

重庆长安汽车股份有限公司南京分公司纯
电动乘用车项目环境影响报告书
(简本)

建设单位：重庆长安汽车股份有限公司南京分公司

2018年9月

目 录

1 项目由来.....	1
2 环境敏感区及环境功能区划.....	1
3 本项目概况.....	2
4 本项目工艺流程及主要污染防治措施.....	4
5 环境质量现状.....	13
6 环境影响评价.....	14
7 结论.....	15

1 项目由来

我国汽车工业经过近十年的不断成长，已经发展成为促进国民经济快速发展的重点行业，汽车工业的快速发展带来了能源与环境方面的巨大挑战，已经成为能源消耗和环境污染的重要因素，汽车节能减排刻不容缓，新能源汽车正面临跨越式发展的历史机遇。

重庆长安汽车股份有限公司（以下简称：长安汽车）成立于 1996 年，是以原长安汽车（集团）有限责任公司作为发起人，将原长安集团公司汽车和发动机生产、销售、技术开发及管理相关部分的生产经营性资产，以实有资产入股，同时募集股金而成立的股份制企业。为积极响应国家《汽车产业调整和振兴规划》、《关于加快电动汽车产业发展的意见》，长安汽车从 2001 年开始新能源技术研究，历经基础原理（2001-2005 年）、产业化（2006-2008 年）、市场化（2009 年至今）三个发展阶段，完成了从样车到产品的正向开发，目前已建成重庆、北京、河北、合肥等新能源汽车生产基地。

由于现有的新能源汽车生产能力尚不能满足公司未来发展规划需求，亟需构建形成一系列依托新能源专用平台的生产能力，以支撑长安汽车向新能源方向的战略转型。因此，重庆长安汽车股份有限公司成立重庆长安汽车股份有限公司南京分公司，在南京江宁经济开发区新建南京新能源汽车生产基地建设，计划投资 479300 万元新建重庆长安汽车股份有限公司南京分公司纯电动乘用车项目，形成年产 24 万辆“C601”平台系列（SUV/轿车）EV 车型的整车生产规模，其中一期规模为年产 12 万辆。该项目的建设是重庆长安汽车股份有限公司推动绿色发展、培育发展新动能的重要举措，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，重庆长安汽车股份有限公司南京分公司委托江苏环保产业技术研究院股份公司对该项目的一期建设内容进行环境影响评价工作。

2 环境功能区划

(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），本项目纳污河流云台山河为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），项目所在地执行 3 类区。

3 本项目概况

3.1 项目基本情况

项目名称：重庆长安汽车股份有限公司南京分公司纯电动乘用车项目

建设单位：重庆长安汽车股份有限公司南京分公司

项目性质：新建

行业代码：C3612 新能源车整车制造业

建设规模：年产 24 万辆电动车，其中一期设计产能 12 万辆/年，本次仅对一期进行评价

建设地点：江苏省南京市江宁经济技术开发区银杏湖大道以北、正方中路以南、演艺路（规划路，未建）以东、支一路（规划路，未建）以西

占地面积：规划总面积约 2192 亩（其中一期占地 1492 亩）

职工人数：拟建项目新增职工人数 3588 人（其中一期 1985 人）

工作制度：双班制，每班 8 小时，年工作 250 天

投资额：总投资 479300 万元（一期 347158 万元）

预计投产时间：2020 年

3.2 厂区平面布置及周边概况

(1)厂区平面布置

拟建项目用地性质为工业用地，主要建筑物为生产厂房及厂房配套的停车场、检测线和综合办公楼、生产制作车间、销售中心、辅助综合用房；厂区内各建筑功能分区明确合理。

拟建项目设置冲压车间、焊装车间、涂装车间、总装车间主要完成汽车冲压、

焊接、涂装、底盘装配、总装装配工作，主要集中布置于场地中央，试车跑道、外观检测、工艺停车场、站房布置于地块外圈，并充分考虑现有外部物流及需利用资源。西侧主要为试车区，下线车辆进行性能试车道和外观检测，南面布置工艺停车场。变电站布置在厂区西北侧，方便市政用电输入到各大厂房，并与食堂的距离满足规范要求，员工停车场、交通车停车场集中布置在地块南侧及北侧。废水站布置于厂区的西南侧。

