

北京福田戴姆勒怀柔工厂调整升级项目（三工厂）

竣工环境保护验收意见

2024年11月，北京福田戴姆勒汽车有限公司依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》及其他国家有关法律法规、《北京福田戴姆勒怀柔工厂调整升级项目环境影响报告书》和审批部门审批决定等要求，组织对本项目进行竣工环境保护验收，形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

本项目位于北京市怀柔区庙城镇桃山村东侧现有厂区内，东经：116.6151E，北纬：40.2606N。项目位于北京市怀柔区庙城镇桃山村东侧，在三工厂现有厂区内对现有厂房及配套设施进行改造，无新增征地，在厂区内新建危废暂存间、油泵房、辅助用房等，新增建筑面积4622.38m²。总占地面积40万平方米，总建筑面积为211620.84m²。本项目对厂区原有建筑物内安装的所有生产设备全部拆除，并对原有厂房及配套设施进行全面改造。本次验收阶段全厂主要生产工序包括焊装、涂装、车架喷粉、整车总装和检测等，产品为高端重卡H6，产能6万辆/年。本项目新增员工2100人，年工作天数为250天。

（二）建设过程及环保审批情况

本项目环境影响报告书的编制单位为中冶节能环保有限责任公司，《北京福田戴姆勒怀柔工厂调整升级项目环境影响报告书》于2020年7月21日获得北京市生态环境局的批复，《北京市生态环境局关于北京福田戴姆勒怀柔工厂调整升级项目环境影响报告书的批复》（京环审〔2020〕100号）。本项目开工日期为2020年10月，工程竣工日期为2022年10月，于2022年12月试运行。

北京福田戴姆勒汽车有限公司于2021年取得三工厂排污许可证，许可证编号9111000071788494XU003U，2024年7月企业完成了排污许可证更新。

（三）投资情况

本项目实际总投资20.32亿元，其中实际环保投资10311.23万元，环保投资占总投资5.07%。

（四）验收范围

《北京福田戴姆勒怀柔工厂调整升级项目》包括三个厂区的建设内容，由于三个

厂区涉及项目的建设进度不一致，公司决定分期分厂区开展竣工环保验收工作。本次验收内容为三工厂已经建成的 H6 产品生产线，包括焊装、涂装、总装、补漆、喷粉等生产工艺及其配套环保设施。

二、工程变动情况

与环评阶段对比，本项目主要变化有：（1）焊接烟尘经移动式净化装置和袋式过滤除尘设备处理后排放方式变化，为减少排气筒数量，改为车间内排放。三工厂实际增加的颗粒物无组织排放量占比该项目颗粒物无组织排放量低于 10%，不属于重大变动。（2）总装车架刷涂补漆废气排气筒高度降至 21m，并且新增 1 根 21m 车架刷涂补漆废气排口，上述排口不是主要排放口，不属于重大变动。（3）小件涂装车间新增 1 个塑料件点修补漆废气排口。新增排口不属于主要排口，且未新增废气污染物的种类和数量，故不属于重大变动。（4）小件涂装车间减少 1 个小件烘干废气排口。小件烘干废气与小件喷漆废气合并排口（DA023）排放。不属于重大变动。（5）车身涂装车间减少 1 个涂装注蜡废气排口，涂装注蜡废气与车身喷漆烘干废气合并排口（DA022）排放。不属于重大变动。（6）全厂增加 2 个食堂油烟排口，不属于主要排放口，且油烟治理措施与环评一致，不属于重大变动。（7）全厂综合废水处理站臭气处理工艺变化，处理效率提高，污染物排放量不会增加，因此不属于重大变动。

与环评阶段对比，本项目建设地点、性质、规模、工艺基本未发生变化，有涉及配套废气处理措施改变，根据《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），本项目不涉及重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废气

