

建设项目竣工环境保护验收 监测报告表

项目名称：航空零部件智能制造西部区域总部基地项目一
期工程

建设单位：贵州汉飞航空智能制造有限公司

编制日期：2026 年 6 月

建设单位：贵州汉飞航空智能制造有限公司

法定代表人：梅绍华

项目负责人：胡天碧

建设地址：贵州贵安新区高端装备制造产业园北部园区航空航天产业孵化基地内园区 10#钢结构标准厂房

编制单位：贵州汉飞航空智能制造有限公司

法定代表人：梅绍华

项目负责人：胡天碧

建设地址：贵州贵安新区高端装备制造产业园北部园区航空航天产业孵化基地内园区 10#钢结构标准厂房

目录

表一项目基本情况	- 1 -
表二工程建设内容情况	- 6 -
表三主要污染源、污染物处理和排放情况	- 20 -
表四建设项目环评报告主要结论及审批部门审批决定	- 26 -
表五 验收监测质量保证及质量控制	- 32 -
表六 验收监测内容	- 34 -
表七验收监测结果	- 36 -
表八 验收监测结论	- 39 -

表一 项目基本情况

建设项目名称	航空零部件智能制造西部区域总部基地项目一期工程				
建设单位名称	贵州汉飞航空智能制造有限公司				
建设项目性质	新建				
建设地点	贵州贵安新区高端装备制造产业园北部园区航空航天产业孵化基地内园区 10#钢结构标准厂房（东经 106°32'30.112"，北纬 26°27'37.767"）				
主要产品名称	航空发动机涡轮叶片、燃气轮机涡轮叶片、航空发动机整体叶盘				
设计生产能力	航空发动机涡轮叶片年产 2.5 万片，燃气轮机涡轮叶片年产 0.5 万片，航空发动机整体叶盘 2500 个				
实际生产能力	航空发动机涡轮叶片年产 2.5 万片，燃气轮机涡轮叶片年产 0.5 万片，航空发动机整体叶盘 2500 个				
建设项目环评时间	2025 年 5 月	开工建设时间	2025 年 7 月 1 日		
调试时间	2025 年 12 月	验收现场监测时间	2026 年 5 月 21 日		
环评报告表审批部门	贵安新区生态环境局	环评报告表编制单位	贵州青天净地环境咨询服务有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	5000 万元	环保投资总概算	61	比例	1.22%
实际总概算	5000 万元	环保投资	69.2	比例	1.39%
验收监测依据	（1）《中华人民共和国环境保护法》，（2015 年 1 月 1 日实施）； （2）《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院，第 682 号令，2017 年 10 月 1 日施行）； （3）《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，（国环规环评〔2017〕4 号）； （4）《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》2018 年 5 月 16 日； （5）《航空零部件智能制造西部区域总部基地项目一期工程环境影响报告表》，2025 年 5 月； （7）贵安新区生态环境局关于对《航空零部件智能制造西部区域总部基地项目一期工程环境影响报告表》的批复（贵安环表〔2025〕17 号），2025 年 5 月 29 日；				

	(8) 关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函〔2020〕688号），2020年12月16日； (9) 《排污许可管理条例》（中华人民共和国国务院令第736号），2021年1月24日； (10) 《贵州汉飞航空智能制造有限公司突发环境事件应急预案》及备案表； (11) 《固定污染源排污登记表》。			
验收监测评价标准、标号、级别、限值	本次验收采用的标准根据《航空零部件智能制造西部区域总部基地项目一期工程环境影响报告表》所列标准及现行标准进行验收，如表 1-1：			
	表 1-1 验收标准变化情况一览表			
	环境要素	环评所列标准	验收采用标准	是否变更
	环境空气	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 修改单二级标准	《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段二级标准	是，标准更新
	地表水	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类	否
	地下水	《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的Ⅲ类	《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的Ⅲ类	否
	声环境	《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类	《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类	否
	水污染物	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准	否
	大气污染物	运营期电火花加工过程中产生的挥发性有机废气执行《大气污染物综合排放标准》中表 2 排放限值，因为排气筒高度低于附近 200m 范围内建筑，所以排放速率按标准值严格 50%执行；车间无组织非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》中表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值	运营期电火花加工过程中产生的挥发性有机废气执行《大气污染物综合排放标准》中表 2 排放限值，因为排气筒高度低于附近 200m 范围内建筑，所以排放速率按标准值严格 50%执行；车间无组织非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》中表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值	否
	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准	否
固体废物	《一般工业废弃物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）	《一般工业废弃物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）	否	

一、环境质量标准

(1) 环境空气：本次验收项目所在区域内的环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段二级标准浓度限值。

表 1-2 环境空气质量标准限值一览表

环境要素	标准名称	项 目	取值时间	标 准 值	
				单位	二级
环境空气	《环境空气质量标准》（GB3095-2026）	SO ₂	1 小时平均	μg/m ³	500
			日平均		150
			年平均		60
		TSP	日平均	μg/m ³	300
			年平均		200
		PM ₁₀	日平均	μg/m ³	120
			年平均		60
		PM _{2.5}	日平均	μg/m ³	60
			年平均		30
		CO	1 小时平均	μg/m ³	10
			日平均		4
		O ₃	1 小时平均	μg/m ³	200
			8 小时平均		160
		NO ₂	1 小时平均	μg/m ³	200
			日平均		80
			年平均		40
		NO _x	1 小时平均	μg/m ³	250
			日平均		100
			年平均		50

(2) 地表水环境：本次验收项目所在区域内的河流环境质量现状执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类水体。

表 1-3 地表水环境质量标准限值一览表

环境要素	标准名称	项 目	标 准 值	
			单位	Ⅲ类
地表水环境	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）	pH 值(无量纲)	6~9	
		溶解氧	mg/L	≥5
		COD	mg/L	≤20
		BOD ₅	mg/L	≤4
		硫化物	mg/L	≤0.2
		氨氮	mg/L	≤1.0
		石油类	mg/L	≤0.05
		挥发酚	mg/L	≤0.005
		氟化物	mg/L	1.0
		氰化物	mg/L	≤0.2
		总磷(以 P 计)	mg/L	≤0.2
		粪大肠菌群	个/L	≤10000
		高锰酸盐指数	mg/L	≤6
		氯化物	mg/L	≤250
		六价铬	mg/L	≤0.05
		锌	mg/L	≤1.0

		硫酸盐	mg/L	≤250
--	--	-----	------	------

(3) 声环境：本项目所在区域内的声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类区域。

表 1-4 声环境质量现状标准限值一览表

类别	昼间	夜间
3 类	65	55

二、污染物排放标准

(1) 水污染物排放标准：本项目生产废水小孔机加工废水经过滤棉、离子交换树脂和过滤棉纱过滤后循环回用，超声清洗废水经过滤棉过滤回用，乳化液配置废水用废乳化液桶收集至危废暂存柜（20m²），定期交由有资质单位处置，不外排；员工办公生活污水经厂区内化粪池预处理后，通过市政污水管网排入湖潮污水处理厂处理，废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准。

表 1-5 项目污水预处理排放标准一览表单位：mg/L

环境要素	执行标准	项目	标准
生活污水	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准	pH 值（无量纲）	6-9
		化学需氧量	500
		五日生化需氧量	300
		悬浮物	400
		色度（倍）	/
		阴离子表面活性剂	20
		氨氮	/
		总磷	/
		总氮	/
		石油类	20
		动植物油	100
		粪大肠菌群（MPN/L）	/

(2) 大气污染物排放标准：运营期电火花加工过程中产生的挥发性有机废气执行《大气污染物综合排放标准》中表 2 排放限值，因为排气筒高度低于附近 200m 范围内建筑，所以排放速率按标准值严格 50%执行；车间无组织非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》中表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

表 1-6 大气污染物执行标准一览表

标准名称及级（类）别	污染因子	标准值		备注
		单位	数值	
《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级及无组织标准	非甲烷总烃	mg/m ³	4.0	无组织排放监控浓度限值
		kg/h	5	有组织（15m 排气筒），已严格 50%
		mg/m ³	120	

	《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB 37822-2019)		mg/m ³	30	监控点处任意一次浓度值
				10	监控点处 1h 平均浓度值
	(3) 噪声：本次验收噪声排放标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。				
	表 1-7 噪声排放限值一览表				
	标准级别	昼间	夜间	单位	
	3 类	65	55	dB(A)	
总量控制指标	项目营运期不涉及大气总量控制指标；生产废水小孔机加工废水经过滤棉、离子交换树脂和过滤棉纱过滤后循环回用，超声清洗废水经过滤棉过滤回用，乳化液配置废水用废乳化液桶收集至危废暂存柜（20m ² ），定期交由有资质单位处置，不外排，生活污水经市政污水管网排入湖潮污水处理厂，因此，不涉及水污染物总量控制指标。				

表二 工程建设内容情况

工程建设内容：

一、建设内容

(1) 环评建设内容

本项目利用贵州贵安新区高端装备制造产业园北部园区航空航天产业孵化基地内园区 10#钢结构标准厂房 3975.8m²，建设汉飞西部区域总部办公区，1 条航空发动机涡轮叶片智能加工制造生产线、1 条燃气轮机涡轮叶片智能生产线和 1 条航空发动机其他金属部件的智能精密加工制造生产线 1 条。建成后可生产航空发动机涡轮叶片年产 2.5 万片，燃气轮机涡轮叶片年产 0.5 万片，航空发动机整体叶盘 2500 个。

(2) 项目实际建设内容

根据实地调查可知，项目实际建设内容如表 2-1。

表 2-1 验收阶段项目的实际投入建设内容一览表

序号	类别	环评阶段建设内容及组成	验收阶段建设内容	备注
1	主体工程	涡轮叶片生产线： 由小孔机加工线、电火花成型加工线、五轴加工线、检验线、清洗线组成，面积约 1300m ²	涡轮叶片生产线： 由小孔机加工线、电火花成型加工线、五轴加工线、检验线、清洗线组成，面积约 1300m ²	与环评阶段一致
		整体叶盘生产线： 由电火花成型加工线、线切割线、机加工线、检验线组成，面积约 1000m ²	整体叶盘生产线： 由电火花成型加工线、线切割线、机加工线、检验线组成，面积约 1000m ²	与环评阶段一致
2	储运工程	辅料间约 24m ²	实际设置临时库房约 100m ² 暂存相关辅料及产品	与环评阶段不一致
		立体仓库约 15m ²		
3	辅助工程	检验室约 90m ²	检验室约 90m ²	与环评阶段一致
		线切割室约 14m ²	线切割室约 14m ²	与环评阶段一致
		机房约 16m ²	机房约 16m ²	与环评阶段一致
		空压机房约 22m ²	空压机房约 22m ²	与环评阶段一致
		保密室约 23m ²	保密室约 23m ²	与环评阶段一致
		办公室约 50m ²	办公室约 50m ²	与环评阶段一致
		军代表室约 25m ²	军代表室约 25m ²	与环评阶段一致
		卫生间约 58m ²	卫生间约 58m ²	与环评阶段一致
4	公用工程	供水	由市政自来水管网供应	与环评阶段一致
		排水	本项目生产废水小孔机加工废水经过滤棉、离子交换树脂和过滤棉纱过滤后循环回用，超声清洗废水经过滤棉过滤回用，乳化液配置废水用废乳化液桶收集至危废暂存间（22m ² ），定期交由有资质单	实际建设危废暂存柜，面积 20m ² ，其余无变化
			小孔机加工废水经过滤棉、离子交换树脂和过滤棉纱过滤后循环回用，超声清洗废水经过滤棉过滤回用，乳化液配置废水用废乳化液桶收集至危废暂存柜（20m ² ），交由贵州	

5	环保工程		位处置，不外排。 生活污水为员工冲厕、盥洗等产生的污水，经化粪池（8m ² ）预处理后，通过市政污水管网排入湖潮污水处理厂。		赋峰环保有限公司处置。 生活污水经化粪池（8m ² ）预处理后，通过市政污水管网排入湖潮污水处理厂。		
		供电	由市政供电系统提供		由市政供电系统提供	与环评阶段一致	
		废气	本项目车间，不属于密闭车间，电火花加工工序产生的挥发性有机废气经电火花加工设备自带集气罩收集，进入车间废气收集管道，车间收集管道收集后的废气经两级活性炭吸附装置处理后，由1根15m高的排气筒(DA001)排放，风量20000m ³ /h。		电火花加工工序产生的挥发性有机废气经电火花加工设备自带集气罩收集，进入车间废气收集管道，车间收集管道收集后的废气经UV光氧二级活性炭装置处理后，由1根15m高的排气筒(DA001)排放，风量30000m ³ /h。	除风机风量增大、废气处置设施由两级活性炭吸附变更为UV光氧二级活性炭处置，其余一致	
		废水	本项目生产废水小孔机加工废水经过滤棉、离子交换树脂和过滤棉纱过滤后循环回用，超声清洗废水经过滤棉过滤回用，乳化液配置废水用废乳化液桶收集至危废暂存间（22m ² ），定期交由有资质单位处置，不外排，生活废水经化粪池（8m ² ）处理后，通过市政污水管网排入湖潮污水处理厂处理。		小孔机加工废水经过滤棉、离子交换树脂和过滤棉纱过滤后循环回用，超声清洗废水经过滤棉过滤回用，乳化液配置废水用废乳化液桶收集至危废暂存柜（20m ² ），交由贵州赋峰环保有限公司处置，生活废水经化粪池（8m ² ）处理后，通过市政污水管网排入湖潮污水处理厂处理。	实际建设危废暂存柜，面积20m ² ，与环评阶段一致	
		噪声	车间内选用的生产设备，优先选择低噪声设备、建筑隔声。室外废气净化风机，采用基础减震等降噪措施。		厂房隔声、基础减震	与环评阶段一致	
		固体废物	生活垃圾	办公生活中产生的生活垃圾，分类收集后，最终由当地环卫部门清运处置。		生活垃圾，分类收集后，最终由当地环卫部门清运处置	与环评阶段一致
			一般固体废物	废金属、不合格产品废物类别为SW59其他工业固体废物，废物代码为900-099-S59。	废金属收集后出售给物资回收部门。不合格产品收集暂存一般固体废物暂存间，生产厂家回收处理，一般固体废物暂存间位于车间的东南侧，建筑面积约为10m ² 。	废金属收集后出售给物资回收部门。不合格产品收集暂存一般固体废物暂存间，生产厂家回收处理，一般固体废物暂存间位于车间外东南侧集装箱，建筑面积约为10m ²	实际建设集装箱为一般固废暂存间，面积20m ² ，与环评阶段不一致
			危险废物	废乳化液废物类别为HW09，废物代码900-006-09	经分类收集后，暂存于危废暂存间（22m ² ）内，定期委托有资	收集至危废暂存柜（20m ² ），交由贵州赋峰环保有限公司处置	危废种类新增废UV灯管，实际建设危废暂存柜，面积20m ²