厂区主要设置四个物流出入口，两进两出，且物流出入口主要集中在东、西、南面规划道路上，北面正方中路不开设物流口，物流线路合理，节约运输成本。

(2)周边环境概况

拟建项目位于江苏省南京市江宁经济技术开发区银杏湖大道以北、正方中路以南、演艺路（规划路，未建）以东、支一路（规划路，未建）以西；目前周边无工业企业。

3.3 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、焊接车间、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
一 生产部门		
1	冲压车间	驾驶室的覆盖件冲压任务
2	焊接车间	白车身总成及分总成的焊接任务
3	涂装车间	驾驶室总成的前处理、电泳、面漆任务
4	总装车间	部件分装、驾驶室内饰、整车装配任务
二 生产辅助及公用配套部门		
6	污水处理站	全厂生产污废水的处理
7	固废站	全厂固体废弃物的暂存
8	制冷站	涂装生产所需冷冻水的制备任务
9	空压站	涂装生产所需压缩空气的制备任务
10	110kV 电站	车间生产所需电力的配套任务
11	循环水泵房	焊接车间生产所需循环水的配套任务

(2)产品方案及产品技术参数

拟建项目拟建规模为 12 万辆/年的电动车生产线，主要包括全新紧凑型轿车 EV、紧凑型 SUV EV、高性能轿跑 EV 以及高性能跨界 SUV EV 等四个车型系列，

紧凑型轿车 EV、紧凑型 SUV EV、高性能轿跑 EV：是基于长安汽车 C601 平台开发的全新车型，C601 为长安汽车在研全新纯电动平台，平台主要覆盖紧凑型车型区间，可开发轿跑、轿车、SUV、MPV 等多类型产品。上述每个车型系列将根据需要派生出基本型、舒适型、豪华型等不同配置的多款细分车型，以满足市场的多样化、个性化需求。

4 本项目工艺流程及主要污染防治措施

拟建项目生产线主要由冲压、焊装、涂装、总装等四大工艺组成。其中，冲压车间主要承担车身大冲压件生产；焊接车间主要承担白车身总成及分总成的焊接任务；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。

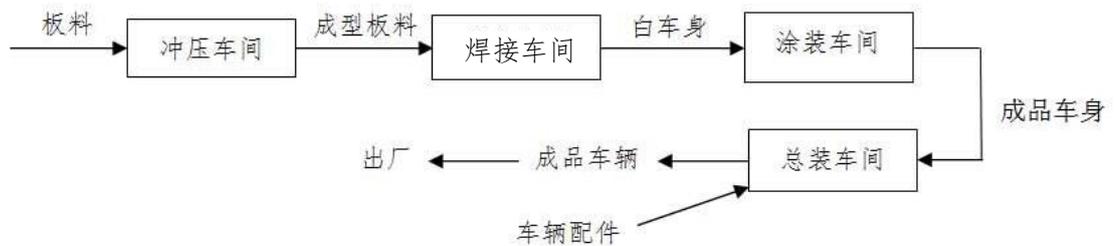


图 1 本项目总体生产工艺流程图

4.1 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。拟建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、前罩内/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。

冲压车间设置模修工段和废料间，模修工段设置模具清洗机负责模具的清洗，以保证冲压件的成品质量。产生的边角废料和冲压废钢料采用地下废料输送带输送至废料间，散料集中收集落至废料料斗，集中外运处理。

