0.0769	0.0758	5.9	达标
	P35-2	5月17日	颗粒物	标干排气流量	m ³ /h	27614	27063	27465	27381	\	\
				实测浓度	mg/m ³	2.4	2.7	3.0	2.7	\	\
				排放浓度	mg/m ³	2.4	2.7	3.0	2.7	120	达标
				排放速率	kg/h	0.0663	0.0731	0.0824	0.0739	5.9	达标
5月18日		颗粒物	标干排气流量	m ³ /h	27549	27515	27358	27474	\	\	
			实测浓度	mg/m ³	2.6	2.8	2.9	2.8	\	\	
			排放浓度	mg/m ³	2.6	2.8	2.9	2.8	120	达标	
			排放速率	kg/h	0.0716	0.0770	0.0793	0.0760	5.9	达标	
预清理粗化室（2#）	P36-1	5月17日	颗粒物	标干排气流量	m ³ /h	29634	29628	29549	29604	\	\
				实测浓度	mg/m ³	2.4	2.2	2.4	2.3	\	\
				排放浓度	mg/m ³	2.4	2.2	2.4	2.3	120	达标

P36-2	5月18日	颗粒物	排放速率	kg/h	0.0711	0.0652	0.0709	0.0691	5.9	达标
			标干排气流量	m ³ /h	29499	29548	29668	29572	\	\
			实测浓度	mg/m ³	2.5	2.4	2.4	2.4	\	\
			排放浓度	mg/m ³	2.5	2.4	2.4	2.4	120	达标
	5月17日	颗粒物	排放速率	kg/h	0.0737	0.0709	0.0712	0.0720	5.9	达标
			标干排气流量	m ³ /h	22790	24131	23584	23502	\	\
			实测浓度	mg/m ³	2.1	1.7	1.7	1.8	\	\
			排放浓度	mg/m ³	2.1	1.7	1.7	1.8	120	达标
	5月18日	颗粒物	排放速率	kg/h	0.0479	0.0410	0.0401	0.0430	5.9	达标
			标干排气流量	m ³ /h	24314	24566	24855	24578	\	\
			实测浓度	mg/m ³	2.0	2.1	1.9	2.0	\	\
			排放浓度	mg/m ³	2.0	2.1	1.9	2.0	120	达标
			排放速率	kg/h	0.0486	0.0516	0.0472	0.0491	5.9	达标

p、小件喷漆室喷漆、烘干工序

样品信息						检测结果					
污染源	编号	采样日期	项目名称	检测内容	单位	第一次	第二次	第三次	检测结果	标准限值	评价
小件喷漆室 喷漆工序	P37	5月13日	苯	标干排气流量	m ³ /h	25026	24457	27413	25632	\	\
				实测浓度	mg/m ³	0.031	0.029	0.025	0.028	\	\
				排放浓度	mg/m ³	0.031	0.029	0.025	0.028	1	达标
				排放速率	kg/h	7.76×10 ⁻⁴	7.09×10 ⁻⁴	6.85×10 ⁻⁴	7.23×10 ⁻⁴	0.2	达标
			甲苯	标干排气流量	m ³ /h	25026	24457	27413	25632	\	\
				实测浓度	mg/m ³	0.413	0.274	0.174	0.287	\	\

		5月14日		排放浓度	mg/m ³	0.413	0.274	0.174	0.287	5	达标
				排放速率	kg/h	0.0103	6.70×10 ⁻³	4.77×10 ⁻³	7.27×10 ⁻³	0.6	达标
			二甲苯	标干排气流量	m ³ /h	25026	24457	27413	25632	\	\
				实测浓度	mg/m ³	0.471	0.449	0.222	0.381	\	\
				排放浓度	mg/m ³	0.471	0.449	0.222	0.381	15	达标
				排放速率	kg/h	0.0118	0.0110	6.09×10 ⁻³	9.62×10 ⁻³	0.9	达标
			VOCs	标干排气流量	m ³ /h	25026	24457	27413	25632	\	\
				实测浓度	mg/m ³	2.01	2.09	2.25	2.12	\	\
				排放浓度	mg/m ³	2.01	2.09	2.25	2.12	60	达标
				排放速率	kg/h	0.0503	0.0511	0.0617	0.0544	3.4	达标
			苯	标干排气流量	m ³ /h	26657	26592	27446	26898	\	\
				实测浓度	mg/m ³	0.034	0.019	0.025	0.026	\	\
		排放浓度		mg/m ³	0.034	0.019	0.025	0.026	1	达标	
		排放速率		kg/h	9.06×10 ⁻⁴	5.05×10 ⁻⁴	6.86×10 ⁻⁴	6.99×10 ⁻⁴	0.2	达标	
		甲苯	标干排气流量	m ³ /h	26657	26592	27446	26898	\	\	
			实测浓度	mg/m ³	0.559	0.373	0.370	0.434	\	\	
			排放浓度	mg/m ³	0.559	0.373	0.370	0.434	5	达标	
			排放速率	kg/h	0.0149	9.92×10 ⁻³	0.0102	0.0117	0.6	达标	
		二甲苯	标干排气流量	m ³ /h	26657	26592	27446	26898	\	\	
			实测浓度	mg/m ³	0.646	0.434	0.201	0.427	\	\	
排放浓度	mg/m ³		0.646	0.434	0.201	0.427	15	达标			
排放速率	kg/h		0.0172	0.0115	5.52×10 ⁻³	0.0114	0.9	达标			
VOCs	标干排气流量	m ³ /h	26657	26592	27446	26898	\	\			

				实测浓度	mg/m ³	1.45	1.39	1.50	1.45	\	\
				排放浓度	mg/m ³	1.45	1.39	1.50	1.45	60	达标
				排放速率	kg/h	0.0387	0.0370	0.0412	0.0389	3.4	达标

q、小件烘干燃烧器（天然气燃烧废气，燃烧器型号为 RS50）

样品信息						检测结果					
污染源	编号	采样日期	项目名称	检测内容	单位	第一次	第二次	第三次	检测结果	标准限值	评价
小件烘干燃烧器	P38	5月18日	颗粒物	标干排气流量	m ³ /h	880	882	895	886	\	\
				氧含量	百分比	6.9	6.8	6.7	6.8	\	\
				实测浓度	mg/m ³	4.1	4.0	4.4	4.2	\	\
				排放浓度	mg/m ³	5.1	4.9	5.4	5.1	20	达标
				排放速率	kg/h	3.61×10 ⁻³	3.53×10 ⁻³	3.94×10 ⁻³	3.69×10 ⁻³	\	\
			二氧化硫	标干排气流量	m ³ /h	880	882	895	886	\	\
				氧含量	百分比	6.9	6.8	6.7	6.8	\	\
				实测浓度	mg/m ³	18	17	19	18	\	\
				排放浓度	mg/m ³	22	21	23	22	50	达标
				排放速率	kg/h	0.0158	0.0150	0.0170	0.0159	\	\
			氮氧化物	标干排气流量	m ³ /h	880	882	895	886	\	\
				氧含量	百分比	6.9	6.8	6.7	6.8	\	\
				实测浓度	mg/m ³	11	12	12	12	\	\
				排放浓度	mg/m ³	14	15	15	15	30	达标
				排放速率	kg/h	9.68×10 ⁻³	0.0106	0.0107	0.0103	\	\
		5月19日	颗粒物	标干排气流量	m ³ /h	896	865	874	878	\	\

