



证书编号：国环评证甲字第 1058 号

贵州省遵义机场改扩建工程 竣工环境保护验收报告



建设单位：遵义机场有限责任公司

编制单位：中环联新（北京）环境保护有限公司

2019 年 08 月

建设单位法人代表：

简树刚

编制单位法人代表：



报告编写负责人：彭喜曦

报告编写人：许功蓉、王润宏

建设单位：遵义机场有限责任公司 (盖章)



电话：0851-28776016

传真：0851-27335566

邮编：563000

地址：贵州省遵义市新舟镇

编制单位：中环联新（北京）环境保护有限公司 (盖章)



电话：010-84280510

传真：010-84280510-834

邮编：100028

地址：北京市朝阳区西坝河南路1号4号楼18层1805

目 录

1 前言	1
2 综述	2
2.1 编制依据	2
2.2 调查目的及原则	4
2.3 调查方法	4
2.4 调查工作程序	5
2.5 调查范围、因子及验收标准	6
2.6 环境保护目标	11
2.7 调查对象及重点	13
3 工程调查	15
3.1 项目基本情况	15
3.2 工程建设情况	16
3.3 运行工况调查	38
4 环境影响报告书回顾	44
4.1 环境影响报告书主要结论	44
4.2 环境影响报告书批复意见	50
5 环境保护设施落实情况调查	52
5.1 环境影响报告书及批复要求落实情况	52
5.2 生态保护工程和设施	60
5.3 地表水污染防治措施调查	65
5.4 大气污染防治措施调查	70
5.5 固体废物污染防治措施调查	75
5.6 噪声污染防治措施调查	77
5.7 地下水污染防治措施调查	77
5.8 环境保护措施投资及“三同时”落实情况	78
6 环境影响调查	81
6.1 声环境影响调查	81

6.2 大气环境影响调查	84
6.3 地表水环境影响调查	87
6.4 地下水环境影响调查	89
6.5 生态环境影响调查	92
6.6 社会环境影响调查	99
7 风险事故防范措施及应急措施调查	100
7.1 环境风险防范措施	100
7.2 应急预案	100
7.3 小结	106
8 环境管理状况调查及监测计划落实情况调查	107
8.1 环境管理情况调查	107
8.2 环境监测计划落实情况调查	109
8.3 小结及建议	111
9 公众意见调查	112
9.1 调查目的	112
9.2 调查范围及对象	112
9.3 调查方式及内容	115
9.4 调查结果统计与分析	118
9.5 结论	119
10 调查结论与建议	120
10.1 项目基本情况	120
10.2 工程变更	120
10.3 环保措施落实情况	120
10.4 环境影响及环保措施调查	121
10.5 总结论	122
10.6 建议	123
11 附件	124

1 前言

贵州省遵义机场改扩建工程建设性质为改扩建，建成后为军民合用机场。机场民航部分属国内支线机场，建设地点位于贵州省遵义市新蒲新区，建设工程总投资为 44284.88 万元。本次改扩建内容飞行区工程包括将现有跑道、跑道道肩、原南端停机坪、靠南端两条联络道盖被；改扩建一条民用垂直联络滑行道。航站区工程包括新建民航航站楼、停车场。其他配套工程主要包括空管工程、供电工程、供水工程等。本次验收与环评一致，仅包含民航部分。

2009 年 3 月，受遵义机场建设办公室委托，环境保护部环境发展中心编制完成了《贵州省遵义机场改扩建工程环境影响报告书》。2009 年 5 月，原环境保护部以环审【2009】213 号予以批复。

本项目实际于 2010 年 9 月开工建设，至 2012 年 7 月完工。2012 年 8 月 28 日遵义军民合用机场顺利实现通航。

目前，配套建设的环保设施已经建设完成，已具备竣工验收准备工作，根据国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告（国环规环评【2017】4 号）等有关规定，2019 年 4 月遵义机场有限责任公司委托中环联新（北京）环境保护有限公司负责贵州省遵义机场改扩建工程竣工环境保护验收调查工作。

接受委托后，我公司立即开展了资料收集和现场调查等工作，并在建设单位配合下，对其设计、环境影响报告书及其批复中所提出的环境保护措施的落实情况、受工程建设影响的环境敏感点的环境现状、工程建设的生态影响及其恢复状况、工程的污染源分布及其防治措施等方面进行了详细调查，制定了生态、大气环境、水环境、声环境和各类污染源的调查和监测方案。

本次验收范围及内容与 2009 年环评基本保持一致，包括遵义机场的主体工程及配套的环保设施。

2019 年 5 月，遵义机场有限责任公司委托贵州中科检测技术有限公司对本项目污染源进行了现场监测。在此基础上我公司编制完成了《贵州省遵义机场改扩建工程竣工环境保护验收报告》。

2 综述

2.1 编制依据

2.1.1 法律、法规

- (1)《中华人民共和国环境保护法》(2014 年修订, 2015 年 1 月 1 号实施);
- (2)《中华人民共和国环境影响评价法》(2018.12.29 修订);
- (3)《中华人民共和国水污染防治法》(2017.6.27 修订);
- (4)《中华人民共和国大气污染防治法》(2015.8.29 修订, 2016.1.1 实施);
- (5)《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(2018.12.29 修订);
- (6)《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2016.11.7 修订);
- (7)《环境保护公众参与法》部令第 35 号 (2015.7.2);
- (8)《建设项目环境保护管理条例》, (2017.10.1 实施);
- (9)关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告 (生态环境部公告 2018 年第 9 号, 2018.5.16)
- (10)《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》(国环规环评[2017]4 号, 2017.11.20);
- (11)《危险废物转移联单管理办法》, 国家环境保护总局令, 第 5 号, 1999.6.22;
- (12)《遵义市地表水环境功能区划类规定》(2011 修订本);
- (13)《关于印发民航贯彻落实〈打赢蓝天保卫战三年行动计划〉工作方案的通知》, 民航发〔2018〕95 号, 中国民用航空局;
- (14)关于印发《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知, 生态环境部, 环大气[2019]53 号;
- (15)《贵州省打赢蓝天保卫战三年行动计划》, 贵州省人民政府, 黔府发〔2018〕26 号;
- (16)《贵州省挥发性有机物污染治理工作方案(2018-2020 年)》;
- (17)《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法 (试行)》, 环发[2015]4 号。

2.1.2 技术规范

- (1)《环境影响评价技术导则 总纲》(HJ2.1-2011);
- (2)《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2008);

- (3) 《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018);
- (4) 《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009);
- (5) 《环境影响评价技术导则 生态影响》(HJ 19-2011);
- (6) 《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ 610-2011);
- (7) 《环境影响评价技术导则 民用机场建设工程》(HJ/T87-2002);
- (8) 《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类》(HJ/T394-2007);
- (9) 《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018);
- (10) 《声环境功能区划分技术规范》(GB/T15190-2014);
- (11) 《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2009);
- (12) 《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ 2025-2012)。

2.1.4 工程技术资料及批复文件

- (1)《遵义机场改扩建工程预可行性研究报告》，成都军区空军勘察设计院，2007 年 10 月；
- (2)《遵义机场改扩建工程可行性研究报告》，成都军区空军勘察设计院，2009 年 05 月；
- (3)《遵义机场改扩建工程初步设计》，成都军区空军勘察设计院，2010 年 11 月；
- (4)《贵州遵义机场改扩建工程项目水土保持方案报告书》，中国科学院水利部成都山地灾害与环境研究所，2009 年 05 月；
- (5)《贵州遵义机场改扩建工程项目水土保持设施验收报告》，贵州天保生态股份有限公司，2019 年 7 月；
- (6)《遵义机场改扩建工程环境监理工作总结报告》，北京颐和工程监理有限责任公司，2019 年 6 月；

2.1.5 环境影响评价资料及批复文件

- (1)《贵州省遵义机场改扩建工程环境影响报告书》，环境保护部环境发展中心，2009 年 3 月；
- (2)《关于贵州省遵义机场改扩建工程环境影响报告书的批复》，原环境保护部，2009 年 5 月。

2.1.6 其他资料

- (1)《贵州省遵义机场改扩建工程环境保护验收监测报告》，贵州中科检测

技术有限公司，2019 年 8 月。

2.2 调查目的及原则

2.2.1 调查目的

(1) 调查工程在设计、施工和试运营阶段对设计文件、环境影响报告书及批复文件中所提出的环境保护措施的落实情况，以及对环境保护行政主管部门关于本工程环境保护要求的落实情况。

(2) 调查工程已采取的生态保护及污染控制措施，并根据工程污染源监测结果及项目所在区域环境现状监测结果，分析评价各项环境保护措施的有效性；针对该工程已产生的实际环境问题及可能存在的潜在环境影响，提出切实可行的补救措施和应急方案，对已实施的尚不完善的环保措施提出改进意见和建议。

(3) 通过公众意见调查，了解公众对工程建设期及试运营期环境保护工作的意见和要求，针对居民工作和生活受影响的程度，提出合理的解决方案和建议。

(4) 根据工程环境影响情况调查结果，客观、公正地论证该工程是否符合相应的竣工环境保护验收条件。

2.2.2 调查原则

本次环境影响调查坚持以下原则：

- (1) 认真贯彻国家和地方的环境保护法律、法规及有关规定；
 - (2) 坚持污染防治与生态保护并重的原则；
 - (3) 坚持客观、公正、科学、实用的原则；
 - (4) 坚持充分利用已有资料与现场调研、现状监测相结合的原则；
 - (5) 坚持对工程建设前期、施工期、运营期的环境影响全过程分析的原则，
- 根据项目特点，突出重点、兼顾一般。

2.3 调查方法

(1) 原则上采用《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》、《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类》中规定的方法；

(2) 环境影响分析采用资料调研、现场调查和现状监测相结合的方法；

(3) 环境保护措施可行性分析采用改进已有的措施与提出补救措施相结合的方法。

2.4 调查工作程序

本次环境保护验收调查工作程序见图 2.4-1。

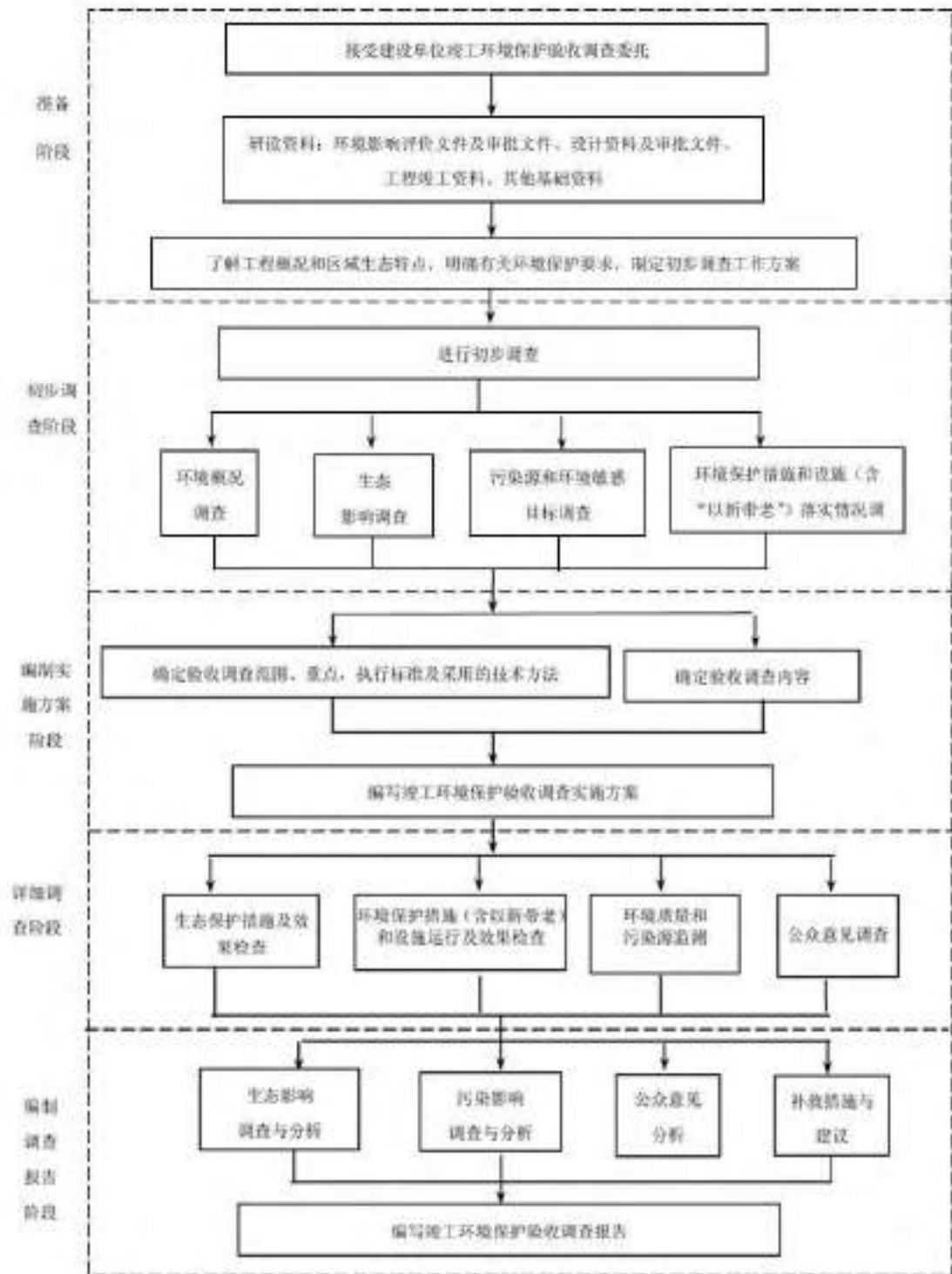


图 2.4-1 环境保护验收调查工作程序

2.5 调查范围、因子及验收标准

2.5.1 调查范围

本次遵义机场改扩建工程竣工环保验收工程调查范围为配套建设的所有环保设施与措施。影响调查调查范围参照环境影响报告书评价范围，并根据工程实际的变化及对环境的影响，结合现场踏勘情况对调查范围进行适当的调整，调查范围见表 2.5-1 及图 2.6-1。

表 2.5-1 竣工验收环境影响调查范围一览表

序号	环境要素	环评阶段环评范围	验收阶段调查范围	备注
1	地表水	机场东侧 500m 的巴洋河	与环评一致	无变化
2	地下水	机场占地范围周边 1km 的区域	与环评一致	无变化
3	大气	以机场跑道中点为中心，主导风向南北向 8km、东西向 5km 的范围。	与环评一致	无变化
4	噪声	跑道两端各 5km，跑道两侧各 1km。	与环评一致	无变化
5	生态环境	机场征地区域及周边 5km 的生态环境，重点评价本期工程征地区域。	与环评一致	无变化

项目油库依托中国航空油料有限责任公司贵州分公司遵义供应站油库，遵义供应站油库单独立项，并开展环评，目前正在开展环保验收工作。因此本次验收阶段调查不涉及环境风险要素。

2.5.2 调查因子

本项目竣工环境保护调查因子按污染源和环境质量分类给出，见表 2.5-2。

表 2.5-2 竣工验收调查因子一览表

要素		调查因子
水	生活污水	调查污水处理设施建设情况、污水排放去向及排放量。污水监测因子：pH、BOD ₅ 、氨氮、阴离子表面活性剂、色度、浊度、总大肠菌群、总余氯、溶解性总固体、溶解氧、COD、SS、石油类、动植物油、总磷；同时监测流量、水温。
	地表水	地表水监测因子：pH、溶解氧、氨氮、高锰酸盐指数、COD、BOD ₅ 、总磷、石油类、阴离子表面活性剂、挥发酚；同时监测各断面流量、流速、河深、河宽及水温。
	地下水	地下水监测因子：pH、总硬度、耗氧量（COD _{Mn} 法，以 O ₂ 计）、总大肠菌群、菌落总数、氨氮、浑浊度、阴离子表面活性剂、挥发性酚类、硝酸盐、亚硝酸盐；同时记录井深、水位、水温。
大气	食堂油烟	调查食堂油烟控制措施，监测因子：油烟。
	无组织废气	机场：非甲烷总烃；污水处理站无组织排放恶臭污染物：H ₂ S 和 NH ₃ 。
	环境空气	环境空气监测因子：SO ₂ 、NO ₂ 、CO、TSP、PM ₁₀ 和非甲烷总烃。

要素	调查因子
声	WECPNL
固体废物	生活垃圾、航空垃圾、危险废物
生态环境	调查施工中地貌和植被的破坏、恢复情况，以及工程土地占用的实际情况、临时占地的恢复情况，尤其是鸟类采取的保护措施。调查因子为动植物的种类、数量等。

2.5.3 验收执行标准

本次验收调查，采用现行的国家、地方和行业标准进行验收。环评阶段与验收阶段执行标准对比见标 2.5-3。

表 2.5-3 环评阶段、验收阶段执行标准对比表

		保护要求		备注
		环评阶段	验收阶段	
环境 质量 标准	环境空气	执行《环境空气质量标准》(GB3095-1996) 二级标准。 非甲烷总烃参考《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 中无组织排放监控浓度限值 $4.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。	执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级浓度限值。 非甲烷总烃参考《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019) 中监测点处1h平均浓度排放限值标准。	基本一致
	地表水	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) II类水质标准。	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准。	执行标准下调， 原因为地方水功能 区划调整
	环境噪声	满足《机场周围飞机噪声环境标准》(GB9660-88) 中二类区标准)，其中学校、医院等敏感点满足《机场周围飞机噪声环境标准》(GB9660-88) 中一类区标准	满足《机场周围飞机噪声环境标准》(GB9660-88) 中二类区标准)，其中学校、医院等敏感点满足《机场周围飞机噪声环境标准》(GB9660-88) 中一类区标准	一致
	地下水	《地下水质量标准》(GB/T14848-93) 中的III类标准	水质满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) 中的III类标准	基本一致
	环境空气	污水处理站恶臭污染物中的 H_2S 和 NH_3 执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中的厂界标准值二级标准	污水处理站恶臭污染物执行《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 厂界标准值二级标准，以及《贵州省环境污染 排放标准》(DB52864-2013)； 机场厂界非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019) 中监测点处任意一次浓度值排放限值标准； 油烟采用《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001) 大型标准	一致
	污水	《城市污水再生利用 城市杂用水质》(GB/T18920-2002) 中城市绿化水质标准	《城市污水再生利用 城市杂用水质》(GB/T18920-2002) 中城市绿化水质标准	一致

2.5.3.1 环境质量标准

(1) 环境空气：执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准，具体取值见表 2.5-4，非甲烷总烃参考《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 中监测点处 1h 平均浓度排放限值标准。

表 2.5-4 环境空气质量标准 单位： $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$

污染物名称	取值时间	浓度限值	来源
SO ₂	24 小时平均	150	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
	1 小时平均	500	
NO ₂	24 小时平均	80	
	1 小时平均	200	
TSP	24 小时平均	300	
PM ₁₀	24 小时平均	150	
非甲烷总烃	1h 平均浓度排放限值	10000	《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019)

(2) 地表水：项目周边地表水体为巴洋河。根据《遵义市地表水环境功能区划类规定》(2011 修订本)，未规定巴洋河地表水质量标准。巴洋河下游汇入洛安江，根据该规划洛安江全段由执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) II 类水质标准调整为 III 类水质标准。因此，巴洋河参照执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类标准，具体标准值见表 2.5-5。

表 2.5-5 地表水质量标准 (GB3838-2002) III 类标准

污染物	指标	单位
PH	6~9	无量纲
COD	≤ 20	mg/L
BOD ₅	≤ 4.0	
高锰酸盐指数	≤ 6.0	
氨氮	≤ 1.0	
溶解氧	≥ 5	
总磷	≤ 0.2	
挥发酚	≤ 0.005	
阴离子表面活性剂	≤ 0.2	
石油类	≤ 0.05	

(3) 地下水：执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) 中 III 类标准，具体标准值见表 2.5-6。

表 2.5-6 地下水质量标准 (GB/T14848-2017) III类标准

污染物	标准值	单位
pH	6.5~8.5	无量纲
耗氧量	≤3.0	mg/L
浑浊度	≤3	
氨氮	≤0.50	
总硬度	≤450	
硝酸盐	≤20.0	
亚硝酸盐	≤1.0	
阴离子表面活性剂	≤0.3	
挥发性酚类	≤0.002	
总大肠菌数	≤3.0	CFU/100mL
菌落总数	≤100	CFU/mL

(4) 环境噪声：验收执行《机场周围飞机噪声环境标准》(GB9660-88) (计权等效连续感觉噪声级 L_{WECPN}) 二类区域标准 ($L_{WECPN} \leq 75\text{dB}$)，其中学校、医院等敏感点参照一类区域标准 ($L_{WECPN} \leq 70\text{dB}$) 进行控制，具体标准值见表 2.5-7。

表 2.5-7 机场周围飞机噪声环境标准 (GB9660-88)

适用区域	最高允许标准值	区域说明
一类区域	70	特殊住宅区；居住、文教区
二类区域	75	除一类区域以外的生活区

2.5.3.2 污染物排放标准

(1) 大气污染物

机场厂界非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 中监测点处任意一次浓度值排放限值标准；污水处理站恶臭污染物执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 厂界标准值二级标准以及《贵州省环境污染物排放标准》(DB52864-2013)。

表 2.5-8 无组织废气排放标准限值

监测项目	厂界值 (mg/m^3)
非甲烷总烃	30.0

表 2.5-9 恶臭污染物排放标准限值

监测项目	恶臭污染物排放标准 厂界值 (mg/m^3)	贵州省环境污染物排放标准 无组织排放监控限值 (mg/m^3)
氨	1.5	1.0
硫化氢	0.06	0.05

根据核算，食堂工作基准灶头数为 6.7 个，油烟采用《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001) 大型进行验收。

表 2.5-10 饮食业油烟排放标准

规模	中型
最高允许排放浓度 (mg/m ³)	2.0
净化设施最低去除效率 (%)	85

(2) 污水排放标准:

生活污水经污水处理站处理后回用于机场场内绿化用水, 执行《城市污水再生利用城市杂用水质》(GB/T18920-2002) 中城市绿化水质标准。

表 2.5-11 《城市污水再生利用城市杂用水质》中城市绿化水质标准

序号	项目	单位	标准值
1	pH	/	6.0~9.0
2	色	度	≤30
3	嗅	/	无不快感
4	浊度	NTU	≤10
5	溶解性总固体	mg/L	≤1000
6	五日生化需氧量	mg/L	≤20
7	氨氮	mg/L	≤20
8	阴离子表面活性剂	mg/L	≤1.0
9	溶解氧	mg/L	≥1.0
10	总余氯	mg/L	接触 30min 后≥1.0, 管网末端≥0.2
11	总大肠菌群	MPN/100mL	≤2.0

《城市污水再生利用城市杂用水质》(GB/T18920-2002) 中城市绿化水质总大肠菌群标准值为“≤3 个/L”, 而根据正在征求意见的《城市污水再生利用城市杂用水质》2018 年修订版, 城市绿化水质总大肠菌群标准值为“≤2.0MPN/100mL”。

(3) 固体废物:

一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)。

2.6 环境保护目标

按照《建设项目环境影响评价分类管理名录》中关于环境敏感因素的界定原则, 经调查核实, 验收范围内无自然保护区、风景旅游点等特殊环境敏感点。主要保护目标为验收范围内村庄、学校、医院、地下水资源等。至验收调查时, 项目涉及环境保护目标与分布情况与环评时基本一致, 仅涉及的医院、学校等敏感点有所变化。本工程主要环境保护目标见表 2.6-1 和图 2.6-1、图 2.6-2。