本项目冲压车间主要生产工艺见图 2。

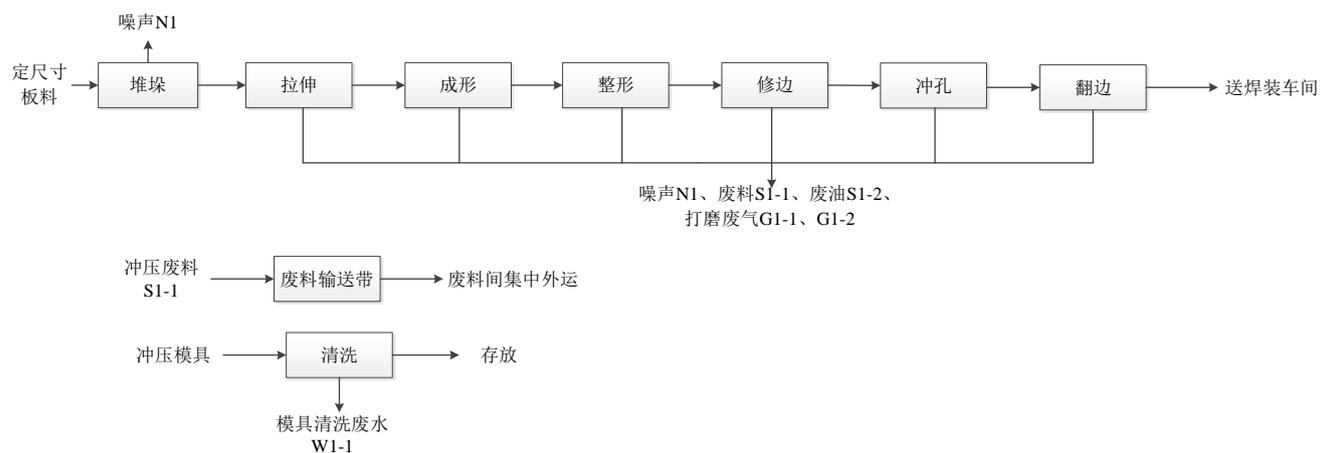


图2 冲压车间生产工艺流程及产污环节

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）以及冲压车间的润滑系统和液压系统换油时会产生废机油（S1-2），收集后委托有资质单位处理。

(2)噪声：主要为机加工过程产生的各类机械噪声（N1）。

(3)废水：冲压作业过程中为保证能够产出高精度的冲压件，需定期对冲压模具进行清洗，产生冲洗废水 W1-1（每 10 天冲洗一次，折合产生量是 4.8m³/d），经收集进入厂区污水处理站处理。

(4)废气：冲压作业过程中在整形修边过程中会产生打磨废气，主要成分为粉尘，本项目冲压原辅料包括铝板和钢板，因此各设置一套烟尘净化装置，产生的烟粉尘经设置的净化装置处理后经一根 15m 高排气筒（P1）排放。

4.2 焊接车间

拟建项目焊接车间新建焊接生产线主要承担白车身总成及分总成的焊接任务，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、前罩总成、背门（行李箱盖）总成。达纲年产 120000 辆白车身。

焊接车间设置 10 个 CO₂ 保护焊工位、5 个激光焊工位、141 个点焊工位、62 个 SPR 工位、29 个 FDS 工位，以及 1 个防暴打磨间。拟建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。拟建项目主要采用机器人自动点焊，

机器人采用先进的焊丝回抽或对电流电压进行精确控制的技术,实现对弧焊能量的输入进行精准控制,可有效降低焊接飞溅和焊接变形。

本项目车身车间主要生产工艺流程见图 3。

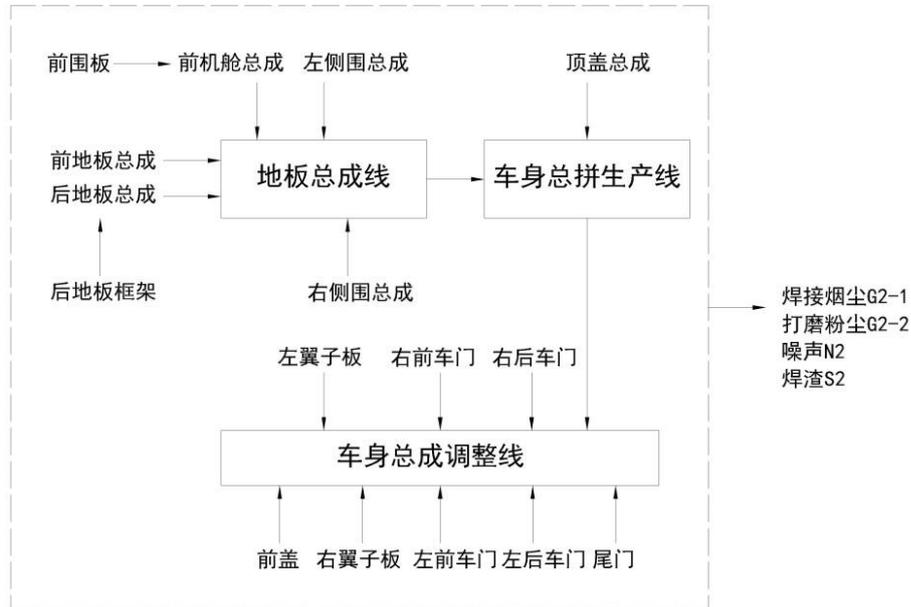


图 3 焊接车间焊接生产工艺流程及产污环节

产污环节及污染防治措施:

(1)废气:焊接车间废气主要为 CO₂ 保护焊和激光焊产生的焊接烟尘 (G2-1),精修精磨段会产生打磨粉尘 (G2-2),焊接烟尘和打磨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厂内无组织排放,烟尘净化装置去除效率为 95%。

(2)固废:焊接工艺固废主要为焊渣 (S2)。

(3)噪声:主要为机械设备运行产生的机械噪声 (N2)。

4.3 涂装车间

拟建项目涂装采用 3C1B (3 喷 1 烘)+2K 工艺,涂装车间主要承担白车身的前处理清洗、电泳底漆、涂密封胶及抗石击涂料、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。拟建项目水性漆占漆料总用量的 80%以上,其中电泳漆、中涂漆和面漆均采用水性漆,清漆采用双组份溶剂漆,各类油漆均采用密闭容器储存。根据建设单位提供资料,漆料供应商为拟建项目

供应的油漆产品满足《汽车涂料中有害物质限量》（GB24409）和《环境标志产品技术要求 水性涂料》（HJ2537）要求。

本项目一期新建前处理、电泳、电泳烘干生产线等，生产节拍 60JPH，设计产能 24 万辆；新建喷漆线 30JPH，设计产能 12 万辆。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，用热水对车身内外进行冲洗。清洗后的白车身进入预脱脂区。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、SS、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 1 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，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 1 周排放一次倒槽废水（W3-6），水浸洗（第二水洗槽）清洗水循环使用，每 2 周排放一次倒槽废水（W3-7）。

上述废水中主要污染因子为 COD、SS、石油类、TN 等。

(3)表调、磷化、钝化及水洗

表调是采用磷化表面调整剂使需要磷化的金属表面改变微观状态，促使磷化过程中形成结晶细小、均匀、致密的磷化膜。本项目采用磷酸钛胶体溶液作为表调剂，当车身进行表调处理时，磷酸钛胶体微粒吸附在车身表面上形成均匀的吸附层，为磷化处理提供了一层细致、均匀的晶核可促进磷化膜快速形成，同时提高磷化膜的质量。表调工序定期排放表调槽废液（W3-8），主要污染因子是磷酸盐。

磷化的目的是为了使车身具有较长的使用寿命，本项目磷化剂采用锌系磷化剂，磷化方式采用全浸没式，在磷化槽中进行（槽液配比为磷化剂：水=1:4），磷化温度 40℃，磷化反应时间 2.5min，磷化过程可分为酸蚀反应、磷化反应和成渣反应三个阶段。化槽随着材料的消耗，不断补加新液，平均每半年进行一次磷化洗槽，排放磷化清槽废水（W3-9），磷化废渣（S3-1），磷化废液主要污染因子是 pH、COD、SS、Zn、氟化物及磷酸盐，磷化废渣属于危险废物，在危废暂存间暂存后委托有资质的单位进行处置。

钝化是化学清洗中最后一个工艺步骤，钝化的首要功能是在铝基材表面通过化学反应，形成氧化锆的钝态转化膜；同时在钢基材表面通过化学反应，弥补磷化间隙形成钝态表面，进而提升耐蚀性。钝化槽随着材料的消耗，不断补加新液，平均每隔 3 个月进行一次洗槽，排放钝化清槽废液（W3-11），钝化废渣（S3-2），钝化废液主要污染因子是 pH、COD、SS 及锆盐，钝化废渣属于危险废物，在危废暂存间暂存后委托有资质的单位进行处置。

