建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：汕头航空有限公司飞机维修建设项目

建设单位（盖章）：汕头航空有限公司

编制日期：2023 年 3 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1680506675000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	bh9oza
建设项目名称	汕头航空有限公司飞机维修库建设项目
建设项目类别	40—086金属制品修理；通用设备修理；专用设备修理；铁路、船舶、航空航天等运输设备修理；电气设备修理；仪器仪表修理；其他机械和设备修理业
环境影响评价文件类型	报告表
一、建设单位情况	
单位名称（盖章）	汕头航空有限公司
统一社会信用代码	91440500279795735U
法定代表人（签章）	崔华杰
主要负责人（签字）	温红升
直接负责的主管人员（签字）	温红升
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	揭阳市诚浩环境工程有限公司
统一社会信用代码	91445200MA4WWC692C
三、编制人员情况	

1. 编制主持人

姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
韩萍	2014035230350000003512230027	BH045848	韩萍

2. 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
吴燕珊	建设项目基本情况、区域环境质量现状、结论、附图附件	BH022620	吴燕珊
韩萍	建设项目工程分析、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单	BH045848	韩萍

统一社会信用代码
91445200MA4WWC692C

营业执照

(副本)(1-1)

扫描二维码登录"国家企业信用信息公示系统"了解更多登记、备案、许可、监管信息

仅用于环评项目申报！

名　　称　揭阳市诚浩环境工程有限公司

类　　型　有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人　王旭新

经营范围　许可项目：建设工程施工；建设工程设计。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：环保咨询服务；土壤污染治理与修复服务；土壤环境污染防治服务；生态资源监测；生态恢复及生态保护服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；水土流失防治服务；水利相关咨询服务；商务代理代办服务；环境保护专用设备销售；环境保护专用设备制造；仪器仪表修理；化工产品销售（不含许可类化工产品）；生态环境材料销售；污水处理及其再生利用；环境监测专用仪器仪表销售；环境应急技术装备制造；生态环境监测及检测仪器仪表销售；机械设备销售；环境保护监测；大气污染治理；大气环境污染防治服务；固体废物治理；水环境污染防治服务；水污染治理；环境应急治理服务；机械设备租赁；租赁服务（不含许可类租赁服务）；安全咨询服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

注册资本　人民币伍佰万元

成立日期　2017年07月24日

住　　所　揭阳市榕城区东升龙石路口北侧1幢801

登记机关　揭阳市市场监督管理局

2022 年 09 月 27 日

http://www.gsxt.gov.cn

国家企业信用信息公示系统网址：

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试，取得环境影响评价工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.

中华人民共和国人力资源和社会保障部

Approved & authorized by

Ministry of Human Resources and Social Security

The People's Republic of China

中华人民共和国环境保护部

Approved & authorized by

Ministry of Environmental Protection

The People's Republic of China

编号：
No. HP 00015108

持证人签名：

Signature of the Bearer

韩萍

管理号：
File No. 20140352303500000035122300 27

姓名：
Full Name 韩萍

性别：
Sex 女

出生年月：
Date of Birth 1983年03月

专业类别：
Professional Type ——

批准日期：
Approval Date 2014年5月25日

签发单位盖章：
Issued by

签发日期：
Issued on 2014 年 10 月 15 日

环境影响评价信用平台

信息查询

欢迎您！揭阳市诚浩环境工程有限公司 | 首页 | 修改密码 | 退出

单位信息查看

专项整治工作补正

单位信息查看

揭阳市诚浩环境工程有限公司

注册时间：2019-12-03 操作事项：未有待办

当前状态：正常公开

当前记分周期内失信记分

0

2021-12-03~2022-12-02

信用记录

基本情况变更 | 信用记录 | 环境影响报告书（表）信息提交 | 变更记录 | 编制人员

基本信息

单位名称：	揭阳市诚浩环境工程有限公司	统一社会信用代码：	91445200MA4WWC692C
组织形式：	有限责任公司	法定代表人（负责人）：	王旭新
法定代表人（负责人）证件类型：	身份证	法定代表人（负责人）证件号码：	445281198803233038

环境影响报告书（表）情况 （单位：中）

揭阳市诚浩环境工程有限公司

验证码：202303216092481726

揭阳市社会保险参保证明：

参保人姓名：韩萍　　性别：女

社会保障号码：231003198303190729　　人员状态：参保缴费

该参保人在揭阳市参加社会保险情况如下：

（一）参保基本情况：

险种类型	累计缴费年限	参保时间
基本养老保险	13个月	20220201
工伤保险	13个月	20220201
失业保险	13个月	20220201

（二）参保缴费明细：　　金额单位：元

缴费年月	单位编码	缴费工资	养老	失业	工伤	备注
			个人缴费	个人缴费	单位缴费	
202202	112000055532	3800	304	4.82	已参保	
202203	112000055532	3800	304	4.82	已参保	
202204	112000055532	3800	304	4.82	已参保	
202205	112000055532	3800	304	4.82	已参保	
202206	112000055532	3800	304	4.82	已参保	
202207	112000055532	3800	304	4.82	已参保	
202208	112000055532	3800	304	4.82	已参保	
202209	112000055532	3800	304	4.82	已参保	
202210	112000055532	3800	304	4.82	已参保	
202211	112000055532	3800	304	4.82	已参保	
202212	112000055532	3800	304	4.82	已参保	
202301	112000055532	3800	304	4.82	已参保	
202302	112000055532	3800	304	4.82	已参保	

备注：

1、本《参保证明》可由参保人在我局的互联网公共服务网页上自行打印，作为参保人在揭阳市参加社会保险的证明，向相关部门提供。查验部门可通过上面条形码进行核查，本条形码有效期至2023-09-17.核查网页地址：http://ggfw.gdhrss.gov.cn 。

2、表中“单位编号”对应的单位名称如下：

112000055532:揭阳市:揭阳市诚浩环境工程有限公司

3、参保单位实际参保缴费情况，以社保局信息系统记载的最新数据为准。

(证明专用章)

日期： 2023年03月21日

广东省人力资源社会保障 网办业务专用章

建设项目环境影响报告书（表）
编制情况承诺书

本单位 揭阳市诚浩环境工程有限公司 （统一社会信用代码 91445200MA4WWC692C ）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形， 不属于 （属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 汕头航空有限公司飞机维修库建设项目 项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 韩萍 （环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2014035230350000003512230027 ，信用编号 BH045848 ），主要编制人员包括 韩萍 （信用编号 BH045848 ）、 吴燕珊 （信用编号 BH022620 ）（依次全部列出）等 2 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位（公章）：

2023 年 4 月 3 日

工程师现场踏勘图：

一、建设项目基本情况

建设项目名称	汕头航空有限公司飞机维修库建设项目		
项目代码	2301-445202-04-01-489663		
建设单位联系人	——	联系方式	——
建设地点	揭阳市榕城区登岗镇云湖路与蝴蝶路西南角汕头航空公司机库综合楼		
地理坐标	中心地理坐标：E116°29′55.050″，N23°32′26.320″		
国民经济 行业类别	C4343 航空航天器修理	建设项目 行业类别	四十、金属制品、机械和设备维修业 铁路、船舶、航空航天等运输设备修理 434 年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨以下的，或年用肥溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨及以上的
建设性质	☑新建（迁建） ☐改建 ☐扩建 ☐技术改造	建设项目 申报情形	☑首次申报项目 ☐不予批准后再次申报项目 ☐超五年重新审核项目 ☐重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	8000	环保投资（万元）	60
环保投资占比（%）	0.75	施工工期	1 个月
是否开工建设	☑否 ☐是：	用地（用海） 面积（m^2）	8205
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		

规划及规划环境影响评价符合性分析	1、项目选址合理性分析 本项目位于揭阳市榕城区登岗镇云湖路与蝴蝶路西南角汕头航空公司机库综合楼，根据《揭阳市城市总体规划（2011-2035 年）-中心城区土地利用规划图》，项目所在地属于机场用地（详见附图 6），因此本项目建设符合揭阳市城市总体规划要求。
其他符合性分析	**1、产业政策的相符性分析** 根据国家发展改革委发布的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 年修改）、国家发展和改革委、商务部关于印发《市场准入负面清单（2022 年版）》的通知（发改体改规[2022]397 号），本项目不属于明文规定限制及淘汰类产业项目，也不属于禁止类事项和许可准入类事项。因此，本项目符合国家产业政策规定。 **2、与《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府[2020]71 号）符合性分析** 根据《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府[2020]71 号），环境管控单元分为优先保护、重点管控和一般管控单元三类。 优先保护单元：以维护生态系统功能为主，禁止或限制大规模、高强度的工业和城镇建设，严守生态环境底线，确保生态功能不降低； 重点管控单元：以推动产业转型升级、强化污染减排、提升资源利用效率为重点，加快解决资源环境负荷大、局部区域生态环境质量差、生态环境风险高等问题； 一般管控单元：执行区域生态环境保护的基本要求。根据资源环境承载能力，引导产业科学布局，合理控制开发强度，维护生态环境功能稳定。 本项目所在地属于重点管控单元（详见附图 7），不属于优先保护单元，项目产生的废水和废气均能有效治理，对周边环境影响较小，开发强度适中，生态环境功能可维持稳定，因此，本项目与《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府[2020]71 号）相符。

3、与《揭阳市人民政府办公室关于印发揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（揭府办]2021]25 号）相符性分析

根据《揭阳市人民政府办公室关于印发揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（揭府办[2021]25 号），环境管控单元分为优先保护、重点管控和一般管控单元三类。

项目所在地位于“揭阳临空产业园区重点管控单元（环境管控单元编码：ZH44520220004）”（见附图 8），管控要素细类为大气环境高排放重点管控区、高污染燃料禁燃区。管控维度及其管控要求如下表：

表 1-1　项目“三线一单”符合性分析一览表

环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控单元分类	要素细类
ZH44520220004	揭阳临空产业园区重点管控单元	园区型重点管控单元	大气环境高排放重点管控区、高污染燃料禁燃区
管控维度	管控要求	项目情况	相符性
区域布局管控	1.【产业/鼓励引导类】临空产业园着力发展临空型制造业、服务业和现代物流。 2.【产业/鼓励引导类】符合《国家重点支持的高新技术领域》鼓励发展的项目可优先进入工业园区。 3.【产业/禁止类】新引入企业不得包括《产业结构调整指导目录》《市场准入负面清单》等	本项目为飞机维修项目，符合产业要求。本项目不涉及重金属污染物排放，不涉及高污染燃料的使用。	符合

			国家和地方产业政策规定的限制类和禁止类行业、工业设备、产品。 4.【水/禁止类】园区禁止新建、扩建电镀（含有电镀工序的项目）、印染、化学制浆、造纸、鞣革、冶炼、铅酸蓄电池、规模化畜禽养殖、危险废物处置及排放含汞、砷、镉、铬、铅等重金属污染物的涉水重污染项目和存在重大环境风险、环境安全隐患的项目。 5.【大气/鼓励引导类】大气环境高排放重点管控区，应强化达标监管，引导工业项目落地集聚发展。 6.【大气/禁止类】高污染燃料禁燃区，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的高污染燃料设施应当改用天然气、页岩气、液化石油气、电等清洁能源。		
		能源资源利用	1.【能源/鼓励引导类】园区能源结构以电能、天然气、液化石油气等清洁能源为主，鼓励实行集中供热，园区	项目不属于高耗水企业。	符合

			企业万元工业增加值能耗控制国家规定的单位产品能耗限额以内。 2.【水资源/鼓励引导类】实行最严格水资源管理制度，万元工业增加值水耗控制国家规定的单位产品能耗限额以内。 3.【土地资源/限制类】工业项目投资强度不低于 250 万元/亩，其他项目需符合国家和广东省建设用地控制指标要求。 4.【土地资源/限制类】园区生产用地比例不低于 75%，同时引导企业节约集约用地，原则上每个项目用地控制在 50 亩以内。		
		污染物排放管控	1.【水/综合类】园区纳污水体现状超标，应加快推进园区实施雨污分流改造，推动区域污水管网全覆盖、全收集、全处理以及老旧污水管网改造和破损修复。 2.【水/限制类】企业废水应分类收集、分质处理，达到国家、地方规定的间接排放标准以及集中污水处理设施进水水质要求后，方可接入园区集中污水处理设	项目废水不涉及重金属污染物，经“隔油+破乳+气浮+混凝沉淀+膜过滤”处理后排入机场污水处理站。 本项目为航空航天器修理行业，使用的溶剂型涂料具有不可替代性；喷漆间废气经密闭负压收集后，由“过滤棉+活性炭吸附”处理达标	符合

			施。 3.【水/禁止类】禁止向外环境直接排放废水及含汞、砷、镉、铬、铅等重金属和持久性有机物。 4.【水/鼓励引导类】有行业清洁生产标准的新引进项目清洁生产水平须达到本行业国内先进水平以上。 5.【大气/综合类】强化现有企业工艺废气的收集处理措施，减少无组织排放；现有使用VOCS含量限值不能达到国家标准要求的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目鼓励进行低VOCS含量原辅材料的源头替代。 6.【大气/限制类】涉VOCS重点行业新建、改建和扩建项目不推荐使用光氧化、光催化、低温等离子等低效治理设施，已建项目逐步淘汰光氧化、光催化、低温等离子治理设施。 7.【大气/综合类】推行自动化生产工艺，对达不到要求的VOCS收集及治理设施进行整治提升，逐步淘汰低效VOCS治理设施。 8.【其他/综合类】	后排放（DA001）；清洗区四周垂直悬挂透明软帘，废气经抽风管道收集后经“两级活性炭吸附”处理达标后引至15m高排气筒（DA002）排放，对周边的环境影响较小。		

	依法开展园区规划环评，严格落实规划环评管理要求。		
环境风险防控	1.【风险/综合类】构建企业、园区和生态环境部门三级环境风险防控联动体系，增强园区风险防控能力，开展环境风险预警预报。 2.【风险/综合楼】企业应按照相关规定制定突发环境事件应急预案，落实环境风险防范措施。	项目运营期拟建立事故应急体系，落户有效的事故风险防范和应急措施，有效防范污染事故发生。	符合

因此，本项目与《揭阳市人民政府办公室关于印发揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（揭府办〔2021〕25 号）的要求相符。

4、与《揭阳市重点流域水环境保护条例》（2019 年 3 月 1 日起施行）相符性分析

《揭阳市重点流域水环境保护条例》（2019 年 3 月 1 日起施行）要求：“禁止新建不符合国家产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼油、电镀、农药、石棉、水泥、玻璃、钢铁、火电以及其他严重污染水环境的生产项目。重点流域供水通道岸线一公里范围内禁止建设印染、电镀、酸洗、冶炼、重化工、化学制浆、有色金属等重污染项目；干流沿岸严格控制印染、五金、冶炼、石油加工、化学原料和化学制品制造、医药制造、化学纤维制造、有色金属等重污染项目。严格控制水污染严重地区和供水通道沿

	岸等区域高耗水、高污染行业发展，新建、改建、扩建涉水建设项目实行主要污染物和特征污染物排放减量置换。” 本项目不属于《揭阳市重点流域水环境保护条例》（2019 年 3 月 1 日起施行）所列的禁止新建、禁止建设和严格控制的项目，因此，本项目与《揭阳市重点流域水环境保护条例》（2019 年 3 月 1 日起施行）的要求相符。 **5、与《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）的相符性分析** 该文件规定：“有机溶剂清洗剂 VOC 限值为≤900g/L，二氯甲烷、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯总和限值为≤20%，苯、甲苯、乙苯、二甲苯总和限值为≤2%”。 本项目使用的清洗剂 VOCs 含量为 25%，即 256g/L，小于 900g/L。清洗剂中不含二氯甲烷、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯、苯、甲苯、乙苯、二甲苯。所以本项目符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）的要求。 **6、与《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）相符性分析** 该文件规定：“工业防护涂料中工程机械涂料和农业机械涂料（含零部件涂料）的底漆 VOC 限量值为≤420g/L，双组分面漆 VOC 限量值为≤420g/L”。 本项目调配后的底漆 VOCs 含量为 52.95%，即 680.40g/L，大于 420g/L，调配后的面漆 VOCs 含量为 45.3%，即 506.03g/L，大于 420g/L，本项目使用的调配后的底漆、面漆不符合 VOC 含量要求，但本项目为航空航天器修理行业，使用的溶剂型涂料具有不可替代性，本项目产生的喷漆间废气经密闭负压收集后，由“过滤棉+活性炭吸附”处理达标后排放，对周边的环境影响较小。所以本项目符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求（GB /T38597-2020）》的要求。 **7、与《广东省生态环境厅关于贯彻落实生态环境部<重点行业挥发性**

有机物综合治理方案>的通知》（2019 年 7 月 17 日发布）相符性分析

该方案主要针对石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销等行业。方案内要求“大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度”。本项目属于航空航天器修理项目，不属于上述重点行业。

《方案》鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。本项目喷漆间废气经密闭负压收集后，由“过滤棉+活性炭吸附”处理达标后排放（DA001）；清洗工序使用的 RH-A-1537 为水性清洗剂，清洗区四周垂直悬挂透明软帘，废气经抽风管道收集后经“两级活性炭吸附”处理达标后引至 15m 高排气筒（DA002）排放，对周边的环境影响较小。且项目原辅料所均为桶/瓶装，并放置于航化品仓库，不随意放置。综上，本项目符合《广东省生态环境厅关于贯彻落实生态环境部<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》（2019 年 7 月 17 日发布）的要求。

8、与《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》修订相符性分析

根据 2017 年 6 月 21 日中华人民共和国国务院令第 682 号发布《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》修订（2017 年 10 月 1 日实施）中第十一条 建设项目有下列情形之一的，环境保护行政主管部门应当对环境影响报告书、环境影响报告表作出不予批准的决定。本项目与《建设项目环境保护管理条例》不予批准情形的相符性见下表：

表 1-2 《建设项目环境保护管理条例》不予批准情形分析表

序号	不予批准情形	相符性分析	是否属于不予

				批准情形
	1	建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划。	①本项目为新建项目，属于飞机修理； ②本项目位于揭阳市榕城区登岗镇云湖路与蝴蝶路西南角汕头航空公司机库综合楼，厂房已建成。根据《揭阳市城市总体规划（2011-2035 年）-中心城区土地利用规划图》，本项目所在地属于机场用地。 ③本项目已在揭阳市榕城区发展和改革局备案，符合榕城区经济发展规划	否
	2	所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求	①项目所在区域六项基本因子 SO2、NO2、CO、O3、PM10、PM2.5 均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单的二级标准，项目所在区域为大气达标区。 ②根据《揭阳市环境监测年鉴 2022 年）》，枫江深坑断面监测指标氨氮没有达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类水质标准的限值要求，其他指标均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类水质标准的限值要求。本项目废水经经“隔油+破乳+气浮+混凝沉淀+膜过滤”处理后排入机场污水处理站进一步处理，不会对周边水环境产生不良影响。 ③项目 50m 内无声环境敏感点。噪声经减振、隔声、距离衰减后，各厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4a 类标准。	否
	3	建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和	①喷漆间废气经喷漆间密闭负压收集后，经“过滤棉+活性炭吸附”处理达标后引至 15m 高排气筒（DA001）排放；清洗区四周垂直悬挂透明软帘，废气经抽风管道收集后经“两级活性炭吸附”处理达标后引至 15m 高排气筒（DA002）排放。 ②废水经“隔油+破乳+气浮+混凝沉淀+膜过滤”处理后排入机场污水处	否

	控制生态破坏	理站，不会对周边环境造成不良影响。 ③本项目噪声经减振、隔声、距离衰减后，各厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4a 类标准。 ④本项目所有固废均得到妥善处置，危险废物交由有资质的单位拉运处置，生活垃圾收集后交环卫部门清运处理。	
4	改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施。	本项目为新建项目，在已建成的厂房进行建设生产，不存在原有环境污染和生态破坏的问题。	否
5	建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理。	项目基本资料经汕头航空有限公司复核确认盖公章，与计划建设内容一致。环评编写依照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求进行编制，对项目污染物提出可行治理方案，得出合理、明确评价结论。	否

综上，本项目不在《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》修订的五个不予批准之列中。

9、与环保部《关于做好环境影响评价制度与排污许可制度衔接相关工作的通知》（环办环评〔2017〕84 号）相关要求相符性分析

表 1-3　与（环办环评〔2017〕84 号）的相符性分析

相关要求	项目情况	相符性
一、环境影响评价制度是建设项目的环境准入门槛，是申请排污许可证的	项目建设单位承诺根据环评及批复意见的要求进行建设并落实环保措施，并按照《固定污染源排污	相符

	前提和重要依据。排污许可制是企事业单位生产运营期排污的法律依据，是确保环境影响评价提出的污染防治设施和措施落实落地的重要保障。	许可分类管理名录》等文件精神落实排污许可制相关要求。	
	二、做好《建设项目环境影响评价分类管理名录》和《固定污染源排污许可分类管理名录》的衔接，按照建设项目对环境的影响程度、污染物产生量和排放量，实行统一分类管理。	根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，项目属于“四十、金属制品、机械和设备修理业 86.铁路、船舶、航空航天等运输设备修理 434--年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨以下的，或年用非溶剂型低 VOCS 含量涂料 10 吨及以上的”类别，应编制环评影响评价报告表。	相符
	纳入排污许可管理的建设项目，可能造成重大环境影响、应当编制环境影响报告书的，原则上实行排污许可重点管理；可能造成轻度环境影响、应当编制环境影响报告表的，原则上实行排污许可简化管理。	根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，项目建成后，应按“三十八、金属制品、机械和设备修理业 铁路、船舶、航空航天等运输设备修理 434-其他”进行登记管理	相符

综上，本项目符合环保部《关于做好环境影响评价制度与排污许可制度衔接相关工作的通知》（环办环评[2017]84 号）相关要求。

10、与广东省发展改革委关于印发《广东省坚决遏制“两高”项目盲目发展的实施方案》的通知(粤发改能源[2021]368 号)、《广东省“两高”项目管理目录（2022 年版）》相符性分析

根据两份文件的相关要求，该实施方案所指“两高”行业，是指煤电、石化、化工、钢铁、有色金属、建材、煤化工、焦化等 8 个行业，“两高”项目，是指“两高”行业生产高耗能高排放产品或具有高耗能高排放生产工序，年综合能源消费量 1 万吨标准煤以上的固定资产投资项目生产过程需使用电能和天然气等清洁能源。

项目能源使用低于《通知》中 1 万吨标准煤，故不属于高耗能项目。

项目主要从事航空航天器修理，主要工序为零部件清洗、维修、补漆，不属于《广东省“两高”项目管理目录（2022 年版）》中的管理目录的相关行业综上所述，本项目与广东省发展改革委关于印发《广东省坚决遏制“两高”项目盲目发展的实施方案》的通知 （粤发改能源 [2021] 368 号）不冲突。

11、与广东省生态环境厅《关于贯彻落实“十四五”环境影响评价与排污许可工作实施方案的通知》（粤环函[2022]278 号）相符性分析

表 1-4　与《关于贯彻落实“十四五”环境影响评价与排污许可工作实施方案的通知》（粤环函[2022]278 号）相符性分析一览表

项目	相关要求	项目情况	相符性
抓实抓细环评与排污许可各项工作	（一）加强“三线一单”生态环境分区管控 一是强化制度保障。各地要认真落实生态环境部《关于实施“三线一单”生态环境分区管控的指导意见（试行）》等有关要求，将生态环境分区管控纳入地方性法规规章、有关重大规划计划，完善工作推进机制，确保各项工作落到实处。 二是推动落地应用。各地级以上市生态环境局要在党委和政府的领导下，牵头做好生态环境分区管控落地应用相关工作，及时向社会公开成果文件，开展形式多样的宣传培训，营造良好的应用氛围，积极探索在政策制定、环境准入、园区管理、执法监管等方面的应用，加强生态环境分区管控成果对生态、水、海洋、大气、土壤、固体废物等环境管理的支撑，持续挖掘可复制、可推广的案例。做好实施应用跟踪评估工作，鼓励各地将生态环境分区管控实施应用纳入绿色低碳发展、高质量发展等考核。 三是推进共享共用。不断提升	本项目选址不在《揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案》内容的优先保护单元内，且不在生态保护红线区范围内。	相符

			“三线一单”成果信息化管理水平，各地应通过省“三线一单”数据管理及应用平台做好成果更新调整、辅助环评审查等工作，大力推广使用应用平台公众版，为部门、企业、公众提供便捷的“三线一单”应用途径。各地如确需建设本地区“三线一单”信息化系统，应与省“三线一单”数据管理及应用平台做好数据衔接，依法依规合理设置查阅权限。 四是不断优化成果。各地要按照要求及时开展成果动态更新与定期调整，结合“十四五”相关规划不断优化目标底线，合理划定生态空间，做好与国土空间规划分区和用途管制要求、碳达峰碳中和目标任务等工作的衔接，因地制宜制定更具针对性的环境准入要求，深化“两高”项目环境准入及管控要求，不断完善“三线一单”成果。广州市生态环境局要加快推进减污降碳协同管控试点，总结推广有益经验。		
			（三）严格重点行业环评准入 在环评管理工作中，坚持以改善生态环境质量为核心，从我省省情出发，紧盯污染防治攻坚战目标和生态环境保护督察问题整改要求，严格落实法律法规和规划政策要求，确保区域生态环境安全。建立“两高”项目环评审批台账，实行清单化管理，严格执行环评审批原则和准入条件，落实主要污染物区域削减、产能置换、煤炭消费减量替代等措施。结合区域环境质量状况、环境管理要求，强化重点工业行业污染防治措施，推动重点工业行业绿色转型升级。开展石化行业温室气体排放环境影响评价试	本项目属于C4343 航空航天器修理，不属于《广东省“两高”项目管理目录（2022 年版）》中的两高项目；本项目所在区域属于高污染燃料禁燃区，生产过程主要能源为电能，不属于使用高污染燃	相符