				氧含量	百分比	6.5	6.6	6.7	6.6	\	\
				实测浓度	mg/m ³	4.5	4.9	4.6	4.7	\	\
				排放浓度	mg/m ³	5.4	6.0	5.6	5.7	20	达标
				排放速率	kg/h	4.03×10 ⁻³	4.24×10 ⁻³	4.02×10 ⁻³	4.10×10 ⁻³	\	\
			二氧化硫	标干排气流量	m ³ /h	896	865	874	878	\	\
				氧含量	百分比	6.5	6.6	6.7	6.6	\	\
				实测浓度	mg/m ³	18	17	21	19	\	\
				排放浓度	mg/m ³	22	21	26	23	50	达标
				排放速率	kg/h	0.0161	0.0147	0.0184	0.0164	\	\
			氮氧化物	标干排气流量	m ³ /h	896	865	874	878	\	\
				氧含量	百分比	6.5	6.6	6.7	6.6	\	\
				实测浓度	mg/m ³	13	13	11	12	\	\
				排放浓度	mg/m ³	16	16	13	15	30	达标
				排放速率	kg/h	0.0116	0.0112	9.61×10 ⁻³	0.0108	\	\

r、整车调整车间底盘装甲工序（喷阻尼胶）

样品信息						检测结果					
污染源	编号	采样日期	项目名称	检测内容	单位	第一次	第二次	第三次	检测结果	标准限值	评价
底盘装甲间	P39	5月18日	颗粒物	标干排气流量	m ³ /h	1930	1998	2044	1991	\	\
				实测浓度	mg/m ³	1.9	1.5	1.4	1.6	\	\
				排放浓度	mg/m ³	1.9	1.5	1.4	1.6	20	达标
				排放速率	kg/h	3.67×10 ⁻³	3.00×10 ⁻³	2.86×10 ⁻³	3.18×10 ⁻³	\	\
		5月19日	颗粒物	标干排气流量	m ³ /h	1963	1974	1981	1973	\	\

				实测浓度	mg/m ³	1.7	1.5	1.6	1.6	\	\
				排放浓度	mg/m ³	1.7	1.5	1.6	1.6	20	达标
				排放速率	kg/h	3.34×10 ⁻³	2.96×10 ⁻³	3.17×10 ⁻³	3.16×10 ⁻³	\	\

s、柴油发电机（800kw，备用）

样品信息						检测结果					
污染源	编号	采样日期	项目名称	检测内容	单位	第一次	第二次	第三次	检测结果	标准限值	评价
柴油发电机	P40	5月17日	颗粒物	标干排气流量	m ³ /h	1470	1547	1572	1530	\	\
				实测浓度	mg/m ³	14.4	12.8	13.1	13.4	\	\
				排放浓度	mg/m ³	14.4	12.8	13.1	13.4	120	达标
				排放速率	kg/h	0.0212	0.0198	0.0206	0.0205	\	\
			二氧化硫	标干排气流量	m ³ /h	1470	1547	1572	1530	\	\
				实测浓度	mg/m ³	248	239	241	243	\	\
				排放浓度	mg/m ³	248	239	241	243	550	达标
				排放速率	kg/h	0.365	0.370	0.379	0.371	\	\
		氮氧化物	标干排气流量	m ³ /h	1470	1547	1572	1530	\	\	
			实测浓度	mg/m ³	214	211	209	211	\	\	
			排放浓度	mg/m ³	214	211	209	211	240	达标	
			排放速率	kg/h	0.315	0.326	0.329	0.323	\	\	
		5月18日	颗粒物	标干排气流量	m ³ /h	1564	1570	1570	1568	\	\
				实测浓度	mg/m ³	15.2	15.4	15.8	15.5	\	\
				排放浓度	mg/m ³	15.2	15.4	15.8	15.5	120	达标
				排放速率	kg/h	0.0238	0.0242	0.0248	0.0243	\	\

			二氧化硫	标干排气流量	m ³ /h	1564	1570	1570	1568	\	\
				实测浓度	mg/m ³	232	233	228	231	\	\
				排放浓度	mg/m ³	232	233	228	231	550	达标
				排放速率	kg/h	0.363	0.366	0.358	0.362	\	\
			氮氧化物	标干排气流量	m ³ /h	1564	1570	1570	1568	\	\
				实测浓度	mg/m ³	215	219	217	217	\	\
				排放浓度	mg/m ³	215	219	217	217	240	达标
				排放速率	kg/h	0.336	0.344	0.341	0.340	\	\

评价结论:

本次检测结果表明,本项目各喷漆室、流平室、烘干室(P2~4)有组织排放废气所测指标苯、甲苯、二甲苯、VOCs(以非甲烷总烃计)的排放浓度和排放速率符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017)表3中汽车制造行业标准限值,烘干室(P4)有组织排放废气所测指标二氧化硫、氮氧化物、颗粒物的排放浓度符合《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表3中燃气锅炉标准限值。电泳强冷工序(P1)、修补喷漆工序(P5-1、P5-2)、发泡工序(P6-1、P6-2、P7-1、P7-2)、整车调整车间点补工序(P12、P13、P14)、小件喷漆工序(P37)有组织排放废气所测指标苯、甲苯、二甲苯、VOCs的排放浓度和排放速率符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017)表3中汽车制造标准限值。阻尼胶喷涂工序(P10-1、P10-2、P11-1、P11-2、P39)、各打磨工序(P22-1、P22-2、P23-1、P23-2、P26-1、P26-2、P27-1、P27-2、P28-1、P29-1、P30-1、P31-1、P32-1、P32-2、P33-1、P33-2、P34-1、P34-2、P35-1、P35-2、P36-1、P36-2)有组织排放废气所测指标颗粒物的排放浓度及排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准限值。发电机(P40)有组织排放废气所测指标颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准限值。烘干室天然气燃烧器(P15-1、

P15-2、P15-3、P16-1、P17-1、P17-2、P18-1、P18-2、P19-1、P20-1、P21-2、P21-3、P38）有组织排放废气所测指标颗粒物、二氧化硫的排放浓度符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表3中燃气锅炉标准限值，氮氧化物的排放浓度符合《成都大气污染防治行动方案2017年度重点任务》（成府函[2017]47号）要求。

(2) 无组织排放

无组织废气实际监测布点见图 9-1，监测结果见表 9.2-1。

表 9.2-1 无组织废气监测结果表

断面信息			检测结果						
检测项目	采样日期	点位名称	第一次	第二次	第三次	第四次	最大值	标准限值	评价
颗粒物 (mg/m ³)	5月13日	东北侧厂界外(1#)	0.200	0.184	0.167	0.200	0.267	1.0	达标
		焊装车间东南侧外(2#)	0.234	0.267	0.217	0.250			
		焊装车间南侧外(3#)	0.184	0.200	0.217	0.200			
		焊装车间西侧外(4#)	0.234	0.217	0.251	0.217			
		焊装车间西北侧外(5#)	0.267	0.251	0.267	0.234			
		项目东北侧火车站安置小区(10#)	0.217	0.184	0.234	0.200			
	5月14日	东北侧厂界外(1#)	0.217	0.184	0.200	0.184	0.317		
		焊装车间东南侧外(2#)	0.250	0.267	0.284	0.267			
		焊装车间南侧外(3#)	0.200	0.217	0.217	0.200			
		焊装车间西侧外(4#)	0.250	0.267	0.234	0.250			
		焊装车间西北侧外(5#)	0.284	0.317	0.301	0.284			
		项目东北侧火车站安置小区(10#)	0.200	0.167	0.200	0.184			
二氧化硫 (mg/m ³)	5月13日	东北侧厂界外(1#)	0.043	0.052	0.061	0.038	0.068	0.40	达标
		焊装车间东南侧外(2#)	0.068	0.048	0.054	0.060			
		焊装车间南侧外(3#)	0.029	0.038	0.041	0.045			
		焊装车间西侧外(4#)	0.059	0.054	0.057	0.066			
		焊装车间西北侧外(5#)	0.030	0.035	0.044	0.054			
		项目东北侧火车站安置小区(10#)	0.059	0.054	0.049	0.046			

