新乡航空工业（集团）有限公司

航空产品质量节能环保提升项目（一期）

竣工环境保护验收报告

建设单位：新乡航空工业（集团）有限公司

编制单位：河南蓝天环境工程有限公司

2026 年 10 月

建设单位法人代表: (签字)

编制单位法人代表: (签字)

项目负责人：严　明

填　表　人：吴亚雯

建设单位：新乡航空工业（集团）有限公司

电话：**13323806876**

传真：　/

邮编：**453002**

地址：新乡市建设中路 **168** 号建设路厂区

新乡市解放大道（中）**1** 号解放路厂区

编制单位：河南蓝天环境工程有限公司

电话：**17651989503**

传真：　/

邮编：**453000**

地址：河南省新乡市红旗区洪门镇金穗大道与新二街交叉口东北角迎宾大厦（靖业跨境贸易大厦）第 **38** 层 **02**

表一

建设项目名称	航空产品质量节能环保提升项目（一期）				
建设单位名称	新乡航空工业（集团）有限公司				
建设项目性质	新建　改扩建　√技改　迁建				
建设地点	新乡市建设中路 168 号建设路厂区（前名称为 134 厂区）、新乡市解放大道（中）1 号解放路厂区（前名称为 116 厂区）				
主要产品名称	航空附件、滤芯				
设计生产能力	航空附件若干件/年、滤芯 13 万件/年				
实际生产能力	一期工程：航空附件若干件/年、滤芯 13 万件/年（本项目分期建设不涉及航空附件产能分期，仅为保障产品满足工艺参数需求将目前已建设的工艺设备进行验收）				
建设项目环评时间	2024.06	开工建设时间	2024.07.10		
调试时间	2026.08.01-2026.10.31	验收现场检测时间	2026.09.07-2026.09.09		
环评报告表审批部门	新乡市生态环境局牧野分局	环评报告表编制单位	河南蓝天环境工程有限公司		
环保设施设计单位	河南圆方环保设备有限公司	环保设施施工单位	河南圆方环保设备有限公司		
投资总概算	4663.46 万	环保投资总概算	150 万	比例	3.22%
实际总概算	4000 万	实际环保投资	40 万	比例	1%
验收检测依据	1.《中华人民共和国生态环境法典》； 2.国务院令第 253 号《建设项目环境保护管理条例》； 3.《河南省建设项目环境保护条例》； 4.《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环办〔2015〕113 号）； 5.《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号，2017.11.22）； 6.《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生态环境部，2018.5.16）； 7.关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（生态环境部，环办环评函（2020）688 号，2020.12.13）； 8.《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）；				

<table>
<tr><td></td><td>9.《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301-2023）；
10.《新乡航空工业（集团）有限公司航空产品质量节能环保提升项目环境影响报告表》，河南蓝天环境工程有限公司，2024.06；
11.《新乡航空工业（集团）有限公司航空产品质量节能环保提升项目环境影响报告表》的批复（新环牧表审〔2024〕004 号），新乡市生态环境局牧野分局，2024 年 7 月 3 日；
12.新乡航空工业（集团）有限公司航空产品质量节能环保提升项目（一期）竣工环境保护验收检测报告，河南嘉昱环保技术有限公司，2026.09.22，HNJY26T010701；
13-1.排污单位名称：新乡航空工业（集团）有限公司（建设路厂区）；管理类型：简化管理；排污许可证编号：91410711770854547l010S；有效期：2025 年 12 月 05 日至 2030 年 12 月 04 日。
13-2.排污单位名称：新乡航空工业（集团）有限公司（解放路厂区）；管理类型：简化管理；排污许可证编号：91410711770854547l009S；有效期：2025 年 12 月 05 日至 2030 年 12 月 04 日。
注：①本项目环评报告未说明分期建设，经公司研究决定，为保障目前产品订单工艺参数需求，本项目进行分期建设。本项目分期建设不涉及产能分期，仅为保障产品满足工艺参数需求将目前已建设的工艺设备进行验收。根据《建设项目环境保护管理条例》第十八条规定：分期建设、分期投入生产或使用的建设项目，其相应的环境保护设施应当分期验收。本次仅对新乡航空工业（集团）有限公司航空产品质量节能环保提升项目（一期）进行验收，待二期建设完成后再进行验收。</td></tr>
<tr><td>验收检测评价标准、标号、级别、限值</td><td>表1 污染物排放标准
<table>
<tr><th>污染物</th><th>标准名称</th><th colspan="2">污染因子</th><th>标准限值</th></tr>
<tr><td rowspan="6">废气</td><td rowspan="4">《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准</td><td rowspan="2">颗粒物</td><td>有组织</td><td>120mg/m^3、3.5kg/h（15m 高排气筒）</td></tr>
<tr><td>无组织</td><td>1.0mg/m^3</td></tr>
<tr><td rowspan="2">非甲烷总烃</td><td>有组织</td><td>120mg/m^3、10kg/h（15m 高排气筒）</td></tr>
<tr><td>无组织</td><td>4.0mg/m^3</td></tr>
<tr><td rowspan="2">《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》</td><td rowspan="2">颗粒物</td><td>有组织</td><td>10mg/m^3</td></tr>
<tr><td>无组织</td><td>0.5mg/m^3</td></tr>
<tr><td>《关于全省开展工业企业挥发性</td><td>非甲烷</td><td>有组织</td><td>80mg/m^3</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

	有机物专项治理工作中排放建议限值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162 号）	总烃	无组织	2mg/m^3	
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类	噪声		昼间	60dB(A)
				夜间	50dB(A)
固废	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求				
	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）				

表二

1、地理位置

新乡市建设中路 168 号建设路厂区（前名称为 134 厂区）、新乡市解放大道（中）1 号解放路厂区（前名称为 116 厂区）

项目建设路厂区四周环境为：东侧为静馨嘉园小区、新乡市第一实验学校、豫新五号生活区；南侧隔建设路为豫新生活区南院；西南为太行电源集团家属院；西侧为六合园小区、水木兰亭；西北为建北小区；北侧为坛后新村。距建设路厂区厂界较近的敏感点有：水木兰亭 56m、建北小区 15m、坛后新村 2m、尚都国际 36m、杨岗村 334m、豫新生活区南院 30m、安康新城 210m、太行电源集团家属院 30m、760 厂家属院 210m、上宅公园城邦 383m、润田金域蓝湾 337m、六合园小区 7m、静馨嘉园小区 7m、新乡市第一实验学校 7m、豫新五号生活区 7m、豫新二号生活区 231m、新航集团医院 454m、云轩苑小区 372m、五环家园 309m、轻机家属院 293m、新乡市二中西校区 263m、775 职工医院 385m。经现场勘查，项目建设路厂区实际建设地点以及周围环境保护目标位置与环评及批复一致。建设路厂区四周环境及环境敏感点见下图。



注：①六合园小区 7m；②静馨嘉园小区 7m；③新乡市第一实验学校 7m；④豫新五号生活区 7m；⑤豫新二号生活区 231m；⑥新航集团医院 454m；⑦云轩苑小区 372m；⑧五环家园 309m；⑨轻机家属院 293m；⑩新乡市二中西校区 263m；⑪775 职工医院 385m

图1　建设路厂区四周环境及环境敏感点图

项目解放路厂区四周环境为：东侧隔解放大道为 116 家属院、利民巷社区；南侧为中原社区；西南为卫河；西侧为商业区；西北为新乡供电公司；北侧为九鼎美庐、解放大道小学；东北为市建公司等家属院。距解放路厂区厂界较近的敏感点有：锦宏光耀城 488m、利民家属院 220m、新电局后家属院 302m、新乡市第十三中学 390m、牧野区第二实验小学 395m、706 厂等家属院 415m、新乡供电公司 68m、九鼎美庐 42m、解放大道小学 58m、家属院区 160m、市建公司等家属院 75m、商场后街生活区 270m、豫兴金荣小区 220m、牧野滨河湾 210m、新荣社区 60m、中原社区 14m、116 家属院 35m、利民巷社区 35m、北干道小学 265m、北干道小学家属院 260m、宇信凯旋公馆 67m、沧锦文华 225m、人民巷居民区 320m、新乡市工人文化宫 440m、万汇国际广场 371m、卫河 20m、卫河公园 90m、新乡市公安局犯罪侦查支队 223m、和平巷居民区 256m、豫兴龙湾小区 376m。经现场勘查，项目解放路厂区实际建设地点以及周围环境保护目标位置与环评及批复一致。解放路厂区四周环境及环境敏感点见下图。



①锦宏光耀城 488m;②利民家属院 220m;③新电局后家属院 302m;④新乡市第十三中学 390m;⑤牧野区第二实验小学 395m;⑥706 厂等家属院 415m;⑦新乡供电公司 68m;⑧九鼎美庐 42m;⑨解放大道小学 58m;⑩家属院区 160m;⑪市建公司等家属院 75m;⑫商场后街生活区 270m;⑬豫兴金荣小区 220m;⑭牧野滨河湾 210m;⑮新荣社区 60m;⑯中原社区 14m;⑰116 家属院 35m;⑱利民巷社区 35m;⑲北干道小学 265m;⑳北干道小学家属院 260m;㉑宇信凯旋公馆 67m;㉒沧锦文华 225m;㉓人民巷居民区 320m;㉔新乡市工人文化宫 440m;㉕万汇国际广场 371m;㉖卫河 20m;㉗卫河公园 90m;㉘新乡市公安局犯罪侦查支队 223m;㉙和平巷居民区 256m;㉚豫兴龙湾小区 376m

图2　解放路厂区四周环境及环境敏感点图

2、工程建设内容

表2　　项目基本概况一览表

序号	项目	内容		备注
		环评批复	实际建设	
1	项目名称	航空产品质量节能环保提升项目	航空产品质量节能环保提升项目（一期）	仅为一期建设内容
2	建设单位	新乡航空工业（集团）有限公司	新乡航空工业（集团）有限公司	一致
3	产品方案	航空附件若干件/年、滤芯 13 万件/年	航空附件若干件/年、滤芯 13 万件/年	一致
4	项目地址	新乡市建设中路 168 号建设路厂区（前名称为 134 厂区）、新乡市解放大道（中）1 号解放路厂区（前名称为 116 厂区）	新乡市建设中路 168 号建设路厂区（前名称为 134 厂区）、新乡市解放大道（中）1 号解放路厂区（前名称为 116 厂区）	一致
5	占地面积	本项目不新增用地，134 厂区涉及使用面积 1680m^2；116 厂区涉及使用面积 2000m^2	本项目不新增用地，建设路厂区涉及使用面积 1530m^2；解放路厂区涉及使用面积 1460m^2	仅为一期建设内容
6	总投资（万元）	4663.46	4000	仅为一期建设内容
7	劳动制度	单班制（每班 8 小时），年工作 250 天	单班制（每班 8 小时），年工作 250 天	一致
8	定员	员工 100 人（全部从现有员工内调剂，不新增员工）	员工 30 人（全部从现有员工内调剂，不新增员工）	仅为一期建设内容

3、该项目主要组成情况

表3　　项目组成一览表

序号	项目	建设内容	数量、规模或要求				是否与环评一致
			环评批复		实际建设		
建设路厂区							
1	主体工程	1205 厂房	1 座，1 层，使用面积 200m^2		1 座，1 层，使用面积 200m^2		一致
		148 厂房	1 座，1 层，使用面积 80m^2		1 座，1 层，使用面积 80m^2		一致
		101 厂房	1 座，1 层，使用面积 800m^2		1 座，1 层，使用面积 1000m^2		102 厂房拆除重建成 1208 厂房，设备调整至 101 厂房
		102 厂房	1 座，1 层，使用面积 200m^2		/		
		168 厂房	1 座，1 层，使用面积 200m^2		1 座，1 层，使用面积 200m^2		一致
		105 厂房	1 座，1 层，使用面积 200m^2		1 座，1 层，使用面积 50m^2		仅为一期建设内容
2	环保工程	废气	101 吹砂废气	密闭管道+袋式除尘器+水喷淋+15m 高排气筒 DA025	101 吹砂废气	密闭管道+“袋式除尘器+水喷淋”TA013+15m 高排气筒 DA013	一致（仅重新编号）
			渗氮炉废气	密闭管道+氨吸收塔（水喷淋塔）+15m 高排气筒 DA022	/		此为二期建设内容