			点。严格水利、风电以及交通基础设施等重大生态影响类项目环评管理。对存在较大环境风险和“邻避”问题的项目，强化选址选线、风险防范等要求，做好环境社会风险防范化解工作。	料。废气采用有效的治理设施，减少污染物的排放，病毒污染物进行总量控制。	
			（四）深化环评制度改革 一是不断优化环评管理。扎实推进各项环评改革措施落地生效，不断优化环评分类管理，以产业园区为重点，进一步加强规划环评与项目环评联动，简化一般项目环评管理。广州、深圳市按照要求加快推进深化环评与排污许可改革试点，落实国务院优化营商环境改革部署，粤港澳大湾区内地各市进一步提升环评管理质量和效能，积极探索环评改革新举措。各地要做好环评改革成效评估工作，合理划分事权，评估调整环评审批权限，对“两高”行业以及纳入《广东省实行环境影响评价重点管理的建设项目名录》的项目，不得随意简化环评管理要求或下放环评审批权限，原则上只授权县级分局负责环境影响较小的部分报告表审批具体工作。 二是提升环评服务水平。建立本地区重点项目环评服务台账并及时更新，提前介入，主动服务，指导项目优化选址选线、提升污染治理水平，积极协调解决主要污染物排放总量指标、环境社会风险问题等，提升环评审批效率，为项目早日依法开工建设创造必要条件。畅通环评咨询服务渠道，进一步加大中小微企业环评服务帮扶力度，指导开展环评工作、享受改革政策、落实环评要求，不断提升企业环评主体责任意	本项目属于C4343 航空航天器修理，不属于《广东省“两高”项目管理目录（2022年版）》中的两高项目；项目不属于《广东省实行环境影响评价重点管理的建设项目名录》的项目；本项目委托了揭阳市诚浩环境工程有限公司完善该项目的环境影响评价工作，并按照审批流程进行评估审核。	相符

			识，加快推进环评审批全程“网上办”，降低企业办事成本。		
			（六）全面实行固定污染源排污许可制 一是巩固全覆盖成效。严格落实《排污许可管理条例》，强化生态环境部门排污许可监管责任。进一步巩固固定污染源排污许可全覆盖成效，依法有序将工业固体废物环境管理要求纳入排污许可证。深入推进排污限期整改通知书的整改清零，妥善解决影响排污许可证核发的历史遗留问题，做到固定污染源全部持证排污。 二是加快推进提质增效。健全首次申请和重新申请排污许可证管理机制，完善排污许可管理动态更新机制，持续开展常态化排污许可证质量核查，显著提升排污许可证质量，全面支撑排污许可“一证式”管理。加快推进固定污染源排污许可改革试点工作，推动排污许可制与其他生态环境管理制度衔接融合。深入实施排污许可事项“跨省通办”“全程网办”，实现排污许可事项在不同地市无差别受理、同标准办理。 三是强化“一证式”监管。构建以排污许可制为核心的固定污染源执法监管体系，将排污许可证作为生态环境日常执法监管的主要依据，强化排污许可日常管理、环境监测、执法监管联动，构建发现问题、督促整改、问题销号的排污许可执法监管机制。组织开展排污许可证后管理专项检查，督促排污单位履行主体责任。推动建立典型案例收集、分析和公布机制，强化违法违规行为公开曝光，加强警示震慑。	本项目委托了专业公司完善该项目的环境影响评价工作，并按照审批流程进行评估审核，后期待取得排污许可登记，将根据要求做好排污许可工作，并做好排污许可常规监测、台账及信息公开工作，配合环境生态部门的监督监管。	相符

	综上所述，项目符合广东省生态环境厅《关于贯彻落实“十四五”环境影响评价与排污许可工作实施方案的通知》（粤环函[2022]278号）的相关要求。

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目概况

汕头航空有限公司位于揭阳市榕城区登岗镇云湖路与蝴蝶路西南角汕头航空公司机库综合楼（中心地理坐标：E116°29′55.050″，N23°32′26.320″），拟投资建设汕头航空有限公司飞机维修库建设项目。项目总投资 8000 万元，占地面积约 8205m^2，建筑面积 15101m^2，年维修飞机 182 架次。劳动定员为 10 人，全年工作 300 天，每天 1 班，每班 8 小时。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》以及《建设项目环境影响评价分类管理名录》等有关规定，本项目属于“四十、金属制品、机械和设备修理业 86.铁路、船舶、航空航天等运输设备修理 434--年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨以下的，或年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨及以上的”类别，按照要求本项目应编制环境影响报告表。揭阳市诚浩环境工程有限公司在接到委托后，组织有关环评技术人员进行现场踏勘及资料收集工作，根据环境影响评价技术导则的有关规定，编制完成了本项目环境影响评价报告表。

2、项目组成

本项目占地面积 8205m^2，建筑面积 15101m^2，具体工程内容如下：

表 2-1　项目迁建后工程组成一览表

类别	工程项目		建设内容
主体工程 辅助工程	机库综合楼	1F	占地面积 7855m^2，建筑面积 7855m^2，设置维修大厅、钣金车间、清洗区、喷漆间、重型航材库、定检车间、办公室等
		2F	建筑面积 3448m^2，设置办公室、休息室、航材待修库等
		3F	建筑面积 3448m^2，设置办公室、会议室、航材高价件库房等
	航化品仓库		1F，占地面积 200m^2，建筑面积 200m^2
	污水处理设施		1F，占地面积 150m^2，建筑面积 150m^2
公用工程	给水系统		市政自来水供水管网供给
	排水系统		采取雨、污分流制； 项目清洗废水经“隔油+破乳+气浮+混凝沉淀+膜过

		滤”处理后排入机场污水处理站。
	供电	市政供电
环保工程	废气处理	喷漆间废气经喷漆间密闭负压收集后，经“过滤棉+活性炭吸附”处理达标后引至 15m 高排气筒（DA001）排放。 清洗区四周垂直悬挂透明软帘，废气经抽风管道收集后经“两级活性炭吸附”处理达标后引至 15m 高排气筒（DA002）排放。
	废水处理	清洗废水经“隔油+破乳+气浮+混凝沉淀+膜过滤”处理后排入机场污水处理站； 生活污水经化粪池预处理后排入机场污水处理站
	噪声处理	墙体隔声、设备机座设基础减振并在厂界边界设置有砖砌实体围墙、种植树木、设置绿化带等措施。
	固废处理	生活垃圾交环卫部门清运处理； 废旧零部件交由零部件厂商回收处理； 废手套、废纱布、废包装桶、废过滤棉、废活性炭暂存于航化废品暂存间，定期交由有资质的单位处理； 废润滑油桶、废润滑油、污水处理设施污泥暂存于废机油暂存间，定期交由有资质的单位处理。

3、主要设备

表 2-2　主要设备一览表

序号	设备名称	数量（套）	备注
1	脱胎机	2	——
2	轮毂装配机	1	——
3	超声波清洗机	1	配套 2 个洗槽，尺寸：0.65m×0.6 m×0.6m
4	轴承清洗机	1	配套 1 个洗槽，尺寸：0.07m×0.1 m×0.05m
5	轮毂清洗机	1	配套 1 个洗槽，尺寸：2.18m×0.053m×2.4m
6	喷枪	2	——

4、项目产品方案

本项目维修飞机 182 架次/年，**本项目不进行飞机补漆，仅进行零部件的补漆，无开放性补漆。**

5、主要原辅材料

表 2-4　原辅材料及消耗量一览表

序号	名称	包装规格	年用量	备注	
1	AEROSHELL#33	3kg/桶	3kg	滚动轴承润滑脂，白色均匀乳膏	
2	ROYCO44	0.79kg/桶	7.94kg	航空润滑脂	
3	BMS3-32TY2	22.7L/桶	45.5L	起落架系统部件润滑	
4	MOLYKOTE D321R	400mL/瓶	8L	齿轮、轨道润滑剂	
5	PD680	20L/桶	1000L	清洗剂	
6	RH-A-1537	20L/瓶	1000L	清洗剂	
7	MOBIL JET OIL II-QT	0.946L/桶	1135.2L	航空润滑油	
8	MOBILGREASE28	16kg/桶	160kg	航空润滑脂	
9	底漆	5kg/桶	0.0365t	密度：1.634g/cm^3 挥发份：50.9% 固体分：49.1%	用于零部件补漆
10	面漆	5kg/桶	0.0365t	密度：1.299g/cm^3 挥发份：35.6% 固体分：64.4%	用于零部件补漆
11	固化剂	1kg/桶	0.0365t	密度：0.952g/cm^3 挥发份：10% 固体分：90%	用于零部件补漆
12	稀释剂	1kg/桶	0.0365t	密度：0.92g/cm^3 挥发份：100% 固体分：0	用于零部件补漆
13	清洗剂	200L/桶	0.21t	密度：1.07g/cm^3 挥发份：5%	用于零部件擦洗

备注：本项目补漆工序所需原材料采用密闭容器包装，运送至喷漆间进行调配，即调即用，调配过程中喷漆间全程保持密闭负压。油漆与稀释剂和固化剂的配比约为底漆：固化剂：稀释剂=2：1：1，面漆：固化剂：稀释剂=2：1：1。

①本项目油漆配比为底漆：固化剂：稀释剂=2：1：1，即底漆用量为 36.5kg/a，固化剂用量为 18.25kg/a，稀释剂用量为 18.25kg/a，调配后底漆量为 73kg/a；面漆：固化剂：稀释剂=2：1：1，即面漆用量为 36.5kg/a，固化剂用量为 18.25kg/a，稀释剂用量为 18.25kg/a，调配后面漆量为 73kg/a。

②调配后油漆密度=（油漆密度*2+稀释剂密度+固化剂密度）/4

调配后底漆密度=（1.634×2+0.92+0.952）/4=1.285g/cm^3

调配后面漆密度=（1.299×2+0.92+0.952）/4=1.117g/cm^3

③调配后油漆固含率=（油漆固含率*2+稀释剂固含率+固化剂固含率）/4

调配后底漆固含率=（49.1%×2+0%+90%）/4=47.05%

调配后面漆固含率=（64.4%×2+0%+90%）/4=54.7%

④调配后油漆挥发份含量=1-固含率

调配后底漆挥发分含量=1-47.05%=52.95%

调配后面漆挥发分含量=1-54.7%=45.3%

表 2-5　原辅材料主要成分一览表

序号	名称	成分	理化性质
1	AEROSHELL#33	氢化二聚癸烯 2,5-双(辛基二硫代)噻二唑 环烷酸 二正辛基二硫	物理状态：固体 外观：半流体 颜色：红色 气味：特有的
2	ROYCO44	石墨	物理状态：固体 外观：半流体 颜色：白色 气味：特有的
3	BMS3-32TY2	加氢的石油轻环烷馏分油 石油加氢轻馏分 二烷基二硫代磷酸锌 二叔丁基对甲基苯酚 磷酸三苯酯 三唑衍生物	物理状态：固体 外观：半流体 颜色：红色 气味：特有的
4	MOLYKOTE D321R	正丁烷 58% 丙烷 煤油 乙酸丁酯 缩钛酸丁酯	物理状态：气体 外观：无 颜色：无 气味：无
5	PD680	石油精（戊烷、丙烷）95~100%	物理状态：液体 外观：流体 颜色：无色 气味：特有的
6	RH-A-1537	水 70~83% 五水偏硅酸钠 1~5% 异构醇聚氧乙烯醚 15~20% 二乙二醇丁醚 1~5%	物理状态：液体 外观：流体 颜色：无色
7	MOBILGREASE28	聚α烯烃基础油 30~90% 烷基二苯基胺 1 ~< 5% 羟基烷芳基長鏈烴酯 1~ < 5% 季戊四醇 1 ~ < 5% N-苯基-1-萘胺 0.1 ~ < 1% N-油酰肌氨酸 0.1 ~ < 1% 亞硝酸鈉 0.1 ~< 1% 磷酸三鈉 0.1 ~ < 1%	物理状态：固体 外观：半流体 颜色：红色 气味：特有的

				不含矿物油	
		8	MOBIL JET OIL II-QT	聚α烯烃基础油 87%， N-苯基-1-萘胺 5% N-苯基苯胺与 2,4,4-三甲基戊烯的反应产物 4%， 磷酸三甲苯酯 2% 1-萘氨基苯 1% 烷基二苯基胺 0.9% 1,4-二羟基蒽醌 0.1%	物理状态:液体 颜色:琥珀 气味:特征
		9	底漆	2-丁酮≤17% 4-甲基-2-戊酮≤14% 铬酸锶≤10% 二甲苯≤8% 乙酸丁酯≤5% 正丁醇≤5% 乙苯≤1.9% 环氧树脂≤39.1%	液体
		10	面漆	庚酮≤25% 乙酸正丁酯≤3% 癸二酸双(1,2,2,6,6-戊甲基-4-哌啶基)酯≤3% 双戊烯<1% 癸二酸甲基-1,2,2,6,6-五甲基-4-哌啶酯≤1 % 羟基乙酸丁基酯<1% α-[3-[3-(2H-苯并三唑-2-基)-5-异丁基-4-羟基苯基]-1-酰丙基]-ω-羟基-聚(氧基-1,2-乙二基)<1% α-[3-[3-(2H-苯并三唑-2-基)-5-(1,1-二甲基乙基)-4-羟苯基]-1-、氧代丙基]-ω-[3-[3-(2H-苯并三唑-2-基)-5-(1,1-二甲基乙基)-4-、羟苯基]-1-氧代丙氧基]-聚(氧基-1,2-乙二基)≤0.3% 乙苯≤0.3% 聚氨酯树脂及颜料≤64.4%	液体
		11	固化剂	1,6-二异氰酸根合己烷的均聚物≥90% ，六亚甲基二异氰酸酯<0.3% 二甲苯≤9.7%	物理状态：液体 颜色：淡黄色 气味：无臭

12	稀释剂	2-丁酮≤50 % 2-丙醇≤25% 4-甲基-2-戊酮<20 % 2-甲氧基乙酸丙酯≤0.3% 二甲苯≤4.7%	/
13	清洗剂	乙二醇单丁醚 1.0~5.0% 偏硅酸钠 0.1~3.0%	/

5、用能规模

本项目不设备用发电机，用电由当地市政电网供应，年用电量约 50 万 kW•h。

6、给排水系统

（1）给水系统

生产用水：项目生产用水主要用于清洗工序，用水量为 0.2919m^3/d，106.5435m^3/a。

生活用水： 项目员工 10 人， 均不在车间食宿， 根据《广东省用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021）中国家行政机构-办公楼（无食堂和浴室），员工用水量按 10m^3/（人·a）计，则生活用水总量为 0.33m^3/d（100m^3/a）。

（2）排水系统

项目排水体制采用雨污分流制，项目产生的污水主要为生活污水和清洗废水。

项目清洗废水产生量为 0.2380m^3/d、86.8528m^3/a，经“隔油+破乳+气浮+混凝沉淀+膜过滤”处理达到《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及机场污水处理站进水水质较严者后，通过污水管网进入机场污水处理站。

项目生活污水经化粪池预处理达到《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及机场污水处理站进水水质较严者后，经污水管网排入机场污水处理站进行综合处理。

项目本废水处理工艺流程及水平衡图见如下图 2-1。

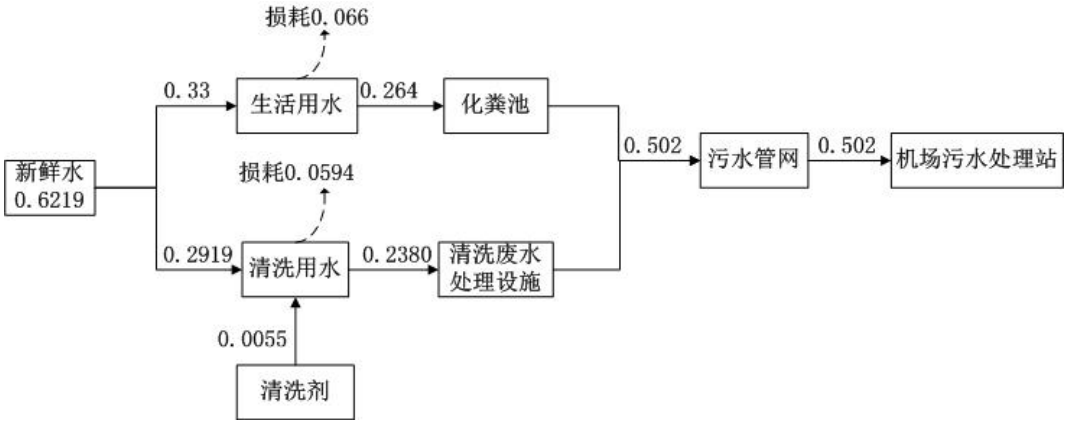


图 2-1　项目水平衡图　　单位：m^3/d

7、劳动定员及工作制度

本项目员工人数 10 人，均不在项目内食宿，实行 1 班制，每班工作 8 小时，年运行 365 天。

8、四至情况

项目位于揭阳市榕城区登岗镇云湖路与蝴蝶路西南角汕头航空公司机库综合楼，中心地理坐标：E116°29′55.050″，N23°32′26.320″。根据现场勘察，机库综合楼、航化品仓库东北面为车库、东南面为云湖路、西南面为草地、西北面为机场内道路；污水站东面为机场货运站，南面为南航货运站，西面为绿化带，北面为机场内道路。项目四至情况见附图 2、3，平面布置见附图 4。

工艺流程和产排污环节

1、工艺流程及产污环节

项目租用现有厂房，故本环评不对施工期进行分析，项目运营期工艺流程图如下：

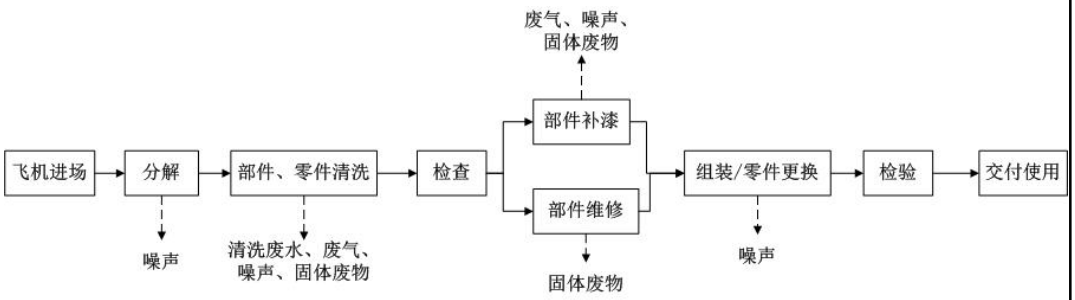


图 2-2　项目工艺流程图

工艺流程简述：

（1）分解：将轮毂等零部件进行拆分。

（2）清洗：根据尺寸大小，将零部件放入清洗机内用清洗剂及自来水进行清洗。

（3）检查：使用仪表检查零部件各项参数是否正常。

（4）部件补漆：在喷漆间对补漆部位进行清洁，清洁采用蘸有清洗剂的纱布擦拭补漆部位 3 次，擦后用干净纱布擦干净。然后用喷漆枪进行补漆，放置于补漆间进行自然晾干。

（5）部件维修

①电子设备维修：对于飞机上安装的导航系统、信息收集系统、照明等电子设备发生故障，将其拆除后交由电子车间进行修理，主要作业内容包括电脑程序的修正、线路排故等。基本没有机械加工作业。

②机轮维修：对飞机机轮进行维修，主要是更换机轮内轴承，并使用润滑油进行润滑处理。

（6）组装/零件更换：根据检测结果，对合格的零部件进行组装，不合格的则进行更换；

（7）检验：使用仪表检查零件组装后的各项参数是否正常，正常即可出库，交付使用。

主要产污环节：

废气：部件清洗工序产生的非甲烷总烃、补漆工序产生的废气（非甲烷总烃、苯系物、颗粒物、臭气浓度）；

废水：主要为员工生活污水、清洗废水；

噪声：各类机加工设备运行噪声；

固废：员工生活垃圾、废原料桶、污泥等。

表 2-5　项目运营过程的产污节点分析

污染源	产污环节	主要污染物
废气	清洗工序	非甲烷总烃
	补漆工序	非甲烷总烃、苯系物、颗粒物
	污水处理设施	氨、硫化氢、臭气浓度
噪声	分解、清洗、补漆、组装工序	设备噪声
固废	废水处理	污水处理设施污泥
	废气处理	废过滤棉、废活性炭
	零部件更换、维修	废旧零部件、废手套、废纱布、废润滑油桶、废润滑油

		原料使用	废包装桶
与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，利用现有厂房进行生产，没有与项目有关的原有环境污染问题。		

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

建设项目所在地区域环境现状及主要环境问题（环境空气、地面水、声环境、生态环境等）：

本项目所在区域环境功能属性见表 3-1。

表 3-1　建设项目所在区域环境功能属性一览表

项目	功能属性及执行标准
水环境功能区	枫江（“潮州笔架山”至“揭阳枫口”）水质目标为 IV 类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准。
环境空气功能区	根据《揭阳市环境保护规划（2007-2020 年）》关于揭阳市大气环境功能区划内容，本项目所在地属于除一类区以外的其他区域，项目所在区域大气环境功能属于二类功能区。
声环境功能区	项目所在区域属于 4a 类区域，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类标准
是否农田基本保护区	否
是否风景名胜区	否
是否自然保护区	否
是否生态功能保护区	否
是否两控区	否
是否水库库区	否
是否污水处理厂集水范围	是，机场污水处理站
是否属于环境敏感区	否

1、环境空气质量现状

根据《揭阳市环境保护规划（2007-2020）》，项目所在区域属于环境空气质量功能区的二类区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的及 2018 年修改单的二级标准。

（1）达标区判定

为了解项目所在区域的大气环境质量现状，根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ 2.2-2018）的要求，引用《揭阳市环境质量报告书（二〇二一年度 公众版）》

对区域环境空气质量情况进行分析。

2021 年揭阳市区城市环境空气质量全面达标。空气中首要污染物为 O_3。环境空气质量比上年稳中略有下降。

市区城市环境空气质量有效监测天数为 365 天，达标天数为 351 天，达标率为 96.2%，比 2020 年下降 0.8 个百分点。空气质量指数类别优 148 天，占 40.5%；良 203 天，占 55.6%；轻度污染 14 天，占 3.8%。综合指数为 3.17（以六项污染物计），比 2020 年上升 1.6%，在全省排名第 16 名，与 2020 年持平。市区降尘年月均值为 3.80 吨/平方公里·30 天，未出现超标现象，比上年 3.77 吨/平方公里·30 天上升 0.03 吨/平方公里·30 天，上升 0.8%。

全市各区域环境空气质量从好到差排名依次为惠来、揭西、普宁、空港、榕城、揭东。

①揭阳市区二氧化硫年日均值为 8 微克/立方米，比 2020 年下降 20.0%。日均值范围在 3~17 微克/立方米之间，年日均值及日均值均达标。季日均值以第一、四季度最高，为 9 微克/立方米，第二、三季度最低，为 6 微克/立方米。

各县（市、区）中，普宁二氧化硫年均浓度最高，为 10 微克/立方米，惠来、揭西浓度最低，为 6 微克/立方米，榕城、空港、揭东均为 8 微克/立方米。

与上年相比，惠来、揭西二氧化硫年均浓度有所上升，普宁与去年持平，其他县区有所下降。市区二氧化硫年均浓度比 2020 年下降 20.0%。

②揭阳市区二氧化氮年日均值为 19 微克/立方米，比 2020 年上升 11.8%。日均值范围在 6~55 微克/立方米之间，年日均值及日均值均达标。季日均值以第一季度最高，为 24 微克/立方米，第三季度最低，为 12 微克/立方米。

各县（市、区）中，揭东二氧化氮年均浓度最高，为 20 微克/立方米；惠来浓度最低，为 11 微克/立方米；揭西、榕城、空港、普宁浓度分别为 14、17、18、18 微克/立方米。

与上年相比，揭东二氧化氮年均浓度有所上升，普宁有所下降，其他县区持平。市区二氧化氮年均浓度比 2020 年上升 11.8%。

③揭阳市区一氧化碳日均值在 0.4-1.2 毫克/立方米之间，达标率为 100.0%；年日均值第 95 百分位数浓度为 1.0 毫克/立方米，与 2020 年持平；季日均值第 95 百分位数浓度以第一季度最高，为 1.0 毫克/立方米，其他三个季度均为 0.9 毫克/立方米。

各县（市、区）中，榕城、空港、揭东、普宁一氧化碳年日均值第 95 百分位数浓度最高，为 1.0 毫克/立方米，惠来、揭西最低，为 0.8 毫克/立方米。

与上年相比，揭东一氧化碳年日均值第 95 百分位数浓度有所上升，空港、惠来持平，其他县区有所下降。市区一氧化碳年日均值第 95 百分位数浓度与 2020 年持平。

④揭阳市区臭氧日最大 8 小时均值在 25-190 微克/立方米之间，达标率为 96.4%，除第一季度外，其余各季均出现不同程度超标现象；年日最大 8 小时均值第 90 百分位数浓度为 146 微克/立方米，比 2020 年上升 7.4%；季日最大 8 小时均值第 90 百分位数浓度以第二季度最高，为 156 微克/立方米，第三季度最低，为 130 微克/立方米；4 月超标 0.03 倍。

各县（市、区）中，揭东臭氧年日最大 8 小时均值第 90 百分位数浓度最高，为 151 微克/立方米；揭西最低，为 129 微克/立方米；惠来、普宁、空港、榕城浓度分别为 130、138、142、147 微克/立方米。

与上年相比，普宁臭氧年日最大 8 小时均值第 90 百分位数浓度有所下降，其他县区均有所上升。市区臭氧年日最大 8 小时均值第 90 百分位数浓度比 2020 年上升 7.4%。

⑤揭阳市区环境空气 PM_{10} 年日均值为 44 微克/立方米，与 2020 年持平；日均值范围在 13~124 微克/立方米之间，年日均值及日均值均达标。季日均值以第一季度最高，为 64 微克/立方米；第三季度最低，为 31 微克/立方米。1 月超标 0.03 倍。

各县（市、区）中，揭东 PM_{10} 年均浓度最高，为 49 微克/立方米；揭西浓度最低，为 32 微克/立方米；惠来、普宁、空港、榕城浓度分别为 34、40、42、44 微克/立方米。

与上年相比，普宁、揭西 PM_{10} 年均浓度有所上升，惠来持平，其他县区有所下降。市区 PM_{10} 年均浓度与 2020 年持平。

⑥揭阳市区环境空气 $PM_{2.5}$ 年日均值为 27 微克/立方米，比 2020 年下降 3.6%；日均值范围在 7~81 微克/立方米之间，达标率为 99.7%；第一季度达标率为 98.9%，其余各季度达标率均为 100.0%。第一季度季日均值超标倍数为 0.17，其余各季度均达标；季日均值以第一季度最高，为 41 微克/立方米，第三季度最低，为 17 微克/立方米。1 月、2 月、3 月平均值分别超标 0.26 倍、0.09 倍、0.17 倍。

各县（市、区）中，空港 $PM_{2.5}$ 年均浓度最高，为 28 微克/立方米；惠来浓度最低，为 14 微克/立方米；揭西、普宁、揭东、榕城浓度分别为 16、24、24、27 微克/立方米。

与上年相比，普宁 $PM_{2.5}$ 年均浓度有所上升，其他县区有所下降。市区 $PM_{2.5}$ 年均

浓度比 2020 年下降 3.6%。

表 3-2　环境空气质量现状监测结果一览表

监测因子	SO_2（μg/m³）	NO_2（μg/m³）	$PM_{2.5}$（μg/m³）	PM_{10}（μg/m³）	CO（mg/m³）	O_3（μg/m³）
监测天数	365	365	365	365	365	365
最小值	6	12	17	31	0.9	130
最大值	9	24	41	64	1.0	156
平均值	8	19	27	44	1.0	146
标准限值	60	40	35	70	4	160
达标率%	100.0	100.0	99.7	100.0	100.0	96.4

