

一汽-大众汽车有限公司
(广东 30 万辆轿车项目) A SUVe 车型技术改造项目
竣工环境保护验收工作组意见

根据国家有关法律法规及《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》(国务院令第 682 号)、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》(生态环境部(2018)公告第 9 号)、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评(2017)4 号)、项目环境影响报告书及其批复文件等要求一汽-大众汽车有限公司编制了《一汽-大众汽车有限公司(广东 30 万辆轿车项目) A SUVe 车型技术改造项目竣工环境保护验收监测报告》(以下简称《验收监测报告》)。

2021 年 12 月 30 日,由建设单位、技术评审专家、验收监测单位等代表,组成的验收工作组在一汽-大众汽车有限公司佛山分公司召开“一汽-大众汽车有限公司(广东 30 万辆轿车项目) A SUVe 车型技术改造项目”(以下简称“项目”)竣工环境保护验收会议,验收工作组审阅了《验收监测报告》,并对项目现场及项目环保设施进行了现场检查,经充分讨论,验收工作组意见如下:

一、工程建设基本情况

(一) 建设项目地点、规模及主要建设内容

项目位于佛山市南海区狮山镇官窑虹岭路 1 号一汽-大众汽车有限公司佛山分公司一期项目(以下简称“一期项目”)内,中心坐标为 N 23°11'36.77", E 113°0'10.87",利用一期项目已建生产车间及生产线进行适应性改造,并对焊装车间进行扩建。改造后燃油车 MQB 系列 F11 车型产能从 13 万辆/年下调至 6.5 万辆/年,减少 6.5 万辆/年; F66 车型产能从 17 万辆/年下调至 8.5 万辆/年,减少了 8.5 万辆/年;新增电动车产能 A SUVe 车型 15 万辆/年。一期项目总产能不变,仍为 30 万辆/年。

(二) 建设过程及环保审批情况

深圳汉宇环境科技有限公司于 2018 年 8 月完成了《一汽-大众汽车有限公司(广东

第 1 页,共 9 页

谢小璐 何健平 王林华 杨立峰 魏建 徐仲 王敏
祝亮 子玲 马增良

30 万辆轿车项目) A SUVe 车型技术改造项目环境影响报告书》的编制, 于 2018 年 9 月 28 日取得原佛山市环境保护局的批复 (佛环函 (2018) 1434 号)。项目于 2019 年 1 月开工建设, 于 2021 年 6 月 30 日竣工。2021 年 8 月 22 日取得国家版排污许可证 (证书编号: 914406055797407011001Q), 项目配套的各个环境保护设施于 2021 年 8 月投入调试运行。

(三) 验收范围

本次验收范围为一汽-大众汽车有限公司 (广东 30 万辆轿车项目) A SUVe 车型技术改造项目及其配套、依托的环境保护治理设施。

二、工程变动情况

对比环评报告书及其批复要求, 项目实际建设情况存在以下变动: 扩建焊装车间焊接烟尘由“移动式焊烟净化机处理后经新增 20 个排气筒外排”调整为“集气罩区域收集管道合并, 由 9 套固定式焊烟净化设备 (滤袋) 处理后分别经 15m 高排气筒外排”。

根据验收监测报告分析, 对照《污染影响类建设项目重大变动清单 (试行)》(环办环评函 (2020) 688 号) 内容, 以上变动不属于重大变动。

三、环境保护设施落实情况

(一) 废水

技术改造后, 项目产生的各种废水主要污染物种类及产生量不发生变化, 与一期项目一致, 主要包括生产废水、生活污水及清净下水。

(1) **生产废水:** 主要来源于涂装车间前处理电泳线, 包括脱脂废水、脱脂槽清洗废水、表调槽清洗废水、磷化废水、磷化槽清洗废水、钝化槽清洗废水、电泳废水、电泳槽清洗废水。其中磷化废水和磷化槽清洗废水经车间磷化废水处理系统预处理, 电泳废水和电泳槽清洗废水经车间电泳废水处理系统预处理, 其他废水经车间酸碱废水处理系统预处理, 上述废水分别预处理后一起排入一期项目综合污水处理站进一步处理。