			废过滤棉废物类别为 HW49，废物代码 900-041-49 废离子交换树脂废物类别为 HW49，废物代码为 900-041-49 废机油废物类别为 HW08，废物代码 900-249-08 废机油桶废物类别为 HW49，废物代码为 900-041-49 废活性炭废物类别为“HW49 其他废物”的危险废物，废物代码 900-039-49 废 UV 灯管类别为“HW29 其他废物”的危险废物，废物代码 900-023-29 废乳化液桶废物类别为 HW49，废物代码为 900-041-49 废电火花油桶废物类别为 HW49，废物代码为 900-041-49 废过滤棉纱废物类别为 HW49，废物代码 900-041-49	质单位处置；危险废物暂存间位于车间的东南侧。		
6	劳动定员	50 人		50 人	与环评阶段一致	
7	工作制度	年工作 302 天，行政管理人员		年工作 302 天，行政管理	与环评阶段一致	

		每天工作时间 8 小时；车间操作工人是 2 班倒，8 小时/班。	人员每天工作时间 8 小时；车间操作工人 2 班倒，8 小时/班。	
--	--	----------------------------------	-----------------------------------	--

二、产品方案

项目产品为航空军品型号设备，产能为航空发动机涡轮叶片年产 2.5 万片，燃气轮机涡轮叶片年产 0.5 万片，航空发动机整体叶盘 2500 个。由于其具有特殊性，产品型号为保密数据，根据建设单位提供的信息，型号、产量与环评阶段一致。

三、生产设备

项目主要生产设备见表 2-2 所示。

表 2-2 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	环评阶段			实际建设情况			变化情况
		数量	单位	设备型号	数量	单位	设备型号	
1	多轴数控电火花小孔机	20	台		20	台		无变化
2	多轴数控电火花成型机	16	台		16	台		无变化
3	多维度测量机	4	台		4	台		无变化
4	加工中心	3	台		3	台		无变化
5	线切割机	2	台		2	台		无变化
6	三坐标测量机	2	台		2	台		无变化
7	中央空调	3	台		3	台		无变化
8	空压机	2	台		2	台		无变化
9	玻璃钢变频风机	1	台		1	台		风量增加
10	二级活性炭吸附装置							变化

根据以上调查可知，项目实际生产过程中除风机风量增大、废气处理设备变化外，其余设备未发生变化。

四、项目总平面布置情况

本项目危废暂存柜、一般固废暂存间设置在厂房外东南侧，排气筒位于厂房外西南侧。厂房内南边为应急物资库、空压机房、办公室、临时库房、机房/中控、卫生间，厂房中部右半侧为生产车间，厂房北部为检验室、保密室、军代表室、会议室、综合办公室、财务室、总经理办公室、卫生间。

五、职工人数及工作制度

全年法定工作日为 302 天，职工人数 50 人，行政管理人员每天工作时间 8 小时；车间操作工人 2 班倒，8 小时/班。

六、环保投诉情况

在项目开工建设到目前验收阶段，企业未受到环保投诉以及环保处罚等。

七、项目环境保护目标

本次验收调查以环评为基础，通过实地调查对环评阶段识别的环境敏感目标的基础信息进行了校核，环评阶段环境保护目标与验收阶段保护目标未发生变化，但人数增加，可能因为随着园区发展，外来人员入驻导致人员新增。环境保护目标图详见表 2-3。

表 2-3 环境保护目标变化情况一览表

要素	保护目标名称	方位	距离(m)	保护目标名称	方位	距离(m)	保护要求	变化情况
	环评阶段			验收阶段				
大气环境	贵安新区科技产业园(约 1200 人)	SW	70	贵安新区科技产业园(约 1400 人)	SW	70	《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段二级标准	人数变化，执行标准变化
声环境	本项目厂界及厂界外 50m 范围内无声环境保护目标			本项目厂界及厂界外 50m 范围内无声环境保护目标			《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准	未变化
地表水	车田河	SW	452	车田河	SW	452	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类	未变化
地下水	项目厂界及厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。			项目厂界及厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。			《地下水质量标准》（GB/14848-2017）III 类	未变化
备注：执行标准变化原因为生态环境部在本次验收前发布了最新实行的《环境空气质量标准》（GB3095-2026），原《环境空气质量标准》（GB3095-2012）已废止。								

原辅材料消耗及水平衡：

一、原辅料消耗情况

根据建设单位提供的资料，本项目验收期间的原辅种类无变化，消耗量相较于环评减少，现状生产未达到满负荷阶段。具体情况如下表所示。

(1)、原辅材料

项目主要原辅材料见表 2-4 所示。

表 2-4 项目主要原辅材料一览表													
序号	环评阶段						验收阶段						变化情况
	名称	规格/组分	单位	年用量	最大存储量	用途	名称	规格/组分	单位	年用量	最大存储量	用途	
1													减少
2													减少
3													减少
4													减少
5													减少
6													减少
7													减少
8													减少
9													减少
10													减少
11													减少

1 2		减少
1 3		减少

根据以上调查可知，项目生产过程中，原辅材料种类、暂存量等基本未发生变化，但使用量减少，减少原因为未达到满负荷工况，原辅料使用量相较于环评有所减少。

（2）、水平衡

根据调查，企业运营期产生的员工生活办公污水经化粪池处理后，通过市政污水管网排入湖潮污水处理厂。

小孔机加工废水经过滤棉、离子交换树脂和过滤棉纱过滤后循环回用，超声清洗废水经过滤棉过滤回用，乳化液配制废水用废乳化液桶收集至危废暂存柜（20m²），定期交由有资质单位处置，不外排。

1) 用水

①小孔机加工用水

本项目小孔机加工用水，为外购的纯净水。多轴数控电火花小孔机 20 台，合计用水量 1.1m³，该设备需定期补水，根据验收期间补水量推算，该设备年补水量为 1.701m³，20 台小孔机年用水量为 2.801m³。

②乳化液配制用水

本项目涡轮叶片磨床加工、整体叶盘和粉末涡轮盘的机加工使用乳化液+自来水进行配比，根据验收期间补水量推算，每月需补充水 0.075m³；线切割每月需补 0.025m³ 水。合计每月补充 0.1m³（1.2m³/a）。

③涡轮叶片清洗工序用水

本项目生产航空发动机涡轮叶片 2.5 万片和燃气轮机涡轮叶片 0.5 万片/年，放入超声清洗机中用自来水清洗。根据验收期间补水量推算，超声清洗机每月需补水 0.02m³，清洗废水经过滤棉过滤处理后进入水箱回用，年补水量为 0.24m³。

④生活用水

本项目员工 50 人。本项目不设置浴室、食堂和宿舍，根据建设单位提供用水情况表，员工办公生活用水量 453 m³/a，员工办公生活用水约为 1.5m³/d。

⑤用水量合计

本项目用水量约为 457.241m³/a，其中自来水 454.44m³/a，外购纯净水 2.801m³/a。

2) 排水

本项目生产废水小孔机加工废水经过滤棉、离子交换树脂和过滤棉纱过滤后循环回用，超声清洗废水经过滤棉过滤回用，乳化液配置废水用废乳化液桶收集至危废暂存柜（20m²），定期交由贵州赋峰环保有限公司处置。

本项目员工生活用水为 453m³/a（1.5m³/d），生活污水排放量约 1.2m³/d（362.4m³/a）。生活污水经厂区化粪池预处理后，通过市政污水管网排入湖潮污水处理厂处理。

本项目给排水情况见表 2-5，水平衡图见图 2-1。

表 2-5 项目给排水情况一览表 单位：m³/d

序号	用水项目	人数/规模	用水量 m ³ /d	用水量 m ³ /a	废水量 m ³ /d	排放量 m ³ /d	备注
1	小孔机加工用水	/	0.0093	2.801	0	0	纯水，外购
2	乳化液配制用水	/	0.004	1.2	0	0	/
3	涡轮叶片清洗工序用水	/	0.0008	0.24	0	0	/
4	生活用水	50	1.5	453	1.2	1.2	/
合计			1.514	457.241	1.2	1.2	/

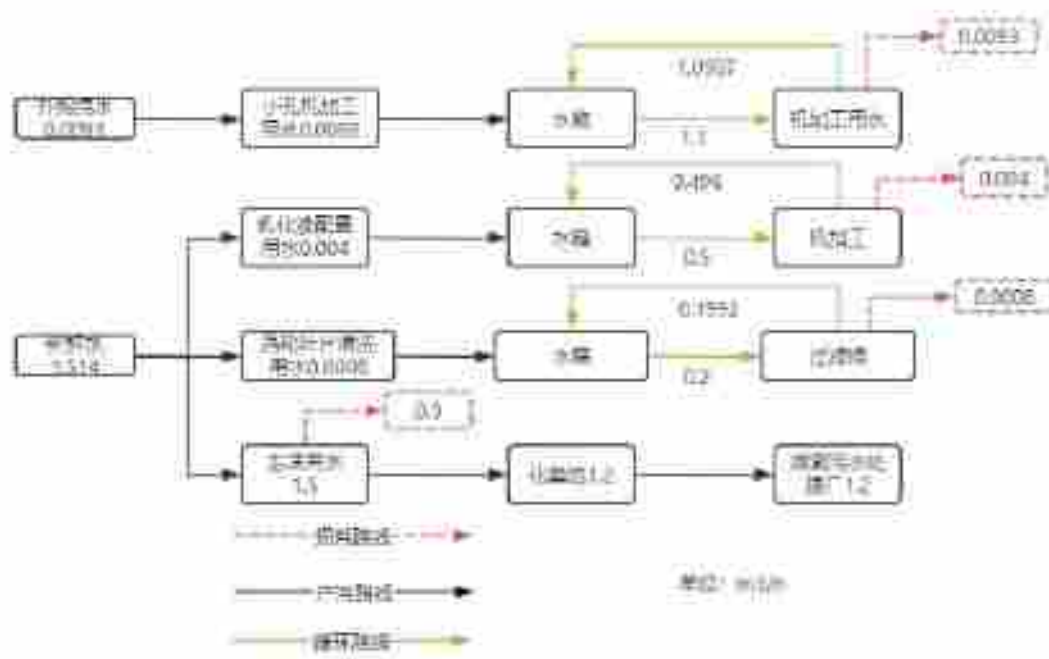


图 2-1 本项目水平衡图

根据上图，本次验收期间用水量为 1.514m³/d，原环评用水量约为 5m³/d，实际水量相较于环评有所减少。

主要工艺流程及产物环节

(1) 航空发动机涡轮叶片和燃气轮机涡轮叶片生产工艺

本项目航空发动机涡轮叶片和燃气轮机涡轮叶片生产工艺具体生产过程和产污环节，见图 2-2。

原件来件检验：来件目视检查零件外观质量，无磕碰划伤、气孔砂眼和铸造缺陷等。

测量调整：将零件装夹到工装上，利用数控程序对零件进行测量，数据建模。

小孔机加工：根据零件的工艺要求，使用小孔机打孔设备对叶片进行加工，工作过程是将叶片坯料浸泡在去离子水（纯净水）中利用连续移动的细金属丝作为电极，进行放电加工。此过程离子水（纯净水）中产生金属离子和金属碎屑，使用离子交换树脂和过滤棉（纱）进行净化处理，故设备离子水（纯净水）不更换，循环使用。该过程无颗粒物产生，产生更换的废过滤棉、过滤棉纱、废离子交换树脂。废离子交换树脂含有金属离子，属于危险废物，收集至危废暂存柜（20m²），交由贵州赋峰环保有限公司处置。

测量调整：将零件装夹到工装上，利用数控程序对零件进行测量，数据建模。

电火花加工：根据零件的工艺要求，使用电火花成型设备对叶片进行加工，工作过程是将叶片坯料浸泡在电火花油中利用连续移动的金属块或特制金属丝作为电极，进行放电加工，加工后的零件进行气吹，将产生的油脂和废金属通过过滤棉纱和过滤棉收集。此过程还使用过滤棉、离子交换树脂对电火花油进行过滤，故设备中电火花油不更换，循环使用。该过程无颗粒物产生，产生挥发性有机废气，更换的废离子交换树脂、废过滤棉纱、废过滤棉和废金属（废钼丝、废电极丝和废铁屑）。

检验：零件加工结束后在检验室进行质量检验，采用三坐标测量仪器对叶片尺寸进行测量，采用工业相机对零件外观及内部进行检查等。

清洗：检验后的叶片，放入超声清洗机中清洗，清洗介质为自来水，除自然损耗外，废清洗水经过滤棉处理后回用，此工序也在检验室进行。

包装发货：叶片清洗干净后，装入外购或甲方邮寄到厂的木包装箱后发货。

图 2-2 航空发动机涡轮叶片和燃气轮机涡轮叶片生产工艺流程及产排污环节图

(2) 航空发动机整体叶盘生产工艺

本项目整体叶盘生产工艺流程和产污环节相较于原环评未发生变动，见图 2-3。

原件入厂检验：来件目视检查零件外观质量，无磕碰划伤、气孔砂眼和铸造缺陷等。

机加工：根据零件的工艺要求，利用数控机床对叶盘的加工位置进行铣削加工，此过程中用乳化液与水按 1：8 比例配比形成的冷却液进行冷却，冷却液循环使用，定期更换处理。该过程不产生颗粒物，产生废乳化液、无组织挥发性有机废气、废金属（废钼丝、废电极丝和废铁屑）和噪声。

检验：零件加工结束后在检验室进行质量检验，采用三坐标测量仪器对叶盘尺寸进行测量。

线切割加工：根据零件的工艺要求，使用电火花线切割机床对叶盘进行加工，工作过程是将叶盘坯料浸泡在乳化液中利用连续移动的细金属丝作为电极，进行放电加工，此过程中乳化液与水按 1：8 比例配比形成。此过程使用过滤棉对乳化液进行过滤，故设备中乳化液不更换，循环使用。该过程不产生颗粒物，产生更换的废过滤棉及无组织挥发性有机废气。

