

华晨宝马大东厂区天然气分布式能源站项目

竣工环境保护验收意见

2023年11月16日，沈阳燃气清洁能源管理有限公司按照《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号，2017年11月22日）有关规定，依据《华晨宝马大东厂区天然气分布式能源站项目环境影响报告表》及批复，组织召开了华晨宝马大东厂区天然气分布式能源站项目竣工环境保护验收会议。形成验收意见如下。

一、工程建设基本情况

1、建设地点、规模、主要建设内容

本项目位于辽宁省沈阳市大东区东驰街28号。

本项目建设2台2MW燃气内燃机组、2台0.8MW余热热水锅炉、2台7MW燃气锅炉、5台21MW燃气热水锅炉（4用1备）、从沈阳燃气清洁能源管理有限公司八棵树调压站沿东驰街至厂区建设3km天然气管网、从本项目厂区沿东驰街引至西南侧的华晨宝马厂区内建设2.3km热水管网。其中，2台2MW燃气内燃机组和2台0.8MW余热热水锅炉华晨宝马大东厂区尚未使用，本次验收不涉及该部分内容。

2、建设过程及环保审批情况

2021年2月，辽宁力康职业卫生与安全技术服务有限公司完成了《华晨宝马大东厂区天然气分布式能源站项目环境影响报告表》。

2021年3月15日，沈阳市大东生态环境分局以沈环大东审字[2021]003号文予以批复。

2022年5月24日沈阳燃气清洁能源管理有限公司完成排污许可证申领工作，排污许可证书编号为91210104MA10XTUH8D002V。

2022年10月，沈阳燃气清洁能源管理有限公司将项目相关环境风险评估及突发环境事件应对措施内容编入企业的突发环境事件

应急预案，并完成了备案工作，备案编号 210104-2022-040L。

本项目于 2020 年 11 月 24 日开工建设，于 2022 年 4 月 20 日建成。

3、投资情况

本项目实际建设总投资 13764.61 万元，其中环保投资 180 万元，占总投资的 1.3%。

4、验收范围

本次验收范围为华晨宝马大东厂区天然气分布式能源站项目新建 2 台 7MW 燃气锅炉、5 台 21MW 燃气热水锅炉（4 用 1 备）以及配套建设的环境保护治理设施。

2 台 2MW 燃气内燃机组和 2 台 0.8MW 余热热水锅炉目前已建成，华晨宝马大东厂区尚未使用，本次验收不涉及该部分内容。

二、工程变动情况

经现场调查与建设单位核实，本项目主要变动情况如下：

1. 项目建设单位：原公司名称为沈阳燃气有限公司，现公司名称变更为沈阳燃气清洁能源管理有限公司；原公司法人为刘守宇，现公司法人变更为钟军。

2. 项目建设地点：原名为沈阳市大东区山嘴子路赵家村，现名为辽宁省沈阳市大东区东驰街 28 号（建设地点与环评相符）。

3. 2 台 2MW 燃气内燃机组、2 台 0.8MW 余热热水锅炉华晨宝马大东厂区尚未使用，本次验收不涉及该部分内容。

4. 化学水处理间（含 2 套化学水处理系统）：环评设计布置在燃气内燃机房，实际布置在燃气锅炉房。

5. 2 台 7MW 燃气锅炉未安装烟气在线监测。根据《排污单位自行监测技术指南火力发电及锅炉》（HJ 820-2017）表 1 中燃气锅炉规模为 14MW 或 20t/h 及以上需安装自动监测设备。

6. 食堂油烟经净化器处理后直接排放，排气筒未引至楼顶。经检测，油烟排放浓度未超出相关标准要求。

除以上变化内容外，项目建设地点、性质、规模等与环评报告内

容基本一致。按照《建设项目环境保护管理条例》、《辽宁省环境保护厅关于加强建设项目竣工环境保护验收工作的通知》（辽环发[2018]9号）及《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），上述变动内容不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况

1、废水

本项目废水主要为生活污水、食堂废水及锅炉废水（燃气锅炉定期排水、软水处理系统排水及离子交换树脂再生废水）。

食堂废水经隔油池处理后与生活污水排入化粪池后经市政污水管网排入沈阳东部污水处理厂处理；锅炉废水经降温池处理后经市政污水管网排入沈阳东部污水处理厂处理。

2、废气

本项目废气主要为锅炉废气和食堂油烟。

（1）锅炉废气

本项目锅炉运行过程中产生的废气为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物，7MW燃气锅炉和21MW燃气锅炉配备低氮燃烧器，经处理后废气各自经15m高烟囱排放。

