

上汽大通汽车有限公司南京分公司优化产
品结构(SV51)项目环境影响报告书
(简本)

建设单位：上汽大通汽车有限公司南京分公司

2018年2月

目 录

1 项目由来.....	1
2 环境敏感区及环境功能区划.....	1
3 现有项目概况.....	2
4 本项目概况.....	5
5 本项目工艺流程及主要污染防治措施.....	7
6 环境质量现状.....	14
7 环境影响评价.....	15
8 结论.....	16

1 项目由来

上汽大通汽车有限公司南京分公司（简称“上汽大通南京分公司”）位于南京市江宁区天元东路 1068 号，该地块原为南汽集团跃进基地。2006 年南汽集团跃进基地通过资产整合并入南京依维柯汽车有限公司（为南汽集团和意大利依维柯公司合资企业）。2008 年上汽、南汽联合重组，2016 年上汽集团决定重组“自主品牌”商用车板块，出资将“跃进”品牌业务从南京依维柯汽车有限公司剥离，纳入上汽大通汽车有限公司（简称“上汽大通”），并于同年成立“上汽大通汽车有限公司南京分公司”。

原跃进基地自 2004 年建成投产以来，主要产品为“跃进”品牌系列商用车（轻、重卡车），按照轻卡产能折算，目前已形成年产 10 万辆轻型商用车的生产能力。随着“跃进”品牌融入上汽大通业务体系，上汽集团及上汽大通将南京分公司作为集团“十三五规划”中自主品牌商用车的重要生产基地。针对产能利用率长期偏低的现状，上汽大通南京分公司拟实施本次“优化产品结构(SV51)项目”对公司现有产品结构进行优化调整，缩减现有商用卡车产能，同时新建一条由上汽集团自主研发的“SV51”平台系列产品生产线，调整后全厂将形成 5 万辆卡车和 5 万辆“SV51”平台系列 SUV/MPV 车型的年生产能力。该项目的建设将为上汽大通南京分公司实现同时生产“跃进”、“大通”双品牌产品创造条件，最终实现上汽大通南京分公司的持续发展。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等文件的规定，建设项目应当在开工建设前进行环境影响评价。为此，上汽大通南京分公司委托江苏环保产业技术研究院股份有限公司对该项目进行环境影响评价工作。

2 环境敏感区及环境功能区划

本项目环境保护敏感目标见表 1。

表 1 环境保护目标

环境要素	保护目标	方位	距离	户数/人数	功能
空气环境	天景山公寓	西	880 米	约 2000/6400	《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)二级
	方山熙园小区	南	880 米	约 1043/3338	
	上坊社区	北	1400 米	约 300/960	
	新林村	东	1950 米	约 95/300	
	山下村	北	1330 米	约 30/90	
	南京旅游职业学院	西南	1100 米	约 4000 名师生	
	南京医科大学	西南	430 米	约 6000 名师生	
	江苏经贸职业技术学院	西南	1420 米	约 5000 名师生	
	金陵协和神学院	西南	1530 米	约 220 名师生	
水环境	秦淮新河	西	5.7 千米	—	《地表水环境质量标准》(GB3838—2002) IV 类标准
	解溪河	东	390 米	—	
地下水环境	评价范围内的潜水含水层	-	-	-	《地下水质量标准》(GB/T14848-93)标准
声环境	评价范围内无声环境敏感目标				《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准

(1)大气环境功能分区

根据《环境空气质量标准》，项目所在区域大气环境为二类区。

(2)地表水环境功能分区

根据《省政府关于江苏省地表水环境功能区划的批复》(江苏省人民政府苏政复[2003]29 号文)及《关于印发《江宁区水污染防治行动计划》的通知》(江宁政发〔2016〕199 号)，本项目纳污河流秦淮新河及项目附近的解溪河均为 IV 类水质功能区。