电火花加工：根据零件的工艺要求，使用电火花成型设备对叶盘进行加工，工作过

程是将叶盘坯料浸泡在电火花油中利用连续移动的金属块或特制金属丝作为电极，进行放电加工，加工后的零件不需要进行清洗除油。此过程使用过滤棉、离子交换树脂对电火花油进行过滤，故设备中电火花油不更换，循环使用。该过程无颗粒物产生，产生挥发性有机废气，更换的废离子交换树脂、废过滤棉（纱）和废金属（废钼丝、废电极丝和废铁屑）。

检验：零件加工结束后在检验室进行质量检验，采用三坐标测量仪器对叶盘尺寸进行测量。

机加工：根据零件的工艺要求，利用数控机床对叶盘的加工位置进行铣削加工，此过程中用乳化液与水按 1：8 比例配比形成的冷却液进行冷却，冷却液循环使用，定期更换处理。该过程不产生颗粒物，产生废乳化液、无组织挥发性有机废气、废金属（废钼丝、废电极丝和废铁屑）和噪声。

出厂检验：加工结束后对零件进行质量检验，采用三坐标测量仪器对叶盘尺寸进行测量。

包装发货：装入外购或甲方邮寄到厂的木包装箱后发货。

图 2-3 航空发动机整体叶盘工艺流程及产排污环节图

七、项目变动情况

根据现场调查及结合环评、环评批复等资料，将工程实际建设内容与环境影响评价阶段建设内容进行逐一对比分析，主要变动内容见表2-1，根据表2-1可知：

- 1、环评批复危废暂存间面积22m²，实际建设危废暂存柜，面积20m²；
- 2、环评批复风机风量20000m³/h，配套二级活性炭吸附装置，实际风量30000m³/h，配套UV光氧二级活性炭一体机；
- 3、环评批复无废UV灯管，实际由于新增UV光氧二级活性炭一体机，危废种类新增废UV灯管，实际建设危废暂存柜，面积20m²。
- 4、原环评提出建设10m²一般固废暂存间位于厂房内，实际在厂房外东南侧建设集装箱为一般固废暂存间，面积20m²
- 5、环评提出建设辅料间和立体仓库，实际设置临时库房约100m²暂存相关辅料及产品。

根据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知-环办环评函〔2020〕688号，本项目工程建设内容变动分析见表2-6。

表 2-6 本项目是否属于重大变动对比分析一览表

序号	污染影响类建设项目重大变动清单（试行）	本项目情况	是否属于重大变动
性质			
1	建设项目开发、使用功能发生变化的。	本项目实际开发、使用功能未发生变化	否
规模			
2	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的	本项目不涉及生产、处置或储存能力增大 30%及以上	/
3	生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。	本项目实际处置能力未增大，未导致废水第一类污染物排放量增加	否
4*	位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。	本项目位于环境质量达标区，建设规模未发生改变，未导致污染物排放量增加 10%及以上	否
地点			
5	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	本项目未重新选址	否
生产工艺			
6	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装	本项目不涉及新增产品品种或生	否

	置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； （3）废水第一类污染物排放量增加的； （4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。	产工艺、不涉及主要原辅材料、燃料变化	
7	物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	物料运输、装卸、贮存方式未发生变化	否
环境保护措施			
8	废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	本项目废气处置措施发生变化，由二级活性炭吸附强化为UV光氧二级活性炭一体机，属于污染防治措施强化	否
9	新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	本项目无新增废水直接排放口	否
10	新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。	本项目未新增废气主要排放口，排气筒高度未降低	否
11	噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	本项目噪声、土壤或地下水污染防治措施未发生变化	否
12	固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	本项目利用处置方式未发生变化，已签订危废处置协议，由贵州赋峰环保有限公司处置	否
13	事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	本项目事故废水暂存能力未发生变化，未导致环境风险防范能力弱化或降低	否

经过对比中华人民共和国生态环境部办公厅关于印发《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）的通知中的性质、规模、地点、生产工艺及环境保护措施五个方面后认为：

1、环评批复危废暂存间面积22m²，实际建设危废暂存柜，面积20m²，面积减少2m²，但依旧满足日常生产中危险废物暂存所需，不属于重大变动。

2、环评批复风机风量20000m³/h，配套二级活性炭吸附装置，实际风量30000m³/h，配套UV光氧二级活性炭一体机，属于污染防治措施强化，不属于重大变动。

3、环评批复无废UV灯管，实际由于新增UV光氧二级活性炭一体机，危废种类新增废UV灯管，该危险废物依托20m²危废暂存柜暂存，定期交由贵州赋峰环保有限公司处置，在危废间有足够容积收纳的情况下，该部分不属于重大变动。

4、原环评提出建设10m²一般固废暂存间位于厂房内，实际在厂房外东南侧建设集装箱

为一般固废暂存间，面积20m²，该部分不属于重大变动

5、环评提出建设辅料间和立体仓库，实际设置临时库房约100m²暂存相关辅料及产品，暂存容量及防渗满足原有环评要求，该部分不属于重大变动。

综上，经分析，变动部分与原环评对比不构成重大变动。

表三 主要污染源、污染物处理和排放情况

一、主要污染源、污染物处理和排放

（一）大气污染源

1、环评阶段

本项目运营期废气主要为电火花加工过程中产生的有组织及无组织挥发性有机废气。

（1）电火花加工有组织有机废气

本项目电火花加工过程中，使用的电火花油会产生一定量的挥发性有机废气。电火花加工工序产生的挥发性有机废气经电火花加工设备自带集气罩收集，进入车间废气收集管道，车间收集管道收集后的废气经活性炭吸附处理后，由 1 根 15m 高的排气筒（DA001）排放，风量 20000m³/h。

（2）电火花加工过程中产生的无组织挥发性有机废气

本项目电火花加工过程中，使用的电火花油会产生一定量的挥发性有机废气，未被集气罩收集的挥发性有机废气以无组织排放出去。

2、验收阶段

本项目运营期废气主要为电火花加工、机加工过程中产生的有组织及无组织挥发性有机废气。

（1）电火花加工有组织有机废气

本项目电火花加工过程中，使用的电火花油会产生一定量的挥发性有机废气。电火花加工工序产生的挥发性有机废气经电火花加工设备自带集气罩收集，进入车间废气收集管道，车间收集管道收集后的废气经 UV 光氧二级活性炭一体机处理后，由 1 根 15m 高的排气筒（DA001）排放，风量 30000m³/h。

（2）电火花加工、机加工过程中产生的无组织挥发性有机废气

本项目电火花加工过程中，使用的电火花油会产生一定量的挥发性有机废气，未被集气罩收集的挥发性有机废气以无组织形式排放；机加工使用乳化液，乳化液会产生挥发性有机废气，无组织形式排放。

（二）水污染源、污染物处理和排放

1、环评阶段

①员工生活用水处置措施

生活污水进入化粪池预处理，处理达标后进入湖潮污水处理厂。

②生产废水处置措施

小孔机加工废水经过滤棉、离子交换树脂和过滤棉纱过滤后循环回用，超声清洗废水经过滤棉过滤回用，乳化液配置废水用废乳化液桶收集至危废暂存柜（20m²），交由贵州赋峰环保有限公司处置。

2、验收阶段

本次验收期间用水量为 1.514m³/d，原环评用水量约为 5m³/d，实际水量相较于环评有所减少，生活污水处置措施与环评阶段一致。

（三）噪声污染物排放分析

1、环评阶段

本项目噪声主要来源于加工中心、磨床、切割机、空压机、室外空调机和废气净化风机等设备运行时产生的噪声，噪声源强约为 50~80dB(A)。经合理布置高噪声设备。室内噪声源经厂房隔声；室外厂房隔声、基础减震等措施后，厂区噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

2、验收阶段

通过现场踏勘，项目产噪设备位置与环评阶段基本一致，通过经厂房墙体进行隔声处理，在厂房外能听到的机械噪声较小。

（四）固体污染物排放分析

1、环评阶段

环评阶段产生的固体废物主要为生活垃圾、电火花加工、磨床加工、机加工过程中产生的废金属和不合格产品、废乳化液、废过滤棉、废过滤棉纱、废离子交换树脂、废机油和废活性炭。

①生活垃圾：生活垃圾分类收集后，由当地环卫部门清运处置。

②废金属和不合格产品：废金属收集暂存一般固体废物暂存间（10m²）后出售给物资回收部门；不合格产品收集暂存一般固体废物暂存间（10m²），生产厂家回收处理。

③废乳化液：收集于危废暂存间（22m²），定期委托有危废处置资质的单位处置；

④废过滤棉：收集于危废暂存间（22m²），定期委托有危废处置资质的单位处置；

⑤废过滤棉纱：收集于危废暂存间（22m²），定期委托有危废处置资质的单位处置；

⑥废离子交换树脂：收集于危废暂存间（22m²），定期委托有危废处置资质的单位

处置；

⑦废机油：收集于危废暂存间（22m²），定期委托有危废处置资质的单位处置；

⑧废活性炭：收集于危废暂存间（22m²），定期委托有危废处置资质的单位处置。

2、验收阶段

①生活垃圾：生活垃圾分类收集后，由当地环卫部门清运处置。

②废金属和不合格产品：废金属收集暂存一般固体废物暂存间（20m²）后出售给物资回收部门；不合格产品收集暂存一般固体废物暂存间（20m²），生产厂家回收处理。

③废乳化液：收集于危废暂存柜（20m²），定期委托贵州赋峰环保有限公司处置；

④废过滤棉：收集于危废暂存柜（20m²），定期委托贵州赋峰环保有限公司处置；

⑤废过滤棉纱：收集于危废暂存柜（20m²），定期委托贵州赋峰环保有限公司处置；

⑥废离子交换树脂：收集于危废暂存柜（20m²），定期委托贵州赋峰环保有限公司处置；

⑦废机油：收集于危废暂存柜（20m²），定期委托贵州赋峰环保有限公司处置；

⑧废活性炭：收集于危废暂存柜（20m²），定期委托贵州赋峰环保有限公司处置。

⑨废 UV 灯管：收集于危废暂存柜（20m²），定期委托贵州赋峰环保有限公司处置。

（五）地下水及土壤环境

1、环评阶段

本项目对土壤及地下水影响的潜在污染源为辅料间、危险废物暂存间、生产废水循环回用水箱、一般固体废物暂存区、化粪池等区域。辅料间、危险废物暂存间评价要求按照《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）中重点防渗区进行防渗处理，生产废水循环回用水箱、一般固体废物暂存区、化粪池等区域评价要求按照《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）中一般防渗处理，阻断各污染物污染地下水、土壤的途径。

2、验收阶段

通过现场踏勘，项目危废暂存柜设置单独的柜体，地面进行了铺膜、油类物质设置接油盘等，满足《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）中重点防渗要求；生产废水循环回用水箱、一般固体废物暂存区、化粪池等进行硬化处理，防渗等级满足《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）中一般防渗要求。

二、环保设施投资及“三同时”落实情况

1、环保设施投资

项目实际总投资为 5000 万元，实际环保投资 69.2 万元，占工程总投资的 1.39%，具体明细见表 3-1。

表 3-1 项目实际投资统计一览表

类别	治理对象	实际建设内容	实际投资（万元）
废气	车间无组织挥发性有机废气	通风换气	3
	有组织挥发性有机废气	UV 光氧二级活性炭一体机+15m 排气筒	12
废水	生活污水	卫生间+化粪池	8
	小孔机加工废水	过滤棉、离子交换树脂和过滤棉纱	10
	超声清洗废水	过滤棉	4
	乳化液配置废水（废乳化液）	废乳化液桶	0.1
噪声	设备噪声	基础减震	2
固体废物	生活垃圾	垃圾桶	0.1
	废金属和不合格产品	一般固废暂存间（20m ² ），妥善处置不外排	10
	废乳化液	危险废物设置危险暂存柜 1 间 20m ² ，并铺设防渗膜、接油盘，委托贵州赋峰环保有限公司处置	20
	废过滤棉		
	废 UV 灯管		
	废过滤棉纱		
	废离子交换树脂		
	废机油		
	废活性炭		
总计		/	69.2

2、环境保护“三同时”措施落实情况

经现场调查，并结合相关资料，本项目环评及批复文件提出的环境保护措施与实际落实的环境保护措施比对见下表 3-6。

表 3-6 环保设施建成情况对比表

内容要素	环评及批复要求			实际建设情况	落实情况
	污染源	污染因子	措施		
大气环境	DA001	非甲烷总烃	集气罩+活性炭吸附+15m 排气筒	集气罩+UV 光氧二级活性炭一体机+15m 排气筒	已落实
	无组织非甲烷总烃		加强通风，自然扩散	加强通风，自然扩散	已落实
地表水环境	生活污水	SS、BOD ₅ 、COD、氨氮、动植物油	化粪池预处理后进入湖潮污水处理厂	化粪池预处理后进入湖潮污水处理厂	已落实
	小孔机加工废水	SS、石油烃	过滤棉、离子交换树脂和过滤棉纱过滤后回用	过滤棉、离子交换树脂和过滤棉纱过滤后回用	已落实
	超声清洗废水	SS、石油烃	过滤棉过滤后回用	过滤棉过滤后回用	已落实

	乳化液配置废水（废乳化液）	SS、石油烃	废乳化液桶收集，暂存危废暂存柜后委托有资质单位处置	废乳化液桶收集，暂存危废暂存柜后委托贵州赋峰环保科技有限公司处置	已落实
声环境	生产设备噪声	dB (A)	①选用性能良好、运转平稳、质量可靠的低噪声设备 ②合理布局生产设施，设备尽量全部安装在车间内部，充分利用车间围墙自身的隔音效果 ③设备安装采取减振措施	通过厂房隔声、选用低噪声设备及基础减震	已落实
固体废物	①生活垃圾：生活垃圾分类收集后，由当地环卫部门清运处置。 ②废金属和不合格产品：废金属收集暂存一般固体废物暂存间（10m ² ）后出售给物资回收部门；不合格产品收集暂存一般固体废物暂存间（10m ² ），生产厂家回收处理。 ③废乳化液：收集于危废暂存间（22m ² ），定期委托有危废处置资质的单位处置； ④废过滤棉：收集于危废暂存间（22m ² ），定期委托有危废处置资质的单位处置； ⑤废过滤棉纱：收集于危废暂存间（22m ² ），定期委托有危废处置资质的单位处置； ⑥废离子交换树脂：收集于危废暂存间（22m ² ），定期委托有危废处置资质的单位处置； ⑦废机油：收集于危废暂存间（22m ² ），定期委托有危废处置资质的单位处置； ⑧废活性炭：收集于危废暂存间（22m ² ），定期委托有危废处置资质的单位处置。			已建设一般固废暂存间（20m ² ）及危废暂存柜（20m ² ），已签订危废处置协议，委托贵州赋峰环保科技有限公司处置；各项固体废物均妥善处置	已落实
土壤及地下水污染防治措施	按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全方位进行控制。 采取的分區防滲措施如下： （1）重点防滲区：辅料间、危废暂存间区域。危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行防滲，标准要求具体如下：需要采用防滲膜在地面铺设；基础必须防滲，防滲层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数≤10 ⁻⁷ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，等人工材料（渗透系数≤10 ⁻¹⁰ cm/s），衬里放在一个基础或底座上，衬里要能够覆盖危险废物或其溶出物可能涉及的范围，衬里材料与危险废物相容；在施工过程中地面与裙脚要用坚固、防滲的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。除危废暂存间外，其他重点防滲区按照《地下水环境影响评价技术导则》（HJ610-2016）进行防滲，具体要求为：			项目危废暂存柜设置单独的柜体，地面进行了铺膜、油类物质设置接油盘等，满足《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）中重点防滲要求；生产废水循环回用水箱、一般固体废物暂存区、化粪池等进行硬化处理，防滲等级满足《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）中一般防滲要求	已落实