(2) **生活污水:** 来自于员工办公生活、食堂含油废水等。办公生活废水经三级化粪池

冯心璐 何健平 王辉 杨海 黄建 曾田 徐冲 王俊
柳子玲 马瑞红

池、食堂含油污水经隔油隔渣后一起排入一期项目综合污水处理站进一步处理。

(3) 清净下排废水：制冷站制冷、总装车间淋雨试验及性能试验，采用循环水系统供水，定期排放循环污水，直接排入雨水管道。

项目废水依托一期项目综合污水处理站，采用生化+MBR 二级生化处理工艺处理达标后，部分清水经活性炭过滤器进一步处理达标后回用于厂区绿化、冲厕等，部分清水经超滤和反渗透深度处理达标后，回用于车间生产，剩余部分与深度处理浓弃水经市政污水管网一并排入狮山镇西北污水处理厂进一步处理。

(二) 废气

(1) 焊装车间焊接烟尘

新建焊装车间的焊接废气，经集气罩收集进入固定式焊烟净化设备（滤袋）处理后经新增9个15m高排气筒外排。原有焊装车间焊接废气经局部移动式焊烟净化机处理后，由车间排风系统抽至屋顶集中排放。

(2) 涂装车间电泳线工段废气

电泳线烘干炉以天然气燃烧直接加热，有机废气在升温区和保温区以天然气助燃，在高温下焚烧，燃烧尾气经25米高排气筒排放；强冷区废气经25米高排气筒排放。

(3) 涂装车间PVC线工段废气

PVC线烘干炉以天然气燃烧间接加热，烘干炉废气及强冷排风废气经25米高排气筒排放。燃烧机以天然气为燃料，燃烧废气经25米高排气筒排放。

(4) 涂装车间面漆线工段废气

面漆、清漆喷涂线废气经E-Scrub静电漆雾吸附分离装置+沸石吸附轮ADR装置处理后由45米高排气筒排放。沸石吸附轮ADR吸附有机物吹脱焚烧废气经RTO焚烧炉处理后由45米高排气筒排放。面漆线闪干区以天然气燃烧间接加热，烘干炉废气及强冷排风废气经25米高排气筒排放，燃烧机以天然气为燃料，燃烧废气经25米高排气筒排放。面涂线烘干炉以天然气燃烧直接加热，有机废气在升温区和保温区以天然气助燃，

谢时强 何继平 王中宇 杨立群 黄建林 岑田 徐冲 王俊
柳应子 孙 马 陈 俊

在高温下焚烧，燃烧尾气经 25 米高排气筒排放；强冷区废气经 25 米高排气筒排放。

(5) 涂装车间修饰线工段废气

修饰线打磨粉尘经车间排风系统抽至屋顶排放，点补漆废气经纤维棉过滤后，由 25 米高排气筒排放。

(6) 涂装车间灌蜡线工段废气

灌蜡间废气收集后经 15 米高排气筒排放。灌蜡区锅炉以天然气为燃料，锅炉废气经 20 米高排气筒排放。

(7) 总装车间返修补漆废气

返修线及补漆工段产生的少量废气经纤维过滤棉吸附处理后由 15 米高排气筒排放。

(8) 总装车间检测线汽车尾气

检测线上的废气经车载尾气净化装置净化后，通过排气罩经 15 米高排气筒排放。

(9) 无组织废气

项目的无组织排放主要来自焊装车间焊接工序无组织排放颗粒物废气及涂装车间调漆间、喷漆室无组织排放的非甲烷总烃、挥发性有机物、苯系物、颗粒物等废气。

(三) 噪声

项目产生的噪声主要来自生产设备以及废气处理设施的运行噪声，通过车间合理布局，低噪声设备选型、减振隔音、厂区绿化等措施，减少设备噪声对外环境的影响。

(四) 固体废物

项目产生的固体废物主要包括：一般工业固体废物（边角金属废料、废包装材料等）、危险废物（废有机溶剂、废矿物油、含油废水、磷化废渣、废有机树脂等）和生活垃圾。项目对固体废物分类收集、分类存放、分类处置。危险废物分别收集后暂存于厂区内原有规范的危废暂存间内，定期交由有资质单位处理处置。边角金属废料、包装废料等由物资回收公司回收利用，生活垃圾由环卫部门统一清运。