本项目焊装总成线焊接烟尘经车间内移动式净化装置和袋式过滤除尘设备处理后车间内排放，并采用屋顶通风方式净化车间内废气。涂装车间车身喷漆采用干式喷漆房+沸石转轮+TNV 焚烧处理喷漆产生的漆雾和挥发性有机物。塑料件小件喷漆烘干室、车身电泳烘干室、车身中涂烘干室和车身面漆烘干室产生的挥发性有机物以及车架喷粉废气采用 TNV 焚烧炉高温氧化处理。车架喷粉烘干废气采用 RTO 焚烧处理，塑料件小件点补漆废气、车架刷涂补漆废气、下线底盘补漆废气采用活性炭吸附处理。整车装配车间采用排烟房三面抽吸模式收集总装下线汽车尾气。全厂污水处理站废气采用密闭收集+化学洗涤+生物滤池除臭处理，由 10 m 高排气筒排放；食堂废气

采用静电复合式油烟净化器处理。本项目燃气锅炉（DA001、DA002、DA003）、TNV/RTO焚烧炉（DA006~DA020）均安装了低氮燃烧器。

（二）废水

本项目新建车身涂装废水处理系统设计处理规模 960 m³/d，符合环评阶段设计处理规模，主要对涂装车间的前处理废水、废液和电泳废水进行预处理，处理工艺包括：酸碱中和、絮凝沉淀、混凝沉淀、离子交换等。车身涂装废水处理系统处理后的污水排入全厂综合废水处理站。

本项目全厂综合污水处理站来水包括车身涂装废水处理系统的排水、厂区其他生产废水和预处理后的生活污水，三工厂全厂综合污水处理站设计处理规模 1100 m³/d，采用高级氧化+厌氧+MBBR+接触氧化+MBR 处理工艺。处理达标后的废水经厂区总排口，进入市政管网，最终进入京怀水质净化厂。

（三）噪声

本项目所有生产设备安装在车间内，选用低噪声设备，均采取了减振、消声措施，减少噪声对周围环境的影响。

（四）固体废物

本项目涉及的危险废物有废化学试剂（HW49）、废胶类包装物（HW13）、废有机溶剂（HW06）、废电瓶（HW49）、废矿物油（HW08）、含漆废物（HW12）、废粉（HW12）和污水站污泥（HW17）等。按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的有关规定，进行收集、暂存。废电瓶定期交给北京生态岛科技有限责任公司处置，其他危废定期交给北京金隅红树林环保技术有限责任公司处置。新建的危废暂存间位于厂区东南角，面积为 87 m²，暂存间储存能力满足全厂危险废物贮存的需求，设置了废气收集治理设施，废气采用活性炭吸附处理后通过 8 m 高排气筒排放。

生产过程中产生的废焊丝、焊渣、砂轮、废包装物等属于一般工业固体废弃物，全部由厂家回收利用。产生的生活垃圾由环卫部门清运。

四、污染物达标排放情况

（一）废气

（1）汽车整车制造工艺废气

①工艺有组织废气：根据验收监测结果，涂装车间废气（喷漆废气、烘干废气、补漆废气）、总装装配检测废气、烘干炉用天然气燃烧废气等均满足《汽车制造业大气污染物排放标准》（DB11/1227-2023）表 1 汽车整车、汽车用发动机、改装汽车制造企业大气污染物排放限值要求；车架及塑料小件生产废气均满足《汽车制造业大

气污染物排放标准》(DB11/1227-2023)表2汽车零部件及配件制造企业、汽车车身、挂车制造企业大气污染物排放限值要求。

②厂内无组织:根据验收监测结果,企业厂区内VOCs无组织排放监控点浓度符合《汽车制造业大气污染物排放标准》(DB11/1227-2023)表4规定的限值。

③企业厂界:根据验收监测结果,企业厂界处苯1h平均浓度符合《汽车制造业大气污染物排放标准》(DB11/1227-2023)表5规定限值。

为调查焊装车间无组织排放废气对周围环境的影响,根据验收监测结果,厂界处颗粒物满足北京市《大气污染物综合排放标准》(DB11/501-2017)中表3单位周界无组织排放监控点浓度限值。