因此，项目所在地区域环境空气质量良好，所在区域环境空气为达标区。

（2）特征污染物质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》有关要求：排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据。《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中附录 A 为资料性目录，各省级人民政府可根据当地环境保护的需要，针对环境污染的特点，对本标准中未规定的污染物项目制定并实施地方环境空气质量。根据广东生态环境厅 2022 年 4 月 18 日关于“环境空气质量标准（GB3095-2012）中附录 A 标准问题”回复中明确根据《＜建设项目环境影响报告表＞内容、格式及编制技术指南常见问题解答》，技术指南中提到的“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物”，其中环境空气质量标准指《环境空气质量标准》（GB3095-2012）和地方的环境空气质量标准，不包括《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）附录 D、《工业企业设计卫生标准》（GBZ1-2010）、《前苏联居住区标准》（CH245-71）、《环境影响评价技术导则 制药建设项目》（HJ611-2011）、《大气污染物综合排放标准详解》等导则或参考资料。本项目排放的特征污染物包括非甲烷总烃、苯系物、氨、硫化氢，广东省未对附录 A 中污染物环境质量标准作出有关要求，因此本项目排放的

特征污染物不属于有标准要求，本次以指南为准，不对特征污染物环境质量现状进行监测。

2、地表水环境质量现状

本本项目周边主要水体为枫江（“潮州笔架山”至“揭阳枫口”），根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环[2011]14 号），枫江（“潮州笔架山”至“揭阳枫口”）水质目标为 IV 类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准。

为了解项目所在地地表水环境质量现状，本次评价引用《揭阳市环境监测年鉴（2022 年）》中 2021 年枫江的水质监测结果统计表数据，见下表。

表 3-3　枫江水质监测结果一览表　　单位：mg/L，pH 除外

断面	指标	水温（℃）	pH 值	DO	COD	BOD_5	氨氮	总磷	总氮	阴离子表面活性剂
深坑	年均值	25.4	7.1	3.4	23	5.0	2.03	0.26	4.89	0.02
	最大值	32.1	7.6	4.9	32	8.5	3.52	0.52	6.44	0.02
	最小值	17.4	6.5	2.0	15	3.1	1.06	1.06	3.38	0.02
	达标率%	——	100.0	60.4	97.9	91.7	14.6	83.3	——	100.0
枫江口	年均值	25.9	7.0	3.97	23	4.9	1.40	0.10	4.46	0.02
	最大值	33.0	7.4	6.1	32	7.2	1.94	0.16	5.81	0.02
	最小值	18.2	6.8	2.2	14	2.4	0.44	0.06	3.29	0.02
	达标率%	——	100.0	87.5	93.8	85.4	37.5	100.0	——	100.0
标准值		/	6~9	≥3	≤30	≤6	≤1.5	≤0.3	/	≤0.3

监测结果表明，枫江深坑断面水质氨氮达不到《地表水环境质量标准》中的Ⅳ类标准要求。总体而言，枫江深坑断面超标现象与水域周边生活污水排放量较大有关，大量未经处理的生活污水直接排放对枫江的水质产生较大影响。

3、声环境质量现状

根据《关于印发揭阳市声环境功能区划（调整）的通知》（揭阳市生态环境局，2021 年 8 月 2 日），项目所在地执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类声环

	境功能区类别标准。项目厂界外 50m 范围内无居民区等声环境敏感点，因此不进行声环境质量现状检测。 现状噪声引用《2020 年度揭阳市环境质量报告书（公众版）》中的监测数据，2020 年揭阳市功能区噪声 1 类、2 类、3 类、4 类区昼夜等效声级分别为 53.6、55.3、57.4、65.2 分贝；各类功能区噪声小时等效声级均出现不同程度的超标现象，其中以 4 类区达标率最低，达标率为 83.0%，其夜间达标率只有 60.4%。功能区噪声年度达标率为 91.8%，其中昼间达标率为 94.8%，夜间达标率为 85.8%。全天平均车流量为 1202 辆/小时，其中昼间为 1504 辆/小时，夜间为 599 辆/小时。第一季度达标率最高，为 94.2%；第二季度达标率最低，为 87.5%。3 类功能区噪声小时等效声级达标率最高，为 99.7%，4 类功能区达标率最低，为 83.0%。昼间达标率明显高于夜间。与上年相比，功能区噪声环境质量稳中略有下降，达标率比上年下降 0.9%。 **4、生态环境现状** 本项目周围生态环境一般，项目所在区域未发现珍稀动植物和国家重点保护的动植物。项目所在地区域处于人类开发活动范围内，并无原始植被生长和珍贵野生动物活动，不属于生态环境保护区，没有特别受保护的生境和生物区系及水产资源，生态环境质量一般。区域生态系统敏感程度较低，项目的实施不会对生物栖息环境造成较大影响。 **5、地下水、土壤环境质量现状** 本项目属于航空航天器修理业，用地范围内均进行了硬底化（详见附图 2），不存在土壤、地下水环境污染途径，因此不开展地下水、土壤环境质量现状监测。 **6、电磁辐射质量现状** 无电磁辐射影响。
环境保护目标	**1、环境空气保护目标** 环境空气保护目标是评价区内的环境空气质量达到该区的环境空气功能标准，保持周围环境空气符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单的二级标准要求。 项目厂界外 500m 范围内无大气环境保护目标。 **2、声环境保护目标** 项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。

3、地表水环境保护目标

水环境保护目标是使周围的水体在本项目建成后水质不受明显的影响，保护项目附近水体水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的标准要求。

表 3-4　项目水环境保护目标一览表

名称	保护对象	保护内容	方位	距离（m）	环境功能区划
李厝港河	地表水	水环境	东	2000	IV 类
枫江			北	1600	

4、地下水环境保护目标

本项目厂界外 500 米范围内没有地下水集中式饮用水水源、矿泉水、温泉和热水等特殊地下水资源。

5、生态环境保护目标

据现场调查， 项目所在区域内无国家重点保护的动植物和无大型或珍贵受保护生物，该区域不属于生态环境保护区，没有特别受保护的生境和生物区系及水产资源。因此本项目用地范围内没有生态环境保护目标。

6、环境质量标准

（1）环境空气

项目所在地环境空气质量功能为二类区，本项目所在地的现状环境空气质量标准执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改清单中的二级标准。

表 3-5　环境空气质量标准限值

序号	污染物名称	取值时间	二级标准	单位
1	二氧化硫（SO_2）	年平均	60	μg/m^3
		24 小时平均	150	
		1 小时平均	500	
2	二氧化氮（NO_2）	年平均	40	
		24 小时平均	80	
		1 小时平均	200	
3	一氧化碳（CO）	24 小时平均	4	mg/m^3
		1 小时平均	10	
4	臭氧（O_3）	日最大 8 小时平均	160	μg/m^3
		1 小时平均	200	
5	颗粒物（粒径小于 10μm）	年平均	70	
		24 小时平均	150	

6	颗粒物（粒径小于 2.5μm）	年平均	35	
		24 小时平均	75	

（2）地表水

枫江（潮州笔架山至揭阳枫口）水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 IV 类标准。

表 3-6　地表水环境质量标准　　单位：mg/L，pH 无量纲

项目	pH 值	DO	COD	BOD_5	氨氮	总磷	总氮	阴离子表面活性剂
IV 类标准值	6~9	≥3	≤30	≤6	≤1.5	≤0.3	——	≤0.3

（3）声环境

根据《关于印发揭阳市声环境功能区划（调整）的通知》（揭阳市生态环境局，2021 年 8 月 2 日），项目所在地执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类声环境功能区类别标准。

表 3-7　区域声环境标准限值　　单位：dB（A）

声环境功能区类别	标准值	
	昼间	夜间
4a 类	70	55

污染物排放控制标准

1、废水

本项目废水经污水处理设施处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及机场污水处理站进水水质的较严值后，经机场污水管网排入机场污水处理站进行综合处理。

表 3-8　污水排放标准　　单位：mg/L，pH 除外

项目	pH	COD_{Cr}	BOD_5	SS	NH_3-N	石油类	LAS
DB44/26-2001 第二时段三级标准	6~9	500	300	400	——	20	20
机场污水处理站进水水质	6~9	300	150	150	30	——	——
本项目执行标准	6~9	300	150	150	30	20	20
机场污水处理站出水水质	6~9	90	20	60	10	5.0	5.0

2、废气

本项目产生的苯系物、非甲烷总烃有组织排放执行广东省地方标准《固定污染源

挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表 1 限值；无组织排放的非甲烷总烃、苯系物（参照二甲苯）执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值；漆雾（以颗粒物表征）执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值；污水处理设施恶臭执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中二级新扩改建标准值。

表 3-9　废气排放标准

污染物	最高允许排放浓度（mg/m³）	最高允许排放速率（kg/h）	无组织排放监控浓度限值（mg/m³）
非甲烷总烃	80	/	4.0
苯系物	40	/	1.2
颗粒物	120	2.9	1.0
氨	/	/	1.5
硫化氢	/	/	0.06
臭气浓度	/	/	20

厂区内 VOCs 无组织排放执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表 4 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

表 3-10　厂区内 VOCs 无组织排放限值

污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

2、噪声

项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4a 类标准，详见下表。

表 3-11　《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）　　单位：dB（A）

厂界外声环境功能区类别	标准值	
	昼间	夜间
4a 类	70	55

3、固体废弃物

固体废物管理应严格执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）适用范围提出的“采用库房、包装工具（桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋防扬尘等环境保

	护要求”，以及执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《广东省固体废物污染环境防治条例》的相关规定等。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）等有关规定。
总量控制指标	**1、水污染物排放总量控制指标** 项目废水处理达标后排入机场污水处理站处理，本项目水污染物的总量控制指标纳入机场污水处理站的总量控制指标中，因此本项目无需设置水污染物总量控制指标。 **2、废气污染物总量控制指标** 根据《广东省生态环境厅关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总量指标管理工作的通知》（广东省生态环境厅文件粤环发[2019]2 号）第四点中的“对 VOCs 排放量大于 300 公斤/年的新、改、扩建项目，进行总量替代，按照附表 1 填报 VOCs 指标来源说明。其他排放量规模需要总量替代的，由本级生态环境主管部门自行确定范围，并按照要求审核总量指标来源，填写 VOCs 总量指标来源说明。” 根据工程分析，本项目 VOCS 的排放量为 0.1609t/a（其中有组织排放量：0.0546t/a，无组织排放量：0.1063t/a）。VOCs 排放量小于 300 公斤/年，故不需申请总量控制指标。 **3、固体废物总量控制指标：** 项目固体废物均按照要求进行管理，不外排，故不申请总量替代指标。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

施工期环境影响简要分析：

本项目在标准厂房中进行飞机零部件维修，施工期不涉及用房的改造，因此施工期环境影响主要为设备安装过程中产生的一些机械噪声。预测源强峰值可达 80dB（A）左右。为控制设备安装期间的噪声污染，应尽量采用低噪声的器械，避免夜间进行高噪声污染，减轻对厂界周围声环境的影响。设备安装期间的影响较短暂，随着安装调试的结束，施工期环境影响随即停止，因此不作量化分析。

运营期环境影响和保护措施

营运期环境影响分析：

1、水污染源分析

（1）污染工序及源强分析

①生活污水

项目员工 10 人，均不在厂区内食宿。根据《广东省用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021）中国家行政机构-办公楼（无食堂和浴室），员工用水量按 10m^3/（人·a）计，则生活用水总量为 0.274m^3/d（100m^3/a）。产污系数按 0.8 计算，则项目生活污水产生量为 0.219m^3/d（80m^3/a）。

表 4-1　项目生活污水产排情况一览表

项目	COD_{Cr}	BOD_5	SS	NH_3-N
产生浓度（mg/m^3）	250	150	200	30
年产生量（t/a）	0.02	0.012	0.016	0.0024
排放浓度（mg/m^3）	220	120	150	25
年排放量（t/a）	0.0176	0.0096	0.012	0.002

本项目生活污水经三级化粪池预处理后，达到《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及机场污水处理站进水水质较严者后，经机场内污水管网排入机场污水处理站进行综合处理。

②清洗用水

项目设置 1 套超声波清洗机，配备 2 个清洗槽（0.65m×0.6m×0.6m，有效容积 0.3744m^3）；1 套轴承清洗机，配备 1 个清洗槽（0.07m×0.1m×0.05m，有效容积 0.0003m^3）；1 套轮毂清洗机，配备 1 个清洗槽（2.18m×0.053m×2.4m，有效容积 0.2218m^3），即水槽水量共有 0.5965m^3。水槽用水每 2 天更换 1 次，则清洗用水量为 0.2974m^3/d、

108.5661m³/a。产污系数按 0.8 计算，则项目清洗废水产生量为 0.2380m³/d、86.8528m³/a。

清洗废水产生浓度参照《广州新科宇航 G4 飞机维修库建设项目》（穗空港环管影[2022]25 号）的飞机清洗废水的产污数据，本项目与广州新科宇航 G4 飞机维修库建设项目同为航空航天器修理行业，使用清洗方法基本一致，因此本项目清洗废水参照《广州新科宇航 G4 飞机维修库建设项目》（穗空港环管影[2022]25 号）的飞机清洗废水的产污数据可行。

表 4-2　项目清洗废水产排情况一览表

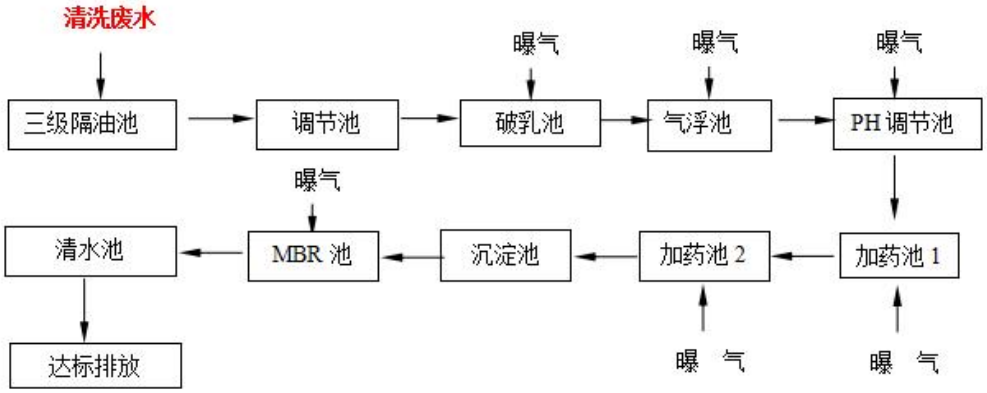
项目	COD_{Cr}	BOD_5	SS	NH_3-N	石油类	LAS
产生浓度（mg/m³）	550	350	210	35	40	30
年产生量（t/a）	0.0478	0.1925	0.1155	0.0193	0.0035	0.0026
排放浓度（mg/m³）	300	150	150	30	20	20
年排放量（t/a）	0.0261	0.0130	0.0130	0.0026	0.0017	0.0017

清洗废水经污水处理设施（隔油+破乳+气浮+混凝沉淀+膜过滤）处理，达到《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及机场污水处理站进水水质较严者后，经机场内污水管网排入机场污水处理站进行综合处理。

（2）防治措施可行性及达标分析

①自建污水处理设施

项目自建污水处理设施处理清洗废水，采用“隔油+破乳+气浮+混凝沉淀+膜过滤”工艺，设计处理规模为 30m³/d。废水经处理达到《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及机场污水处理站进水水质较严者后，经机场内污水管网排入机场污水处理站进行综合处理。处理工艺流程图如下：



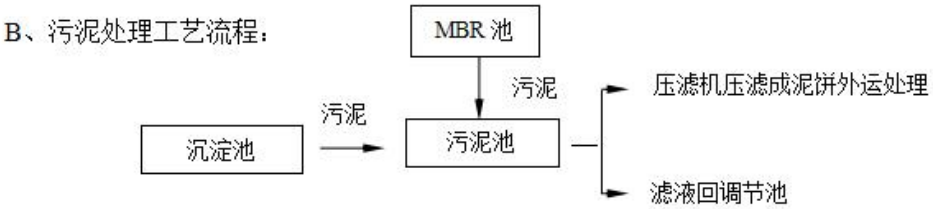


图 4-1　自建污水处理设施工艺流程图

②机场污水处理站

机场污水处理站污水处理站厂址位于北灯光站旁，占地面积 4741.56m^2，总建筑面积 282m^2。一期工程处理能力 3000m^3/d，处理工艺为“格栅+改良 CASS+活性砂过滤化学除磷+紫外线消毒”，出水水质达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段第二类污染物最高允许排放浓度一级标准后外排，处理工艺流程图如下：

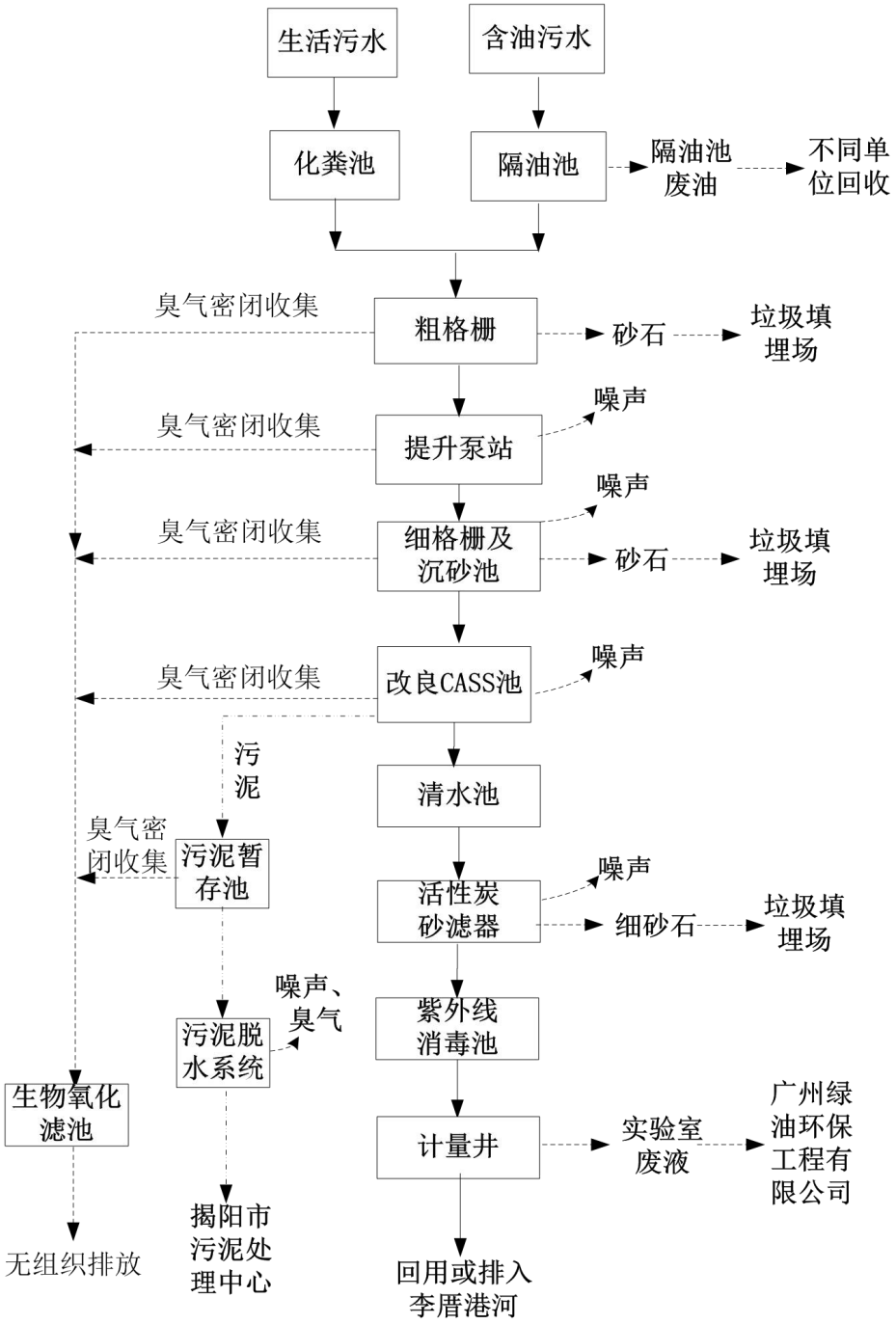


图 4-2　机场污水处理站处理工艺流程图

项目建成后污水排放量预计为 0.457m^3/d，水量少且污染物排放浓度符合机场污水处理站进水水质的要求，不会对机场污水处理站造成冲击及不良影响。因此，本项目依托机场污水处理站对项目产生的废水进行处理是可行的。落实上述措施后，项目废水对周边环境不会造成不良影响。

（3）排污口设置及监测计划

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目排污证管理类别为登记管理。根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），制定本项目废水监测计划。项目废水排放口基本信息表及监测计划如下表：

表 4-3 项目水污染物监测计划

监测点位	污染物名称	监测频次	执行标准
污水处理设施出水口	pH、COD、BOD_5、SS、NH_3-N、石油类、LAS	1 次/年	《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及机场污水处理站进水水质较严者

2、大气污染源分析

项目运营期产生的废气主要为补漆废气、清洗废气和污水处理设施恶臭。

（1）补漆废气

本项目原材料采用密闭容器包装，运送至喷漆间进行调配，即调即用。本项目喷漆间内主要采用底漆、面漆、稀释剂等原料进行零部件补漆，使用清洗剂对零部件进行擦洗，在调漆、补漆、擦洗、晾干过程中将产生喷漆间废气，包括有机废气（以非甲烷总烃表征）、漆雾（以颗粒物表征）、苯系物。非甲烷总烃、苯系物、颗粒物产生情况如下：

表 4-4 本项目补漆废气产生情况一览表

原料名称	用量（t/a）	非甲烷总烃		苯系物		颗粒物		
		含量（%）	产生量（t/a）	含量（%）	产生量（t/a）	固含率（%）	油漆附着率（%）	产生量（t/a）
面漆	0.0365	35.6	0.0130	1.6	0.0006	64.4	65	0.0082
底漆	0.0365	50.9	0.0186	9.9	0.0036	49.1	65	0.0063
清洗剂	0.21	5	0.0105	/	/	/	/	/
稀释剂	0.0365	100	0.0365	/	/	0	65	0.0000
固化剂	0.0365	10	0.0037	/	/	90	65	0.0115
合计		/	0.0786	/	0.0042	/	/	0.0260

备注：①参考《谈喷涂涂着效率》（王锡春）低压空气喷涂附着率为 50%~65%，本项目油漆附着率按 65%计算；漆雾产生量=油漆用量（含固化剂和稀释剂）*固体成分*（1-油漆附着率）。

②苯系物包括二甲苯、乙基苯。

由上表可知，补漆工序非甲烷总烃产生量为 0.0786t/a，苯系物产生量为 0.0042t/a，颗粒物产生量为 0.0260t/a。项目年工作 365 天，每天工作 8 小时，则本项目非甲烷总烃

产生速率为 0.0269kg/h，苯系物产生速率为 0.0014kg/h，颗粒物产生速率为 0.0089kg/h。

本项目设有 1 个喷漆间，喷漆间面积为 23.2m²，高度为 4.8m，为密闭车间。正常工作时，喷漆间整体密闭，废气经喷漆间内的集气罩负压抽风的方式收集。根据《环境工程技术手册：废气处理工程技术手册》（王纯、张殿印主编，化学工业出版社，2013 年 1 月第 1 版）中表 17-8 各种排气罩的排气量计算公式，矩形及圆形平口排气罩（有边）的排气量计算公式如下：

$$Q = 0.75\left(10x^2 + F\right)v_x$$

其中：Q 为集气罩收集风量，m^3/s；F 为罩口面积，m^2；x 为污染源至罩口的距离，m；v_x 为控制风速，m/s。

表 4-5　集气罩参数及收集风量一览表

污染源	集气罩数量（个）	集气罩尺寸（m）	罩口至污染源距离（m）	控制风速（m/s）	计算风量（m^3/h）	设计风量（m^3/h）
喷漆间	2	0.9×0.7	0.3	0.5	4131	4957.2

考虑一定漏风量（按计算风量的 1.2 倍计算），设计风量为 4957.2m^3/h，向上取整即 5000m^3/h，因此，本项目补漆废气收集风量按 5000m^3/h 计。

项目集气罩均设置于调漆、补漆、擦洗、晾干位置上方（即污染源产生点的上方）。项目调漆、补漆、擦洗、晾干过程中，喷漆间所有门、窗全程保持关闭状态，废气收集处理系统与调漆、补漆、擦洗、晾干工艺同步运行，且较调漆、补漆、擦洗、晾干做到“先启后停”，喷漆间保持整体密闭负压状态。根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（试行）》中表 4.5-1，本项目属于单层密闭负压的全密封空间（VOCs 产生源设置在密闭车间内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈负压），集气效率可达到 95%，则本项目喷漆间废气收集效率按 95%计。

根据《广东省表面涂装(汽车制造业)挥发性有机废气治理技术指南》，过滤棉对漆雾的去除效率可达 95%以上，本项目按 95%计。

根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（试行）》表 4.5-2 中对活性炭吸附法的要求，“活性炭箱体应设计合理，废气相对湿度高于 80%不适用；废气中颗粒物含量宜低于 1mg/m^3；废气温度高于 40℃不适用；颗粒炭过滤风速＜0.5m/s；纤维状风速＜0.15m/s；蜂窝状活性炭风速＜1.2m/s。活性炭层装填厚度不低于 300mm。建议直接将“活性炭年更换量×活性炭吸附比例”（颗粒炭取值 10%，纤维状活性炭取值 15%；

蜂窝状活性炭取值 20%）作为废气处理设施 VOCs 削减量，并进行复核。”

根据《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》的要求，采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换。因此，建设单位拟配套废气处理设施中活性炭箱外观尺寸为：1.5m×1.1m×1.3m，内置 80 块活性炭，单块活性炭体积为 0.1m×0.1m×0.1m。活性炭密度按 500kg/m^3，则单级活性炭箱填充量为 0.04t。根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）可知，采取蜂窝状吸附剂时，气体流速应低于 1.2m/s，设计气体流速=风量÷截面积=5000m^3/h÷3600÷1.65m^2=0.84m/s，因此炭箱的尺寸设计是合理的。