水洗：水洗的目的是清除工件表面从上一道槽液所带出的残液，水洗质量的好坏可直接影响工件的磷化质量和整个槽液的稳定性。磷化后工件先采用纯水二级（喷淋和浸洗）逆流漂洗，钝化再采用去纯水二级（浸洗、喷淋）逆流漂洗，连续排放磷化水洗废水（W3-10）及钝化水洗废水（W3-12）。废水中主要污染物为 pH、COD、SS、Zn 及磷酸盐等。

(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。

经磷化处理并清洗干净的白车身，采用阴极无铅电泳工艺，电泳时间约为 4

分钟。电泳槽池液不排放，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（W3-13、W3-14）；电泳配套的阳极箱每月排放一次倒槽废水（W3-15）。电泳过程产生的电泳废气（G3-1）通过 60m 高排气筒 P5 高空排放。

清洗：电泳完成后，采用电泳液制备的超滤水对车身进行浸洗，采用三级逆流串联超滤水洗，最后经一次纯水洗，白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（W3-16），纯水浸洗槽每 2 周排放一次，将排放倒槽废水（W3-17）。

上述废水中主要污染物为 COD、SS、TN 等。

(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，项目采用天然气燃烧热风循环烘道，分为预烘干和烘干两部分，预烘干温度 81-99℃，烘干温度 185℃，通过时间为 40min，产生的污染物为有机废气及天然气燃烧废气。烘干室采用直通式烘干炉结构，废气收集采用上送风、下抽风的方式收集，收集率不低于 98%，烘干车身的有机废气（G3-2）经收集后进入 TAR 式焚烧装置处理与天然气混合燃烧，焚烧后废气经 2 根 25m 高排气筒 P2、P3 排放。电泳烘干设备采用天然气为燃料，共设置四套独立加热箱，天然燃烧废气（G3-16、G3-17、G3-18、G3-19）分别经设备配套的排气筒（P8-P11）有组织排放。

(5)涂密封胶、抗石击涂料

为提高车身的密封和耐蚀性，需在电泳漆后对车身焊缝处涂密封胶并在车身体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。

拟建项目采用密封胶及抗石击涂料采用 PVC（聚氯乙烯）涂料，车身内部由高压无气喷涂装置人工挤涂，车身体底板下由高压无气喷涂装置自动挤涂。车内采用环保密封胶，固体分大于 99.5%，不含有机溶剂。车身体底板下表面密封胶及抗石击涂料采用一般型，固体份含量大于 94%，不含苯系物，少量有机溶剂在常

温下挥发量极低。车身底板下表面密封胶及抗石击涂料挤涂过程产生的废气（G3-3）收集后送入车间废气处理系统（浓缩焚烧）统一处理后排放。

密封胶及抗石击涂料工艺结束后需进行烘干处理，使其固化以便进行后续的中面涂喷涂工艺。密封胶烘干温度 150-160℃，通过时间 25min。密封胶烘炉采用废气焚烧炉（TAR）作为热源，将密封胶烘炉产生的涂胶烘干废气（G3-4）收集后与天然气混合燃烧，焚烧后的废气经 1 根 25m 高排气筒 P4 排放。涂胶工艺还会产生遮蔽纸等固废（S3-3）。烘干设备采用天然气为燃料，共设置三套独立加热箱，天然燃烧废气（G3-20、G3-21、G3-22）分别经设备配套的排气筒（P12-P14）有组织排放。

(6)打磨

为增加油漆表面平整度，消除细微毛刺，增强附着力，使面漆更好的附着于底漆上，不出现脱落或分离现象，需进行局部打磨，为防止产生打磨粉尘，拟建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（W3-18）以及废砂纸和废抹布（S3-4）等固废。

(7)中涂和面漆

根据建设单位提供设计资料，拟建项目涂敷总面积为 1716 万 m²（单车平均底涂面积约 143m²），打磨后的车身需涂一道中间涂层，再涂面漆，面漆包括色漆和清漆，采用机器人自动静电喷漆，漆膜厚度约 20~50 μm，漆料的附着率可达到 75%以上。喷漆后的车身送入流平室平台，单车流平时间为 10min 左右，流平的目的是使漆在车身表面形成一个平整、光滑和均匀的涂膜。车间内设置 3 个文丘里式喷漆室、1 个流平室。