			油淬废气	侧吸集气罩+静电除油+UV 光催化氧化+活性炭吸附+15m 高排气筒 DA023	/		
			105 吹砂废气	密闭管道+袋式除尘器+水喷淋+15m 高排气筒 DA024	/		
		废水	淬火水槽废水	建设路厂区现有综合废水处理设施（格栅渠-隔油池-调节池-混凝反应池-沉淀池 1-水解酸化池-接触氧化池-沉淀池 2-沉淀池 3-清水池）	/		此为二期建设内容
			氨吸收塔废水				
		噪声	基础减振、厂房隔声		基础减振、厂房隔声		一致
		固废	一般固废间 1 座（共 100m^2）		一般固废间 1 座（共 100m^2）		一致
			危废贮存库 7 座（共 198m^2）		/		此为二期建设内容
3	公用工程	水	市政统一供水		市政统一供水		一致
		电	市政统一供电		市政统一供电		一致
解放路厂区							
1	主体工程	2202 厂房	1 座，1 层，使用面积 200m^2		1 座，1 层，使用面积 200m^2		一致
		2209 厂房	1 座，2 层，使用面积 1000m^2		1 座，2 层，使用面积 1000m^2		
		2201 厂房	1 座，1 层，使用面积 200m^2		1 座，1 层，使用面积 160m^2		仅为一期建设内容
		2234d 厂房	1 座，1 层，使用面积 200m^2		1 座，1 层，使用面积 100m^2		
		2234a 厂房	1 座，1 层，使用面积 300m^2		/		此为二期建设内容
		2301 厂房	1 座，1 层，使用面积 100m^2		/		
2	环保工程	废气	焊接废气	集气罩（涉氩弧焊生产线）/密闭负压收集（焊接机器人）+袋式除尘器+15m 高排气筒 DA014	焊接废气	集气罩（涉氩弧焊生产线）/密闭负压收集（焊接机器人）+袋式除尘器 TA015+15m 高排气筒 DA014	一致
			注胶、烘干、试验、清洗废气	集气罩（注胶工序）/密闭负压收集（烘干、试验、清洗工序）+活性炭吸附/脱附-催化燃烧装置+15m 高排气筒 DA015	注胶、烘干、试验、清洗废气	集气罩（注胶工序）/密闭负压收集（烘干、试验、清洗工序）+“干式过滤+活性炭吸附/脱附-催化燃烧装置”TA016+ 15m 高排气筒 DA015	优于环评设计
			碱炉废气	密闭负压收集+水喷淋塔+15m 高排气筒 DA018	/		此为二期建设内容
			盐浴炉废气	密闭负压收集+碱喷淋塔+15m 高排气筒 DA019	/		
			弹簧组油浴炉废气	集气罩+低温等离子+活性炭吸附箱+15m 高排气筒 DA020	/		
			底装料立式多用炉生产线	集气罩+多级油烟净化装置+活性炭吸附箱+15m 高排气筒 DA021	/		

			DA021			
			底装料立式多用炉生产线 DA022	集气罩+多级油烟净化装置+活性炭吸附箱+15m 高排气筒 DA022	/	
			碳氮共渗炉废气	密闭管道+氨吸收塔（水喷淋塔）+15m 高排气筒 DA023	/	
		废水	碱炉水喷淋塔废水	解放路厂区现有综合废水处理设施（调节池-厌氧池-缺氧池-好氧池-二沉池-反应池-除磷沉淀）	/	此为二期建设内容
			盐浴炉碱喷淋塔废水			
			氨吸收塔废水			
		噪声	基础减振、厂房隔声		基础减振、厂房隔声	一致
		固废	一般固废间 1 座（共 153m²）		一般固废间 1 座（共 153m²）	一致
			危废贮存库 9 座（共 216m²）		危废贮存库 9 座（共 216m²）	一致
3	公用工程	水	市政统一供水		市政统一供水	一致
		电	市政统一供电		市政统一供电	一致

4、工程主要设备

表4　　建设路厂区设备一览表

序号	设备名称	环评批复		实际建设		一致性
		位置	数量	位置	数量	
新增补充生产设备（仅提高作业效率，产能不新增，原辅材料使用量不增加，因此不新增污染物）						
1	B54T 高温真空钎焊炉	148	1	148	1	一致
2	真空钎焊炉		1		1	一致
3	氩弧焊机	1205	2	1205	2	一致
替代生产设备（纯替代原有磨损、低精度、老化严重设备，不涉及产能、原辅材料等变化，此部分设备单纯替代，不新增试验规模，工艺设备先进性无变化，因此产排污情况不发生变化，不新增污染物）						
4	氩弧焊机	1205	4	1205	4	一致
5	干燥箱	101	2	101	2	一致
6	台车电阻炉		1		1	一致
7	淬火油槽		1		1	一致
8	淬火水槽		1		1	一致
9	铝合金淬火炉		1		1	一致
10	高温井式炉		1		1	一致
11	WZH-40 型真空炉	105	1	105	1	一致
12	真空回火炉		1		1	一致

13	滑油冲洗试验台	102	1	101	1	厂内布局调整，设备无变动，仅位置发生变化
14	滑油冲洗试验台		1		1	
15	4050 滑油冲洗试验台		1		1	
16	煤油冲洗试验台		1		1	
17	改造高温高压燃滑油综合试验台	168	1	168	1	一致
18	电机驱动油雾分离器试验台		1		1	一致
19	空气-滑油散热器三循环试验台		1		1	一致
新增工艺生产设备（本次技改新增工艺，不涉及产能变化，新增原辅材料，新增污染物）						
20	离子渗氮炉	105	1	/	/	此为二期建设内容
21	底装式中温淬火炉		1		/	
22	底装式高温淬火炉		1		/	
23	立式铝合金淬火炉		1		/	
24	吹砂设备		1		/	
25	吹砂设备	101	1	101	1	一致

表5　　解放路厂区设备一览表

序号	设备名称	环评批复		实际建设		一致性
		位置	数量	位置	数量	
新增补充生产设备（仅提高作业效率，产能不新增，原辅材料使用量不增加，因此不新增污染物）						
1	干式吹砂机	2234d	1	2234d	1	一致
替代生产设备（纯替代原有磨损、低精度、老化严重设备，不涉及产能、原辅材料等变化，此部分设备单纯替代，不新增试验规模，工艺设备先进性无变化，因此产排污情况不发生变化，不新增污染物）						
2	JSF-1、2 性能试验台	2202	1	2202	1	一致
3	燃油气密性试验台		1		1	一致
4	电动球阀静态试验台		1		1	一致
5	平面研磨机	2201	3	2201	3	一致
6	球面研磨机		1		1	一致
新增工艺生产设备（本次技改新增工艺，新增原辅材料，新增污染物）						
7	碱炉	2301	1	/	/	此为二期建设内容
8	盐浴炉		1		/	
9	弹簧组油浴炉	2201	1	/	/	
10	底装料立式多用炉生产线	2234a	1	/	/	
11	碳氮共渗炉	2234d	1	/	/	
12	分切机	2209	1	2209	2	一致
13	刀片切割机		1		1	一致

14	折波机		3		1 间	一致
15	等离子焊机		2		2	一致
16	整形机		1		1	一致
17	压力机		2		1 间	一致
18	电阻焊机		2		2	一致
19	收口机		2		1	一致
20	扩口装配一体机		1		1 间	一致
21	焊接机器人		2		2	一致
22	涉氩弧焊生产线		2		1	一致
23	注胶机		1		1 间	一致
24	烘干生产线		1		2	一致
25	烘干箱		2		1	一致
26	热封机		2		1 间	一致
27	真空机		2		2	一致
28	碳氢清洗机		1		1	一致
29	冒泡点试验间		1 间		1 间	一致

5、本项目原辅材料消耗量

表6　　本项目原辅材料及资源能源消耗量

序号	原辅材料	环评批复用量	一期实际建设用量	对比
建设路厂区				
1	液氨	1.4808t/a	/	此为二期建设内容
2	淬火油	6.5t/a	/	
3	石英砂	3t/a	1.5t/a	仅为一期建设内容
4	水	200m^3/a	6m^3/a	
5	电	50000kW·h/a	40000kW·h/a	
解放路厂区				
1	端盖	26 万只/a	26 万只/a	一致
2	滤网	24000m^2/a	24000m^2/a	
3	滤纸	2t/a	2t/a	
4	骨架	13 万套/a	13 万套/a	
5	药芯焊丝	20t/a	20t/a	
6	环氧树脂单组份胶粘剂	10t/a	10t/a	
7	碳氢清洗剂	2.5t/a	2.5t/a	

8	汽油	0.5t/a	0.5t/a	
9	氢氧化钠	10kg/a	/	此为二期建设内容
10	氯化钠	100kg/a	/	
11	氯化钾	50kg/a	/	
12	矿物质油	4.5t/a	/	
13	淬火油	7.5t/a	/	
14	液氨	6t/a	/	
15	水	27m³/a		
16	电	40000kW·h/a	35000kW·h/a	仅为一期建设内容

水平衡图：

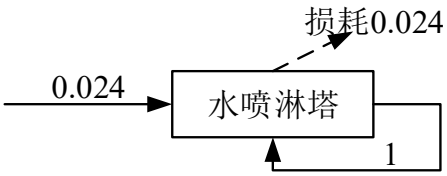


图3　本项目建设路厂区水平衡图　单位：m^3/d

6、生产工艺流程示意图如下：

本项目一期工程实际建设生产工艺与环评批复一致，一期工程实际生产工艺如下所示。

（1）机加工生产线

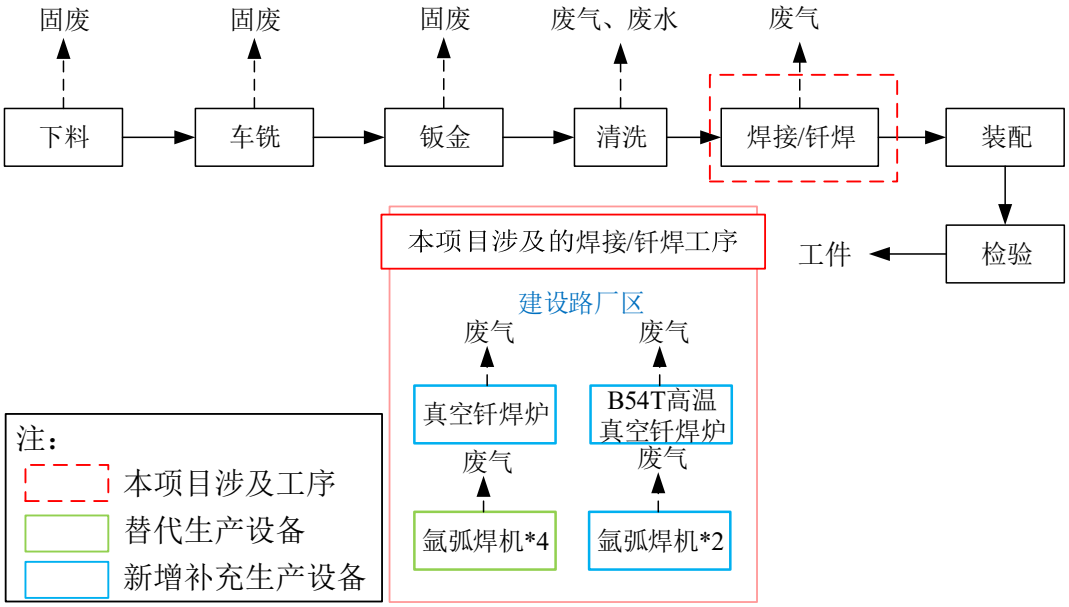


图4　机加工生产线工艺及产污环节流程图

工艺流程说明：

根据产品需要使用锯床进行下料，使用车床、铣床、镗床、加工中心等进行车铣

加工，使用冲床、液压机、剪板机、切割机等进行钣金加工（包括剪、冲、切、折、复合等），使用超声波清洗机进行清洗（所有工段结束后含油工件均需要进行清洗），使用氩弧焊机、电焊机等进行焊接或送入钎焊炉进行钎焊，之后进行装配、检验，得到成型工件。

本项目建设路厂区机加工生产线技术改造部分为焊接/钎焊工段，增加氩弧焊机、钎焊炉数量并替代原有 4 台氩弧焊机，原因为：①原有焊机磨损、老化严重，影响正常生产的产品质量；②提高作业效率（企业属于军工企业，订单周期一般较短，现有部分设备产能不能满足现有订单加急生产的情况，企业为保质保量的按时完成任务，对焊接设备进行补充，在全年产能不变的基础上，满足订单高质量高效率生产的需求）。企业产能不新增，原辅材料使用量不增加，因此焊接及钎焊不新增污染物。

（2）热处理生产线

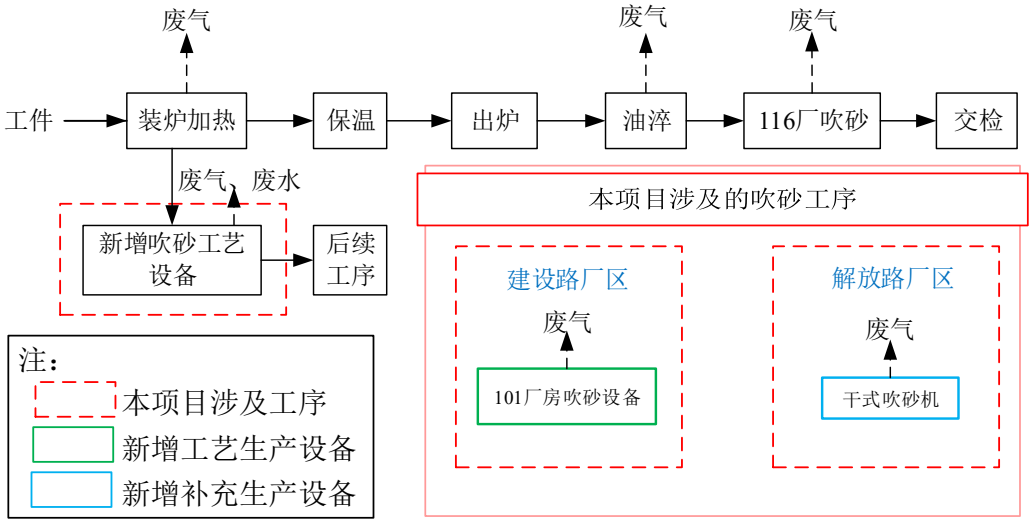


图5　热处理生产线工艺及产污环节流程图

工艺流程说明：

热处理生产是使用热处理专用设备（箱式电炉、真空炉等）将无油工件加热至工艺温度后，再根据工艺要求的不同通过不同的冷却介质冷却，使工件得到一定的机械性能的生产过程。其中一部分工件需清洗后送入吹砂设备（建设路厂区吹砂设备为新增生产工艺设备，解放路厂区吹砂设备为新增补充生产设备）工作，吹砂原理为通过喷射高压气流和磨料颗粒，使物体表面产生微小的凹凸纹理，从而达到美化、增加摩擦力、改善防滑等效果的一种表面处理工艺。