项目补漆废气有组织产生量为 0.0786t，本项目采用单级活性炭吸附，则填充蜂窝活性炭量为 0.04t，预计年更换频次 6 次，则填充活性炭量为 0.24t/a，则活性炭箱 VOCs 削减量为 0.048t。因此，“两级活性炭吸附”装置对有机废气的处理效率为：0.048÷0.0786×100%=61.1%。

本项目收集后的废气经管道引至“过滤棉+活性炭吸附”装置进行处理后通过 15m 高排气筒（DA001）排放，对漆雾的处理效率为 95%，对有机废气的处理效率为 61.1%。

表 4-6　本项目补漆废气产排情况一览表

污染源	污染物		产生情况			风机风量（m^3/h）	排放情况		
			产生浓度（mg/m^3）	产生速率（kg/h）	产生量（t/a）		排放浓度（mg/m^3）	排放速率（kg/h）	排放量（t/a）
喷漆间	非甲烷总烃	有组织	5.1126	0.0256	0.0746	5000	1.9888	0.0099	0.0290
		无组织	/	0.0013	0.0039		/	0.0013	0.0039
	苯系物	有组织	0.2731	0.0014	0.0040		0.1062	0.0005	0.0016
		无组织	/	0.0001	0.0002		/	0.0001	0.0002
	颗粒物	有组织	1.6916	0.0085	0.0247		0.0846	0.0004	0.0012
		无组	/	0.0004	0.0013		/	0.0004	0.0013

		织							

由上表可知，项目补漆废气经“过滤棉+活性炭吸附”装置处理后，有组织排放的非甲烷总烃、苯系物满足广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表 1 的排放限值，颗粒物达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准要求。

（2）清洗废气

本项目清洗工序使用 PD680、RH-A-1537 作为清洗剂，按照比例加自来水配置，用于飞机零部件的清洗。PD680 的主要成分为石油精，其闪点为 62℃，高于清洗温度，不易挥发，因此主要考虑 RH-A-1537 的非甲烷总烃挥发情况。RH-A-1537 为水性清洗剂，使用量为 1000L（密度为 1.024g/cm^3，则重量为 1.024t/a），其中有机物组分的最大占比为 25%，则非甲烷总烃的产生量为 0.2560t/a，排放速率为 0.0877kg/h。

本项目清洗区面积为 264.5m^2，高度为 4.8m，清洗区四周垂直悬挂透明软帘使清洗区与其他空间隔开，减少气体流动的空间。正常工作时，清洗区整体密闭，废气经清洗区内抽风管道收集。根据《环境工程技术手册：废气处理工程技术手册》（王纯、张殿印主编，化学工业出版社，2013 年 1 月第 1 版）中室内通风量计算公式如下：

$$Q = nV$$

其中：Q 为集气罩收集风量，m^3/s；

n 为换气次数，根据《环境工程技术手册：废气处理工程技术手册》（王纯、张殿印主编，化学工业出版社，2013 年 1 月第 1 版）中表 17-1，工厂一般作业室换气次数为 6，故本次评价取值 6；

V 为通风房间体积，m^3。

表 4-7　清洗区收集风量一览表

污染源	车间面积（m^2）	车间高度（m）	换气次数	计算风量（m^3/h）	设计风量（m^3/h）
清洗区	264.5	4.8	6	7617.6	9141.12

考虑一定漏风量（按计算风量的 1.2 倍计算），设计风量为 9141.12m^3/h，取整即 10000m^3/h，因此，本项目清洗废气收集风量按 10000m^3/h 计。

建设单位拟在清洗区四周垂直悬挂透明软帘，在零部件清洗过程中所有门、窗全程保持关闭状态，废气收集处理系统同步运行，清洗区保持整体密闭状态。根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（试行）》中表 4.5-1，本项目废气收集类型属于包

围型集气设备-通过软质垂帘四周围挡（偶有部分敞开）-敞开面控制风速不小于 0.5m/s，集气效率可达到 60%，则本项目清洗区废气收集效率按 60%计。

根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（试行）》表 4.5-2 中对活性炭吸附法的要求，“活性炭箱体应设计合理，废气相对湿度高于 80%不适用；废气中颗粒物含量宜低于 1mg/m³；废气温度高于 40℃不适用；颗粒炭过滤风速＜0.5m/s；纤维状风速＜0.15m/s；蜂窝状活性炭风速＜1.2m/s。活性炭层装填厚度不低于 300mm。建议直接将“活性炭年更换量×活性炭吸附比例”（颗粒炭取值 10%，纤维状活性炭取值 15%；蜂窝状活性炭取值 20%）作为废气处理设施 VOCs 削减量，并进行复核。”

根据《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》的要求，采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换。因此，建设单位拟配套废气处理设施中活性炭箱外观尺寸为：2.0m×1.1m×1.3m，内置 160 块活性炭，单块活性炭体积为 0.1m×0.1m×0.1m。活性炭密度按 500kg/m³，则单级活性炭箱填充量为 0.08t。根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）可知，采取蜂窝状吸附剂时，气体流速应低于 1.2m/s，设计气体流速=风量÷截面积=10000m³/h÷3600÷4.4m²=0.63m/s，因此炭箱的尺寸设计是合理的。

项目清洗废气有组织量为 0.1536t，项目配套的废气处理设施“两级活性炭吸附”单次可填充活性炭量为 0.16t，预计年更换频次 4 次，则填充活性炭量为 0.64t/a，则活性炭箱 VOCs 削减量为 0.128t。因此，“两级活性炭吸附”装置对有机废气的处理效率为：0.128÷0.1536×100%=83.3%。

本项目收集后的清洗废气经管道引至“两级活性炭吸附”装置进行处理后通过 15m 高排气筒（DA002）排放，对清洗废气的处理效率为 83.3%。

表 4-8　本项目清洗废气产排情况一览表

污染源	污染物		产生情况			风机风量（m³/h）	排放情况		
			产生浓度（mg/m³）	产生速率（kg/h）	产生量（t/a）		排放浓度（mg/m³）	排放速率（kg/h）	排放量（t/a）
清洗区	非甲烷总烃	有组织	5.2603	0.0526	0.1536	10000	0.8767	0.0088	0.0256
		无组织	/	0.0351	0.1024		/	0.0351	0.1024

由上表可知，项目清洗废气有组织排放的非甲烷总烃满足广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表 1 的排放限值，对周边环境的影响是可以接受的。

（3）污水处理设施恶臭

废水处理过程中会产生恶臭气体，主要成分为氨、硫化氢和臭气浓度。参照美国 EPA 对城市污水处理厂恶臭污染物产生情况的研究，每处理 1g 的 BOD_5，可产生 0.0031g 的氨和 0.00012g 的硫化氢。本项目污水处理设施年处理 BOD_5 为 0.1795t/a，则氨的产生量为 5.56×10^{-4}t/a，硫化氢的产生量为 2.15×10^{-5}t/a。通过对产生恶臭的池体进行加盖、四周布置宽阔的绿化带，减小臭气的散发，可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中二级新扩改建标准值的要求。

（4）污染物排放量核算

表 4-9　项目废气排放口基本信息表

排放口编号	排放口名称	排放口基本情况				
		高度（m）	内径（m）	温度（℃）	类型	地理坐标
DA001	补漆废气排放口	15	0.3	常温	一般排放口	E116°29′56.600″，N23°32′27.640″
DA002	清洗废气排放口	15	0.3	常温	一般排放口	E116°29′53.900″，N23°32′25.940″

表 4-10　本项目大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/（mg/m³）	核算排放速率/（kg/h）	核算年排放量/（t/a）
主要排放口					
一般排放口					
1	DA001	非甲烷总烃	1.9888	0.0099	0.0290
2		苯系物	0.1062	0.0005	0.0016
3		颗粒物	0.0846	0.0004	0.0012
4	DA002	非甲烷总烃	0.8767	0.0088	0.0256
一般排放口合计		非甲烷总烃			0.0546
		苯系物			0.0016
		颗粒物			0.0012
有组织排放总计					

有组织排放总计	非甲烷总烃	0.0546
	苯系物	0.0016
	颗粒物	0.0012

表 4-11　本项目大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量/（t/a）
					标准名称	浓度限值/（mg/m³）	
1	/	喷漆间	非甲烷总烃	车间密闭	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值	4.0	0.0039
2			苯系物			1.2	0.0002
3	/		颗粒物			1.0	0.0013
4	/	清洗工序	非甲烷总烃	四周垂直悬挂透明软帘		4.0	0.1024
5		污水处理设施	氨	产臭单元加盖	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中二级新扩改建标准值	1.5	5.56×10^{-4}
6			硫化氢			0.06	2.15×10^{-5}
无组织排放总计							
无组织排放总计			非甲烷总烃			0.1063	
			苯系物			0.0002	
			颗粒物			0.0013	
			氨			5.56×10^{-4}	
			硫化氢			2.15×10^{-5}	

表 4-12　本项目大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/（t/a）
1	非甲烷总烃	0.1609
2	苯系物	0.0018
3	颗粒物	0.0025
4	氨	5.56×10^{-4}
5	硫化氢	2.15×10^{-5}

（5）非正常工况

非正常排放是指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非

正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。本项目废气非正常工况排放主要为废气处理设施出现故障不能正常运行的情况，或废气治理装置失效，但废气收集系统可以正常运行，废气未经处理直接通过排气筒排放的情况等。此时应立即停产进行维修，避免对周围环境造成污染。

非正常工况下，各废气污染物的最大排放源强见下表。

表 4-13　污染源非正常排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/（mg/m³）	非正常排放速率/（kg/h）	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
DA001	补漆废气	废气处理设施故障	非甲烷总烃	5.1126	0.0256	1	1	生产设施停产，及时检修
			苯系物	0.2731	0.0014			
			颗粒物	1.6916	0.0085			
DA002	清洗废气	废气处理设施故障	非甲烷总烃	5.2603	0.0526			

（6）废气处理设施可行性分析

①采用过滤棉处理漆雾的可行性分析

参考《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124-2020）表 C.3，涂装生产单元喷漆室产生的颗粒物推荐可行技术为化学纤维过滤，本项目采用过滤棉过滤喷漆间产生的漆雾是可行的。

②采用活性炭处理有机废气的可行性分析

根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（试行）》表 4.5-2 中对活性炭吸附法的要求，“活性炭箱体应设计合理，废气相对湿度高于 80%不适用；废气中颗粒物含量宜低于 1mg/m³；废气温度高于 40℃不适用；颗粒炭过滤风速＜0.5m/s；纤维状风速＜0.15m/s；蜂窝状活性炭风速＜1.2m/s。活性炭层装填厚度不低于 300mm。建议直接将“活性炭年更换量×活性炭吸附比例”（颗粒炭取值 10%，纤维状活性炭取值 15%；蜂窝状活性炭取值 20%）作为废气处理设施 VOCs 削减量，并进行复核。”

a 补漆废气

本项目喷漆间废气先经过滤棉过滤，再经活性炭箱吸附，处理达标后引至排气筒DA001排放（15m）。本项目使用的漆雾处理技术为过滤棉过滤，属于干式漆雾处理，喷漆间废气经过滤棉处理后，可以保证废气相对湿度低于80%；根据上述分析，喷漆间废气经过滤棉处理后，废气中漆雾（颗粒物）浓度为0.091mg/m^3，小于1mg/m^3；本项目干燥方式为自然晾干，无加热固化工艺流程，废气温度为25℃，低于40℃。

根据《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》的要求，采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于800毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换。因此，建设单位拟配套废气处理设施中活性炭箱外观尺寸为：1.5m×1.1m×1.3m，内置80块活性炭，单块活性炭体积为0.1m×0.1m×0.1m。活性炭密度按500kg/m^3，则单级活性炭箱填充量为0.04t。根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）可知，采取蜂窝状吸附剂时，气体流速应低于1.2m/s，设计气体流速=风量÷截面积=5000m^3/h÷3600÷1.65m^2=0.84m/s，因此炭箱的尺寸设计是合理的。

项目补漆废气有组织产生量为0.0786t，本项目采用单级活性炭吸附，则填充蜂窝活性炭量为0.04t，预计年更换频次6次，则填充活性炭量为0.24t/a，则活性炭箱VOCs削减量为0.048t。因此，“两级活性炭吸附”装置对有机废气的处理效率为：0.048÷0.0786×100%=61.1%。

本项目喷漆间废气先经过滤棉过滤，再经活性炭箱吸附，为保证净化效率，过滤棉应每月更换一次，而且建设单位应设专人定期对过滤棉系统进行检查，一旦发现过滤棉出现堵塞情况，应立即更换过滤棉。当活性炭即将吸附饱和时，立即更换，更换频率为每年更换6次，通过以上措施，尽可能确保在活性炭达到吸附饱和之前更换，保障处理效率，确保废气能达标排放，降低废气对周围大气环境和保护目标的影响。

b 清洗废气

本项目清洗废气经管道引至“两级活性炭吸附”装置进行处理后通过15m高排气筒（DA002）排放。建设单位拟配套废气处理设施中活性炭箱外观尺寸为：2.0m×1.1m×1.3m，内置160块活性炭，单块活性炭体积为0.1m×0.1m×0.1m。活性炭密度按500kg/m3，则单级活性炭箱填充量为0.08t。根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）可知，采取蜂窝状吸附剂时，气体流速应低于1.2m/s，设计气体流速=风量÷截面积=5000m^3/h÷3600÷4.4m^2=0.63m/s，因此炭箱的尺寸设计是合理的。

项目清洗废气有组织量为0.1536t，项目配套的废气处理设施“两级活性炭吸附”单

次可填充活性炭量为 0.16t，预计年更换频次 4 次，则填充活性炭量为 0.64t/a，则活性炭箱 VOCs 削减量为 0.128t。因此，“两级活性炭吸附”装置对有机废气的处理效率为：0.128÷0.1536×100%=83.3%。

因此，本项目补漆废气采用“过滤棉+活性炭吸附”处理、清洗废气采用“两级活性炭吸附”是可行的。

（7）项目废气监测要求

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目排污证管理类别为登记管理。根据《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）制定本项目废气监测计划。项目监测计划如下表：

表 4-14 运营期污染源监测计划

<table>
<tr><th>监测点位</th><th>监测因子</th><th>监测频次</th><th>污染物排放标准</th></tr>
<tr><td rowspan="3">DA001</td><td>非甲烷总烃</td><td rowspan="4">1 次/年</td><td rowspan="2">广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表 1 限值</td></tr>
<tr><td>苯系物</td></tr>
<tr><td>颗粒物</td><td>广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准</td></tr>
<tr><td>DA002</td><td>非甲烷总烃</td><td>广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表 1 限值</td></tr>
<tr><td rowspan="4">厂界</td><td>非甲烷总烃</td><td rowspan="3">1 次/半年</td><td rowspan="3">广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值</td></tr>
<tr><td>苯系物（参照二甲苯）</td></tr>
<tr><td>颗粒物</td></tr>
<tr><td>臭气浓度、氨、硫化氢</td><td>1 次/年</td><td>《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 恶臭污染物厂界标准值</td></tr>
<tr><td>厂区车间外</td><td>NMHC</td><td>1 次/年</td><td>《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表 4 厂区内 VOCs 无组织排放限值</td></tr>
</table>

3、噪声污染源分析

（1）污染工序及源强分析

项目的主要噪声为生产机械的运行噪声，参照《噪声控制工程》（主编高红武），

结合本项目实际情况，噪声源等效声级在 70～80dB（A）之间。各类主要噪声设备的声级见下表。

表 4-15　主要声源声级　　单位：dB（A）

序号	设备名称	声源类型	数量/台	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		持续时间（h）
				核算方法	噪声值	工艺	降噪效果	核算方法	噪声值	
1	脱胎机	频发	2	类比法	70	厂界隔声、减震措施	-20	类比法	50	2920
2	轮毂装配机	频发	1		75				55	
3	超声波清洗机	频发	1		85				65	
4	轴承清洗机	频发	1		80				60	
5	轮毂清洗机	频发	1		80				60	
6	喷枪	频发	2		80				60	

（2）预测模式

根据《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2021）要求，本评价选择点声源预测模式，模拟声源排放噪声随距离的衰减变化规律。

噪声的衰减主要与声传播距离、空气吸收、阻挡物的反射与屏障等因素有关。从安全角度出发，本预测从各点源包络线开始，只考虑声传播距离这一主要因素，各噪声源可近似作为点声源处理，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的志压级分为 L_{p1} 和 L_{p2}。若声源所在室内声场为近似扩散声场 则室外的倍频带声压级可按（公式 1）近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6) \qquad \text{（公式 1）}$$

式中：TL—隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB(A)；

图 4-3　室内声源等效为室外声源图例

也可按（公式 2）计算某一室内声源靠近转护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{p1} = L_w + 10\lg\left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R}\right) \qquad \text{（公式 2）}$$

式中：Q—指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当入在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8；

R—房间常；R=Sα/(1-α)，S 为房间内表面面积，m2；α为平均吸声系数；

r—声源到靠近转护结构某点处的距离，m；

然后按（公式 3）计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$\mathrm{L_{pli}}(T) = 10\lg\left(\sum_{j=1}^{N} 10^{0.1L_{p1ij}}\right) \qquad \text{（公式 3）}$$

式中：L_{p1i}（T）—靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{p1ij}—室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N—室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按（公式 4）计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$\mathrm{L_{p2i}}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6) \qquad \text{（公式 4）}$$

式中：L_{p2i}（T）—靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i—围护结构 i 倍频带的隔声量，dB；

然后按（公式 5）将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级。

$$\mathrm{L_w} = L_{p2}(T) + 10\lg S \qquad \text{（公式 5）}$$

然后按室外声源预测方法计处预测点处的 A 声级。

本报告考虑车间墙壁隔声量，其它如建筑物等声屏均忽略不计。本项目生产车间门不密闭，因此传输损失值（车间墙壁的隔声量）为 20dB(A)。

根据上述公式以及本项目平面布置进行预测计算，厂界噪声排放值见下表。

表 4-16　项目机库综合楼各厂界噪声预测值　　单位：dB（A）

位置	叠加值	生产车间与厂界距离	衰减值	噪声贡献值	昼间：70

东侧厂界	69	10m	20	49	达标
南侧厂界		24m	27	42	达标
西侧厂界		10m	20	49	达标
北侧厂界		5m	14	55	达标

备注：项目夜间不生产，故不作预测。

经预测，在通过对生产车间的合理布局，并对生产设备进行了车间墙体阻隔以及距离的衰减后，厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4a类标准，则本项目的噪声对厂界周围的声环境影响是可接受的。

（3）监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819－2017），并结合项目运营期间污染物排放特点，制定本项目的噪声监测计划，建设单位需保证按监测计划实施。监测分析方法按照现行国家、部颁标准和有关规定执行。

表 4-17　项目噪声监测计划一览表

项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
噪声	项目边界	等效连续 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348－2008）4a 类标准

4、固体废物污染源分析

项目生产过程中产生的主要固体废物有：生活垃圾、废旧零部件、废包装桶、污水处理设施污泥、废手套、废纱布、废过滤棉、废活性炭、废润滑油桶、废润滑油。

（1）生活垃圾

本项目员工 10 人，员工生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d，则生活垃圾产生量为 3kg/d、1.825t//a，交由环卫部门统一清运。

（2）废旧零部件

项目在部件更换时会产生废旧零部件，废旧零部件不含有油类物质，根据建设单位提供资料，废旧零部件产生量为 2t/a，收集后由零部件厂商回收处理。

（3）危险废物

①废包装桶

本项目生产过程中会产生废包装桶，年产生废包装桶量为 222 个，按每个重量为 1.5kg 计算，则每年产生废包装桶约 0.333t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废包装桶属于中“HW49 其他废物”中的“含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，危废代码为 900-041-49，收集后交由有危废资质的单位处置。

②污水处理设施污泥

污水处理设施运行过程中会产生污泥，项目清洗废水量为 80.0714m^3/d，按每处理一吨污水产生 0.12 kg 污泥计算，则污泥产生量为 0.0104t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），污泥属于中“HW08 废矿物油与含矿物油废物”中的“含油废水处理中隔油、气浮、沉淀等处理过程中产生的浮油、浮渣和污泥（不包括废水生化处理污泥）”，危废代码为 900-210-08，收集后交由有危废资质的单位处置。

③废手套、废纱布

本项目部件维修、补漆以及更换使用润滑油时会产生废手套、废纱布，废手套、废纱布产生量为 1.0t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废手套、废纱布属于“HW49 其他废物”中的“含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，危废代码为 900-041-49，收集后交由有危废资质的单位处置。

④废过滤棉

本项目补漆废气处理过程中会产生废过滤棉，根据建设单位提供资料，本项目拟采用的过滤棉厚度为 100mm，克重为 380g/m^2，吸附漆雾效率约为 0.30g/g-过滤棉。本项目需吸附的漆雾量为 0.0252t/a，则本项目需要过滤棉 0.084t/a。项目每月更换一次过滤棉，则每次更换过滤棉量约为 0.007t。为保证净化效率，过滤棉应每月更换一次，而且建设单位应设专人定期对过滤棉系统进行检查，一旦发现过滤棉出现堵塞情况，应立即更换过滤棉。

本项目废过滤棉产生量约为 0.084+0.0252=0.1092t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废过滤棉属于“HW49 其他废物”中的“含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，危废代码为 900-041-49，收集后交由有危废资质的单位处置。

⑤废活性炭

本项目废气处理过程中会产生废活性炭，项目补漆废气活性炭填充量为 0.24t，VOCs 削减量为 0.048t/a，则更换下来的废活性炭产生量（活性炭更换量+吸附的 VOCs 的量）为 0.24+0.048=0.288t/a；项目清洗废气活性炭填充量为 0.64t，VOCs 削减量为 0.128t/a，则更换下来的废活性炭产生量（活性炭更换量+吸附的 VOCs 的量）为 0.64+0.128=0.768t/a，则废活性炭的产生量为 1.056t/a。更换下来的活性炭根据《国家危险废物名录》(2021 年)，属于危险废物 HW49 其他废物，废物代码 900-039-49，暂存于

危险废物暂存间，定期交有资质单位处理。

⑥废润滑油桶

本项目部件维修过程中会使用润滑油，产生废润滑油桶，产生量为 1243 个。按每个重量为 1.5kg 计算，则产生废润滑油桶约 1.8645t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废润滑油桶属于中“HW08 废矿物油与含矿物油废物”中的“其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物”，危废代码为 900-249-08，收集后交由有危废资质的单位处置。

⑦废润滑油

本项目部件维修过程中会产生废润滑油。根据建设单位提供资料，废润滑油产生量为 1t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废润滑油桶属于中“HW08 废矿物油与含矿物油废物”中的“车辆、轮船及其它机械维修过程中产生的废发动机油、制动器油、自动变速器油、齿轮油等废润滑油”，危废代码为 900-214-08，收集后交由有危废资质的单位处置。

本项目运营期间固废措施情况及处理去向见下表。

表 4-18　本项目固体废物产生情况及处理去向一览表

序号	固废名称	类别代码	属性	产生环节	物理性状	贮存方式	产生量（t/a）	利用处置方式和去向	利用或处置量（t/a）
1	生活垃圾	/	生活垃圾	生活	固态	袋装	1.825	交由环卫部门处理	1.825
2	废旧零部件	434-999-99	一般固废	零部件维更换	固态	袋装	2	交由零部件厂商回收处理	2
3	废包装桶	900-041-49	危险废物	原料使用	固态	袋装	0.333	交由有资质单位处理	0.333
4	污水处理设施污泥	900-210-08		废水处理	固态	袋装	0.0104		0.0104
5	废手套、纱布	900-041-49		补漆、零部	固态	袋装	1.0		1.0

				件维修					
6	废过滤棉	900-041-49		废气处理	固态	袋装	0.1092		0.1092
7	废活性炭	900-039-49			固态	袋装	1.056		1.056
8	废润滑油桶	900-249-08		零部件维修	固体	袋装	1.8645		1.8645
9	废润滑油	900-214-08			液态	桶装	1		1

表 4-19　项目危险废物贮存场所基本情况

序号	贮存场所	危险废物名称	类别	代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	航化废品暂存间	废包装桶	HW49	900-041-49	航化品仓库	20m²	分类收集、包装密封贮存	5 吨	一年
2		污水处理设施污泥	HW08	900-210-08					
3		废手套、纱布	HW49	900-041-49					
4		废过滤棉	HW49	900-041-49					
5		废活性炭	HW49	900-039-49					
6	废机油暂存间	废润滑油桶	HW08	900-249-08		20m²		5 吨	一年
7		废润滑油	HW08	900-214-08					

（5）固废环境管理要求

①一般工业固废

①要按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）的要求设置暂存场所。

②不得露天堆放，防止雨水进入产生二次污染。一般工业固体废物临时贮存仓库按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）Ⅱ类场标准相关要

求建设，地面基础及内墙采取防渗措施，使用防水混凝土。一般固体废物按照不同的类别和性质，分区堆放。通过规范设置固体废物暂存场，同时建立完善厂内固体废物防范措施和管理制度，可使固体废物在收集、存放过程中对环境的影响至最低限度。

②危险废物

危险废物委托有资质单位进行妥善处理，外运时需要严格按照国家环境保护总局令第 5 号文件《危险废物转移联单管理办法》的相关规定报批危险废物转移计划，应做到不沿途抛洒。厂内危险废物暂存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的规定设置，具体要求如下：

① 所有产生的危险废物均应适用符合标准要求的容器盛装，装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求，且必须完好无损；

② 禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装，装有危险废物的容器上必须粘贴符合标准附录 A 所示的标签；

③ 危废暂存间的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，应设计堵截泄露的裙脚，地面与裙脚所围建的溶剂不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一，不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断；

④ 厂内建立危险废物台账管理制度，作好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接受单位名称，危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留三年；

⑤ 必须定期对贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换；

⑥ 危险废物贮存设施必须按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）的规定设置警示标志。

⑦ 根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》中的有关要求管理。加强对危险废物的管理，对危险废物的产生、利用、收集、运输、贮存、处置等环节建立追踪性的帐目和手续，并纳入环保部门的监督管理。

总体上，本项目固废处理处置遵循“资源化、减量化、无害化”的原则，按不同性质实现分类收集、分类处理处置后，本项目的固体废弃物不会对外环境造成直接影响。。

5、地下水、土壤影响分析

本项目属于航空航天器修理项目，用地范围内均进行了硬底化，且使用的原材料中

不含重金属和难降解有机物，基本不会对土壤、地下水造成严重污染影响，因此，不进行土壤、地下水环境质量分析。

本项目在运营过程中，为防止对土壤、地下水的污染，应采取如下措施：

①危险废物严格按要求进行处理处置，严禁随意倾倒、丢弃，建设单位及时联系有资质单位回收，在危废处理单位未回收期间，应集中收集，专人管理，集中贮存，各类危险废物按性质不同分类进行贮存。危废暂存处应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 修改单中标准，贮存场所要防风、防雨、防晒，并设计建造径流疏导系统、泄漏液体收集装置，避开航化品仓库，基础必须防渗。