(3)声环境功能分区

根据《声环境质量标准》(GB3096-2008)，基地邻近天元东路和 104 国道一侧为 4a 类区，其它部分为 3 类区。

3 现有项目概况

3.1 现有项目环保手续执行情况

上汽大通南京分公司江宁厂区位于南京江宁经济技术开发区科学园内。江宁厂区现有项目环保手续执行情况见表 2。

表 2 现有项目环保手续履行情况表

序号	项目名称	审批时间批文编号	验收文件
1	跃进汽车生产基地区域环境影响项目	2005 年 1 月 21 日 宁环建[2005]12 号	2007 年 4 月 11 日，南京市环境保护局，“跃进汽车股份有限公司九项目验收意见”
2	车身厂环保搬迁涂装车间前处理、电泳、中途生产线项目	2005 年 1 月 21 日 宁环建[2005]13 号	
3	车身厂冲压车间主要生产设施技改项目	2005 年 5 月 16 日 南京市环境保护局	
4	车身厂焊装车间中卡车身焊装生产设备技术改造项目	2005 年 5 月 16 日 南京市环境保护局	
5	跃进汽车股份有限公司车厢公司焊接技改项目	2005 年 5 月 16 日 南京市环境保护局	
6	跃进汽车股份有限公司车厢公司货厢油漆技改项目	2005 年 5 月 16 日 南京市环境保护局	
7	配套公用动力工程项目	2005 年 5 月 16 日 南京市环境保护局	
8	配套工程项目	2005 年 5 月 16 日 南京市环境保护局	
9	跃进汽车股份有限公司总装厂整车装配技改项目	2005 年 5 月 16 日 南京市环境保护局	
10	跃进系列商用车生产线改造项目	宁环表复[2012]62 号	2017 年 5 月
11	南京依维柯汽车有限公司总部研发及车桥车间搬迁技术改造项目	江宁环建字[2017]23 号	/

3.2 现有项目产品方案

现有项目产品方案及产能情况见表 3。

表 3 现有项目产品方案

序号	工程名称(车间或生产线)	产品名称及规格	设计能力	年运行时数(h)
1	跃进汽车生产线	轻型商用车	6 万辆/年	4000
		重型商用车	2 万辆/年	
2	车桥生产车间	IVECO 前桥	0.25 万根/年	6000
		IVECO 后桥	6.55 万根/年	
		跃进前桥	11.6 万根/年	
		跃进后桥	11.6 万根/年	
合计		商用轻卡 10 万辆/年；车桥 30 万根/年		

注：重卡、轻卡产能按 1:2 进行产能折算。

3.3 现有项目主要污染防治措施情况

(1) 废水

现有项目生产废水主要包括跃进汽车生产废水及车桥生产废水。厂内设置两套污水处理系统分别处理上述废水，废水处理方式采用分类收集，分质处理，厂内生产废水预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后接管排入科学园污水管网，生活污水直接接管。科学园污水处理厂执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中一级A标准，尾水排入秦淮新河。

(2) 废气

现有项目主要废气污染物为涂装废气，目前厂内废气污染防治措施如下：

表4 现有项目废气排放及污染防治措施

污染源	主要污染因子	处理设施及排放去向	排气筒高度（米）	
跃进项目				
车身涂装车间	电泳烘干废气	SO ₂ 、NO _x 、VOC _s 、颗粒物	TNV焚烧	20
	PVC烘干废气	SO ₂ 、NO _x 、VOC _s 、颗粒物	TNV焚烧	20
	喷漆废气	颗粒物、VOC _s	文丘里+沸石转轮+RTO	40
	面漆烘干废气	VOC _s	TNV焚烧	20
车架涂装车间	电泳烘干废气	SO ₂ 、NO _x 、VOC _s 、颗粒物	4台四元体焚烧	15
车桥项目				
焊装车间	烟尘	滤筒净化	2*15	
涂装车间	漆雾、二甲苯、甲苯 醋酸丁酯、丁醇、VOC _s	水帘+干式过滤+活性炭吸附 活性炭脱附+催化燃烧	15	
TNV 焚烧废气	二甲苯、甲苯、醋酸丁酯、丁醇、VOC _s 、SO ₂ 、NO _x	TNV 焚烧系统	15	
清洗机加热装置天然气燃烧废气	SO ₂ 、NO _x	/	15	
涂装车间制暖空调天然气燃烧废气	SO ₂ 、NO _x 、	/	15	
食堂燃烧废气	SO ₂ 、NO _x	/	15	