	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$。 (2) 一般防渗区：生产废水循环回用水箱、一般固体废物暂存区、化粪池等区域。一般防渗区具体要求为：等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$。 (3) 简单防渗区：其他区域(绿化除外)，简单防渗区进行一般地面硬化。 加强现场巡查，重点检查有无渗漏情况，一旦发现问题，需及时分析原因，并找到泄漏点，制定整改措施，尽快修补，确保防腐防渗层的完整性。 加强员工的宣传教育，教育员工按照操作规程进行操作，避免破坏防渗层		
生态保护措施	(1) 加强生产及环境管理，严格控制废气中非甲烷总烃排放量，实现达标排放，减轻对生态环境的影响。 (2) 同时加强管理，确保设施正常运行。	已升级废气处置措施，严格控制非甲烷总烃排放	已落实
环境风险防范措施	1、加强危险物质管理，建立定期巡查制度；定期对员工进行环境安全培训、岗位操作培训。 2、配备必要的应急物资，如灭火器、黄沙等。 3、雨水排口设置截止阀，防止泄漏物质排出厂区外。 4、建立应急组织体系，编制应急预案，并定期演练。	已编制应急预案并备案，并设置应急物资库房、台账、制度等	已落实

三、突发环境事件应急预案

《贵州汉飞航空智能制造有限公司突发环境事件应急预案》已于 2025 年 12 月编制完成并送贵安新区生态环境局备案，备案号为：GAXQHB-2026-001-L（见附件 2）。

表四 建设项目环评报告主要结论及审批部门审批决定

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定： （一）环境影响报告表主要结论： 1、规划及规划环境影响评价符合性分析 根据《贵安新区总体规划（2013-2030）》、《贵安新区高端装备制造产业园产业规划（2018~2025）》，项目航空发动机和燃气轮机涡轮叶片的制造、航空发动机其他金属部件的智能精密加工在国民经济行业属于航空相关设备，发动机和燃气轮机涡轮叶片、航空发动机其他金属部件属于新能源新材料产业，与北部园区主要发展新能源新材料产业规划定位相符。 根据《贵安新区高端装备制造产业园产业规划（2018~2025）环境影响（清单式管理）报告书》，本项目为航空发动机和燃气轮机涡轮叶片的制造、航空发动机其他金属部件的智能精密加工，为高端装备制造产业园规划的主导产业，不在《贵安新区高端装备制造产业园产业规划（2018~2025）环境影响（清单式管理）报告书》评价结论中“环境准入行业负面清单”中禁止类和限制类行业类别，故项目建设符合规划环境影响评价结论要求。 根据贵州省生态环境厅关于对《贵安新区高端装备制造产业园产业规划（2018~2025）环境影响（清单式管理）报告书审查意见的函》（黔环函〔2020〕108号），项目为高端装备制造产业园规划的主导产业，不属于“两高”项目行业，项目主要污染因子为常见污染物，不涉及重金属等其他特征污染物排放，污染防治措施均为普遍适用的有效措施，故项目建设符合规划环评审查意见要求。 2、产业政策及相关规划符合性分析 （1）政策符合性分析 根据中华人民共和国国家发展和改革委员会令第7号《产业结构调整指导目录(2024年本)》，本项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类，属于允许类，符合国家产业政策。 （2）“三线一单”、“三区三线”符合性分析 根据本项目与三区三线叠图可知，项目占地在城镇开发边界内，不占用基本农田及生态保护红线，项目建设符合生态保护红线管理要求；根据《二〇二三年度贵安新区直管区生态环境状况公报》，项目区域环境质量较好，满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准要求，属于环境质量达标区；根据监测结果统计，

项目周边地表水符合Ⅲ类水质要求。项目厂界外周边 50m 范围内无声环境保护目标，项目周边声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准；项目用水主要为生活用水，由市政供水管网供给，用水量较小，电能由市政供给，项目资源消耗量相对区域资源利用总量很小，所在地资源完全能够满足本项目需求；本项目租用高端园区统一建成的标准厂房，不新占用土地资源，满足资源利用上线的要求；根据《长江经济带战略环境评价贵安新区生态环境空间管控“三线一单”》，本项目不属于“两高”项目行业，项目主要污染因子为常见污染物，不涉及重金属等其他特征污染物排放，污染防治措施均为普遍适用的有效措施，符合相关要求。

（3）其他符合性分析

项目所在区域属于贵安新区重点管控单元，单元编码为 ZH52900020004，本项目不涉及高污染染料使用，不涉及重金属排放，不涉及资源利用开发，在严格落实风险防范措施前提下，项目的建设符合《贵安新区生态环境分区管控“三线一单”实施方案》（贵安办函〔2020〕19 号）相关要求。

本项目废水、固废妥善处置，噪声、废气达标排放，不涉及锅炉、不属于“两高”项目、不涉及码头等，项目的建设符合“污染物排放总量管控限值清单”的管控要求，符合《贵州省推动长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022 年版）（修订）》、《省人民政府办公厅关于印发贵州省生态环境分区管控方案的通知》、《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》、《贵州省大气污染防治条例》、《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》、《贵州省生态保护红线监管办法（试行）》相关要求。

3、选址合理性分析

本项目建设地点位于贵州省贵阳市贵安新区高端装备产业园北部园区，租用工业园现有厂房进行办公和生产，土地性质为工业用地；项目地不在风景名胜区、自然保护区范围内，也不属于其他规定禁止建设区域，根据项目与贵安新区高端装备产业园的位置关系图(附图 4)，项目占地在贵安新区高端装备产业园北部园区，不占用基本农田及生态保护红线。区域已有较完善的道路、供排水、供电、通信等功能性基础设施，满足项目建设需求。

项目区域环境质量现状良好，项目运营期严格采取环评提出的措施后，废气、废水、噪声等均能达标排放、固体废物合理处置、采取分区防渗措施防止对地下水和土壤造成污染，不会改变项目区域环境功能区划，对周围环境影响较小。

4、平面布置合理性分析

本项目位于贵安新区高端装备制造产业园北部园区航空航天产业孵化基地内园区10#钢结构标准厂房，项目办公区位于厂区的东南侧，办公区不位于生产区下风向，受生产区影响较小。项目生产区机械设备均为密封连接，生产互不影响，生产区域布置较为合理。从环境保护角度上分析，生产过程中产生的噪声经距离衰减后对厂区内员工的影响有所降低，由于厂区四周绿化较好，对周边环境影响相对较小。废气排气筒位于厂房西南侧，废气产生设备均设置集气罩进入车间废气收集管道，便于废气收集，危险废物暂存间位于厂房东南侧。

综上所述，从环保角度考虑，本项目平面布置基本合理。

5、环境影响分析主要结论

(1) 大气环境影响分析结论

电火花加工工序产生的挥发性有机废气经电火花加工设备自带集气罩收集，进入车间废气收集管道，车间收集管道收集后的废气经活性炭吸附装置处理后，由1根15m高的排气筒（DA001）排放，风量20000m³/h。有组织废气排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》中表2排放限值。排放速率满足《大气污染物综合排放标准》中表2严格50%的排放限值。

厂界无组织非甲烷总烃能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放监控浓度限值要求。厂区内无组织非甲烷总烃满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）附录A.1厂区内VOCs监控点处任意一次浓度值的无组织排放限值。

(2) 水环境影响分析结论

本项目生产废水小孔机加工废水经过滤棉、离子交换树脂和过滤棉纱过滤后循环回用，超声清洗废水经过滤棉过滤回用，乳化液配置废水用废乳化液桶收集至危废暂存间（22m²），定期交由有资质单位处置，不外排。

生活污水为员工冲厕、盥洗等产生的污水，经化粪池（8m²）预处理后，通过市政污水管网排入湖潮污水处理厂。

(3) 声环境影响分析结论

工程在设备选型时，优先选择低噪声设备。严格按照工业设备安装的有关规定，合理布置高噪声设备。室内噪声源经厂房隔声；室外噪声源设置基础减震后，项目噪声源对东、南、西、北四厂界的贡献值在26~47dB(A)之间，能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。

(4) 固体废物影响分析结论

环评阶段产生的固体废物主要为生活垃圾、电火花加工、磨床加工、机加工过程中产生的废金属和不合格产品、废乳化液、废过滤棉、废过滤棉纱、废离子交换树脂、废机油和废活性炭。

①生活垃圾：生活垃圾分类收集后，由当地环卫部门清运处置。

②废金属和不合格产品：废金属收集暂存一般固体废物暂存间（10m²）后出售给物资回收部门；不合格产品收集暂存一般固体废物暂存间（10m²），生产厂家回收处理。

③废乳化液：收集于危废暂存间（22m²），定期委托有危废处置资质的单位处置；

④废过滤棉：收集于危废暂存间（22m²），定期委托有危废处置资质的单位处置；

⑤废过滤棉纱：收集于危废暂存间（22m²），定期委托有危废处置资质的单位处置；

⑥废离子交换树脂：收集于危废暂存间（22m²），定期委托有危废处置资质的单位处置；

⑦废机油：收集于危废暂存间（22m²），定期委托有危废处置资质的单位处置；

⑧废活性炭：收集于危废暂存间（22m²），定期委托有危废处置资质的单位处置。

以上固体废物均妥善处置，不外排，对环境影响较小。

(5) 地下水和土壤环境影响分析结论

1) 对土壤及地下水环境的影响分析

本项目正常情况下采取源头控制、分区防控、加强管理等措施，正常情况下不存在地下水/土壤污染途径。非正常情况下，本项目可能存在的地下水/土壤污染途径主要为：

①生产废水可能通过损坏的水箱渗漏渗入土壤，生活污水可能通过化粪池渗入土壤，废机油、废乳化液、废离子交换树脂、废过滤棉、废过滤棉纱、废活性炭可能通过危废暂存间等区域渗入土壤，进而透过包气带进入含水层。

②各类物料储存及转运过程“跑、冒、滴、漏”入渗对周围地下水及土壤造成污染。

③废气沉降引起土壤污染物不断积累，因雨水淋溶作用逐渐进入含水层。

2) 环境防范措施

A、源头控制

①本工程应从设计、采购、施工等方面全过程加强对工艺、管道、设备、污水处理设施等的质量控制，以防止污染物的“跑、冒、滴、漏”。

②定期对生产废水循环水箱、化粪池、危废暂存间及污水管网进行检查，随时排除污水渗漏的可能，防止防渗层破裂或失效，杜绝污水泄漏造成地下水及土壤污染的可能。

性。

③项目运营期本项目员工主要为附近居民，均不在厂区食宿，生产废水经过滤棉、过滤棉纱过滤后循环回用。生活污水经化粪池预处理后，通过市政污水管网排入湖潮污水处理厂处理。地下水及土壤环境影响可得到有效控制，对地下水及土壤环境的影响小。

B、分区防渗

本次评价根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)表 7 地下水污染防渗分区参照表，地下水防渗分区分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。

重点防渗区：辅料间、危废暂存间区域。危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求进行防渗，标准要求具体如下：需要采用防渗膜在地面铺设；基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层(渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$)，或 2mm 厚高密度聚乙烯，等人工材料(渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$)，衬里放在一个基础或底座上，衬里要能够覆盖危险废物或其溶出物可能涉及的范围，衬里材料与危险废物相容；在施工过程中地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。除危废暂存间外，其他重点防渗区按照《地下水环境影响评价技术导则》(HJ610-2016)进行防渗，具体要求为：等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0\text{m}$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ 。

一般防渗区：生产废水循环回用水箱、一般固体废物暂存区、化粪池等区域。一般防渗区具体要求为：等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5\text{m}$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ 。

简单防渗区：其他区域(绿化除外)，简单防渗区进行一般地面硬化。

加强现场巡查，重点检查有无渗漏情况，一旦发现问题，需及时分析原因，并找到泄漏点，制定整改措施，尽快修补，确保防腐防渗层的完整性。加强员工的宣传教育，教育员工按照操作规程进行操作，避免破坏防渗层。通过上述措施，项目建设对地下水、土壤环境影响较小。

(6) 环境风险评价

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，同时参照《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ 941-2018)附录 A 中的突发环境事件风险物质及临界量清单，本项目涉及的环境风险物质主要为电火花油、机油、废机油、废机油桶、废乳化液、废离子交换树脂、废过滤棉、废活性炭、废乳化液桶、废电火花油桶、废过滤棉砂等物质等， $Q=0.765 < 1$ ，不需开展环境风险专项评价。

评价认为企业在严格落实环境影响评价中提出的各项风险防范措施并制定突发环境事故应急预案的基础上，将能有效地防止事故的发生；一旦发生事故，依靠完善的环

境风险防范设施和事故应急措施则能及时控制事故，防止事故的蔓延；因为本项目原辅料中只有机油、废机油属于易燃物品，且存在量低，不属于重大危险源。所以不需设置事故消防水池，在采取加强危废暂存间通风，防止易燃易爆气体聚积配备齐全防护用具及消防器材（灭火器等）即可应对其火灾风险。在此基础上，项目的环境风险是可防控的。

综上所述，本项目符合产业政策、选址合理，项目建设具有较明显的社会、经济综合效益，项目实施后能满足区域环境质量与环境功能的要求，在确保项目产生的污染物达标排放并满足总量控制要求前提下，只要建设单位严格遵守环境保护相关管理制度，严格执行“三同时”制度，切实落实本评价提出的各项环境保护措施，加强环境管理，认真对待和解决环境保护问题，对污染物做到达标排放。从环保角度上讲，本项目的建设是可行的。