拟建项目中涂漆全部使用水性漆，面漆部分底色漆使用水性漆，清漆采用高固份面漆。中涂喷漆过程将产生中涂喷漆废气（G3-5），面漆喷漆过程将产生水性面漆（色漆）喷漆废气（G3-6）、清漆喷漆废气（G3-7），以及清漆流平废气（G3-8），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。

所有喷漆室与流平室均采用全封闭上送下吸式通风形式，收集率不低于 99%，收集后喷漆时产生的 VOCs 和漆雾经文丘里管与水充分接触而被水吸收，

VOCs 净化效率约 70%，经文氏喷漆室处理后与流平废气一起经过沸石转轮浓缩吸附装置吸附（吸附效率 92%），浓缩后废气送入 RTO 炉装置净化处置，有机物净化处理效率为 98%，最终和未经吸附焚烧的废气（占 8%）一起通过 60m 高排气筒 P5 排放。

喷漆室处理漆雾将产生定期废水（W3-19）及漆渣（S3-5）。

(8)热闪干

色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（G3-9），热闪干废气经转轮浓缩+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（G3-23、G3-24）通过 2 根 25m 高排气筒（P15、P16）排放。

(9)清漆烘干

清漆喷涂后需进行烘干，清漆烘干同电泳漆烘干工艺基本相同，车间设置 1 个清漆烘干室，烘干室采用天然气燃烧热风烘干。

清漆烘干过程将产生烘干废气（G3-10），烘干废气进入 TAR 焚烧装置处理与天然气混合燃烧后通过 25m 高排气筒 P6 排放，有废气收集率不低于 95%，有机物净化效率为 95%。与天然气混合燃烧。面漆烘干设备采用天然气为燃料，天然燃烧废气（G3-25）经设备配套的排气筒 P17 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（G3-11）送至活性炭吸附装置处理，活性炭吸附装置处理效率为 90%，处理后的废气通过 25m 高排气筒 P7 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。涂装车间一期建有 1 个注蜡室，采用全封闭式的负压操作间。注蜡过程中有机废气全部会挥发，产生的注蜡废气（G3-12）送至活性炭吸附装置处理，活性炭吸附装置处理效率为 90%，处理后的废气通过高 25m 的排气筒 P7 排放。

(12)调漆过程

中涂漆、面漆以及罩光漆在喷涂前首先需要在调漆室内进行混合后待用。本项目设置溶剂性油漆和水性油漆调漆室各一个。调漆过程均为全封闭的状态，考虑由于调漆间设备连接处密封性等因素，可能会挥发出极少量的有机废气。

水性油漆调漆室设置 1 套集气效率 $\geq 98\%$ 的抽风系统收集用于控制有机废气的扩散，产生的废气（G3-13）经 1 台风量为 $36000\text{m}^3/\text{h}$ 的风机引入 P5 排气筒直接排放。

溶剂性调漆间采用“上送风、下排风”的送排风方式，将有机废气（G3-14）排出调漆间（废气收集效率为 98% ），送至沸石转轮进行吸附，沸石转轮吸附效率为 92% ，未经沸石转轮吸附的 8% 的废气通过排气筒排放，经过沸石转轮吸附的废气在沸石转轮脱附再生后通过焚烧炉净化处理（净化效率 98% ）后通过 60m 高排气筒 P5 排放。

(13) 漆渣处理

本项目涂装车间设置漆渣处理间 1 个，用于临时储存喷漆过程中产生的漆渣，在漆渣中的有机废气挥发量为 95% ，漆渣间设置 1 套集气效率 $\geq 98\%$ 的抽风系统，漆渣处理废气（G3-15）送至沸石转轮进行吸附，沸石转轮吸附效率为 92% ，未经沸石转轮吸附的 8% 的废气通过排气筒排放，经过沸石转轮吸附的废气在沸石转轮脱附再生后通过焚烧炉净化处理后通过 60m 高排气筒 P5 排放。