(3) 噪声

现有厂区主要采取建筑隔声，使用低噪声设备等措施降低噪音影响，现状监测表明现有厂区噪声可以达到相应标准要求。

(4) 固体废弃物

现有项目固废包括一般固废和危险固废，厂内设有一般固废和危险废物暂存设施。其中危险固废全部委托有资质单位安全处置，一般固废委托专业单位回收

利用或妥善处置。

4 本项目概况

4.1 项目基本情况

项目名称：上汽大通汽车有限公司南京分公司优化产品结构(SV51)项目

建设单位：上汽大通汽车有限公司南京分公司

项目性质：技改

行业代码：汽柴油车整车制造【C3611】

建设地点：江苏省南京市江宁区天元东路 1068 号现有厂区内

占地面积：本项目在现有厂区内建设，不涉及新增用地，现有厂区总占地面积约 1194 亩

职工人数：本项目新增职工人数 920 人

工作制度：单班制，每班 8 小时，年工作 250 天

投资额：总投资 198000 万元，其中环保投资 2800 万元，占总投资的 1.41%

预计投产时间：2018 年底

4.2 厂区平面布置及周边概况

(1) 厂区平面布置

上汽大通南京分公司现有厂区用地及厂房全部租赁于南汽集团，现有厂区总占地面积约 1194 亩，其中本项目占地约 1194 亩。现有厂区主要分为跃进商用车生产区、车桥研发及生产区、**SV51 项目生产区（即本项目）**，以及污水处理区和公用站房等。其中，跃进卡车生产区位于厂区南部，车桥研发及生产区位于厂区北部，污水处理区和公用站房位于厂区南侧生产区的中部靠近动力负荷中心。现有厂区共设置 4 个物流出入口及 2 个人流出入口。

本项目生产车间在现有厂区东侧由北向南依次布置总装车间以及涂装车间和车身车间，本项目冲压车间位于现有跃进卡车冲压生产区东侧。本项目配套的新建工业厂房项目环评于 2017 年 9 月获得江宁区环保局批复，本次评价不涉及厂房等土建工程内容。

(2) 周边环境概况

本项目位于南京市江宁区天元东路 1068 号现有厂区内，北临 104 国道，南

临候焦路，西临天元东路，东邻南京长风新能源股份有限公司。厂区南、北、西三面环路，交通便利，运输方便。

4.3 项目组成及产品方案

(1)项目组成

本项目主要由生产部门和生产辅助及公用配套部门组成。其中，生产部门主要由冲压车间、车身车间、涂装车间、总装车间等组成，详见表 5。

表 5 项目组成一览表

序号	部门名称	承担任务	备注
一 生产部门			
1	冲压车间	驾驶室的覆盖件冲压任务	新增生产线
2	车身车间	驾驶室总成及分总成的焊装任务	新增生产线
3	涂装车间	驾驶室总成的前处理、电泳、面漆任务	新增生产线
4	总装车间	部件分装、驾驶室内饰、整车装配任务	新增生产线
二 生产辅助及公用配套部门			
8	总装准备车间	总装所需外协外购件的配套管理任务	新增设备
9	总装供油站	整车下线前需加注的汽油、柴油储存输送任务	新建，替代现有供油站
10	污水处理站	全厂生产污废水的处理，达标后排放	对现有污水站改造，新增设备
11	固废周转站	全厂固体废弃物的暂存	新建，替代现有危废库
12	制冷站	涂装生产所需冷冻水的制备任务	在本次涂装车间周边布置，新增设备
13	空压站	涂装生产所需压缩空气的制备任务	
14	变电所	车间生产所需电力的配套任务	
15	锅炉房	主要为涂装车间提供前处理热水	
16	循环水泵房	车身车间生产所需循环水的配套任务	新建

(2)产品方案及产品技术参数

本项目拟新建规模为 5 万辆/年的“SV51”平台系列产品生产线，同时缩减现有商用车产能，技改后全厂产品方案见表 6。

表 6 项目建成后全厂产品方案一览表（万辆/年）

序号	产品	技改前设计能力	本次技改项目	技改后全厂	变化量
1	商用轻卡	10	-5	5	-5
2	“SV51”产品（MPV/SUV）	0	+5	5	+5
整车产能合计		10	/	10	0

3	车桥(万根/年)	30	0	30	3
---	----------	----	---	----	---

注：现有商用车生产能力以轻卡产能计，重卡与轻卡折算比例为 1:2，即现有 2 万辆/年重卡折合 4 万辆/年轻卡产能。

5 本项目工艺流程及主要污染防治措施

本项目 SV51 平台系列车型生产线主要由冲压、焊装、涂装、总装等工艺组成。其中，冲压车间主要承担车身大件冲压生产；车身车间主要承担车身焊接生产；涂装车间承担车身涂装生产；总装车间主要承担车辆总装配及检测工作。