	5月14日	东北侧厂界外（1#）	0.041	0.051	0.049	0.037	0.071		
		焊装车间东南侧外（2#）	0.060	0.040	0.054	0.071			
		焊装车间南侧外（3#）	0.048	0.036	0.046	0.053			
		焊装车间西侧外（4#）	0.063	0.057	0.053	0.047			
		焊装车间西北侧外（5#）	0.037	0.041	0.045	0.036			
		项目东北侧火车站安置小区（10#）	0.067	0.064	0.057	0.049			
氮氧化物 (mg/m ³)	5月13日	东北侧厂界外（1#）	0.034	0.028	0.029	0.029	0.042	0.12	达标
		焊装车间东南侧外（2#）	0.019	0.036	0.042	0.030			
		焊装车间南侧外（3#）	0.035	0.042	0.035	0.041			
		焊装车间西侧外（4#）	0.032	0.034	0.040	0.025			
		焊装车间西北侧外（5#）	0.025	0.026	0.027	0.029			
		项目东北侧火车站安置小区（10#）	0.033	0.028	0.035	0.038			
	5月14日	东北侧厂界外（1#）	0.032	0.035	0.035	0.036	0.042		
		焊装车间东南侧外（2#）	0.028	0.025	0.021	0.025			
		焊装车间南侧外（3#）	0.035	0.039	0.036	0.033			
		焊装车间西侧外（4#）	0.029	0.027	0.033	0.034			
		焊装车间西北侧外（5#）	0.022	0.029	0.035	0.042			
		项目东北侧火车站安置小区（10#）	0.035	0.040	0.035	0.042			
VOCs (mg/m ³)	5月13日	涂装车间南侧厂界外（6#）	0.48	0.43	0.34	0.32	0.56	2.0	达标
		涂装车间西南侧厂界外（7#）	0.39	0.46	0.40	0.43			
		涂装车间西南侧厂界外（8#）	0.43	0.32	0.30	0.34			
		涂装车间西南侧厂界外（9#）	0.56	0.53	0.42	0.46			
		项目东北侧火车站安置小区（10#）	0.50	0.37	0.39	0.43			
	5月14日	涂装车间南侧厂界外（6#）	0.69	0.46	0.37	0.41	0.78		
		涂装车间西南侧厂界外（7#）	0.48	0.37	0.42	0.37			

		涂装车间西南侧厂界外（8#）	0.55	0.38	0.78	0.37			
		涂装车间西南侧厂界外（9#）	0.33	0.35	0.75	0.40			
		项目东北侧火车站安置小区（10#）	0.30	0.34	0.60	0.31			
苯 (mg/m ³)	5月13日	涂装车间南侧厂界外（6#）	0.0019	0.0027	0.0022	0.0025	0.0045	0.1	达标
		涂装车间西南侧厂界外（7#）	0.0024	0.0026	0.0025	0.0027			
		涂装车间西南侧厂界外（8#）	0.0029	0.0027	0.0029	0.0026			
		涂装车间西南侧厂界外（9#）	0.0024	0.0036	0.0025	0.0030			
		项目东北侧火车站安置小区（10#）	0.0025	0.0045	0.0022	0.0029			
	5月14日	涂装车间南侧厂界外（6#）	0.0048	0.0037	0.0034	0.0044	0.0070		
		涂装车间西南侧厂界外（7#）	0.0048	0.0049	0.0070	0.0034			
		涂装车间西南侧厂界外（8#）	0.0044	0.0046	0.0043	0.0045			
		涂装车间西南侧厂界外（9#）	0.0044	0.0044	0.0049	0.0051			
		项目东北侧火车站安置小区（10#）	0.0005	0.0006	0.0006	0.0006			
甲苯 (mg/m ³)	5月13日	涂装车间南侧厂界外（6#）	0.0219	0.0380	0.0223	0.0288	0.0450	0.2	达标
		涂装车间西南侧厂界外（7#）	0.0224	0.0297	0.0426	0.0421			
		涂装车间西南侧厂界外（8#）	0.0426	0.0450	0.0294	0.0286			
		涂装车间西南侧厂界外（9#）	0.0343	0.0383	0.0299	0.0339			
		项目东北侧火车站安置小区（10#）	0.0235	0.0366	0.0291	0.0427			
	5月14日	涂装车间南侧厂界外（6#）	0.0427	0.0389	0.0158	0.0376	0.0427		
		涂装车间西南侧厂界外（7#）	0.0326	0.0042	0.0059	0.0289			
		涂装车间西南侧厂界外（8#）	0.0223	0.0243	0.0204	0.0220			
		涂装车间西南侧厂界外（9#）	0.0174	0.0119	0.0137	0.0153			
		项目东北侧火车站安置小区（10#）	0.0019	0.0020	0.0029	0.0025			
二甲苯 (mg/m ³)	5月13日	涂装车间南侧厂界外（6#）	0.0077	0.0135	0.0090	0.0095	0.0309	0.2	达标
		涂装车间西南侧厂界外（7#）	0.0091	0.0105	0.0144	0.0117			

		涂装车间西南侧厂界外（8#）	0.0129	0.0114	0.0106	0.0099	0.0487		
		涂装车间西南侧厂界外（9#）	0.0150	0.0149	0.0119	0.0129			
		项目东北侧火车站安置小区（10#）	0.0115	0.0309	0.0086	0.0109			
	5月14日	涂装车间南侧厂界外（6#）	0.0487	0.0152	0.0120	0.0119			
		涂装车间西南侧厂界外（7#）	0.0162	0.0098	0.0128	0.0138			
		涂装车间西南侧厂界外（8#）	0.0071	0.0388	0.0152	0.0176			
		涂装车间西南侧厂界外（9#）	0.0128	0.0228	0.0334	0.0183			
		项目东北侧火车站安置小区（10#）	0.0028	0.0035	0.0039	0.0037			

评价结论：

本次检测结果表明，本项目无组织排放废气所测指标颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的排放浓度值符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放标准；VOCs、苯、甲苯、二甲苯的排放浓度符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表5中无组织排放标准。

表 9.2-2 臭气监测结果表

样品信息			检测结果	
检测点位	采样时间	样品号	臭气浓度 (无量纲)	臭气浓度最大检测结果 (无量纲)
项目东北侧火车站安置小区	2019.5.13	第一次	<10	<10
		第二次	<10	
		第三次	<10	
		第四次	<10	
	2019.5.14	第一次	<10	<10
		第二次	<10	
		第三次	<10	
		第四次	<10	

\	\	标准限值	20
\	\	评价	达标

评价结论:

本次检测结果表明，项目所测指标臭气浓度的最大测定值符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1中二级新扩改建标准限值。

9.2.2.3 厂界噪声

表 9.2-3 噪声监测结果表

单位：dB(A)

检测日期	测点编号	昼间				夜间			
		检测起止时间	检测结果	标准限值	评价	检测起止时间	检测结果	标准限值	评价
05月13日	1#	11:02~11:07	57	65	达标	22:04~22:09	46	55	达标
		14:03~14:08	58	65	达标	23:05~23:10	47	55	达标
	2#	11:12~11:17	55	65	达标	22:11~22:16	46	55	达标
		14:11~14:16	56	65	达标	23:16~23:21	46	55	达标
	3#	11:29~11:34	50	65	达标	22:30~22:35	48	55	达标
		14:29~14:34	50	65	达标	23:36~23:41	48	55	达标
	4#	11:37~11:42	53	65	达标	22:41~22:46	47	55	达标
		14:37~14:42	53	65	达标	23:47~23:52	47	55	达标
	5#	11:46~11:51	62	65	达标	22:48~22:53	52	55	达标
		14:46~14:51	61	65	达标	23:58~00:03（次日）	52	55	达标
	6#	12:07~12:12	51	65	达标	22:55~23:00	46	55	达标
		15:06~15:11	50	65	达标	00:09（次日）~00:14（次日）	46	55	达标
05月14日	1#	11:08~11:13	50	65	达标	22:02~22:07	48	55	达标
		14:03~14:08	50	65	达标	23:02~23:07	48	55	达标
	2#	11:15~11:20	52	65	达标	22:12~22:17	49	55	达标
		14:10~14:15	52	65	达标	23:11~23:16	49	55	达标
	3#	11:30~11:35	50	65	达标	22:22~22:27	46	55	达标