本项目热处理生产线技术改造涉及设备分为两种：①新增补充生产设备（仅提高作业效率），不涉及产能、原辅材料等变化，此部分设备单纯替代，不新增油淬规模，工艺设备先进性无变化，因此不新增污染物种类及排放量；②新增工艺和设备：

建设路厂区吹砂设备作用为增加工件摩擦力并改善防滑等效果。吹砂设备工作机理为通过喷射高压气流和磨料颗粒，使物体表面产生微小的凹凸纹理，从而达到美化、增加摩擦力、改善防滑等效果，吹砂设备工作时会产生颗粒物。

（3）总装车间及试验中心

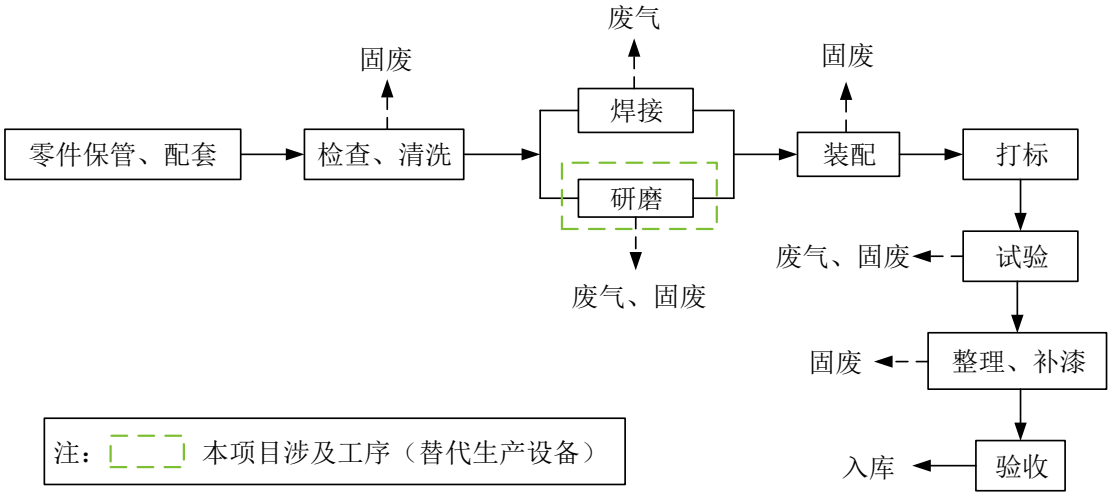


图6　总装车间生产线工艺及产污环节流程图

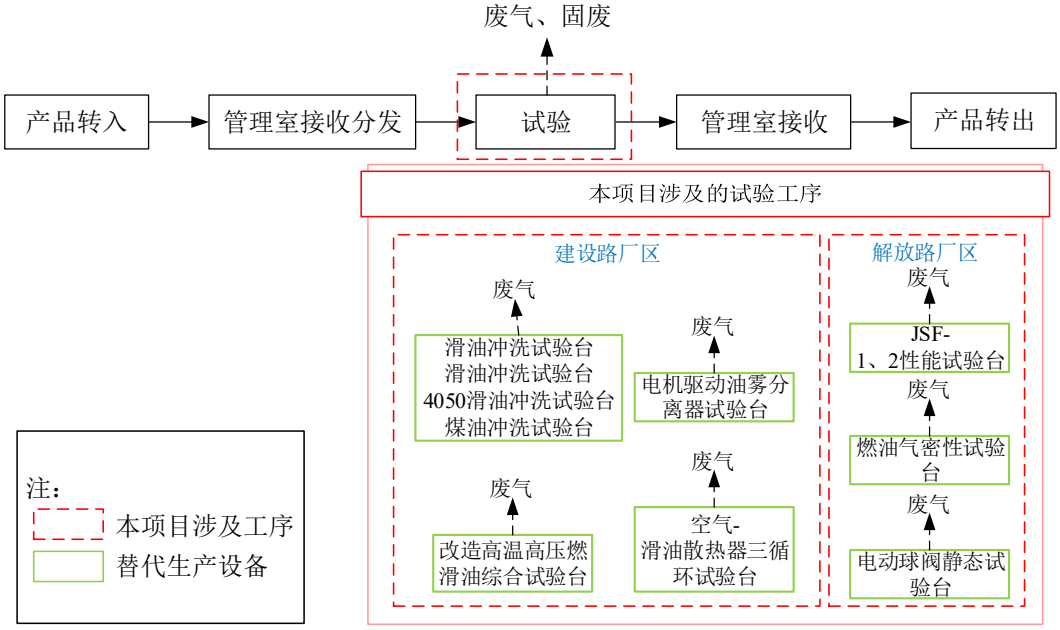


图7　试验中心工艺及产污环节流程图

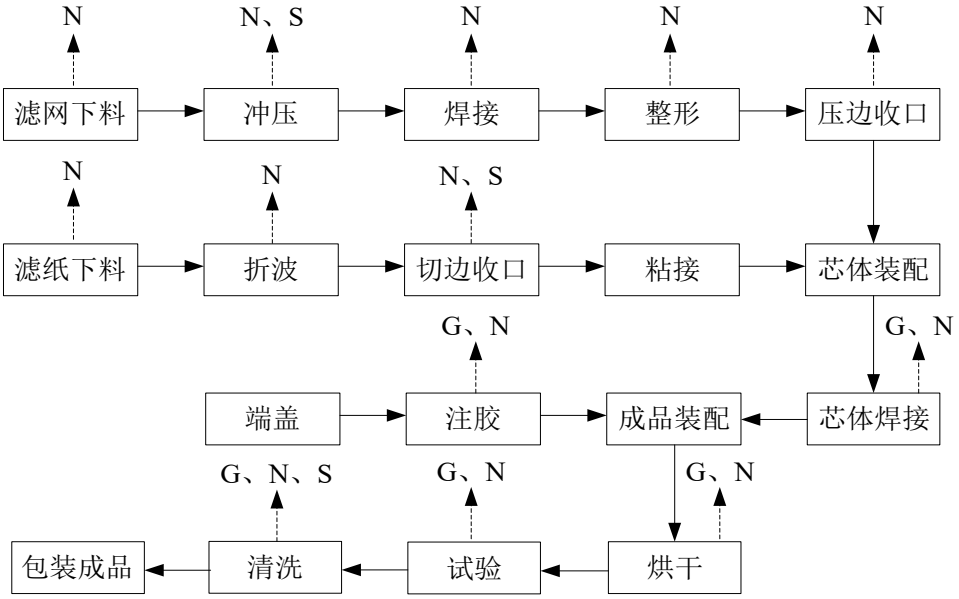
工艺流程说明：

各生产部门的工件送至总装中心进行保管，之后配套组装，对零件进行检查、清洗，之后根据需要分别进行焊接或者使用研磨膏进行研磨，使用胶黏剂进行装配，使用打标机进行打标，之后产品转入试验中心管理室接收分发后使用各类试验台进行气密性、耐高温性等机械性能试验，试验结束管理室接收并转出至总装车间进行整理、补漆，经验收合格后即为产品成品，入库。零件检查、清洗过程产生废矿物油、酒精、

丙酮、石蜡纸、牛皮纸、清洗剂等；焊接过程产生焊烟；研磨过程产生废研磨膏、废矿物油；装配过程产生胶粘剂；试验过程产生废矿物油、酒精；整理、补漆过程产生废矿物油、酒精及油漆。

随着技术发展，航空附件对精细度要求愈来愈高，本项目改建涉及试验设备主要为替代低精度旧设备，不涉及产能、原辅材料等变化，此部分设备单纯替代，不新增试验规模，工艺设备先进性无变化，因此产排污情况不发生变化，本工程不再额外计算。

（4）滤芯生产线（新增，仅解放路厂区）



注：G:废气、N:噪声、S:固废

图8　滤芯生产线工艺及产污环节流程图

工艺流程说明如下：

1）滤网制备

①滤网下料：将外购滤网使用分切机下料备用，此工序设备运行中会产生噪声；

②冲压：由车工对下好料的滤网进行冲压制备成需要的规格形状，此工序会产生废滤网边角料，设备运行中会产生噪声；

③焊接：使用等离子焊机、电阻焊机等对冲压好的滤网进行焊接备用，等离子焊机、电阻焊机无需使用焊条等原材料，等离子焊机利用等离子弧高能量密度束流进行焊接，电阻焊机利用电流流过接头的接触面及邻近区域产生的电阻热进行焊接，焊接过程不会产生焊烟废气，此工序设备运行中会产生噪声；

④整形：使用整形机对焊接好的滤网进行整形，此工序设备运行中会产生噪声；

⑤压边收口：对整形好的滤网分别使用压力机和收口机进行压边收口。完成滤网制备，此工序设备运行中会产生噪声；

2）滤纸制备

①滤纸下料：将外购滤纸使用刀片切割机下料备用，此工序设备运行中会产生噪声；

②折波：将下好料的滤纸使用折波机进行折波，此工序设备运行中会产生噪声；

③切边收口：将折波后的滤纸使用收口机进行切边收口，此工序会产生废滤纸边角料，设备运行中会产生噪声；

④粘接：使用糯米胶对切边收口后的滤纸进行人工粘接，完成滤纸制备；

3）滤芯体制备

将制备好的滤纸和滤网使用扩口装配一体机进行芯体装配并扩口，随后使用焊接机器人（氩弧焊）、涉氩弧焊生产线（自动焊机、点焊机等）对装配好的滤芯体进行焊接，完成滤芯体制备，此工序焊接过程会产生焊烟废气，设备运行中会产生噪声；

4）端盖制备

将外购端盖使用注胶机进行注胶备用，注胶使用聚氨酯胶，此工序注胶过程会产生有机废气，设备运行中会产生噪声；

5）成品装配

将制备好的滤芯体、端盖与外购骨架进行成品装配；

6）烘干

将装配好的成品送入烘干生产线或烘干箱进行胶体烘干，此工序烘干过程会产生有机废气，设备运行中会产生噪声；

7）试验

将烘干好的成品送入冒泡点试验间，采用人工作业，把控滤芯加工完成后是否达到设计结构完整性指标要求，此工序试验过程会产生有机废气、不合格产品，设备运行中会产生噪声；

8）清洗

将试验合格的成品送入碳氢清洗机进行清洗并烘干，保证产品质量，碳氢清洗剂定期补充不外排，此工序清洗过程会产生有机废气、碳氢清洗剂蒸馏釜残，设备运行中会产生噪声；

9）包装

将清洗后的成品使用真空机、热封机进行包装，此设备运行中会产生噪声。

本项目营运期主要污染物、产污环节及防治措施详见下表。

表7　　项目营运期产污环节一览表

污染因素	产污环节		污染物	防治措施
建设路厂区				
废气	101 吹砂废气		颗粒物	密闭管道+“袋式除尘器+水喷淋”TA013+15m 高排气筒 DA013
噪声	钎焊炉、淬火炉等		噪声	基础减振、厂房隔声等
固废	一般固废	石英砂使用过程	废包装材料	一般固废暂存间暂存后定期外售
		吹砂	废石英砂	
		袋式除尘器+水喷淋	集尘	
解放路厂区				
废气	焊接废气		颗粒物	集气罩（涉氩弧焊生产线）/密闭负压收集（焊接机器人）+袋式除尘器 TA015+15m 高排气筒 DA014
	注胶、烘干、试验、清洗废气		非甲烷总烃	集气罩（注胶工序）/密闭负压收集（烘干、试验、清洗工序）+“干式过滤+活性炭吸附/脱附-催化燃烧装置”TA016+15m 高排气筒 DA015
噪声	焊机等		噪声	基础减振、厂房隔声等
固废	一般固废	袋式除尘器	集尘	一般固废暂存间暂存后定期外售
	危险废物	催化燃烧装置	废催化剂	密闭收集、危废贮存库暂存，定期委托有相应资质的危废处理单位进行安全处置
		活性炭吸附装置	废活性炭	
		碳氢清洗机	碳氢清洗剂蒸馏釜残	

表三

主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出厂界噪声检测点位）

1、废气

（1）建设路厂区

本项目一期工程建设路厂区废气主要为 101 厂房吹砂工序产生的颗粒物。101 吹砂废气采用密闭管道收集，废气收集后引入“袋式除尘器+水喷淋”TA013 处理，尾气经 15m 排气筒 DA013 排放。

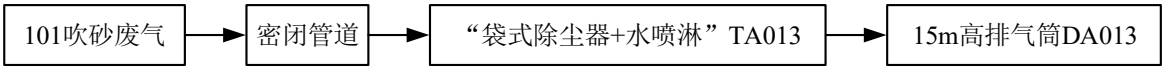


图9　建设路厂区废气治理流程示意图

（2）解放路厂区

本项目一期工程解放路厂区废气主要为焊接工序产生的颗粒物，注胶、烘干、试验、清洗工序产生的非甲烷总烃。焊接废气采用集气罩（涉氩弧焊生产线）/密闭负压（焊接机器人）收集，废气收集后引入袋式除尘器 TA015 处理，尾气经 15m 排气筒 DA014 排放；注胶、烘干、试验、清洗废气采用集气罩（注胶工序）/密闭负压（烘干、试验、清洗工序）收集，废气收集后引入“干式过滤+活性炭吸附/脱附-催化燃烧装置”TA016 处理，尾气经 15m 排气筒 DA015 排放。