本项目的总工艺流程见图 1。

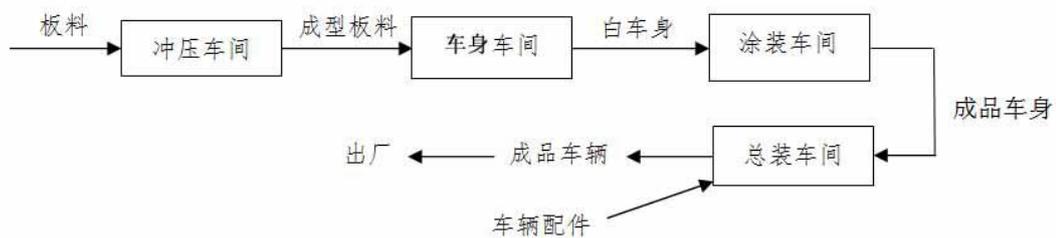


图 1 本项目总体生产工艺流程图

5.1 冲压车间

冲压是利用安装在压力机上的模具对材料施加压力，使其产生分离或塑性变形，从而获得一定几何形状和尺寸精度的机械零件或制品的一种压力加工方法。本项目冲压车间主要生产大中型自制冲压零件，包括侧围外板、翼子板、尾门内/外板、前侧门内/外板、后侧门内/外板、顶盖外板、前围板、发动机舱盖内/外板、左/右前地板、中地板等，车间主要完成冲压件的成形、质量检验、模具维修、设备维护、冲压件返修和冲压件储存等任务。

本项目冲压车间主要生产工艺见图 2。

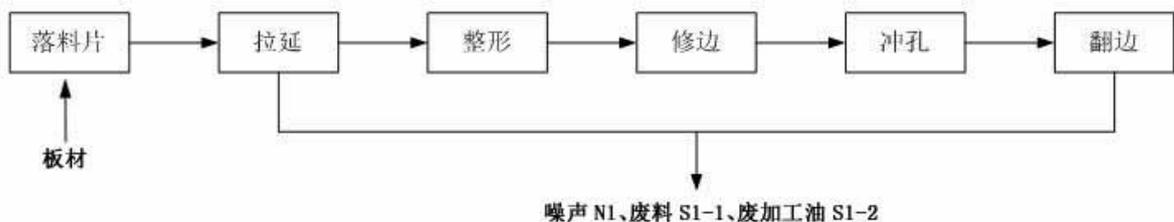


图 2 冲压车间生产工艺流程及产污环节

产污环节及污染防治措施：

(1)固废：冲压工艺产生的固体废物主要为机加工过程产生的废脚料（S1-1，

钢材等)以及废加工油(S1-2,废润滑油、拉延油等)。其中一般工业固废外售综合利用,废加工油作为危险废物委托具有资质的单位安全处置。

(2)噪声:主要为机加工过程产生的各类机械噪声(N1),项目采用建筑隔声和加装消音器降低噪音影响。

5.2 车身车间

本项目车身车间新增焊接生产线主要承担驾驶室白车身总成及其分总成的焊接装配生产任务,具体包括车身总成、地板总成、前围总成、前地板总成、后地板总成、左/右侧围内板总成、左/右侧围外板总成、顶盖总成、左/右前车门总成、左/右后车门总成、前盖总成、尾门总成。达纲年产50000辆白车身,白车身为承载式车身,白车身最大件:($L \times W \times H=4700 \times 1630 \times 1523\text{mm}$,重量=410kg),车身材质为冷轧钢板。

车身车间共设置8个CO₂保护焊工位,3个打磨房以及2个激光焊工位。本项目车身焊接以点焊为主,点焊是将焊件装配成搭接接头,并压紧在两柱状电极之间,利用电阻热熔化母材金属,形成焊点的电阻焊方法。本项目主要采用机器人自动点焊,机器人焊枪全部采用中频逆变焊枪,中频逆变电阻焊没有峰值和间歇,电流密度大,能量高,飞溅小;车身车间表调线(门盖装配及小件焊接)采用CO₂保护焊并设置人工打磨工位;车顶焊接采用激光钎焊焊接,机器人抓取顶盖上件、焊接、打磨,线体间输送采用滚床、雪橇方式。