检测日期	测点编号	昼间				夜间			
		检测起止时间	检测结果	标准限值	评价	检测起止时间	检测结果	标准限值	评价
	4#	14:24~14:29	50	65	达标	23:22~23:27	46	55	达标
		11:37~11:42	50	65	达标	22:33~22:38	47	55	达标
	5#	14:31~14:36	51	65	达标	23:32~23:37	47	55	达标
		11:45~11:50	60	65	达标	22:44~22:49	53	55	达标
	6#	14:39~14:44	59	65	达标	23:43~23:48	53	55	达标
		11:58~12:03	54	65	达标	22:53~22:58	47	55	达标
		14:53~14:58	54	65	达标	23:53~23:58	46	55	达标

评价结论:

本次检测结果表明，项目厂界环境噪声昼间、夜间检测值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

9.2.2.4 固（液）体废物

本项目产生的固（液）体废物包括一般废物和危险废物。

一般废物主要为大客制件车间和大客焊装车间产生的废金属料（S1）、焊接废料（S2、S3、S4），涂装车间产生的废水砂纸（S6），大客总装车间产生的各种废包装废料（S8），以及各区域产生的生活垃圾（S14）等。其中废金属材料、焊接废料、废水砂纸、各种废包装废料均分类收集后外售综合利用，生活垃圾收集后由市政环卫部门统一清运处理。

危险废物主要为涂装车间预擦洗工序产生的废含油抹布、手套（S5）、喷漆工序产生的漆渣（S7）、废漆桶（S12），全厂各类机械设备维护维修产生的废机油（S9-1），含油废水预处理收集的废矿物油、废油渣（S9-2），干式喷漆室、发泡室产生的废过滤棉（S10）、废活性炭（S11）。将产生的危险废物分类收集后暂存于危废暂存间，其中废含油抹布、手套与生活垃圾一同交环卫部门清运处理，废漆桶定期交由四川西部聚鑫化工包装有限公司收运处置，其余危险废物均定期交由四川省中明环境治理有限公司收运处置。

本项目污水处理站生化污泥（S13-1）和物化污泥（S13-2）在本次验收阶段未能联系到固体废物属性鉴别机构进行污泥危废特性鉴别，目前按照危险废物进行管理，并定期交由四川省中明环境治理有限公司进行处理。

本项目危废暂存间包含在租用厂房区域内，仅对其进行分区防渗，张贴标识标牌，制定危废间管理制度等。危废暂存间在建设时已按要求做好防渗措施，使用“HDPE膜+防渗混凝土”，防渗层渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 。

项目固体废物的产生量及处理处置情况见表 9.2-4。

表 9.2-4 固体废物的产生及治理情况表

序号	名称	类别	处理处置措施
1	废金属边角料（S1）	一般废物	收集后外售综合利用
2	废焊丝、焊渣（S2~4）		
3	废水砂纸（S6）		
4	各种废包装材料（S8）		
5	生活垃圾（S14）		环卫部门清运处理
6	废含油抹布、手套（S5）	危险废物	与生活垃圾一同交环卫部门清运处理
7	废漆桶（S12）		定期由四川西部聚鑫化工包装有限公司收运处置
8	废漆渣（S7）		定期由四川省中明环境治理

9	废机油 (S9-1)	目前未能委托有资质单位进行危废特性鉴别,本次验收阶段暂按危废进行处置	有限公司收运处置
10	废矿物油、废油渣 (S9-2)		
11	废过滤棉 (S10)		
12	废活性炭 (S11)		
13	污水处理站生化污泥 (S13-1)		
14	污水处理站物化污泥 (S13-2)		

9.2.2.5 污染物排放总量核算

(1) 总量控制

本项目环评及批复总量控制指标见表 9.2-5。

表 9.2-5 污染物总量对照

类别	项目	环评建议值 (t/a)	环评批复值 (t/a)	100%工况下总量 (t/a)
废气	SO ₂	2.95	2.95	0.245
	NO _x	3.31	3.31	0.212
	颗粒物	1.64	1.64	1.629
	二甲苯	1.58	1.58	0.624
	挥发性有机物	13.29	13.287	3.832
废水	化学需氧量	7.61 (排入岷江)	7.61 (排入岷江)	6.0855 (出厂)
		33.26 (出厂)		
	氨氮	0.76 (排入岷江)	0.76 (排入岷江)	0.1342 (出厂)
		1.21 (出厂)		
	总氮	1.03	1.03	0.6007
	氟化物	0.16	0.16	0.0478
总铜	0.001	0.001	未检出	

(3) 单位涂装面积挥发性有机物排放总量

《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017) 中规定自 2018 年 1 月 1 日起,汽车制造企业涂装生产线执行表 7 规定的单位面积 VOCs 排放总量限值。

单位涂装面积 VOCs 排放量,按下式计算:

$$F = T/S$$

式中: F——单位涂装面积 VOCs 排放量, g/m²;

T——每季度 VOCs 排放量, g;

S——每季度涂装总面积, m²。

本项目涂装车间内涂装速率约为 1143m²/h，本次验收监测期间 VOCs 排放速率检测数据总计为 2.4kg/h，则根据计算得出本项目单位涂装面积挥发性有机物排放量为 2.1g/m²，符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）汽车制造企业涂装生产线执行表 7 规定的客车单位面积 VOCs 排放总量限值（150 g/m²）要求。

9.3 工程建设对环境的影响

项目污染物排放均达到相应标准，对周边环境质量基本无影响。

10 验收监测结论

10.1 环保设施调试运行效果

10.1.1 环保设施处理效率监测结果

根据本次验收检测结果，项目污水处理站对污染物处理效率见下表。

表 10.1-1 项目污水处理站处理效率

a、电解反应槽							
项目	化学需氧量	五日生化需氧量	悬浮物	/			
处理效率	34.5%	37%	70.5%	/			
b、预反应预沉淀池							
项目	化学需氧量	五日生化需氧量	悬浮物	石油类	氟化物	总氮	/
处理效率	41%	40%	71%	58%	37.5%	31%	/
c、综合污水处理系统							
项目	化学需氧量	五日生化需氧量	悬浮物	石油类	氟化物	总氮	动植物油
处理效率	74.5%	72.5%	92%	91.5%	37.5%	35%	87.5%
项目	氨氮	阴离子表面活性剂	总磷	甲苯	间,对-二甲苯	邻-二甲苯	/
处理效率	85.5%	56.5%	87.5%	83%	81%	91%	/

10.1.2 污染物排放监测结果

1、废水：

本次检测结果表明，本项目污水处理站出口废水所测指标氨氮、总磷、总氮的排放浓度低于《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准限值，其余指标均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准限值；生活污水预处理池排口所测指标氨氮、总磷的排放浓度低

于《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B级标准限值，其余指标均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准限值。

