

# 航空发动机基础与应用技术研究条件建设项目（一期）

## 竣工环境保护验收意见

2023年5月11日，中国航发北京有限责任公司根据《航空发动机基础与应用技术研究条件建设项目（一期）竣工环境保护验收监测报告表》，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、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、本项目环境影响报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出验收意见如下：

### 一、工程建设基本情况

#### （一）建设地点、规模、主要建设内容

本项目位于北京市顺义新城第6街区航空产业园。项目总投资49164万元，占地面积40000平方米，建筑面积17600平方米，项目主要建设内容为：新建201号气动热力及声学综合实验厂房、202号燃烧传热综合实验厂房、203号结构强度及控制实验综合厂房、204号多功能推进系统实验厂房、401号动力站、501号门房，主要进行航空发动机基础与应用技术研究。

#### （二）建设过程及环保审批情况

2019年5月，中国航空规划设计研究总院有限公司编制完成《航空发动机基础与应用技术研究条件建设项目（一期）建设项目环境影响报告表》。2019年5月24日，顺义区环境保护局以《关于航空发动机基础与应用技术条件建设项目（一期）建设项目环境影响报告表的批复》（顺环保审字〔2019〕0029号）同意本项目的建设。

本项目2019年7月开工建设，2023年2月工程竣工，2023年4月进行调试。项目从立项至调试过程中无环境投诉、违法或处罚记录等。

#### （三）投资情况

项目总投资46904万元，其中环保投资340万元，占总投资的0.72%。

#### （四）验收范围

本次竣工环境保护验收范围为航空发动机基础与应用技术研究条件建设项目（一期）的全部建设内容及环保设施。

王清川 李东鑫 胡云平 耿高嘉悦 李冲 谢红 王坤

## 二、工程变动情况

本项目工艺设备由 23 台（套）调减为 22 台（套）。

环评阶段燃烧废气喷淋降温产生的含油废水由隔油处理后排放，验收阶段该含油废水作为危废处置，不外排。

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），本项目在实施过程中建设性质、建设规模、建设地点、生产工艺及环境保护措施未发生重大变动。

## 三、环境保护设施建设情况

### （一）废水

本项目外排废水包括生活污水、循环冷却水定期排水以及全自动软水器定期再生过程中产生的排水。以上外排废水经化粪池预处理后由厂区总排口排入市政污水管网，最终进入顺义区污水处理厂。

### （二）废气

本项目 201 号厂房润滑密封部件仿真模型校核验证实验器产生的润滑密封废气经过油气分离装置处理后经排气塔 4（15m）排放。

202 号厂房气液两相特性仿真验证实验台产生的含油废气经过油气分离装置处理后经排气筒 P8（15m）排放。

202 号厂房动态全息测试高温高压多功能燃烧实验器、航空发动机高温静止部件冷却技术综合实验器产生的航空煤油燃烧废气，经水喷淋降温后，由排气塔 7（24m）排放。

204 号厂房多功能燃气涡轮推进系统原理性实验平台产生的航空煤油燃烧废气，排气引射 8~9 倍燃气量的气流对高温废气进行冷却后，经过排气塔 9（28.4m）排放。

### （三）噪声

本项目噪声主要为试验件旋转、转动噪声、高速气流噪声、以及空压机、风机、水泵、冷却塔、换热机组等配套设备产生的噪声。试验设备均位于隔音房间，并设置了消音装置等；试验设备进气塔和排气塔等均采取消声装置；除冷却塔外其他噪声源均安装在厂房内，并采取基础减振、厂房隔声等防噪减振措施。

王峰 李鑫 胡峰 2 王峰 谢强 王坤  
田成 高磊

#### （四）固体废物

本项目产生的生活垃圾由环卫部门定期清运；废试验件作为一般工业固体废物回收利用；废航空煤油在供油站废油罐内暂存，含油废水在 202 号厂房东侧地下废液池内暂存，废润滑油、废液压油、废容器、废滤芯、废含油棉纱、手套等在厂区危废暂存间暂存，委托有资质单位定期清运，安全处置。

### 四、环境保护设施调试效果

#### （一）废气

监测结果表明，本项目大气固定污染源有组织排放的非甲烷总烃以及无组织废气中 CO、NO<sub>x</sub>、非甲烷总烃均满足《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2017）表 3 “生产工艺废气及其他废气大气污染物排放限值”。

#### （二）废水

监测结果表明，本项目运行期间废水总排口水质指标均满足北京市《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）中表 3 “排入公共污水处理系统的水污染物排放限值”。

#### （三）噪声

监测结果表明，本项目运行期间厂界昼间、夜间噪声值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值。

#### （四）固体废物

本项目产生的固体废物经采取有效措施，妥善处置，满足相关规定的要求。

#### （五）总量

经核算，本项目 COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N、NO<sub>x</sub> 和非甲烷总烃排放总量均满足环评批复要求。

### 五、工程建设对环境的影响

本项目废气、废水、噪声达标排放，固体废物能得到及时、妥善处置。

### 六、验收结论

本项目在建设过程中落实了环评及批复要求，配套实施了环境保护设施及措施，执行了“三同时”制度，对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，项目竣工环境保护验收合格。

王瑞明 李尔强 胡元平 3 李强 谢建 王坤  
汪成 高嘉悦

### 七、后续要求

加强对各项环保设施的日常维护和管理，确保各项污染物长期稳定达标排放。

### 八、验收人员信息

参加验收的单位及人员名单详见附件。

中国航发北京有限责任公司

2023年5月11日

王德川 李尔鑫 胡云峰 4 李强 谢琳 王坤  
由成 高嘉悦

# 航空发动机基础与应用技术研究条件建设项目（一期）

## 竣工环境保护验收评审会人员信息表

类别	姓名	单位	身份证号	职称/职务	联系方式	签名
建设单位	王清明	中国航空工业集团有限公司 (中国航空技术研究院)	110224197306257871	主任研究员	19801127160	王清明
	李尔鑫	中国航空研究院	230206197607220717	高级研究员	13889293975	李尔鑫
技术专家组	谢玮	北京北方节能环保有限公司	110104196102282023	研究员级别高工	13569103692	谢玮
	李庆丰	北京航天计量测试技术研究所	120104197001026836	高级工程师	13501368422	李庆丰
	王坤	中国航空材料研究院	130403198703041535	高级工程师	15201229928	王坤
验收报告编制单位	胡元峰	中国航空规划设计研究院	210204199005085653	环境研究所长	15524658255	胡元峰
	汪威	中国航空规划设计研究院	788 34242519950478730	工程师	1880785796	汪威
	高嘉悦	中国航空规划设计研究院	11015199711010819	助理工程师	13439322847	高嘉悦
监测单位	陈婧	北京中科丽亨环境基础技术有限公司	110106198709130345	经理	15810103068	陈婧