4.4 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。

1、内饰装配线

负责车身内饰装配和调整，主要工序为：车身线束、前后悬挂上横臂、冷凝器、雨刮器、内饰地毯、顶棚装配、仪表盘装配、风窗玻璃等。

2、底盘装配线

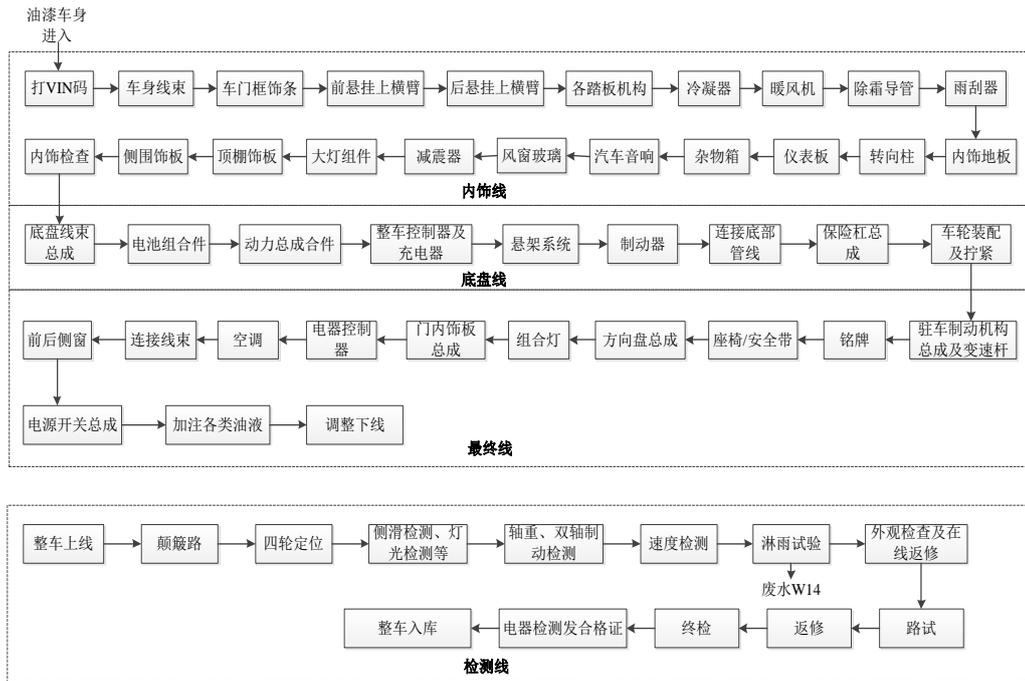
负责整车底盘部件，包括底盘线束总成、动力电池分装、整车控制器等。

3、最终线

主要包括驻车制动机构、座椅、方向盘总成、组合灯、空调、电源开关总成等。

4、检测线

整车检测线包括底盘检查、四轮定位、侧滑、双轴制动、制动转鼓测试、淋雨试验检测等，合格车辆进行路试，主要测试底盘的装配质量和车辆的操纵性。



(1) 废水：检测线淋雨试验会产生废水（W4-1），废水定期排放。

(2) 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，以及路试噪声等。

5 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 SO_2 、 NO_2 、 PM_{10} 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：本项目废水经厂内污水处理设施预处理达标后接管，本项目接管的污水处理厂纳污河流云台山河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。

(3)噪声

根据现状监测结果，本项目厂界昼间夜间噪声值均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 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 所有监测点位均可达到符合III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《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准》（GB36600—2018）的标准要求，土壤环境质量总体良好。

6 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。二甲苯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，在焊接车间外设置 50m 卫生防护距离，在总装车间外设置 100m 卫生防护距离。

本项目废水经厂内预处理设施处理达标后接入空港污水处理厂，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。

本项目建成后废水经厂内预处理设施处理达标后接入空港污水处理厂集中处理达标后排放。因此，本项目投运后，在污水产生及输送过程中，因跑、冒、滴、

漏等环节而发生渗入地下的污水量很小，对区域的地下水水质影响较小。

本项目不存在重大风险源，项目风险事故主要为可燃气体天然气在生产使用过程的火灾事故风险，以及污染防治措施失效引起的环境事故风险。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 740m³ 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。

7 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：

建设单位名称：重庆长安汽车股份有限公司南京分公司

联系人：朱杰

联系电话：02367591146

E-mail: zhujie@changan.com.cn

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：吴工

联系电话：025-85699127

E-mail: 2318615218@qq.com