

一汽-大众汽车有限公司天津工厂项目

竣工环境保护验收意见

2019年11月07日，一汽-大众汽车有限公司根据《一汽-大众汽车有限公司天津工厂项目竣工环境保护验收监测报告书》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环保验收技术规范、本项目环境影响评价报告和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

一汽-大众汽车有限公司总投资约 166.7 亿元，于天津开发区泰达宁河工业园内建设了“一汽-大众汽车有限公司天津工厂项目”。主要建设内容有：冲压车间、焊装车间、涂装车间、总装车间及原料库房、成品车停车场、试车跑道、车间生活间（食堂、休息）及技术中心（办公）等设施。生产单元包括冲压、焊装、涂装和总装等。项目总用地面积为 108.1 万 m²，总建筑面积为 476608.14m²。本项目建成后主要生产 T11 和 T22 两种乘用车车型，年产乘用车 30 万辆。

本项目为新建项目，于天津开发区一汽大众华北生产基地内建设，主体工程建设的冲压车间、焊装车间、涂装车间、总装车间 4 个车间，辅助及配套工程主要包括技术中心、新产品库、废料库、随车卡库、安监中心、精益中心、分拣配送车间、成品车停车场、试车跑道、联合动力站、污水处理站、油品供应站等设施。

（二）建设过程及环保审批情况内容

《一汽-大众汽车有限公司天津工厂项目环境影响报告书》由天津市环境影响评价中心编制，并于 2015 年 9 月 10 日取得《市环保局关于对一汽-大众汽车有限公司天津工厂项目环境影响报告书的批复》（津环保许可函〔2015〕051 号）。在该项目建设过程中，由于市场需求变化，一汽大众在维持原环评已批复产能年产 30 万辆整车不变的前提下，委托北京欣国环环境科技发展有限公司编制了《一汽-大众汽车有限公司天津工厂项目环境影响补充报告》。本项目于 2016 年 5 月开工建

设，2018年8月整体竣工，随后开始进入整体调试期，2018年12月投入试生产。本项目从立项至调试过程中无环境投诉、违法或处罚记录等。排污许可证正在申领中。

（三）投资情况

本项目实际总投资 166.7 亿元，实际环保投资 17408.5 万元。

（四）验收范围

本次验收范围针对一汽-大众汽车有限公司天津工厂项目整体验收。

二、工程变动情况

本项目调整内容主要包括：涂装车间灌蜡废气增加 1 根 26.5m 排气筒；涂装车间增加一处调漆间及 1 根 26.5m 排气筒；污水处理站设置 2 座常空备用槽（有效容积各 200m³），涂装车间设 1 座常空备用槽（有效容积为 600m³），作为事故应急水槽使用。其余工程内容均无变化。上述变化不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

本项目排放废水为生产废水和生活污水。生产废水包括脱脂废水、表调废水、磷化废水、钝化废水、电泳废水、淋浴废水、车间清洗水、纯水制备系统排水、循环系统排水和生活污水。其中生产废水中磷化废水、磷化槽清洗废水含有镍第一类污染物。

本项目新建污水处理站 1 座用于处理生产废水及生活污水，其中生产废水中磷化废水、磷化槽清洗废水含镍第一类污染物，经过处理达到车间排放标准后，再与其他废水进入综合废水处理系统混合处理。

为充分利用水资源，减少废水外排量，一汽大众新建综合废水处理系统，处理工艺为 A/O+MBR 处理工艺，处理后部分用于冲厕、绿化，其余部分进一步经过反渗透工艺处理达到回用水水质标准后用于补充工艺用水，反渗透浓水经厂区总排口排入一汽大众华北生产基地污水处理厂。