表 2.6-1 环境保护目标

环境要素	环境保护目标	
	环评阶段	验收阶段
环境空气	涉及新舟镇镇区及下辖5个行政村（新舟村、金钟村、乐耕村、禹门村、平溪村），共29571户，103581人。	与环评阶段一致，人口变化为：共35218户，113629人，详见表2.6-2。
声环境	涉及新舟镇镇区及下辖8个行政村（新舟村、金钟村、群乐村、乐耕村、关田村、禹门村、平溪村、杨录村）共31354户，111524人。	与环评阶段一致，人口变化为：共40046户，131544人，详见表2.6-2及图2.6-1。
	特殊敏感点包含：3个中学（新舟镇中学、新舟中学、杨绿中学）、7个小学（新舟小学、群乐小学、金群小学、新合小学、杨录小学、群力小学、土坝小学）、1个幼儿园（新舟幼儿园）、1个医院（新舟医院）、1个敬老院（新舟敬老院）。	特殊敏感点包含：2个中学（新舟镇中学、新舟中学）、6个小学（新舟小学、金群小学、新合小学、杨录小学、群力小学、土坝小学）、10个幼儿园（中心幼儿园、云舟幼儿园、启蒙幼儿园、七彩幼儿园、童欢幼儿园、智诚幼儿园、小太阳幼儿园、英才幼儿园、广场幼儿园、杨录幼儿园）、2个医院（新舟医院、群乐医院），详见表2.6-3及图2.6-2。
地表水	项目所有污水全部回用不外排	与环评阶段一致
地下水	区域浅层地下水、居民水井	与环评阶段一致
生态	机场周边野生动、植物，生态系统等。	与环评阶段一致

表 2.6-2 项目涉及村庄统计表

行政区划	序号	敏感点	坐标 X (m)	坐标 Y (m)	户数	人数
遵义市新舟镇	1	新舟镇镇区	100	4230	24890	79163
	2	新舟村	-50	3509	3130	10077
	3	金钟村	784	440	2533	8343
	4	群乐村	-242	6303	867	3007
	5	乐耕村	-3940	5528	1791	6756
	6	关田村	-2405	7408	1254	4704
	7	禹门村	-2919	-2092	2572	8708
	8	平溪村	670	-3530	1226	4331
	9	杨录村	-10	-4631	1783	6455

表 2.6-3 噪声影响调查范围内学校统计表

序号	名称	学生数	教师数	师生合计
1	新舟中学（遵义市第十四中学）	2974	222	3196
2	新舟镇中学（遵义市第四十五中学）	1637	132	1769
3	新舟小学	2463	118	2581
4	群力小学	378	18	396
5	土坝小学	136	11	147
6	金群小学	159	11	170
7	新合小学	108	11	119
8	杨录小学	201	15	216
9	云舟幼儿园	271	19	290
10	启蒙幼儿园	126	10	136
11	七彩幼儿园	128	21	149
12	童欢幼儿园	242	14	256
13	智诚幼儿园	43	9	52
14	小太阳幼儿园	95	8	103
15	英才幼儿园	47	5	52
16	广场幼儿园	32	4	36
17	中心幼儿园	423	36	459
18	杨录幼儿园	92	8	100
合计		9555	672	10227

表 2.6-4 噪声影响调查范围内医院统计表

序号	名称	医护人员数	床位数	小计
1	群乐医院	300	260	560
2	新舟医院	130	180	310
合计		430	440	870

2.7 调查对象及重点

根据项目特点和区域环境特征，确定本次竣工环境保护验收调查的对象及重点是工程建设和生产过程中造成的噪声影响和大气环境影响；调查环境影响报告书及批复中提出的各项环境保护措施的落实情况及其有效性，并根据调查与监测

结果提出环境保护补救措施。调查对象及重点见表 2.7-1。

表 2.7-1 主要调查对象及重点

环境要素	调查对象	调查重点
声环境	跑道两端 5km，两侧 1km 范围	噪声评价范围内的村庄声环境质量达标情况
环境空气	机场厂界	机场厂界四周非甲烷总烃对大气环境的影响
地表水	生活污水	生活污水满足回用水质的要求
固体废物	生活垃圾	处理措施

3 工程调查

3.1 项目基本情况

3.1.1 地理位置

遵义新舟机场位于遵义市东北 35km 处，地处红花岗区东北部新舟镇境内，其跑道中心点地理坐标为：东经 $107^{\circ}14'44''$ ，北纬 $27^{\circ}48'40''$ ，跑道真方位为 $2^{\circ}38'16''$ （磁差为 $-1^{\circ}09'$ ），机场标高 832.5m。机场位置见图 3.1-1。



图 3.1-1 遵义机场位置示意图

3.1.2 项目建设过程

(1) 2007 年 10 月，成都军区空军勘察设计院完成了《遵义机场改扩建工程预可行

性研究报告》;

(2) 2009 年 3 月, 环境保护部环境发展中心编制完成了《贵州省遵义机场改扩建工程环境影响报告书》;

(3) 2009 年 05 月, 成都军区空军勘察设计院编制完成《遵义机场改扩建工程可行性研究报告》;

(4) 2009 年 5 月, 原环境保护部以环审【2009】213 号《关于贵州省遵义机场改扩建工程环境影响报告书的批复》对该项目环评进行了批复;

(5) 2010 年 9 月, 遵义机场改扩建工程进行开工建设;

(6) 2010 年 11 月, 成都军区空军勘察设计院编制完成《遵义机场改扩建工程初步设计》;

(7) 2012 年 7 月, 遵义机场改扩建工程基本完成工程建设;

(8) 2012 年 7 月 26 日遵义机场改扩建工程通过民航西南地区管理局验收;

(9) 2012 年 8 月 28 日遵义军民合用机场顺利实现通航;

(10) 至今已完成该工程的竣工环境保护验收准备工作, 进行竣工环境保护验收。

3.1.3 项目投资

项目本期建设总投资 44284.88 万元, 环保投资 1885.1 万元, 环保投资占比为 4.25%。

3.1.4 劳动定员

根据原环评阶段预测, 在机场建成运营后目标年 (2020 年), 机场机关、场务、航管等人员总计约 84 人。

根据实际调查统计, 遵义新舟机场现有总员工数 568 人, 其中正式员工 341 人, 实习生 137 人。

3.2 工程建设情况

3.2.1 平面布置

项目地面总布置见图 3.2-1。航站区、办公生活区平面布置图详见图 3.2-2。

3.2.2 工程占地

机场现状总占地范围为 131.73 hm^2 , 本期验收范围 125.04 hm^2 (2010 年改扩建工程)。项目占地主要利用原空军遵义机场国有土地, 新征土地以金钟村、新舟村耕地为主。

3.2.3 项目组成

3.2.3.1 项目工程建成内容

遵义机场改扩建工程包括：主体工程、储运工程、辅助工程和环保工程，实际建设工程项目组成见表 3.2-1。

表 3.2-1 遵义机场改扩建工程项目实际建设内容一览表

工程名称			实际建设内容
主体工程	飞行区	建设等级	本期工程飞行区按 4C 级建设
		跑道	将现有跑道盖被，盖被厚度为 20.2 cm -30.6cm
		调头坪	现有跑道宽度可以满足本期适用机型在跑道上转弯调头，因此本期不规划飞机调头坪，今后视发展情况再增设调头坪
		联络道	在跑道东侧距跑道南端 400m 处新设一条垂直于跑道中心线的民用联络滑行道，其长度为 142m，宽度为 18m，两侧道肩各宽 3.5m
		站坪	2012 年，按照 3C 新建停机坪，尺寸为 164×120m； 2014 年，将现有 3C 停机坪扩建为 5C 停机坪，扩建后尺寸为 260×120m； 2017 年，在停机坪北侧按 5C 标准新建停机坪，尺寸为 266×108m； 本次验收仅包含 2012 年建成的（原环评包含的）3C 标准建设的尺寸为 164×120m 停机坪，见图 3.2-3
		防吹坪	跑道两端新建防吹坪，长 60m，宽 50m
		跑道端安全区	新建，自防吹坪向外延伸 240m，总宽度为 150m
		灯光	在跑道主降方向设置 I 类精密进近灯光系统，次降方向设置简易进近灯光系统。在跑道的主、次降方向均设置精密进近航道指示器。跑道灯光系统设置有跑道边灯、跑道中线灯、跑道入口灯、跑道警戒灯、入口翼排灯和末端灯
主体工程	航站区	航站楼	2012 年，航站楼建成为一层式流程布局，实际建设面积为 6365 m ² ； 2015 年，对航站楼进行扩建，加盖了二层区域（4200m ² ），扩建后建筑面积为 10565m ² ，总层高为 16.6m 不变； 本次验收仅包含 2012 年建成的（原环评包含的）一层 6365 m ² 航站楼
		工作区	包括：职工执勤用房、医务用房等
	办公生活区		位于航站楼东南侧，包括机场公司办公、公安安检及职工执勤用房、职工宿舍、职工食堂及活动中心、车坪
	辅助功能区		位于办公生活区南侧，包含变电站、供水站、污水处理站等
	货运区		2012 年货运仓库建成，占地面积为 204.7m ² ； 2015 年，将原有货运仓库进行了拆除重建，新建货运仓库的建筑面积为 1000m ² 。堆放场面积调整为 650 m ² ，停车场 390 m ² ； 因此，本次验收不包含货运仓库及配套装卸堆场、停车场

3 工程调查

工程名称		实际建设内容
交通工程	停车场	停车场分为两个区域, 见图 3.2-4, 南侧停车场为 2009 年环评规划停车场, 停车场车位面积 2443m ² , 包括车位 90 个; 北侧停车场位于 2009 年环评规划发展用地范围内, 停车场面积 2800m ² , 包括车位 108 个
	进场公路	该段以航站楼进出口大门为起点, 向东直线前行与 312 县道和迎宾大道相接, 长度为 119.562m, 纵坡为-5.788%, 详见图 3.2.5
	场内道路	航站区道路结合功能分区布置, 为棋盘式路网。航站楼前为循环道路, 车辆单向逆时针行驶, 主干道路面宽 12 米, 其中航站楼前车道边宽 15 米; 支路宽 6 米, 主干道两旁设人行道, 宽 2 米
	还建道路	/
辅助工程	空管工程	航管工程 塔台与航管气象楼合建, 建筑面积为 704.3 m ² , 塔台高度约 26m
		导航工程 现机场设全向信标/测距仪台、I类仪表着陆系统一套, 并在下滑台处安装 DME
		气象工程 塔台与航管气象楼合建, 建筑面积为 704.3 m ² , 航管气象楼主要有调度室、通讯机房、航行情报室、气象观测预报室、导航监控室、设备维修间等
	消防救援工程	本期消防保障等级为 6 级, 消防救援站建筑面积为 1393.3 m ² , 特种车库建筑面积为 602.8 m ² , 场务、机务用房建筑面积为 350m ² 。消防水池的储水容积为 500m ³ , 消防水池位于机场供水站内。机场机坪设置消防供水管网系统
公用工程	供水	遵义机场供水由新舟镇自来水公司供应, 场外输水从市政主管上接出专用输水管。供水站总占地面积为 600m ² 供水站, 内设生活水池(200m ³)、消防水池(500m ³)各一座。
	排水	项目污水经处理后全部回用不外排。 各建筑物及路面雨水分别汇入雨水管内, 汇总后排入巴洋河
	供电	2012 年, 项目建成, 从现有的 35KV 新舟变不同变压器段各引一回 10KV 出线供给, 设置一座 10/0.4KV 中心变电站, 变电站内设置两台 800KVA 变压器, 一台 400KW 自启动柴油发电机; 2015 年, 对供电系统进行了改造, 机场供电从市政 35kV 新舟变电站和 110kV 青坪变电站各引一回 10kV 专线。变电站内设两台 1250KVA 变压器和一台 800KW 自启动柴油发电机; 因此, 本次验收不包含供电工程
	供冷、供热	遵义机场航站楼采用中央空调管道进行供冷供热, 其他用房均在各房间内采用独立空调进行供冷供热。空调能源均采用电能
	供油	供油依托遵义供应站, 遵义供应站可储油 144t, 总占地面积为 8100 m ² 。遵义供应站单独立项, 单独开展了环评, 目前正在开展环保验收中
环保工程	污水处理站	污水处理设备处理能力为 400m ³ /d, 用“好氧-沉淀-过滤-消毒”污水处理工艺, 污水处理经处理后回用于绿化用水, 回用水池进行调节。 针对目前污水处理站处理能力趋于饱和, 建设单位于 2019 年 7 月在现有污水处理站处建设了一套备用 500m ³ /d 的污水处理系统, 采用兼氧-好氧生物处理工艺。
	回用水池	建成一座 1500m ³ 的储水池
	垃圾中转站	垃圾中转站建设于机场北部, 见图 3.2-4, 占地 6m ² , 与新舟镇环境卫生管理所签署了垃圾清运协议



图 3.2-3 本次验收停机坪范围示意图



图 3.2-4 机场停车场、垃圾转运站布置示意图

3.2.3.2 非本次验收内容

项目 2014 年进行了民航站坪扩建工程, 2015 年进行了航站区局部设施改扩建工程 (包含: 航站楼、货运仓库、供电工程), 2017 年进行了东侧站坪扩建工程, 以上三次改扩建的工程内容均未开展环评工作, 均不包含在本次验收范围内, 本次验收范围见表 3.2-2 及图 3.2-1。

表 3.2-2 遵义机场范围内非本次验收内容一览表

工程名称	实际建设内容	本次验收内容	非本次验收内容
站坪	2012 年, 按照 3C 新建停机坪, 尺寸为 164×120m 2014 年, 将现有 3C 停机坪扩建为 5C 停机坪, 扩建后尺寸为 260×120m。 2017 年, 在停机坪北侧按 5C 标准新建停机坪, 尺寸为 266×108m。	2012 年建成的(原环评包含的) 3C 标准建设的尺寸为 164×120m 停机坪。	2014 年扩建的 2C 停机坪, 尺寸为 96×120m。 2017 年新建的 5C 停机坪, 尺寸为 266×108m。
航站楼	2012 年, 航站楼建成, 为一层式流程布局, 实际建设面积为 6365 m ² 。 2015 年, 对航站楼进行扩建, 对一层进行了改造, 加盖了二层区域 (4200 m ²), 扩建后建筑面积为 10565m ² , 总层高为 16.6m 不变。	2012 年建成的(原环评包含的) 一层 6365 m ² 航站楼。	2015 年扩建的航站楼二层区域 (4200 m ²)。
货运区	2012 年货运仓库建成, 占地面积为 204.7m ² 。 2015 年, 将原有货运仓库进行了拆除重建, 新建货运仓库的建筑面积为 1000m ² 。堆放场面积调整为 650 m ² , 停车场 390 m ² 。	/	新建建筑面积为 1000m ² 的货运仓库的。堆放场面积调整为 650 m ² , 停车场 390 m ² 。
供电	2012 年, 项目建成, 从现有的 35KV 新舟变不同变压器段各引一回 10KV 出线供给, 设置一座 10/0.4KV 中心变电站, 变电站内设置两台 800KVA 变压器, 一台 400KW 自启动柴油发电机。 2015 年, 对供电系统进行了改造, 机场供电从市政 35kV 新舟变电站和 110kV 青坪变电站各引一回 10kV 专线。变电站内设两台 1250KVA 变压器和一台 800KW 自启动柴油发电机。	/	机场供电从市政 35kV 新舟变电站和 110kV 青坪变电站各引一回 10kV 专线。变电站内设两台 1250KVA 变压器和一台 800KW 自启动柴油发电机。

3.2.3.3 工程变更情况

对照环评报告及批复要求, 本次扩建在实际建设过程中对部分工程内容进行了调整, 具体变更情况见表 3.2-3。

3 工程调查

表 3.2-3 遵义机场改扩建工程变更对比表

工程名称		扩建前工程情况	扩建工程内容及规模	本次验收建设内容	变更内容	变更原因	是否属于重大变更
主体工程	建设等级	为军用机场，由空军遵义场站留守，没有起降航班	军民合用机场，本期工程飞行区按 4C 级建设	军民合用机场，本期工程飞行区按 4C 级建设	无	/	/
	跑道	现有水泥混凝土跑道一条，规格为 $2800 \times 45 \times 0.25\text{m}$	将机场现有水泥混凝土一条规格为 $2800\text{m} \times 45\text{m} \times 0.25\text{m}$ 跑道进行盖被加厚，跑道盖被道面结构为：26（26~20）cm 厚水泥混凝土道面+隔离层	将现有跑道盖被，盖被厚度为 20.2-30.6cm	盖被厚度细微调整	设计调整	否
	调头坪	无	跑道东侧距跑道北端 800m 处设一调头坪，尺寸为 $60\text{m} \times 22.5\text{m}$	现有跑道宽度可以满足本期适用机型在跑道上转弯调头，因此本期不规划飞机调头坪，今后视发展情况再增设调头坪	取消调头坪建设	设计调整	否
	联络道	混凝土联络道 5 条，总长为 350m，规格为 $70 \times 16 \times 0.25\text{m}$	在跑道东侧距跑道南端 600m 处新设一条垂直于跑道中心线的民用联络滑行道，其长度为 142m，宽度为 18m，两侧道肩各宽 3.5m	在跑道东侧距跑道南端 400m 处新设一条垂直于跑道中心线的民用联络滑行道，其长度为 142m，宽度为 18m，两侧道肩各宽 3.5m	联络道位置细微调整	设计调整	否
	站坪	仅有军机停机坪	按照 1B+3C 新建停机坪，尺寸为 $210 \times 115\text{m}$	2012 年，按照 3C 新建停机坪，尺寸为 $164\text{m} \times 120\text{m}$	由 1B+3C 停机坪调整为 3C 停机坪	机场取消 B 类别机型	否
	防吹坪	无	跑道两端新建防吹坪，长 60m，宽 50m	跑道两端新建防吹坪，长 60m，宽 50m	无	/	/
	跑道端安全区	无	新建，自防吹坪向外延伸 240m，总宽度为 150m	新建，自防吹坪向外延伸 240m，总宽度为 150m	无	/	/

3 工程调查

工程名称			扩建前工程情况	扩建工程内容及规模	本次验收建设内容	变更内容	变更原因	是否属于重大变更
		灯光	无	在跑道主降方向设置I类精密进近灯光系统，次降方向设置B类简易进近灯光系统	在跑道主降方向设置I类精密进近灯光系统，次降方向设置简易进近灯光系统。在跑道的主、次降方向均设置精密进近跑道指示器。跑道灯光系统设置有跑道边灯、跑道中线灯、跑道入口灯、跑道警戒灯、入口翼排灯和末端灯	无	/	/
主体工程	航站区	航站楼	无	航站楼为一层式流程布局，面积约5500m ²	2012年，航站楼建成，为一层式流程布局，实际建设面积为6365m ² 。	占地面积由5500m ² 扩大为6365m ²	设计调整	否
		工作区	无	包括机场公司业务用房、公安安检用房、场务用房等	包括：职工执勤用房、医务用房等	无	/	/
	办公生活区		无	包括职工值勤用房、食堂、职工活动中心、车库等	位于航站楼东南侧，包括机场公司办公、公安安检及职工执勤用房、职工宿舍、职工食堂及活动中心、车坪	无	/	/
	辅助功能区		无	位于办公生活区南侧，包含变电站、供水站、污水处理站等	位于办公生活区南侧，包含变电站、供水站、污水处理站等	无	/	/
	货运区		无	本期2020年机场货物吞吐量为2354t，在航站楼北侧适当位置设货运区，包括本期货运仓库200m ² 、（含业务用房50m ² ）装卸堆场200m ² ，停车场100m ²	新建货运仓库的建筑面积为1000m ² 。堆放场面积调整为650m ² ，停车场390m ² ；	本次验收不包含货运工程	/	/

3 工程调查

工程名称			扩建前工程情况	扩建工程内容及规模	本次验收建设内容	变更内容	变更原因	是否属于重大变更
交通工程	停车场		无	本期停车场车位面积 2000m ² ，包括小车位 54 个、中车位 10 个、大车位 3 个	停车场分为两个区域，见图 3.2-4，南侧停车场为 2009 年环评规划停车场，停车场车位面积 2443m ² ，包括车位 90 个；北侧停车场位于 2009 年环评规划发展用地范围内，停车场面积 2800m ² ，包括车位 108 个	占地面积增加	设计调整	否
	进场公路		无	遵义市已规划杭瑞高速公路遵义至思南段，至遵义机场的高速公路拟在禹门向湄潭方向响水洞设置的互通处引接，从高速出口至航站区需新修约 0.5km 进场道路	该段以航站楼进出口大门为起点，向东直线前行与 312 县道和迎宾大道相接，长度为 119.562m，纵坡为 -5.788%，详见图 3.2.5	路线调整，进场公路长度减少	当地政府规划修建 312 县道和迎宾大道	否
	场内道路		无	进场路进大门后接场内路网，航站楼前为单向循环道路，其中车道边宽 12m、停车场周围环形道路宽 9m，其他区域主干道宽 9m、次干道宽 5m	航站区道路结合功能分区布置，为棋盘式路网。航站楼前为循环道路，车辆单向逆时针行驶，主干道路面宽 12 米，其中航站楼前车道边宽 15 米；支路宽 6 米，主干道两旁设人行道，宽 2 米	道路宽度小幅增大	设计调整	否
	还建道路		无	由于机场建设占用现有一条乡村道路，因此在机场飞行区东场界约 250m 的位置还建一条乡村道路，供部队和周围村庄居民使用。还建道路路面宽 8m，双向单车道形式	/	取消该还建道路	设计调整	否
辅助工程	空管工程	航管工程	无	机场航行管制只设塔台管制，无航路指挥权，只负责本机场的进近飞行。机场无线电指挥调度系统设置指挥塔台和中心收发室。塔台规划面积为 50m ² ，高度	塔台与航管气象楼合建，建筑面积为 704.3 m ² ，塔台高度约 26m	调整建设形式	设计调整	否

3 工程调查

工程名称			扩建前工程情况	扩建工程内容及规模	本次验收建设内容	变更内容	变更原因	是否属于重大变更
				初步定为 24m				
		导航工程	无	根据飞行程序的要求，机场跑道主降方向为由北向南方向进近。机场设全向信标/测距仪台（VOR/DME）、I类仪表着陆系统各一套，并在下滑台处安装 DME，以代替中指点标台	现机场设全向信标/测距仪台、I类仪表着陆系统一套，并在下滑台处安装 DME	无	/	/
		气象工程	无	航管气象楼建筑面积为 450m ² ，主要有空中交通飞行服务室、气象台、指挥中心、通信站、值班、会议、维修间、配电室等	塔台与航管气象楼合建，建筑面积为 704.3 m ² ，航管气象楼主要有调度室、通讯机房、航行情报室、气象观测预报室、导航监控室、设备维修间等	调整建设形式	设计调整	否
	消防救援工程		无	本期消防保障等级为 6 级，总建筑面积为 2346.1m ² （特种车库、消防站、场务、机务用房等），消防水池的储水容积为 400m ³ ，消防水池位于机场供水站内。机场机坪设置消防供水管网系统	本期消防保障等级为 6 级，消防救援站建筑面积为 1393.3 m ² ，特种车库建筑面积为 602.8 m ² ，场务、机务用房建筑面积为 350m ² 。消防水池的储水容积为 500m ³ ，消防水池位于机场供水站内。机场机坪设置消防供水管网系统	消防水池容积小幅扩大	设计调整	否
	公用工程	供水	机场现有深水井四口；水塔 2 座，容量均为 300m ³ ；储水池 2 座，容量均为 65m ³ ；深水泵 5 台，总功率为 65KW。	遵义机场供水由新舟镇自来水公司供应，场外输水从市政主管上接出专用输水管。供水站总占地面积为 600m ² 供水站，内设生活水池（200m ³ ）、消防水池（400m ³ ）各一座	遵义机场供水由新舟镇自来水公司供应，场外输水从市政主管上接出专用输水管。供水站总占地面积为 600m ² 供水站，内设生活水池（200m ³ ）、消防水池（500m ³ ）各一座	消防水池容积小幅扩大	设计调整	否
排水		空军遵义场留守部队生活污水经过化	项目污水经处理后全部回用不外排。各建筑物及路面雨水分别汇入雨水管	项目污水经处理后全部回用不外排。	无	/	/	