②一旦发生生产废水等泄漏事故，项目应及时通知有关部门并采取必要的安全措施，减少事故损失，防止事故蔓延、扩大。

③工作区域地面作硬底化处理。

④加强生产管理。

综上所述，建设单位在落实上述措施的情况下，几乎不会对周围的土壤及地下水环境造成影响。

6、生态

本项目租赁现成厂房，不涉及新增用地，项目周边均为工业用地，无生态环境保护目标，不会对周边生态环境造成明显影响。

7、环境风险分析

（1）风险源调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），环境风险评价工作等级分为一级、二级、三级。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地环境敏感性确定环境风险潜势。

表 4-20　风险评价工作等级

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 a
a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。				

根据《建设项目环境风险评价技术导则（HJ169-2018）》附录 C，危险物质数量与临界量比值 Q 定义如下：

当只涉及一种风险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q=\frac{q_1}{Q_1}+\frac{q_2}{Q_2}+\ldots\frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q1，q2，...，qn——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q1，Q2，...，Qn——每种危险物质的临界量，t。

当 Q＜1 时，该项目环境风险潜势为 I；

当 Q≥1 时，将值划分为（1）1≤Q＜10；（2）10≤Q＜100；（3）Q≥100。

经查询《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B 表 B.1，《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），《危险化学品名录》（2018 版），本项目所使用原辅材料中，AEROSHELL#33、ROYCO44、MOLYKOTE D321R 、MOBILGREASE28 均为润滑油脂，属易燃固体；BMS3-32TY2、A MOBIL JET OIL II-QT 均为润滑油，属于油类物质；底漆、面漆中的乙苯、二甲苯、底漆中的正丁醇及危险废物均为风险物质。

表 4-21　风险物质 Q 值计算一览表

危险物质名称	危险性分类	CAS 号	最大存在总量 q_n/t	临界量 Q_n/t	该种危险物质 Q 值
AEROSHELL#33	易燃固体，类别 1/W10	/	0.003	200	0.00002
ROYCO44		/	0.00794	200	0.00004
MOLYKOTE D321R		/	0.426	200	0.00213
MOBILGREASE28		/	0.08	200	0.00040
BMS3-32TY2	油类物质	/	18.925	2500	0.00757
MOBIL JET OIL II-QT		/	1.13	2500	0.00045
乙苯（底漆最大含量为 1.9%；面漆最大含量为 0.3%）	/	100-41-4	0.008	10	0.0008
二甲苯（底漆最大含量为 8%；固化剂最大含量为 9.7%；稀释剂最大含量为 4.7%）	/	1330-20-7	0.008	10	0.0008
正丁醇（底漆最大含量为 5%）	/	71-36-3	0.0018	10	0.00018
HW08 废矿物油与含	油类物质	/	2.8749	2500	0.00115

矿物油废物					
HW49 其他废物	毒性、感染性物质	/	2.4982	50	0.04996
项目 Q 值∑					0.06350

因此，本项目危险物质数量与临界量比值 Q=0.06350＜1，故本项目环境风险潜势为Ⅰ，只需开展简单分析。

（2）环境风险识别

由环境风险分析可知，本项目运营期容易发生的事故主要为原辅材料和危险废物泄漏污染周边大气、水体环境；厂区发生火灾而导致周边大气、水体受到污染等；废气治理设施出现故障无法正常运行而导致污染周边大气环境；废水处理设施故障，导致污染物排放浓度和排放量增加，在短时间内造成水环境污染。

（3）环境风险防范措施

①泄漏事故防范措施

加强对原辅材料、危险废物等的运输、贮存过程的管理，降低事故发生的概率；原辅材料出入机库时做好登记管理，原辅材料主要使用位置为维修大厅，应做好防渗防漏措施，员工在使用过程中应按照相关规范操作和使用规范进行操作，防止使用过程中原辅材料发生泄漏；危废暂存间的设置须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单的要求，落实防风防雨防晒和防渗措施，危废的存放设置明显标志，并由专人管理，出入库应当进行核查登记，并定期检查，不过多储存危废。若发生少量泄漏：用砂土混合后收集；若发生大量泄漏：构筑物围堤收容，用泵转移至专用收集器内。收集的泄漏物交由有资质单位处置。

②火灾事故防范措施

机库综合楼、航化品仓库应按规范配置灭火器材和消防装备；制定巡查制度，重点巡查易燃原辅材料（润滑油等）的使用区域，如维修大厅；加强火源管理，杜绝各种火种，明火发生源为火柴、打火机等，严禁闲杂人员入内；工作人员要熟练掌握操作技术和防火安全管理规定。厂内发生火灾时，采取先控制后消灭的消防措施。统一指挥、积极组织人员进行灭火，堵截火势、防止蔓延；扑救人员应注意占领上风或侧风阵地。当发生火灾事故时，采用沙袋将事故废水堵截在厂区内暂存，防止发生事故时事故废水污染地下水，同时机库综合楼内、航化品仓库应做好防腐、防渗措施。在厂区雨水、污水管网集中汇入机场雨水、污水管网的节点上安装可靠的隔断措施(如闸阀、沙袋等)，防止事故废水直接进入机场雨水管网。

③污水处理设施事故防范

本项目营运期产生的生活污水经三级化粪池预处理；清洗废水经污水处理设施预处理达标后，排入机场污水处理站处理。污水处理设施由机库综合楼进行管理及维护。设专职人员对废水收集管道和排污管道、管道衔接处进行管理及保养，定期进行巡检、调节、保养和维修，使之能长期有效地处于正常运行状态；一旦发生管道泄漏，应立即暂停相关作业，并及时呈报单位主管，马上进行维修，直至管道正常工作，才可恢复相关作业。设专职人员对污水处理设施进行管理及保养，定期进行巡检、调节、保养和维修，使之能长期有效地处于正常运行状态；出水口设置阀门，当污水处理设施运转不正常时立刻关闭，同时停止相关作业，杜绝废水直接排入机场管网，并及时呈报单位主管；污水处理设施等发生故障时，应及时维修，如情况严重，应停止相关生产直至系统运作正常；定期对废水污染物浓度进行监测，加强环境保护管理。

④废气治理设施事故防范

各生产环节严格执行生产管理的有关规定，加强设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处于良好状态，使设备达到预期的处理效果；现场作业人员定时记录废气处理状况，如对废气处理设施的风机等设备进行点检工作，并派专人巡视，遇不良工作状况立即停止车间相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管；治理设施等发生故障时，应及时维修，如情况严重，应停止生产直至系统运作正常；定期对废气排放口的污染物浓度进行监测，加强环境保护管理。

⑤各生产环节严格执行生产管理的有关规定，加强设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处于良好状态，使设备达到预期的处理效果。

⑥建设单位应采用严格的安全防范体系，设立一套完整的管理规程、作业规章和应急计划，可最大限度地降低环境风险，一旦意外事件发生，也能最大限度地减少环境污染危害和人们生命财产的损失。环境风险主要是人为事件，完全可以通过政府各有关职能部门加强监督指导，企业内部制定严格的管理条例和岗位责任制，加强职工的安全生产教育，提高风险意识，从而最大限度地减少可能发生的环境风险。

⑦为有效防范消防废水排放的影响，建议企业设置事故废水池，用于收集暂存因火灾事故产生的消防废水，应急事故池应保持日常处于空置状态。

参照中石化《水体污染防控紧急措施设计导则》要求，事故储存设施总有效容积为：

$$V_{总}=\left(V_1+V_2-V_3\right)_{\max}+V_4+V_5$$

式中：V_1--收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量，m^3，项目原材料最大储罐为 200L，因此 V1 取最大值 $0.2m^3$。

V_2--发生事故的储罐或装置的消防水量，m^3，根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014）的规定，项目室内消防栓设计流量为 10L/s，一次消防最大用水量为 10L/s。时间按 30min 计算，则最大消防水量为 $18m^3$。

V_3--发生事故时可以传输到其他储存或处理设施的物料量，m^3，按最坏情况计，项目内未设置围堰，则 $V_3=0\ m^3$。

V_4--发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量，m^3，本项目一旦发生事故，导致污水处理站出现故障，立即关闭废水总排放口闸门，严禁不达标废水外排。同时关闭调节池的出水口，立即抢修设备，一般情况，12 小时内设备抢修完成，恢复正常运行。在抢修设备这 12 个小时内，考虑最不利情况，事故当天车间内的废水仍会源源不断进入调节池，当调节池容积不够时，通过溢流孔直接溢流到事故应急池内。本项目一天的废水产生量为 $0.2380m^3/d$，污水处理设施设置的调节池总容量为 $10m^3$，能满足容纳项目一天的废水量，因此可确保 12 小时内的废水停留在调节池中，则 $V4=0m^3$。

V_5--发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，m^3。

$$V_5=10qF$$

项目生产区均非露天，雨水经机场雨水管道进入机场雨水管网中，故不考虑露天汇水面积，则 $V_5=0$。

综上，事故应急池有效容积 $V_{总}=\left(V_1+V_2-V_3\right)_{\max}+V_4+V_5$ =（0.2+18-0）+0+0=$18.02m^3$。企业应设置一个不小于 $18.02m^3$ 的事故应急池，当发生事故时，废水进入事故应急池。

（4）环境风险评价结论

综上所述，建设单位将严格采取实施上述提出的要求措施后，可有效防止项目产生的污染物进入环境，有效降低了对周围环境存在的风险影响。并且通过上述措施，建设单位可将生物危害和毒性危害控制在可接受的范围内，不会人体、周围敏感点及水体、大气、土壤等造成明显危害。项目环境风险潜势为Ⅰ，控制措施有效，环境风险可防控。

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气污染物	DA001	非甲烷总烃	密闭负压收集+“过滤棉+活性炭吸附”装置+15m 高排气筒	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表 1 的排放限值
		苯系物		
		颗粒物		广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准
	DA002	非甲烷总烃	清洗区四周垂直悬挂透明软帘+两级活性炭吸附装置+15m 高排气筒	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表 1 的排放限值
	厂界	非甲烷总烃	加强车间通排风	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值
		苯系物（参照二甲苯）		
		颗粒物		
		氨、硫化氢、臭气浓度	产臭池体加盖、四周绿化	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中二级新扩改建标准值
	厂区内车间外	NMHC	加强通风	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表 4 厂区内 VOCs 无组织排放限值

<table>
<tr><td rowspan="2">地表水环境</td><td>生活污水排放口</td><td>COD_{Cr}、BOD_5、NH_3-N、SS</td><td>三级化粪池</td><td rowspan="2">达到《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及机场污水处理站进水水质较严者后，经机场内污水管网排入机场污水处理站进行综合处理。</td></tr>
<tr><td>污水处理设施出水口（清洗废水）</td><td>COD_{Cr}、BOD_5、NH_3-N、SS、石油类、LAS</td><td>隔油+破乳+气浮+混凝沉淀+膜过滤</td></tr>
<tr><td>声环境</td><td>生产及辅助设备</td><td>噪声</td><td>选用低噪声设备，合理布局</td><td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 4a 类标准</td></tr>
<tr><td rowspan="3">电磁辐射</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td></tr>
<tr><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td></tr>
<tr><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td></tr>
<tr><td rowspan="8">固体废物</td><td>员工生活</td><td>生活垃圾</td><td>交由环卫部门统一清运</td><td>/</td></tr>
<tr><td>零部件更换</td><td>废旧零部件</td><td>暂存于一般固废间，交由零部件厂商回收处理</td><td rowspan="7">固体废物储存处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及 2013 年修改单</td></tr>
<tr><td>零部件更换、维修</td><td>废手套、废纱布</td><td rowspan="4">暂存于航化废品暂存间，定期交由有危废资质单位处理</td></tr>
<tr><td>原料使用</td><td>废包装桶</td></tr>
<tr><td rowspan="2">废气处理</td><td>废过滤棉</td></tr>
<tr><td>废活性炭</td></tr>
<tr><td>废水处理</td><td>污水处理设施污泥</td><td rowspan="3">暂存于废机油暂存间，定期交由有危废资质单位处理</td></tr>
<tr><td rowspan="2">零部件维修</td><td>废润滑油桶</td></tr>
<tr><td>废润滑油</td></tr>
<tr><td>土壤及地下水污染防治措施</td><td colspan="4">危险废物暂存间按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单的规定设置，厂区其他区域地面水泥硬化。</td></tr>
<tr><td>生态保护措施</td><td colspan="4">本项目占地范围内不存在生态环境保护目标</td></tr>
<tr><td>环境风险防范措施</td><td colspan="4">建立健全环境事故应急体系，加强设备、管道、污染防治设施的管理和维护，制定环境风险事故防范和应急措施。</td></tr>
<tr><td>其他环境管理要求</td><td colspan="4">1、专人负责环境保护工作，实行定岗定员，岗位责任制，负责各施工工序的环境保护管理，确保环保设施的正常运行。
2、项目要严格按照工程设计文件和环境影响报告表中的要求进行污染控制设施的做法，做到环保设施“三同时”，即环保设施与生产设施要同时设计、同时施工、同时投产使用，自主进行项目竣工环境保护设施验收工作。</td></tr>
</table>

六、结论

本项目建设符合“三线一单”管理及相关环保规划要求，不新增资源环境的承载压力，在项目落实污染治理措施的同时，项目所在区域环境质量可达到相关国家和地方的要求，故项目具备环境可行性；项目按建设项目“三同时”制度要求，逐一落实本报告提出的污染治理项目，保证各项污染物达标排放，则项目对周围环境影响不明显。

因此，从环境保护角度考虑，本项目的建设是科学、合理、可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	废气量	0	0	0	5000m^3/h	0	5000m^3/h	+5000 m^3/h
	非甲烷总烃	0	0	0	0.0546t/a	0	0.0546t/a	+0.0546 t/a
	苯系物	0	0	0	0.0016t/a	0	0.0016t/a	+0.0016 t/a
	颗粒物	0	0	0	0.0012t/a	0	0.0012t/a	+0.0012 t/a
	氨	0	0	0	5.56×10^{-4}t/a	0	5.56×10^{-4}t/a	+5.56×10^{-4}t/a
	硫化氢	0	0	0	2.15×10^{-5}t/a	0	2.15×10^{-5}t/a	+2.15×10^{-5}t/a

废水	废水量	0	0	0	166.8528m^3/a	0	166.8528m^3/a	+166.8528m^3/a
	COD_{Cr}	0	0	0	0.0437t/a	0	0.0437t/a	+0.0437t/a
	氨氮	0	0	0	0.0046t/a	0	0.0046t/a	+0.0046t/a
	BOD_5	0	0	0	0.0226t/a	0	0.0226t/a	+0.0226t/a
	SS	0	0	0	0.0250t/a	0	0.0250t/a	+0.0250t/a
	石油类	0	0	0	0.0017t/a	0	0.0017t/a	+0.0017t/a
	LAS	0	0	0	0.0017t/a	0	0.0017t/a	+0.0017t/a
一般工业	废旧零部件	0	0	0	2t/a	0	2t/a	+2t/a

固体废物								
危险废物	废包装桶	0	0	0	0.333t/a	0	0.2925t/a	+0.333t/a
	污水处理设施污泥	0	0	0	0.0104t/a	0	0.0104t/a	+0.0104t/a
	废手套、废纱布	0	0	0	1.0t/a	0	1.0t/a	+1.0t/a
	废过滤棉	0	0	0	0.1092t/a	0	0.1092t/a	+0.1092t/a
	废活性炭	0	0	0	1.056/a	0	1.056t/a	+1.056t/a
	废润滑油桶	0	0	0	1.8645t/a	0	1.8645t/a	+1.8645t/a
	废润滑油	0	0	0	1t/a	0	1t/a	+1t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图附件