2、废气

（1）有组织废气：

本次检测结果表明，本项目各喷漆室、流平室、烘干室（P2~4）有组织排放废气所测指标苯、甲苯、二甲苯、VOCs（以非甲烷总烃计）的排放浓度和排放速率符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表3中汽车制造行业标准限值，烘干室（P4）有组织排放废气所测指标二氧化硫、氮氧化物、颗粒物的排放浓度符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表3中燃气锅炉标准限值。电泳强冷工序（P1）、修补喷漆工序（P5-1、P5-2）、发泡工序（P6-1、P6-2、P7-1、P7-2）、整车调整车间点补工序（P12、P13、P14）、小件喷漆工序（P37）有组织排放废气所测指标苯、甲苯、二甲苯、VOCs的排放浓度和排放速率符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表3中汽车制造标准限值。阻尼胶喷涂工序（P10-1、P10-2、P11-1、P11-2、P39）、各打磨工序（P22-1、P22-2、P23-1、P23-2、P26-1、P26-2、P27-1、P27-2、P28-1、P29-1、P30-1、P31-1、P32-1、P32-2、P33-1、P33-2、P34-1、P34-2、P35-1、P35-2、P36-1、P36-2）有组织排放废气所测指标颗粒物的排放浓度及排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准限值。发电机（P40）有组织排放废气所测指标颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准限值。烘干室天然气燃烧器（P15-1、P15-2、P15-3、P16-1、P17-1、P17-2、P18-1、P18-2、P19-1、P20-1、P21-2、P21-3、P38）有组织排放废气所测指标颗粒物、二氧化硫的排放浓度符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表3中燃气锅炉标准限值，氮氧化物的排放浓度符合《成都大气污染防治行动方案2017年度重点任务》（成府函〔2017〕47号）要求。

（2）无组织废气：

本次检测结果表明，本项目无组织排放废气所测指标颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的排放浓度值符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表

2 中无组织排放标准；VOCs、苯、甲苯、二甲苯的排放浓度符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表 5 中无组织排放标准；项目所测指标臭气浓度的最大测定值符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中二级新扩改建标准限值。

3、噪声

本次检测结果表明，项目厂界环境噪声昼间、夜间检测值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

4、固体废物

本项目产生的固（液）体废物包括一般废物和危险废物。

一般废物主要为大客制件车间和大客焊装车间产生的废金属料（S1）、焊接废料（S2、S3、S4），涂装车间产生的废水砂纸（S6），大客总装车间产生的各种废包装废料（S8），以及各区域产生的生活垃圾（S14）等。其中废金属料、焊接废料、废水砂纸、各种废包装废料均分类收集后外售综合利用，生活垃圾收集后由市政环卫部门统一清运处理。

危险废物主要为涂装车间预擦洗工序产生的废含油抹布、手套（S5）、喷漆工序产生的漆渣（S7）、废漆桶（S12），全厂各类机械设备维护维修产生的废机油（S9-1），含油废水预处理收集的废矿物油、废油渣（S9-2），干式喷漆室、发泡室产生的废过滤棉（S10）、废活性炭（S11）。将产生的危险废物分类收集后暂存于危废暂存间，其中废含油抹布、手套与生活垃圾一同交环卫部门清运处理，废漆桶定期交由四川西部聚鑫化工包装有限公司收运处置，其余危险废物均定期交由四川省中明环境治理有限公司收运处置。

本项目污水处理站生化污泥（S13-1）和物化污泥（S13-2）在本次验收阶段未能联系到固体废物属性鉴别机构进行污泥危废特性鉴别，目前按照危险废物进行管理，并定期交由四川省中明环境治理有限公司进行处理。

5、总量控制指标

本次验收监测污染物 100%工况下排放量分别为：SO₂：0.245t/a，NO_x：0.212t/a，颗粒物：1.629t/a，二甲苯：0.624t/a，挥发性有机物：3.832t/a，化学需氧量：6.0855t/a（出厂），氨氮：0.1342t/a（出厂），总氮：0.6007t/a，氟化物：0.0478t/a，总铜未检出。均小于环评及批复下达的总量控制指标要求。

10.2 工程建设对环境的影响

项目污染物排放均达到相应标准，对周边环境质量基本无影响。

10.3 公众意见调查

验收期间对项目周围居民进行调查，发放公众意见调查表 50 份，收回公众意见调查表 50 份。调查人群文化程度从小学到本科，均在附近居住或工作。经统计，被调查人员对本项目环保工作表示满意或较满意的占 100%。公众意见调查表名单见表 10.3-1，调查结果统计见表 10.3-2。

表 10.3-1 公众意见调查名单

公众调查表

姓名	年龄	性别	职业	学历	工作单位/住址	联系电话
赵波	20	男	叉车工	大专	新津县火车站小区	13547128566
王丽梅	33	女	营业员	高中	新津县火车站小区	15182112457
周其林	30	男	职工	大专	新津县火车站小区	18633813756
刘杰	41	男	个体户	小学	新津县火车站小区	15282135710
邓智允	25	男	工人	大专	新津县火车站小区	13508349012
何梅	25	女	无业	高中	新津县火车站小区	18374211271
周望鸿	23	男	送水工	初中	新津县火车站小区	13728646251
陈先锋	25	男	职员	大专	新津县火车站小区	15388214063
董继涵	40	女	收银	高中	新津县火车站小区	13739475681
杨旭文	40	男	营业员	中专	新津县火车站小区	13568832767
刘吉飞	25	男	操作工	职高	新津县火车站小区	13678177932
雷玲	25	女	收银	高中	新津县火车站小区	13699194339
林燕	28	男	个体	高中	新津县火车站小区	18248056811
李小电	20	男	学生	大专	新津县火车站小区	13280383652
董强	34	男	个体	初中	新津县火车站小区	18603040795
张兵	42	男	务工	初中	新津县火车站小区	18482263151
安贝贝	26	男	个体	大专	新津县火车站小区	18572810003
王坤	30	男	职工	大专	新津县火车站小区	18602839762
李艳	25	女	营业员	大专	新津县火车站小区	18512816270
李春秀	37	女	员工	高中	新津县火车站小区	13093528619
李孟辉	41	男	个体	小学	新津县火车站小区	15878541995
张伟	35	男	员工	高中	新津县火车站小区	19983204851
殷小军	37	男	员工	初中	新津县火车站小区	18796653338
吕义勇	32	男	员工	小学	新津县火车站小区	18782995926
张伟	31	男	职工	大专	新津县火车站小区	18780093871
颜其	29	女	务农	小学	新津县火车站小区	18100826140
许文丽	41	女	个体	小学	新津县火车站小区	13280354836
李晴	30	女	个体	大专	新津县火车站小区	17311271851
张健康	32	男	工人	大专	新津县火车站小区	18780095130
何涛	37	男	无业	初中	新津县火车站小区	17345221725
张亮	36	男	无业	高中	新津县火车站小区	13849366284
唐铭	29	男	职工	大专	新津县火车站小区	13628314969
郭明	23	男	司机	本科	新津县火车站小区	18786336518
区志文	40	男	个体	小学	新津县火车站小区	13280340832
吴文兵	44	男	搬运	大专	新津县火车站小区	15882433211
胡平	42	男	自由	初中	新津县火车站小区	19973215806
王先成	27	男	务工	高中	新津县火车站小区	18581236907

姓名	年龄	性别	职业	学历	工作单位/住址	联系电话
郑文	30	男	销售	大专	新津县火车站小区	13882757234
孙成义	46	男	个体	初中	新津县火车站小区	18342513999
杨瑜香	33	女	支援	高中	新津县火车站小区	18675992916
何媛	34	女	工作人员	本科	新津县火车站小区	15928134426
郑磊	24	男	工人	大专	新津县火车站小区	18010608295
李锦涛	21	男	实习	高中	新津县火车站小区	13548148799
杨涛	24	男	工人	高中	新津县火车站小区	15191502291
罗亮	28	男	工人	高中	新津县火车站小区	13794465279
李亚	29	女	工人	大专	新津县火车站小区	18227684150
李天蓉	28	女	工人	本科	新津县火车站小区	13666274460
郑仕芬	41	女	工人	中学	新津县火车站小区	13980958048
何东	42	男	工人	大专	新津县火车站小区	15921107331
雷平	32	男	工人	初中	新津县火车站小区	13826599926