3 工程调查

工程名称		扩建前工程情况	扩建工程内容及规模	本次验收建设内容	变更内容	变更原因	是否属于重大变更
		粪池预处理后通过管道排入营地外的农田。	内，汇总后排入巴洋河	各建筑物及路面雨水分别汇入雨水管内，汇总后排入巴洋河			
	供电	机场部队专用变电站供电，容量 800KVA。	机场双电源供电方案为：从现有的 35KV 新舟变不同变压器段各引一回 10KV 出线供给。设置一座 10/0.4KV 中心变电站，变电站内设置两台 630KVA 变压器，一台 400KW 自启动柴油发电机	机场供电从市政 35kV 新舟变电站和 110kV 青坪变电站各引一回 10kV 专线。变电站内设两台 1250KVA 变压器和一台 800KW 自启动柴油发电机	本次验收不包含供电工程	/	/
	供冷、供热	营队目前有一小型燃煤锅炉用于战士洗澡用水。	遵义机场航站楼采用中央空调管道进行供冷供热，其他用房均在各房间内采用独立空调进行供冷供热。空调能源均采用电能	遵义机场航站楼采用中央空调管道进行供冷供热，其他用房均在各房间内采用独立空调进行供冷供热。空调能源均采用电能	无	/	/
	供油	仅有军用油库分储备库、消耗库、铁路转运站。	遵义机场油库需求容量为 180m ³ ，拟租用空军现有供油设施储备航空煤油	供油依托遵义供应站，遵义供应站可储油 144t，总占地面积为 8100 m ² 。遵义供应站单独立项，单独开展了环评，目前正在开展环保验收中	供油方式改变，供油工程改为依托工程	中国航空油料有限责任公司在机场周边建设油库，负责本机场航油供应	否
环保工程	污水处理站	空军遵义场留守部队生活污水经过化粪池预处理后通过管道排入营地外的农田。	新建污水处理站，污水处理设备处理能力为 10m ³ /h（200m ³ /d），用“好氧-沉淀-过滤-消毒”污水处理工艺，污水处理经处理后回用于绿化用水，回用水池进行调节	污水处理设备处理能力为 400m ³ /d，用“好氧-沉淀-过滤-消毒”污水处理工艺，污水处理经处理后回用于绿化用水，回用水池进行调节；针对目前污水处理站处理能力趋于	污水处理站规模增大	设计调整	否

3 工程调查

工程名称		扩建前工程情况	扩建工程内容及规模	本次验收建设内容	变更内容	变更原因	是否属于重大变更
				饱和, 建设单位于 2019 年 7 月在现有污水处理站处建设了一套备用 500m ³ /d 的污水处理系统, 采用兼氧-好氧生物处理工艺。			
	回用水池	无	新建一座 1500m ³ 的储水池	建成一座 1500m ³ 的储水池	无	/	/
	垃圾中转站	部队生活垃圾暂存于营地内的垃圾池, 堆满后不定期焚烧。	在机场新建 50m ² 的垃圾中转站, 航空垃圾运往城市垃圾场集中处理	垃圾中转站建设于机场北部, 见图 3.2-4, 占地 6m ² , 与新舟镇环境卫生管理所签署了垃圾清运协议	位置变化, 面积变小	运输便利以及卫生原因	否

根据验收调查,在本次验收范围内,遵义机场改扩建工程实际建设的建设性质、主体工程、储运工程、辅助工程等与环评阶段建设内容基本一致,仅部分工程发生了工程变更,主要变更的内容为生活污水处理站规模变大,进场公路线路调整等。在本次验收范围内,工程实际建设内容不涉及工程重大变更。

3.2.4 主体工程

3.2.4.1 飞行区

(1) 跑道

机场跑道为一条水泥混凝土跑道,长 2800m、宽 45m、两侧道肩各宽 2.5m。跑道主降方向为由北向南。

在跑道主降方向设置I类精密进近灯光系统,次降方向设置简易进近灯光系统。跑道道面原厚度为 25cm,盖被厚度为 20.2cm-30.6cm。在跑道两端设有防吹坪和端安全区。防吹坪尺寸为 60m×50m,端安全区自防吹坪向外延伸 240m,尺寸为 300m×150m。

(2) 垂直联络道

民航滑行道长 142m、宽 18m,两侧道肩各宽 3.5m。该垂直联络道距跑道南端 400m,水泥混凝土道道面厚度为 34cm。

(3) 停机坪

2012 年,按照 3C 新建停机坪,尺寸为 164m×120m;2014 年,将现有 3C 停机坪扩建为 5C 停机坪,扩建后尺寸为 260m×120m;2017 年,在停机坪北侧按 5C 标准新建停机坪,尺寸为 266m×108m。

2017 年扩建后,机场现民航站坪可满足 10 架 C 类飞机滑进推出的需要,水泥混凝土道面厚度为 34cm。

本次验收仅包含 2012 年建成的(原环评包含的)3C 标准建设的尺寸为 164×120m 停机坪。

(4) 调头坪

现有跑道宽度可以满足本期适用机型在跑道上转弯调头,因此本期不规划飞机调头坪,今后视发展情况再增设调头坪。

3.2.4.2 航站区

航站区南北长 295m,东西向 175m,总占地面积约 77.5 亩。航站区主要布

置航站楼、工作区等。现航站楼位于航站区西侧，紧邻站坪，二层布置，建筑面积为 10565m²。工作区位于航站楼北侧，包含职工执勤用房、医务用房等。

本次验收仅包含 2012 年建成的（原环评包含的）一层 6365 m² 航站楼。

3.2.4.3 办公生活区

办公生活区位于航站楼东南侧，包括机场公司办公、公安安检及职工执勤用房、职工宿舍、职工食堂及活动中心、车坪。

3.2.4.4 辅助功能区

辅助功能区位于办公生活区南侧，包含变电站、供水站、污水处理站等。

3.2.4.5 货运区

货运区位于航站楼位置南侧。2012 年货运仓库建成，占地面积为 204.7m²。2015 年，将原有货运仓库进行了拆除重建，新建货运仓库的建筑面积为 1000m²。堆放场面积调整为 650 m²，停车场 390 m²，不包含在 2009 年环评范围内。

因此，本次验收不包含货运仓库及配套装卸堆场、停车场。



飞行区（2012、2014 新建停机坪）



飞行区（2017 新建停机坪）



航站区（航站楼）



货运区（仓库、货运停车场）



办公生活区（职工食堂、办公楼） 辅助功能区（变电站、污水处理站）

图 3.2-5 主体工程现状照片

3.2.5 交通工程

3.2.5.1 停车场

停车场分为两个区域，见图 3.2-4，南侧停车场为 2009 年环评规划停车场，停车场车位面积 2443m²，包括车位 90 个；北侧停车场位于 2009 年环评规划发展用地范围内，停车场面积 2800m²，包括车位 108 个。



南侧停车场

北侧停车场

图 3.2-6 停车场现状照片

3.2.5.2 场内道路

航站区道路结合功能分区布置，为棋盘式路网。航站楼前为循环道路，车辆单向逆时针行驶，主干道路面宽 12m，其中航站楼前车道边宽 15m；支路宽 6m，主干道两旁设人行道，宽 2m。

3.2.5.3 进场道路

遵义新舟机场进场道路原计划接入规划杭瑞高速公路。遵义市规划杭瑞高速

公路遵义至思南段，至遵义机场的高速公路拟在禹门向湄潭方向响水洞设置的互通处引接，从高速出口至航站区需新修约 0.5km 进场道路。

2010 年，当地政府开始规划建设机场东侧的 312 县道和机场迎宾大道（长约 7km、双向八车道）。2010 年 11 月，项目初步设计阶段对进场道路进行了调整。变更后，进场道路以航站楼进出口大门为起点，向东直线前行与 312 县道和迎宾大道相接，长度为 119.562m，纵坡为-5.788%。



图 3.2-7 进场道路示意图



312 县道



机场迎宾大道



进场道路



航管气象楼

图 3.2-8 道路及空管工程现状照片

3.2.6 辅助工程

3.2.6.1 空管工程

航管工程

机场现塔台与航管气象楼合建，塔台高度约 26m。航管气象楼工艺用房主要有调度室、通讯机房、航行情报室、气象观测预报室、程控交换机房、导航监控室、设备维修间等。

导航工程

现机场设全向信标/测距仪台、I类仪表着陆系统各一套，并在下滑台处安装 DME。全向信标/测距仪台在跑道南端延长线上，距跑道南端 1900m 处。台内内安装多普勒全向信标和测距仪设备各一套。

航向台在跑道中心线延长线上，距跑道南端 250m 处设航向天线阵，机房位于天线阵西侧约 60m 处。下滑/测距仪台在跑道西北侧，距跑道中心线 120m，距跑道北端内侧约 300m 处设下滑天线铁塔，机房位于天线后方 3m。DME 天线安

装在下滑铁塔外侧 5m 处。

气象工程

在航管楼内设置气象预报观测室，气象工程配备：自动气象观测系统，气象信息综合处理系统，常规气象观测设施作为辅助备用手段。

在跑道两端各设一套气象自动观测站，在跑道中部设置当前天气传感站。其中北气象自动观测站位于场内，距跑道北端内撤约 330m、跑道西侧 100m 处；南气象自动观测站位于场内，距跑道南端内撤约 330m、跑道西侧 100m 处；跑道中部当前天气传感站位于跑道中部，距跑道南端内撤约 1400m，跑道西侧 100m 处。

在距跑道北端 300m、距跑道中线 120m 区域内，设一气象观测场，场地大小为 25m×25m，修建围栏。配备一套常规气象观测设备。

3.2.6.2 消防救援工程

机场现消防救援保障等级 6 级。消防救援站总建筑面积为 1393.3 m²，设置在站坪一侧，面向飞行区，靠近停机坪，并设置有直通滑行道的消防车道。消防站内配备有相应的消防用车配器材、人身防护器材、通信器材、拆破抢险救生工具、车辆维修护理设备、防火检查仪器、体育训练器材、备用灭火剂等消防器材。消防车辆为：重型泡沫车 2 辆、主力型泡沫车 1 辆、通讯指挥车 1 辆、火场照明车 1 辆。利用供水站内的消防水池（400 m³）及站坪全自动气压消防供水设备作为消防水源，敷设站坪环状消防管网和跑道消防管道，并设置有地下式消火栓，其布置间距不大于 120m，形成一套安全可靠的飞行区消防系统。



消防救援区



消防队宿舍

图 3.2-9 消防救援工程现状照片

3.2.7 公用工程

3.2.7.1 供水工程

机场用水从新舟镇自来水市政主管上接出专用、双线输水管，保证机场供水的安全可靠。机场现供水站总占地面积 600m²。供水站为生活消防合用泵房，内设生活水池（200m³）、消防水池（400m³）各一座。



供水站



生活水池、消防水池（地下）

图 3.2-10 供水工程现状照片

3.2.7.2 雨水工程

航站区雨水排水：航站区各建筑物及道路排水，分别收集到地下雨水管内，汇总后经飞行区围场沟排入机场东侧河道。

飞行区雨水排水：现有飞行区西侧土跑道边缘有一条土明沟，将汇集的部分跑道和土跑道的雨水分别排至机场两端地势低凹处；在跑道和平行滑行道之间的平地区内有一条盖板明沟，将汇集的跑道和平行滑行道之间的雨水排至机场东侧地势低凹处，最后流入机场东侧的小河沟。



飞行区雨水收集



航站区雨水收集

图 3.2-11 雨水工程现状照片

3.2.7.3 供电工程

现机场供电从市政 35kV 新舟变电站和 110kV 青坪变电站各引一回 10kV 专线，新舟变电站距离机场约 10km，青坪变电站距离机场约 16km。两回路独立电源进线线路均采用杆式架空线路，电源引至机场北头处改为电缆敷设至机场变电站。机场现变电站建筑面积 692.5m²，内设两台 1250kVA 变压器和一台 800kW 自启动柴油发电机。

目前供电系统是 2015 年航站区改扩建工程时，对原有工程进行拆除改造而来，不包含在 2009 年环评范围内。因此，本次验收不包含供电工程。

3.2.7.4 供冷、供热工程

现航站楼采用风冷热泵式中央空调系统。其它用房均在各房间内采用独立空调进行供冷供热。

3.2.8 环保工程

3.2.8.1 污水处理

污水处理站位于办公生活区南侧的辅助功能区，污水处理设备处理能力为 400m³/d，采用“好氧-沉淀-过滤-消毒”污水处理工艺，污水处理经处理后回用于绿化用水。

机场在污水处理站南侧建有一座 1500 m³ 的回用水池，保证机场污水不外排。

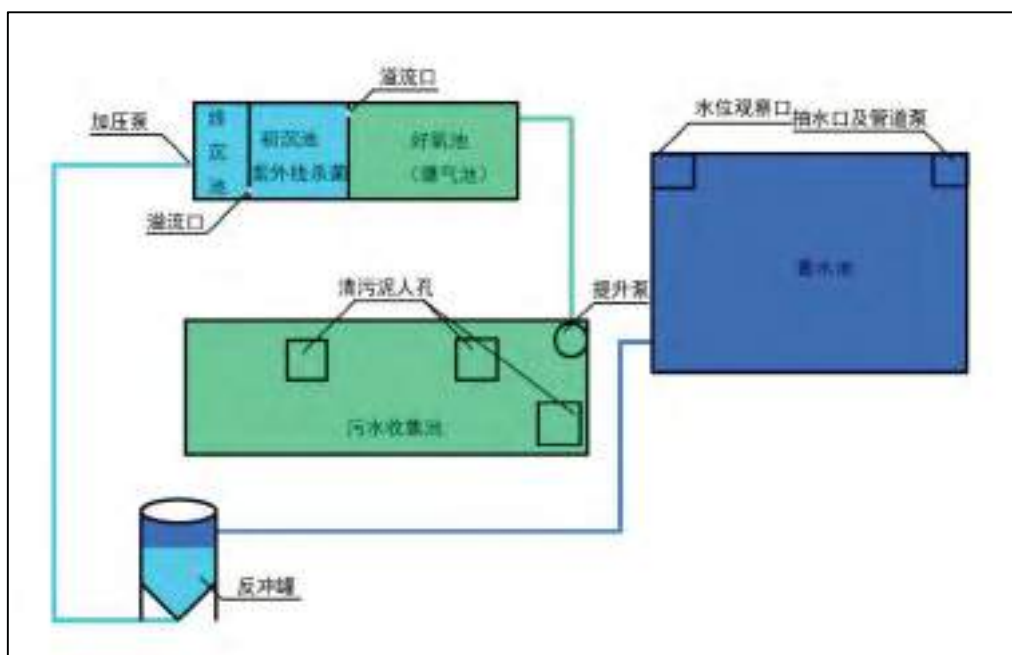


图 3.2-12 污水处理流程图



调节池（地下）



过滤及备用消毒装置



好氧池、初沉池、终沉池



回用水池（地下）

图 3.2-13 污水处理工程现状照片

针对目前污水处理站处理能力趋于饱和，建设单位于 2019 年 7 月在现有污水处理站处建设了一套备用 $500\text{m}^3/\text{d}$ 的污水处理系统，采用兼氧-好氧生物处理工艺，该设备刚完成调试工作。



图 3.2-4 新建污水处理反应器

3.2.8.2 生活垃圾及航空垃圾处理

机场内各处布置有垃圾收集箱。垃圾中转站建设于机场北部，见图 3.2-4，占地 6m²。

机场与新舟镇环境卫生管理所签署了垃圾清运协议，对航空垃圾及生活垃圾一并进行清运，清运协议见附件 5。



垃圾中转站

垃圾收集箱

图 3.2-14 垃圾处理工程现状照片

3.2.9 依托工程-供油工程

项目供油依托中国航油油料有限责任公司遵义供应站。

遵义供应站油库现有 6 座 100 m³ 吨燃油储罐，总占地面积 8100 m²。配置 4 辆加油车（1 辆 10000L、3 辆 20000 L）。建设有综合楼、生产车库、收发油棚、1 座行政车库、平流式隔油池、洗车区、保安值班用房及桶装库房、器材库房等设施。

遵义供应站单独立项，单独开展了环评（环评批复见附件 6），目前正在开展环保验收中。



油库

油库中油罐

图 3.2-15 依托油库工程现状照片

3.3 运行工况调查

3.3.1 机型分类及机型组合

环评阶段机型分类见表 3.3-1，机型组合见表 3.3-2。

表 3.3-1 环评阶段机型分类表

类别	代表机型	座位数	平均座位数
B	CRJ-200	50	50
C	A319	124	137
	B737	149	

表 3.3-2 环评阶段机型组合预测表

年份	机型比例 (%)		实际平均载客数 (人)
	B	C	
2020 (目标年)	20	80	87

本次验收阶段机型分类见表 3.3-3，机型组合见表 3.3-4。

表 3.3-3 实际机型分类表

类别	典型机型	平均座位数
C 类	E190	90
	A319/A320	124
	B737-800	149

表 3.3-4 实际机型组合预测表

年份	类别	机型比例 (%)	
		B 类	C 类
2018	国内	/	100%

表 3.3-5 遵义机场航线航班时刻表（2019 年夏航季拟排时刻）

城市	航班号	航线及时刻班期	班期	机型
北京	CA1495/CA1496	北京 17:55-21:05 遵义 22:00-00:50 北京	每日 1 班	B737-800
	CZ3915/CZ3916	北京 09:00-12:10 遵义 21:35-00:25 北京	每周 2、4、6	A319/A320
上海虹桥	9C8823/9C8824	上海虹桥 10:40-13:25 遵义 18:30-20:50 上海虹桥	每日 1 班	A320
上海浦东	MU5383/MU5384	上海浦东 16:35-19:45 遵义 20:30-23:15 上海浦东	每周 2、4、6	A320
		上海浦东 18:20-21:15 遵义 22:00-00:30 上海浦东	每周 1、3、5、7	
广州	CZ3931/CZ3932	广州 18:20-20:05 遵义 20:55-22:40 广州	每周 3、5、7	A319/A320/B737-800
		广州 18:45-20:35 遵义 21:25-23:10 广州	每周 1	
		遵义 13:35-15:15 广州 18:45-20:35 遵义	每周 2	
		遵义 13:35-15:15 广州 19:00-20:50 遵义	每周 4	
		遵义 13:10-14:50 广州 18:45-20:35 遵义	每周 6	
	CZ3929/CZ3930	广州 15:50-17:40 遵义 18:50-20:35 广州	每周 2、6	A319/A320
		广州 14:55-16:45 遵义 17:35-19:20 广州	每周 1、3、4、5、7	A319/A320
深圳	9C8527/9C8528	深圳 06:45-08:35 遵义 23:05-00:55 深圳	每周 2、4、6	A320
	GJ8772/GJ8771	深圳 06:20-08:20 遵义 23:25-01:15 深圳	每周 1、3、5、7	A320
	EU2245/EU2246	遵义 17:10-18:55 深圳 20:40-22:40 遵义	每日 1 班	A320/A319
	CZ6557/CZ6558	深圳 18:15-20:15 遵义 21:10-23:00 深圳	每周 5	A319/A320
		深圳 18:00-19:50 遵义 20:40-22:30 深圳	每周 1、3	
厦门	GS7677/GS7678	遵义 10:45-13:00 厦门 14:05-16:25 遵义	每周 2、4、6	A320
温州	EU2229/EU2230	遵义 09:05-11:35 温州 12:25-14:45 遵义	每周 1、3、5、7	A320/A319
珠海	EU2234/EU2233	遵义 09:05-10:40 珠海 11:25-13:25 遵义	每周 2、4、6	A320/A319
丽江	GJ8811/GJ8812	遵义 10:35-11:55 丽江 17:35-19:10 遵义	每周 2、4、6	A320

3 工程调查

城市	航班号	航线及时刻班期	班期	机型
武汉	MU5583/MU5584	武汉 17:50-19:30 遵义 20:25-22:05 武汉	每周 1、3、5、7	A320
大连	GS6417/GS6418	大连 07:50-12:40 遵义 13:30-18:15 大连	每周 2、4、6	E195
郑州	GS6417/GS6418	郑州 10:35-12:40 遵义 13:30-15:25 郑州	每周 2、4、6	E195
西宁	GJ8772/GJ8771	遵义 09:05-11:10 西宁 20:15-22:40 遵义	每周 1、3、5、7	A320
哈尔滨	FU6639/FU6640	哈尔滨 07:40-12:10 遵义 19:10-23:10 哈尔滨	每周 2、4、6	B737-800
昆明	9C8823/9C8824	遵义 14:15-15:35 昆明 16:35-17:45 遵义	每日 1 班	A320
南昌	QW9865/QW9866	遵义 08:15-09:50 南昌 09:20-11:15 遵义	每日 1 班	A320
青岛	QW9865/QW9866	青岛 06:35-11:15 遵义 08:15-13:00 青岛	每日 1 班	A320
泉州	QW6021/QW6022	遵义 12:00-14:15 泉州 15:10-17:30 遵义	每日 1 班	A320
北海	QW6029/QW6030	遵义 18:40-20:10 北海 20:55-22:30 遵义	每周 1、3、5、7	A320
湛江	QW6089/QW6090	遵义 18:40-20:25 湛江 21:10-22:50 遵义	每周 2、4、6	A320
石家庄	NS3289/NS3290	石家庄 07:20-09:55 遵义 16:00-18:40 石家庄	每周 1、3、5、7	E190/B737-700/800
南宁	GX8807/GX8808	南宁 07:40-09:10 遵义 21:30-22:55 南宁	每周 1、3、5、7	A320/E190
	GX8995/GX8996	南宁 07:50-09:20 遵义 16:00-17:30 南宁	每周 2、4、6	A320/E190
银川	GX8995/GX8996	遵义 10:00-12:30 银川 13:10-15:20 遵义	每周 2、4、6	A320/E190
桂林	FU6559/FU6560	桂林 10:50-11:55 遵义 12:40-13:45 桂林	每周 1、3、5、7	B737-800
西双版纳	G54338/G54337	遵义 10:50-12:30 西双版纳 17:35-19:10 遵义	每周 1、3、5、7	A320
成都	EU2229/EU2230	成都 07:00-08:20 遵义 15:30-16:45 成都	每周 1、3、5、7	A320/A319
	EU2233/EU2234	成都 07:00-08:20 遵义 14:20-15:50 成都	每周 2、4、6	A320/A319
	EU2245/EU2246	成都 15:05-16:25 遵义 23:40-01:10 成都	每日 1 班	A320/A319
杭州	GJ8811/GJ8812	杭州 07:15-09:50 遵义 19:55-22:15 杭州	每周 2、4、6	A320
	MU5583/MU5584	杭州 15:15-19:30 遵义 20:25-00:35 杭州	每周 1、3、5、7	A320