附图 1　地理位置图

附图 2　项目四至图

附图 3　项目现场照片

附图 4　平面布置图

附图 5　敏感点分布图

附图 6　揭阳市城市总体规划（2011-2035 年）-中心城区土地利用规划图

附图 7　广东省环境管控单元图

附图 8　揭阳市环境管控单元图

附图 9　空港区声环境功能区划图

附图 10　机场污水处理站管网图

附件 1　营业执照

附件 2　法人身份证

附件 3　用地文件

附件 4　广东省投资项目代码

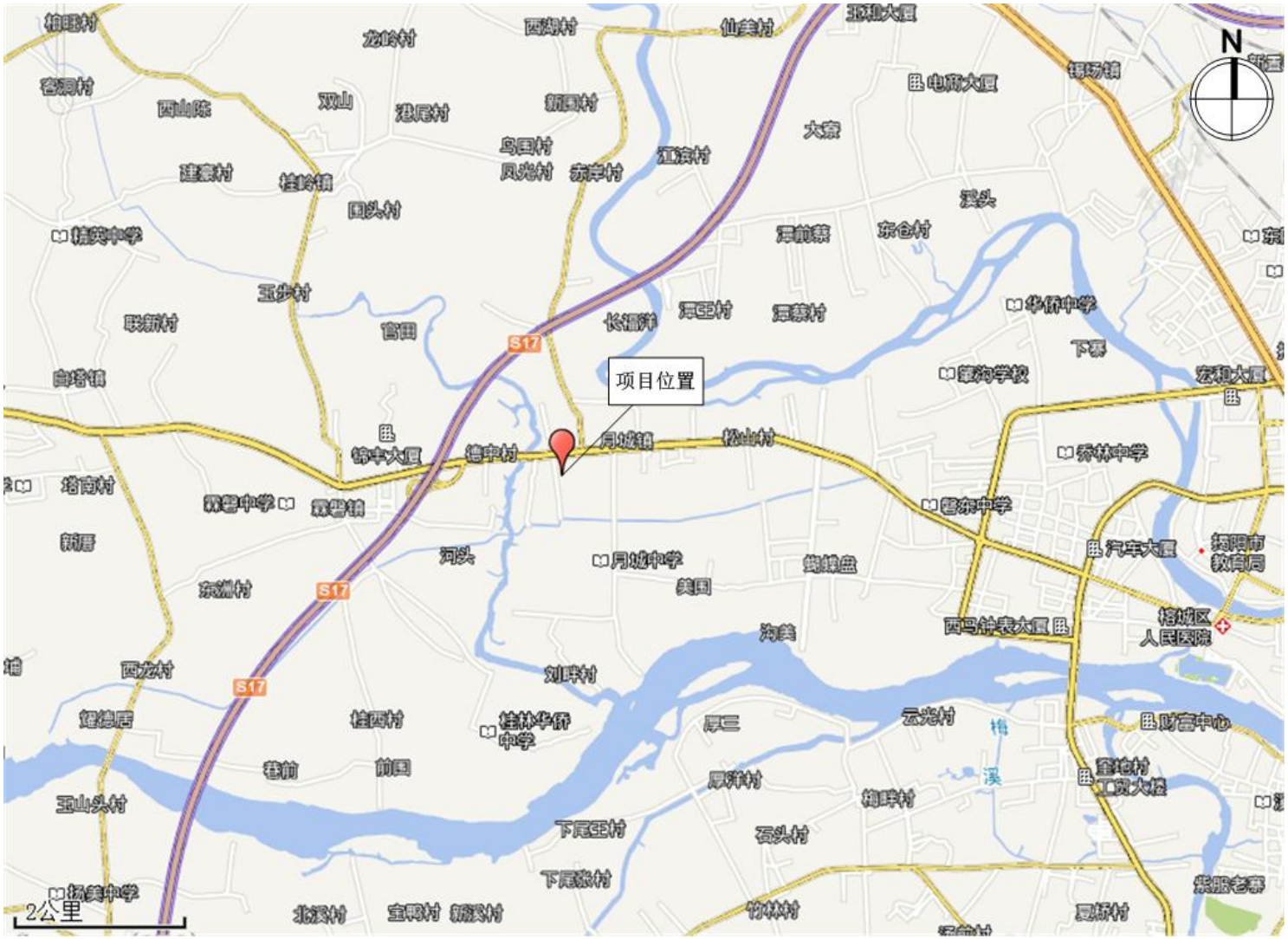
附件 5　原辅材料 MSDS

附件 6　全文公示截图

附件 7　委托书

附件 8　声明

附件 9　环评文件报批申请书



附图 1　地理位置图

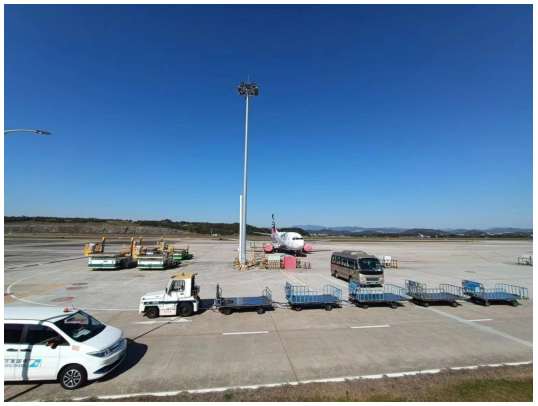

N
机
场
绿化带
清洗废水
处理设施
机场货运站
内
南航货运站
云
道
车库
湖
路
机库综合楼
草地
路
航化品仓库
100米
图例
项目位置

附图 2　项目四至图

东北面车库

东南面云湖路

西南面草地



西北面机场内道路

机库综合楼

航化品仓库

附图 3-1　机库综合楼、航化品仓库四至情况

东面机场货运站

南面南航货运站

西面绿化带

北面机场内道路

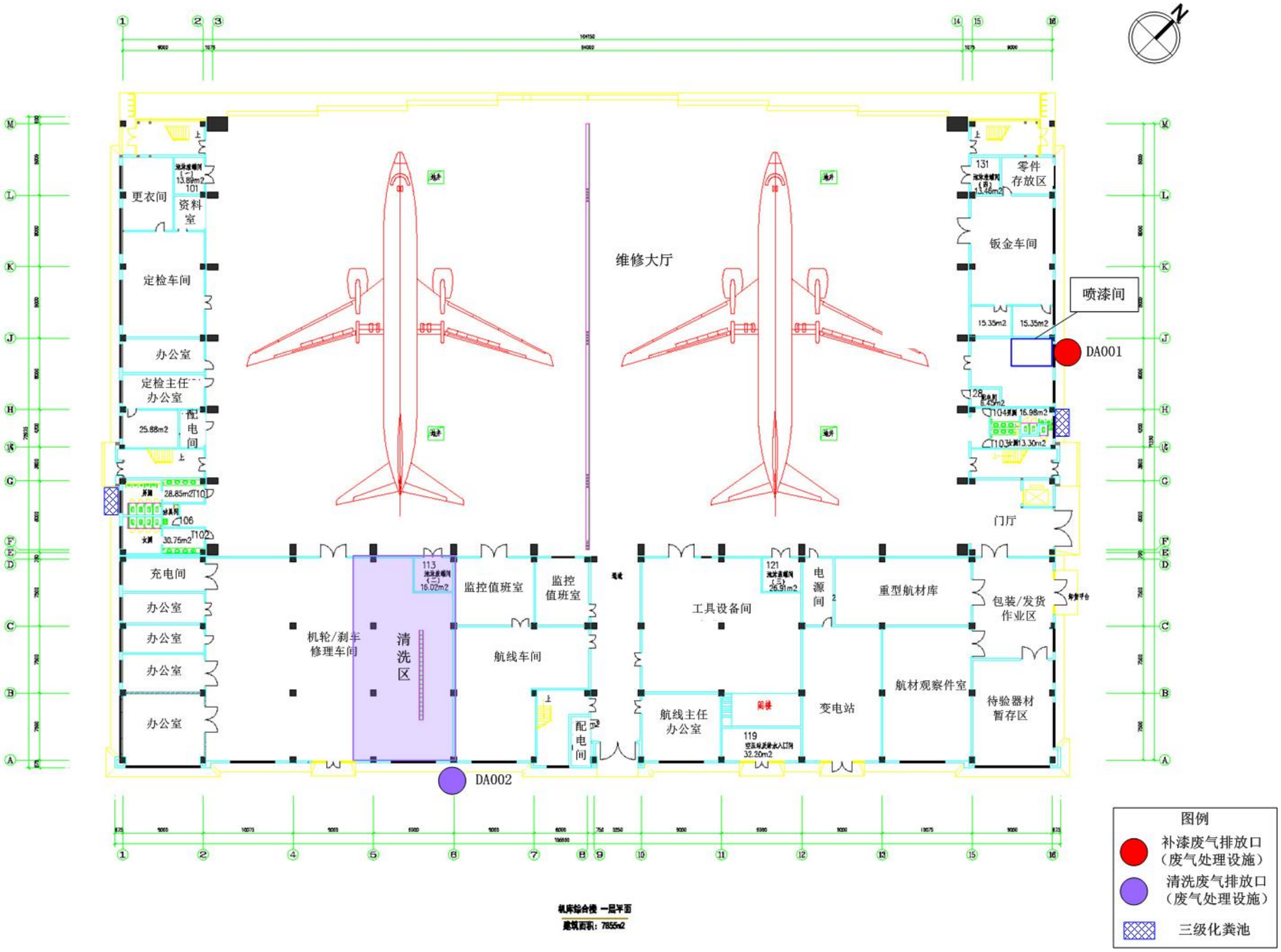
污水处理设施

附图 3-2　污水处理设施四至情况

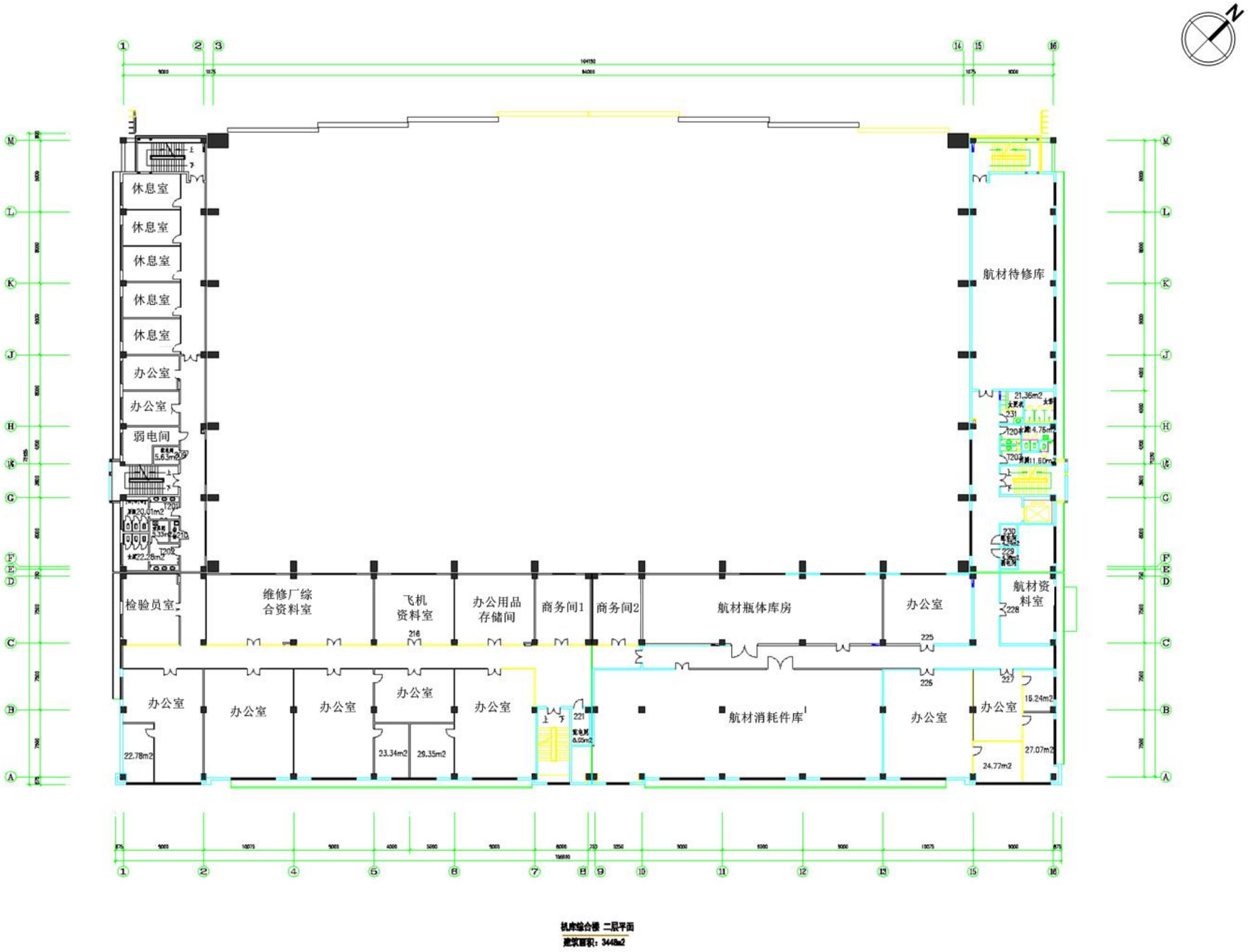
车间硬底化照片

工程师现场照片

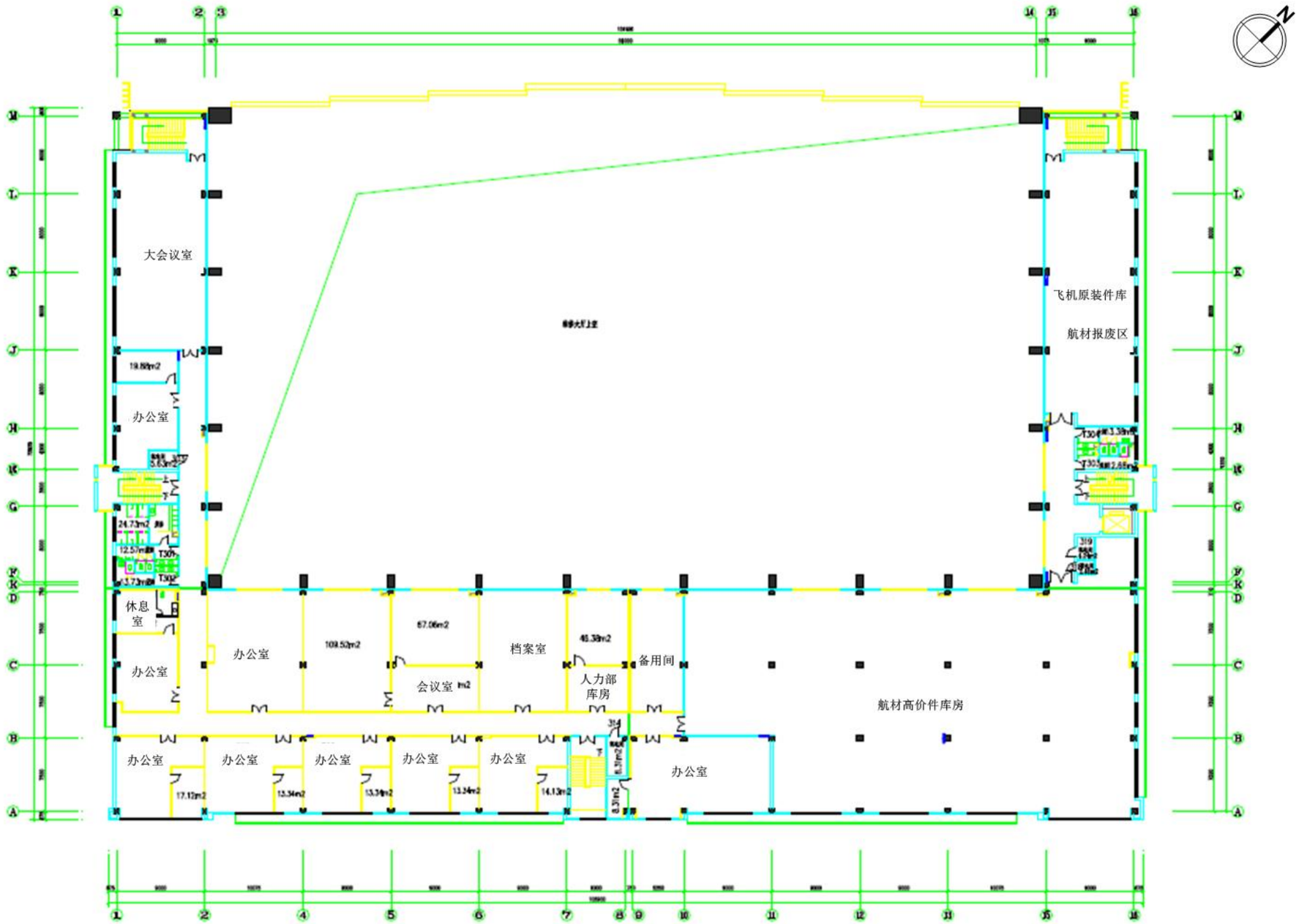
附图 3　项目现场照片



机库综合楼一层平面布置图



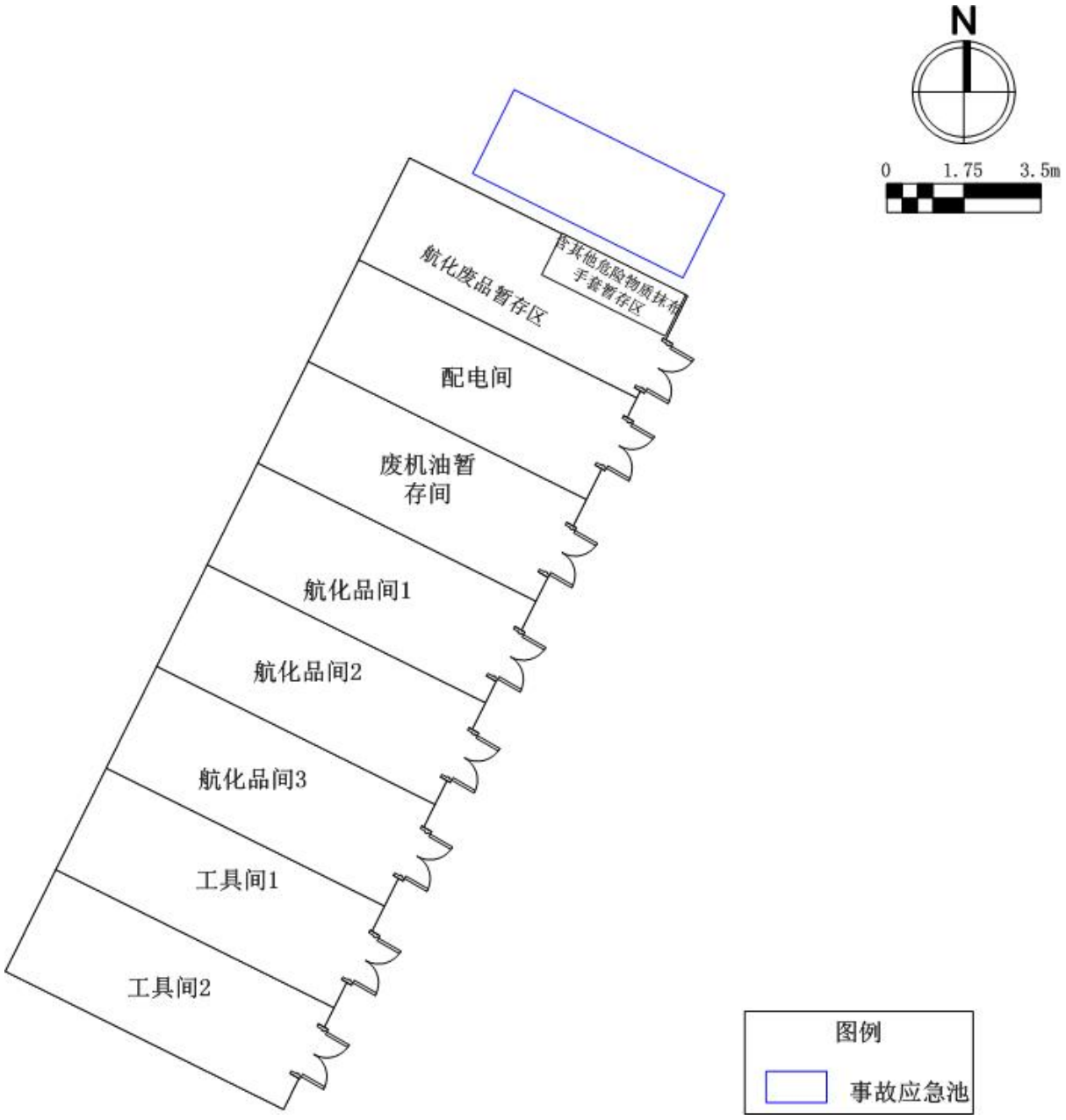
机库综合楼二层平面布置图



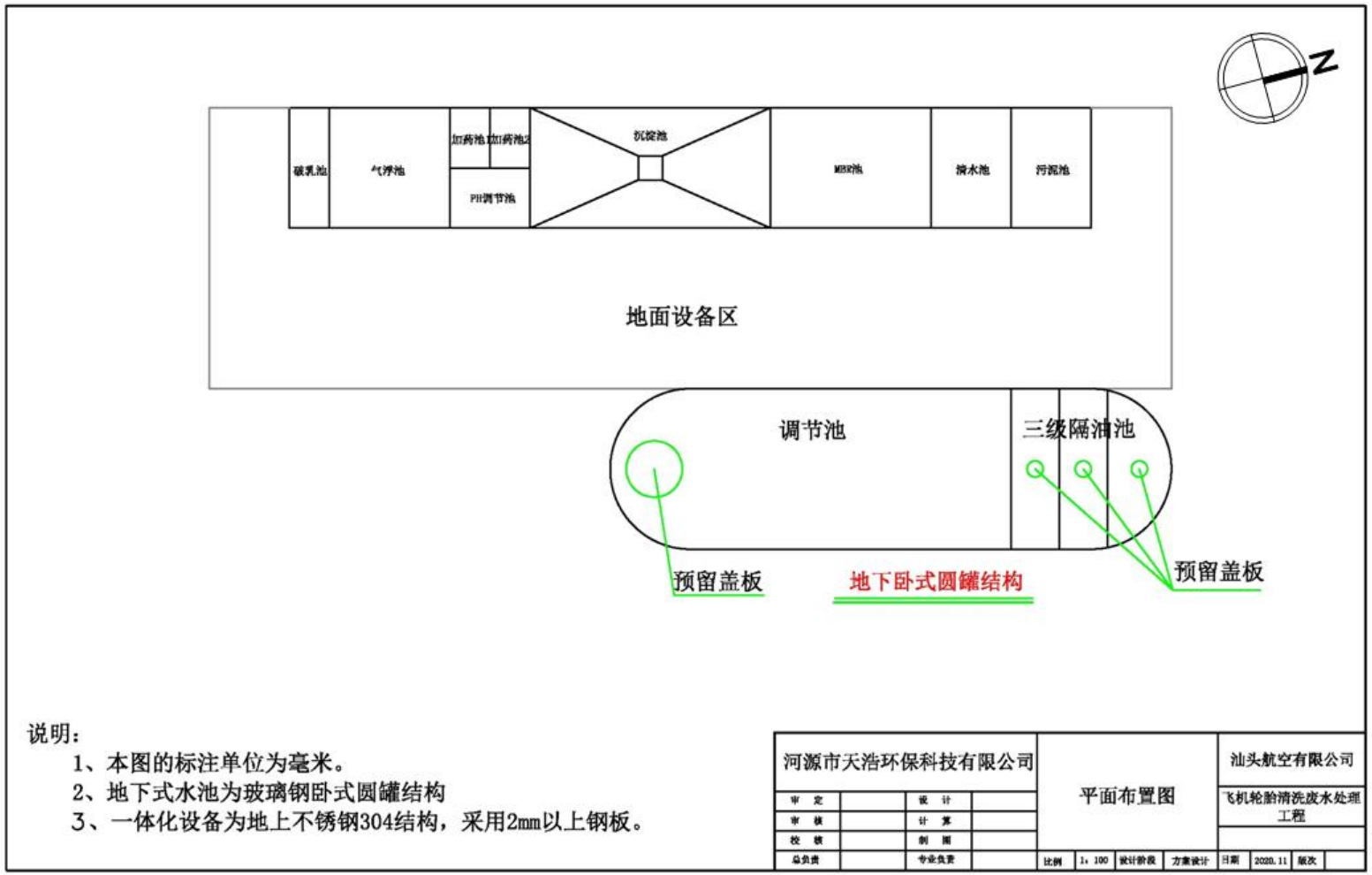
机库综合楼 三层平面

建筑面积：3448m2

机库综合楼三层平面布置图


N
0
1.75
3.5m
含其他危险物质抹布
手套暂存区
航化废品暂存区
配电间
废机油暂
存间
航化品间1
航化品间2
航化品间3
工具间1
工具间2
图例
事故应急池