本项目车身车间主要生产工艺流程见图3。

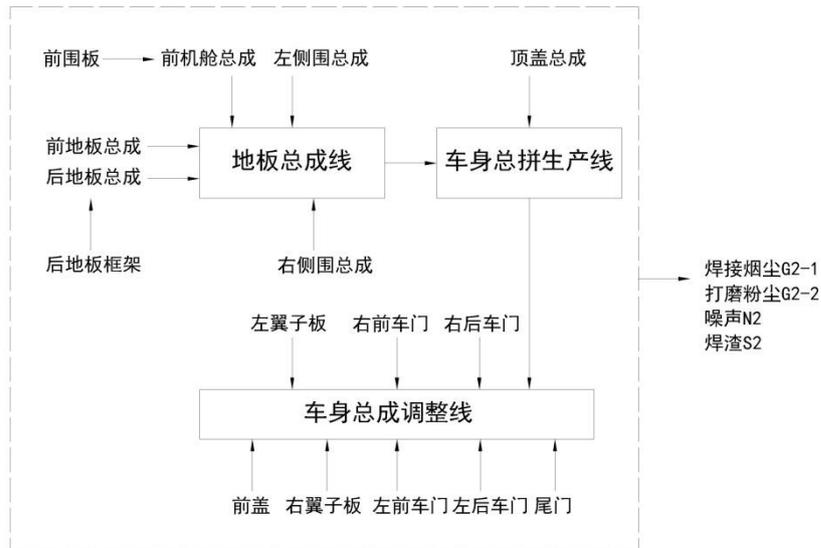


图3 车身车间焊接生产工艺流程及产污环节

产污环节及污染防治措施:

(1)废气: 车身车间废气主要为 CO₂ 保护焊和激光钎焊产生的焊接烟尘 (G2-1), 以及焊缝打磨粉尘 (G2-2), 焊接烟尘和粉尘通过操作工位或操作室内设置的烟尘净化装置过滤后有组织排放。

(2)固废: 焊接工艺固废主要为焊渣 (S2), 委托专业回收单位妥善处置。

(3)噪声: 主要为机械设备运行产生的机械噪声 (N2), 项目采用建筑隔声和加装消音器降低噪音影响。

5.3 涂装车间

本项目涂装采用 3C2B (3 喷 2 烘) 工艺, 涂装车间主要承担 SV51 平台车型白车身的前处理清洗、电泳底漆、涂密封胶及防震隔热胶、喷中涂漆、喷面漆等任务, 属于防腐性和优质装饰保护性层的表面涂装。本项目水性漆占漆料总用量的 80% 以上, 其中电泳漆、中涂漆、面漆 (底色漆) 采用水性漆涂料, 部分产品根据客户对车身光泽度的要求采用溶剂型罩光漆进行终喷。涂装车间生产方式属大批量连续生产, 整个车间的自动化程度较高, 主要生产线采用全自动化运输方式, 喷漆操作采用机器人喷涂内外表面。

产污环节及污染防治措施:

(1)洪流水洗

白车身在脱脂前需采用洪流水洗工艺去除工件表面的油脂、灰尘等杂质，用热水及少量脱脂水洗溢流水对车身内外进行冲洗。洪流水洗水循环使用不断补充新水，冲洗过程将连续产生清洗废水（W3-1）；洪流水洗槽每周排放一次，定期产生倒槽废水（W3-2）。上述废水中主要污染物为 COD、石油类等。

(2)预脱脂、脱脂及脱脂后水洗

用预脱脂及脱脂液用于溶除白车身及辅件表面上的油脂，预脱脂及脱脂液循环使用，随着脱脂液的消耗不断补加新液；预脱脂槽每 2 周排放一次倒槽废水（W3-3）；脱脂槽每 6 个月清洗一次，定期排放清洗废水（W3-4）。

脱脂后的工件采用自来水二级（喷淋和浸洗）逆流漂洗和纯水浸洗，用于去除车身表面脱脂残留液，清洗过程将产生连续水洗废水（W3-5）。水喷洗槽（第一水洗槽）清洗水循环使用每 3 天排放一次倒槽废水（W3-6），水浸洗（第二水洗槽）和纯水浸洗槽（纯水槽）清洗水循环使用，每 2 周排放一次倒槽废水（W3-7、W3-8）。

上述废水中主要污染因子均为 pH、COD、石油类、盐类等。

(3)薄膜前处理及水洗

薄膜前处理：为了提高涂装后涂层的附着力和防腐蚀性，本项目对白车身表面进行锆化处理。锆化处理是一种代替磷化处理的新工艺，锆化液具有不含镍、锰等重金属，总磷、总氮含量低的特点，属于一种新型的环保化成剂。锆系转化膜是由无定形态的 ZrO_2 组成，代替了原磷化膜的 $Zn_3(PO_3)_2$ 多晶体，采用锆系转化膜取消了表调工序，适用于多种金属的前处理。

薄膜处理槽液可通过调整槽液 pH、添加主剂及助剂的方式不断回用，无槽渣产生且不排放槽液，薄膜槽每年清洗一次，清洗时将槽液导入备用转移槽（与脱脂转移共用），待清洗完毕后池液倒回原槽，薄膜槽（锆化槽）及转移槽清洗过程将产生清洗废水（W3-9，W3-10）。