3 工程调查

城市	航班号	航线及时刻班期	班期	机型
西安	GS7677/GS7678	西安 07:50-09:35 遵义 17:20-18:55 西安	每周 2、4、6	A320
	GS7545/GS7546	西安 07:50-09:30 遵义 16:25-18:05 西安	每周 1、3、5、7	A320
兰州	GX8807/GX8808	遵义 10:00-12:15 兰州 18:35-20:45 遵义	每周 1、3、5、7	A320/E190
	9C8528/9C8527	遵义 09:20-11:20 兰州 20:15-22:20 遵义	每周 2、4、6	A320
天津	GS7801/GS7802	天津 06:45-09:25 遵义 15:15-18:00 天津	每周 2、4、6	A320
	GS7819/GS7820	天津 07:30-12:45 遵义 13:40-18:20 天津	每周 1、3、5、7	A320
	G54338/G54337	天津 06:55-10:00 遵义 20:00-22:45 天津	每周 1、3、5、7	A320
三亚	GS7546/GS7545	遵义 10:20-12:20 三亚 13:25-15:40 遵义	每周 1、3、5、7	A320
	FU6639/FU6640	遵义 13:10-15:15 三亚 16:05-18:25 遵义	每周 2、4、6	B737-800
长沙	GS7819/GS7820	长沙 11:20-12:45 遵义 13:40-15:10 长沙	每周 1、3、5、7	A320
	FU6563/FU6564	长沙 10:40-12:05 遵义 12:55-14:25 长沙	每周 2、4、6	B737-800
福州	FU6563/FU6564	福州 07:55-12:05 遵义 12:55-16:55 福州	每周 2、4、6	B737-800
	FU6559/FU6560	福州 07:55-11:55 遵义 12:40-16:20 福州	每周 1、3、5、7	B737-800
海口	GS7801/GS7802	遵义 10:10-11:55 海口 12:40-14:30 遵义	每周 2、4、6	A320
	NS3289/NS3290	遵义 10:40-12:25 海口 13:25-15:15 遵义	每周 2、4、6	E190/B737-700/800
南京	MU2833/MU2834	南京 17:50-20:10 遵义 21:00-23:10 南京	每日 1 班	A320
	MU2823/MU2824	南京 07:45-10:15 遵义 11:00-13:10 南京	每日 1 班	

注：此时刻表为夏航季换季各航司拟排时刻，具体请以实际执行时刻为准

3.3.2 航空业务量

环评时预测民航 2020 年航空业务量预测见表 3.3-6。

表 3.3-6 机场航空业务量预测表

序号	项目	2020 年
1	年旅客吞吐量(万人)	30
2	年货邮吞吐量(t)	2354
3	年客机起降架次	3448
4	高峰小时飞机起降架次	4
5	高峰小时旅客人数	348
6	航站楼(m ²)	5500
7	停车场(m ²)	3500
8	货运仓库(m ²)	200
9	机位总数	4
10	B 类飞机机位数	1
11	C 类飞机机位数	3

本次验收时实际的航空业务量统计见表 3.3-7。

表 3.3-7 2018 年遵义机场航空业务量统计表

序号	项目	2018 年
1	年客运吞吐量(万人次)	203
2	年货邮吞吐量(吨)	2315
3	高峰小时客运量(人次)	1341
4	年飞行架次(架次)	18882
5	高峰小时起降架次(架次)	10
6	航站楼面积(m ²)	10565
7	客机坪机位数(个)	10
8	停车场面积(m ²)	5243
9	货运库面积(m ²)	1000

3.3.3 验收期间工况负荷

将 2018 年的航空业务量与设计目标年 2020 年的航空业务量进行对比, 详见表 3.3-8。

表 3.3-8 2018 年与设计目标年机场航空业务量统计表

序号	项目	2018 年	设计目标年	实际负荷
1	年客运吞吐量(万人次)	203	30	676.6%
2	年货邮吞吐量(吨)	2315	2354	98.3%
3	高峰小时客运量(人次)	1341	348	385.3%
4	年飞行架次(架次)	18882	3448	547.6%
5	高峰小时起降架次(架次)	10	4	250%

根据《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类》“验收监测应当在确保主体工程工况稳定、环境保护设施运行正常的情况下进行”的要求，及《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》“验收监测应当在确保主体工程工况稳定、环境保护设施运行正常的情况下进行”的要求，本项目验收监测过程中主体工程工况稳定、环境保护设施运行正常，工况满足验收要求。

4 环境影响报告书回顾

4.1 环境影响报告书主要结论

环境保护部环境发展中心于 2009 年 3 月编制完成《贵州省遵义机场改扩建工程环境影响报告书》，报告书主要结论如下：

4.1.1 机场工程概况

项目名称：贵州省遵义机场改扩建工程

建设性质：改扩建，建成后为军民合用机场。

机场建设内容：

飞行区工程：飞行区按 4C 级建设；

将现有跑道、跑道道肩、原南端停机坪、靠南端两条联络道盖被；在距跑道北端 800m 处的跑道东侧设一个回转坪；改扩建一条民用垂直联络滑行道；

航站区工程：新建民航航站楼面积 5500m²；停车场面积 3500 m²；

配套工程：主要包括空管工程、供电工程、供水工程等。

建设工程项目总投资约为 48757 万元，环境保护投资约为 1264 万元，占工程总投资 2.6%。

本期改扩建工程内容见表 4.1-1，项目扩建平面布置见图 4.1-1、图 4.1-2。

表 4.1-1 工程主要项目汇总表

序号	工程项目		工程规模
1	飞行区工程	道面工程	本期工程飞行区按 4C 级建设，水泥混凝土道面，包括： 将现有跑道盖被；跑道东侧距跑道北端 800 米处设一调头坪，在跑道东侧距跑道南端 600 米处新设一条垂直于跑道中心线的民用联络滑行道；按照 1B+3C 建设停机坪；跑道两端新建防吹坪和安全区。
2	航站区工程	航站楼	航站楼为一层式流程布局，面积约 5500m ² 。
		停车场	地面停车场面积为 3500m ² 。
		进场路	从市政府出资的机场高速出口至航站区需新修约 0.5km 进场道路。
3	货运工程		在航站楼北侧适当位置设货运区，仓库 200m ² 。
4	空管工程		包括导航工程、航管工程、气象工程、通信工程等。
5	供电工程		场外供电：从现有的 35KV 新舟变不同变压器段各引一回 10KV 出线供给，每路电源长度约 4km。 场内供电：考虑只设置一座 10/0.4KV 中心变电站。
6	供水工程		遵义机场供水由新舟镇自来水公司供应，场外输水从市政主管上接出专用、双线输水管，保证机场的供水的安全可靠。新舟镇自来水公司距离机场约 3km，供水量 10000m ³ /d，能够满足机场用水要求。
7	雨、污水及污物处理工程		雨水：各建筑物及路面排水分别汇入雨水管内，汇总后排入巴洋河。 污水：新建航站区污水收集管道系统。新建污水处理站，面积约为 300m ² ，污水处理设备处理能力为 10m ³ /h。

序号	工程项目	工程规模
		污物：在机场新建 50m ² 的垃圾中转站，航空垃圾运往城市垃圾场集中处理。
8	供油工程	租用部队某油库油罐。
9	供热、供冷工程	遵义机场航站楼采用中央空调管道进行供冷供热，其他用房均在各房间内采用独立空调进行供热供热。空调能源均采用电能。
10	还建道路	由于机场建设占用现有一条乡村道路，因此要在航站区东侧还建一条 2600m 的乡村道路，路面宽 8m，双向单车道。
11	土石方工程	主体工程区挖方 177.93 万 m ³ ，填方总量 38.72 万 m ³ ，剩余土方量 139.21 万 m ³ （其中 133.62 万方调到杭瑞高速公路施工，5.58 万方进入弃土场）。
12	征地	本期工程建设项目总占地 137.1755hm ² ，利用空军遵义机场国有土地 72.5240hm ² ，还需新征土地约 64.6515hm ² ，其中耕地 57.801hm ² （基本农田 52.0652hm ² ）、其他农用地（坑塘）3.7133hm ² 、建设用地 3.0806hm ² 、未利用地 0.0566hm ² 。本期工程建设范围内初步估算需要拆迁 120 户（包括航站区住户和跑道中心线外延 150m 内的住户）。

4.1.2 各项评价结论

4.1.2.1 产业政策符合性

本次改扩建内容飞行区工程包括将现有跑道、跑道道肩、原南端停机坪、靠南端两条联络道盖被；在距跑道北端 800m 处的跑道东侧设一个回转坪；改扩建一条民用垂直联络滑行道。航站区工程包括新建民航航站楼面积 5500m²；停车场面积 3500 m²。其他配套工程主要包括空管工程、供电工程、供水工程等。扩建后遵义机场将作为军民合用机场运营。

本次贵州省遵义机场改扩建工程属于《当前国家产业政策鼓励发展的产业、产品和技术目录》中十二条航空运输业民用机场项目，符合国家产业政策和民航相关规划。国务院、中央军委以国函【2009】18 号文件同意遵义机场机场改扩建工程。

4.1.2.2 规划相容性

本次改扩建工程在现有场区基础上进行，主要内容是将现有跑道、平行滑行道等盖被、新建 5500m² 民航航站楼及其它民航配套设施。本期工程建设项目总占地 137.1755hm²，利用空军遵义机场国有土地 72.5240hm²，还需新征土地约 64.6515hm²，其中耕地 57.801hm²（基本农田 52.0652hm²，从新舟镇金钟村等八个村庄补划同数量、同质量的农田）、其他农用地（坑塘）3.7133hm²、建设用地 3.0806hm²、未利用地 0.0566hm²。机场工程从征地、空域、飞行条件等多方面经济技术论证合理可行，与遵义市城市规划、新舟镇规划不矛盾，工程建设对周围

环境影响可接受。但由于机场与新舟镇距离较近，随着远期机场业务量的增加，当地相关部门应重视机场噪声对新舟镇居民的影响问题，控制新舟镇向机场方向发展，避免在靠近机场方向新建住宅、学校、医院等噪声敏感建筑，限值建筑物高度，保护好北端净空。

综上所述，本次改扩建工程选址是可行的。

4.1.2.3 清洁生产与总量控制

机场工程清洁生产主要从节水、降耗，减排，有效控制航空垃圾等固体废物影响等方面进行，将机场建设项目对环境的影响减至最低。

遵义机场航站楼采用中央空调管道进行供冷供热，其他用房均在各房间内采用独立空调进行供热。空调能源均采用电能，电能为清洁能源，对环境没有污染。

4.1.2.4 环境质量现状

（1）声环境

通过对机场周围 12 个敏感点的声环境监测，各个敏感点噪声值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类区域标准。

（2）环境空气

新舟村、新舟镇、金钟村环境空气质量较好，SO₂ 和 NO₂ 小时浓度能满足《环境空气质量标准》（GB3095-1996）二级标准；SO₂、NO₂、PM₁₀ 和 TSP 日均浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-1996）二级标准；非甲烷总烃小时浓度能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度 4.0mg/m³ 限值标准。

（3）水环境

机场周围主要地表水体是东侧的巴洋河，监测结果中氨氮、石油类、高锰酸盐指数、挥发酚有不同程度的超标，其它各个监测因子监测浓度均能达到标准。目前新舟镇及周围的村庄生活污水排入巴洋河，造成地表水水质达不到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准限值。

金钟村（中山组、军民组）、新舟村监测因子浓度均能达到《地下水质量标准》（GB/T14848-93）III类标准，地下水水质良好。

（4）生态

机场所在区域的一级生态功能区划是中部湿润亚热带喀斯特生态脆弱生态区（II），亚区是黔中丘原盆地常绿阔叶林喀斯特脆弱生态亚区（II₂），三级分区

是 II₂₋₁₂ 湄潭—凤冈土壤保持、营养物质保持与生态示范生态功能区，主要生态系统为喀斯特灌丛，具次生性。评价范围内主要土地利用类型灌木林地面积最大，其次是农田。评价区范围内林相生态系统主要是常绿阔叶林；人工植被类型主要是农作物和果树。没有发现大型动物，物种主要以鸟类为主，评价区没有国家级野生动植物。土壤侵蚀程度以轻度侵蚀为主，评价区植被覆盖度较高，受水力影响导致的土壤侵蚀不严重。

4.1.2.5 环境影响及环保措施

(1) 声环境

根据设计航空业务量等资料预测：在 2020 年，集中居民区（村庄）的噪声预测值为 46.5~71.2 分贝，满足《机场周围飞机噪声环境标准》（GB9660-88）中二类区小于或等于 75 分贝的要求；学校、医院的噪声预测值为 43.0~62.0 分贝，满足《机场周围飞机噪声环境标准》（GB9660-88）中一类区小于或等于 70 分贝的要求。

因此机场飞机噪声控制措施主要从土地利用规划方面采取措施。由于遵义机场业务量较小，根据本期预测年飞机噪声影响范围，在机场周围土地利用规划时应避免在机场跑道两侧各 0.3km，两端各 1km 范围内建设居民集中点、学校和医院。

评审专家认为：根据预测，在 2020 年新舟镇有部分居民区位于 70—75dB 范围内，飞机起降噪声会对这部分居民带来影响。当地规划部门应对于超过 70 分贝的已规划的居住用地调整为非居住、非文教用地，减小飞机噪声对居民的影响。

(2) 生态

本期新征地 64.6515 公顷，土地类型主要是耕地（占地 57.801 公顷，其中基本农田 52.0652 公顷，但不属于基本农田保护区），种植水稻和蔬菜。征地后会改变原有土地的利用性质，尤其是对耕地会造成农产品的损失。因此，建设单位必须按照国家及当地有关规定，给予被占地农民一定的经济补偿，同时与当地政府协商，征占地前就应完成农田补偿工作，保障不影响农作，并补偿被占地农民所受经济损失。

评价区域没有自然保护区、风景名胜区等生态敏感区域，同时亦没有国家级保护的动植物，因此影响程度较小；新征用地调整前土地类型农田占用比例较小，对农业生产不会造成较大的损失，并且通过在其它区域划补可实现用地平衡。由

于机场拟建区域人类活动比较频繁，大型野生兽类稀少，除鸟类外野生动物多为常见的小型鼠类、爬行类、两栖类等，这些动物在机场扩建前已经存在，并在机场及周围区域活动，施工对野生动物影响不大。机场拟建区域地势平坦，在施工期采取必要的防治措施后对水土流失影响较小。

运营期间，场区大部分土地变为平坦的硬化建设用地，其余空隙地则进行绿化，覆盖度提高，水土流失强度将会很小。随着飞行量的增加，飞机噪声逐渐加强，对机场区域的鸟类活动会产生影响，但对该区域鸟类种群数量和动态的影响有限，并且是可以接受的。

总之，机场扩建工程涉及的生态敏感问题少，工程扩建对生态环境的影响程度有限，在采取必要的防护措施后，可有效减少上述生态影响。

（3）环境空气

施工期通过洒水、遮盖等措施控制施工扬尘，减小对环境空气的影响。

本期工程不建设锅炉等污染源，遵义机场运营后大气污染源主要由飞机起降时排放的尾气、进场汽车尾气，均属于流动源且为间歇式排放。

由于飞机排放源难以采取有效的治理措施，要求使用机场的国内外各航空公司选用尾气排放指标好的飞机进行航空运输。在环境空气污染气象条件非常差的情况下，只能在飞行密度上加以考虑，即尽量避免过密的飞机起降安排。

（4）水环境

施工期为防止施工废水进入场区东侧巴洋河，需在施工场区内设沉淀池，将排水引入沉淀池内沉淀后上层清水可用于施工现场降尘、车辆清洗等作业。冲洗砂石料、混凝土搅拌及输送设备的冲洗废水可进入沉淀池循环使用不外排。施工工人生活污水经沉淀后可用于施工降尘，剩余部分由当地环卫部门抽走处理。

运营期机场污水使用场内污水处理站处理。本期拟建的污水处理站采用处理工艺为 DA-EH 污水处理工艺+过滤+消毒的组合工艺。在生物处理的基础上在加过滤和消毒处理，出水水质基本达到《城市污水再生利用城市杂用水水质（GB/T18920-2002）》后进行绿化浇洒等综合利用。

（5）固体废物

机场航空垃圾、生活垃圾送遵义市欣环垃圾处理有限责任公司处理；油污场内暂存，待贵州省危险废物处理中心建成后送入该地处理；污泥由送入遵义市垃圾填埋场处理。各类固废处理措施得到落实，去向明确。

（6）环境风险

机场环境风险主要来自污水处理站、使用油库。污水处理站失效将导致超标废水外排，可能影响的环境要素有土壤、地下水和地表水。油库可能发生的风险为航空煤油泄漏、火灾及爆炸风险，可能影响的环境要素包括环境空气、土壤、地下水和居民。本项目所使用航空燃油依托军方现有油库，该油库油罐为地下罐，封闭设计，航空煤油泄漏产生的非甲烷总烃或不完全燃烧产生的一氧化碳(CO)不会直接扩散到地面，因此航空煤油泄漏对评价范围内敏感目标影响较小。

航油库的日常操作、维护、管理均由军方负责，民航仅负责民用航班的收发油。在发生风险事故的情况下，军方应注意对消防废水的收集和处理，保证含油废水有效处理，并禁止排入外环境。建设单位应与空军有关单位协商，完善落实租用油库的环境风险防范与消防废水收集、储存、处理等应急措施；运营期应强化卸油和加油操作环节环境风险防范措施，并加强环境风险应急培训与演练。新建污水处理站调节池必须满足 24 小时生产、生活废水的收集，并根据区域环境特征正确、合理使用处理后中水，严禁废水或处理后中水外排。

4.1.2.6 公众参与

本次公众参与严格按照国家环境保护总局颁发的《环评公众参与暂行办法》的程序执行，分两次公示和一次公众参与调查表问卷调查，第二次公示期间在新舟镇政府召开了村民代表座谈会和学校等代表座谈会，还在网站上发布信息并进行简本链接，将工程内容、环境影响、解决措施较为完整地传递给了周围居民。

公众参与调查范围以机场两侧 2km、两端 5km 的公众为主，覆盖评价范围内新舟镇、新舟村、金钟村、平溪村和禹门村等敏感点。公众调查对象为 120 人，对调查对象的学历、职业、年龄、民族等考虑全面，力求做到覆盖面广，听取不同公众的意见，调查方式以座谈会、发放调查问卷为主，走访为辅。

根据公众参与结果统计，所有接受调查的公众均支持该项目的建设。并有部分居民表达了希望机场早日开航的愿望。

4.1.3 总结论

本次遵义机场改扩建工程符合民航相关规划，工程建设也符合遵义市城市规划和新舟镇规划要求。本次工程不设锅炉、污水不外排、同时固体废物实现了市政集中处置，减小了项目建设对环境的影响。在严格执行“三同时”制度、落实本报告书提出的各项环保措施的前提下，从环境保护角度分析，项目建设是可行的。

4.2 环境影响报告书批复意见

2009年5月,原环境保护部以环审【2009】213号《关于贵州省遵义机场改扩建工程环境影响报告书的批复》对该项目环评进行了批复,批复意见如下:

一、该项目位于贵州省遵义县东北部新舟镇境内,距遵义市35公里,改扩建后将作为军民合用机场运营。按2020目标年旅客及货邮吞吐量30万人次和2354吨、飞机起降3448架次设计,飞行区等级为4C。主要建设内容包括:改建现有2800米×45米跑道和2800米×16米联络道,新建滑行道、停机坪和防吹坪;新建航站楼、停车场、办公用房、航管楼及通信、导航、供电、供水、污水处理等配套公用工程和辅助设施。

该项目符合民航“十一五”发展规划及遵义市城市总体规划,在全面落实报告书提出的各项防治生态破坏和环境污染措施前提下,环境不利影响能够得到一定程度的控制。因此,我部同意按照报告书中所列建设项目的性质、规模、地点和环境保护措施进行建设。

二、项目建设及运营中应重点做好的工作

(一)商请当地政府和规划部门合理控制机场周边土地利用规划,在计权等效连续感觉噪声级(LWECPN)大于70分贝的区域内,严格控制新建、扩建居民住宅、学校、医院等噪声敏感建筑物,对于超过70分贝的新舟镇部分已规划的居住用地调整为非居住、非文教用地。

(二)占用基本农田应按国家和地方有关规定依法履行占用审批手续,并配合地方政府做好土地调整、征地补偿及拆迁安置工作,防止次生环境问题。

(三)严格采取雨污分流措施,雨水排放点应采取水土保持措施。设置足够容量的油库事故池和储水池,初期雨水收集进入油库事故池,运营期产生的污水处理达到《城市污水再生利用 城市杂用水质》(GB/T18920-2002)标准后存入储水池,用于机场绿化,禁止污水排入巴洋河。

(四)固体废物处理处置应遵循减量化、无害化、资源化的原则,航空垃圾、生活垃圾和污泥应集中收集、统一处理,防止造成二次污染。

(五)加强环境风险事故防范,落实危险化学品储运安全防范措施,防范污染事故发生,租用空军油库必须协商制定环境风险防范与消防废水收集、储存、处理等应急措施预案,并与当地政府建立联动机制。

(六)施工期应严格控制占地面积,施工场地、施工营地等临时工程应设置在红线范围内并做好工程防护。在施工场区内设沉淀池,生产废水收集后上层清水

回用，禁止外排。尽量减少工程弃土，并合理选择弃渣场。施工结束后及时进行平整、清理、压实、表面覆土后恢复绿化。合理安排施工机械的使用，尽可能降低施工噪声对周围敏感点的影响。

开展施工期环境监理，在施工招标文件、施工合同和工程监理招标文件中明确环保条款和责任，定期向地方环保部门提交工程环境监理报告。

三、项目建设必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后，必须按程序向我部申请环境保护验收，验收合格后，项目方可正式投入使用。

四、我部委托贵州省环境保护局负责项目施工期间的环境保护监督检查工作。

五、你单位应在收到本批复后 20 个工作日内，将批准后的报告书分别送贵州省、遵义市环境保护局，并按接受各级环境保护行政主管部门的监督检查。

5 环境保护设施落实情况调查

本次验收调查针对环评及环评批复中要求的环保措施逐一进行调查分析,对于在实际建设中变更的内容进行详细的调查,并对其实际采取的措施进行分析,对环保设施的达标排放情况进行了实际监测,对不满足要求措施提出整改方案。

5.1 环境影响报告书及批复要求落实情况

5.1.1 环境影响报告书落实情况调查

环境保护部环境发展中心于 2009 年 3 月编制完成《贵州省遵义机场改扩建工程环境影响报告书》,报告书主要防治措施落实情况见表 5.1-1。

5.1.2 环境影响报告书批复落实情况调查

2009 年 5 月,原环境保护部以环审【2009】213 号《关于贵州省遵义机场改扩建工程环境影响报告书的批复》对该项目环评进行了批复。批复中的要求落实见表 5.1-2。

5 环境保护设施落实情况调查

表 5.1-1 报告书中主要防治措施落实情况统计表

环境因素	环境影响报告书中提出的措施	落实情况	备注
施工期生态保护措施	<p>(1) 合理安排施工工序与临时用地控制措施</p> <p>1、合理安排和调整施工工序。特别是土石方调运中，使挖方能够及时用于填方作业，尽量避免临时堆存或减少临时堆存时间，这样也有利于减少水土流失。</p> <p>2、规范施工车辆的运输路线，严禁随意开道，破坏植被。施工期先进行进场路和还建公路的建设，不再另建施工便道，施工活动范围应控制在场区内，不宜另行征用临时用地。</p>	<p>项目与杭瑞高速遵义至毕节段基本同步建设，项目挖方及时用于了高速公路填方作业；施工期先进行进场道路施工，充分利用现有道路，未另建施工便道，施工活动范围控制在场区内。</p>	已落实
	<p>(2) 水土保持措施</p> <p>1、工程措施</p> <p>A.表土剥离：在施工前，应该将机场建设区表层土剥离，妥善储存。被剥离的表土可用于机场周围其它区域绿化或农田覆土。</p> <p>B.截排水工程及砌石工程施工：在净空区表土临时堆放地、弃土场周边修筑临时挡土墙，并开挖临时性排水沟。</p> <p>2、植物措施</p> <p>植物措施主要是航站区绿化，净空区、附属工程区域、弃土场植被恢复等。植物种类有乔木树种、灌木树种、草本植物等。其中进场公路种植大叶黄杨；汽车加油站等附属工程可考虑种植侧柏、小叶女贞等；弃土场、净空区考虑种植狗牙根、黑麦草、三叶草等。</p> <p>3、临时措施</p> <p>净空处理区、场外道路、附属工程等区域土石方工程施工时采用编织袋土埂围拦、编织布压盖等，防止水土流失</p>	<p>项目按照机场工程区、净空处理工程区、场外道路工程区、供水工程区等布置了水土保持措施。</p> <p>(1) 工程措施主要包括表土剥离、排水沟等；</p> <p>(2) 植物措施主要包括航站区绿化、飞行区植草、挖填边坡植草护坡；</p> <p>(3) 临时措施包括表土剥离、编织袋土埂、编织布压盖等。</p>	已落实
	<p>(3) 农业影响消减措施</p> <p>1、对于需要进行土方工程的被占用农田，在施工前需剥离表层土壤（约20cm）储存或运至其它区域用于农田或绿化覆土。</p> <p>2、对于工程占用农田，要依据有关政策及规定进行合理补偿，不能影响周围地区农民利益。本项目占用的农田依据当地补偿标准进行货币补偿。</p> <p>3、施工期间，严格控制施工时间和施工范围，减少对周围地区农民农业生</p>	<p>项目在施工前进行了表土剥离，对征用的土地均进行了补偿。在施工期间严格按照规定施工时间和施工范围进行施工。</p>	已落实