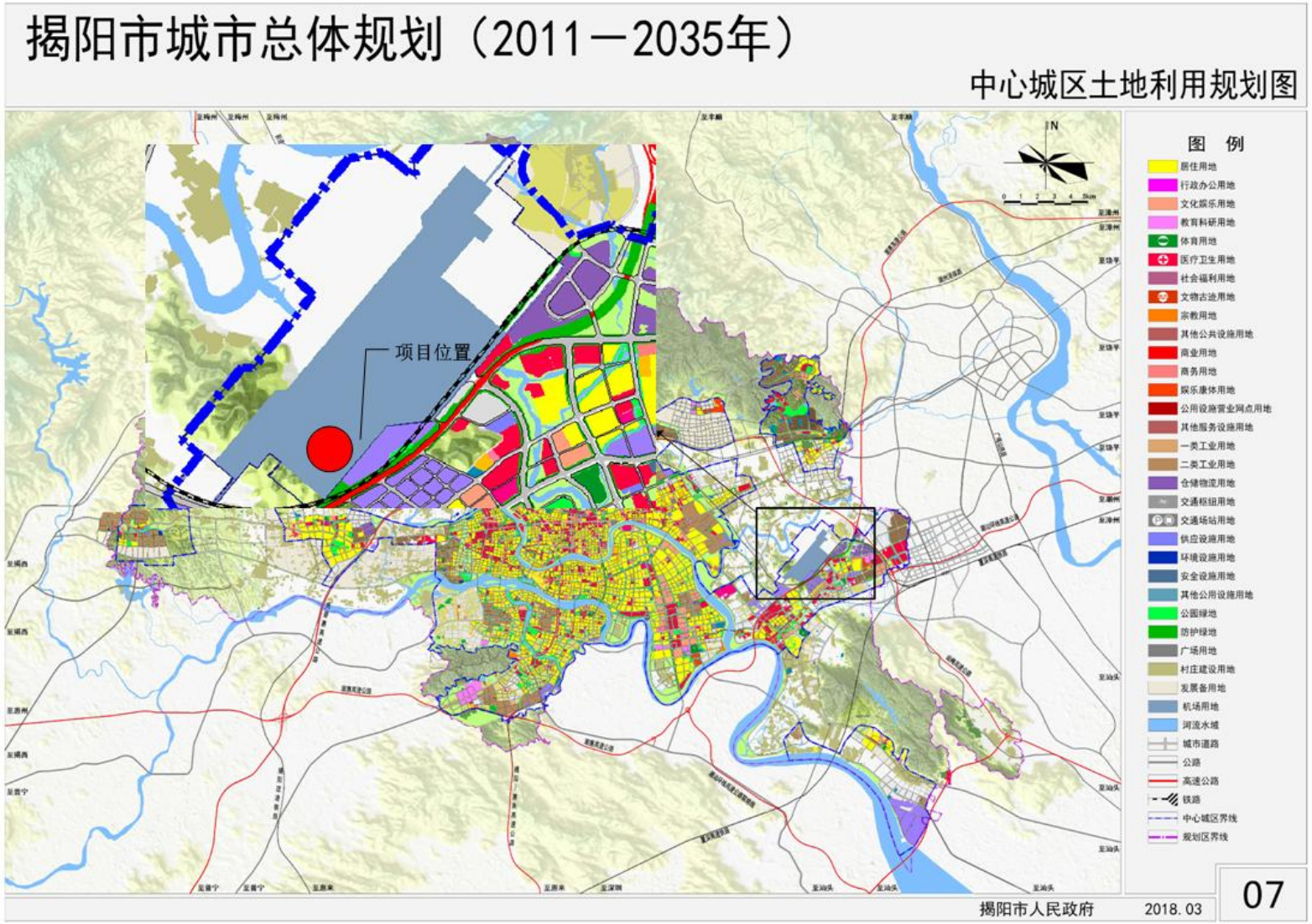
航化品仓库平面布置图



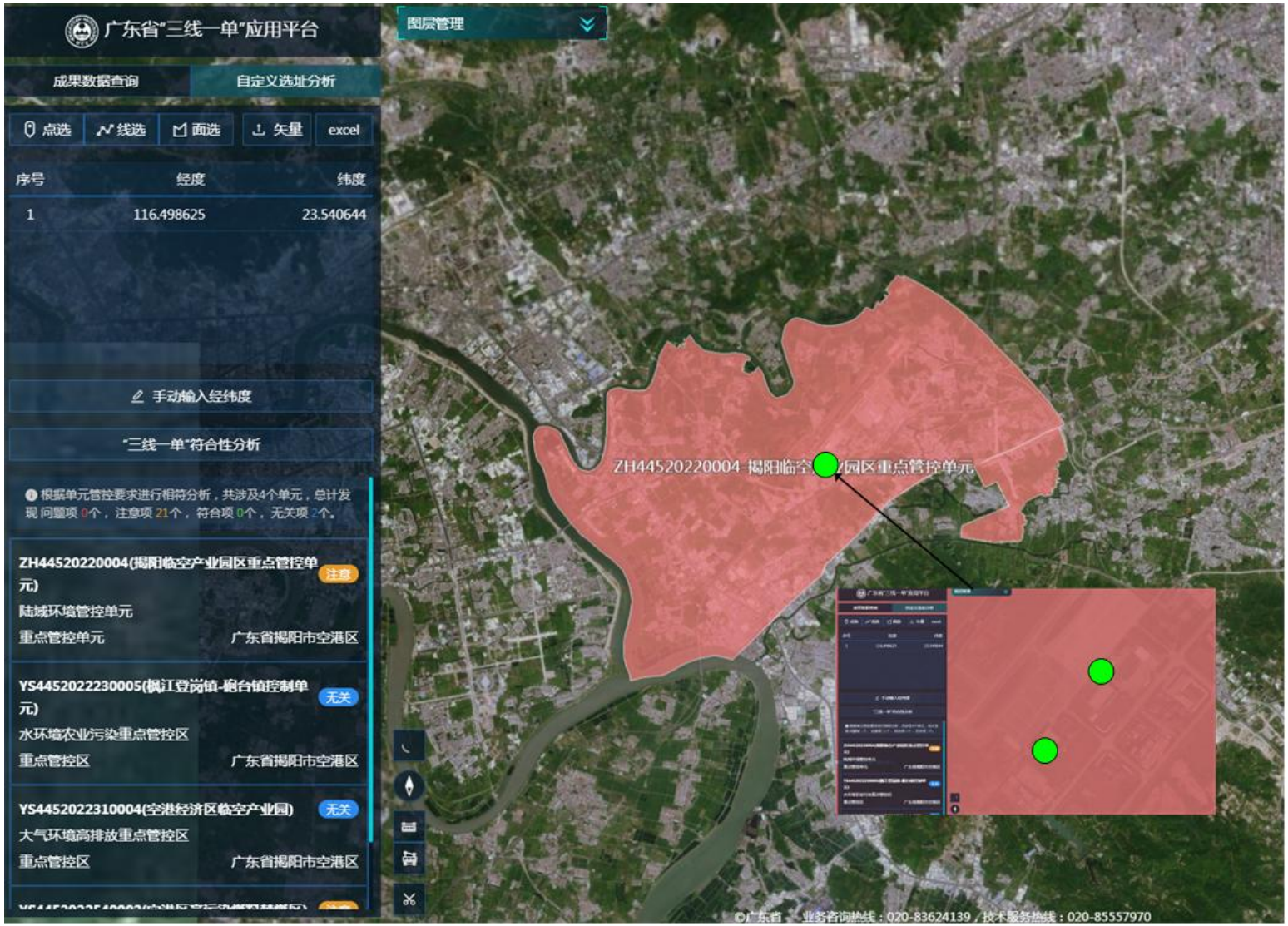
污水处理设施平面布置图

附图 4　平面布置图

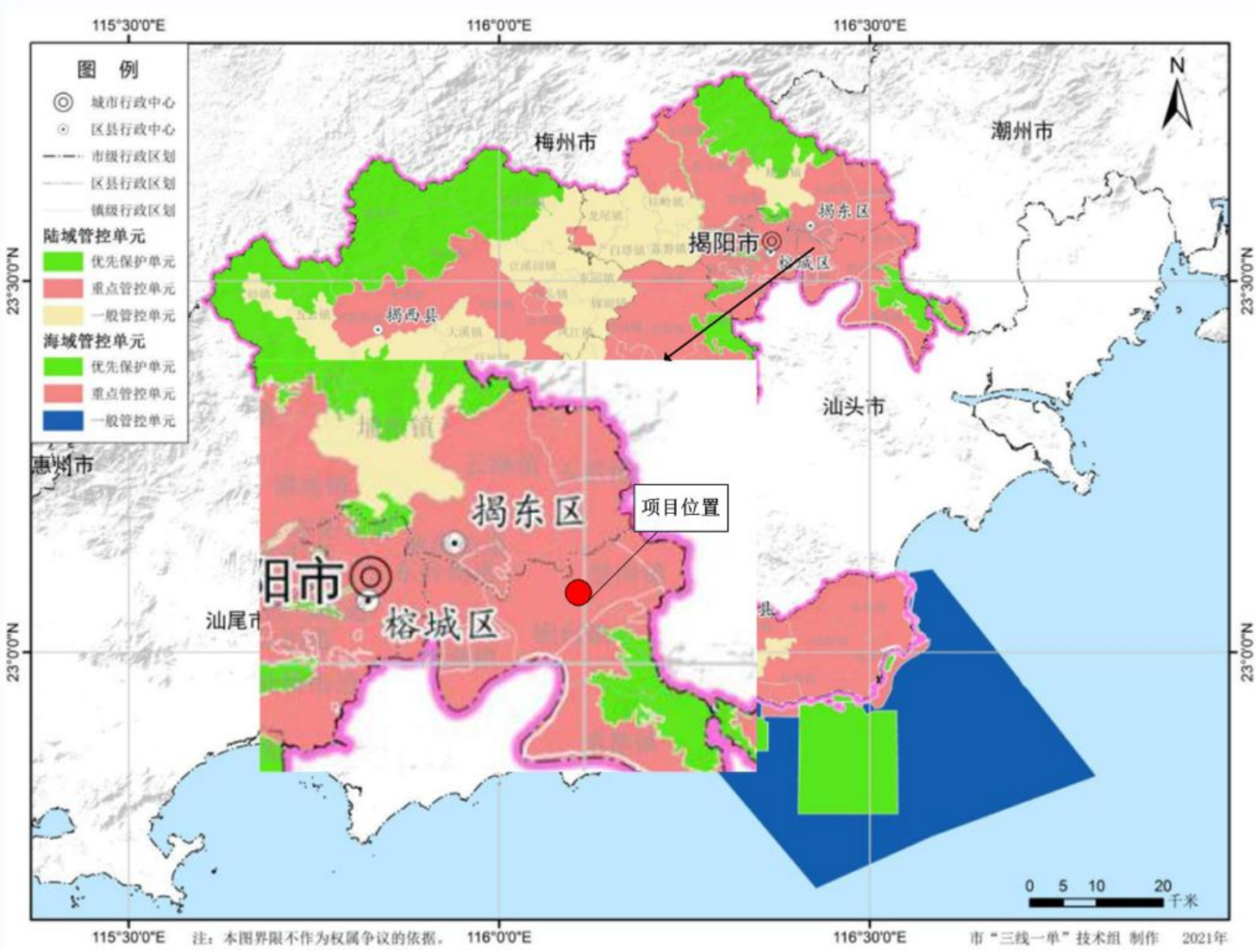
附图 5　敏感点分布图



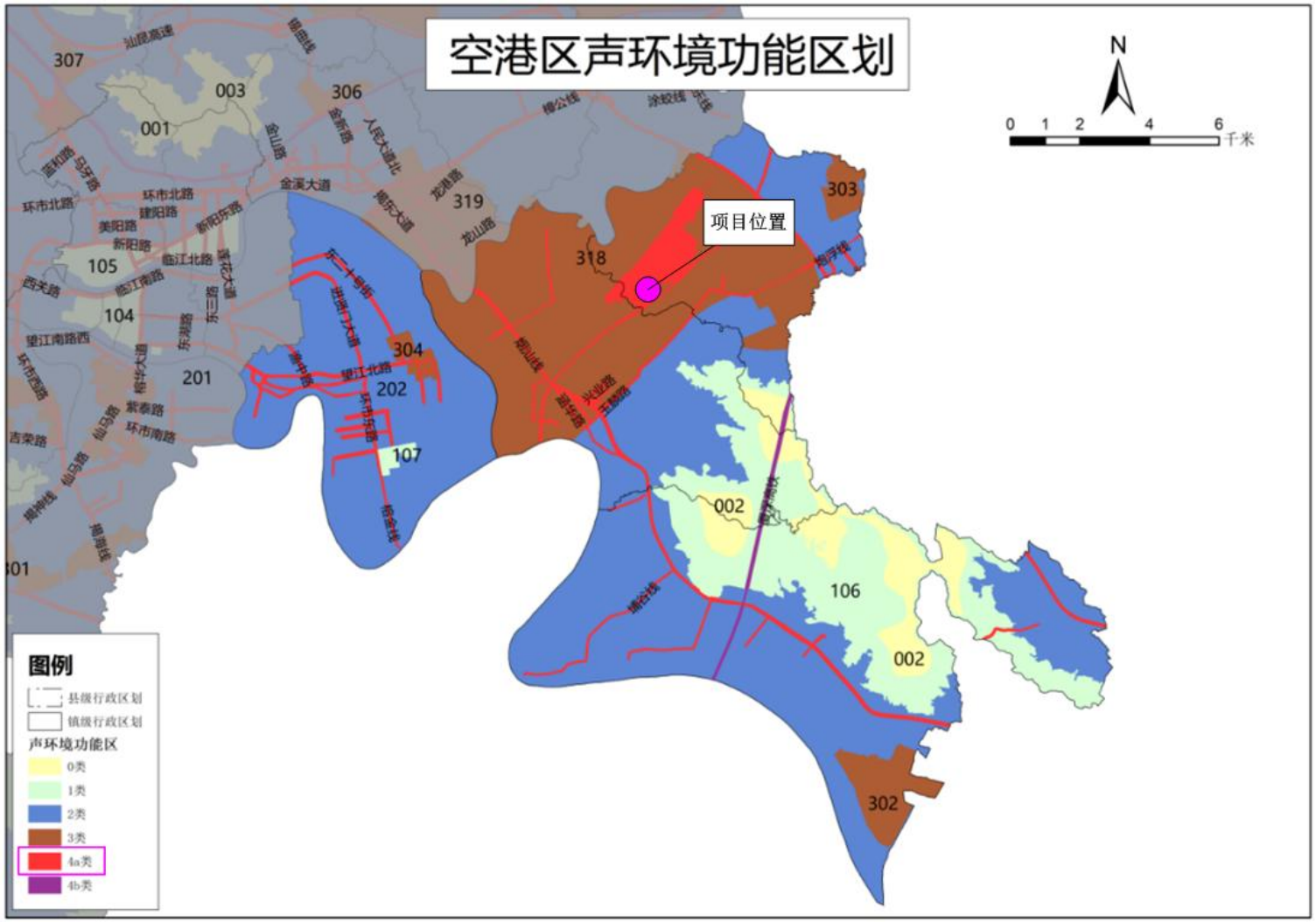
附图 6　揭阳市城市总体规划（2011-2035 年）-中心城区土地利用规划图



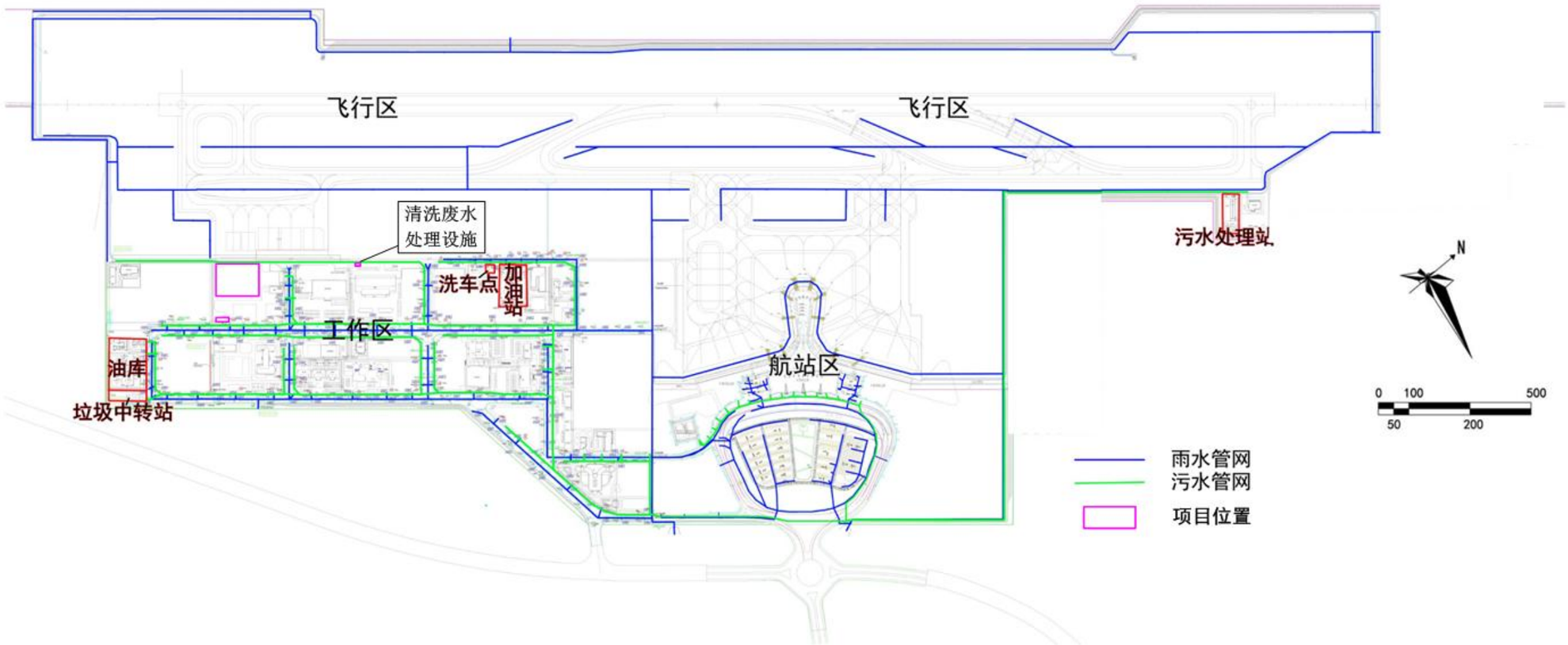
附图 7　广东省环境管控单元图



附图 8　揭阳市环境管控单元图



附图 9　空港区声环境功能区划图



附图 10　机场污水处理站管网图

附件 1　营业执照

统一社会信用代码
91440500279795735U

营业执照

(副　本)(1-1)

扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息

名　　称　汕头航空有限公司

类　　型　其他有限责任公司

法定代表人　崔华杰

经营范围　国内航空客货运输业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

注册资本　人民币贰亿捌仟万元

成立日期　1993年07月20日

营业期限　1993年07月20日至2023年01月28日

住　　所　汕头市龙盛工业区春江路28号

汕头航空有限公司

仅限于办理机库政策使用.

登记机关　汕头市市场监督管理局

2022 年 07 月 12日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

附件 2　法人身份证

附件 3　用地文件

广东省建设厅监制（2012 版）

建房注册号：44079

根据《中华人民共和国物权法》，房地产权证书是权利人享有房屋所有权及其所占用土地使用权的证明。

登记机构：惠州市房产管理局（盖章）

粤房地权证 揭阳市 字第 2031000013号

房地产权属人		汕头航空有限公司		
身份证明号		440500000003178		
房屋性质			规划用途	机库综合楼
房屋所有权取得方式		2013年11月12日新建	共有情况	单独所有
房屋编号		4452211040000078	登记时间	2015-10-26
房屋情况	房屋坐落	揭阳市空港经济区登岗镇云湖路与蝴蝶路西南角汕头航空有限公司机库综合楼		
	房屋结构	钢筋混凝土结构	层数	3层
	建筑面积 (m²)	壹万肆仟肆佰捌拾壹点叁柒	套内建筑面积 (m²)	壹万肆仟肆佰捌拾壹点叁柒
土地情况	地号	10050111	土地性质	国有
	共用面积 (m²)	壹拾壹万伍仟肆佰叁拾捌点柒零	自用面积 (m²)	零点零零
	土地使用权取得方式	划拨	土地使用年限	年 月 日取得 使用年限 年

附 记

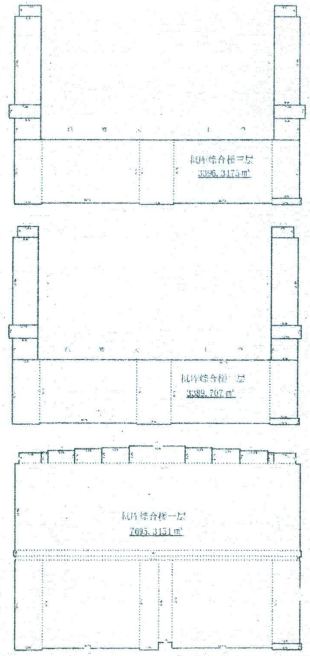
填发单位：（盖章）

揭阳市国土资源局 房产登记专用章

房地产平面图

比例: 1:1500

北



注意事项

一、本证是权利人享有房屋所有权及其所占用土地使用权的证明。

二、房地产权利人、利害关系人可到房地产登记机构依法查询房地产登记簿。

三、本证记载的事项与房地产登记簿不一致的，除有证据证明房地产登记簿确有错误外，以房地产登记簿为准。

四、除房地产登记机构外，其他单位或个人不得在本证上注记事项或加盖印章。

五、本证应妥善保管，如有遗失、损毁的，可申请补发。

编号： 00026681

附件 4　广东省投资项目代码

广东省投资项目代码

项目代码：2301-445202-04-01-489663

项目名称：汕头航空有限公司飞机维修库建设项目

审核备类型：备案

项目类型：基本建设项目

行业类型：航空航天器修理【C4343】

建设地点：揭阳市榕城区登岗镇云湖路与蝴蝶路西南角汕头航空公司机库综合楼

项目单位：汕头航空有限公司

统一社会信用代码：91440500279795735U

守信承诺

本人受项目申请单位委托，办理投资项目登记（申请项目代码）手续，本人及项目申请单位已了解有关法律法规及产业政策，确认拟建项目符合法律法规、产业政策等要求，不属于禁止建设范围。本人及项目申请单位承诺：遵循诚信和规范原则，依法履行投资项目信息告知义务，保证所填报的投资项目信息真实、完整、准确，并对填报的项目信息内容和提交资料的真实性、合法性、准确性、完整性负责。

项目单位应当通过在线平台如实、及时报送项目开工建设、建设进度、竣工等建设实施基本信息。项目单位应项目开工前，项目单位应当登陆在线平台报备项目开工基本信息。项目开工后，项目单位应当按年度在线报备项目建设动态进度基本信息。项目竣工验收后，项目单位应当在线报备项目竣工基本信息。

说明：

1.通过平台首页"赋码进度查询"功能，输入回执号和验证码，可查询项目赋码进度，也可以通过扫描以上二维码查询赋码进度；

2.赋码机关将于1个工作日内完成赋码，赋码结果将通过短信告知；

3.赋码通过后可通过工作台打印项目代码回执。

4.附页为参建单位列表。

附件 5　原辅材料 MSDS

物质安全资料表(MSDS)

RH-A-1537 飞机部件及外表通用清洗剂

1 产品及企业标识

名称：RH-A-1537飞机部件及外表通用清洗剂
公司：广东润和新材料科技有限公司
地址：惠州市东江高新区东兴片区东新大道108号B2栋一楼、二楼、四楼
电话：0752-3733250

2 危险性概述

危险性类别：不可燃，非危险物质。

3 成分/组成信息

化学成份	CAS	百分比
水	7732-18-5	70 -83%
五水偏硅酸钠	10213-79-3	1-5 %
异构醇聚氧乙烯醚	9043-30-5	15-20%
二乙二醇丁醚	112-34-5	1-5%

4 急救措施

皮肤接触：脱去污染的衣着，并用大量干净水冲洗皮肤受污染处。
眼睛接触：用大量流动清水冲洗眼睛，若刺激症状持续，就医。
吸入：迅速脱离现场到空气新鲜处，保持伤者呼吸道畅通。
摄取：就医，请勿在非医务人员指导下催吐。

5 消防措施

符号意义：NA（不适用）
闪点：70° C以下无闪点
灭火方案：本产品不会燃烧。

6 泄漏应急处理

个人预防措施：参看其他章节的预防措施。
溢出应急处理：使用水稀释后收集，并按当地法规进行废液处理。

7 操作处置与储存

贮藏温度（°F）：常温储存。
一般方法：不要贮存于强氧化剂及食品添加剂附近。存放于阴凉通风处。

8 接触控制 / 个体防护

眼睛防护：操作过程中需佩戴护目镜，避免眼睛与蒸汽、喷雾或（烟）雾直接接触。
手防护：穿戴手套，避免皮肤接触。
皮肤防护：穿戴防护衣或其他防护设备，避免皮肤接触。
呼吸防护：避免吸入蒸汽，（烟）雾或喷雾。
摄食：产品使用过程中不得进食、饮水或吸烟。

9 理化特征

外观：无色液体
pH 值（25℃）：10.6±0.5（5%水溶液）
闪点：＞70℃
比重（20℃）：1.024±0.015

10 稳定性和反应性

应避免的情况：不适用。

应避免的物质：不适用。

稳定性和反应性：稳定。不会出现危害的聚合反应。

11 毒理学资料

毒理学资料：无相关数据。

12 生态学资料

生态学资料：无该产品的生态学资料。

13 废弃处置

切勿将废弃物直接倒入排水沟或水道，应用使用水稀释后收集废液，并按照符合当地环保部门的要求进行处理。

14 运输信息

运输注意事项：符合普通产品运输标准。

15 法规信息

危险化学品安全管理条例（2002年2月国务院发布）。“常用危险化学品的分类及标志”（GB13690-1992）。“危险货物分类和品名编号”（GB6944－86）。“化学品安全技术说明书编写规定”（GB16483－2000）。

16 其他信息：

本化学品安全技术说明书由广东润和新材料科技有限公司制作。

本安全技术说明书上根据我司已有数据与常规条件下产品的最佳使用方法撰写。如果使用者使用过程中未能严格遵照本安全技术说明书中事项，或将此产品与其他产品混合使用，责任自负。

底漆

化学品安全技术说明书

第一部分 物质或化合物和供应商的标识

化学品标识	: 耐流体环氧 底漆 463-12-8
MSDS 号。	: 004080
其他标识手段	: 无资料。
产品类型	: 液体。

化学品的推荐用途和限制用途

不适用。

企业标识 : AkzoNobel Aerospace Coatings
Rijksstraatweg 31
2171 AJ Sassenheim
P.O. Box 3
2170 BA Sassenheim
The Netherlands

Akzo Nobel Coatings, Inc.
1 East Water Street
Waukegan, IL 60085
USA
Tel. 1 847 623 4200
Email: customer.service@akzonobel.com
电子邮件（Email）: PSRA_SSH@akzonobel.com

应急咨询电话	: +86-532-83889090
营运时间	: 24 小时

第2部分 危险性概述

物质或混合物的分类根据 GB13690-2009 和 GB30000-2013

紧急情况概述

液体。
绿色
Solvent.
高度易燃液体和蒸气。
吞咽可能有害。
造成严重眼损伤。
造成轻微皮肤刺激。
可能致癌。
可能造成呼吸道刺激。
可能造成昏昏欲睡或眩晕。
长期或反复接触可能损害器官。（听觉器官）
对水生生物有毒并且有长期持续影响。

如感觉不适，须求医/就诊。 如接触到或有疑虑： 求医/就诊。 如误吸入： 如感觉不适，呼叫解毒中心或医生。 如误吞咽： 如感觉不适，呼叫解毒中心或医生。 如发生皮肤刺激： 求医/就诊。 如进入眼睛： 立即呼叫解毒中心/医生。

有关环境保护措施，请参阅第 12 节。

第2部分 危险性概述

物质或混合物的分类 : 易燃液体 - 类别 2
急性毒性（口服）- 类别 5
皮肤腐蚀/刺激 - 类别 3
严重眼损伤/眼刺激 - 类别 1
致癌性 - 类别 1B
特异性靶器官毒性 一次接触（呼吸道刺激）- 类别 3
特异性靶器官毒性 一次接触（麻醉效应）- 类别 3
特异性靶器官毒性 反复接触（听觉器官）- 类别 2
危害水生环境一急性危险 - 类别 2
危害水生环境一长期危险 - 类别 2

GHS标签要素

象形图 :

信号词 : 危险

危险性说明 : 高度易燃液体和蒸气。
吞咽可能有害。
造成严重眼损伤。
造成轻微皮肤刺激。
可能致癌。
可能造成呼吸道刺激。
可能造成昏昏欲睡或眩晕。
长期或反复接触可能损害器官。（听觉器官）
对水生生物有毒并且有长期持续影响。

防范说明

预防措施 : 在使用前获取特别指示。 在明白所有安全防范措施之前请勿搬动。 戴防护手套。
戴防护眼镜、防护面罩。 穿防护服。 远离热源、热表面、火花、
明火及其他点火源。禁止吸烟。 只能在室外或通风良好之处使用。
避免释放到环境中。 避免吸入蒸气。

事故响应 : 收集溢出物。 如感觉不适，须求医/就诊。 如接触到或有疑虑： 求医/就诊。
如误吸入： 将受害人转移到空气新鲜处，保持呼吸舒适的休息姿势。 如感觉不适，呼叫解毒中心或医生。 如误吞咽： 如感觉不适，呼叫解毒中心或医生。
如皮肤（或头发）沾染： 立即脱掉所有沾染的衣服。 用水冲洗皮肤或淋浴。
如发生皮肤刺激： 求医/就诊。 如进入眼睛： 用水小心冲洗几分钟。
如戴隐形眼镜并可方便地取出，取出隐形眼镜。继续冲洗。 立即呼叫解毒中心/医生。

安全储存 : 存放在通风良好的地方。 保持低温。

废弃处置 : 处置内装物/容器按照地方/区域/国家/国际规章。

物理和化学危险 : 高度易燃液体和蒸气。

健康危害 : 吞咽可能有害。 造成严重眼损伤。 造成皮肤刺激。 可能致癌。
可能造成昏昏欲睡或眩晕。 长期或反复接触可能损害器官。

与物理，化学和毒理特性有关的症状

眼睛接触 : 不利症状可能包括如下情况：
疼痛
流泪
充血发红

第2部分 危险性概述

吸入 : 不利症状可能包括如下情况：
呼吸道疼痛
咳嗽
恶心呕吐
头痛
瞌睡/疲劳
头晕/眩晕
意识不清

皮肤接触 : 不利症状可能包括如下情况：
疼痛或刺激
充血发红
可能产生疱肿

食入 : 不利症状可能包括如下情况：
胃痛

延迟和即时影响，以及短期和长期接触引起的慢性影响

短期暴露

潜在的即时效应 : 无资料。

潜在的延迟效应 : 无资料。

长期暴露

潜在的即时效应 : 无资料。

潜在的延迟效应 : 无资料。

环境危害 : 对水生生物有毒并且有长期持续影响。

其他危害 : 没有已知信息。

第3部分 成分 / 组成信息

物质 / 混合物 : 混合物

组分名称	%	CAS号码
2-丁酮	≥10 - ≤17	78-93-3
4-甲基-2-戊酮	≤14	108-10-1
铬酸锶	≤10	7789-06-2
二甲苯	≤8	1330-20-7
乙酸丁酯	≤5	123-86-4
正丁醇	≤5	71-36-3
乙苯	≤1.9	100-41-4

没有出现就供应商当前所知可应用的浓度，被分类为对健康或环境有害及因此需要在本节报告的添加剂。

职业暴露限制，如果有的话，列在第 8 节中。

第4部分 急救措施

急救措施的描述

眼睛接触 : 立即就医。 呼叫中毒控制中心或就医。 立即用大量水冲洗眼睛，并不时提起上下眼睑。 检查和取出任何隐形眼镜。 连续冲洗至少十分钟。化学烧伤必须立即由医生治疗。

第16部分 其他信息

读者注意事项

仅用于专业领域
重要声明：本数据说明书所包含的信息依据我们现有的知识及现行的法律作出，并非详尽无遗。
任何人若将产品用于本数据说明书中明确推荐之外的目的而事先怠于取得我们就该产品用于该等目的是否合适的书面确认，将由其自己承担风险。用户应当始终采取必要措施，以遵守当地的相关法律和法规。
用户应当始终查阅本产品相关的材料数据表和技术数据表。依据我们了解掌握的信息，
我方对于本产品所作的一切建议和声明（无论是本数据说明书中或以其他方式提供）均准确无误，
但我方无法控制产品基质的质量或状况、或其他影响本产品使用和应用的多种因素。因此，
除非我方以书面方式另行明确约定，对于本产品之性能或因使用本产品而发生的任何损失或损害，
我方不承担任何责任。我方提供的所有产品及相关的技术建议均适用我方规定的标准销售条款。
建议您索取并认真阅读本文件。我方将根据经验以及不断完善的原则，随时修改本数据说明书提供的相关信息。
使用本产品前，用户有责任确认本数据表是否属于我方提供的最新版本。

本数据说明中提及的品牌属于 Akzo Nobel 的商标或属于第三方许可 Akzo Nobel 使用的商标。

公司总部
AkzoNobel Aerospace Coatings, Rijksstraatweg 31 2171 AJ Sassenheim. http://www.akzonobel.com/aerospace

面漆

安全技术说明书根据 GB/ T 16483-2008 和 GB/ T 17519-2013

AkzoNobel Specialty Coatings
AkzoNobel Aerospace Coatings

化学品安全技术说明书

第一部分 物质或化合物和供应商的标识

化学品标识 : ECLIPSE高固态 聚氨酯面漆 ECL-G-46
MSDS 号。 : 006166
其他标识手段 : 无资料。
产品类型 : 液体。

化学品的推荐用途和限制用途
不适用。

企业标识 : AkzoNobel Aerospace Coatings
Rijksstraatweg 31
2171 AJ Sassenheim
P.O. Box 3
2170 BA Sassenheim
The Netherlands

Akzo Nobel Coatings, Inc.
1 East Water Street
Waukegan, IL 60085
USA
Tel. 1 847 623 4200
Email: customer.service@akzonobel.com
电子邮件（Email）: PSRA_SSH@akzonobel.com

应急咨询电话 : +86-532-83889090
营运时间 : 24 小时

第2部分 危险性概述

物质或混合物的分类根据 GB13690-2009 和 GB30000-2013

紧急情况概述
液体。
白色。
Solvent.
易燃液体和蒸气。
可能造成皮肤过敏反应。
怀疑对生育能力或胎儿造成伤害。
对水生生物有毒并且有长期持续影响。
如接触到或有疑虑： 求医/就诊。 如发生皮肤刺激或皮疹： 求医/就诊。
有关环境保护措施，请参阅第 12 节。

物质或混合物的分类 : 易燃液体 - 类别 3
皮肤致敏物 - 类别 1
生殖毒性（生育能力）- 类别 2
生殖毒性（未出生儿童）- 类别 2
危害水生环境一急性危险 - 类别 2
危害水生环境一长期危险 - 类别 2
混合物中由毒性未知的组分组成的比率： 16.9%
混合物中由对水生环境毒性未知的组分组成的比率： 16.9%

GHS标签要素

第2部分 危险性概述

象形图 :

信号词 : 警告

危险性说明 : 易燃液体和蒸气。
可能造成皮肤过敏反应。
怀疑对生育能力或胎儿造成伤害。
对水生生物有毒并且有长期持续影响。

防范说明

预防措施 : 在使用前获取特别指示。 在明白所有安全防范措施之前请勿搬动。 戴防护手套。
戴防护眼镜、防护面罩。 穿防护服。 远离热源、热表面、火花、
明火及其他点火源。禁止吸烟。 避免释放到环境中。 避免吸入蒸气。

事故响应 : 收集溢出物。 如接触到或有疑虑： 求医/就诊。 如皮肤（或头发）沾染：
立即脱掉所有沾染的衣服。 用水冲洗皮肤或淋浴。 如皮肤沾染：
用大量肥皂和水清洗。 脱掉所有沾染的衣服，清洗后方可重新使用。
如发生皮肤刺激或皮疹： 求医/就诊。

安全储存 : 存放在通风良好的地方。 保持低温。

废弃处置 : 处置内装物/容器按照地方/区域/国家/国际规章。

物理和化学危险 : 易燃液体和蒸气。

健康危害 : 造成轻微皮肤刺激。 可能造成皮肤过敏反应。 怀疑对生育能力或胎儿造成伤害。
怀疑致癌。

与物理,化学和毒理特性有关的症状

眼睛接触 : 没有具体数据。

吸入 : 不利症状可能包括如下情况：
胎儿体重减少
增加胎儿死亡
骨骼畸形

皮肤接触 : 不利症状可能包括如下情况：
刺激
充血发红
胎儿体重减少
增加胎儿死亡
骨骼畸形

食入 : 不利症状可能包括如下情况：
胎儿体重减少
增加胎儿死亡
骨骼畸形

延迟和即时影响，以及短期和长期接触引起的慢性影响

短期暴露

潜在的即时效应 : 无资料。

潜在的延迟效应 : 无资料。

长期暴露

潜在的即时效应 : 无资料。

潜在的延迟效应 : 无资料。

环境危害 : 对水生生物有毒并且有长期持续影响。

第2部分 危险性概述

其他危害 : 没有已知信息。

第3部分 成分 / 组成信息

物质 / 混合物 : 混合物

组分名称	%	CAS号码
2-庚酮	≥10 - ≤25	110-43-0
乙酸正丁酯	≤3	123-86-4
癸二酸双(1,2,2,6,6-戊甲基-4-哌啶基)酯	≤3	41556-26-7
双戊烯	<1	138-86-3
癸二酸甲基-1,2,2,6,6-五甲基-4-哌啶酯	≤1	82919-37-7
羟基乙酸丁基酯	<1	7397-62-8
α-[3-[3-(2H-苯并三唑-2-基)-5-异 丁基-4-羟基苯基]-1-酰丙基]-ω-羟基-聚(氧基-1,2-乙二基)	<1	104810-48-2
α-[3-[3-(2H-苯并三唑-2- 基)-5-(1,1-二甲基乙基)-4-羟苯 基]-1-氧代丙基]-ω-[3-[3-(2H-苯并 三唑-2-基)-5-(1,1-二甲基乙基)-4-羟苯基]-1-氧代丙氧基]-聚(氧基 -1,2-乙二基)	≤0.3	104810-47-1
乙苯	≤0.3	100-41-4

没有出现就供应商当前所知可应用的浓度，被分类为对健康或环境有害及因此需要在本节报告的添加剂。

职业暴露限制，如果有的话，列在第 8 节中。

第4部分 急救措施

急救措施的描述

眼睛接触 : 立即用大量水冲洗眼睛，并不时提起上下眼睑。 检查和取出任何隐形眼镜。连续冲洗至少十分钟。 如果感到疼痛，请就医治疗。

吸入 : 将患者转移到空气新鲜处，休息，保持利于呼吸的体位。 如沒有呼吸，呼吸不规则或呼吸停止，由受过训练的人员进行人工呼吸或给氧。如使用嘴对嘴呼吸方法进行救助，可能会对救助者造成危险。 寻求医疗救护。如失去知觉，应置于康复位置并立即寻求医疗救治。 保持呼吸道畅通。解开过紧的衣服，如领口、领带、皮带或腰带。 在火灾时吸入分解产品后，症状可能延迟才出现。 受到暴露的患者须医疗观察 48小时。