（2）食堂油烟

本项目食堂设置基准灶头数为2个，规模为小型，燃料为管道天然气。食堂油烟经油烟净化器处理后排放。

3、噪声

本项目噪声主要为锅炉运行及泵类等设备噪声。设备均布置于封闭房内，采用低噪声设备、设备底座安装减震垫，合理布局，设置隔声门窗，风机进出口安装消声器，加强日常设备维护，使机械设备能在良好的状态下工作，同时合理控制作业时间，强化工作人员规范操作控制，保证在厂界处的噪声强度能满足要求的标准。

4、固体废物

本项目产生的主要固体废物为生活垃圾、废离子交换树脂和废润滑油。

滑油。

生活垃圾收集后交由环保部门统一清运处理；废离子交换树脂由更换厂家回收再生利用，不在厂区暂存；废润滑油属于危险废物，暂存于危废贮存点，定期委托具备处理资质的单位处置。

5、环境风险防范措施

本项目已制定《沈阳燃气清洁能源管理有限公司突发环境事件应急预案》，并于 2022 年 10 月 31 日通过沈阳市大东区生态环境分局备案登记。公司成立了应急小组，辨识各类环境风险源，针对可能发生的环境应急事件进行管理及处置。

6、在线监测装置

本项目在 5 台 21MW 燃气锅炉排气筒安装在线监测系统，并于 2023 年 2 月 6 日通过沈阳市大东区生态环境分局备案。该在线监测系统主要对项目运行后各污染物排放浓度和排放量进行监测和控制。

四、环境保护设施调试效果

1、废水治理设施

本项目生活污水与锅炉系统产生的废水排入化粪池处理后排入市政管网最终进入沈阳东部污水处理厂统一处理。根据对企业污水总排口监测取样结果可得，本项目污水总排口废水中化学需氧量、悬浮物、氨氮检测浓度未超出《辽宁省污水综合排放标准》（DB 21/1627-2008）中表 2 标准，pH 值、动植物油类检测浓度未超出《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 2 中三级标准。化学需氧量、氨氮的排放总量满足环评总量的要求。

2、废气治理设施

本项目 2 台 7MW 燃气锅炉和 5 台 21MW 燃气锅炉配备低氮燃烧器，经处理后废气各自经 15m 高烟囱排放。根据对企业各锅炉烟气排气筒监测取样结果可得，本项目有组织废气中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度检测浓度未超出《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）表 3 中规定的燃气锅炉大气污染物重点地区特别排放标

准；食堂油烟检测浓度未超出《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）中小型标准限值要求。二氧化硫、氮氧化物的排放总量满足环评总量的要求。

3、噪声治理设施

本项目噪声主要为锅炉运行及泵类等设备噪声。根据对企业厂界四周噪声监测结果可得，本项目噪声测值未超出《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 3 类标准限值。

五、验收结论

本项目按照环评报告书及批复要求进行建设，配套建设了相应环保治理设施并正常运行。项目符合竣工环境保护验收条件，验收工作组同意华晨宝马大东厂区天然气分布式能源站项目通过验收。

六、建议

1、建设单位应按照环保主管部门要求，依法向社会公开验收报告和验收意见，并对信息真实性和完整性负责。

2、项目环保验收后，应加强污染物排放和环保设施的日常管理，确保污染物稳定达标排放。

验收工作组：

丁彦彦 杜明华 李放鸽

杜春国 孙刚

华晨宝马大东厂区天然气分布式能源站项目竣工环境保护验收组名单

2023年11月16日

序号	组成	姓名	单位	职务/职称	电话	签字
1	组长	杜春国	沈阳燃气清洁能源管理有限公司	环保员	17740019588	杜春国
2	成员	丁洪彦	沈阳环保产业协会	高工	13904030699	丁洪彦
3	成员	杜月华	辽宁省生态环境保护科技中心	教高	13998379977	杜月华
4	成员	李效筠	辽宁社会科学院	研究员	18604044257	李效筠
5	成员	刘颂	沈阳中天星艺环保科技有限公司	现场部主管	18302432117	刘颂
6	成员	徐晨曦	沈阳中天星艺环保科技有限公司	报告编制员	13604010853	徐晨曦
7	成员	刘丹	沈阳燃气清洁能源管理有限公司	站长	17740015854	刘丹