（二）废气

本项目一共设 55 根排气筒，9 套废气治理设施。

焊装车间焊接烟尘经自带焊接烟尘收集净化装置净化处理后，经车间换风系统无组织排放。

涂装车间电泳废气直接由 2 根 26.5m 排气筒 DA001、DA002 达标排放；电泳烘干废气经 2 套直接燃烧装置处理后由 2 根 26.5m 高排气筒 DA003、DA004 达标排放；PVC 涂胶工序废气直接由 1 根 26.5m 排气筒 DA005 达标排放；PVC 打胶烘干废气与燃气废气经 1 套直接燃烧装置处理后由 1 根 26.5m 高排气筒 DA006 达标排放；中间烘干炉燃气废气直接由 6 根 26.5m 排气筒 DA007-DA012 达标排放；罩光漆烘干废气与燃烧废气经 2 套直接燃烧装置处理后由 2 根 26.5m 高排气筒 DA013、DA014 达标排放；基础漆喷漆和罩光漆喷漆废气经石灰石过滤漆雾后与基础漆烘干和黑顶车罩光漆烘干废气与燃气废气一起经沸石转轮浓缩+直接燃烧装置处理后由 1 根 26.5m 高排气筒 DA015 达标排放；黑顶车烘干炉燃气废气直接由 2 根 26.5m 排气筒 DA016、DA017 达标排放；点修废气经纤维棉+活性炭纤维处理后由 1 根 26.5m 高排气筒 DA018 达标排放；导热油炉燃气废气直接由 1 根 26.5m 排气筒 DA019 达标排放；灌蜡废气直接由 2 根 26.5m 排气筒 DA020、DA021 达标排放；总装车间试车尾气直接由 28 根 16.5m 及 18.5m 排气筒 DA022-DA049 达标排放；补漆废气经纤维棉+活性炭纤维处理后由 5 根 15m 高排气筒 DA050-DA054 达标排放；涂装车间调漆间废气经纤维棉+活性炭纤维处理后由 1 根 26.5m 高排气筒 DA0101 达标排放。

食堂油烟经油烟净化器处理后，由 2 根 15m 高排气筒排放。

（三）噪声

本项目噪声主要是各生产车间内的机械设备噪声，联合动力站房、污水处理站、冷却塔等配套辅助设备噪声以及试车噪声等。机械噪声源主要来自冲压车间的下料线、冲压线，焊装车间的各类焊机、风机，涂装车间的各类风机、水泵以及总装车间的装配线及检测线等的设备噪声，厂区辅助设备噪声主要来源于污水处理站、空压机、风机、泵类、冷却塔等；试车噪声主要是整车试验过程中产生的汽车行驶噪声等。主要措施为选用低噪声设备，采取局部隔音。

（四）固体废物

本项目产生的固体废物在厂内固体废物储存场所分别暂存，其中危险废物交由资质单位处理处置，一般工业废物综合利用，生活垃圾由开发区环卫部门统一处理。

（五）其他环境保护设施

1.环境风险防范措施

该公司设置相应的突发环境事件应急防范措施，编制了突发环境事件应急预案并以完成备案。

2.排放口规范化

（1）废气

本项目废气排放口相应设置了环境保护图形标志牌、监测采样孔、采样监测平台及在线监测设施；采样孔的数目和位置均满足于《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T16157-1996）的规定设置。

（2）废水

本项目涂装车间含镍废水处理设施排口、厂区废水总排口设有提示式标志牌。含镍废水处理设施排口、厂区废水总排口已按照《环境保护图形标志——排放口（源）》和《排污口规范化整治要求（试行）》的技术要求分别设置了镍在线监测仪、流量计、COD、氨氮、总磷在线监测仪。

四、环境保护设施调试结果

（一）环保设施处理效率

1.废气治理设施

根据验收监测报告的实测数据，经核算，本项目涂装车间电泳烘干废气所采用的 2 套直接燃烧装置的净化效率分别为 93.28%~98.76%（排气筒 DA003）和 86.80%~99.24%（排气筒 DA004）；涂装车间 PVC 打胶烘干废气所采用的直接燃烧装置（排气筒 DA006）的净化效率为 45.05%~78.02%；涂装车间罩光漆烘干废气所采用的直接燃烧装置（排气筒 DA013）的净化效率为 29.0%~61.5%；基础漆喷漆、罩光漆喷漆废气、基础漆烘干和黑顶车罩光漆烘干废气所采用的沸石转轮浓缩+直接燃烧装置（排气筒 DA015）的净化效率为 13.9%~85.2%。