5 环境保护设施落实情况调查

环境因素	环境影响报告书中提出的措施	落实情况	备注
	产和生活的影响。		
运营期生态防治措施	<p>(1) 机场绿化</p> <p>1、绿化以适合当地气候、土壤条件的土著树种为主。</p> <p>2、机场绿化面积航站区应不小于 30%，进场道路两侧应该种植 20m—30m 宽的绿化隔离带。</p> <p>3、航站区主要集中的公共绿地、绿化隔离带和行道树为主；飞行区以大面积草坪为主，尽量避免鸟类对飞行安全的干扰。</p> <p>4、根据不同目的和机场不同区域的功能，选择不同植物。在防噪声方面，树冠矮的乔木和灌木的防噪声的能力大，灌木的吸音作用更显著。阔叶树比针叶树的效果好，几条狭林带比一条宽林带的吸音作用大，由乔、灌、草构成的多层次疏林带比一条稠密林带的作用更显著。</p>	<p>项目航站区绿化面积 5.301hm²，飞行区植草 35.643hm²，挖填边坡植草护坡 0.216hm²，道路绿化 2462 株。飞行区为草坪，航站区种植树木种类以当地土著树木为主，采用乔灌结合的方式栽种。</p>	已落实
	<p>(2) 机场区域鸟类保护</p> <p>目前国内很多机场采取的驱鸟技术效果较好，有效地控制了机鸟相撞事故的发生，应认真总结、学习其它机场防治鸟害的经验，也可以与当地高校、科研院所的鸟类学专家开展合作，积极进行机场鸟类专题调查及其迁徙规律、防治措施的研究，进行有针对性、有效的鸟类保护，并避免机鸟相撞。</p>	<p>目前，遵义机场主要采用了物理驱鸟方法，包括固定型和移动型两类。主要设备包括（军方和民方）：驱鸟车、煤气炮、电子音爆、钛雷弹、驱鸟手枪、拦鸟网、固体驱避剂等。另外，机场也采用了化学驱鸟法，主要是施用驱避剂和飞行区草坪喷洒药剂。</p>	已落实
施工期水污染防治措施	<p>施工场区内设废水沉淀池，将排水引入沉淀池内沉淀后上层清水可用于施工现场降尘、车辆清洗等作业。冲洗砂石料、混凝土搅拌及输送设备的冲洗废水可进入沉淀池循环使用不外排。</p> <p>在施工营地内设置旱厕，生活洗漱及餐饮废水采取集中收集的方式，经沉淀后用于场区的降尘等，多余污水由当地环卫部门运走。</p>	<p>(1) 施工场地开挖了临时废水沉淀池（经环境监测人员现场实测，沉淀池为 12×12×0.9m³），将施工废水引入沉淀池内沉淀后上层清水可用于施工现场降尘、车辆清洗等作业，施工结束后对蒸发池回填掩埋。</p> <p>(2) 施工营地内设置旱厕，生活洗漱及餐饮废水采取集中收集的方式，经沉淀后用于场区的降尘等。</p>	已落实

5 环境保护设施落实情况调查

环境因素	环境影响报告书中提出的措施	落实情况	备注
运营期水污染源防治措施	<p>另外由于处理后出水用于浇灌绿地，对水中的悬浮物、细菌、病毒和寄生虫卵要求较高，所以还需要在生物处理的基础上再加过滤和消毒处理，所以设计的处理工艺为 DA-EH 污水处理工艺+过滤+消毒的组合工艺。</p> <p>在雨季连续降水的情况下机场达标污水需要暂存在储水池中。本期建设一座 1500m³ 的储水池，保证机场污水不外排。</p>	<p>(1) 污水处理站位于办公生活区南侧的辅助功能区，污水处理设备处理能力为 400m³/d，采用“好氧-沉淀-过滤-消毒”污水处理工艺，污水处理经处理后回用于绿化用水。</p> <p>针对目前污水处理站处理能力趋于饱和，建设单位于 2019 年 7 月在现有污水处理站处建设了一套备用 500m³/d 的污水处理系统，采用兼氧-好氧生物处理工艺。</p> <p>(2) 机场在污水处理站南侧建有一座 1500m³ 的回用水池，保证机场污水不外排。</p>	已落实
施工期大气污染源防治措施	<p>(1) 施工期间应及时对现场存放的土方洒水，以保持其表面湿润，或者采取遮盖的方式处理，以减少扬尘的产生量。根据类比资料每天洒水 1~2 次，扬尘的排放量可减少 50~70%，一般而言，散体物料不扬尘的临界含水率为 4%，施工时可根据风速、天气干燥情况通过洒水来控制扬尘是可行的。</p> <p>(2) 禁止露天堆放建筑材料，细颗粒散料要入库保存，搬运时轻拿轻放，防止包装袋的破裂。</p> <p>(3) 限制进场运输车辆的行驶速度，而且对运输石灰、水泥、土方和施工垃圾等易产生扬尘的车辆要严密遮盖，避免沿途撒落。</p> <p>(4) 进出工地的车辆要对车轮进行清洗或清扫，避免把泥土带入城市道路。</p> <p>(5) 施工现场要设置围挡或部分围挡，以减少施工扬尘的扩散范围，减轻扬尘对周围单位的污染，根据相关资料，当风速 2.5m/s 时可使影响距离缩短 40%。</p> <p>(6) 供水管线施工期相对较短，施工期结束后，随着地表覆盖的恢复，其施工扬尘影响即结束。管线施工时采用土工布对其进行覆盖，工地应实施半封闭隔离施工，如尼龙网、塑料编织布等，可以减轻施工扬尘对周围环境空气的影响。施工结束后，立即恢复原来的地表覆盖，避免土地直接裸露。</p>	<p>(1) 混凝土拌合站防治措施：混凝土拌合站设置在机场外，远离居民区，施工现场采取洒水降尘措施；</p> <p>(2) 材料运输：施工过程中对易起尘建筑材料运输车辆加盖篷布；</p> <p>(3) 施工期临时防治措施：场地清理及时，施工现场配备了洒水车定时洒水，有效的抑制了扬尘；</p>	基本落实

5 环境保护设施落实情况调查

环境因素	环境影响报告书中提出的措施	落实情况	备注
运营期大气污染源防治措施	机场建设和运行将给该地区带来新的环境空气污染源，由于飞机排放源难以采取有效的治理措施，要求使用机场的国内外各航空公司选用尾气排放指标好的飞机进行航空运输。在环境空气污染气象条件非常差的情况下，只能在飞行密度上加以考虑，即尽量避免过密的飞机起降安排。。	机场进行航空运输的飞机均为常用机型。	落实
	根据预测计算，遵义机场使用油库需要设置 50m 的卫生防护距离。建议油库管理单位做好管理工作，搬迁油罐 50m 范围内的居民，确保居民住宅区等敏感点在油库卫生防护距离之外。	本项目油库依托中国航空油料有限责任公司贵州分公司遵义供应站油库，项目不设油库，由加油车进场加油。	落实
固体废物污染源防治措施	航空垃圾主要成分组成与生活垃圾相同，从环境资源化效益方面考虑，航空垃圾中有很多可利用成分，由于这些垃圾可回收部分（废纸、塑料、金属和玻璃瓶）高达 88%~99%，其回收的价值甚高，因此机场在处理航空垃圾时可考虑回收利用。	垃圾中转站建设于机场北部，占地 6m ² 。机场与新舟镇环境卫生管理所签署了垃圾清运协议，对航空垃圾及生活垃圾一并进行清运。	已落实
	污油主要组分是油类，属于危险废物，应收集后妥善处理。目前贵州省没有危险废物处理中心，拟建的危险废物处理中心位于贵阳市修文县小箐乡凤凰村，2007 年底完成了环境影响评价工作，目前尚未开工，因此需要将污油暂存在机场内。暂存期间要保证污油暂存油桶没有裂缝，放置污油桶的房间做好防渗、防雨的措施，做到机场暂存期间污油不遗洒、渗漏。待贵州省危险废物处理中心建成后送入该中心进行无害化处理。	本项目油库依托中国航空油料有限责任公司贵州分公司遵义供应站油库，自己不设油库。	已落实

5 环境保护设施落实情况调查

环境因素	环境影响报告书中提出的措施	落实情况	备注
	污泥是污水处理站的附属产物，污泥的主要成分为有机质、氮磷。污水处理站污泥应进行消毒脱水压实，设专门的收集池，采取防渗、防雨措施。污水处理中产生的污泥不属于危险废物，脱水后含水率低于 60%可送入遵义市垃圾填埋场处理。	污水处理厂污泥由专业机构定期清掏。	已落实
施工期噪声防治措施	合理安排施工机械的作业时间，减少噪声设备的环境影响，加强各种施工机械的维修保养，尽可能降低施工机械噪声的排放，严格禁止打桩机械在夜间作业；施工过程中应对主要高噪声设备放置在适当位置或采取隔声降噪措施。在结构施工阶段，对混凝土泵、混凝土罐车可搭简易棚围护降噪，并加强对混凝土泵的维修保养，加强对施工人员的培训及责任心教育，保证车辆平稳运行。 在金钟村敏感点附近合理安排施工时间，施工单位应做好与村委的协调工作，避免夜间施工，将噪声对环境的影响控制在最小程度。	日常加强对施工设备的维修保养，使各种施工机械保持良好的运行状态，减少了噪声的产生；施工过程中合理疏导进入施工区的车辆，减少汽车会车时的鸣笛噪音。	已落实
运营期噪声防治措施	机场扩建后，飞行业务量有所增加，但总体上来说飞行架次较少，并且以单机噪声源强较小的 C 类飞机为主，预测结果表明，近期目标 2025 年机场周围现有敏感点噪声均满足《机场周围飞机噪声环境标准》要求。 在 2020 年 LWECPN 没有超过 75dB 的居住点，没有超过 70dB 的学校、医院等敏感建筑。 根据本期预测年飞机噪声影响范围，在机场周围土地利用规划时应避免在机场跑道两侧各 0.3km，两端各 1km 范围内建设居民集中点、学校和医院。	在机场跑道两侧各 0.3km，两端各 1km 范围内没有新建居民集中点、学校和医院。	已落实

5 环境保护设施落实情况调查

表 5.1-2 批复要求落实情况

环境因素	批复要求	落实	备注
声环境	商请当地政府和规划部门合理控制机场周边土地利用规划，在计权等效连续感觉噪声级（LWECPN）大于 70 分贝的区域内，严格控制新建、扩建居民住宅、学校、医院等噪声敏感建筑物，对于超过 70 分贝的新舟镇部分已规划的居住用地调整为非居住、非文教用地。	根据《遵义市城市总体规划（2017-2035 年）》，“新舟镇位于机场净空限制区，规划为控制发展型，应控制人口和建设用地规模，引导人口向城市转移”。 根据《遵义市新舟镇总体规划（2016-2030）》，“新舟镇主要发展方向为机场西南侧的空港组团区域，老镇区靠近机场方向划定为禁止建设区，严格控制了建设。对于噪声级大于 80dB 范围内的居民实行搬迁；对 70dB 范围内的城乡建设严加控制，居住、科研文教、医疗卫生和机关办公等对噪声敏感建筑物加强隔声降噪措施。”	基本落实
生态环境	占用基本农田应按国家和地方有关规定依法履行占用审批手续，并配合地方政府做好土地调整、征地补偿及拆迁安置工作，防止次生环境问题。	项目依法履行了占地手续，并已取得用地产权证（见附件 4），并进行了征地补偿及拆迁安置工作。	落实
地表水	严格采取雨污分流措施，雨水排放点应采取水土保持措施。设置足够容量的油库事故池和储水池，初期雨水收集进入油库事故池，运营期产生的污水处理达到《城市污水再生利用 城市杂用水质》（GB/T18920-2002）标准后存入储水池，用于机场绿化，禁止污水排入巴洋河。	（1）机场采用了雨污分离措施，雨水排放点采取了水土保持措施（130m 浆砌石排水沟）。 （2）原环评时期，油库位于项目场地内，为防止油库雨水带入石油类污染物，进入巴洋河（当时执行地表水 II 类水质标准），因此环评批复提出“初期雨水收集进入油库事故池”。 验收阶段，油库单独进行了建设，项目区雨水排放不经过油库；根据《遵义市地表水环境功能区划类规定》（2011 修订本），巴洋河水质要求下调至 III 类水质标准。考虑到机场雨水污染物较小，因此机场初期雨水并没有收集进入油库事故池，而是收集后进入排水沟排放。 （3）污水处理站位于办公生活区南侧的辅助功能区，	基本落实

5 环境保护设施落实情况调查

环境因素	批复要求	落实	备注
		污水处理设备处理能力为 400m ³ /d，采用“好氧-沉淀-过滤-消毒”污水处理工艺，运营期产生的污水处理基本达到《城市污水再生利用 城市杂用水质》（GB/T18920 -2002）标准污水处理，经处理后回用于绿化用水。	
固体废物	固体废物处理处置应遵循减量化、无害化、资源化的原则，航空垃圾、生活垃圾和污泥应集中收集、统一处理，防止造成二次污染。	机场与新舟镇环境卫生管理所签署了垃圾清运协议，对航空垃圾及生活垃圾一并进行清运。	落实
环境风险管理	加强环境风险事故防范，落实危险化学品储运安全防范措施，防范污染事故发生，租用空军油库必须协商制定环境风险防范与消防废水收集、储存、处理等应急措施预案，并与当地政府建立联动机制。	油库依托中国航空油料有限责任公司贵州分公司遵义供应站油库，遵义供应站油库单独立项，并开展环评，目前正在开展环保验收工作。	落实
施工期环境管理	施工期应严格控制占地面积，施工场地、施工营地等临时工程应设置在红线范围内并做好工程防护。在施工场区内设沉淀池，生产废水收集后上层清水回用，禁止外排。尽量减少工程弃土，并合理选择弃渣场。施工结束后及时进行平整、清理、压实、表面覆土后恢复绿化。合理安排施工机械的使用，尽可能降低施工噪声对周围敏感点的影响。	在施工期间严格按照规定施工时间和施工范围进行施工。施工场地开挖了临时废水沉淀池，施工废水沉淀后上层清水可用于施工现场降尘、车辆清洗等作业。项目与杭瑞高速遵义至毕节段基本同步建设，项目挖方及时用于了高速公路填方作业，项目不设弃土场。施工结束后及时进行平整、清理、压实、表面覆土后恢复绿化。施工期日常加强对施工设备的维修保养，使各种施工机械保持良好的运行状态，减少了噪声的产生；施工过程中合理疏导进入施工区的车辆，减少汽车会车时的鸣笛噪音。	落实
环境监理	开展施工期环境监理，在施工招标文件、施工合同和工程监理招标文件中明确环保条款和责任，定期向地方环保部门提交工程环境监理报告。	项目开展了施工期环境监理。	落实

5.2 生态保护工程和设施

本次生态保护措施调查参考了贵州天保生态股份有限公司正在编制的《贵州遵义机场改扩建工程项目水土保持设施验收报告》。

5.2.1 施工期生态保护措施调查

(1) 机场工程区：表土剥离共计 13.6hm^2 ，编织袋土埂 353m，编织布压盖 21371m^2 ；

(2) 净空处理工程区：表土剥离 3.872hm^2 ，编织袋土埂 405m，编织布压盖 7221m^2 ，临时排水沟 1123m，施工结束后撒播种草 3.052hm^2 ；

(3) 场外道路工程区：表土剥离 1.083hm^2 ，编织袋土埂 118m，编织布压盖 1906m^2 ；

(4) 供水工程区：表土剥离 1.449hm^2 ，编织袋土埂 2760m，施工结束后撒播种草 0.483hm^2 ；

(5) 弃渣场：工程建设剩余土方量 139.2万 m^3 ，杭瑞高速公路遵义至思南段建设工程路基填筑综合利用项目多余土方量 139.2m^3 （杭瑞高速遵义至毕节段于 2008 年 12 月 26 日正式施工，路基施工与机场建设基本同步进行）。因此，项目未设弃渣场。

5.2.2 绿化措施调查

(1) 机场工程区：航站区绿化 5.301hm^2 ，飞行区植草 35.643hm^2 ，挖填边坡植草护坡 0.216hm^2 ；

(2) 场外道路工程区：拱形骨架植草护坡： 9920m^2 ，道路绿化 2462 株；

项目绿化采用乔灌结合的方式绿化，植物种类以当地土著物种为主，主要有桂花，棕树，红叶李，红叶石楠，小叶女贞，红花檵木，铁树，大叶散，罗汉松，铁杆海棠，茶花，红豆杉等。



航站区绿化



内场绿化



进场道路绿化



雨水排水沟

图 5.2-1 生态保护措施现状照片

5.2.3 鸟类保护措施调查

机场鸟类保护措施主要是驱鸟设施，能有效地防止机鸟相撞事故的发生，保护鸟类安全。采用适宜的设备、方法对场内鸟类进行驱离是目前民航机场使用最为普遍、有效的方法。

根据 2017 年机场委托天津航大中天科技发展有限公司编制有《遵义新舟机场鸟情生态环境调研报告》，目前遵义机场主要采用了物理驱鸟方法，包括固定型和移动型两类。主要设备包括（军方和民方）：驱鸟车、煤气炮、电子音爆、钛雷弹、驱鸟手枪、拦鸟网、固体驱避剂等。另外，机场也采用了化学驱鸟法，主要是施用驱避剂和飞行区草坪喷洒药剂。



煤气炮

电子音爆



钛雷弹

驱鸟手枪



拦鸟网

固体趋避剂



驱鸟车

图 5.2-2 驱鸟设施现状照片

机场采用了粘鸟网以驱逐鸟类，根据调查，机场对粘鸟网捕获鸟类处理流程如下：

- 1、驱鸟工作人员巡视发现鸟网上捕获鸟类，观察粘鸟网安装的位置（距离跑道中线 75 米内，向塔台申请进入粘鸟网位置进行修剪；距离跑道中心 75 米外，可以直接进行修剪作业）；
- 2、驱鸟人员戴上防护手套和鸟笼，用剪刀剪破鸟网，取下捕获鸟类；
- 3、捕获鸟类仍存活，取下放入鸟笼，到机场 1 公里外放生；捕获鸟类未存活，集中放入指定位置，进行消毒处理后，掩埋；
- 4、将鸟网上修剪的位置用线进行缝补，保证防鸟网的完整。

根据机场运营经验，只要科学定期巡视以及及时处置被粘鸟类，被粘鸟类一般仍能存活，不会对其产生较大影响。

粘鸟网捕获鸟类处置流程图：

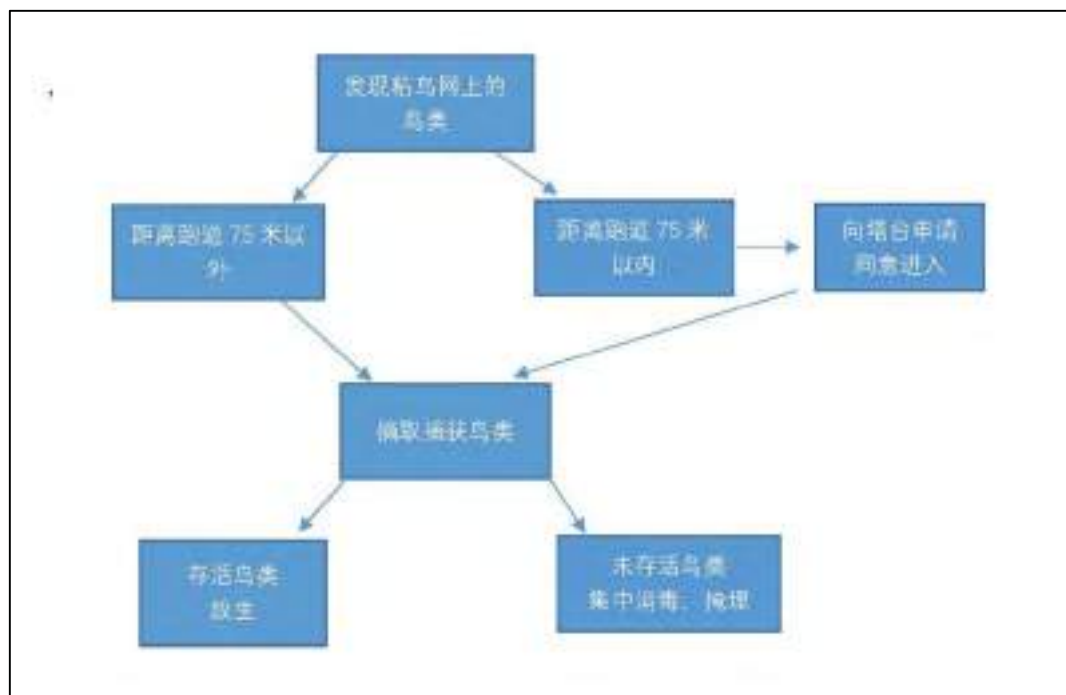


图 5.2-3 防鸟网捕获鸟类处置流程图



图 5.2-4 捕获鸟类处置过程

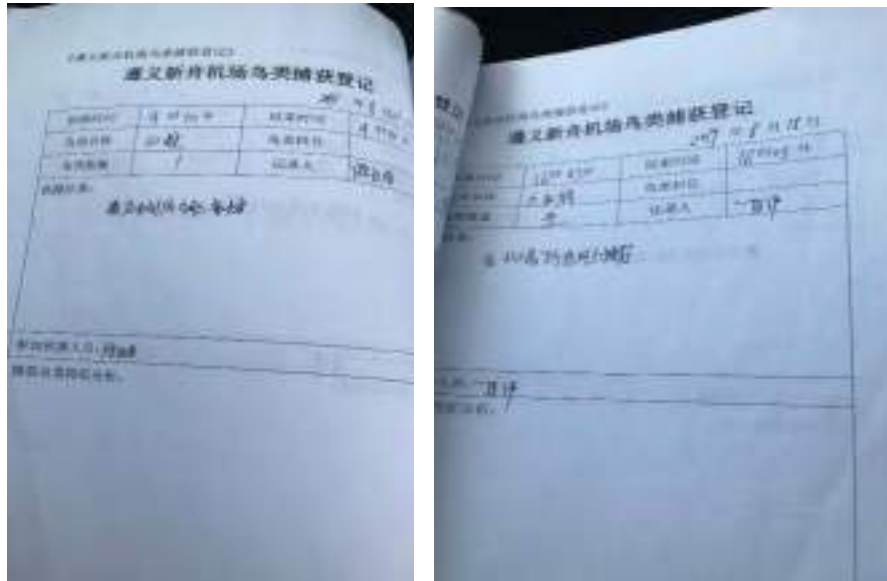


图 5.2-5 捕获鸟类登记

5.2.4 小结

根据调查，环评提出的生态保护措施项目均已落实，生态恢复效果良好。

5.3 地表水污染防治措施调查

5.3.1 地表水污染源调查

机场扩建后污水主要包括生活污水和生产废水。

生活污水：机场内生活污水主要来自于机场内航站区、工作办公区、食堂、职工宿舍等。主要污染因子为 COD、BOD₅、NH₃-N、磷酸盐、动植物油和洗涤剂，经收集后排入污水管网。