验收期间，我公司（建设单位）对新能源汽车项目（分期）周围居民及员工进行了公众参与调查，在进行了项目基本情况介绍后，认真听取了相关被调查人员的意见和看法。

本次共发放公众意见调查表 50 份，收回 50 份，回收率 100%，调查结果真实有效。

表 10.3-2 公众意见调查统计表 单位：人

序号	内容	意见		
		选项	人数	%
1	你对本项目建设的态度	支持	50	100
		反对	/	/
		不关心	/	/
2	本项目运行中废气对您的影响程度	没有影响	50	100
		影响较轻	/	/
		影响较重	/	/
3	本项目运行中废水对您的影响程度	没有影响	50	100
		影响较轻	/	/
		影响较重	/	/
4	本项目运行中噪声对您的影响程度	没有影响	50	100
		影响较轻	/	/
		影响较重	/	/
5	固体废弃物储运及处理处置	没有影响	50	100

	对你的影响程度	影响较轻	/	/
		影响较重	/	/
6	是否发生过环境污染事故	有	/	/
		没有	50	100
7	您对该公司本项目的环境保护工作满意程度	满意	45	90
		较满意	5	10
		不满意	/	/
8	您对本项目的建设还有什么意见和建议？	无		

综上所述，在验收监测期间，项目所在地周边居民及员工，大部分被调查对象对本项目持满意态度。

10.4 结论

综上所述，成都广通汽车有限公司新能源汽车项目（分期）在建设过程中基本执行了环境影响评价法和“三同时”制度。项目总投资 86698 万元，环保投资 9540 万元。验收监测期间，项目污染物监测指标均符合相关排放标准，各类固体废弃物得到了相应的处置，不会造成二次污染，污染防治措施符合环评及批复要求；全部被调查对象对本项目环境保护工作表示满意或较满意。项目符合建设项目竣工环境保护验收条件，通过验收。

11 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：成都广通汽车有限公司

填表人（签字）：

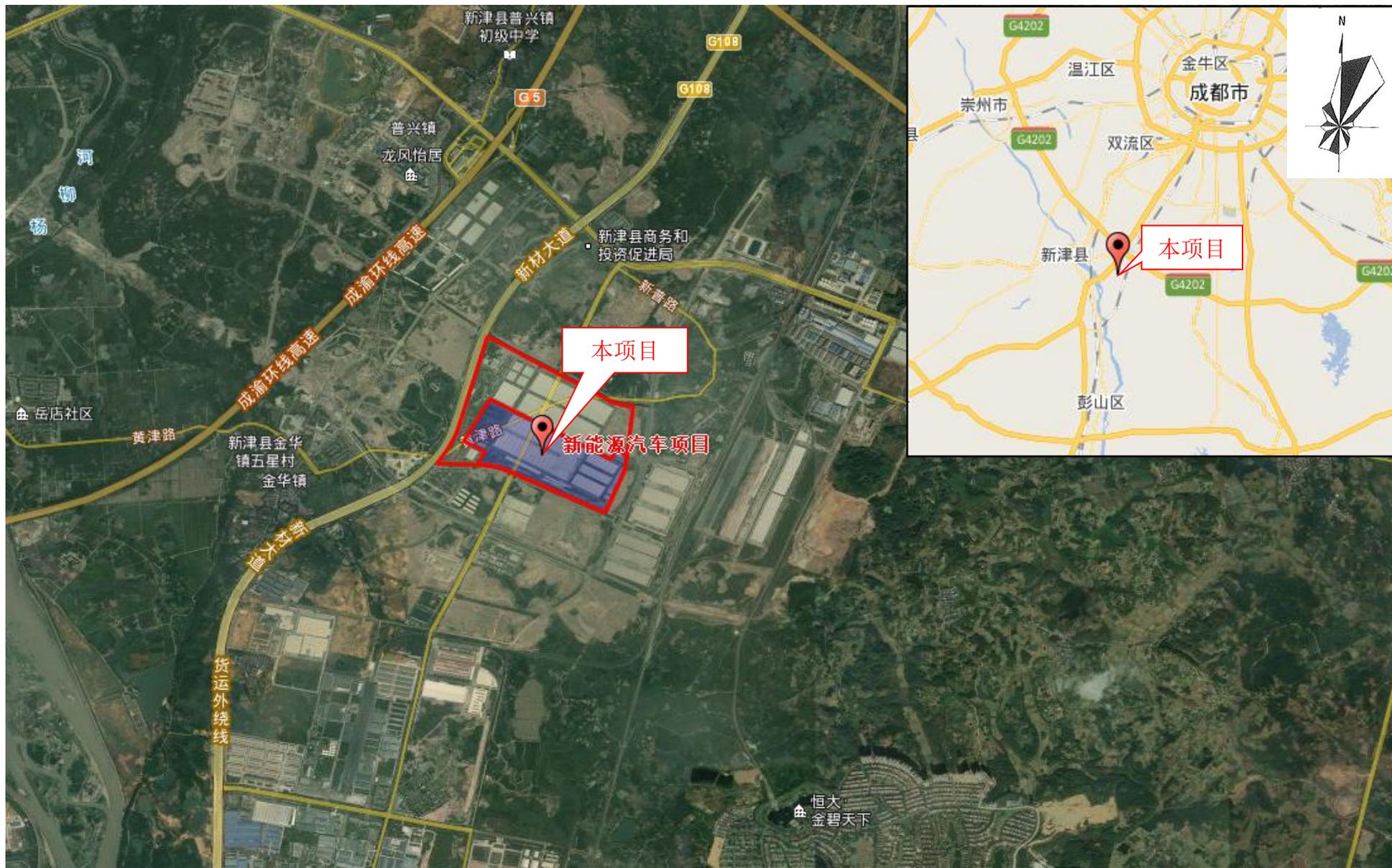
项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	新能源汽车项目（分期）				项目代码	/		建设地点	成都市新津县新材料产业功能区西创路南侧			
	行业类别（分类管理名录）	汽车制造业				建设性质	■新建 □改扩建 □技术改造		项目厂区中心经度/纬度	东经 103°54'16" 北纬 30°22'48"			
	设计生产能力	年产新能源汽车 25000 辆				实际生产能力	新能源大客 10000 辆，箱式物流车 1000 辆		环评单位	中环华诚（厦门）环保科技有限公司			
	环评文件审批机关	原四川省环境保护厅				审批文号	川环审批[2017]188 号		环评文件类型	环境影响报告书			
	开工日期	2017 年 7 月				竣工日期	2018 年 7 月		排污许可证申领时间	/			
	环保设施设计单位	/				环保设施施工单位	/		本工程排污许可证编号	/			
	验收单位	成都广通汽车有限公司				环保设施监测单位	四川凯乐检测技术有限公司		验收监测时工况	验收监测期间，本项目生产负荷达 75%以上			
	投资总概算（万元）	130620				环保投资总概算（万元）	10065		所占比例（%）	7.7%			
	实际总投资（万元）	86698				实际环保投资（万元）	9540		所占比例（%）	11%			
	废水治理（万元）	1470	废气治理（万元）	6020	噪声治理（万元）	300	固体废物治理（万元）	500	绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	1250	
	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	4000			
运营单位	成都广通汽车有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			91510132MA6CL6XQ2T	验收时间	2019.6			
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水	/	/	/	6.925/1.75（生产/生活）	/	6.925/1.75（生产/生活）	/	/	/	/	/	/
	化学需氧量	/	76/47（生产/生活）	500	6.0855	/	6.0855	33.26（出厂）	/	/	/	/	+6.0855
	氨氮	/	1.325/2.44（生产/生活）	45	0.1342	/	0.1342	1.21（出厂）	/	/	/	/	+0.1342
	石油类	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	废气	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	二氧化硫	/	/	/	0.245	/	0.245	2.95	/	/	/	/	+0.245
	烟尘	/	/	/	1.629	/	1.629	1.64	/	/	/	/	+1.629
	工业粉尘	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	氮氧化物	/	/	/	0.212	/	0.212	3.31	/	/	/	/	+0.212
工业固体废物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	