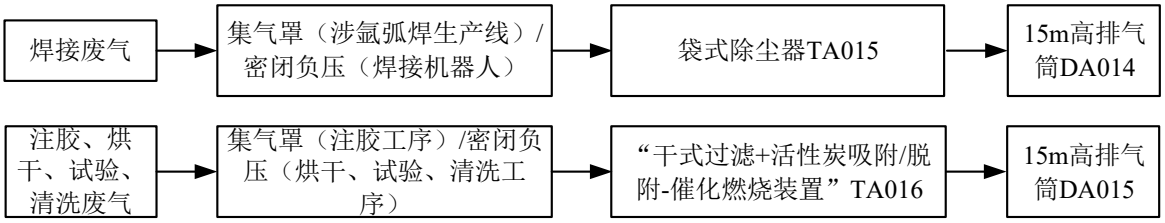


图10　解放路厂区废气治理流程示意图

2、噪声

（1）建设路厂区

本项目一期工程建设路厂区设备运行噪声经过基础减振、厂房隔声等，厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类昼间 60dB(A)、夜间 50dB(A)的标准要求。

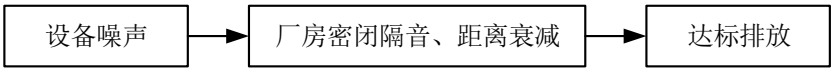


图11　建设路厂区噪声治理流程示意图

（2）解放路厂区

本项目一期工程解放路厂区设备运行噪声经过基础减振、厂房隔声等，厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类昼间 60dB(A)、

夜间 50dB(A)的标准要求。

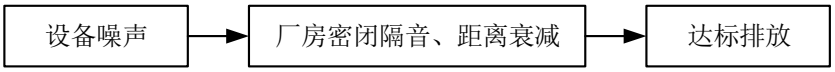


图12　解放路厂区噪声治理流程示意图

3、固废

（1）建设路厂区

本项目一期工程建设路厂区产生的固体废物主要为一般固废，一般固废主要为废包装材料、废石英砂、除尘器集尘。废包装材料、废石英砂、除尘器集尘在一般固废暂存间暂存后定期外售。

本项目一期工程依托建设路厂区内现有一般固废暂存间（100m^2）进行一般固废暂存，满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。根据目前固废的实际产生情况，本项目一期工程建设路厂区满负荷运行时的生产过程中固废产生量约为废包装材料 0.003t/a、废石英砂 1.5t/a、除尘器集尘 0.3803t/a。

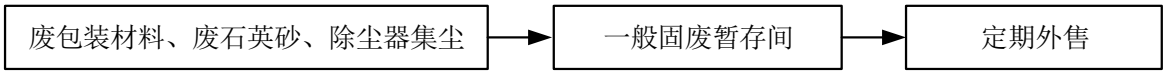


图13　建设路厂区固废治理流程示意图

（2）解放路厂区

本项目一期工程解放路厂区产生的固体废物主要为一般固废和危险废物，一般固废主要为除尘器集尘，危险废物主要为废活性炭、废催化剂、碳氢清洗剂蒸馏釜残。除尘器集尘在一般固废暂存间暂存后定期外售；废活性炭、废催化剂、碳氢清洗剂蒸馏釜残采用密闭容器收集后于危废贮存库暂存，定期委托有相应危废处置资质单位安全处置。

本项目一期工程依托解放路厂区内现有一般固废暂存间（153m^2）进行一般固废暂存，满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；依托解放路厂区内现有危废贮存库（9 座、共 216m^2）进行危险废物暂存，地面均已进行硬化防渗处理，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中防风、防雨及防渗的“三防”措施。根据目前固废的实际产生情况，本项目一期工程解放路厂区满负荷运行时的生产过程中固废产生量约为除尘器集尘 0.3505t/a、废活性炭 0.7592t/a、废催化剂 0.02t/5a、碳氢清洗剂蒸馏釜残 2t/a。

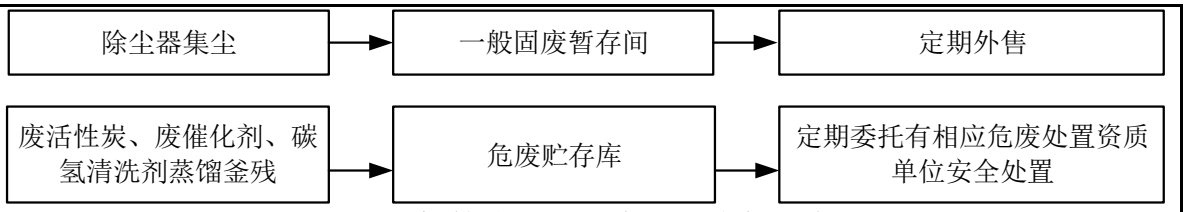


图14　解放路厂区固废治理流程示意图

4、环保设施“三同时”落实情况

本项目严格按照环评及批复要求建设了相应的环保治理设施，详见下表。

表8　建设路厂区环保治理设施一览表

污染因素	产污环节	污染物	采取的防治或保护措施		对比
			环评及批复	一期工程实际建设	
废气	101 吹砂废气	颗粒物	密闭管道+袋式除尘器+水喷淋+15m 高排气筒 DA025	密闭管道+“袋式除尘器+水喷淋”TA013+15m 高排气筒 DA013	一致(仅重新编号)
	渗氮炉废气	氨	密闭管道+氨吸收塔（水喷淋塔）+15m 高排气筒 DA022	/	此为二期建设内容
	油淬废气	非甲烷总烃	侧吸集气罩+静电除油+UV 光催化氧化+活性炭吸附+15m 高排气筒 DA023	/	
	105 吹砂废气	颗粒物	密闭管道+袋式除尘器+水喷淋+15m 高排气筒 DA024	/	
废水	淬火水槽废水	pH、COD、SS	建设路厂区现有综合废水处理设施（格栅渠-隔油池-调节池-混凝反应池-沉淀池 1-水解酸化池-接触氧化池-沉淀池 2-沉淀池 3-清水池）	/	此为二期建设内容
	氨吸收塔废水	pH、COD、SS、NH_3-N、TN			
噪声	钎焊炉、淬火炉等	噪声	基础减振、厂房隔声等	基础减振、厂房隔声等	一致
固废	石英砂使用过程	废包装材料	一般固废暂存间暂存后定期外售	一般固废暂存间暂存后定期外售	一致
	吹砂	废石英砂			
	袋式除尘器+水喷淋	集尘			
	静电除油装置、淬火油槽	废矿物油	密闭收集、危废贮存库暂存，定期委托有相应资质的危废处理单位进行安全处置	/	此为二期建设内容
	UV 光催化氧化装置	废 UV 灯管			
	活性炭吸附装置	废活性炭			
土壤及地下水污染防治措施	危险废物于危废贮存库内暂存，采用专用容器收集，并置于托盘上，确保不渗漏。危废贮存库均已采用防风、防晒、防雨淋、防扬散、防流失、防渗漏措施。			危险废物于危废贮存库内暂存，采用专用容器收集，并置于托盘上，确保不渗漏。危废贮存库均已采用防风、防晒、防雨淋、防扬散、防流失、防渗漏措施。	一致

环境风险防范措施	（1）建立健全本单位的安全生产责任制、安全生产规章制度和操作规程，明确各岗位人员的职责。 （2）项目试生产（使用）前，应严格按照有关规定制定试生产（使用）方案办理相关手续。操作人员经岗前培训合格，方可参加操作。工程项目验收时，应同时验收安全设施。 （3）液氨储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 30℃，可设置防晒、冷却水喷淋降温设施或有良好的绝热保温设施。设置的电气设施和防雷、防静电装置必须符合国家标准、规范的要求并定期检查及监测。原料入库时应检查是否有泄漏现象，在贮存期定期检查，发现泄漏，及时处理；搬运时轻装轻卸，防止钢瓶及附件破损。 （4）液氨钢瓶储存区地面全部进行防渗、防漏、防腐处理，并建设防泄漏围堰,高度不低于 0.2m 或者设置防泄漏托盘。储存区顶部设置整套水喷淋系统和有毒气体报警器，区域内设置应急水池，水池内存满水，区域外配备干粉灭火器及其他消防器材。在液氨储存和装卸场所设置明显的警示标志，注明危险化学品主要品种的特性、危害防治、处置措施、报警电话等。液氨通入的热处理车间内设置可燃气体报警器及灭火器及若干警示牌。 （5）油类物质的贮存区域四周建设防泄漏围堰，高度不低于 0.2m 或者设置防泄漏托盘。及时将泄漏出的液体截留收集，避免大量挥发或引发火灾等。 （6）风险物质泄漏后及时采取防火措施，迅速清除泄漏区的所有火源和易燃物，禁止一切明火靠近，并加强通风。液氨泄漏时处置人员采取必要的个人防护措施，在处置泄漏或有关设备时，应穿着隔绝式防化服，佩戴空气呼吸器。直接接触液氨时，应穿着防寒服装。 （7）液氨钢瓶泄露处置时应用无火花工具，尽量使泄漏口朝上，以防液化气体大量流淌。关阀和堵漏措施无效时，可将钢瓶浸入储存区域的应急水池内。泄漏的液氨使用水喷淋系统进行喷淋吸收，处置时应尽量防止泄漏物进入水流、下水道或一些控制区。	/	此为二期建设内容

表9　　解放路厂区环保治理设施一览表

污染因素	产污环节	污染物	采取的防治或保护措施		对比
			环评及批复	一期工程实际建设	
废气	焊接废气	颗粒物	集气罩（涉氩弧焊生产线）/密闭负压收集（焊接机器人）+袋式除尘器+15m 高排气筒 DA014	集气罩（涉氩弧焊生产线）/密闭负压收集（焊接机器人）+袋式除尘器 TA015+15m 高排气筒 DA014	一致
	注胶、烘干、试验、清洗废气	非甲烷总烃	集气罩（注胶工序）/密闭负压收集（烘干、试验、清洗工序）+活性炭吸附/脱附-催化燃烧装置+15m 高排气筒 DA015	集气罩（注胶工序）/密闭负压收集（烘干、试验、清洗工序）+“干式过滤+活性炭吸附/脱附-催化燃烧装置”TA016+ 15m 高排气筒 DA015	

	碱炉废气	碱雾	密闭负压收集+水喷淋塔+15m 高排气筒 DA018	/	此为二期建设内容
	盐浴炉废气	HCl	密闭负压收集+碱喷淋塔+15m 高排气筒 DA019	/	
	弹簧组油浴炉废气	非甲烷总烃	集气罩+低温等离子+活性炭吸附箱+15m 高排气筒 DA020	/	
	底装料立式多用炉生产线 DA021	非甲烷总烃	集气罩+多级油烟净化装置+活性炭吸附箱+15m 高排气筒 DA021	/	
	底装料立式多用炉生产线 DA022	非甲烷总烃	集气罩+多级油烟净化装置+活性炭吸附箱+15m 高排气筒 DA022	/	
	碳氮共渗炉废气	氨	密闭管道+氨吸收塔（水喷淋塔）+15m 高排气筒 DA023	/	
废水	碱炉水喷淋塔废水	COD、SS	解放路厂区现有综合废水处理设施（调节池-厌氧池-缺氧池-好氧池-二沉池-反应池-除磷沉淀）	/	此为二期建设内容
	盐浴炉碱喷淋塔废水	COD、SS			
	氨吸收塔废水	COD、SS、NH_3-N、TN			
噪声	焊机等	噪声	基础减振、厂房隔声等	基础减振、厂房隔声等	一致
固废	袋式除尘器	集尘	一般固废暂存间暂存后定期外售	一般固废暂存间暂存后定期外售	一致
	多级油烟净化装置、弹簧组油浴炉、底装料立式多用炉生产线	废矿物油	密闭收集、危废贮存库暂存，定期委托有相应资质的危废处理单位进行安全处置	/	此为二期建设内容
	催化燃烧装置	废催化剂		密闭收集、危废贮存库暂存，定期委托有相应资质的危废处理单位进行安全处置	一致
	活性炭吸附装置	废活性炭			
	碳氢清洗机	碳氢清洗剂蒸馏釜残			
土壤及地下水污染防治措施	危险废物于危废贮存库内暂存，采用专用容器收集，并置于托盘上，确保不渗漏。危废贮存库均已采用防风、防晒、防雨淋、防扬散、防流失、防渗漏措施。			危险废物于危废贮存库内暂存，采用专用容器收集，并置于托盘上，确保不渗漏。危废贮存库均已采用防风、防晒、防雨淋、防扬散、防流失、防渗漏措施。	一致
环境风险防范措施	（1）建立健全本单位的安全生产责任制、安全生产规章制度和操作规程，明确各岗位人员的职责。 （2）项目试生产（使用）前，应严格按照有关规定制定试生产（使用）方案办理相关手续。操作人员经岗前培训合格，方可参加操作。工程项目验收时，应同时验收安全设施。 （3）液氨储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 30℃，可设置防晒、冷却水喷淋降温设施或有良好的绝热保温设施。设置的电气设施和防雷、防静电装置必须符合国家标准、规范的要求并定期检查及监测。原料入库时应检查是否有泄漏现象，在贮存期定期检查，发			/	此为二期建设内容