皮肤接触 : 用大量肥皂水和水清洗。 脱去受污染的衣服和鞋子。脱下被污染的衣物前请用水彻底冲洗，或者戴手套。 连续冲洗至少十分钟。寻求医疗救护。 在任何疾病或症状存在的情况下，应避免进一步曝露。衣物重新使用前应清洗。 鞋子在重新使用前应彻底清洗。

食入 : 用水冲洗口腔。 如有假牙请摘掉。 将患者转移到空气新鲜处，休息，保持利于呼吸的体位。 如物质已被吞下且患者保持清醒，可饮少量水。如患者感到恶心就应停止，因为呕吐会有危险。 禁止催吐，除非有专业医疗人士指导。 如发生呕吐， 应保持头部朝下以避免呕吐物进入肺部。寻求医疗救护。 切勿给失去意识者任何口服物。 如失去知觉，应置于康复位置并立即寻求医疗救治。 保持呼吸道畅通。 解开过紧的衣服，如领口、领带、皮带或腰带。

最重要的症状和健康影响

潜在的急性健康影响

眼睛接触 : 没有明显的已知作用或严重危险。

吸入 : 没有明显的已知作用或严重危险。

皮肤接触 : 可能造成皮肤过敏反应。

食入 : 没有明显的已知作用或严重危险。

第16部分 其他信息

缩略语和首字母缩写 : 急性毒性估计值（ATE）
生物富集系数（BCF）
化学品分类及标示全球协调制度（GHS）
国际航空运输协会（IATA）
中型散装容器（IBC）
国际海上危险货物运输规则（IMDG）
辛醇/水分配系数对数值（LogPow）
国际海事组织73/78防污公约（MARPOL）
联合国（UN）

用于得出分类的程序

分类	理由
易燃液体 - 类别 3	在试验数据的基础上
皮肤致敏物 - 类别 1	计算方法
生殖毒性（生育能力）- 类别 2	计算方法
生殖毒性（未出生儿童）- 类别 2	计算方法
危害水生环境一急性危险 - 类别 2	计算方法
危害水生环境一长期危险 - 类别 2	计算方法

参考文献 : 无资料。

◤指出自上次发行的版本以来发生过更改的信息。

读者注意事项

仅用于专业领域
重要声明：本数据说明书所包含的信息依据我们现有的知识及现行的法律作出，并非详尽无遗。
任何人若将产品用于本数据说明书中明确推荐之外的目的而事先怠于取得我们就该产品用于该等目的是否合适的书面确认，将由其自己承担风险。用户应当始终采取必要措施，以遵守当地的相关法律和法规。
用户应当始终查阅本产品相关的材料数据表和技术数据表。依据我们了解掌握的信息，
我方对于本产品所作的一切建议和声明（无论是本数据说明书中或以其他方式提供）均准确无误，
但我方无法控制产品基质的质量或状况、或其他影响本产品使用和应用的多种因素。因此，
除非我方以书面方式另行明确约定，对于本产品之性能或因使用本产品而发生的任何损失或损害，
我方不承担任何责任。我方提供的所有产品及相关的技术建议均适用我方规定的标准销售条款。
建议您索取并认真阅读本文件。我方将根据经验以及不断完善的原则，随时修改本数据说明书提供的相关信息。
使用本产品前，用户有责任确认本数据表是否属于我方提供的最新版本。

本数据说明中提及的品牌属于 Akzo Nobel 的商标或属于第三方许可 Akzo Nobel 使用的商标。

公司总部
AkzoNobel Aerospace Coatings, Rijksstraatweg 31 2171 AJ Sassenheim. http://www.akzonobel.com/aerospace

稀释剂

化学品安全技术说明书

第一部分 物质或化合物和供应商的标识

化学品标识 : Thinner C25/90S
MSDS 号。 : A36900
其他标识手段 : 无资料。
产品类型 : 液体。

化学品的推荐用途和限制用途
不适用。

企业标识 : AkzoNobel Aerospace Coatings
Rijksstraatweg 31
2171 AJ Sassenheim
P.O. Box 3
2170 BA Sassenheim
The Netherlands

Akzo Nobel Coatings, Inc.
1 East Water Street
Waukegan, IL 60085
USA
Tel. 1 847 623 4200
Email: customer.service@akzonobel.com
电子邮件（Email）: ANACMSDS@AKZONOBEL.com

应急咨询电话 : +86-532-83889090
营运时间 : 24 小时

第2部分 危险性概述

物质或混合物的分类根据 GB13690-2009 和 GB30000-2013

紧急情况概述
液体。
无色。
TYPICAL.
高度易燃液体和蒸气。
造成严重眼刺激。
可能对未出生儿童造成伤害。
可能造成昏昏欲睡或眩晕。
如接触到或有疑虑： 求医/就诊。 如误吸入： 如感觉不适，呼叫解毒中心或医生。 如误吞咽： 如感觉不适，呼叫解毒中心或医生。 如发生皮肤刺激： 求医/就诊。 如仍觉眼刺激： 求医/就诊。
有关环境保护措施，请参阅第 12 节。

物质或混合物的分类 : 易燃液体 - 类别 2
严重眼损伤/眼刺激 - 类别 2A
生殖毒性（未出生儿童）- 类别 1B
特异性靶器官毒性 一次接触（麻醉效应）- 类别 3

GHS标签要素
象形图 :

信号词 : 危险

第2部分 危险性概述

危险性说明 : 高度易燃液体和蒸气。
造成严重眼刺激。
可能对未出生儿童造成伤害。
可能造成昏昏欲睡或眩晕。

防范说明

预防措施 : 在使用前获取特别指示。 在明白所有安全防范措施之前请勿搬动。 戴防护手套。 戴防护眼镜、防护面罩。 穿防护服。 远离热源、热表面、火花、明火及其他点火源。禁止吸烟。 只能在室外或通风良好之处使用。 避免吸入蒸气。 操作后彻底清洗手部。

事故响应 : 如接触到或有疑虑： 求医/就诊。 如误吸入： 将受害人转移到空气新鲜处，保持呼吸舒适的休息姿势。 如感觉不适，呼叫解毒中心或医生。 如皮肤（或头发）沾染： 立即脱掉所有沾染的衣服。 用水冲洗皮肤或淋浴。 如进入眼睛：用水小心冲洗几分钟。 如戴隐形眼镜并可方便地取出，取出隐形眼镜。继续冲洗。 如仍觉眼刺激： 求医/就诊。

安全储存 : 存放在通风良好的地方。 保持低温。

废弃处置 : 处置内装物/容器按照地方/区域/国家/国际规章。

物理和化学危险 : 高度易燃液体和蒸气。

健康危害 : 吞咽可能有害。 造成严重眼刺激。 造成皮肤刺激。 可能对未出生儿童造成伤害。 怀疑致癌。 可能造成昏昏欲睡或眩晕。

与物理,化学和毒理特性有关的症状

眼睛接触 : 不利症状可能包括如下情况：
疼痛或刺激
流泪
充血发红

吸入 : 不利症状可能包括如下情况：
恶心呕吐
头痛
瞌睡/疲劳
头晕/眩晕
意识不清
胎儿体重减少
增加胎儿死亡
骨骼畸形

皮肤接触 : 不利症状可能包括如下情况：
胎儿体重减少
增加胎儿死亡
骨骼畸形

食入 : 不利症状可能包括如下情况：
胎儿体重减少
增加胎儿死亡
骨骼畸形

延迟和即时影响，以及短期和长期接触引起的慢性影响

短期暴露

潜在的即时效应 : 无资料。

潜在的延迟效应 : 无资料。

长期暴露

潜在的即时效应 : 无资料。

潜在的延迟效应 : 无资料。

第2部分 危险性概述

环境危害 : 没有明显的已知作用或严重危险。

其他危害 : 没有已知信息。

第3部分 成分 / 组成信息

物质 / 混合物 : 混合物

组分名称	%	CAS号码
2-丁酮	≥25 - ≤50	78-93-3
2-丙醇	≥10 - ≤25	67-63-0
4-甲基-2-戊酮	≥10 - <20	108-10-1
2-methoxypropyl acetate	≤0.3	70657-70-4

没有出现就供应商当前所知可应用的浓度，被分类为对健康或环境有害及因此需要在本节报告的添加剂。

职业暴露限制，如果有的话，列在第 8 节中。

第4部分 急救措施

急救措施的描述

眼睛接触 : 立即用大量水冲洗眼睛，并不时提起上下眼睑。 检查和取出任何隐形眼镜。
连续冲洗至少十分钟。 寻求医疗救护。

吸入 : 将患者转移到空气新鲜处，休息，保持利于呼吸的体位。 如果仍怀疑有烟存在，
救助者应当戴适当的面罩或独立的呼吸装置。 如没有呼吸，呼吸不规则或呼吸停止
，由受过训练的人员进行人工呼吸或给氧。 如使用嘴对嘴呼吸方法进行救助，
可能会对救助者造成危险。 寻求医疗救护。 如有必要，呼叫中毒控制中心或就医
。 如失去知觉，应置于康复位置并立即寻求医疗救治。 保持呼吸道畅通。
解开过紧的衣服，如领口、领带、皮带或腰带。

皮肤接触 : 用大量水冲洗受污染的皮肤。 脱去受污染的衣服和鞋子。
脱下被污染的衣物前请用水彻底冲洗，或者戴手套。 连续冲洗至少十分钟。
寻求医疗救护。 衣物重新使用前应清洗。 鞋子在重新使用前应彻底清洗。

食入 : 用水冲洗口腔。 如有假牙请摘掉。 将患者转移到空气新鲜处，休息，
保持利于呼吸的体位。 如物质已被吞下且患者保持清醒，可饮少量水。
如患者感到恶心就应停止，因为呕吐会有危险。 禁止催吐，
除非有专业医疗人士指导。 如发生呕吐， 应保持头部朝下以避免呕吐物进入肺部。
寻求医疗救护。 如有必要，呼叫中毒控制中心或就医。
切勿给失去意识者任何口服物。 如失去知觉，应置于康复位置并立即寻求医疗救治
。 保持呼吸道畅通。 解开过紧的衣服，如领口、领带、皮带或腰带。

最重要的症状和健康影响

潜在的急性健康影响

眼睛接触 : 造成严重眼刺激。

吸入 : 可抑制中枢神经系统 (CNS)。 可能造成昏昏欲睡或眩晕。

皮肤接触 : 没有明显的已知作用或严重危险。

食入 : 可抑制中枢神经系统 (CNS)。

过度接触征兆/症状

眼睛接触 : 不利症状可能包括如下情况：
疼痛或刺激
流泪
充血发红

第16部分 其他信息

分类	理由
易燃液体 - 类别 2	在试验数据的基础上
严重眼损伤/眼刺激 - 类别 2A	计算方法
生殖毒性（未出生儿童）- 类别 1B	计算方法
特异性靶器官毒性 一次接触（麻醉效应）- 类别 3	计算方法

参考文献 : 无资料。

指出自上次发行的版本以来发生过更改的信息。

读者注意事项

仅用于专业领域
重要声明：本数据说明书所包含的信息依据我们现有的知识及现行的法律作出，并非详尽无遗。
任何人若将产品用于本数据说明书中明确推荐之外的目的而事先怠于取得我们就该产品用于该等目的是否合适的书面确认，将由其自己承担风险。用户应当始终采取必要措施，以遵守当地的相关法律和法规。
用户应当始终查阅本产品相关的材料数据表和技术数据表。依据我们了解掌握的信息，
我方对于本产品所作的一切建议和声明（无论是本数据说明书中或以其他方式提供）均准确无误，
但我方无法控制产品基质的质量或状况、或其他影响本产品使用和应用的多种因素。因此，
除非我方以书面方式另行明确约定，对于本产品之性能或因使用本产品而发生的任何损失或损害，
我方不承担任何责任。我方提供的所有产品及相关的技术建议均适用我方规定的标准销售条款。
建议您索取并认真阅读本文件。我方将根据经验以及不断完善的原则，随时修改本数据说明书提供的相关信息。
使用本产品前，用户有责任确认本数据表是否属于我方提供的最新版本。

本数据说明中提及的品牌属于 Akzo Nobel 的商标或属于第三方许可 Akzo Nobel 使用的商标。

公司总部
AkzoNobel Aerospace Coatings, Rijksstraatweg 31 2171 AJ Sassenheim. http://www.akzonobel.com/aerospace

固化剂

安全技术说明书根据 GB/ T 16483-2008 和 GB/ T 17519-2013

AkzoNobel Specialty Coatings
AkzoNobel Aerospace Coatings

化学品安全技术说明书

第一部分 物质或化合物和供应商的标识

化学品标识 : ECLIPSE高固态 聚氨酯面漆 PC-233
MSDS 号。 : 007899
其他标识手段 : 无资料。
产品类型 : 液体。

化学品的推荐用途和限制用途
不适用。

企业标识 : AkzoNobel Aerospace Coatings
Rijksstraatweg 31
2171 AJ Sassenheim
P.O. Box 3
2170 BA Sassenheim
The Netherlands

Akzo Nobel Coatings, Inc.
1 East Water Street
Waukegan, IL 60085
USA
Tel. 1 847 623 4200
Email: customer.service@akzonobel.com
电子邮件（Email）: ANACMSDS@AKZONOBEL.com

应急咨询电话 : +86-532-83889090
营运时间 : 24 小时

第2部分 危险性概述

物质或混合物的分类根据 GB13690-2009 和 GB30000-2013

紧急情况概述
液体。
无色。
Mild.
吸入有害。
可能造成皮肤过敏反应。
可能造成呼吸道刺激。
有关环境保护措施，请参阅第 12 节。

物质或混合物的分类 : 急性毒性（吸入）- 类别 4
皮肤腐蚀/刺激 - 类别 2
严重眼损伤/眼刺激 - 类别 2A
皮肤致敏物 - 类别 1
特异性靶器官毒性 一次接触（呼吸道刺激）- 类别 3
混合物中由对水生环境毒性未知的组分组成的比率： 99.8%

GHS标签要素
象形图 :

信号词 : 警告

第2部分 危险性概述

危险性说明 : 吸入有害。
可能造成皮肤过敏反应。
可能造成呼吸道刺激。

防范说明

预防措施 : 戴防护手套。 只能在室外或通风良好之处使用。 避免吸入蒸气。

事故响应 : 如误吸入： 将受害人转移到空气新鲜处，保持呼吸舒适的休息姿势。 如感觉不适，呼叫解毒中心或医生。 如皮肤沾染： 用大量肥皂和水清洗。
脱掉所有沾染的衣服，清洗后方可重新使用。 如发生皮肤刺激或皮疹： 求医/就诊。

废弃处置 : 处置内装物/容器按照地方/区域/国家/国际规章。

物理和化学危险 :

健康危害 :

与物理,化学和毒理特性有关的症状

眼睛接触 : 不利症状可能包括如下情况:
疼痛或刺激
流泪
充血发红

吸入 : 不利症状可能包括如下情况:
呼吸道疼痛
咳嗽

皮肤接触 : 不利症状可能包括如下情况:
刺激
充血发红

食入 : 没有具体数据。

延迟和即时影响，以及短期和长期接触引起的慢性影响

短期暴露

潜在的即时效应 : 无资料。

潜在的延迟效应 : 无资料。

长期暴露

潜在的即时效应 : 无资料。

潜在的延迟效应 : 无资料。

环境危害 :

其他危害 : 没有已知信息。

第3部分 成分 / 组成信息

物质 / 混合物 : 混合物

组分名称	%	CAS号码
1,6-二异氰酸根合己烷的均聚物 六亚甲基二异氰酸酯	≥90 ≥0.1 - <0.3	28182-81-2 822-06-0

没有出现就供应商当前所知可应用的浓度，被分类为对健康或环境有害及因此需要在本节报告的添加剂。

第3部分 成分 / 组成信息

职业暴露限制，如果有的话，列在第 8 节中。

第4部分 急救措施

急救措施的描述

眼睛接触 : 立即用大量水冲洗眼睛，并不时提起上下眼睑。 检查和取出任何隐形眼镜。连续冲洗至少十分钟。 寻求医疗救护。

吸入 : 将患者转移到空气新鲜处，休息，保持利于呼吸的体位。 如果仍怀疑有烟存在，救助者应当戴适当的面罩或独立的呼吸装置。 如没有呼吸，呼吸不规则或呼吸停止，由受过训练的人员进行人工呼吸或给氧。 如使用嘴对嘴呼吸方法进行救助，可能会对救助者造成危险。 寻求医疗救护。 如有必要，呼叫中毒控制中心或就医。 如失去知觉，应置于康复位置并立即寻求医疗救治。 保持呼吸道畅通。解开过紧的衣服，如领口、领带、皮带或腰带。 在火灾时吸入分解产品后，症状可能延迟才出现。 受到暴露的患者须医疗观察 48小时。

皮肤接触 : 用大量肥皂水和水清洗。 脱去受污染的衣服和鞋子。脱下被污染的衣物前请用水彻底冲洗，或者戴手套。 连续冲洗至少十分钟。寻求医疗救护。 在任何疾病或症状存在的情况下，应避免进一步曝露。衣物重新使用前应清洗。 鞋子在重新使用前应彻底清洗。

食入 : 用水冲洗口腔。 如有假牙请摘掉。 将患者转移到空气新鲜处，休息，保持利于呼吸的体位。 如物质已被吞下且患者保持清醒，可饮少量水。如患者感到恶心就应停止，因为呕吐会有危险。 禁止催吐，除非有专业医疗人士指导。 如发生呕吐， 应保持头部朝下以避免呕吐物进入肺部。如有害的健康影响持续存在或加重，应寻求医疗救治。切勿给失去意识者任何口服物。 如失去知觉，应置于康复位置并立即寻求医疗救治。 保持呼吸道畅通。 解开过紧的衣服，如领口、领带、皮带或腰带。

最重要的症状和健康影响

潜在的急性健康影响

眼睛接触 : 造成严重眼刺激。

吸入 : 吸入有害。 可能造成呼吸道刺激。

皮肤接触 : 造成皮肤刺激。 可能造成皮肤过敏反应。

食入 : 没有明显的已知作用或严重危险。

过度接触征兆/症状

眼睛接触 : 不利症状可能包括如下情况：
疼痛或刺激
流泪
充血发红

吸入 : 不利症状可能包括如下情况：
呼吸道疼痛
咳嗽

皮肤接触 : 不利症状可能包括如下情况：
刺激
充血发红

食入 : 没有具体数据。

必要时注明要立即就医及所需特殊治疗

对医生的特别提示 : 在火灾时吸入分解产品后，症状可能延迟才出现。 受到暴露的患者须医疗观察 48小时。

特殊处理 : 无特殊处理。

对保护施救者的忠告 : 如果有任何人身危险或尚未接受适当培训时，不可采取行动。 如果仍怀疑有烟存在，救助者应当戴适当的面罩或独立的呼吸装置。 如使用嘴对嘴呼吸方法进行救助，可能会对救助者造成危险。 脱下被污染的衣物前请用水彻底冲洗，或者戴手套。

请参阅“毒理学资料”（第 11 部分）

第16部分 其他信息

缩略语和首字母缩写 : 急性毒性估计值（ATE）
生物富集系数（BCF）
化学品分类及标示全球协调制度（GHS）
国际航空运输协会（IATA）
中型散装容器（IBC）
国际海上危险货物运输规则（IMDG）
辛醇/水分配系数对数值（LogPow）
国际海事组织73/78防污公约（MARPOL）
联合国（UN）

用于得出分类的程序

分类	理由
急性毒性 (吸入) - 类别 4	计算方法
皮肤腐蚀/刺激 - 类别 2	计算方法
严重眼损伤/眼刺激 - 类别 2A	计算方法
皮肤致敏物 - 类别 1	计算方法
特异性靶器官毒性 一次接触 (呼吸道刺激) - 类别 3	计算方法

参考文献 : 无资料。

◤指出自上次发行的版本以来发生过更改的信息。

读者注意事项

仅用于专业领域
重要声明：本数据说明书所包含的信息依据我们现有的知识及现行的法律作出，并非详尽无遗。
任何人若将产品用于本数据说明书中明确推荐之外的目的而事先怠于取得我们就该产品用于该等目的是否合适的书面确认，将由其自己承担风险。用户应当始终采取必要措施，以遵守当地的相关法律和法规。
用户应当始终查阅本产品相关的材料数据表和技术数据表。依据我们了解掌握的信息，
我方对于本产品所作的一切建议和声明（无论是本数据说明书中或以其他方式提供）均准确无误，
但我方无法控制产品基质的质量或状况、或其他影响本产品使用和应用的多种因素。因此，
除非我方以书面方式另行明确约定，对于本产品之性能或因使用本产品而发生的任何损失或损害，
我方不承担任何责任。我方提供的所有产品及相关的技术建议均适用我方规定的标准销售条款。
建议您索取并认真阅读本文件。我方将根据经验以及不断完善的原则，随时修改本数据说明书提供的相关信息。
使用本产品前，用户有责任确认本数据表是否属于我方提供的最新版本。

本数据说明中提及的品牌属于 Akzo Nobel 的商标或属于第三方许可 Akzo Nobel 使用的商标。

公司总部
AkzoNobel Aerospace Coatings, Rijksstraatweg 31 2171 AJ Sassenheim. http://www.akzonobel.com/aerospace

附件 6　全文公示截图

生态环境公示网

生态环境公示网

环评题库更新！新噪声预测免费！精彩干货直播，公示、lims免费

搜素文件、报告、术语、回答、共享资料等更多内容

实施新规

省市场监督管理局关于废... 2023-03-31

2年废字第3号 关于废止《... 2023-03-31

2_4436-2022 木材加工行... 2023-03-28

2_4437-2022 施工场地扬... 2023-03-28

2_4438-2022 印刷工业大... 2023-03-28

1 2 3 4 5 6 … 20 ›

以后实施新规

发〔2022〕110号 关于印... 2024-12-28

29447-2022 多晶硅和硅... 2024-01-01

21346-2022 电解铝和氧... 2024-01-01

21288-2022移动通信终端... 2024-01-01

890-2022 呼吸防护 自吸... 2024-01-01

1 2 3 4 5 6 … 23 ›

诚浩环*

标题：汕头航空有限公司飞机维修库建设项目网上信息公示

分类：环评　地区：广东　发布时间：2023-03-13

汕头航空有限公司委托揭阳市诚浩环境工程有限公司对汕头航空有限公司飞机维修库建设项目进行环境影响评价工作，目前环评工作正在进行当中。根据《环境影响评价公众参与办法》规定，现将该项目的环境信息、环评报告表全本向公众公开，以便了解社会公众对本项目建设的态度及本项目环境保护方面的意见和建议。

1、建设项目名称及概要

项目名称：汕头航空有限公司飞机维修库建设项目

项目概要：汕头航空有限公司拟于揭阳市榕城区登岗镇云湖路与蝴蝶路西南角汕头航空公司机库综合楼（中心地理坐标：E116°29'55.050"，N23°32'26.320"），投资建设汕头航空有限公司飞机维修库建设项目。项目总投资8000万元，占地面积约8205m^2，建筑面积15101m^2，年维修飞机182架次。劳动定员为10人，全年工作300天，每天1班，每班8小时。

2、建设单位名称及联系方式

建设单位：汕头航空有限公司

联系人：温红升

联系电话：15917921786

3、评价单位名称及联系方式

评价单位：揭阳市诚浩环境工程有限公司

联系人：韩萍

电子邮箱：chhjgc001@163.com

4、征求公众意见的主要事项

（1）公众对本项目建设方案的态度及所担心的问题；

（2）对本项目产生的环境问题的看法；

（3）对本项目污染物处理处置的建议。

5、公众提出意见的主要方式

主要方式：欢迎公众以公示的联系方式通过电子邮件、电话等方式与建设单位或环评单位联系，提出本项目建设的环境保护方面的意见，供建设单位和环评单位在环评工作中采纳和参考。

项目全本稿详见附件。

公示版-汕头航空有限公司飞机维修建设项目.pdf

国家生态环境网站：生态环境部

省级生态环境网站：北京 天津 上海 重庆 河北 山西 辽宁 吉林 黑龙江 江苏 浙江 安徽 福建 江西 山东 河南 湖北 湖南 广东 海南 四川 贵州 云南 蒙古自治区 广西壮族自治区 宁夏回族自治区 新疆维尔吾自治区 新疆生产建设兵团

友情链接：排污许可平台 环评信用平台 自主验收平台 土壤信息平台 环境工程服务 环境质量模拟

浙ICP备15023665号-3 | 浙公网安备 33011002014179号 | 电话：0571-82763607

附件 7　委托书

委 托 书

揭阳市诚浩环境工程有限公司：

根据《建设项目环境保护管理条例》以及《中华人民共和国环境影响评价法》等有关环保法规的规定，对本项目需进行环境影响评价，现委托贵单位承担“汕头航空有限公司飞机维修库建设项目”的环境影响评价工作，编制环境影响报告表。

特此委托。

委托单位（盖章）：汕头航空有限公司

2023 年 3 月 1 日

附件 8　声明

声明

本报告表中项目基本情况和工程分析所涉及的内容与我单位提供的资料一致。我单位郑重承诺，所提供的资料真实有效，若因资料虚假或存在隐瞒欺骗原因，造成环境影响评价文件失实，责任全部由我委托单位负责。

法人代表（签章）：

2023 年 4 月 6 日

附件 9　环评文件报批申请书

关于报批汕头航空有限公司飞机维修库建设项目环境影响报告表的函

揭阳市生态环境局榕城分局：

我单位拟于揭阳市榕城区登岗镇云湖路与蝴蝶路西南角汕头航空公司机库综合楼建设汕头航空有限公司飞机维修库建设项目。该项目的建设内容为：项目总投资 8000 万元，占地面积 8205m²，建筑面积为 15101m²，建成后预计年维修飞机 182 架次。主要设备有脱胎机 2 套、轮毂装配机 1 套、超声波清洗机 1 套、轴承清洗机 1 套、轮毂清洗机 1 套、喷枪 2 个。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》的规定，我单位已经委托揭阳市诚浩环境工程有限公司编制环境影响报告表。现呈报贵局，请予审批。

附件：

1、汕头航空有限公司飞机维修库建设项目环境影响报告表；

2、建设项目环境影响评价文件报批申请表。

汕头航空有限公司

2023 年 4 月 6 日

建设单位联系人：温红升　　电话：15917921786