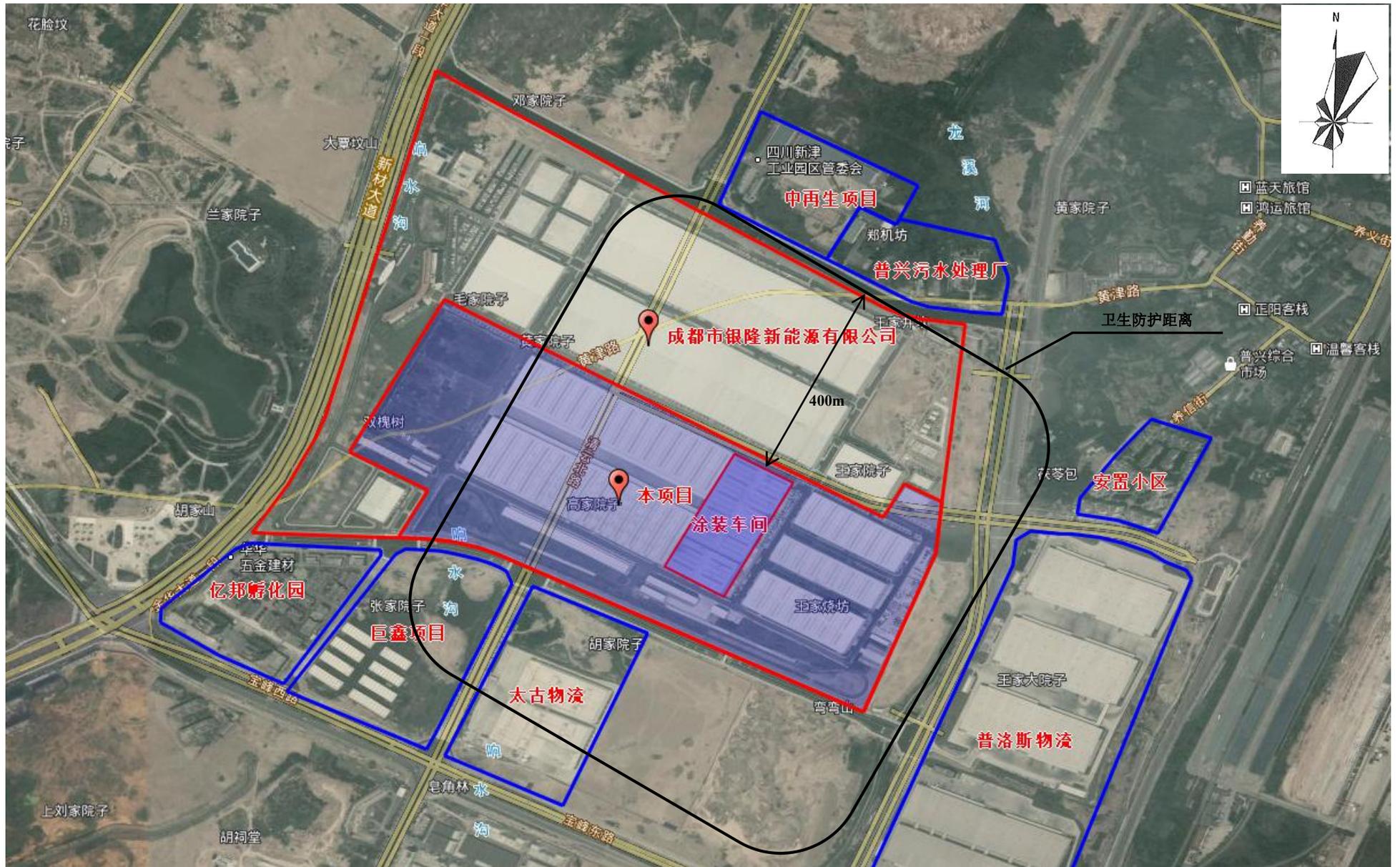
与项目有关的其他特征污染物	二甲苯	/	/	/	0.624	/	0.624	1.58	/	/	/	/	+0.624
	VOCs	/	/	/	3.832	/	3.832	13.29	/	/	/	/	+3.832
	总氮	/	8.675 (生产)	70	0.6007	/	0.6007	1.03	/	/	/	/	+0.6007
	氟化物	/	0.69 (生产)	20	0.0478	/	0.0478	0.16	/	/	/	/	+0.0478
	总铜	/	未检出	2.0	/	/	/	0.001					/