	现泄漏，及时处理；搬运时轻装轻卸，防止钢瓶及附件破损。 （4）液氨钢瓶储存区地面全部进行防渗、防漏、防腐处理，并建设防泄漏围堰，高度不低于0.2m或者设置防泄漏托盘。储存区顶部设置整套水喷淋系统和有毒气体报警器，区域内设置应急水池，水池内存满水，区域外配备干粉灭火器及其他消防器材。在液氨储存和装卸场所设置明显的警示标志，注明危险化学品主要品种的特性、危害防治、处置措施、报警电话等。液氨通入的热处理车间内设置可燃气体报警器及灭火器及若干警示牌。 （5）油类物质的贮存区域四周建设防泄漏围堰，高度不低于0.2m或者设置防泄漏托盘。及时将泄漏出的液体截留收集，避免大量挥发或引发火灾等。 （6）风险物质泄漏后及时采取防火措施，迅速清除泄漏区的所有火源和易燃物，禁止一切明火靠近，并加强通风。液氨泄漏时处置人员采取必要的个人防护措施，在处置泄漏或有关设备时，应穿着隔绝式防化服，佩戴空气呼吸器。直接接触液氨时，应穿着防寒服装。 （7）液氨钢瓶泄露处置时应用无火花工具，尽量使泄漏口朝上，以防液化气体大量流淌。关阀和堵漏措施无效时，可将钢瓶浸入储存区域的应急水池内。泄漏的液氨使用水喷淋系统进行喷淋吸收，处置时应尽量防止泄漏物进入水流、下水道或一些控制区。		

5、厂区平面布置及监测点位图

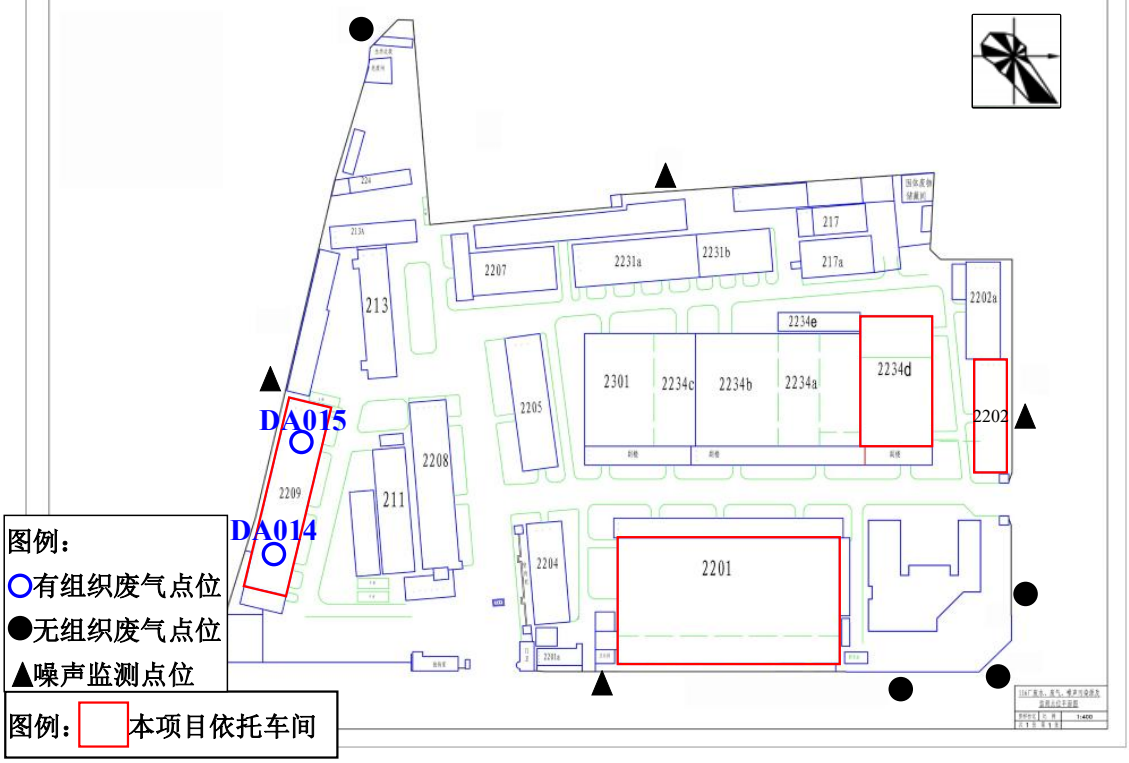


图15　本项目解放路厂区平面及检测点位图

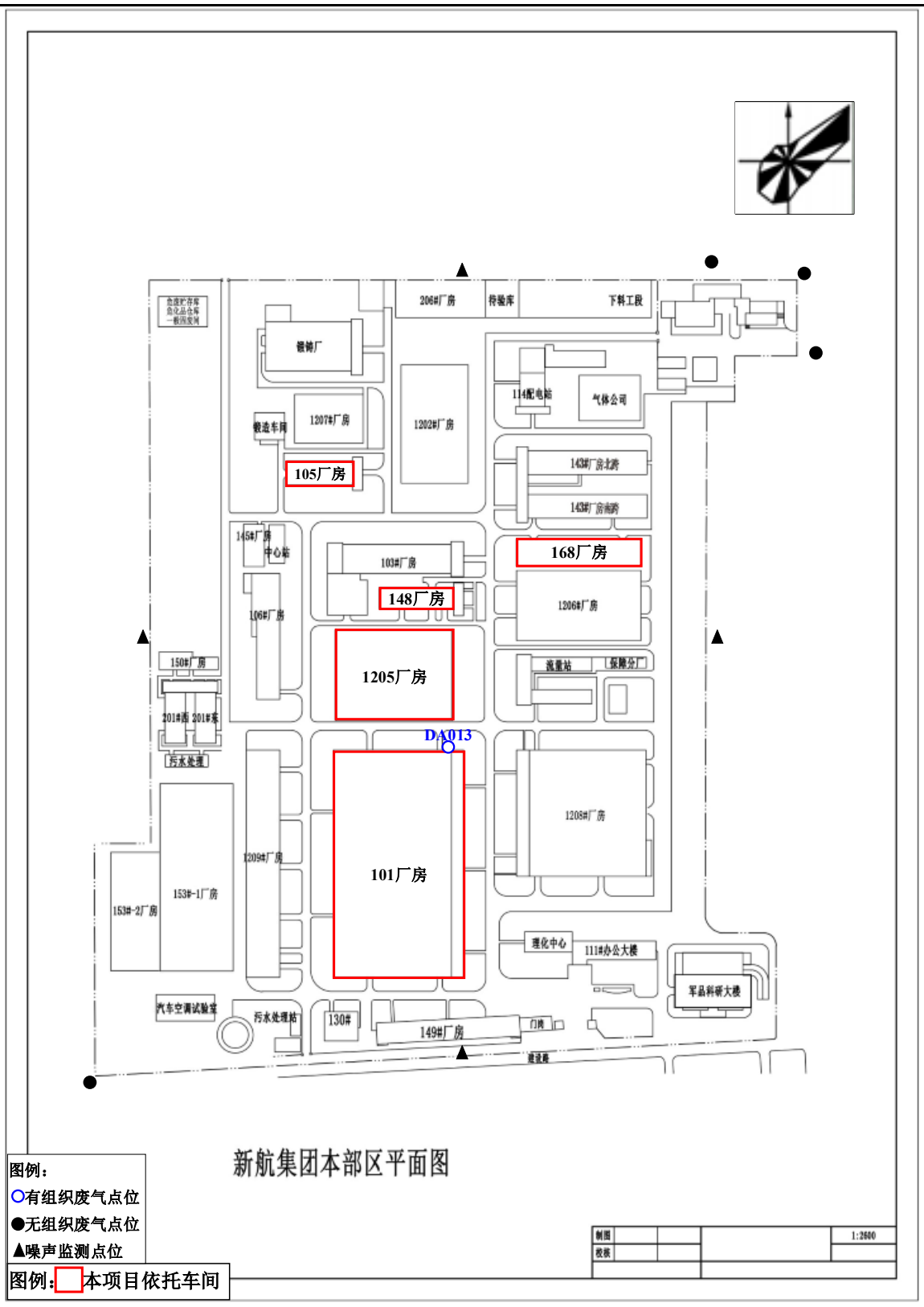


图16　本项目建设路厂区平面及检测点位图

6、项目变动情况

本项目实际建设情况与《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）以下简称《通知》的对比分析：

表10　　本项目与《通知》的对比分析

通知内容		本项目情况	对比结果
性质	1、建设项目开发、使用功能发生变化的。	无变动	不属于
规模	2、生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	无变动	不属于
	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。		
	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。		
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。	建设路厂区 102 厂房拆除重建成 1208 厂房，原 102 厂房拟建设备调整至 101 厂房，该变动未超出建设路厂区厂界范围，且未导致环境防护距离范围变化、未新增敏感点，因此该变动不属于重大变动。	不属于
生产工艺	6、新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、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。	无变动	不属于
	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。	无变动	不属于
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。	无变动	不属于
	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。	无变动	不属于
	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。	无变动	不属于
	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。	无变动	不属于
	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	无变动	不属于

	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。		
	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。	无变动	不属于

根据上表对比结果可知，项目不属于重大变动，满足验收要求。

表四

1、建设项目环境影响报告表主要结论：

（1）产业政策

本项目为航空产品质量节能环保提升项目，经查阅《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目属于第一类鼓励类十八、航空航天第 1 条航空航天产品。本项目已通过新乡市牧野区发展和改革委员会备案，项目代码为：2307-410711-04-02-469744。本项目情况与产业政策相符性见下表。

（2）选址相符性分析

本项目选址分别位于新乡市建设中路 168 号 134 厂区和新乡市解放大道（中）1 号 116 厂区，根据《新乡市“十三五”近期建设规划（2016-2020）》，134 厂区及 116 厂区所占用地均为工业用地，符合新乡市总体规划。

116 厂区距离最近的饮用水源地为大召营镇水厂（共 2 眼井）2 号井，距离其一级保护区（取水井外围 50m 范围的圆形区域）约 7920m，不在其保护区范围内；134 厂区距离最近的饮用水源地为凤泉水厂地下水饮用水源保护区（共 8 眼井），距离其二级保护区（东以团结路为界，其他三面以水厂院墙为界，向外 100 米的区域）约 9030m，不在其保护区范围内。

（3）大气环境影响分析

134 厂区：本项目生产过程中渗氮炉废气、油淬废气、101 吹砂废气、105 吹砂废气经配套措施治理后，能够达标排放。

116 厂区：本项目生产过程中滤芯生产线（焊接、注胶、烘干、试验、清洗）废气、碱炉废气、盐浴炉废气、弹簧组油浴炉废气、底装料立式多用炉生产线废气、碳氮共渗炉废气经配套措施治理后，能够达标排放。

（4）水环境影响分析

本项目 134 厂区和 116 厂区外排废水经各自厂区现有综合废水治理设施处理后经污水管网排入小尚庄污水处理厂进一步处理。

（5）声环境影响分析

本项目高噪声源主要为钎焊炉、淬火炉、焊机等，声源强度在 70~85dB(A)之间，经采取基础减振、厂房隔声等措施后，134 厂区、116 厂区厂界噪声贡献值均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。项目运营对周围声环境影响较小。

（6）总量控制

本项目属于技术改造项目，涉及新乡航空工业（集团）有限公司 134 厂区、116 厂区两个厂区，故总量控制指标部分以新乡航空工业（集团）有限公司为主体，将 134 厂区、116 厂区两个厂区合并分析：

本项目建成后新乡航空工业（集团）有限公司新增废水污染物出厂排放总量：COD 0.0056t/a、NH_3-N 0.0014t/a、TN 0.002t/a，经小尚庄污水处理厂处理后废水污染物排入环境总量：COD 0.004t/a、NH_3-N 0.0004t/a、TN 0.0012t/a；新增废气污染物排放量：颗粒物 0.0673t/a、VOCs 1.2084t/a，需进行区域替代。

新增 COD、NH_3-N 排放量从获嘉县第二生活垃圾处置场减排量剩余量（COD 110.5072t/a、NH_3-N 6.7678t/a）中调剂给本项目 COD 0.004t/a、NH_3-N 0.0004t/a（单倍）作为替代量；新增颗粒物排放量从河南辉腾汽车配件有限公司关停产生的 0.6177t/a 中调剂给本项目 0.1346t/a（0.0673t/a 的双倍）作为替代量。新增 VOCs 排放量从河南科之行车辆零部件有限公司提标治理剩余量 25.61t/a 中调剂给本项目 2.4168t/a（1.2084t/a 的双倍）作为替代量。

综上所述，新乡航空工业（集团）有限公司航空产品质量节能环保提升项目符合国家相关产业政策要求。营运过程中产生的污染物经治理后均能够达标排放，固废处置措施可行。建设单位应认真做好环评中提出的各项污染防治措施，确保各项污染物达标排放。从环保角度分析，该项目可行。

2、审批部门的决定：

审批意见：　　新环牧表审〔2024〕004 号

新乡市生态环境局牧野分局

关于《航空产品质量节能环保提升项目环境影响报告表》的批复

新乡航空工业（集团）有限公司：

你公司上报的由河南蓝天环境工程有限公司编制的《航空产品质量节能环保提升项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）该项目环评审批事项已在牧野区人民政府网站公示期满，根据《报告表》结论，经研究，批复如下：