生产废水：生产废水主要来自车辆冲洗产生的废水等。

环评阶段，目标年（2020 年）日用水量为 84 m³/d，污水产生量为 50m³/d；根据现场调查，机场现职工 568 人，2018 年年客运吞吐量 203 万人次，日用水量为 725m³/d，污水产生量为 347m³/d，较环评预计污水量增加 297m³/d。

项目污水处理站出水产生量约为 341m³/d，大部分（330m³/d）回用于机场绿化浇洒用水，多余水量（约 11m³/d）用于紧邻机场的圣地红域机场酒店的绿化用水（用水量约 30m³/d）。

机场各环节用水量及污水排放量调查情况见表 5.3-1 及图 5.3-1。

表 5.3-1 耗水量及污水产生量统计表

类别	用水点	日用水量(m ³ /d)	日废水产生量(m ³ /d)
----	-----	-------------------------	---------------------------

生活用水	航站楼用水	172	166
	办公生活用水	115	109
	食堂用水	29	26
生产用水	地面冲洗用水	29	25
	洗车用水	10	9
	空调补水	50	12
绿化	绿化浇洒用水	330	0
	合计	725	347

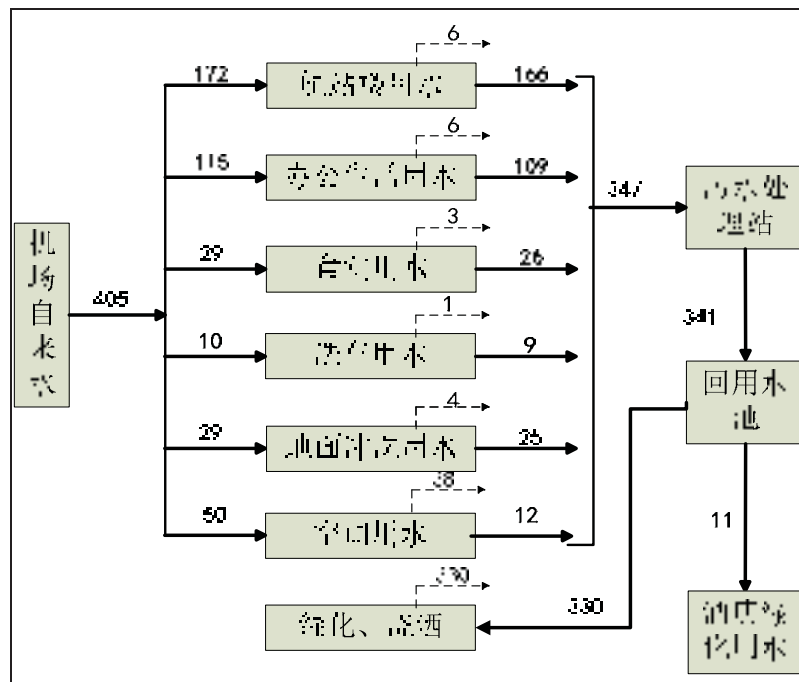


图 5.3-1 机场水平衡图

5.2.2 地表水污染源防治措施情况

运营期，遵义机场改扩建水污染源、排放量、排放去向及采取的治理措施见表 5.3-2。

表 5.3-2 运营期水污染物排放量及污染防治措施

污染源	产生量 (m³/d)	实际采取方式	排放量 (m³/d)	排放去向
生活污水	301	污水处理站位于办公生活区南侧的辅助功能区，污水处理设备处理能力为 400m³/d，采用“好氧-沉淀-过滤-消毒”污水处理工艺	341	污水处理经处理后回用于绿化浇洒用水
生产废水	46			

本项目水污染防治措施均已建成，并投入正常运行，满足竣工环保验收的条件，照片见章节 3.2.8.1。项目污水处理站出水大部分回用于机场绿化浇洒用水，多余水量用于紧邻机场的圣地红域机场酒店的绿化用水。机场在污水处理站南侧

建有一座 1500m³ 的回用水池，保证机场污水不外排。

回用水池内设有再生回用潜水泵，将再生水提升加压进入再生水管道，供航站区绿化及浇洒道路使用，航站区再生管道设置成环状，见图 5.3-2。

同时配有洒水车前往回用水池，抽走再生水，回用于航站区以外区域的绿化浇洒。

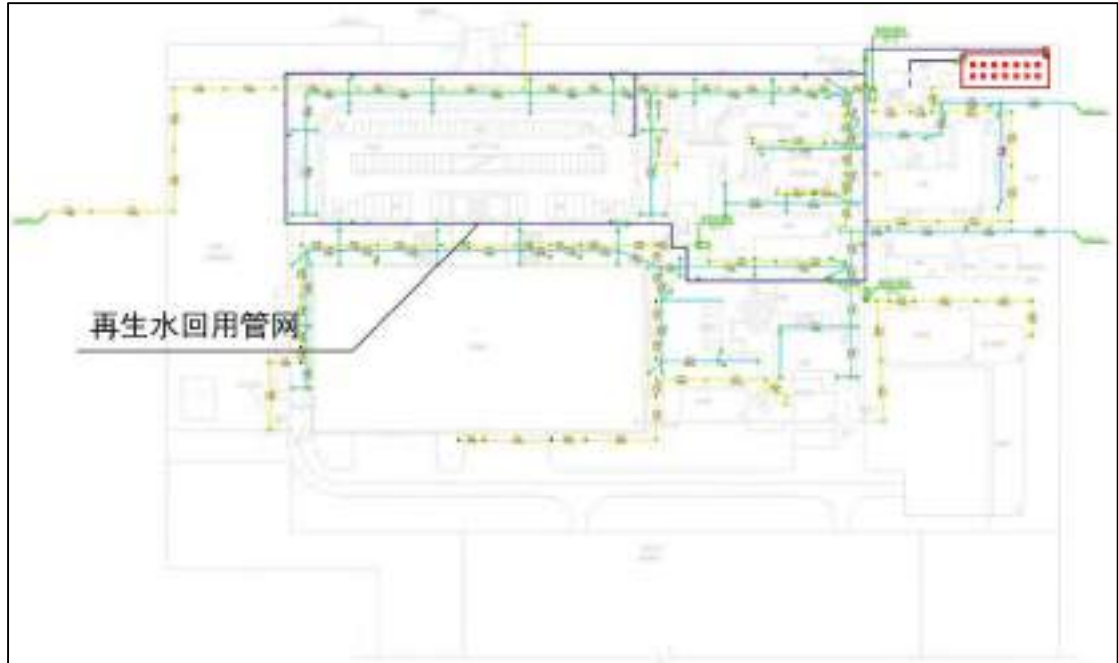


图 5.3-2 再生水管网图

5.3.3 地表水污染源监测

(1) 生活污水处理站

本次调查将对污水处理站进水口、出水口的水质进行监测，具体监测内容详见表 5.3-4。

表 5.3-4 污水污染源监测内容一览表

监测对象	监测项目	监测频率
污水处理站进水口、出水口各布设 1 个点	pH、BOD ₅ 、氨氮、阴离子表面活性剂、色度、浊度、总大肠菌群、总余氯、嗅、溶解性总固体、溶解氧、COD、SS、石油类、动植物油、总磷；同时监测流量、水温。	连续 2 天，每天 4 次

监测结果详见表 5.3-5。

表 5.3-5 生活污水处理设施进口水质监测结果一览表

检测项目		水温 (℃)	pH 值 (无量纲)	悬浮物 (mg/L)	化学需氧量 (mg/L)	五日生化需氧量 (mg/L)	溶解氧 (mg/L)	浊度 (度)	色度 (倍)	氨氮 (mg/L)	总磷 (mg/L)	阴离子表面活性剂 (mg/L)	溶解性总固体 (mg/L)	石油类 (mg/L)	动植物油 (mg/L)	总大肠菌群 (MPN/100mL)	流量 (m³/h)	
污水处理站进水口	2019.05.22	第一频次	18.4	8.01	26	80	18.3	7.12	5	8	23.9	1.93	0.45	264	0.06L	0.06L	140	24.5
		第二频次	18.6	8.04	28	76	17.3	6.98	5	8	24.7	2.12	0.45	254	0.06L	0.06L	130	
		第三频次	18.8	8.02	29	70	17.8	7.24	5	8	23.8	1.95	0.43	264	0.06L	0.06L	170	
		第四频次	18.9	7.98	25	74	18.3	6.94	5	8	23.6	1.99	0.44	276	0.06L	0.06L	180	
	2019.05.23	第一频次	18.2	8.03	28	77	16.3	6.9	5	8	24.8	1.93	0.43	258	0.06L	0.06L	170	24.5
		第二频次	18.5	7.96	27	72	18.3	7.12	5	8	23.9	1.89	0.45	274	0.06L	0.06L	220	
		第三频次	18.7	7.99	24	69	16.8	7.24	5	8	24.1	2.06	0.46	250	0.06L	0.06L	140	
		第四频次	18.9	7.98	26	75	15.8	7.36	5	8	23.2	2.16	0.47	262	0.06L	0.06L	180	
污水处理站出水口	2019.05.22	第一频次	18.3	7.85	15	25	7.1	7.34	2	4	6.11	0.67	0.05L	212	0.06L	0.06L	33	22.5
		第二频次	18.4	7.81	13	29	6.7	7.5	2	4	6.52	0.73	0.05L	224	0.06L	0.06L	43	
		第三频次	18.6	7.8	14	26	7.5	7.29	2	4	6.28	0.85	0.05L	220	0.06L	0.06L	49	
		第四频次	18.7	7.84	15	31	7.3	7.44	2	4	6.49	0.75	0.05L	228	0.06L	0.06L	34	
	2019.05.23	第一频次	18.3	7.86	14	24	6.9	7.57	2	4	6.44	0.69	0.05L	216	0.06L	0.06L	49	22.0
		第二频次	18.5	7.82	16	27	7.7	7.6	2	4	6.14	0.77	0.05L	240	0.06L	0.06L	46	
		第三频次	18.6	7.88	13	32	7.1	7.43	2	4	5.68	0.61	0.05L	232	0.06L	0.06L	63	
		第四频次	18.7	7.84	12	23	7.3	7.51	2	4	5.96	0.71	0.05L	236	0.06L	0.06L	43	
标准限值		/	6-9	/	/	20	≥1.0	10	30	20	/	1.0	1000	/	/	2.0	/	

注：《城市污水再生利用城市杂用水质》（GB/T18920-2002）中城市绿化水质总大肠菌群标准值为“≤3 个/L”，而根据正在征求意见的《城市污水再生利用城市杂用水质》2018 年修订版，城市绿化水质总大肠菌群标准值为“≤2.0MPN/100mL”。

由表 5.3-5 可知：机场改扩建后生活污水排水经场区水处理设施处理后除总大肠菌群指标外，水质均可以达到《城市污水再生利用城市杂用水质》（GB/T18920-2002）。

由于原有《城市污水再生利用城市杂用水质》（GB/T18920-2002）中城市绿化水质总大肠菌群标准值“ ≤ 3 个/L”中“个/L”属于已淘汰单位，目前总大肠菌群指标监测结果单位皆为“MPN/100mL”。因此，本次监测参考正在征求意见的《城市污水再生利用城市杂用水质》2018 年修订版，城市绿化水质总大肠菌群标准值为“ ≤ 2.0 MPN/100mL”。

机场改扩建后生活污水排水经场区水处理设施处理后除总大肠菌群指标初步判定为超标。建设单位应加强污水处理站末端消毒工作。

（2）备用生活污水处理设施

2019 年 9 月，对新建备用污水处理设施进行了出口水质监测。

表 5.3-6 备用生活污水处理设施出口水质监测结果一览表

检测项目	pH 值（无量纲）	悬浮物（mg/L）	化学需氧量（mg/L）	五日生化需氧量（mg/L）	溶解氧（mg/L）	氨氮（mg/L）	总大肠菌群（MPN/100 mL）
监测数值	7.94	19	45	12.6	3.0	5.96	2.0
标准限值	6~9	/	/	20	≥ 1.0	20	2.0

由表 5.3-6 可知：新建备用生活污水处理设施水质均可以达到《城市污水再生利用城市杂用水质》（GB/T18920-2002）。

5.3.4 小结与建议

验收监测结果显示，机场改扩建后生活污水排水经场区水处理设施处理后除总大肠菌群指标外，水质均可以达到《城市污水再生利用城市杂用水质》（GB/T18920-2002），污水经处理后全部回用于绿化浇洒用水，不外排。项目基本落实了环评提出的地表水污染防治措施要求。

本次验收调查提出以下建议：

建设单位应加强污水处理站末端消毒工作，以及密切关注《城市污水再生利用城市杂用水质》的修订进度及情况，污水处理站出水总大肠菌群指标需满足修订后《城市污水再生利用城市杂用水质》中城市绿化水质要求。

5.4 大气污染防治措施调查

5.4.1 环境空气污染源及污染防治措施

机场运营期大气污染源主要来自飞机尾气、汽车尾气、食堂油烟、加油过程产生的废气、污水处理站恶臭等。其中飞机尾气、汽车尾气、加油过程产生的废气以及污水处理站恶臭主要是无组织排放，集中排放的废气主要是食堂油烟。

5.4.1.1 施工期大气污染防治措施

（1）混凝土拌合站防治措施：混凝土拌合站设置在机场外，远离居民区，施工现场采取洒水降尘措施；

（2）材料运输：施工过程中对易起尘建筑材料运输车辆加盖篷布；

（3）施工期临时防治措施：场地清理及时，施工现场配备了洒水车定时洒水，有效的抑制了扬尘。

5.4.1.2 运营期大气污染防治措施

（1）根据调查，食堂采用了静电除油烟机。



食堂油烟净化器及排放管

（2）本项目油库依托中国航空油料有限责任公司贵州分公司遵义供应站油库，项目不设油库，由加油车进场加油。

5.4.2 大气有组织污染源监测与分析

5.4.2.1 监测点位布设

本次监测在食堂油烟处理前后各设置 1 个监测点位。监测频次等情况见表 5.4-1。

表 5.4-1 废气排放监测要求一览表

监测场所	序号	监测点位置	监测项目	监测时间与频次
食堂	1	食堂油烟处理前	油烟	每天3次、连续2天
	2	食堂油烟处理后		

5.4.2.2 监测结果分析

2019 年 5 月 22 日至 23 日，由贵州中科检测技术有限公司对布遵义机场食堂油烟进行了监测。根据监测报告，监测结果见表 5.4-2。

表 5.4-2 食堂油烟监测结果一览表

采样日期		食堂油烟处理前					食堂油烟处理后					平均 去除 效率	排放 浓度 限值	最低 去除 效率
		标况体 积	标干烟 气流量	油 烟 排 放浓度	油烟基 准浓度	油烟平均 基准排放 浓度	标况体 积	标干烟 气流量	油烟排放 浓度	油烟基准 浓度	油烟平均 基准排放 浓度			
		L	m ³ /h	mg/m ³			L	m ³ /h	mg/m ³					
2019 .05.2 2	第一频次	139.5	13193	3.95	3.89	3.08	137.5	13002	1.86	1.8	1.54	50.29	2.0	85
	第二频次	140.3	13270	3.23	3.2		139.9	13232	1.55	1.53				
	第三频次	138.7	13119	0.97	0.95		138.4	13092	1.53	1.49				
	第四频次	140.2	13259	2.94	2.91		137.7	13024	1.37	1.33				
	第五频次	139.4	13186	2.38	2.34		140.6	13295	0.43	0.43				
2019 .05.2 3	第一频次	139.2	13159	4.19	4.11	3.34	136.6	12917	1.75	1.68	1.44	57.37	2.0	85
	第二频次	140.1	13252	3.83	3.79		142.4	13545	1.54	1.55				
	第三频次	139.4	13185	2.62	2.57		140.9	13321	1.53	1.53				
	第四频次	140.7	13305	0.88	0.88		133.5	12691	1.06	1				
	第五频次	139.6	13201	2.92	2.87		136.2	12878	0.42	0.41				

从表 5.4-2 的监测结果及达标分析结果来看,食堂集中排放油烟浓度满足《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001) 2.0 mg/m³ 的最高允许排放浓度要求。但是净化设施去除效率分别为 50.29%及 57.37%,不能满足 85%的最低去除效率要求。

5.4.3 大气无组织污染源监测与分析

5.4.3.1 监测点位布设

根据工程特点及无组织排放污染源情况,本次监测机场上风向对照点 1#、下风向监控点 2#、3#、4#设置 4 个非甲烷总烃无组织监测点位,污水处理站上风向对照点 5#、下风向监控点 6#、7#、8#设置 4 个恶臭无组织监测点位。监测频次等情况表见表 5.4-3, 监测点位见图 5.3-1。

表 5.4-4 无组织排放监测要求一览表

监测场所	序号	监测点位置	监测项目	监测时间与频次
机场	1#	上风向	非甲烷总烃	每天3次，连续2天
	2#	下风向		
	3#			
	4#			
污水处理站	5#	上风向	H ₂ S和NH ₃	每天3次，连续2天
	6#	下风向		
	7#			
	8#			

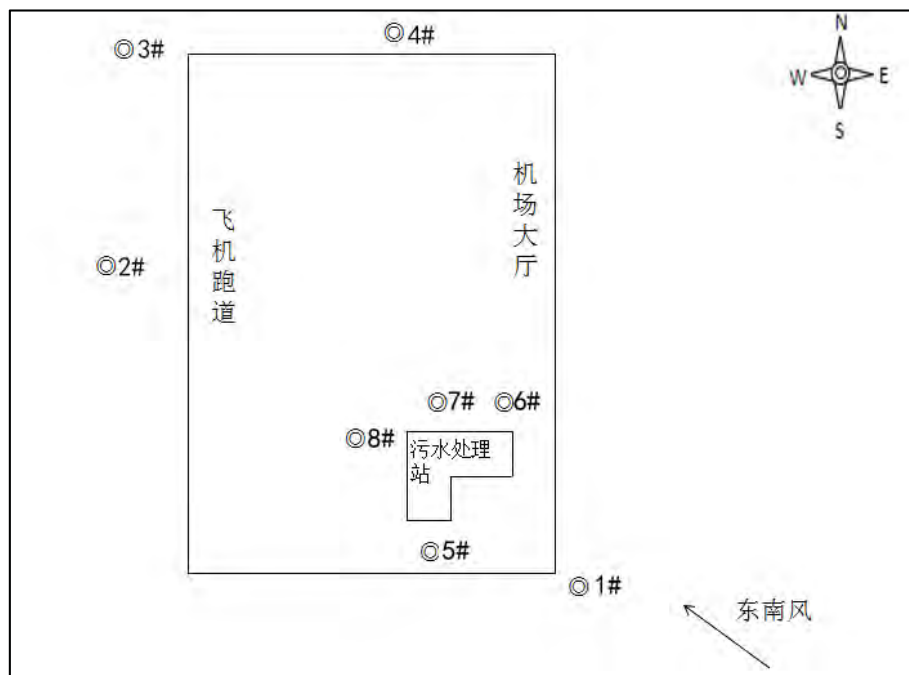


图 5.4-1 无组织监测布点图

5.4.4.2 监测结果分析

2019 年 5 月 22 日至 23 日, 由贵州中科检测技术有限公司对遵义机场非甲烷总烃无组织排放进行了监测, 监测结果见表 5.4-4。

表 5.4-4 非甲烷总烃无组织排放检测结果 单位 mg/m^3

采样点位	检测项目	2019.05.22 检测结果			标准 限值
		第一频次	第二频次	第三频次	
A1、机场上风向 1#对照点	非甲烷总烃	0.44	0.48	0.45	30.0
A2、机场下风向 2#监测点	非甲烷总烃	0.91	1.01	1.04	30.0
A3、机场下风向 3#监测点	非甲烷总烃	0.68	0.65	0.68	30.0
A4、机场下风向 4#监测点	非甲烷总烃	0.70	0.67	0.77	30.0
采样点位	检测项目	2019.5.23 检测结果			标准 限值
		第一频次	第二频次	第三频次	
A1、机场上风向 1#对照点	非甲烷总烃	0.50	0.49	0.43	30.0
A2、机场下风向 2#监测点	非甲烷总烃	1.00	0.94	0.98	30.0
A3、机场下风向 3#监测点	非甲烷总烃	0.70	0.71	0.69	30.0
A4、机场下风向 4#监测点	非甲烷总烃	0.85	0.74	0.78	30.0

2019 年 5 月 22 日至 23 日, 由贵州中科检测技术有限公司对遵义机场污水处理站恶臭无组织监测点位排放进行了监测, 监测结果见表 5.4-5。

表 5.4-5 污水处理站恶臭无组织排放检测结果 单位 mg/m^3

采样点位	检测项目	2019.05.22 检测结果			恶臭污染物 排放标准	贵州省环 境污染排 放标准
		第一频次	第二频次	第三频次		
A5、污水处理站 上风向 1#对照点	氨	0.03	0.06	0.07	—	1.0
	硫化氢	0.003	0.005	0.006	—	0.05
A6、污水处理站 下风向 2#监测点	氨	0.11	0.10	0.12	1.5	1.0
	硫化氢	0.012	0.011	0.015	0.06	0.05
A7、污水处理站 下风向 3#监测点	氨	0.13	0.13	0.15	1.5	1.0
	硫化氢	0.016	0.017	0.015	0.06	0.05
A8、污水处理站 下风向 4#监测点	氨	0.07	0.08	0.09	1.5	1.0
	硫化氢	0.011	0.013	0.012	0.06	0.05
采样点位	检测项目	2019.05.23 检测结果			恶臭污染物 排放标准	贵州省环 境污染排 放标准
		第一频次	第二频次	第三频次		
A5、污水处理站 上风向 1#对照点	氨	0.04	0.03	0.03	—	1.0
	硫化氢	0.003	0.006	0.005	—	0.05

采样点位	检测项目	2019.05.22 检测结果			恶臭污染物 排放标准	贵州省环 境污染排 放标准
		第一频次	第二频次	第三频次		
A6、污水处理站 下风向 2#监测点	氨	0.13	0.14	0.12	1.5	1.0
	硫化氢	0.010	0.011	0.012	0.06	0.05
A7、污水处理站 下风向 3#监测点	氨	0.13	0.16	0.13	1.5	1.0
	硫化氢	0.016	0.018	0.017	0.06	0.05
A8、污水处理站 下风向 4#监测点	氨	0.09	0.09	0.07	1.5	1.0
	硫化氢	0.012	0.011	0.014	0.06	0.05

从表 5.4-4 的监测结果及达标分析结果来看，监测期间机场厂界非甲烷总烃满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中监测点处任意一次浓度值排放限值标准要求。

从表 5.4-5 的监测结果及达标分析结果来看，监测期间遵义机场污水处理站恶臭无组织厂界浓度小于《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）厂界标准值二级标准以及《贵州省环境污染排放标准》（DB52864-2013）。

5.4.4 小结与建议

验收监测结果显示，遵义机场食堂集中排放油烟浓度满足排放限值要求，但是净化设施去除效率未能达标。机场场界非甲烷总烃及污水处理站恶臭无组织排放浓度均达标，本项目对周围空气质量影响较小。