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——

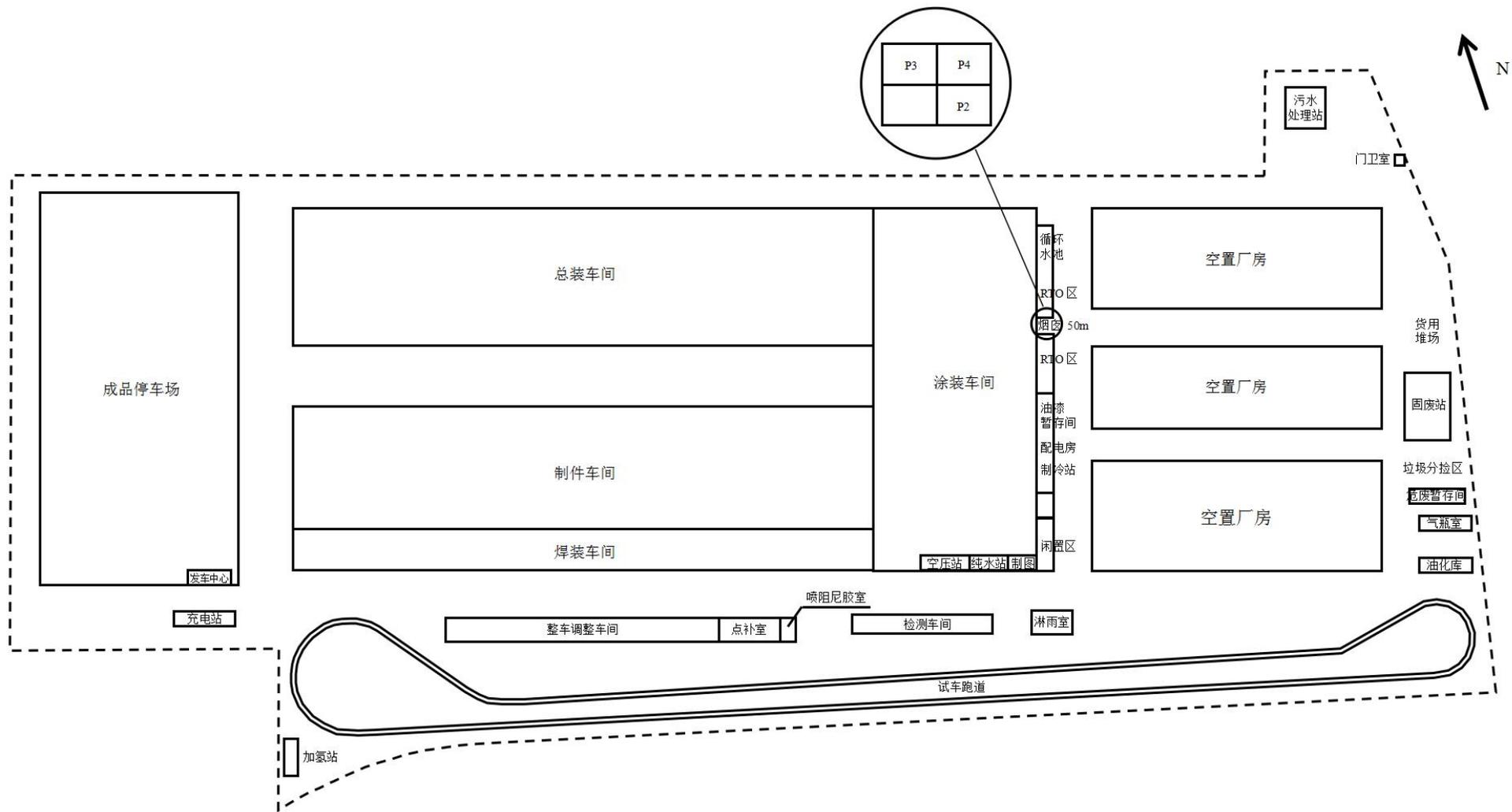
毫克/升



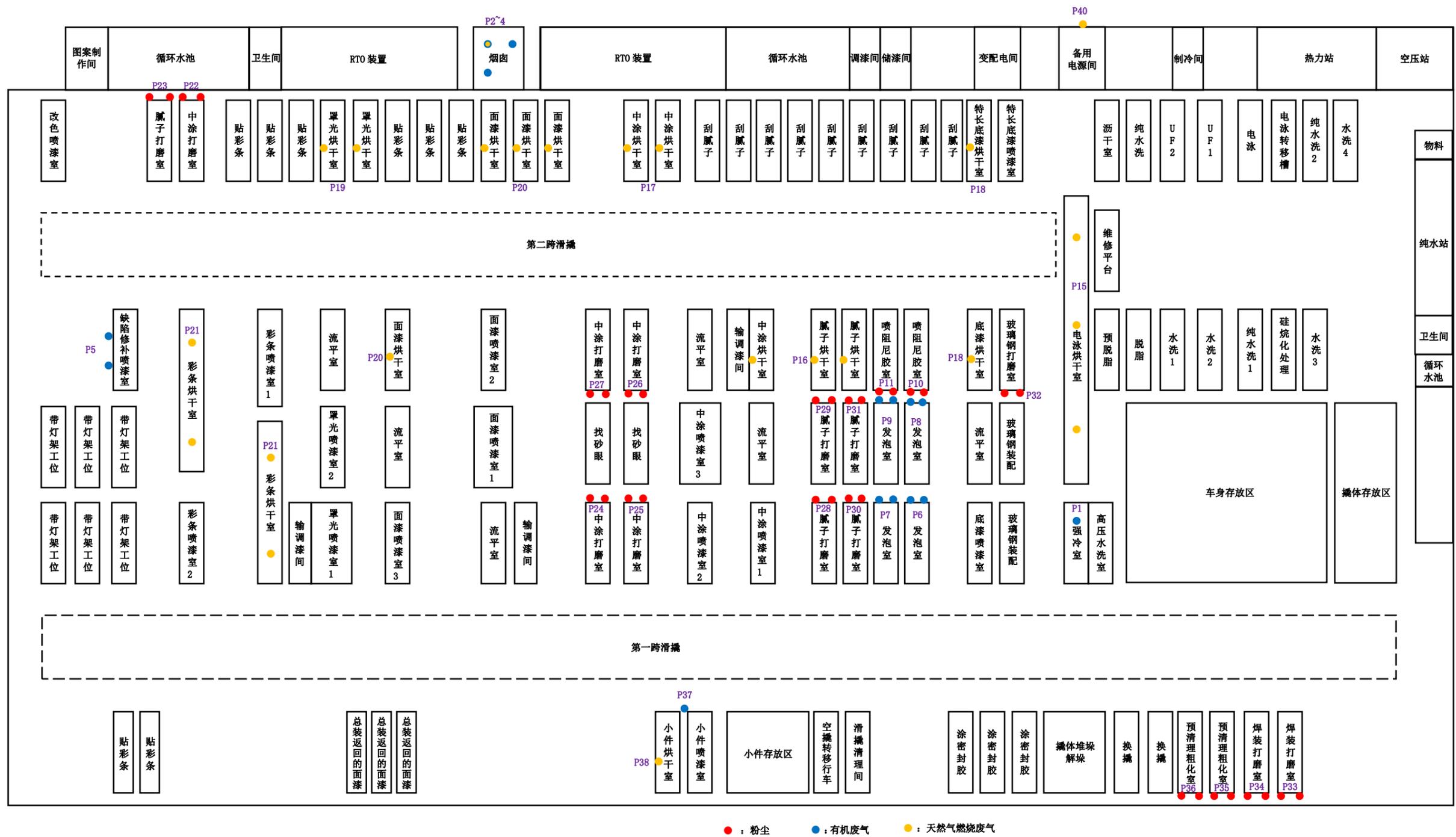
附图 1 项目地理位置图



附图2 项目外环境关系图



附图3 项目平面布置图



附图4 涂装车间平面布置图



大客焊接车间



移动式早烟净化器



集中式早烟净化器



配套的环保焊枪

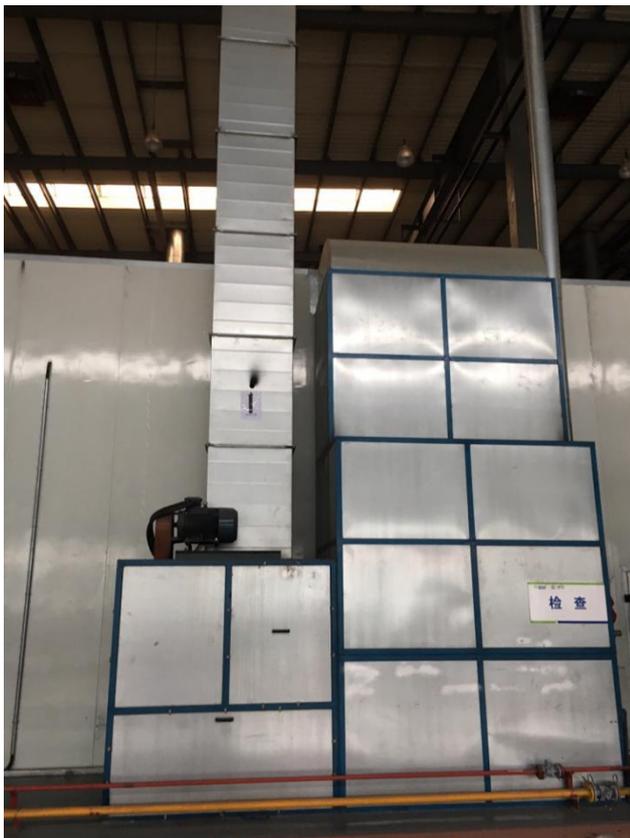
附图 5-1 现场照片



激光切割机及除尘器



一体化滤筒除尘器



修补喷漆室



修补喷漆室燃烧器

附图 5-2 现场照片



50m 烟囱 (P2~4)



RTO 装置



整车点补室排气筒



底盘装甲间排气筒 (阻尼胶)

附图 5-3 现场照片



涂装车间



危化仓



围堰及防渗措施



配套的消防措施

附图 5-4 现场照片