（二）污染物排放情况

根据本次验收监测数据：

1.废水

用于冲厕、绿化的回用水水质满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）相应标准限值，其中镍满足参照执行的《城市污水再生利用 农田灌溉用水水质》（GB20922-2007）；

用于补充工艺用水的回用水水质满足《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）相应标准限值；

含镍废水处理设施排放口中镍满足《污水综合排放标准》（DB12/256-2018）三级标准限值；

厂总排口废水中 pH、镍、锌、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、石油类、悬浮物满足《污水综合排放标准》（DB12/256-2018）三级标准的各自最高允许排放浓度限值。

2.废气

本项目涂装车间、总装车间各排气筒排放的甲苯与二甲苯合计、VOCs 均满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB 12/524-2018）中相关排放限值的要求；涂装车间各排气筒的颗粒物、NO_x、SO₂、烟气黑度均满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB12/556-2015）中相关排放限值要求；涂装车间 DA019 排气筒的颗粒物、NO_x、SO₂、烟气黑度均满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB12/151-2016）相关排放限值要求；总装车间 DA022-DA049 排气筒的 NO_x、非甲烷总烃均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）相关排放限值要求。

食堂油烟满足《餐饮业油烟排放标准》（DB 12/644-2016）标准限值要求。

厂界 VOCs 排放满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）标准限值要求；厂界颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）标准限值要求。

3.厂界噪声

本项目四侧厂界昼、夜噪声监测结果均能满足《工业企业厂界环境噪声排放

标准》(GB 12348-2008)中 3 类标准限值要求。

4.固体废物

一汽-大众汽车有限公司天津工厂内设置一处危险废物暂存库、一处一般固体废物暂存库和一处污泥暂存间，本项目产生的固体废物在厂内分类存放。危险废物交有资质单位处理处置，一般工业废物综合利用，生活垃圾由园区环卫部门统一处理。

5.地下水

全厂设置了 3 口跟踪监测井，编号分别为 DSQ4、DSQ5、DSQ6。本次验收期间对监测井进行了取样分析，监测结果较环评数据没有明显变化。

6.污染物排放总量

在总量控制常规指标中，本项目涉及的主要为废水中的 COD、氨氮和废气中的 SO₂、NO_x；特征污染物为总镍、总锌、颗粒物、甲苯、二甲苯、VOCs 均未超出环评批复及环境影响补充报告的总量控制指标。

五、验收结论

本项目环保手续齐全，落实了环境影响报告书及批复文件提出的污染防治措施，根据环保验收监测报告结论和验收工作组意见，一汽-大众汽车有限公司天津工厂项目竣工环境保护验收合格。

六、建议

1、从污染物源头控制的角度考虑，建议企业逐步采用无镍磷化工艺替代现有含镍磷化工艺。

2、为了避免重金属镍污染厂区土壤及地下水的环境风险，建议企业将磷化废水达标处理后由绿化、冲厕切改为废水总排放口，进入园区污水处理厂。

附件：验收人员信息

一汽-大众汽车有限公司天津工厂项目竣工环保验收工作组成员名单

验收组	姓名	所在单位	签名
建设单位	刘涛	一汽-大众汽车有限公司	刘涛
	高超		高超
	郝金龙		郝金龙
	王学飞		王学飞
环评单位	常高峰	天津市环境影响评价中心	常高峰
	郭斌	北京欣国环环境技术发展有限公司	郭斌
监测单位	刘瑞城	天津市环鉴环境检测有限公司	刘瑞城
编制单位	赵晓光	天津欣国环环保科技有限公司	赵晓光
设计、施工 单位	何锦	杜尔涂装系统工程（上海）有限公司	何锦
	陈照海	艾森曼机械设备（上海）有限公司	陈照海
	叶超	苏州苏净环保工程有限公司	叶超
专家	邓宝乐	天津市生态环境监测中心	邓宝乐
专家	徐建京	中海油天津化工研究设计院有限公司	徐建京
专家	朱明奕	天津市环境工程评估中心	朱明奕

一汽-大众汽车有限公司

2019 年 11 月 7 日