（二）审批部门审批决定

根据贵安新区生态环境局审批意见（贵安环表〔2025〕17号），主要内容如下：

表 4-1 环评批复主要结论及落实情况一览表

序号	批复要求	落实情况
1	认真落实环保“三同时”制度，环保设施建设须纳入施工合同，保证环保设施建设进度和资金。	本项目环保设施已落实且投入运行
2	建设项目竣工后，你公司应自行组织环境保护竣工验收，验收结果及相关支撑材料向社会公开，并在平台网站上备案。	本项目目前正在进行竣工环境保护验收
3	《报告表》批准后，建设项目的性质、规模、地点或采用的污染防治措施发生重大变动的，建设单位应重新报批建设项目环境影响评价文件。本批复自下达之日起满 5 年方决定该项目开工建设的，须报我局重新审核《报告表》。	本项目已建成，且试运行，目前正在开展竣工环境保护验收工作
4	你公司应主动接受各级生态环境部门及贵安新区湖潮乡有关部门的监督检查。	我公司保存台账等相关资料，接受各级主管部门或其他有关部门检查

表五 验收监测质量保证及质量控制

验收监测质量保证及质量控制：

一、验收监测单位质量保证

本次环保竣工验收监测由凯乐检测认证集团（贵州）有限公司与 2026 年 5 月 21-5 月 22 日对本项目废水、废气、噪声等进行监测，凯乐检测认证集团（贵州）有限公司持有贵阳市市场监督管理局颁发的检验检测机构资质认定书，因此验收监测单位具有相应的监测资质。

二、验收监测人员质量保证

参加检测的技术人员，均持有上岗证书。

三、监测方法质量保证

为了保证项目的监测结果准确，本次监测采用的监测仪器及监测方法如表 5-1 及 5-2 所示。

表 5-1 项目监测仪器及监测方法一览表（废水）

检测类别	项目名称	分析方法来源	检测仪器	检出限及单位	仪器状态
废水	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017	滴定管 CGDD-22-006	4mg/L	自有
	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量（BOD5）的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	生化培养箱 SPX-250 RCF-PY-020	0.5mg/L	自有
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB/T 11901-1989	万分之一分析天平 FA2004 RCF-TP-015	/	自有
	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020	便携式 pH 计 KLX-pH-006	/	自有
	色度	《水质 色度的测定 稀释倍数法》HJ 1182-2021	/	2 倍	自有
	阴离子表面活性剂	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法》GB/T 7494-1987	可见分光光度计 V-1100D RCF-FG-026	0.05mg/L	自有
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	可见分光光度计 V-1100D RCF-FG-036	0.025mg/L	自有
	总氮	《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解 紫外分光光度法》HJ 636-2012	紫外可见分光光度计 UV-1200 RCF-FG-025	0.05mg/L	自有
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》	可见分光光度计 V-1100D RCF-FG-026	0.01mg/L	自有

		GB/T 11893-1989			
	动植物油	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》HJ 637-2018	红外测油仪 OIL460 RCF-HW-022	0.06mg/L	自有
	石油类			0.06mg/L	自有
	粪大肠菌群	《水质 总大肠菌群、粪大肠菌群和大肠埃希氏菌的测定 酶底物法》HJ 1001-2018	电热恒温培养箱 DH-500ASB RCF-PY-024	10MPN/L	自有

表 5-2 项目监测仪器及监测方法一览表（废气、噪声）

检测类别	项目名称	分析方法来源	检测仪器	检出限及单位	仪器状态
固定污染源废气	非甲烷总烃	《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》HJ 38-2017	气相色谱仪 SP-3420A RCF-GC-001	0.07mg/m ³	自有
无组织废气	非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》HJ 604-2017	气相色谱仪 SP-3420A RCF-GC-001	0.07mg/m ³	自有
噪声	工业企业厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	多功能声级计 AWA6228+ KLX-ZS-003	/	自有

四、监测仪器质量保证

检测仪器设备经国家计量部门检定合格，并在有效期内使用。检测仪器在使用前进行校准，校准结果符合要求。

五、现场采样质量保证

现场检测及样品的采集、保存、运输、分析等过程均按国家规定的标准、技术规范进行。现场携带全程序空白样、采集平行样，实验室分析采取空白样、明码平行样、质控样品测定等措施对检测全过程进行质量控制。

表六 验收监测内容

验收监测内容:

一、大气污染物监测方案

(1) 无组织排放

①监测点位: 本次无组织监测共设置 5 个废气监测点, 具体监测布点见表 6-1 所示。

表 6-1 无组织废气监测布点一览表

性质	编号	监测点位	监测项目	监测频次
厂界无组织排放废气监测	A ₁	厂界上风向 20 米处, 布设 1 个无组织排放对照监控点	非甲烷总烃; 同步记录风向、风速、气温、气压等气象参数	监测 2 天, 每天监测 3 次
	A ₂	厂界下风向最大落地浓度, 布设 3 个无组织排放监控点		
	A ₃			
	A ₄			
	A ₅			

②监测因子: 非甲烷总烃;

③监测频次: 连续监测 2 天, 每天 3 次。

(2) 有组织废气

①监测点位: DA001 排气筒。

②监测因子: 非甲烷总烃;

③监测频次: 连续监测 2 天, 每天 3 次。

表 6-2 有组织废气检测布点一览表

性质	编号	监测点位	监测项目	监测频次
有组织排放废气	G1	排气筒 DA001	非甲烷总烃, 同步记录烟气流量、标干流量、烟气温度、排放速率、排气筒高度、内径等	监测 2 天, 每天监测 3 次

二、噪声监测方案

共布设 11 个声环境监测点, 监测布点详见表 6-3, 监测点位见图 6-1。

表 6-3 声环境质量监测点位布置表

性质	编号	监测点位	监测项目	监测频次
厂界噪声监测	N1	东侧厂界外 1m	Leq (A)	连续监测 2 天, 昼间和夜间各 1 次
	N2	南侧厂界外 1m	Leq (A)	
	N3	西侧厂界外 1m	Leq (A)	
	N4	北侧厂界外 1m	Leq (A)	

(1) 监测因子: 等效连续 A 声级;

(2) 监测频次: 监测 2 天, 每天昼夜各监测 1 次。

三、生活污水监测方案

(1) 监测点位: 厂区内污水处理站出水口。

(2) 监测项目：pH、SS、BOD₅、COD、动植物油、氨氮、石油类。

(3) 监测频率：连续监测 2 天，每天监测 3 次；

(4) 执行标准：《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准。

表 6-4 生活污水排放口监测点位布置表

性质	编号	监测点位	监测项目	监测频次
废水监测	W1	生活污水排放口	色度、pH、SS、BOD ₅ 、COD、氨氮、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂、TP、TN、粪大肠菌群	监测 2 天，每天监测 4 次



图 6-1 竣工验收监测布点图

表七 验收监测结果

验收监测期间生产工况记录：

根据现场调查，项目验收期间工况稳定（约为总工况的 88%），环保设施运行正常，满足验收要求。

验收监测结果：

一、大气污染物监测结果

1、无组织废气

根据监测报告监测结果进行统计具体项目厂界大气污染物无组织排放统计结果如表 7-1 所示：

表 7-1 无组织废气检测结果

检测 点位	检测项目	采样日期/检测结果						标准限值 (mg/m³)	达标 情况
		2025.5.21			2025.5.22				
		最大 值	最小值	均值	最大 值	最小值	均值		
A1	非甲烷总烃 (mg/m³)							4.0	达标
A2									达标
A3									达标
A4									达标
A5								30	达标

注：A1-A4 无组织废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值。A5 无组织废气执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）附录 A.1 厂区内 VOCs 监控点处任意一次浓度值的无组织排放限值。

通过对项目厂界、厂区排放的无组织废气的监测结果可知，厂界无组织非甲烷总烃能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值要求。厂区内无组织非甲烷总烃满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）附录 A.1 厂区内 VOCs 监控点处任意一次浓度值的无组织排放限值。

2、有组织废气

根据监测报告监测结果进行统计，项目有组织废气排放统计结果如表 7-2 所示：

检测结果 采样时间 采样点位 检测项目	检测结果						标准 限值
	2025.5.21			2025.5.22			
	DA001 排气筒						
	最大值	最小值	均值	最大值	最小值	均值	
烟温（℃）							——
含湿量（%）							——

流速 (m/s)								——
标干流量 (m³/h)								——
非甲烷总烃	实测浓度 (mg/m³)							120
	排放速率 (kg/h)							5
排气筒高度 (m)	15	烟道截面积 (m²)	0.785	断面性质	出口	燃料类型		无
备注：1.参考标准《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 有组织废气二级排放限值；2.“——”表示无相应排放限值。								

根据上述监测结果，本项目有组织非甲烷总烃经 UV 光氧二级活性炭一体机处理后经 15m 排气筒 DA001 排放，能满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 有组织废气二级排放限值。

二、噪声监测结果

根据监测报告监测结果进行统计具体项目厂界噪声排放统计结果如表 7-3 所示：

表 7-3 噪声检测结果（单位：dB（A））

检测日期	测点编号	昼间				夜间				主要噪声源
		检测起止时间	Leq	检测结果	参照标准限值	检测起止时间	Leq	检测结果	参照标准限值	
5月21日	N1	13:49-13:59	51.4	<65	65	22:19-22:29	47.9	<55	55	空压机、风机、空调外机
	N2	14:03-14:13	53.1	<65	65	22:32-22:42	47.6	<55	55	
	N3	14:16-14:26	58.6	<65	65	22:53-23:03	44.5	<55	55	
	N4	14:29-14:39	53.2	<65	65	23:15-23:25	43.8	<55	55	
	风速(m/s)	2.4				1.9				
5月22日	N1	12:52-13:02	51.4	<65	65	22:21-22:31	45.2	<55	50	
	N2	13:04-13:14	51.3	<65	65	22:44-22:54	44.9	<55	50	
	N3	13:19-13:29	52.9	<65	65	23:15-23:25	46.1	<55	50	
	N4	13:34-13:44	57.1	<65	65	23:38-23:48	45.7	<55	50	
	风速(m/s)	1.7				2.2				
备注：噪声检测结果 Leq 限值标准参照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准限值供。										

通过监测结果可知，项目噪声在厂界昼间、夜间均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值要求。

三、废水监测结果

本次验收对生活污水排放口进行了监测，监测结果统计如表 7-5 所示：

表 7-5 污水监测结果一览表

检测项目	检测点位/采样日期/检测结果	标准限值	达标
------	----------------	------	----

	厂区内污水处理站出水口							情况
	2025.5.21			2025.5.22				
	最大值	最小值	平均值	最大值	最小值	平均值		
pH 值（无量纲）							6-9	达标
化学需氧量（mg/L）							500	达标
五日生化需氧量（mg/L）							300	达标
悬浮物（mg/L）							400	达标
色度（倍）							/	达标
阴离子表面活性剂（mg/L）							20	达标
氨氮（mg/L）							/	达标
总磷（mg/L）							/	达标
总氮（mg/L）							/	达标
石油类（mg/L）							20	达标
动植物油（mg/L）							100	达标
粪大肠菌群（MPN/L）							/	达标
注：执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准限值。								

通过监测结果可知，本项目废水经化粪池预处理后可以满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准限值。

表八 验收监测结论

一、验收工程概况

项目主要进行生产航空发动机涡轮叶片、燃气轮机涡轮叶片、航空发动机整体叶盘生产，根据现场调查，项目验收期间工况稳定，环保设施运行正常，满足验收要求。

二、工程建设前期环境保护审查、审批手续情况

2025年5月，贵州青天净地环境咨询服务有限公司编制完成《航空零部件智能制造西部区域总部基地项目一期工程环境影响报告表》，2025年5月29日贵安新区生态环境局出具了关于对《航空零部件智能制造西部区域总部基地项目一期工程环境影响报告表》的批复（贵安环表〔2025〕17号），2025年7月项目开工建设，2025年12月建设完成进行调试并投入试生产。项目从立项至试运行期间未出现环境投诉、违法或处罚记录等项目建设前期环境保护审查、审批手续齐全。2025年12月28日，企业进行了突发环境事件应急预案备案，备案号为：GAXQHB-2026-001-L。2026年5月21日至5月22日对本项目污染物进行竣工验收监测。

三、工程变动情况及三同时调查结论

据建设方提供的相关资料和现场调查，项目在实际建设过程中：

①环评批复危废暂存间面积22m²，实际建设危废暂存柜，面积20m²；

②环评批复风机风量20000m³/h，配套活性炭吸附装置，实际风量30000m³/h，配套UV光氧二级活性炭一体机；

③环评批复无废UV灯管，实际由于新增UV光氧二级活性炭一体机，危废种类新增废UV灯管，实际建设危废暂存柜，面积20m²。

④原环评提出建设10m²一般固废暂存间位于厂房内，实际在厂房外东南侧建设集装箱为一般固废暂存间，面积20m²。

⑤环评提出建设辅料间和立体仓库，实际设置临时库房约100m²暂存相关辅料及产品，容积及防渗情况满足实际所需。

工程与环保设施变化部分与原环评对比不属于重大变动。项目建设不存在重大变动，满足验收要求。

四、污染源监测结论

1、废水

本项目排放的水质可以满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准限值。

2、废气

项目有组织非甲烷总烃排放能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）相关排放限值标准。厂界无组织非甲烷总烃能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值要求。厂区内无组织非甲烷总烃满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）附录 A.1 厂区内 VOCs 监控点处任意一次浓度值的无组织排放限值。

3、噪声

项目内的噪声经过减振、隔声措施进行处理后，厂界均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值要求。

4、固废

通过现场踏勘及问询管理人员，厂区产生的固废均妥善处置，未发现外排现象，且签订危废协议，危险废物妥善处置。

五、验收结论

项目已按照环境保护“三同时”的要求，配套建设了相应的环境保护设施，对产生的污染物进行了相应处置，不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）中不得提出验收合格的意见的九种情况中任何一种；项目环评及环保管理部门批复等文件资料齐全，环保设施与主体工程同时建成，环保设施运转正常；项目环境管理规章制度能满足日常工作需要，环境管理措施基本落实。根据本次监测报告的监测结果可知，项目已落实了相关环保设施要求，满足环评及其批复的要求，符合竣工环保验收条件，建议该项目竣工环境保护设施验收合格。