水洗：白车身薄膜前处理后需进行逆流漂洗，先用自来水喷淋，再用自来水浸淋，最后经过纯水浸洗。自来水喷淋过程将连续产生清洗废水（W3-11）；喷淋水槽（第三水洗槽）每 3 天排放一次，将排放倒槽废水（W3-12）；自来水浸淋水槽（第四水洗槽）每 2 周排放一次，将排放倒槽废水（W3-13）；纯水浸洗槽（第二纯水洗槽）每 2 周排放一次，将排放倒槽废水（W3-14）。

上述废水主要为含氟锆酸废水。

(4)电泳（底漆）及清洗

电泳涂装是利用外加电场使悬浮于电泳液中的颜料和树脂等微粒定向迁移并沉积于电极之一的基底表面的涂装方法。电泳涂装是近 30 年来发展起来的一种特殊涂膜形成方法，是对水性涂料最具有实际意义的工艺，具有水溶性、无毒、易于自动化控制等特点。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，继而沉积在工件上，在工件表面形成均匀、连续的涂膜。当涂膜达到一定厚度（漆膜电阻大到一定程度），工件表面形成绝缘层，“异极相吸”停止，电泳涂装过程结束。

经薄膜处理并清洗干净的车身，采用阴极无铅电泳工艺，电泳时间约为 3 分钟。电泳槽液不排放，电泳槽每年清洗一次，清洗时将槽液导入电泳转移槽，待清洗完毕后池液倒回原槽，电泳槽及电泳转移槽清洗过程将产生清洗废水（W3-15、W3-16）；电泳配套的阳极箱每月排放一次倒槽废水（W3-17）。

清洗：电泳后车身采用 3 级（1 次喷淋、2 次浸洗）超滤逆流漂洗和纯水浸洗，车身超滤洗过程中采用超滤措施，超滤液在系统的高压下通过膜管的半透膜被分离为二个部分，一部分为含电泳漆浓度高的返回电泳槽，另一部分超滤液送至 UF 槽继续清洗，不排放。超滤洗后的工件再采用纯水浸洗，浸洗过程将产生连续清洗废水（W3-18），纯水浸洗槽每 2 周排放一次，将排放倒槽废水（W3-19）。

上述废水中主要污染物为 pH、COD、SS。

(4)电泳漆烘干

电泳工艺结束后需对工件进行烘干处理，使电泳漆交联固化达到最佳性能，电泳漆含有极少量的醇醚类有机物，烘干（约 170℃）过程会使挥发性有机物以废气形式从工件表面挥发出来。电泳烘干废气（G3-1）经烘干室配套的集气设施收集后同中涂及面漆烘干废气一同进入 RTO 装置处理后再通过排气筒集中排放；电泳烘干设备采用天然气为燃料，天然燃烧废气（G3-2）经设备配套的排气筒有组织排放。

(5)打磨

电泳、中涂、面漆后均需要对工件进行手工局部打磨处理，目的是消除漆膜上的灰粒等缺陷。为防止产生打磨粉尘，本项目采用水砂纸打磨，打磨操作结束用毛巾将打磨下的底漆灰和水擦净，使工件洁净。打磨工序主要污染物为少量打磨废水（W3-20）以及废砂纸和废抹布（S3-1）等固废。

(6)涂胶

为提高车身的密封和耐蚀性，需在电泳漆打磨处理后对车身焊缝处涂密封胶并在车身底板下表面尤其是轮罩内表面涂防震耐磨密封胶。密封胶干后应具有弹性和良好的附着力，在受震动时不开裂或脱落。

本项目采用聚氯乙烯树脂加增塑剂等配制成水性 PVC 胶，焊缝处密封胶和防震耐磨密封胶采用同一种 PVC 涂料，仅黏度上有差别。涂胶过程为常温进行有机废气挥发极小可忽略，PVC 胶高温加热时会有少量有机废气挥发，该废气计入中涂烘干废气（G3-10），涂胶工艺还会产生遮蔽纸等固废（S3-2）。

(7)中涂和面漆

涂胶后的车身需涂一道中间涂层，再涂面漆，采用机器人自动静电喷漆，漆膜厚度约 20~30 μm ，漆料的附着率可达到 75%以上。本项目不单独设置流平室，喷漆、流平过程在一体化设计的喷漆（流平）室内完成，漆料喷涂结束后，车身在密闭的、具有一定空气流速的室内停留 10~15min，从而保证了漆膜的平整度和光泽度。