一、我分局批准该《报告表》，原则同意你公司按照《报告表》中所列项目的地点、性质、规模和环境保护对策措施建设。

二、你公司应主动向社会公众公开经批准的《报告表》，并接受相关方的咨询。

三、你公司应全面落实《报告表》提出的各项环保对策措施及环保设施投资概算，确保各项环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，确保各项污染物达标排放。

（一）依据《报告表》和本批复文件，对项目建设过程中产生的废气、废水、噪声、固废等污染物，采取相应的防治措施。

1、废气：

134 厂区：渗氮炉废气经密闭管道收集后经氨吸收塔（水喷淋塔）处理，尾气经 15m 高排气筒排放；油淬废气经侧吸集气罩收集后经“静电除油+UV 光催化氧化+活性炭吸附”处理，尾气经 15m 高排气简排放；105 吹砂废气经密闭管道收集后经“袋式除尘器+水喷淋”处理，尾气经 15m 高排气排放；101 吹砂废气经密闭管道收集后经“袋式除尘器+水喷淋”处理，尾气经 15m 高排气简排放。

116 厂区：焊接废气经集气罩 （涉氩弧焊生产线）/密闭负压（焊接机器人）收集后经袋式除尘器处理，尾气经 15m 高排气筒 DA014 排放；注胶、烘干、试验、清洗清洗废气经集气罩（注胶工序）/密闭负压（烘干、试验、清洗工序）收集后经“活性炭吸附/脱附一催化燃烧”处理，尾气经 15m 高排气筒排放；碱炉废气经密闭负压收集后经水喷淋塔处理，尾气经 15m 高排气筒排放；盐浴炉废气经密闭负压收集后经碱喷淋塔处理，尾气经 15m 高排气筒排放；弹簧组油浴炉废气经集气罩收集后经“低温等离子+活性炭吸附箱”处理，尾气经 15m 高排气筒排放；底

装料立式多用炉生产线废气 DA021 经集气罩收集后经“多级油烟净化装置+活性炭吸附箱”处理，尾气经 15m 高排气筒排放；底装料立式多用炉生产线废气经集气罩收集后经“多级油烟净化装置+活性炭吸附箱”处理，尾气经 15m 高排气筒排放；碳氮共渗炉废气经密闭管道收集后经氨吸收塔（水喷淋塔）处理，尾气经 15m 高排气筒排放。

2、废水：

134 厂区：淬火水槽废水、氨吸收塔废水经 134 厂区现有综合废水处理设施处理后，经污水管网排入小尚庄污水处理厂进一步处理。

116 厂区：碱炉水喷淋塔废水、盐浴炉碱喷淋塔废水、氨吸收塔废水经 116 厂区现有综合废水处理设施处理后，经污水管网排入小尚庄污水处理厂进一步处理。

3、噪声：134 厂区、116 厂区项目高噪声设备，采取基础减振、厂房隔声等一系列措施后，厂界噪声可分别满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类、2 类标准的要求。

4、固废：

134 厂区：一般固体废物主要为石英砂使用过程产生的废包装材料、吹砂设备产生的废石英砂、“袋式除尘器+水喷淋”集尘，一般固废在一般固废暂存间暂存后定期外售。危险废物主要为淬火油槽及静电除油装置产生的废矿物油、UV 光催化氧化装置产生的废 UV 灯管、活性炭吸附装置产生的废活性炭，危险废物收集于危废暂存间暂存后，定期委托有危废处理资质单位处置。

116 厂区：一般固体废物主要为袋式除尘器收集粉尘，一般固废暂存间暂存后定期外售。危险废物主要为多级油烟净化装置弹簧组油浴炉、底装料立式多用炉生产线产生的废矿物油、催化燃烧装置产生的废催化剂、活性炭吸附装置产生的废活性炭、碳氢清洗机产生的碳氢清洗剂蒸馏釜残，危险废物收集于危废暂存间暂存后，定期委托有危废处理资质单位处置。

四、本批复仅对该项目的污染防治措施和相关污染物达标排放情况进行了审查。

五、建设单位应严格按照《报告表》提出的污染防治措施进行建设。

六、项目建成后，须按照《固定污染源排污许可分类管理名录》规定的时限及时申报办理排污许可证，按规定程序和标准实施竣工环境保护验收。

七、本批复自下达之日起 5 年内有效。项目的性质、规模、地点、防治污染措施发生重大变化的，应当重新报批项目的环境影响评价文件。

八、如果今后国家或我省颁布严于本批复指标的新标准，届时你公司应按新标准执行。

新乡市生态环境局牧野分局

2024 年 7 月 3 日

3、本项目落实环评批复情况

表11　　本项目落实环评批复情况

新乡市生态环境局牧野分局对本项目环评批复情况		落实情况
一、我分局批准该《报告表》，原则同意你公司按照《报告表》中所列项目的地点、性质、规模和环境保护对策措施建设。		已落实，“航空产品质量节能环保提升项目”环评批复的性质、地点、采用的生产工艺和环境保护对策措施与实际建设一致，仅根据实际建设设备数量分期建设，分期验收。
二、你公司应主动向社会公众公开经批准的《报告表》，并接受相关方的咨询。		已落实
三、你公司应全面落实《报告表》提出的各项环保对策措施及环保设施投资概算，确保各项环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，确保各项污染物达标排放。		已落实，航空产品质量节能环保提升项目”环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，并已完成排污登记，正在进行竣工环境保护验收。
（一）依据《报告表》和本批复文件，对项目建设过程中产生的废气、废水、噪声、固废等污染物，采取相应的防治措施。	1、废气： 134 厂区：渗氮炉废气经密闭管道收集后经氨吸收塔（水喷淋塔）处理，尾气经 15m 高排气筒排放；油淬废气经侧吸集气罩收集后经“静电除油+UV 光催化氧化+活性炭吸附”处理，尾气经 15m 高排气筒排放；105 吹砂废气经密闭管道收集后经“袋式除尘器+水喷淋”处理，尾气经 15m 高排气排放；101 吹砂废气经密闭管道收集后经“袋式除尘器+水喷淋”处理，尾气经 15m 高排气筒排放。 116 厂区：焊接废气经集气罩（涉氩弧焊生产线）/密闭负压（焊接机器人）收集后经袋式除尘器处理，尾气经 15m 高排气筒 DA014 排放；注胶、烘干、试验、清洗清洗废气经集气罩（注胶工序）/密闭负压（烘干、试验、清洗工序）收集后经“活性炭吸附/脱附一催化燃烧”处理，尾气经 15m 高排气筒排放；碱炉废气经密闭负压收集后经水喷淋塔处理，尾气经 15m 高排气筒排放；盐浴炉废气经密闭负压收集后经碱喷淋塔处理，尾气经 15m 高排气筒排放；弹簧组油浴炉废气经集气罩收集后经“低温等离子+活性炭吸附箱”处理，尾气经 15m 高排气筒排放；底装料立式多用炉生产线废气 DA021 经集气罩收集后经“多级油烟净化装置+活性炭吸附箱”处理，尾气经 15m 高排气筒排放；底装料立式多用炉生产线废气经集气罩收集后经“多级油烟净化装置+活性炭吸附箱”处理，尾气经 15m 高排气筒排放；碳氮共渗炉废气经密闭管道收集后经氨吸收塔（水喷淋塔）处理，尾气经 15m 高排气筒排放。	已落实，建设路厂区一期工程废气主要为 101 吹砂废气，采用密闭管道收集后经“袋式除尘器+水喷淋”处理，尾气经 15m 高排气筒排放。解放路厂区一期工程废气主要为焊接废气和注胶、烘干、试验、清洗清洗废气，焊接废气焊接废气经集气罩（涉氩弧焊生产线）/密闭负压（焊接机器人）收集后经袋式除尘器处理，尾气经 15m 高排气筒 DA014 排放；注胶、烘干、试验、清洗清洗废气经集气罩（注胶工序）/密闭负压（烘干、试验、清洗工序）收集后经“活性炭吸附/脱附一催化燃烧”处理，尾气经 15m 高排气筒排放。
	2、废水： 134 厂区：淬火水槽废水、氨吸收塔废水经 134 厂区现有综合废水处理设施处理后，经污水管网排入小尚庄污水处理厂进一步处理。 116 厂区：碱炉水喷淋塔废水、盐浴炉碱喷淋塔废水、氨吸收塔废水经 116 厂区现有综合废水处理设施处理后，经污水管网排入小尚庄污水处理厂进一步处理。	此为二期工程建设内容

	3、噪声：134 厂区、116 厂区项目高噪声设备，采取基础减振、厂房隔声等一系列措施后，厂界噪声可分别满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类、2 类标准的要求。	建设路厂区、解放路厂区厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的、2 类标准的要求。
	4、固废： 134 厂区：一般固体废物主要为石英砂使用过程产生的废包装材料、吹砂设备产生的废石英砂、“袋式除尘器+水喷淋”集尘，一般固废在一般固废暂存间暂存后定期外售。危险废物主要为淬火油槽及静电除油装置产生的废矿物油、UV 光催化氧化装置产生的废 UV 灯管、活性炭吸附装置产生的废活性炭，危险废物收集于危废暂存间暂存后，定期委托有危废处理资质单位处置。 116 厂区：一般固体废物主要为袋式除尘器收集粉尘，一般固废暂存间暂存后定期外售。危险废物主要为多级油烟净化装置弹簧组油浴炉、底装料立式多用炉生产线产生的废矿物油、催化燃烧装置产生的废催化剂、活性炭吸附装置产生的废活性炭、碳氢清洗机产生的碳氢清洗剂蒸馏釜残，危险废物收集于危废暂存间暂存后，定期委托有危废处理资质单位处置。	已落实，建设路厂区一期工程固废主要为石英砂使用过程产生的废包装材料、吹砂设备产生的废石英砂、“袋式除尘器+水喷淋”集尘，均为一般固废，在一般固废暂存间暂存后定期外售。解放路厂区一期工程一般固废主要为袋式除尘器收集粉尘，在一般固废暂存间暂存后定期外售；危险废物主要为催化燃烧装置产生的废催化剂、活性炭吸附装置产生的废活性炭、碳氢清洗机产生的碳氢清洗剂蒸馏釜残，危险废物收集于危废暂存间暂存后，定期委托有危废处理资质单位处置。
四、本批复仅对该项目的污染防治措施和相关污染物达标排放情况进行了审查。		已落实，本项目一期工程污染防治措施满足环评要求，根据验收检测，污染物排放满足排放标准。
五、建设单位应严格按照《报告表》提出的污染防治措施进行建设。		已落实，本项目一期工程均按照《报告表》提出的污染防治措施进行建设。
六、项目建成后，须按照《固定污染源排污许可分类管理名录》规定的时限及时申报办理排污许可证，按规定程序和标准实施竣工环境保护验收。		本项目一期工程建成后已按照《固定污染源排污许可分类管理名录》规定申报办理排污许可证，目前正在实施竣工环境保护验收。
七、本批复自下达之日起 5 年内有效。项目的性质、规模、地点、防治污染措施发生重大变化的，应当重新报批项目的环境影响评价文件。		已落实，本项目尚在 5 年有效期内，项目的性质、规模、地点、防治污染措施发生重大变化的，仅分期建设，分期验收。
八、如果今后国家或我省颁布严于本批复指标的新标准，届时你公司应按新标准执行。		已落实，本项目实施标准均为有效标准，国家或我省均未颁布严于本批复指标的新标准。

表五

验收检测质量保证及质量控制：

1、验收执行标准

①废气

营运期废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》、《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议限值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162 号）相关排放限值要求，具体标准值见下表。

表12　　废气污染物排放标准

标准名称	污染因子	标准限值	
《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准	颗粒物	有组织	120mg/m^3、3.5kg/h（15m 高排气筒）
		无组织	1.0mg/m^3
	非甲烷总烃	有组织	120mg/m^3、10kg/h（15m 高排气筒）
		无组织	4.0mg/m^3
《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》	颗粒物	有组织	10mg/m^3
		无组织	0.5mg/m^3
《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议限值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162 号）	非甲烷总烃	有组织	80mg/m^3
		无组织	2mg/m^3

②噪声

营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，具体标准值见下表。

表13　　厂界环境噪声排放标准

污染因子	标准名称	标准限制	
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类	昼间	60dB(A)
		夜间	50dB(A)

2、总量控制指标

本项目环评批复总量控制指标为 COD 0.004t/a、NH_3-N 0.0004t/a、TN 0.0012t/a、颗粒物 0.0673t/a、VOCs 1.2084t/a；折算一期工程总量控制指标为颗粒物 0.0634t/a、VOCs 0.1508t/a。

3、分析方法、方法来源和所用仪器设备

本次检测采样及分析均采用国家标准分析方法，方法来源和所用仪器设备见

下表：

表14　　检测分析方法及检测仪器一览表

监测因子		监测依据及分析方法	仪器型号及编号	检出限
废气有组织排放	流量	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（7 排气流速、流量的测定）GB/T 16157-1996 及修改单	低浓度烟尘（气）测试仪 TW-3200D 型 JYYQ-2-01-2 JYYQ-2-01-8	/
	低浓度颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ 836-2017		1.0mg/m^3
	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 GC9790Ⅱ JYYQ-1-05-1	0.07mg/m^3（以碳计）
废气无组织排放	总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》HJ 1263-2022	电子天平（十万分之一）AUW120D JYYQ-1-01-1	7μg/m^3
	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 GC9790Ⅱ JYYQ-1-05-1	0.07mg/m^3（以碳计）
噪声	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 AWA5688 JYYQ-2-04-4	/