(五) 其他环境保护设施

第 4 页，共 9 页

郭小冰 何健平 孙林 柏立峰 郭建 孙仲 王俊
程子斌 马常华

公司组织修编了《突发环境事件环境风险评估》、《突发环境事件应急预案》，已通过专家评审，正在办理佛山市生态环境局备案手续。

项目排污口规范化设置，在各废气排气筒、污水排放口、噪声排放源、危险废物暂存间、一般固体废物暂存间分别设置了标识牌，在废气排气筒设置了监测孔。在综合污水处理站废水排放口处设有水质在线监控系统，在线监测 pH、COD_{Cr}、氨氮、总磷等污染物，并已与佛山市生态环境局南海分局联网。

四、环境保护设施调试效果及落实情况

验收监测报告的结论如下：

(一) 工况

验收监测期间生产正常稳定，各环境保护设施正常运转，满足验收监测要求。

(二) 废水

验收监测期间：

(1) **涂装车间磷化废水：**处理系统出口总镍浓度符合《电镀水污染物排放标准》(DB 44/1597-2015) 限值要求；

(2) **生活回用水：**pH、浊度、BOD₅、COD_{Cr}、氨氮、总磷、阴离子表面活性剂、石油类、锰、镍等污染物浓度均符合《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T 18920-2020) 标准要求。

(3) **生产回用水：**pH、浊度、BOD₅、COD_{Cr}、氨氮、总磷、阴离子表面活性剂、石油类、锰、镍等污染物浓度均符合《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T 19223-2005) 标准要求。

(4) **综合污水处理站外排废水：**pH、悬浮物、BOD₅、COD_{Cr}、氨氮、总磷、石油类、动植物油、阴离子表面活性剂均符合狮山镇西北污水处理厂接纳限值及《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001) 第二时段三级标准较严要求，总铁、总锌、氟化物均符合《电镀水污染物排放标准》(DB 44/1597-2015) 限值。

冯小琼 何健昇 王梓华 杨韵 黄廷建 曾 浩 徐冲 王筱
杨应子 冯 马增浩

(三) 废气

验收监测期间:

(1) **焊装车间焊接废气:** 颗粒物排放浓度及排放速率均符合《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001) 第二时段二级标准限值要求。

(2) **涂装车间电泳废气、电泳线烘干炉废气、电泳线烘干炉强冷排风废气:** 苯、二甲苯、甲苯与二甲苯、苯系物、VOCs 的排放浓度及排放速率均符合《表面涂装(汽车制造业)挥发性有机化合物排放标准》(DB 44/816-2010) 第 II 时段标准要求, 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃的排放浓度及排放速率均符合《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001) 第二时段二级标准限值要求。

(3) **涂装车间 PVC 线烘干炉废气、烘干炉强冷排风废气:** 苯、二甲苯、甲苯与二甲苯、苯系物、VOCs 的排放浓度及排放速率均符合《表面涂装(汽车制造业)挥发性有机化合物排放标准》(DB 44/816-2010) 第 II 时段标准要求, 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃的排放浓度及排放速率均符合《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001) 第二时段二级标准限值要求。

(4) **涂装车间 PVC 线燃烧机废气、面漆线中间烘干炉燃烧机废气、灌蜡间锅炉废气:** 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的排放浓度均符合《锅炉大气污染物排放标准》(DB 44/765-2019) 表 2 燃气锅炉排放限值标准要求。

(5) **涂装车间面漆准备线废气、灌蜡间废气:** 颗粒物、非甲烷总烃排放浓度及排放速率均符合《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001) 第二时段二级标准限值要求。

(6) **涂装车间喷涂及 RTO 燃烧废气、面漆线中间烘干炉废气、中间烘干炉强冷排风废气、面漆线烘干炉废气、烘干炉强冷排风废气:** 苯、二甲苯、甲苯与二甲苯、苯系物、VOCs 的排放浓度及排放速率均符合《表面涂装(汽车制造业)挥发性有机化合物排放标准》(DB 44/816-2010) 第 II 时段标准要求, 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃的排放浓度及排放速率均符合《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001) 第二时段二级标准限值要求。