本项目中涂漆全部使用水性漆，面漆部分底色漆使用水性漆，部分（罩光漆）采用溶剂型油漆。中涂喷漆及流平过程将产生中涂喷漆废气（G3-3）、中涂流平废气（G3-4），面漆喷漆及流平过程将产生水性面漆喷漆废气（G3-5）、溶剂型面漆喷漆废气（G3-6），以及溶剂型面漆流平废气（G3-7），喷漆废气中主要污染物为漆雾及挥发性有机物，流平废气主要为挥发性有机物。

所有喷漆室（与流平共用）均采用全封闭上送下吸式通风形式，中涂流平废气作为前一工段中涂喷漆室循环补风进入中涂喷漆室同喷漆废气经文丘里净化装置处理后集中排放；水性面漆喷漆废气同中涂漆废气处理方式，溶剂型面漆流平废气作为前一工段面漆喷漆室循环补风进入面漆喷漆室同喷漆废气经文丘里净化+沸石转轮浓缩+RTO 焚烧处理后集中排放。

喷漆室处理漆雾还将产生定期废水（W3-21）及漆渣（S3-3）。

(8)热闪干

水性漆面涂后的工件不需要流平工序，工件直接进入热闪干室后再进行烘干，热闪干过程会水性涂料会产生少量挥发性有机废气（G3-8），热闪干废气经沸石转轮浓缩+RTO 焚烧装置处理后高空排放。热闪干室采用天然气作为燃料，会产生燃烧废气（G3-9）

(9)中涂、面漆烘干

中涂、面漆烘干同电泳漆烘干工艺基本相同，本项目中涂全部采用水性漆，水性漆中含有大量的水份，烘干时具有升温 and 保温过程，升温及保温过程约 5min，温度约 70℃，后续烘干过程约 20min，温度约 165~175℃。本项目面漆采用水性漆和溶剂型油漆，其中水性面漆经热闪干后进入面漆烘干室，溶剂型面漆时升温及保温过程约 30min，温度约 125~145℃。

中涂、面漆烘干过程将产生烘干废气（G3-10、G3-11），所有烘干废气一同进入 RTO 焚烧装置处理后有集中排放。烘干室采用天然气为燃料，天然气燃烧废气（G3-12、G3-13）经各室体配套的排气筒有组织排放。

(10)点补

面漆结束后对车辆表面喷涂质量进行检查，喷漆效果较差的车辆重新进入面漆喷漆室补喷，对个别存在面漆缺陷的车身需进行点补，点补在小修室内进行，补漆室产生的少量有机废气（G3-14）收集经过滤棉+活性炭过滤后汇入 60 米烟囱排放。

(11)内腔注蜡

由于车身内部带有一些空腔的部件，这些部件在涂装过程中是无法处理到的，因此需采用空腔注蜡进行防腐、防锈。

(12)调漆过程

调漆是在一个密闭的系统中进行。首先将原漆和溶剂加入调漆罐中，然后关闭调漆罐，使其处于完全封闭的状态，正常工况下无废气产生。调漆采用自动搅拌的方式，调漆完毕后的漆料采用自动抽料的方式由管道输送进入喷涂生产线。

(13)喷枪清洗

喷枪清洗在喷漆室内进行，清洗过程产生的少量挥发性有机废气（G3-15）通过喷漆室配套的废气处理措施处理后排放，废清洗剂（S3-4）作为危废收集进入废液罐作危废处理。

5.4 总装车间

总装车间主要承担整车的内饰、部件装配、底盘装配、最终装配、检测、调试返修等任务。其中，内饰工段负责车身的内饰装配和调整，相应内饰部件的分装，如车门、仪表板的分装；底盘工段负责整车底盘装配，相应底盘部件的分装，如电机总成的分装、副车架和前悬挂的分装以及后桥分装；最终装配工段负责整车的后内饰装配工作；检测、返修工段负责整车的性能检测，试车及返修工作。

产污环节：

(1)废气：总装车间废气主要为检测线转鼓试验产生的汽车尾气（G4-1），尾气经收集后有组织排放；总装补漆室点补产生的少量点补废气（G4-2）经过滤棉+活性炭吸附处理后有组织排放。

(2)废水：检测线淋雨试验会产生废水（W4-1），废水定期排放进入厂区污水站。

(3)噪声：总装工序噪声主要为车间装配设备机械噪声，转鼓试验、淋雨室风机噪声，以及试车噪声等。项目采用建筑隔声和加装消音器，合理设置试车工况等措施降低噪音影响。

6 环境质量现状

(1)大气环境

根据大气环境现状监测结果可知：各监测点位 SO₂、NO₂、PM₁₀ 监测因子的浓度均符合《环境空气质量标准》中二级标准的要求；各监测点位二甲苯监测因子的浓度符合《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）要求；各监测点位乙酸丁酯监测因子的浓度符合《苏联居住区大气中有害物质的最高允许浓度》要求。各监测点位 TVOC 监测因子的浓度均符合《室内环境空气质量标准》（GB/T 18883-2002）要求。