六、建议与要求

- 1、建设单位在后期应当加强对各设备的维护工作，减少事故情况下排放。
- 2、建设要及时清运项目作业过程中产生的废物，减少废物堆放过程中对外环境的影响。
- 3、建设单位要加强厂区内部的雨污分流工作，污水不随着雨水一起外排至水环境。
- 4、加强厂区内防渗地面的管理，如发现破损，应及时修补。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

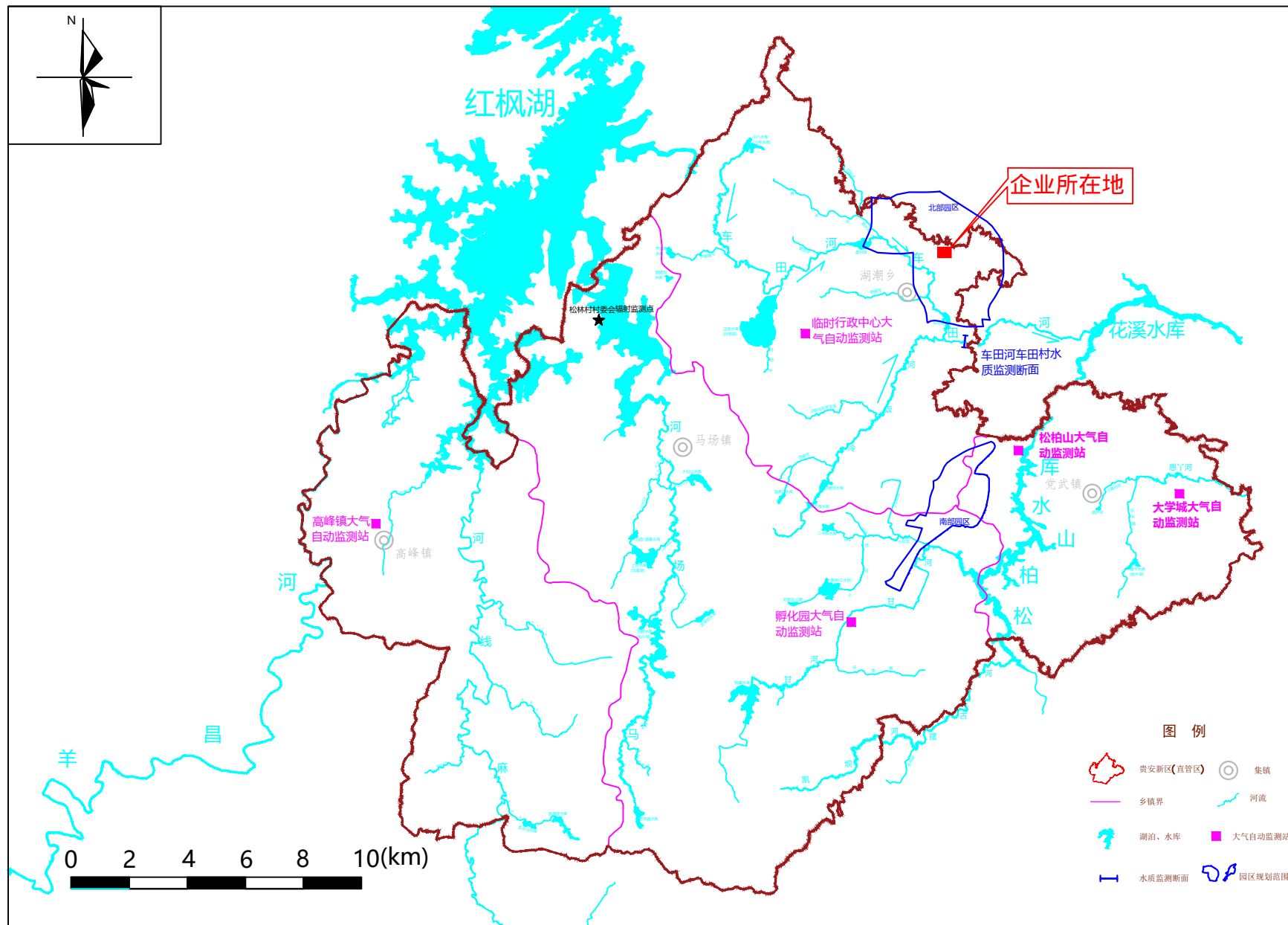
项目经办人（签字）：

建设项目	建设项目名称		航空零部件智能制造西部区域总部基地项目一期工程					建设地点		贵州贵安新区高端装备制造产业园北部园区航空航天产业孵化基地内园区 10#钢结构标准厂													
	行业类别		C3744 航空相关设备制造					项目性质		新建√		改扩建		技术改造									
	设计生产能力		/		建设项目开工日期		2025 年 7 月		实际生产能力		/		投入试运行日期		2025 年 12 月								
	投资总概算		5000					环保投资总概算		61		所占比例(%)		1.22									
	环评审批部门		贵安新区生态环境局					批准文号		贵安环表（2025）17 号		批准时间		2025.5.29									
	初步设计审批部门		/					批准文号		/		批准时间		/									
	环保验收审批部门		/					批准文号		/		批准时间		/									
	环保设施设计单位		/		环保设施施工单位			/		环保设施监测单位		凯乐检测认证集团（贵州）有限公司											
	实际总投资		5000					实际环保投资(万元)		69.2		所占比例(%)		1.39									
	废水治理		22.1		废气治理		15		噪声治理		2		固废治理		30.1		绿化及生态		/		其它		/
新增废水处理设施能力		/					新增废气处理设施能力		/		年平均工作时		4832										
建设单位			贵州汉飞航空智能制造有限公司			邮政编码		/		联系电话				环评单位		贵州青天净地环境咨询服务有限公司							
污染物排放达标与总量控制	污染物		原有排放量 1)	本期工程实际排放浓度 2)	本期工程允许排放浓度 3)	本期工程产生量 4)	本期工程自身削减量 5)	本期工程实际排放量 6)	本期工程核定排放总量 7)	本期工程“以新带老”削减量 8)	全厂实际排放总量 9)	全厂核定排放总量 10)	区域平衡替代削减量 11)	排放增减量 12)									
	废 水		0	0	0	362.4	0	362.4	362.4	0	362.4	362.4	0	+362.4									
	COD		0	0	0	0.1457	0	0.1457	0.1457	0	0.1457	0.1457	0	+0.1457									
	BOD ₅		0	0	0	0.0361	0	0.0361	0.0361	0	0.0361	0.0361	0	+0.0361									
	SS		0	0	0	0.0053	0	0.0053	0.0053	0	0.0053	0.0053	0	+0.0053									
	氨氮		0	0	0	0.0299	0	0.0299	0.0299	0	0.0299	0.0299	0	+0.0299									
	总磷		0	0	0	0.0000	0	0.0000	0.0000	0	0.0000	0.0000	0	+0.0000									
	总氮		0	0	0	0.0373	0	0.0373	0.0373	0	0.0373	0.0373	0	+0.0373									
	石油类		0	0	0	0.0005	0	0.0005	0.0005	0	0.0005	0.0005	0	+0.0005									
	动植物油		0	0	0	0.0004	0	0.0004	0.0004	0	0.0004	0.0004	0	+0.0004									
	废 气		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0									
	非甲烷总烃		0	0	0																		

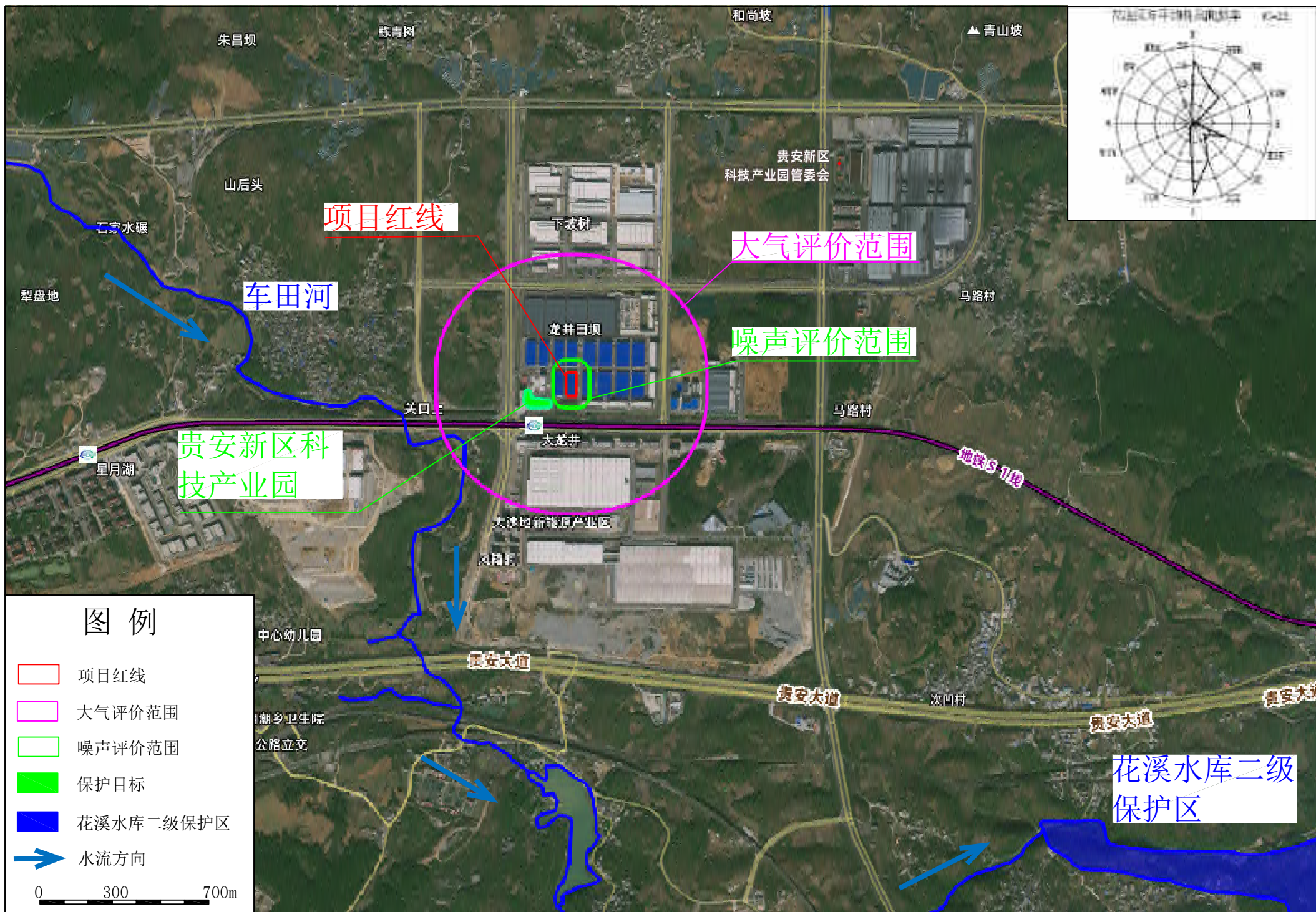
备注：1、排放增减量，（+）表示增加，（-）表示减少 2、（12）= （6）- （8）- （11）；（9）= （4）- （5）- （8）- （11）+ （1） 3、计量单位：废水排放量--万吨/年，废气排放量：×万标米³/年；、工业固体废物排放量--万吨/年；废水中污染物排放浓度--毫克/升，大气污染物排放浓度---毫克/立方米，水污染物排放量-吨/年，大气污染物排放量-吨/年 。

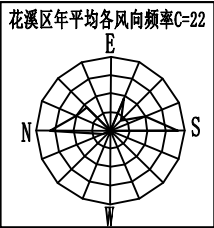
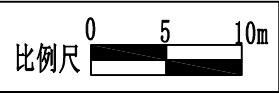


附图1 企业地理位置图



附图2 企业所在地水系图





附图 4 项目平面布置图



附图5 项目雨水排水路线图



附图6 企业与花溪水库饮用保护区位置关系图



附图7 自然排水路径图

附图 8 现场照片



企业大门



厂区外雨水沟



废气处理设施



应急物资库

	
危废暂存柜内部	危废暂存柜大门
	
/	危废暂存柜分区标志
	
危废暂存柜间制度	二级活性炭装置
	
UV 光氧	活性炭箱体

审批意见:

贵安环表〔2025〕17号

贵州汉飞航空智能制造有限公司:

你公司《航空零部件智能制造西部区域总部基地项目一期工程环境影响报告表》(以下简称《报告表》)及有关材料收悉。项目位于贵州贵安新区高端装备制造产业园北部园区航空航天产业孵化基地内园区10#钢结构标准厂房。经审查,《报告表》及其技术评估意见(绿兴评估表〔2025〕38号)可以作为生态环境管理的依据。项目后续建设和运行中还须做好以下工作:

一、认真落实环保“三同时”制度,环保设施建设须纳入施工合同,保证环保设施建设进度和资金。

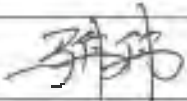
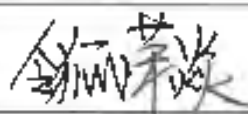
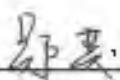
二、建设项目竣工后,你公司应自行组织环境保护竣工验收,验收结果及相关支撑材料向社会公开,并在平台网站上备案。

三、《报告表》批准后,建设项目的性质、规模、地点或采用的污染防治措施发生重大变动的,建设单位应重新报批建设项目环境影响评价文件。本批复自下达之日起满5年方决定该项目开工建设的,须报我局重新审核《报告表》。

四、你公司应主动接受各级生态环境部门及贵安新区湖潮乡有关部门的监督检查。



企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	贵州汉飞航空智能制造有限公司	机构代码	91520900MAEEGPH197
法定代表人	梅绍华	联系电话	13901147632
联系人	马伟伟	联系电话	13701243886
传真	/		
地址	贵州贵安新区高端装备制造产业园北部园区航空航天产业孵化基地内园区 10#钢结构标准厂房（106.323487E,26.273920N）		
预案名称	《贵州汉飞航空智能制造有限公司突发环境事件应急预案》		
风险级别	一般【一般-大气（Q0）+一般-水（Q0）】		
本单位于 2025 年 12 月 28 日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。 本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。 预案制定单位（公章）			
预案签署人		报送时间	2025.12.30
突发环境事件应急预案备案文件目录	1.突发环境事件应急预案备案表； 2.环境应急预案及编制说明； 环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）； 编制说明（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明）； 3.环境风险评估报告； 4.环境应急资源调查报告； 5.环境应急预案评审意见。		
备案意见	该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于 2026 年 1 月 1 日收齐，文件齐全，予以备案。 备案受理部门（公章） 2026 年 1 月 1 日		
备案编号	GAYQH-B-2026-001-L		
报送单位			
受理部门负责人		经办人	