④单位涂装面积VOCs排放量:

根据三工厂VOCs排放量和H6整车设计数模面积,计算得单位涂装面积VOCs排放量为 15.54 g/m^2 ,满足《汽车整车制造业(涂装工序)大气污染物排放标准》(DB11/1227-2023)相关规定要求。

(2) 锅炉燃烧废气

根据验收监测结果,本项目燃气锅炉废气排放浓度均满足《锅炉大气污染物排放标准》(DB11/139-2015)表1中2017年4月1日起新建锅炉相关排放限值要求。锅炉烟囱高度15m,满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)相关标准。

(3) 污水站臭气

根据验收监测结果,本项目污水处理站 NH_3 、 H_2S 及臭气浓度满足《大气污染物综合排放标准》(DB11/501-2017)限值要求。非甲烷总烃满足《汽车制造业大气污染物排放标准 DB11/1227-2023》中表1“其他”标准限值。

(二) 废水

本项目全厂综合污水处理站来水包括车身涂装废水处理系统的排水、厂区其他生产废水和预处理后的生活污水,根据验收监测结果,处理后的废水满足北京市《水污染物综合排放标准》(DB11/307-2013)表3“排入公共污水处理系统的水污染物排放限值”。

(三) 固体废物

本项目生产过程中已产生的废化学试剂、废胶类包装物、废有机溶剂、废矿物油、含漆废物、废粉和污水站污泥,定期交给北京金隅红树林环保技术有限责任公司处置,废电瓶定期交给北京生态岛科技有限责任公司处置,合同、委托单位资质齐全。废焊丝、焊渣、砂轮、废包装物由厂家回收利用。生活垃圾由环卫部门定期清运。

（四）噪声

本项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准要求。

（五）总量

本项目COD、氨氮、SO₂、颗粒物、NO_x、挥发性有机物的排放总量低于环评及其批复中的总量指标。

五、工程建设对环境的影响

本项目废水、废气、噪声均能达到验收执行标准中的排放限值，固体废物得到合理处置。根据验收监测，项目周边环境敏感点处苯、二甲苯、TVOC均能满足《环境影响评价技术导则大气环境（HJ2.2-2018）》附录D中相应标准限值要求，非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》中取值规定；地下水点位各监测因子均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中III类标准；声环境敏感点监测结果满足1类标准限值要求。

六、验收结论

经调查，北京福田戴姆勒怀柔工厂调整升级项目（三工厂）执行了环保“三同时”制度，本项目产生的废气、废水、噪声、固体废物落实了环境影响报告书和审批部门审批决定中提出的各项污染防治措施，经监测，污染物排放符合标准及总量控制要求，项目竣工环境保护验收合格。

七、后续要求

本项目通过竣工环境保护验收后，应进一步加强环保设施管理，确保环保设施稳定运行和达标排放。

八、验收人员信息

验收组人员信息见附表。

北京福田戴姆勒汽车有限公司

2025年12月31日

成动 徐 徐 徐

附表

北京福田戴姆勒怀柔工厂调整升级项目（三工厂）竣工环保验收组人员信息表

单位名称	序号	姓名	工作单位	职称	签字
建设单位	1	杨凯	北京福田戴姆勒汽车有限公司	中级工程师	杨凯
	2	张术伶	北京福田戴姆勒汽车有限公司	中级工程师	张术伶
验收监测报告 编制单位	3	崔艳芳	中冶节能环保有限责任公司	高级工程师	崔艳芳
	4	杨雪	中冶节能环保有限责任公司	高级工程师	杨雪
特邀专家	5	程言君	北京市科学技术研究院资源环境研究所	研究员	程言君
	6	鱼红霞	北京市生态环境评估与投诉中心	教授级高工	鱼红霞
	7	钱靖华	北京市生态环境保护科学研究院	正高	钱靖华