(2)水环境

根据水环境现状监测结果表明：秦淮新河的 W1 和 W2 两个监测断面所测因子能够达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 中的Ⅳ类标准；解溪河的 W3 监测断面所测因子中除总磷标外，其他监测因子能够达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 中的Ⅳ类标准，本项目废水经厂内污水处理设施预处理达标后接管，目前江宁高新园已制定《解溪河水体达标方案》。

(3)噪声

根据现状监测结果，本项目厂界昼间噪声值在 53.7~55.7（A）之间，夜间噪声值在 45.3~48.9（A）之间，均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准要求；项目交通昼间值在 64.3~68.9（A）之间，夜间噪声值在 53.4~54.9（A）之间，均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类标准要求；评价区域声环境现状良好。

(4)地下水

根据地下水现状监测结果可知，对照《地下水质量标准》（GB/T14848-93），各监测点地下水水质情况如下：D1~D3 所有监测点位：锰符合Ⅴ类标准，亚硝酸盐、总硬度符合Ⅳ类标准，溶解性固体、氨氮、砷符合Ⅲ类标准，高锰酸盐指数以及 D3 点的锌浓度符合Ⅱ类标准，其余监测因子均符合Ⅰ类标准。

(5)土壤

根据土壤监测结果可知，各监测指标均能满足《土壤环境质量标准》（GB15618-1995）中的二级标准要求，土壤环境质量总体良好。

7 环境影响评价

根据大气环境影响预测：预测结果表明，拟建项目运营后，不改变周边环境现值，可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其相关标准的要求。乙酸丁酯等异味污染物正常排放情况下最大地面浓度均远小于各自的嗅阈值，对周围大气环境影响较小。根据汽车制造业卫生防护距离（GB18075.1-2012）相关要求，本项目需在涂装车间外设置 300 米卫生防护距离，在车身车间外设置 50m 卫生防护距离，在总装车间外设置 100m 卫生防护距离，上述卫生防护距离所形成的包络线在现有厂区内。

本项目废水经厂内预处理设施处理达标后接入科学园污水处理厂，从水质、

水量等各方面均能满足接管要求，接管后对污水处理厂运行影响较小。

根据声环境影响预测，厂界排放噪声达标，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准限值要求。

各固体废物处理措施合理，可实现固体废物零排放，拟建项目固体废物不会对环境产生明显影响。

本项目不存在重大风险源，项目风险事故主要为汽油、油漆等物料泄漏引发的火灾、爆炸事故、废气处理设施事故和废水处理设施事故。火灾、爆炸事故会对厂内及周围环境产生一定的影响，但在加强事故防范措施及应急预案的前提下，可以大大减少事故对周围居民和环保目标的影响；涂装车间废气处理设施事故状态下二甲苯、VOCS均未出现超标现象。本项目设置400m³的事故池一个，废水处理设施一旦发生事故，公司将在2-3h内停止生产，以确保无事故废水未经处理直接排放。本项目在切实采取相应风险防范措施和应急预案的前提下，环境风险为可接受水平。

8 结论

环评单位通过调查、分析和综合评价后认为：拟建项目符合国家和地方有关环境保护法律法规、标准、政策、规范及相关规划要求；生产过程中遵循清洁生产理念，所采用的各项污染防治措施技术可行、经济合理，能保证各类污染物长期稳定达标排放；预测结果表明项目所排放的污染物对周围环境和环境保护目标影响较小；通过采取有针对性的风险防范措施并落实应急预案，项目的环境风险可接受。综上所述，在落实本报告书中的各项环保措施以及各级环保主管部门管理要求的前提下，从环保角度分析，拟建项目的建设具有环境可行性。同时，拟建项目在设计、建设、运行全过程中还必须满足消防、安全、职业卫生等相关管理要求，进行规范化的设计、施工和运行管理。

联系方式：

建设单位

建设单位名称：上汽大通汽车有限公司南京分公司

联系人：沈工

联系电话：025-66831001

E-mail: shenhongjun@saicmotor.com

环境影响评价机构

环境影响评价机构名称：江苏环保产业技术研究院股份公司

联系人：高工

联系电话：025-85699104

E-mail: gaokun@jsaeit.com