注：1、备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号组成；

2、企业环境风险级别（一般 L、较大 M、重大 H）及跨区域（T）表征字母组成。

凯乐检测认证集团（贵州）有限公司

检测报告

报告编号: KL2605084-05044W

项目名称: 航空零部件智能制造西部区域总部基地
项目一期工程

委托单位: 贵州汉飞航空智能制造有限公司

检测类别: 委托检测

报告日期: 2026 年 05 月 31 日



报告说明

- 1、报告无本公司检验检测专用章无效，报告无骑缝章无效，封面未加盖本公司“CMA 资质认定章”不具备社会证明作用。
- 2、任何对本报告的删增、涂改、伪造、变更均无效；报告无报告签发人签字无效。
- 3、本报告只对本次采样样品检测结果负责，报告中所附限值标准均由客户提供。
- 4、由委托方送检的样品，本公司仅对送检样品的测试数据结果负责，不对样品来源以及包装、运输、保存过程所产生的影响、偏差负责，对检测结果可不予评价。
- 5、若委托方提供的信息存在错误、偏差或与实际情况不符，本公司不承担由此引起的相关法律责任。
- 6、未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
- 7、未经公司书面许可，本报告及数据不得用于商业广告目的的相关活动，违者必究。
- 8、除客户特别声明有特殊要求并支付样品管理费以外，所有样品超过国家相关标准规定保存时间的本公司均视为无效样品处理，不再留存。
- 9、凡微生物样品，本公司一律不接受复检相关申请和要求。
- 10、本报告附件（含测试报告）部分为我公司暂无相关资质项目，不加盖 CMA 资质印章，测试数据仅用于客户科研、教学、内部质量控制、产品研发等目的使用，不作为社会公正性数据结果。
- 11、委托方如对本报告有异议，须在样品有效期内，最长不超过 15 日提出书面申请，逾期不予受理。无法复检的样品，不受理申诉。

通讯资料：

单位名称：凯乐检测认证集团（贵州）有限公司

地址：贵州省贵阳市贵阳高新区沙文镇沙文生态产业园一期贵阳高新中小企业孵化园 A2 栋 12 层 1201

邮编：550016

服务电话：0851-84893635



检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 232412342395

名称: 凯乐检测认证集团(贵州)有限公司

地址: 贵州省贵阳市贵安新区沙文镇沙文工业园区一期贵安高新中小企业孵化园
A2幢12层1201

经审查, 你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力, 现予批准, 可以向社会出具具有证明作用的检测数据和结果。特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测机构资质认定证书样式。

许可使用标志



232412342395

发证日期: 2025年10月15日

有效期至: 2029年11月30日

发证机关:



本证书由国家认证认可监督管理委员会印制, 在中华人民共和国境内有效。

报告编制:

王平

报告审核:

唐子强

报告签发:

王平

签发日期:

2026.05.31

检测报告

1、任务来源

受贵州汉飞航空智能制造有限公司的委托，我公司于2026年05月21日至05月22日对航空零部件智能制造西部区域总部基地项目一期工程的噪声、废气、废水进行现场监测，采样，并于2026年05月21日至05月28日对样品进行分析检测。该项目位于贵州省贵安新区，根据检测结果，编制本检测报告。

2、检测依据

- 2.1《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）；
- 2.2《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T 16157-1996）；
- 2.3《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）；
- 2.4《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范》（试行）（HJ/T 373-2007）；
- 2.5《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）；
- 2.6《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）；
- 2.7《环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正》（HJ 706-2014）。

3、检测内容及样品信息

检测内容及样品信息见表3-1。

表 3-1 检测内容及样品信息（1）

检测类别	检测点位及编号	样品编号	检测项目	检测频次	采样日期	样品性状
废水	生活污水排放口 F1	2605084W-0521-F1-1	pH值、色度、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、阴离子表面活性剂、石油类、动植物油、总磷、总氮、粪大肠菌群	4次/天*2天	05月21日	透明、微臭、无浮油、无色
		2605084W-0521-F1-2				透明、微臭、无浮油、无色
		2605084W-0521-F1-3				透明、微臭、无浮油、无色
		2605084W-0521-F1-4				透明、微臭、无浮油、无色
		2605084W-0522-F1-1			05月22日	透明、微臭、无浮油、无色
		2605084W-0522-F1-2				透明、微臭、无浮油、无色
		2605084W-0522-F1-3				透明、微臭、无浮油、无色
		2605084W-0522-F1-4				透明、微臭、无浮油、无色
固定污染源废气	航空发动机叶片生产车间排气筒 DA001-F1	2605084W-0521-F1-1,2,3	非甲烷总烃	3次/天*2天	05月21日	—
		2605084W-0522-F1-1,2,3			05月22日	—

表 3-1 检测内容及样品信息

检测类别	检测点位及编号	样品编号/测点编号	检测项目	检测频次	采样时间	样品性状
无组织废气	厂界上风向 (距厂界5m) G1	2605084W-0521-G1-1,2,3	非甲烷总烃	1次/天×2天	05月21日	√
		2605084W-0521-G1-1,2,3			05月22日	√
	厂界下风向 (距厂界5m) G2	2605084W-0521-G2-1,2,3			05月21日	√
		2605084W-0522-G2-1,2,3			05月22日	√
	厂界下风向 (距厂界5m) G3	2605084W-0521-G3-1,2,3			05月21日	√
		2605084W-0522-G3-1,2,3			05月22日	√
	厂界下风向 (距厂界5m) G4	2605084W-0521-G4-1,2,3			05月21日	√
		2605084W-0522-G4-1,2,3			05月22日	√
	厂界外、厂区内东侧G5	2605084W-0521-G5-1,2,3			05月21日	√
		2605084W-0522-G5-1,2,3			05月22日	√
噪声	南侧厂界外1米	N1	工业企业厂界环境噪声	检测1次，昼/夜检测1次，每次测量10min	05月21日至05月22日	√
	西侧厂界外1米	N2				
	北侧厂界外1米	N3				
	东侧厂界外1米	N4				

4、检测项目、方法来源、使用仪器及单位

检测项目、方法来源、使用仪器及单位见表 4-1。

表 4-1 检测项目、方法来源、使用仪器及单位

检测类别	项目名称	分析方法来源	检测仪器	检出限及单位	仪器状态
废水	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸钾法》 HJ 829-2017	滴定管CGDD-22-005,006	4mg/L	自有
	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法》 HJ 505-2009	生化培养箱 SPX-250 RCT-PY-020	0.5mg/L	自有
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989	万分之一分析天平JA2004 RCT-TP-015	√	自有
	pH 值	《水质 pH值的测定 电极法》 HJ 1147-2020	便携式 pH 计 KJX-pH-005	√	自有
	色度	《水质 色度的测定 稀释倍数法》 HJ 1182-2021	√	2 倍	自有
	阴离子表面活性剂	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法》 GB/T 7494-1987	可见分光光度计V-1100D RCT-FG-026	0.05mg/L	自有
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	可见分光光度计V-1100D RCT-FG-026	0.025mg/L	自有
	总氮	《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解-紫外分光光度法》 HJ 636-2012	紫外可见分光光度计UV-1200 RCT-FG-025	0.05mg/L	自有
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》 GB/T 11893-1989	可见分光光度计V-1100D RCT-FG-026	0.01mg/L	自有
	动植物油	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》 HJ 637-2018	红外测油仪OIL400 RCT-HW-022	0.06mg/L	自有
	石油类			0.06mg/L	自有
	粪大肠菌群	《水质 粪大肠菌群、粪大肠菌群和大肠埃希氏菌的测定 膜过滤法》 HJ 1001-2018	电热恒温培养箱DH-50H/ASH RCT-PY-024	10MPN/L	自有

表 4-1 检测项目、方法来源、使用仪器及单位

检测类别	项目名称	分析方法来源	检测仪器	检出限及单位
固定污染源废气	非甲烷总烃	《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》HJ 38-2017	气相色谱仪 SP-3420A HCF-GC-001	0.07mg/m ³
无组织废气	非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》HJ 604-2017	气相色谱仪 SP-3420A HCF-GC-001	0.07mg/m ³
噪声	工业企业厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	多功能声级计 AWA6228+ K1.X/Z5-003	√

5、检测结果

水样检测结果及限值见表 5-1；噪声检测结果及限值见表 5-2；固定污染源废气检测结果及限值见表 5-3；无组织废气检测结果及限值见表 5-4。

表 5-1 水质检测结果及限值

采样地点	采样日期	检测项目	单位	检测结果					检测标准 限值
				第一次	第二次	第三次	第四次	平均值/范围	
生活污水 排放口 F1	05月21日	pH值	无量纲						6-9
	05月22日								
	05月21日	化学需氧量	mg/L						500
	05月22日								
	05月21日	五日生化需氧量	mg/L						300
	05月22日								
	05月21日	悬浮物	mg/L						400
	05月22日								
	05月21日	浊度	度						√
	05月22日								
	05月21日	阴离子表面活性剂	mg/L						20
	05月22日								
	05月21日	氨氮	mg/L						5
	05月22日								
	05月21日	总磷	mg/L						√
	05月22日								
	05月21日	总氮	mg/L						√
	05月22日								
	05月21日	石油类	mg/L						20
	05月22日								
	05月21日	动植物油	mg/L						100
	05月22日								
	05月21日	粪大肠菌群	MPN/L						√
	05月22日								

备注：1. 检测结果低于标准检出限时，用“检出限+L”表示；
2. 检测标准参照《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准限值。限值标准由委托方提供。

表 5-2 噪声检测结果及限值

检测项目: 工业企业厂界环境噪声

单位: dB (A)

检测日期	测点编号	昼间					夜间					主要噪声源
		检测起止时间	L_{max}	L_{eq}	检测结果	参照标准限值	检测起止时间	L_{max}	L_{eq}	检测结果	参照标准限值	
05月21日	N1	13:49-13:59	68.7	51.4	<65	65	22:19-22:29	55.5	47.9	<55	55	空压机、风机、空调主机
	N2	14:02-14:13	74.9	53.1	<65	65	22:32-22:42	57.7	47.6	<55	55	
	N3	14:16-14:26	75.0	58.6	<65	65	22:53-23:03	56.8	44.5	<55	55	
	N4	14:29-14:39	69.2	53.2	<65	65	23:15-23:25	55.9	43.8	<55	55	
	风速(m/s)	2.4					1.9					
05月22日	N1	12:52-12:02	74.4	51.4	<65	65	22:21-22:31	58.6	45.2	<55	55	
	N2	13:04-13:14	69.1	51.3	<65	65	22:44-22:54	53.4	44.9	<55	55	
	N3	13:19-13:29	69.1	52.9	<65	65	23:15-23:25	52.9	46.1	<55	55	
	N4	13:34-13:44	79.2	57.1	<65	65	23:38-23:48	54.2	45.7	<55	55	
	风速(m/s)	1.2					2.2					

备注：噪声检测结果 L_{eq} 限值标准参照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中3类标准限值，限值标准由委托方提供。

备注: 噪声检测结果 L_{eq} 限值标准参照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 表 1 中 3 类标准限值, 限值标准由委托方提供。

表 5-3 固定污染源废气检测结果及限值

检测点位		航空发动机叶片生产车间排气筒(DA001) P1						
处理设施		活性炭吸附罐						
排气筒高度 (m)		15	烟筒截面积 (m²)	0.785	断面性质	出口	燃料类型	无
检测内容及结果								
采样日期	项目名称	检测内容	单位	第一次	第二次	第三次	平均值	参照标准限值
05月21日	烟气温度							3
	含氧量							3
	烟气流速							3
	排气流量							3
	非甲烷总烃	实测浓度						3
		排放浓度						120
		排放速率						5
05月22日	烟气温度							3
	含氧量							3
	烟气流速							3
	排气流量							3
	非甲烷总烃	实测浓度						3
		排放浓度						120
		排放速率						5

备注：限值标准参照《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2二级标准限值。排放速率严格执行30%执行，限值标准由委托方提供。

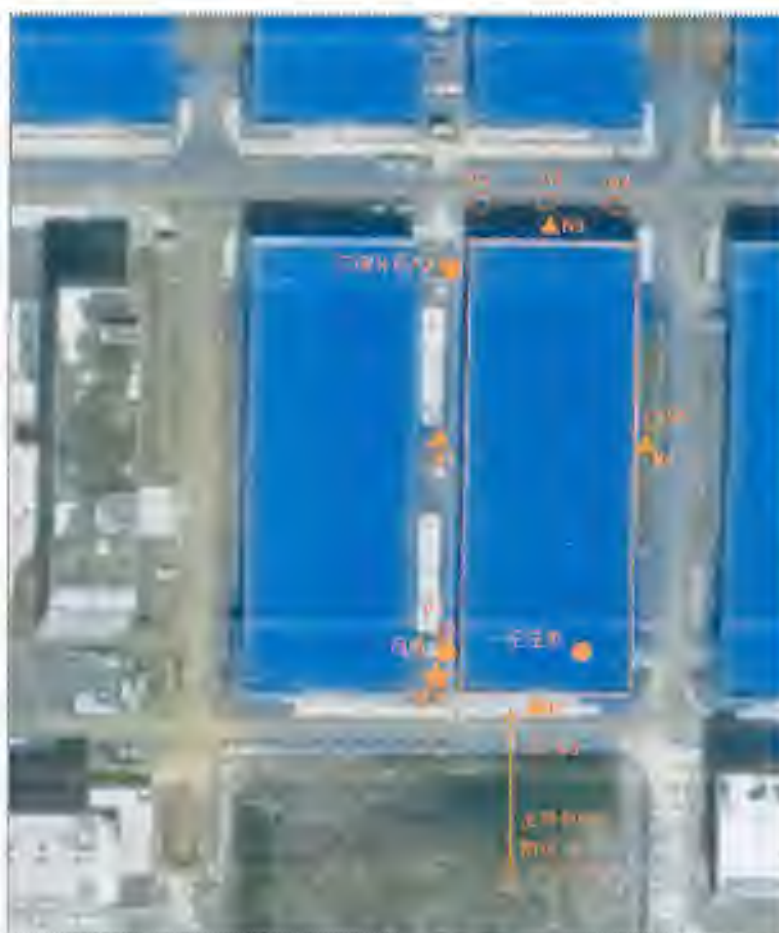
备注: 限值标准参照《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 二级标准限值。排放速率严格执行 30% 执行, 限值标准由委托方提供。