本次验收调查提出以下建议：

建设单位应对食堂油烟净化设施进行进一步改造，以满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）最低去除效率 85%的要求。

5.5 固体废物污染防治措施调查

5.5.1 固体废物来源

本项目营运期固体废物主要包括：航空垃圾以及生活垃圾。

根据调查，机场航空垃圾主要包括旅客在乘机途中以及候机过程中产生的航空垃圾，其可燃性好，热值高。机场目前没有固定国际航班，主要为国内航空垃圾；生活垃圾主要是职工在办公区、餐厅食堂及职工宿舍等活动产生的生活垃圾，其特点是有机物含量高。现状航空垃圾和生活垃圾产生量分别为 40t/a 及 12t/a，垃圾组成成分见表 5.5-1。

本项目油库依托中国航空油料有限责任公司贵州分公司遵义供应站油库，项目不设油库，由加油车进场加油。机场没有过夜航班，没有大型维修能力。因此，

项目不涉及废矿物油、废机油等危险废物。

此外，项目还涉及少量污水处理厂污泥（约 3 t/a）。

表 5.5-1 机场垃圾组成成分

类别	组成	分类	含量(体积百分比%)	产生量(t/a)
航空垃圾	有机物	塑料类（塑料类、刀、叉、塑料袋、盒）	17-19	40
		纸张类（包装纸、板纸、纸袋等）	51-55	
		其他（剩余食品、牙签、骨头等）	3-5	
		小计	71-79	
	无机物	金属类（易拉罐、铝铂等）	20-26	
		其他（玻璃等）	1-3	
		小计	21-29	
生活垃圾	有机物	纸类	33	12
		塑料类	3	
		果皮、食物	21	
		其他	9	
		小计	66	
	无机物	金属类	6	
		玻璃类	7	
		砂土类	5	
		其它	16	
		小计	34	

5.5.2 固体废物的处置

（1）机场设置垃圾箱集中收集，垃圾中转站建设于机场北部，占地 6m²。机场与新舟镇环境卫生管理所签署了垃圾清运协议，对航空垃圾及生活垃圾一并进行清运处理。

（2）污水处理厂污泥由专业机构定期清掏。

5.5.3 小结与建议

遵义机场试生产期产生的固体废弃物均按要求进行了合理处置。从调查情况看，达到了环评报告及其批复要求，未对区域环境产生明显不利影响。

本次验收调查提出以下建议：

项目现有垃圾中转站面积较小，根据现场调查有部分垃圾已堆出中转站外。建设单位应尽快扩建垃圾中转站，或加快清运频次，避免垃圾露天堆放，对土壤及地下水造成影响。垃圾中转站内应建设集水坑，防止可能产生的垃圾渗滤液渗出到中转站外。

5.6 噪声污染防治措施调查

5.6.1 噪声污染源

施工期主要涉及的噪声污染源为施工机械噪声，包括：打桩机、搅拌机、挖掘机等。

运营期主要噪声污染源为飞机噪声，也是机场项目主要的污染源。除此之外，还有车辆噪声以及动力设备噪声。

5.6.2 噪声污染防治措施

(1) 施工期噪声采取的措施有：日常加强对施工设备的维修保养，使各种施工机械保持良好的运行状态，减少了噪声的产生；施工过程中合理疏导进入施工区的车辆，减少汽车会车时的鸣笛噪音。

(2) 运营期噪声防治措施

新舟镇位于跑道北端 970 米处，与机场距离较近。考虑到机场噪声可能对新舟镇居民产生的影响。环评阶段提出，应控制新舟镇向机场方向发展，避免在靠近机场方向新建住宅、学校、医院等噪声敏感建筑，限值建筑物高度，保护好北端净空。

根据《遵义市城市总体规划(2017-2035 年)》，“新舟镇位于机场净空限制区，规划为控制发展型，应控制人口和建设用地规模，引导人口向城市转移”。根据《遵义市新舟镇总体规划(2016-2030)》，“新舟镇主要发展方向为机场西南侧的空港组团区域，老镇区靠近机场方向划定为禁止建设区。”

根据调查，新舟镇目前发展方向为东北方向，靠近机场方向没有新建学校、医院等敏感建筑。

5.6.3 小结

根据调查，项目基本落实了环评阶段提出的噪声污染防治措施。

5.7 地下水污染防治措施调查

5.7.1 地下水污染源

地下水污染源即项目可能产生污染物下渗经过包气带后进入浅层地下水，从而对地下水水质产生不利影响的设施。

本项目油库依托中国航油油料有限责任公司遵义供应站，项目主要地下水污染源为污水处理设施水池。

5.7.2 场区工程地质条件

根据地质资料，可塑红粘土在区域内广泛分布，厚度较大，具有含水量高、孔隙比大、渗透系数小等特点。红粘土分布厚度为 1~1.9m。项目工程基础持力层主要为红粘土。

5.7.3 地下水污染防治措施

原环评及批复未对项目地下水污染防治措施提出相应的要求。

经查阅资料，项目污水处理设施水池土建基础采用 C30 抗渗混凝土，抗渗等级 S6，防渗性能良好。

5.7.4 小结

项目区域包气带渗透系数小，污水处理设施基础采用了防渗措施，可以有效防治项目可能对地下水环境的影响。

5.8 环境保护措施投资及“三同时”落实情况

5.8.1 环保工程投资

根据调查，本期机场扩建工程实际总投资为 44284.88 万元，环境保护投资约为 1885.1 万元，占工程总投资 4.25%，详见表 5.8-1。

表 5.8-1 工程环境保护措施投资详表

编号	项目名称和内容	处理方案	环评投资 (万元)	实际投资 (万元)	备注
1	水处理及排放	污水工程：污水处理站、污水管网、检查井、中水回用管网等	552	509.5	
2	垃圾处理	垃圾转运站、固废处理	54	10.6	
3	绿化	绿化、景观等	80	150.9	
4	事故应急	事故池（100m ³ ）	50	/	项目不涉及油库，故不设事故池
5	环境管理	环境监测系统（污水在线监测系统）	100	100	
6	环境监测与监理	开展施工期环境监测与监理	30	12	
7	水土保持	工程措施、绿化措施等	397.72	1102.1	
合计			1264	1885.1	

5.8.2“三同时”落实情况

本项目三同时落实情况统计见表 5.8-2。

5 环境保护设施落实情况调查

表 5.8-2 环保设施竣工验收统计表

类别	项目内容	验收要求	实际建成情况	备注
水处理及排放	污水工程：污水处理站、污水管网、检查井、中水回用管网等	收集、处理污水；回用中水达到《城市污水再生利用城市杂用水质》标准回用。	污水处理设备处理能力为 400m ³ /d，采用“好氧-沉淀-过滤-消毒”污水处理工艺，污水处理经处理后回用于绿化用水。根据监测，回用中水基本达到《城市污水再生利用城市杂用水质》标准。	基本落实
垃圾处理	垃圾转运站、固废处理	防止二次污染	垃圾中转站建设于机场北部，占地 6m ² 。机场与新舟镇环境卫生管理所签署了垃圾清运协议，对航空垃圾及生活垃圾一并并进行清运。	已落实
绿化	绿化、景观等		项目进行了绿化工作，飞行区为草坪，航站区种植树木种类以当地土著树木为主，采用乔灌结合的方式栽种。	已落实
事故应急	事故池（100m ³ ）	防止油库消防事故水进入地表水体	/	油库已单独立项，单独开展环评，本项目不涉及事故池
环境管理	环境监测系统（污水在线监测系统）	加强日常排污监督	机场设立了环保机构，制定了环境保护管理办法，环境管理职责明确。	已落实
环境监测与监理	开展施工期环境监测与监理	减少施工期影响	项目开展了施工期监理，施工期监理未落实。	基本落实
水土保持	工程措施、绿化措施等	减少水土流失	采取了截排水工程、护坡工程、植物措施等水土保持措施	已落实

5.8.3 总量控制指标

遵义机场航站楼采用中央空调管道进行供冷供热，其他用房均在各房间内采用独立空调进行供热。空调能源均采用电能；生活污水经污水处理站处理后全部回用于机场场内绿化用水，不外排。

因此，本项目不涉及污染物排放总量指标。

6 环境影响调查

本章主要根据工程建设特点、周围环境特征、污染源分布情况，结合环境质量现状监测结果，分析环境敏感目标、环境质量的超达标情况，并与改扩建前的环境质量进行对比，分析现有环保工作是否存在问题，并针对存在的问题提出补救措施与建议。

6.1 声环境影响调查

6.1.1 噪声监测布点情况

本验收主要针对飞机起降过程中的噪声影响进行调查，参考环评报告，在新舟镇镇区等共设置 12 个噪声监测点，监测情况见表 6.1-1，监测点位布置情况见图 6.1-1。

表 6.1-1 环境敏感点噪声监测方案一览表

编号	测点位置	监测项目	监测时间与频次	监测要求和采样、分析方法和数据处理
1#	新舟镇镇区	每个测点测量不同机型起飞、降落时的最大声级、其持续时间、EPNL，最终计算计权等效连续感觉噪声级（WECPNL）	连续7天	按有关监测技术规范进行
2#	新舟村群力组			
3#	新舟村华兴组			
4#	新舟村田坎组			
5#	金钟村高坝组			
6#	金钟村跃进组			
7#	禹门村二坝组			
8#	群乐村医院			
9#	新舟镇中学（遵义市四十五中学）			
10#	群力小学			
11#	金群小学			
12#	新合小学			

6.1.2 噪声监测结果分析

敏感点噪声监测结果与达标情况见表 6.1-2。

表 6.1-2 环境噪声检测结果 单位：dB

检测点位置	检测结果 LWECPN (dB)							标准限值
	2019.05.22	2019.05.23	2019.05.24	2019.05.25	2019.05.26	2019.05.27	2019.05.28	
N1、新舟镇镇区	73.8	73.5	73.4	73.6	73.5	63.7	73.6	75
N2、新舟村群力组	72.9	72.6	72.4	72.5	72.6	62.9	72.8	75
N3、新舟村华兴组	72.1	72.3	72.1	71.5	71.6	64.8	71.9	75
N4、新舟村田坎组	73.2	73.6	73.5	73.2	73.3	63.5	73.3	75
N5、新舟村高坝组	71.9	71.7	71.9	72.0	72.1	64.5	71.7	75
N6、金钟村跃进组	74.0	73.8	72.9	72.7	72.5	63.7	73.5	75
N7、禹门村二坝组	71.6	71.5	71.3	71.4	71.3	65.2	71.4	75
N8、群乐村医院	68.9	68.8	68.9	68.7	68.2	64.3	68.7	70
N9、新舟镇中学	67.4	67.5	67.6	67.5	67.7	63.4	67.5	70
N10、群力小学	68.5	68.7	68.8	68.9	68.2	65.7	68.3	70
N11、金群小学	68.7	68.6	68.5	68.4	68.3	65.2	68.4	70
N12、新合小学	68.8	68.5	68.7	68.3	68.1	64.3	68.6	70

表 6.1-3 监测期间不同时段飞行架次统计

监测日期	起飞架次				降落架次				合计架次
	7: 00 ~19:00	19: 00 ~22:00	22: 00 ~7:00	当日架次	7: 00 ~19:00	19: 00 ~22:00	22: 00 ~7:00	当日架次	
2019.5.22	16	8	8	28	13	10	0	23	51
2019.5.23	22	6	8	32	11	18	0	29	61
2019.5.24	18	10	5	33	16	8	0	24	57
2019.5.25	25	7	3	35	16	5	0	21	56
2019.5.26	17	8	8	29	14	6	0	20	49
2019.5.27	6	3	2	11	4	2	0	6	17
2019.5.28	17	9	2	28	14	6	0	20	48

从监测结果来看, 2019 年 5 月 22 日~28 日的各监测中, 学校、医院等敏感点 WECPNL 均满足《机场周围飞机噪声环境标准》(GB9660—88) 一类区域标准 (LWECPN≤70dB) 要求, 村庄等敏感点 WECPNL 均满足二类区域标准 (LWECPN≤75dB) 要求。

6.1.3 与环评阶段对比分析

环评阶段于 2008 年 9 月 5 日和 6 日, 在遵义机场周边布设 12 个点环境噪声监测点, 分别为群乐村、新舟镇中学、新舟镇、新舟村 (东风组)、群力小学、新舟村 (连丰组)、新舟村 (田坎组)、金钟村 (高坝组)、金群小学、新合小学、金钟村 (新合组)、平溪村。监测结果为, 昼间 Leq 为 49.4~54.7dB, 夜间 Leq 为 38.2~44.9 dB。

将环评阶段预测 2020 年项目各敏感点飞机噪声预测结果 (LWECPN) 与实际监测数据对比见表 6.1-4。

表 6.1-4 与环评阶段预测 LWECPN 对比分析表

	验收阶段监测数据 (dB)	环评阶段预测数据 (dB)
新舟镇镇区	63.7~73.8	70.7
新舟村华兴组	64.8~72.3	72.4
新舟村田坎组	63.5~73.6	71.0
新舟村高坝组	64.5~72.1	70.2
禹门村二坝组	65.2~71.6	67.1
新舟镇中学	63.4~67.7	58.3
金群小学	65.2~68.7	48.3
新合小学	64.3~68.8	56.9

根据对比可知, 各敏感点验收监测值与环评阶段预测值 LWECPN 基本一致, 仅部分学校的差异较大。

虽然现状航班架次大于环评预测设定的 2020 年基础架次，但是现状监测值与环评预测值基本一致，可以看出环评时期的预测较为保守，预测数值偏大。

6.1.4 小结与建议

验收结果显示机场改扩建后周边各监测点位声环境质量均达标。考虑到现状监测值较高，已接近标准值，本次验收提出如下建议：

建设单位应加强机场周边环境敏感目标的跟踪监测，并根据监测结果及时完善噪声污染防治措施。

6.2 大气环境影响调查

6.2.1 环境空气监测布点情况

本验收主要针对机场对区域空气质量影响进行调查，参考环评报告，在新舟镇镇区等共设置 3 个环境空气监测点，监测情况见表 6.2-1，监测点位布置情况见图 6.1-1。

表 6.2-1 环境空气监测方案一览表

编号	测点位置	监测项目	监测时间与频次
1#	新舟村田坎组	SO ₂ 、NO ₂ 、CO、TSP、PM ₁₀ 日均浓度， SO ₂ 、NO ₂ 、CO、非甲烷总烃小时浓度。	连续监测3天，非甲烷总烃 监测小时浓度，每天监测 4 次，监测时间为02、08、 14、20。
2#	新舟镇镇区		
3#	金钟村后街组		

6.2.2 环境空气监测结果分析

表 6.2-2 环境空气质量检测结果（小时浓度） 单位 mg/m³

检测日期		新舟村田坎组				新舟镇镇区				金钟村后街组			
检测因子		一氧化碳 碳	非甲烷 总烃	二氧化 氮	二氧化 硫	一氧化碳 碳	非甲烷 总烃	二氧化 氮	二氧化 硫	一氧化碳 碳	非甲烷 总烃	二氧化 氮	二氧化 硫
2019.05.22	02:00~03:00	0.4	0.68	0.017	0.019	0.3	0.62	0.018	0.021	0.3	0.62	0.018	0.018
	08:00~09:00	0.4	0.65	0.022	0.025	0.5	0.72	0.021	0.034	0.1	0.55	0.024	0.026
	14:00~15:00	0.5	0.75	0.046	0.045	0.4	0.82	0.045	0.051	0.3	0.6	0.04	0.038
	20:00~21:00	0.3	0.63	0.031	0.029	0.3	0.62	0.026	0.03	0.4	0.54	0.027	0.025
2019.05.23	02:00~03:00	0.3	0.66	0.015	0.022	0.4	0.59	0.02	0.018	0.3	0.55	0.021	0.019
	08:00~09:00	0.4	0.57	0.03	0.03	0.3	0.56	0.028	0.03	0.4	0.48	0.021	0.02
	14:00~15:00	0.4	0.61	0.041	0.052	0.4	0.56	0.034	0.048	0.4	0.61	0.042	0.042
	20:00~21:00	0.4	0.68	0.028	0.037	0.4	0.52	0.023	0.036	0.3	0.68	0.023	0.029
2019.05.24	02:00~03:00	0.4	0.62	0.021	0.022	0.4	0.72	0.019	0.02	0.4	0.69	0.013	0.017
	08:00~09:00	0.3	0.61	0.02	0.029	0.3	0.66	0.023	0.031	0.3	0.61	0.025	0.023
	14:00~15:00	0.4	0.7	0.037	0.043	0.3	0.77	0.046	0.056	0.4	0.57	0.031	0.036
	20:00~21:00	0.5	0.65	0.026	0.032	0.3	0.63	0.02	0.028	0.4	0.6	0.029	0.023
标准限值		10	10	0.2	0.5	10	10	0.2	0.5	10	10	0.2	0.5

表 6.2-3 环境空气质量检测结果（日均浓度） 单位 mg/m^3

	检测日期	检测 结 果				
	检测因子	PM_{10}	TSP	一氧化碳	二氧化氮	二氧化硫
新舟村 田坎组	2019.05.22	0.066	0.094	0.4	0.022	0.025
	2019.05.23	0.069	0.09	0.4	0.024	0.027
	2019.05.24	0.067	0.083	0.4	0.025	0.026
新舟镇 镇区	2019.05.22	0.065	0.087	0.5	0.023	0.028
	2019.05.23	0.06	0.084	0.4	0.025	0.027
	2019.05.24	0.064	0.097	0.3	0.021	0.025
金钟村 后街组	2019.05.22	0.062	0.089	0.3	0.024	0.023
	2019.05.23	0.058	0.091	0.4	0.022	0.024
	2019.05.24	0.056	0.095	0.4	0.026	0.026
	标准限值	0.15	0.3	4	0.08	0.15

从监测结果来看，5月22日~24日的各监测中环境敏感点 SO_2 、 NO_2 、CO、TSP、 PM_{10} 日均浓度， SO_2 、 NO_2 、CO 小时浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，非甲烷总烃小时浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中监测点处 1h 平均浓度排放限值标准 $10.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。

6.2.3 与环评阶段对比分析

环评阶段于2008年9月2日至6日，对新舟村、新舟镇、金钟村进行了环境空气质量监测，与本次监测结果对比见表 6.2-4。

表 6.2-4 与环评阶段对比分析表

	SO_2 小时浓度范围		SO_2 日均浓度范围	
	环评阶段	验收阶段	环评阶段	验收阶段
1# 新舟村	0.018-0.029	0.019~0.052	0.017-0.021	0.026~0.027
2# 新舟镇	0.022-0.028	0.018~0.056	0.019-0.022	0.025~0.028
3# 金钟村	0.019-0.027	0.017~0.042	0.016-0.021	0.023~0.026
	NO_2 小时浓度范围		NO_2 日均浓度范围	
	环评阶段	验收阶段	环评阶段	验收阶段
1# 新舟村	0.031-0.036	0.015~0.046	0.028-0.030	0.022~0.025
2# 新舟镇	0.030-0.036	0.018~0.046	0.029-0.030	0.021~0.025
3# 金钟村	0.027-0.036	0.018~0.042	0.027-0.029	0.022~0.026
因子	TSP 日均浓度		PM_{10} 日均浓度	
	环评阶段	验收阶段	环评阶段	验收阶段
1# 新舟村	0.083-0.091	0.083~0.094	0.066-0.076	0.066~0.069
2# 新舟镇	0.090-0.100	0.084~0.097	0.066-0.081	0.06~0.065
3# 金钟村	0.086-0.093	0.089~0.095	0.067-0.076	0.056~0.062
因子	非甲烷总烃			

监测点位	环评阶段	验收阶段		
1# 新舟村	0.95-3.82	0.57~0.75		
2# 新舟镇	0.80-3.71	0.52~0.82		
3# 金钟村	1.49-3.19	0.48~0.69		

根据对比可知，机场扩建前后周边监测点环境空气质量基本一致。

6.2.4 小结

验收结果显示机场扩建后周边各监测点位环境空气质量均达标，机场扩建对周围环境空气质量影响较小。

6.3 地表水环境影响调查

6.3.1 地表水监测断面情况

本验收主要对机场东侧巴洋河的环境质量现状进行了调查，参考环评报告，在巴洋河上共设置 2 个地表水监测断面，监测情况见表 6.3-1，监测点位布置情况见图 6.3-1。

表 6.3-1 地表水监测方案一览表

编号	测点位置	监测项目	监测时间与频次
1-1#	巴洋河（机场场址上游 500m）	pH、溶解氧、氨氮、高锰酸盐指数、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、总磷、石油类、阴离子表面活性剂、挥发酚；同时监测各断面流量、流速、河深、河宽及水温。	连续监测3天，每天采样2次
2-2#	巴洋河（机场场址下游 1000m）		

6.3.2 地表水监测结果分析

表 6.3-2 地表水环境质量检测结果

检测项目			水温	pH 值	化学需氧量	BOD ₅	高锰酸盐 指数	溶解氧	氨氮	总磷	阴离子表面 活性剂	挥发酚	石油类
单位			℃	无量纲	mg/L								
W1	2019.05.22	一次	17.3	8.12	9	2.2	2.4	7.62	0.2	0.12	0.05L	0.0003L	0.01L
		二次	17.8	8.1	11	2.4	2.6	7.43	0.252	0.1	0.05L	0.0003L	0.01L
	2019.05.23	一次	17.6	8.13	12	2.5	2.7	7.77	0.179	0.11	0.05L	0.0003L	0.01L
		二次	17.7	8.08	15	2.3	2.4	7.48	0.204	0.08	0.05L	0.0003L	0.01L
	2019.05.24	一次	17.4	8.11	11	2.6	2.5	7.44	0.165	0.1	0.05L	0.0003L	0.01L
		二次	17.9	8.1	15	2.4	2.6	7.57	0.188	0.09	0.05L	0.0003L	0.01L
W2	2019.05.22	一次	17.4	8.15	13	2.9	3.1	7.24	0.301	0.12	0.05L	0.0003L	0.01L
		二次	17.9	8.18	12	2.8	2.8	7.54	0.315	0.09	0.05L	0.0003L	0.01L
	2019.05.23	一次	17.8	8.14	13	3.1	3.3	7.43	0.333	0.1	0.05L	0.0003L	0.01L
		二次	18.2	8.17	16	2.7	3	7.59	0.315	0.08	0.05L	0.0003L	0.01L
	2019.05.24	一次	17.6	8.16	12	2.7	2.9	7.67	0.269	0.13	0.05L	0.0003L	0.01L
		二次	17.9	8.18	16	3.2	3.4	7.46	0.315	0.09	0.05L	0.0003L	0.01L
	标准限值		/	6~9	20	4	6	≥5	1	0.2	0.2	0.005	0.05

从监测结果来看,5月22日~24日的2个监测断面各项指标均满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准。

6.3.3 与环评阶段对比分析

环评阶段于2008年9月4日至5日,巴洋河(机场场址上游500m处、机场场址下游1000m处)进行了地表水环境质量监测,与本次监测结果对比见表6.3-3。

表 6.3-3 与环评阶段对比分析表

检测项目	单位	W1		W2	
		验收阶段	环评阶段	验收阶段	环评阶段
pH 值	无量纲	8.08~8.13	7.73~7.97	8.14~8.18	7.89~7.96
化学需氧量	mg/L	9~15	10~14	12~16	5
BOD ₅		2.2~2.4	3	2.7~3.2	2
高锰酸盐指数		2.4~2.7	4.8~5.6	2.8~3.4	3.7~4.1
溶解氧		7.43~7.77	6.2~6.4	7.24~7.67	7.9~8.1
氨氮		0.165~0.252	0.820~1.390	0.269~0.333	0.13~0.64
总磷		0.08~0.12	0.08~0.09	0.08~0.13	0.02~0.04
阴离子表面活性剂		0.05L	0.09~0.13	0.05L	0.05~0.06
挥发酚		0.0003L	0.002 L	0.0003L	0.002~0.003
石油类		0.01L	0.09~0.41	0.01L	0.01L