4、质量保证和质量控制

质量保证和质量控制严格按照国家相关标准要求进行，实施全过程质量保证，具体质控要求如下：

4.1 所有检测及分析仪器均经过有资质部门检定/校准，并通过确认，均在有效期内，状态正常。

4.2 检测人员均经考核合格，并持证上岗。

4.3 废气检测前、后用流量校准器对烟尘（气）测试仪和大气综合采样器进行流量校准，并按照相关规定进行现场检漏，结果均合格。

4.4 噪声测量前、后用声校准器对声级计进行校准，示值偏差不大于 0.5dB。

4.5 本项目按照国家颁布（或推荐）的标准方法进行检测，同时按照国家及我公司相关规定要求进行质量控制，检测数据执行三级审核制度。

表六

验收检测内容：

检测内容通过对现场的调查与核实，确定验收期间检测因子、采样点位、检测频次见下表。

表15　　建设路厂区验收检测内容一览表

类别	检测点位		检测项目	检测频次
有组织废气	101 吹砂废气	“袋式除尘器+水喷淋”TA013 出口	颗粒物	每天检测 3 次、2 天
无组织废气	上风向 1 个点、下风向 3 个点		非甲烷总烃	每天检测 4 次、2 天
噪声	东、西、南、北厂界外 1m		等效连续 A 声级	昼、夜间检测 1 次、2 天

注：废气治理设施“袋式除尘器+水喷淋”TA013 进口不具备废气开口采样条件。

表16　　解放路厂区验收检测内容一览表

类别	检测点位		检测项目	检测频次
有组织废气	焊接废气	袋式除尘器 TA015 出口	颗粒物	每天检测 3 次、2 天
	注胶、烘干、试验、清洗废气	“干式过滤+活性炭吸脱附-催化燃烧装置”TA016 出口	非甲烷总烃	
无组织废气	上风向 1 个点、下风向 3 个点		颗粒物、非甲烷总烃	每天检测 4 次、2 天
噪声	东、西、南、北厂界外 1m		等效连续 A 声级	昼、夜间检测 1 次、2 天

注：废气治理设施袋式除尘器 TA015 进口、“干式过滤+活性炭吸脱附-催化燃烧装置”TA016 进口均不具备废气开口采样条件。

表七

验收检测期间生产工况记录：

验收检测期间，该项目正常生产，主体工程调试工况稳定，各项污染防治设施运行稳定，符合验收检测期间对生产工况的要求。生产运行工况见下表。

表17 验收期间建设路厂区工况负荷表

检测时间	建设路厂区运行负荷（%）
2026.09.07	98
2026.09.08	97
备注：生产负荷由新乡航空工业（集团）有限公司建设路厂区提供。	

表18 验收期间解放路厂区工况负荷表

检测时间	解放路厂区运行负荷（%）
2026.09.08	97
2026.09.09	99
备注：生产负荷由新乡航空工业（集团）有限公司解放路厂区提供。	

验收检测结果

一、环境保护设施调试效果

（一）污染物达标排放监测结果

1、废气监测结果与评价

（1）建设路厂区

本项目一期工程建设路厂区废气主要为 101 厂房吹砂工序产生的颗粒物。101 吹砂废气采用密闭管道收集，废气收集后引入“袋式除尘器+水喷淋”TA013 处理，尾气经 15m 排气筒 DA013 排放。

①建设路厂区有组织废气检测结果：

表19 101 吹砂废气检测结果

监测日期	采样点位	监测频次	废气流量(Nm^3/h)	颗粒物	
				浓度(mg/m^3)	速率(kg/h)
2026.09.07	“袋式除尘器+水喷淋”TA013 出口	1	3.89×10^3	4.2	0.016
		2	3.78×10^3	3.8	0.014
		3	3.82×10^3	4.4	0.017
		均值	3.83×10^3	4.1	0.016
2026.09.08	“袋式除尘器+水喷淋”TA013 出口	1	3.79×10^3	4.0	0.015
		2	3.57×10^3	4.6	0.016

		3	3.66×10^3	4.3	0.016
		均值	3.67×10^3	4.3	0.016

注：根据现场踏勘，废气治理设施“袋式除尘器+水喷淋”TA013 进口不具备废气开口采样条件。

101 吹砂废气采用密闭管道收集，废气收集后引入“袋式除尘器+水喷淋”TA013 处理，尾气经 15m 排气筒 DA013 排放。由上表可知，建设路厂区排气筒 DA013 颗粒物最大排放浓度为 4.6mg/m^3、最大排放速率为 0.017kg/h，能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级颗粒物有组织排放浓度 120mg/m^3、排放速率 3.5kg/h（15m 高排气筒）的限值要求，同时满足《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》其他所有涉气工业企业排放口颗粒物排放浓度不高于 10mg/m^3 的限值要求。

项目建设路厂区 101 吹砂工序年工作时间为 1000h/a，排气筒 DA013 废气污染物最大排放量为颗粒物 0.017t/a。生产负荷以 97%计，则满负荷情况下排气筒 DA013 废气污染物排放量为颗粒物 0.0175t/a。

②建设路厂区厂界无组织废气检测结果：

表20　　无组织废气检测结果

采样时间	频次	监测点位	颗粒物浓度（μg/m^3）	备注
2026.09.07	第 1 次	上风向 1#	267	天气：多云 气温（℃）：24.3 气压（kPa）：99.9 风速（m/s）：1.9 风向：SW
		下风向 2#	360	
		下风向 3#	350	
		下风向 4#	348	
	第 2 次	上风向 1#	258	天气：多云 气温（℃）：27.0 气压（kPa）：99.8 风速（m/s）：2.0 风向：SW
		下风向 2#	344	
		下风向 3#	323	
		下风向 4#	321	
	第 3 次	上风向 1#	239	天气：多云 气温（℃）：30.4 气压（kPa）：99.6 风速（m/s）：1.8 风向：SW
		下风向 2#	349	
		下风向 3#	352	
		下风向 4#	337	
	第 4 次	上风向 1#	242	天气：多云 气温（℃）：32.5 气压（kPa）：99.5 风速（m/s）：2.0 风向：SW
		下风向 2#	326	
		下风向 3#	343	
		下风向 4#	357	

2026.09.08	第 1 次	上风向 1#	237	天气：阴 气温（℃）：17.6 气压（kPa）：100.3 风速（m/s）：2.1 风向：SW
		下风向 2#	338	
		下风向 3#	351	
		下风向 4#	331	
	第 2 次	上风向 1#	235	天气：阴 气温（℃）：18.2 气压（kPa）：100.2 风速（m/s）：2.2 风向：SW
		下风向 2#	329	
		下风向 3#	345	
		下风向 4#	335	
	第 3 次	上风向 1#	236	天气：阴 气温（℃）：19.9 气压（kPa）：100.2 风速（m/s）：2.0 风向：SW
		下风向 2#	329	
		下风向 3#	348	
		下风向 4#	334	
	第 4 次	上风向 1#	227	天气：阴 气温（℃）：20.3 气压（kPa）：100.1 风速（m/s）：2.2 风向：SW
		下风向 2#	345	
		下风向 3#	333	
		下风向 4#	329	

本项目建设路厂区厂界颗粒物无组织浓度值范围为 0.227~0.360mg/m^3，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放浓度颗粒物 1.0mg/m^3 的标准要求，同时满足《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》厂界无组织 0.5mg/m^3 的限值要求。

（2）解放路厂区

本项目一期工程解放路厂区废气主要为焊接工序产生的颗粒物，注胶、烘干、试验、清洗工序产生的非甲烷总烃。焊接废气采用集气罩（涉氩弧焊生产线）/密闭负压（焊接机器人）收集，废气收集后引入袋式除尘器 TA015 处理，尾气经 15m 排气筒 DA014 排放；注胶、烘干、试验、清洗废气采用集气罩（注胶工序）/密闭负压（烘干、试验、清洗工序）收集，废气收集后引入“干式过滤+活性炭吸附/脱附-催化燃烧装置”TA016 处理，尾气经 15m 排气筒 DA015 排放。

①解放路厂区有组织废气检测结果：

表21　　焊接废气检测结果

监测日期	采样点位	监测频次	废气流量(Nm^3/h)	颗粒物	
				浓度(mg/m^3)	速率(kg/h)
2026.09.08	袋式除尘器 TA015 出口	1	3.44×10^3	2.8	9.6×10^{-3}
		2	3.26×10^3	3.2	0.010
		3	3.46×10^3	2.6	9.0×10^{-3}
		均值	3.39×10^3	2.9	9.8×10^{-3}
2026.09.09	袋式除尘器 TA015 出口	1	3.52×10^3	3.1	0.011
		2	3.66×10^3	3.3	0.012
		3	3.41×10^3	2.7	9.2×10^{-3}
		均值	3.53×10^3	3.0	0.011

注：根据现场踏勘，废气治理设施袋式除尘器 TA015 进口不具备废气开口采样条件。

焊接废气采用集气罩（涉氩弧焊生产线）/密闭负压（焊接机器人）收集，废气收集后引入袋式除尘器 TA015 处理，尾气经 15m 排气筒 DA014 排放。由上表可知，解放路厂区排气筒 DA014 颗粒物最大排放浓度为 3.3mg/m^3、最大排放速率为 0.012kg/h，能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级颗粒物有组织排放浓度 120mg/m^3、排放速率 3.5kg/h（15m 高排气筒）的限值要求，同时满足《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》其他所有涉气工业企业排放口颗粒物排放浓度不高于 10mg/m^3 的限值要求。

项目焊接工序年工作时间为 1000h/a，排气筒 DA014 废气污染物最大排放量为颗粒物 0.012t/a。生产负荷以 97%计，则满负荷情况下排气筒 DA014 废气污染物排放量为颗粒物 0.0124t/a。

表22　　注胶、烘干、试验、清洗废气检测结果

监测日期	采样点位	监测频次	废气流量(Nm^3/h)	非甲烷总烃	
				浓度(mg/m^3)	速率(kg/h)
2026.09.08	“干式过滤+活性炭吸脱附-催化燃烧装置”TA016 出口	1	2.89×10^3	3.68	0.0106
		2	2.96×10^3	3.72	0.0110
		3	2.78×10^3	3.64	0.0101
		均值	2.88×10^3	3.68	0.0106
2026.09.09	“干式过滤+活性炭	1	2.72×10^3	3.78	0.0103

	吸脱附-催化燃烧装置”TA016 出口	2	2.88×10^{3}	3.90	0.0112
		3	2.67×10^{3}	3.71	9.91×10^{-3}
		均值	2.76×10^{3}	3.80	0.0105

注：根据现场踏勘，废气治理设施“干式过滤+活性炭吸脱附-催化燃烧装置”TA016 进口不具备废气开口采样条件。

注胶、烘干、试验、清洗废气采用集气罩（注胶工序）/密闭负压（烘干、试验、清洗工序）收集，废气收集后引入“干式过滤+活性炭吸附/脱附-催化燃烧装置”TA016 处理，尾气经 15m 排气筒 DA015 排放。由上表可知，解放路厂区排气筒 DA015 非甲烷总烃最大排放浓度为 3.90mg/m^3、最大排放速率为 0.0112kg/h，能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级非甲烷总烃有组织排放浓度 120mg/m^3、排放速率 10kg/h（15m 高排气筒）的限值要求，同时满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162 号）附件 1：其他行业非甲烷总烃有组织排放 80mg/m^3 的标准限值。

项目注胶、烘干、试验、清洗工序年工作时间为 2000h/a，排气筒 DA015 废气污染物最大排放量为非甲烷总烃 0.0224t/a。生产负荷以 97%计，则满负荷情况下排气筒 DA015 废气污染物排放量为非甲烷总烃 0.0231t/a。

②解放路厂区厂界无组织废气检测结果：

表23　　无组织废气检测结果

采样时间	频次	监测点位	颗粒物浓度（μg/m^3）	非甲烷总烃浓度（mg/m^3）	备注
2026.09.08	第 1 次	上风向 1#	247	0.53	天气：阴 气温（℃）：21.5 气压（kPa）：100.1 风速（m/s）：2.3 风向：SW
		下风向 2#	303	0.68	
		下风向 3#	323	0.64	
		下风向 4#	316	0.67	
	第 2 次	上风向 1#	234	0.54	天气：阴 气温（℃）：18.4 气压（kPa）：100.2 风速（m/s）：2.2 风向：SW
		下风向 2#	306	0.63	
		下风向 3#	324	0.67	
		下风向 4#	343	0.64	
	第 3 次	上风向 1#	228	0.55	天气：阴 气温（℃）：18.0 气压（kPa）：100.2 风速（m/s）：2.4 风向：SW
		下风向 2#	318	0.73	
		下风向 3#	300	0.67	
		下风向 4#	325	0.66	