表 5-4 无组织废气检测结果及限值

断面信息			检测结果				
检测项目	采样日期	点位名称	第一次	第二次	第三次	最大值	参照标准限值
非甲烷总烃 (mg/m ³)	05月 21日	厂界上风向(距厂界5m) G1					4.0
		厂界下风向(距厂界5m) G2					
		厂界下风向(距厂界6m) G3					
		厂界下风向(距厂界5m) G4					
	05月 22日	厂界上风向(距厂界5m) G1					
		厂界下风向(距厂界5m) G2					
		厂界下风向(距厂界6m) G3					
		厂界下风向(距厂界5m) G4					
非甲烷总烃 (mg/m ³)	05月 21日	厂外、厂区内东侧G5					30
	05月 22日	厂外、厂区内东侧G5					

备注: G1-G4 限值标准参照《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 二级标准限值; G5 限值标准参照《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)附录 A.1 厂区内 VOCs 监控点处任意一次浓度值的无组织排放限值; 限值标准由委托方提供。

测点示意图:



图例说明:

◎	固定污染源废气检测点位	○	无组织废气检测点位
●	噪声源	▲	厂界噪声检测点位
★	废水检测点位	☆	

6、质量控制措施及结果

(1) 质控措施:

本公司严格执行国家颁发的环境检测技术规范和国家有关采样、分析的标准及方法,实施全过程的质量管理。

1、为确保检测数据的准确、可靠,本次检测(包括但不限于检测样品的采集、保存、运输、流转、实验室分析和数据计算等全过程)均严格按照国家相关标准和规范以及本公司《质量体系文件》和《程序文件》有关规定、要求执行;

2、用于本次检测的仪器设备、设施均符合国家有关标准和技术要求,检测仪器经国家相关计量部门(授权)检定/校准合格并在有效期内使用;

3、参与本次检测的人员均经公司相关业务知识培训并考核合格,持证上岗;

4、本次检测数据和检测报告均经过相关人员三级审核,确保检测数据的准确性、有效性。

(2) 质量控制结果统计表

序号	检测项目	全程序空白 (现场空白)		运输空白		实验室空白		现场平行样		实验室平行样		有证标准物质		加标回收率		仪器校准
		测定个数	是否满足要求	测定个数	是否满足要求	测定个数	是否满足要求	测定个数	是否满足要求	测定个数	是否满足要求	测定个数	是否满足要求	测定个数	是否满足要求	
1	噪声	0	√	0	√	0	√	0	√	0	√	0	√	0	√	是
2	pH值	0	√	0	√	0	√	2	是	0	√	2	是	0	√	是
3	化学需氧量	2	是	0	√	2	是	2	是	2	是	1	是	0	√	是
4	五日生化需氧量	0	√	0	√	4	是	0	√	2	是	2	是	0	√	是
5	悬浮物	0	√	0	√	0	√	0	√	0	√	0	√	0	√	是
6	色度	0	√	0	√	0	√	0	√	0	√	0	√	0	√	是
7	阴离子表面活性剂	2	是	0	√	4	是	0	√	2	是	0	√	2	是	是
8	氨氮	2	是	0	√	2	是	2	是	2	是	0	√	2	是	是
9	总氮	2	是	0	√	2	是	0	√	2	是	0	√	2	是	是
10	总磷	2	是	0	√	4	是	0	√	2	是	0	√	2	是	是
11	动植物油	2	是	0	√	1	是	0	√	0	√	0	√	0	√	是
12	石油类	2	是	0	√	1	是	0	√	0	√	0	√	0	√	是
13	粪大肠菌群	0	√	0	√	4	是	0	√	2	是	0	√	0	√	是
14	总有机碳	0	√	4	是	4	是	0	√	6	是	0	√	0	√	是

(报告结束)

附件 1 现场采样（部分）照片





影 图 三 四 五 六 七

以下无正文

危险废物收贮转移 处置合同书

委托方(甲方): 贵州汉飞航空智能制造有限公司

受托方(乙方): 贵州赋峰环保有限公司

甲方合同编号: GZHF-服务合同-2025-01

乙方合同编号: FFHB-20251014002

签订地点: 贵州省贵阳市修文县

签订日期: 2025年11月20日

第八条 其他约定

(1) 本合同未尽事宜, 由甲乙双方协商解决, 但未达成协议的, 按照有关法律法规执行。

(2) 本合同一式四份, 甲方持二份, 乙方持二份, 具有同等法律效力, 合同有效期自 2025 年 11 月 20 日起至 2027 年 11 月 19 日止, 合同到期前一个月, 双方协商合同续签相关事宜, 达成续签意见后, 方可签订新的书面协议。

(3) 本合同经甲乙双方代理人签字并盖章生效后, 甲方严禁将合同标的物擅自转移给除乙方以外的其他任何第三方, 否则将承担由此所造成的一切法律责任及后果, 乙方不承担任何责任。

甲 方 :	贵州汉飞航空智能制造有限 公 司	乙 方 :	贵州赋峰环保有限公司
地 址 :	贵州省贵安新区湖潮乡贵安 先进装备制造产业集群北区 航空航天产业孵化基地 10# 厂房	地 址 :	贵州省贵阳市修文县谷堡镇 (原修文厂内)
授权代理人 :		授权代理人 :	
开 户 名 :	贵州汉飞航空智能制造有限 公 司	开 户 名 :	贵州赋峰环保有限公司
开 户 行 :	中国建设银行股份有限公司 贵阳花溪支行	开 户 行 :	贵阳银行股份有限公司乌当 支行
银 行 账 号 :	52050151360000003344	银 行 账 号 :	10810123670005477
联 系 电 话 :	18184189997	联 系 电 话 :	0851 82310377

固定污染源排污登记表

(☒首次登记 ☐延续登记 ☐变更登记)

单位名称(1)		贵州汉飞航空智能制造有限公司			
省份(2)	贵州省	地市(3)	贵安新区	区县(4)	
注册地址(5)		贵州省贵安新区湖潮乡贵安先进装备制造产业集群北区航空航天产业孵化基地 10# 厂房			
生产经营场所地址(6)		贵州贵安新区高端装备制造产业园北部园区航空航天产业孵化基地内园区 10#钢结构标准厂房			
行业类别(7)		C3744 航空相关设备制造			
其他行业类别					
生产经营场所中心经度(8)		106.54169798		中心纬度(9)	26.46049072
统一社会信用代码(10)		91520900MAEEGPB197		组织机构代码/其他注册号(11)	
法定代表人/实际负责人(12)		梅绍华		联系方式	
生产工艺名称 (13)		主要产品(14)		主要产品产能	计量单位
来件检验、测量调整、小孔机加工、测量调整、电火花加工、机加工、磨床、打磨、检验、包装发货		航空发动机涡轮叶片		25000	片
来件检验、测量调整、小孔机加工、测量调整、电火花加工、机加工、磨床、打磨、检验、包装发货		燃气轮机涡轮叶片		5000	
原件入厂检验、机加工、检验、线切割加工、电火花加工、检验、机加工、出厂检验、包装发货		航空发动机整体叶盘		2500	个
燃料使用信息 ☐ 有 ☒ 无					
燃料类别		燃料名称		使用量	单位
☐ 固体燃料 ☐ 液体燃料 ☐ 气体燃料 ☐ 其他		/		/	☐ 吨/年 ☐ 立方米/年
涉 VOCs 辅料使用信息(使用涉 VOCs 辅料 1 吨/年以上填写)(15) ☐ 有 ☒ 无					
废气 ☒ 有组织排放 ☒ 无组织排放 ☐ 无					
废气污染治理设施(16)		治理工艺			数量
UV 光氧及活性炭吸附		UV 光氧活性炭一体机			1
排放口名称(17)		执行标准名称			数量
1 号排气筒 DA001		《大气污染综合排放标准》(GB16297-1996)			1
废水 ☒ 有 ☐ 无					
废水污染治理设施(18)		治理工艺			数量
生活污水处理系统		化粪池			1
工业固体废物 ☒ 有 ☐ 无					

工业固体废物名称	是否属于危险废物(20)	去向
生活垃圾	☐ 是 ☒ 否	☐ 贮存： ☐ 本单位/ ☐ 送 ☒ 处置： ☐ 本单位/ ☒ 送环卫部门 进行 ☐ 焚烧/ ☐ 填埋/ ☒ 其他方式处 置：统一清运 ☐ 利用： ☐ 本单位/ ☐ 送
废金属	☐ 是 ☒ 否	☐ 贮存： ☐ 本单位/ ☐ 送 ☒ 处置： ☐ 本单位/ ☒ 送回收单位 进行 ☐ 焚烧/ ☐ 填埋/ ☒ 其他方式处 置：回收利用 ☐ 利用： ☐ 本单位/ ☐ 送
不合格产品	☐ 是 ☒ 否	☐ 贮存： ☐ 本单位/ ☐ 送 ☒ 处置： ☐ 本单位/ ☒ 送回收单位 进行 ☐ 焚烧/ ☐ 填埋/ ☒ 其他方式处 置：回收利用 ☐ 利用： ☐ 本单位/ ☐ 送
废机油	☒ 是 ☐ 否	☐ 贮存： ☐ 本单位/ ☐ 送 ☒ 处置： ☐ 本单位/ ☒ 送有资质单位 进行 ☐ 焚烧/ ☐ 填埋/ ☒ 其他方式处 置：统一清运 ☐ 利用： ☐ 本单位/ ☐ 送
废机油桶	☒ 是 ☐ 否	☐ 贮存： ☐ 本单位/ ☐ 送 ☒ 处置： ☐ 本单位/ ☒ 送有资质单位 进行 ☐ 焚烧/ ☐ 填埋/ ☒ 其他方式处 置：回收处理 ☐ 利用： ☐ 本单位/ ☐ 送
废乳化液	☒ 是 ☐ 否	☐ 贮存： ☐ 本单位/ ☐ 送 ☒ 处置： ☐ 本单位/ ☒ 送有资质单位 进行 ☐ 焚烧/ ☐ 填埋/ ☒ 其他方式处 置：综合利用 ☐ 利用： ☐ 本单位/ ☐ 送
废活性炭	☒ 是 ☐ 否	☐ 贮存： ☐ 本单位/ ☐ 送 ☒ 处置： ☐ 本单位/ ☒ 送有资质单位 进行 ☐ 焚烧/ ☐ 填埋/ ☒ 其他方式处 置：处置 ☐ 利用： ☐ 本单位/ ☐ 送
废过滤棉	☒ 是 ☐ 否	☐ 贮存： ☐ 本单位/ ☐ 送 ☒ 处置： ☐ 本单位/ ☒ 送有资质单位 进行 ☐ 焚烧/ ☐ 填埋/ ☒ 其他方式处 置：处置 ☐ 利用： ☐ 本单位/ ☐ 送
废离子交换树脂	☒ 是 ☐ 否	☐ 贮存： ☐ 本单位/ ☐ 送 ☒ 处置： ☐ 本单位/ ☒ 送有资质单位 进行 ☐ 焚烧/ ☐ 填埋/ ☒ 其他方式处

		置：处置 □利用：□本单位/□送
废过滤棉纱	☒ 是□否	□贮存：□本单位/□送 ☒ 处置：□本单位/ ☒ 送有资质单位 进行□焚烧/□填埋/ ☒ 其他方式处 置：处置 □利用：□本单位/□送
是否应当申领排污许可证,但 长期停产	□是 ☒ 否	
其他需要说明的信息	/	

注：

(1)按经工商行政管理部门核准，进行法人登记的名称填写，填写时应使用规范化汉字全称，与企业(单位)盖章所使用的名称一致。二级单位须同时用括号注明二级单位的名称。

(2)、(3)、(4)指生产经营场所地址所在地省份、城市、区县。

(5)经工商行政管理部门核准，营业执照所载明的注册地址。

(6)排污单位实际生产经营场所所在地址。

(7)企业主营业务行业类别，按照 2017 年国民经济行业分类(GB/T 4754—2017)填报。尽量细化到四级行业类别，如“A0311 牛的饲养”。

(8)、(9)指生产经营场所中心经纬度坐标，应通过全国排污许可证管理信息平台中的 GIS 系统点选后自动生成经纬度。

(10)有统一社会信用代码的，此项为必填项。统一社会信用代码是一组长度为 18 位的用于法人和其他组织身份的代码。依据《法人和其他组织统一社会信用代码编码规则》(GB 32100-2015)》编制，由登记管理部门负责在法人和其他组织注册登记时发放统一代码。

(11)无统一社会信用代码的，此项为必填项。组织机构代码根据中华人民共和国国家标准《全国组织机构代码编制规则》(GB 11714-1997),由组织机构代码登记主管部门给每个企业、事业单位、机关、社会、团体和民办非企业单位颁发的在全国范围内唯一，始终不变的法定代码。组织机构代码由 8 位无属性的

数字和一位校验码组成。填写时，应按照技术监督部门颁发的《中华人民共和国组织机构代码证》上的代码填写；其他注册号包括未办理三证合一的旧版营业执照注册号(15 位代码)等。

(12)分公司可填写实际负责人。

(13)指与产品、产能相对应的生产工艺，填写内容应与排污单位环境影响评价文件一致。非生产类单位可不填。

(14)填报主要某种或某类产品及其生产能力。生产能力填写设计产能，无设计产能的可填上一年实际产量。非生产类单位可不填。

(15)涉 VOCs 辅料包括涂料、油漆、胶粘剂、油墨、有机溶剂和其他含挥发性有机物的辅料，分为水性辅料和油性辅料，使用量应包含稀释剂、固化剂等添加剂的量。

(16)污染治理设施名称，对于有组织废气，污染治理设施名称包括除尘器、脱硫设施、脱硝设施、VOCs 治理设施等；对于无组织废气排放，污染治理设施名称包括分散式除尘器、移动式焊烟净化器等。

(17)指有组织的排放口，不含无组织排放。排放同类污染物、执行相同排放标准的排放口可合并填报，否则应分开填报。

(18)指主要污水处理设施名称，如“综合沉淀池”、“生活污水处理系统”等。

(19)指废水出厂界后的排放去向，不外排包括全部在工序内部循环使用、全厂废水经处理后全部回用不向外环境排放(畜禽养殖行业废水用于农田灌溉也属于不外排)；间接排放去向包括去工业园区集中污水处理厂、市政污水处理厂、其他企业污水处理厂等；直接排放包括进入海域、进入江河、湖、库等水环境。

(20)根据《危险废物鉴别标准》判定是否属于危险废物。