第 6 页, 共 9 页

冯心璐 何继平 王华 杨建 郭建 李冲 王霞
杨建 马斌 冯心璐

(7) **涂装车间点修补废气:** 苯、二甲苯、甲苯与二甲苯、苯系物、VOCs 的排放浓度及排放速率均符合《表面涂装（汽车制造业）挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/816-2010）第 II 时段标准要求，颗粒物排放浓度及排放速率均符合《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段二级标准限值要求。

(8) **总装车间返修室废气、点修补废气:** 苯、二甲苯、甲苯与二甲苯、苯系物、VOCs 的排放浓度及排放速率均符合《表面涂装（汽车制造业）挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/816-2010）第 II 时段标准要求，颗粒物排放浓度及排放速率均符合《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段二级标准限值要求。

(9) **总装车间检测线尾气:** 非甲烷总烃、氮氧化物、一氧化碳排放浓度及排放速率均符合《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段二级标准限值要求。

(10) **等效排气筒:** 颗粒物、氮氧化物、非甲烷总烃等效排放速率均符合《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段二级标准限值要求，苯、二甲苯、甲苯与二甲苯、苯系物、VOCs 等效排放速率均符合《表面涂装（汽车制造业）挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/816-2010）第 II 时段限值要求。

(11) **无组织排放废气:** 厂界无组织排放的苯、甲苯、二甲苯、三甲苯、VOCs 均符合《表面涂装（汽车制造业）挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/816-2010）表 3 无组织排放监控点 VOCs 浓度限值要求，颗粒物、非甲烷总烃均符合《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）表 2 第二时段无组织排放监控浓度限值要求；厂界内厂房外无组织排放的非甲烷总烃符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）附录 A 表 A.1 特别排放限值要求。

(四) 厂界噪声

验收监测期间，南侧、东侧厂界监测点位昼间、夜间厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）4 类声环境功能区标准限值要求，西侧、北侧厂界监测点位昼间、夜间厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类声环境功能区标准限值要求。

谢小玲 何继平 王桂华 杨建 黄建 肖也 徐仲 段
杨志 马强 马培培

(五) 污染物总量控制

根据验收监测结果核算，项目有组织排放的大气污染物VOCs、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物满足环评文件总量控制要求。

五、工程建设对环境的影响

项目建成后产生的废水、废气、噪声和固体废物等均得到有效处理和妥善处置，根据验收监测结果可知，项目验收监测期间外排污染物均能达标排放。

六、验收结论

经对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，本建设项目环境影响报告书经批准后，项目的性质、规模、建设地点、生产工艺、污染防治措施等均未发生重大变动，基本执行了环境影响评价制度和环境保护“三同时”管理制度，落实了环评报告书及其批复所要求建设或落实的环境保护设施或措施，污染物达标排放，验收工作组同意通过本项目竣工环境保护验收。

七、后续要求

(1) 进一步加强环保设施的日常维护管理，加强各生产工艺流程的规范操作，确保污染物能稳定达标排放。

(2) 加强各类一般工业固体废物和危险废物处理处置的日常管理。

李小明 孙建平 孙建平 杨立群 黄建建 孙建平
王霞 孙建平 孙建平

八、验收工作组成员名单

序号	单位名称	姓名	职称/职务	联系电话	在验收工作组身份	签名
1	一汽-大众汽车有限公司	傅心玲	工程师		建设单位	傅心玲
2	一汽-大众汽车有限公司	何继身	工程师		建设单位	何继身
3	机械工业第九设计研究院股份有限公司	王伟军	正高级工程师		设计单位	王伟军
4	广州市标品检测有限公司	徐冲	工程师		检测单位	徐冲
5	四川成焊宝玛焊接技术有限公司	王健	项目经理		项目经理	王健
6	广东省环境检测中心	杨立峰	教授		专家	杨立峰
7	华南环境科学研究所	殷建建	高工		专家	殷建建
8	广州市环境保护科学研究院	董凡进	高工		专家	董凡进
9	一汽-大众汽车有限公司	马斌	工程师		建设单位	马斌
10	一汽大众汽车有限公司	柯亮	工程师		建设单位	柯亮
11	一汽大众汽车有限公司	马增岩	工程师		建设单位	马增岩
12						