	第 4 次	上风向 1#	230	0.56	天气：阴 气温（℃）：16.3 气压（kPa）：100.3 风速（m/s）：2.3 风向：SW
		下风向 2#	347	0.69	
		下风向 3#	331	0.74	
		下风向 4#	322	0.66	
2026.09.07	第 1 次	上风向 1#	229	0.52	天气：多云 气温（℃）：15.6 气压（kPa）：100.4 风速（m/s）：2.6 风向：SW
		下风向 2#	312	0.64	
		下风向 3#	336	0.61	
		下风向 4#	322	0.67	
	第 2 次	上风向 1#	225	0.54	天气：多云 气温（℃）：17.4 气压（kPa）：100.3 风速（m/s）：2.7 风向：SW
		下风向 2#	330	0.74	
		下风向 3#	334	0.71	
		下风向 4#	311	0.68	
	第 3 次	上风向 1#	242	0.50	天气：多云 气温（℃）：18.2 气压（kPa）：100.2 风速（m/s）：2.5 风向：SW
		下风向 2#	337	0.68	
		下风向 3#	339	0.65	
		下风向 4#	355	0.57	
	第 4 次	上风向 1#	238	0.53	天气：多云 气温（℃）：20.3 气压（kPa）：100.1 风速（m/s）：2.6 风向：SW
		下风向 2#	331	0.61	
		下风向 3#	304	0.73	
		下风向 4#	331	0.66	

本项目解放路厂区厂界颗粒物无组织浓度值范围为 0.225~0.355mg/m^3，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放浓度颗粒物 1.0mg/m^3 的标准要求，同时满足《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》厂界无组织 0.5mg/m^3 的限值要求；厂界非甲烷总烃无组织浓度值范围为 0.50~0.74mg/m^3，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放浓度非甲烷总烃 4.0mg/m^3 的标准要求，同时满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议限值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162 号）工业企业边界其他企业非甲烷总烃 2.0mg/m^3 的限值要求。

2、噪声检测结果与评价

（1）建设路厂区

表24　　建设路厂区噪声检测结果　　单位：dB(A)

采样时间	检测时段	检测结果 Leq			
		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
2026.09.07	昼间	56	58	54	55
	夜间	44	47	43	45
2026.09.08	昼间	55	57	52	53
	夜间	45	46	44	44

由检测结果可知：本项目建设路厂区东、西、南、北厂界厂界昼间噪声值为52~58dB(A)、夜间噪声值为 43~47dB(A)，可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准昼间 60dB(A)、夜间 50dB(A)的限值要求。

（2）解放路厂区

表25　　解放路厂区噪声检测结果　　单位：dB(A)

采样时间	检测时段	检测结果 Leq			
		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
2026.09.08	昼间	53	54	57	56
	夜间	44	45	46	47
2026.09.09	昼间	54	55	56	58
	夜间	45	46	44	46

由检测结果可知：本项目解放路厂区东、西、南、北厂界厂界昼间噪声值为53~58dB(A)、夜间噪声值为 44~47dB(A)，可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准昼间 60dB(A)、夜间 50dB(A)的限值要求。

（二）总量控制指标

表26　　本项目一期工程总量控制指标

污染物	一期工程满负荷运行实际排放量 t/a	折算一期工程环评批复许可排放量 t/a	环评批复许可排放量 t/a
COD	/	/	0.004
NH_3-N	/	/	0.0004
TN	/	/	0.0012
颗粒物	0.0299	0.0634	0.0673
非甲烷总烃	0.0231	0.1508	1.2084

二、环境管理检查

1、环保手续与“三同时”执行情况

建设单位开工建设前进行了环境影响评价，建设过程中落实了“三同时”制度。

2、环境管理制度及执行情况

建设单位按照有关规定建立了相关环境保护管理制度，由专人负责公司环境管理工作。

3、环保设施运转情况

检测期间各项环保设施运转正常。

4、与建设项目竣工环境保护验收暂行办法（国环规环评【2017】4 号）以下简称（暂行办法）对比分析

表27　　本项目与暂行办法第八条对比分析

内容	本项目情况	对比结果
未按环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，或者环境保护设施不能与主体工程同时投产或者使用的，建设单位不得提出验收合格的意见。	本项目建成环境保护设施能与主体工程同时投产使用。	不属于
污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的，建设单位不得提出验收合格的意见。	本项目污染物排放符合国家和地方相关标准、环境影响报告表及其审批部门审批决定。	不属于
环境影响报告书（表）经批准后，该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，建设单位未重新报批环境影响报告书（表）或者环境影响报告书（表）未经批准的，建设单位不得提出验收合格的意见。	根据本项目实际建设情况与《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）的对比分析可知：本项目环境影响报告表经批准后，该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施未发生重大变动。	不涉及
建设过程中造成重大环境污染未治理完成，或者造成重大生态破坏未恢复的，建设单位不得提出验收合格的意见。	本项目建设过程中未造成重大环境污染和重大生态破坏。	不涉及
纳入排污许可管理的建设项目，无证排污或者不按证排污的，建设单位不得提出验收合格的意见。	本项目已重新申领排污许可证。	不属于
分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收的建设项目，其分期建设、分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足其相应主体工程需要的，建设单位不得提出验收合格的意见。	本项目属于分期建设、分期验收项目。	不涉及
建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚，被责令改正，尚未改正完成的，建设单位不得提出验收合格的	本建设单位不涉及违反国家和地方环境保护法律法规。	不涉及

意见。		
验收报告的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺项、遗漏，或者验收结论不明确、不合理的，建设单位不得提出验收合格的意见。	本项目验收报告的基础资料数据真实，内容不存在重大缺项、遗漏，验收结论明确、合理。	不涉及
其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的，建设单位不得提出验收合格的意见。	本项目符合其他环境保护法律法规规章的规定。	不涉及

表八

验收检测结论：

1、环境保护设施验收结论

（1）验收检测期间，该项目正常生产，主体工程调试工况稳定，各项污染防治设施运行稳定，符合验收检测期间对生产工况的要求。

（2）根据本项目实际建设情况与《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）的对比分析可知：本项目不存在重大变动，且本项目符合《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号），满足验收条件。

（3）废气

①建设路厂区

101 吹砂废气采用密闭管道收集，废气收集后引入“袋式除尘器+水喷淋”TA013 处理，尾气经 15m 排气筒 DA013 排放。建设路厂区排气筒 DA013 颗粒物最大排放浓度为 4.6mg/m^3、最大排放速率为 0.017kg/h，能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级颗粒物有组织排放浓度 120mg/m^3、排放速率 3.5kg/h（15m 高排气筒）的限值要求，同时满足《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》其他所有涉气工业企业排放口颗粒物排放浓度不高于 10mg/m^3 的限值要求。

本项目建设路厂区厂界颗粒物无组织浓度值范围为 0.227~0.360mg/m^3，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放浓度颗粒物 1.0mg/m^3 的标准要求，同时满足《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》厂界无组织 0.5mg/m^3 的限值要求。

②解放路厂区

焊接废气采用集气罩（涉氩弧焊生产线）/密闭负压（焊接机器人）收集，废气收集后引入袋式除尘器 TA015 处理，尾气经 15m 排气筒 DA014 排放。解放路厂区排气筒 DA014 颗粒物最大排放浓度为 3.3mg/m^3、最大排放速率为 0.012kg/h，能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级颗粒物有组织排放浓度 120mg/m^3、排放速率 3.5kg/h（15m 高排气筒）的限值要求，同时满足《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》其他所有涉气工业企业排放口颗粒物排放浓度不高于 10mg/m^3 的限值要求。

注胶、烘干、试验、清洗废气采用集气罩（注胶工序）/密闭负压（烘干、试验、清洗工序）收集，废气收集后引入“干式过滤+活性炭吸附/脱附-催化燃烧装置”TA016处理，尾气经15m排气筒DA015排放。由上表可知，解放路厂区排气筒DA015非甲烷总烃最大排放浓度为3.90mg/m^3、最大排放速率为0.0112kg/h，能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级非甲烷总烃有组织排放浓度120mg/m^3、排放速率10kg/h（15m高排气筒）的限值要求，同时满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162号）附件1：其他行业非甲烷总烃有组织排放80mg/m^{3}的标准限值。

本项目解放路厂区厂界颗粒物无组织浓度值范围为0.225~0.355mg/m^3，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放浓度颗粒物 1.0mg/m^{3}的标准要求，同时满足《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》厂界无组织0.5mg/m^{3}的限值要求；厂界非甲烷总烃无组织浓度值范围为0.50~0.74mg/m^3，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放浓度非甲烷总烃4.0mg/m^{3}的标准要求，同时满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议限值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162号）工业企业边界其他企业非甲烷总烃2.0mg/m^{3}的限值要求。

（4）噪声

①建设路厂区

验收检测期间，本项目建设路厂区东、西、南、北厂界厂界昼间噪声值为52~58dB(A)、夜间噪声值为43~47dB(A)，可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准昼间60dB(A)、夜间50dB(A)的限值要求。

②解放路厂区

验收检测期间，本项目解放路厂区东、西、南、北厂界厂界昼间噪声值为53~58dB(A)、夜间噪声值为44~47dB(A)，可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准昼间60dB(A)、夜间50dB(A)的限值要求。

（5）固废

①建设路厂区

本项目一期工程建设路厂区产生的固体废物主要为一般固废，一般固废主要为废包装材料、废石英砂、除尘器集尘。废包装材料、废石英砂、除尘器集尘在一般固废暂存间暂存后定期外售。

本项目一期工程依托建设路厂区内现有一般固废暂存间（100m^2）进行一般固废暂存，满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。根据目前固废的实际产生情况，本项目一期工程建设路厂区满负荷运行时的生产过程中固废产生量约为废包装材料0.003t/a、废石英砂 1.5t/a、除尘器集尘 0.3803t/a。

项目建设路厂区固废处置措施符合项目环评及环评批复文件的要求，满足相关环保要求。

②解放路厂区

本项目一期工程解放路厂区产生的固体废物主要为一般固废和危险废物，一般固废主要为除尘器集尘，危险废物主要为废活性炭、废催化剂、碳氢清洗剂蒸馏釜残。除尘器集尘在一般固废暂存间暂存后定期外售；废活性炭、废催化剂、碳氢清洗剂蒸馏釜残采用密闭容器收集后于危废贮存库暂存，定期委托有相应危废处置资质单位安全处置。

本项目一期工程依托解放路厂区内现有一般固废暂存间（153m^2）进行一般固废暂存，满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；依托解放路厂区内现有危废贮存库（9 座、共 216m^2）进行危险废物暂存，地面均已进行硬化防渗处理，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中防风、防雨及防渗的“三防”措施。根据目前固废的实际产生情况，本项目一期工程解放路厂区满负荷运行时的生产过程中固废产生量约为除尘器集尘 0.3505t/a、废活性炭 0.7592t/a、废催化剂 0.02t/5a、碳氢清洗剂蒸馏釜残 2t/a。

项目解放路厂区固废处置措施符合项目环评及环评批复文件的要求，满足相关环保要求。

（6）总量控制指标

本项目一期工程满负荷运行污染物实际排放总量为颗粒物 0.0299t/a、VOCs 0.0231t/a，满足本项目折算一期工程总量控制指标颗粒物 0.0634t/a、VOCs 0.1508t/a 的要求。

2、环境管理检查结论

项目执行了环保“三同时”制度；按照有关规定建立了相关环境保护管理制度；由专人负责公司环境管理工作。

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）：新乡航空工业（集团）有限公司　　填表人（签字）：　　项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	航空产品质量节能环保提升项目（一期）				项目代码		2307-410711-04-02-469744		建设地点		新乡市建设中路 168 号建设路厂区、新乡市解放大道（中）1 号解放路厂区					
	行业类别(分类管理名录)	C3741 飞机制造				建设性质		□新建（迁建） □改扩建 √技术改造				项目厂区中心经度/纬度	建设路厂区 E 113.874°，N 35.326° 解放路厂区 E 113.860°，N 35.315°				
	设计生产能力	航空附件若干件/年、滤芯 13 万件/年				实际生产能力		一期工程：航空附件若干件/年、滤芯 13 万件/年		环评单位		河南蓝天环境工程有限公司					
	环评文件审批机关	新乡市生态环境局牧野分局				审批文号		新环牧表审〔2024〕004 号		环评文件类型		报告表					
	开工日期	2024.07.10				竣工日期		2025.11.20		排污许可证申领时间		205.12.05					
	环保设施设计单位	河南圆方环保设备有限公司				环保设施施工单位		河南圆方环保设备有限公司		本工程排污许可证编号		建设路厂区 91410711770854547101OS 解放路厂区 91410711770854547100 9S					
	验收单位	河南蓝天环境工程有限公司				环保设施检测单位		河南嘉昱环保技术有限公司		验收检测时工况		建设路厂区 97%~98%、解放路厂区 97%~99%					
	投资总概算（万元）	4663.46				环保投资总概算(万元)		150		所占比例（%）		3.22					
	实际总投资	4000 万元				实际环保投资(万元)		40		所占比例（%）		1					
	废水治理（万元）	/	废气治理(万元)	30	噪声治理(万元)	8	固体废物治理(万元)	2		绿化及生态（万元）		/	其他（万元）	/			
	新增废水处理设施能力	/				新增废气处理设施能力		/		年平均工作时间		250 天					
运营单位		新乡航空工业（集团）有限公司			运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			914107117708545471		验收时间		2026 年 9 月					
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	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	/	/	/			/	/		/	/		/				
	化学需氧量	/	/	/			/	/		/	/		/				
	氨氮	/	/	/			/	/		/	/		/				
	石油类	/	/	/			/	/		/	/		/				
	废气	/	/	/			/	/		/	/		/				
	二氧化硫	/	/	/			/	/		/	/		/				
	工业粉尘	/	4.6	10			0.0299	0.0634		/	/		+0.0299				
	氮氧化物	/	/	/			/	/		/	/		/				
	VOCs	/	3.90	80			0.0231	0.1508		/	/		+0.0231				

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——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年； 水污染物排放浓度——毫克/升