根据对比可知,机场扩建前后巴洋河2个断面地表水体环境质量基本一致。

6.3.4 小结

验收结果显示机场扩建后周边各监测断面地表水体环境质量均达标,机场扩建对周围地表水环境质量影响较小。

6.4 地下水环境影响调查

6.4.1 水文地质情况

(1) 地下水的赋存与运移

场区勘察深度内含水层主要为第四系覆盖层和三叠系松子坎组第二段地层。第四系覆盖层赋存孔隙潜水和上层滞水,但水量较小。三叠系灰质白云岩体赋存

裂隙水和岩溶水含水层。

(2) 地下水补、径、排关系

场区为地下水径流区，主要补给源为上游地下水径流及大气降水入渗，排泄区为场区东侧巴洋河沿线。

第四系含水层中局部赋存的孔隙潜水水位埋深变化大，一般没有统一水位，坡地上埋深较大，一般在 1~3m，谷地中水位浅。孔隙水变化幅度为 0.5~2m。

6.4.2 地下水监测布点情况

本验收主要对机场区域地下水的环境质量现状进行了调查，参考环评报告，在区域共设置 3 个地下水监测点，监测情况见表 6.4-1，监测点位布置情况见图 6.1-1。

表 6.4-1 地下水监测方案一览表

编号	测点位置	监测项目	监测时间与频次
1#	金钟村埃河组水井	pH、总硬度、耗氧量（COD _{Mn} 法，以 O ₂ 计）、总大肠菌群、菌落总数、氨氮、浑浊度、阴离子表面活性剂、挥发性酚类、硝酸盐、亚硝酸盐；同时记录井深、水位、水温。	连续监测2天，每天采样2次
2#	金钟村高坝组水井		
3#	新舟村田坎组水井		

6.4.3 地下水监测结果分析

表 6.4-2 地下水环境质量检测结果

检测项目			水温	pH 值	浊度	耗氧量	氨氮	阴离子表面活性剂	总硬度	硝酸盐氮	亚硝酸盐氮	挥发酚	总大肠菌群	细菌总数	水位	井深
单位			℃	无量纲	NTU	mg/L							MPN/L	CFU/mL	m	m
金钟村埃河组	2019.05.22	第一频次	11	7.89	1	2.4	0.069	0.05L	428	0.03	0.003L	0.0003L	未检出	未检出	0.4	5
		第二频次	11.2	7.84	1	2.7	0.046	0.05L	428	0.04	0.003L	0.0003L	未检出	未检出		
	2019.05.23	第一频次	11.1	7.86	1	2.55	0.046	0.05L	430	0.04	0.003L	0.0003L	未检出	未检出	0.4	5
		第二频次	11.3	7.88	1	2.8	0.058	0.05L	429	0.04	0.003L	0.0003L	未检出	未检出		
金钟村高坝组	2019.05.22	第一频次	11.2	8.01	2	1.8	0.063	0.05L	414	0.05	0.003L	0.0003L	未检出	未检出	0	9
		第二频次	11.4	7.97	2	2.3	0.078	0.05L	415	0.06	0.003L	0.0003L	未检出	未检出		
	2019.05.23	第一频次	11.3	8.02	2	1.9	0.089	0.05L	416	0.06	0.003L	0.0003L	未检出	未检出	0	9
		第二频次	11.4	7.98	2	2.2	0.082	0.05L	412	0.05	0.003L	0.0003L	未检出	未检出		
新舟村田坎组	2019.05.22	第一频次	11.2	7.76	1	2.5	0.13	0.05L	228	0.09	0.003L	0.0003L	未检出	未检出	0.9	7
		第二频次	11.3	7.72	1	2.4	0.149	0.05L	230	0.1	0.003L	0.0003L	未检出	未检出		
	2019.05.23	第一频次	11.3	7.74	1	3.6	0.121	0.05L	229	0.1	0.003L	0.0003L	未检出	未检出	0.9	7
		第二频次	11.5	7.76	1	2.4	0.133	0.05L	227	0.1	0.003L	0.0003L	未检出	未检出		
	标准限值		/	6.5~8.5	3	3	0.5	0.3	450	20	1	0.002	30	100	/	/

从监测结果来看, 5月22日~23日的3个监测点各项指标均满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中Ⅲ类标准。

6.4.4 与环评阶段对比分析

环评阶段于2008年9月4日至5日, 对金钟村埃河组、金钟村高坝组、新舟村田坎组水井进行了地下水环境质量监测, 与本次监测结果对比见表6.4-3。

表 6.4-3 与环评阶段对比分析表

项目		PH	总硬度	大肠杆菌群	细菌总数	NH ₃ -N	浑浊度	阴离子合成洗涤剂
单位			(mg/L)	(个/L)	(个/mL)	(mg/L)	/	(mg/L)
金钟村埃河组	环评阶段	7.54~7.76	286~290	<3	4~78	0.025~0.11	<3	<0.02
	验收阶段	7.84~7.89	428~430	未检出	未检出	0.046~0.069	1	0.05L
金钟村高坝组	环评阶段	7.38~7.81	324~333	<3	5~45	0.049~0.06	<3	<0.02
	验收阶段	7.97~8.02	412~416	未检出	未检出	0.063~0.089	2	0.05L
新舟村田坎组	环评阶段	7.28~7.58	431~440	<3	7~78	0.049~0.1	<3	<0.02
	验收阶段	7.72~7.76	227~230	未检出	未检出	0.121~0.149	1	0.05L

根据对比可知, 机场扩建前后周边各监测点位地下水环境水质基本一致。

6.4.5 小结

验收结果显示机场扩建后周边各监测点位地下水环境水质均达标, 机场扩建对区域地下水环境水质影响较小。

6.5 生态环境影响调查

6.5.1 占地影响

机场现状总占地范围为 131.73 hm², 本期验收范围 125.04 hm² (2010 年改扩建工程)。项目占地主要利用原空军遵义机场国有土地, 新征土地面积为 50.96 hm², 以金钟村、新舟村耕地为主。

项目占用土地已按国家和地方有关规定依法履行占用审批手续, 并配合地方政府做好土地调整等工作, 取得了国土资源部门颁发的用地使用权证, 见附件 4。

6.5.2 施工生态影响

施工期对生态影响主要为由于机场场地清理，土石方挖填将重塑地形地貌改变植物生长条件、破坏地表植被、产生水土流失等。

（1）对地貌的环境影响

从现场调查得知，场地清理没有引起地形地貌过大的起伏，对场地周围的地貌环境影响小。

（2）对农田生态系统结构、功能的影响

由于项目建设属点状开发，并且占地面积相对较小，对于面积较大、分布连片的农田系统的结构和功能影响较小。

（3）对植被的影响

从监理报告可知，所有的施工活动及临时占地全部在项目占地范围内。项目对植被影响是清理占地内的农作物及杂草，损失植物主要是当地常见植物物种。项目建成后，对施工场地占地均已进行植被恢复，在飞行区及航站区等，进行了大面积的绿化，采用的主要为当地土著物种。

因此，项目占地及建设对植被影响较小。

6.5.3 对鸟类的影响调查

2017 年机场委托天津航大中天科技发展有限公司编制有《遵义新舟机场鸟情生态环境调研报告》，本次验收遵义机场对鸟类影响调查内容主要摘自该报告。

遵义机场有较为齐全有效的驱鸟设施。根据现场调查，机场对粘鸟网可能粘住的鸟类有规范的处置流程，尽可能地对被粘鸟类进行了摘取并放生，降低了对周边鸟类的影响，详见章节 5.1.3。

鸟类调查情况见表 6.5-1，根据统计，遵义新舟机场及其周边区域活动的鸟类共有 13 目 35 科 91 种，其中鹭科、鸭科、鸽科、鹬科、鸥科、鹧鸪科、鸦科、鸲科和鹡鸰科种类、数量较多；雀形目比例最高占 58.24%，隼形目次之占 6.59%，鸻形目、鸻形目均占 5.49%；从鸟的居留类型看，机场及其周边区域留鸟最多、夏候鸟次之、冬候鸟较少、旅鸟最少。具体来说，91 种鸟中包括留鸟 42 种，占比 42.46%；夏候鸟 27 种，占比 27.30%；冬候鸟 13 种，占比 13.14%；旅鸟 9 种，占比 9.10%。总体看来，鸟类调查情况与环评阶段基本一致。

表 6.5-1 鸟类调查表

目	科	种	居留类型	平均体长	平均重量	相对数量	综合风险值	威胁等级
鸻形目	鸻科	白鹭	S	60	687	+	42.10	***
		中白鹭	S	66	750	+	45.05	***
		苍鹭	S	90	1350	+	53.41	****
		池鹭	S	45.75	235	+	36.73	**
雁形目	鸭科	斑头雁	W	73.5	2500	+	58.47	****
隼形目	鹰科	白尾鹫	P	47	455	+	35.45	**
		黑耳鸢	R	61.88	1056.25	+	46.55	***
		雀鹰	W	35.5	198.25	+	30.64	**
		松雀鹰	R	33	182.5	+	32.39	**
		普通鵟	W	54.5	824	+	40.46	***
	隼科	红隼	S	33.25	254	+	33.16	**
鸡形目	雉科	雉鸡	R	72.5	1265	+	38.39	**
		日本鹌鹑	W	17	80.5	+	17.53	*
鸽形目	鸽科	环颈鸽	S	16	53.5	+	24.62	*
鸽形目	鸽科	灰头麦鸡	S	35	324.5	+	24.00	*
	鹁科	丘鹑	P	35	270.5	+	21.06	*
		扇尾沙锥	P	27	132	+	20.46	*
	鸥科	红嘴鸥	R	38.675	289.5	+	32.10	**
鸽形目	鸠鸽科	山斑鸠	S	31.475	249	+	21.03	***
		珠颈斑鸠	R	30.5	162.5	+++	33.72	**
		家鸽	R	31.5	270.5	+	32.95	**

6 环境影响调查

目	科	种	居留类型	平均体长	平均重量	相对数量	综合风险值	威胁等级
		斑鸠	R	29.875	175	+	19.48	*
鸚形目	杜鹃科	噪鹛	S	40.18	211.75	+	24.38	*
		小鸚鹛	R	35.28	124.25	+	19.91	*
		大杜鹃	S	32	133.5	+	21.67	*
鸚形目	鸚鹛科	短耳鸚	R	39	348.25	+	22.66	*
		领角鸚	R	23.98	160.5	+	19.88	*
		红角鸚	W	18.28	73	+	15.26	*
		领鸛鹛	R	15	52	+	16.78	*
鸚形目	鸚鹛科	斑头鸛鹛	R	23	193.25	+	17.40	*
佛法僧目	翠鸟科	普通翠鸟	R	16.55	29.5	+	14.62	*
戴胜目	戴胜科	戴胜	S	28.75	71.5	+	20.44	*
鸛形目	啄木鸟科	蚁鸛	W	17	35.75	+	14.73	*
		棕腹啄木鸟	R	20	30	+	17.90	*
		斑姬啄木鸟	R	10	13.5	+	12.70	*
		星头啄木鸟	R	16	24.25	+	16.78	*
		灰头绿啄木鸟	R	29.2	132	+	18.62	*
夜鹰目	夜鹰科	普通夜鹰	S	27	94.75	+	20.86	*
雀形目	鹎科	白头鹎	R	19.5	39.5	+	15.30	*
		领雀嘴鹎	S	18.675	34.5	+	20.20	*
		绿翅短脚鹎	S	22.5	40	+	16.05	*
		黄臀鹎	S	19.5	30	+++	45.85	***
	扇尾莺科	棕扇尾莺	W	10	8.5	+	12.66	*
	绣眼鸟科	暗绿绣眼鸟	R	10	11.5	++	27.41	*

6 环境影响调查

目	科	种	居留类型	平均体长	平均重量	相对数量	综合风险值	威胁等级
雀形目	画眉科	白颊噪鹛	R	23	68.5	+	23.10	*
		白领凤鹛	R	16.5	22	+	14.63	*
		红嘴相思鸟	R	14.5	22.5	+	16.90	*
		画眉	R	23	60.5	+	16.31	*
	莺科	东方大苇莺	S	19	25.99	+	17.91	*
	鹛科	甘肃[黄腰]柳莺	W	10	5.875	+	12.93	*
		强脚树莺	R	12	9.6	+	16.25	*
		红胁蓝尾鸲	S	14	12.5	+	13.93	*
		灰林鸲	P	13.5	14	+	16.47	*
		白眉姬鹛	P	12	12.5	+	13.43	*
		棕头鸦雀	R	12	11.5	+	18.43	*
	百灵科	小云雀	R	16	34	+	17.22	*
	文鸟科	山麻雀	R	14	40.5	+	16.05	*
		白腰文鸟	R	11	12.5	+	16.40	*
		斑文鸟	R	11	14.25	+	14.88	*
雀形目	鹁鸪科	树鹁鸪	W	15.5	21.5	+	17.43	*
		田鹁鸪	W	17	30.25	+	15.35	*
		白鹁鸪	R	18	23	+	20.69	*
		灰鹁鸪	W	19	17.75	+	15.05	*
		红喉鹁鸪	W	15	21	+	17.01	*
	雀科	树麻雀	R	14	20.3	+++	46.22	***
	燕科	家燕	S	16.15	17.75	+	18.97	*
		金腰燕	S	17	18	++	43.15	***

6 环境影响调查

目	科	种	居留类型	平均体长	平均重量	相对数量	综合风险值	威胁等级
	鸚科	三道眉草鸚	R	16	23.88	+	15.24	*
		小鸚	W	13	14	+	16.19	*
		黄喉鸚	R	15	16.7	+	14.80	*
	燕雀科	金翅	R	13	18.25	+	17.12	*
	山椒鸟科	短嘴山椒鸟	R	18	17.5	+	17.33	*
	伯劳科	棕背伯劳	S	25	67.5	+	18.79	*
		红尾伯劳	S	19.5	33.5	+	17.86	*
	伯劳科	虎纹伯劳	S	16.5	26	+	14.55	*
雀形目	卷尾科	黑卷尾	S	30	52.5	+	20.52	*
		灰卷尾	S	28	52	+	17.52	*
	椋鸟科	八哥	S	23.5	105	+	22.02	*
		灰椋鸟	S	21	85	+	16.06	*
	鸚科	喜鹊	R	45	223	+	26.69	*
		红嘴蓝鹊	R	57.5	175	++	35.25	**
		松鸦	R	33	155	+	22.41	*
	鸚科	蓝喉歌鸚	P	14.5	18	+	14.04	*
		北红尾鸚	S	14	17.5	++	21.53	*
		白顶溪鸚	P	18	35.5	+	17.37	*
		黑胸鸚	R	17	33	+	15.88	*
		蓝矶鸚	P	21	60	+	18.42	*
		斑鸚	P	22	68	+	16.66	*
		红头长尾山雀	R	10.5	6.5	+	18.07	*
雀形目	山雀科	黄腹山雀	R	9.75	12	+	13.45	*

6 环境影响调查

目	科	种	居留类型	平均体长	平均重量	相对数量	综合风险值	威胁等级
		大山雀	R	14	14.4	++	22.15	*

6.5.4 与环评阶段对比分析

根据环评阶段调查，项目区域的土地利用以农业和灌木林地为主。评价区山区较多，地形复杂，由于水利条件限制，只能在低洼谷地种植水稻，除种植双季稻外，冬天亦可种植旱作物或蔬菜；评价区范围内林相生态系统主要是常绿阔叶林；人工植被类型主要是农作物和果树；动物物种主要以鸟类为主，没有发现大型野生动物；土壤侵蚀程度以轻度侵蚀为主，评价区植被覆盖度较高，受水力影响导致的土壤侵蚀不严重。

根据验收阶段调查，项目区土地利用现状以农田和灌木林地为主，主要种植农作物为水稻；项目区受人类活动影响较大，野生动物较少，以鸟类为主。根据，贵州天保生态股份有限公司正在编制的《贵州遵义机场改扩建工程项目水土保持设施验收报告》，项目区土壤肥力较高，质地较粘重，土壤抗侵蚀性相对较强，林草植被覆盖率高，土壤侵蚀为微度侵蚀。

根据对比可知，机场扩建前后区域生态环境环境质量基本一致。

6.5.5 小结

验收结果显示周边生态环境质量良好，机场扩建工程没有对区域生态环境现状造成较大影响。

6.6 社会环境影响调查

根据调查，遵义新舟机场设有拆迁安置小组，对项目拆迁居民进行妥善安置。项目 2012 建成时，共拆迁 126 户，在机场周边的 4 个区块分别进行了安置，详见表 6.6-1 及图 6.6-1。

表 6.6-1 拆迁安置去向一览表

拆迁		安置	
金钟村、新舟村	126 户	西线还房	76 户
		黑竹林	12 户
		东线还房	16 户
		划地安置（金钟小镇）	22 户
合计	126 户	合计	126 户

7 风险事故防范措施及应急措施调查

7.1 环境风险防范措施

项目油库建设另行单独开展环评，单独验收，不在本次验收范围内。本次验收调查环境风险防范措施主要为事故排水收集措施。

(1) 污水站

机场在污水处理站南侧建有一座 1500 m³ 的回用水池，紧急状态下，可作为应急事故废水收集池，保证机场污水不外排。

(2) 消防废水

消防供水系统：消防水池（500m³）及站坪全自动气压消防供水设备作为消防水源，敷设站坪环状消防管网和跑道消防管道，并设置有地下式消火栓，其布置间距不大于 120m，形成一套安全可靠的飞行区消防系统。

飞行区消防废水：当航空器失事或地面事故航空煤油泄漏遇明火或高热发生火灾爆炸事故时，消防废水排入飞行区雨水管网，事故发生时，立即封堵雨水排口，用泵将雨水沟中消防废水抽入清污车委托处置，不会对地表水体造成污染。

7.2 应急预案

风险应急预案主要是为了针对重大风险事故发生时所设定的紧急补救措施，避免更大的人员伤亡和财产损失，在突发的风险事故中，能够迅速准确地处理事故和控制事态发展，把损失降到最低限度。

贵州省遵义机场现行的应急预案是由该单位于 2019 年 8 月修订并签署发布了突发环境应急预案，遵义市环境保护局对其进行了备案，备案文件见附件 7，应急预案主要内容如下：

(1) 适用范围

①企业范围内：此预案适用于遵义机场有限公司范围内在经营过程中，人为或不可抗力造成的航空器失事或地面事故航空煤油泄漏、危险化学品泄漏、污水处理站故障等造成环境污染事件。

②企业范围外：在企业应急能力范围内，响应上级主管部门调度，协助周边环境突发事件的应急救援。符合国家有关规定和要求，结合本单位实际；救人第一、环境优先；先期处置、防止危害扩大；快速响应、科学应对；应急工作与岗位职责相结合等。

(2) 预案组成

①执行机构设置及职责

遵义机场有限责任公司内部建立突发环境事件应急组织指挥体系，出现突发环境事件时成立应急指挥部，设于遵义机场运行指挥中心，法人作为事故应急管理总负责人，应急组织机构如图 7.2-1 所示。

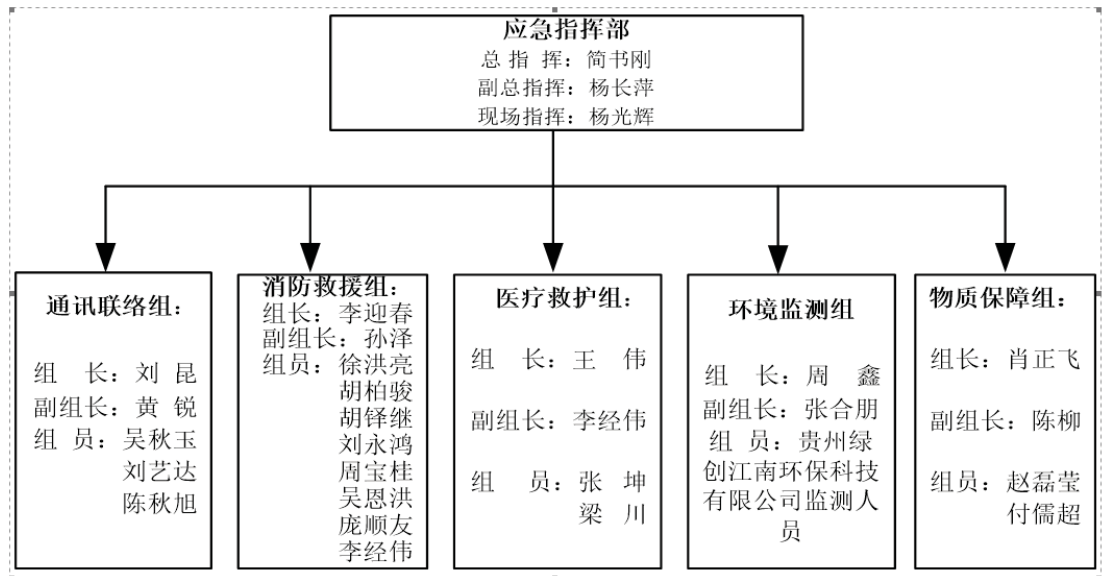


图 7.2-1 应急组织体系图

当出现突发环境事件时，应急领导小组立即成立应急指挥部，由法人简书刚任总指挥，机场总经理任副总指挥，常务副总经理为现场总指挥。应急指挥部负责企业应急救援工作的组织和指挥。企业相关部门在处理突发事件过程担负相应的职责，其对应关系按职能部门职责分解界定。

(3) 应急处置

根据突发环境事件应急响应实行属地为主的原则，结合本公司实际情况，参考《贵州省突发事件分级标准（试行）》环境污染和生态破坏事件中规定的事件分级，针对可能产生环境污染事件的严重性、紧急程度、危害程序、影响范围、内部控制事态的能力以及可以调动的应急资源，为方便管理、明确职责，将公司突发环境事件从重到轻依次分为特别重大环境事件(I级)、重大环境事件(II级)、较大环境事件(III级)，一般环境事件(IV级)。公司突发环境事件超出本级应急处置能力时，应及时请求上一级应急救援指挥机构启动上一级应急预案。

I级（社会级）：特别重大环境事件，污染波及企业或影响周边区域，企业不可以控制，必须报告政府相关部门，请求外部救援。指挥权限为：遵义市人民政府。

II级（企业级）：重大环境事件，污染波及企业或影响周边区域，企业可以

控制，有必要时须请求外部救援，并报告政府相关部门。指挥权限为：公司应急指挥部总指挥简书刚。

Ⅲ级（部门级）：较大环境事件，需公司所有各部门统一调度处置，但能在公司控制内消除的污染及相应的安全事故。指挥权限为：污水处理站周宝桂。

Ⅳ级（部门级）：一般环境事件，需公司部门独立处置，能在部门控制内消除的污染及相应的安全事故。

1) 应急启动程序

根据预警级别不同，启动相应级别的突发环境事件应急响应。事故影响超出企业区域范围，启动Ⅰ级响应；事故影响控制可能会超出企业区域范围，影响到周边地区，启动Ⅱ级响应；事故影响控制在企业区域范围，未影响到周边地区，启动Ⅲ级响应；能控制在部门区域范围内，未影响到企业其他部门，启动Ⅳ级响应。

企业遵义机场运行指挥中心设 24 小时值班制度，24 小时值班电话：0851-28776088，突发环境事件发生后，现场有关人员按分级响应程序向遵义机场运行指挥中心报告。

2) 响应分级及行动

企业分级响应程序详见表 7.2-1 和图 7.2-2。

表 7.2-1 企业分级响应程序一览表

响应级别	启动条件	响应流程
IV级响应	事故影响控制在部门区域范围,未影响到企业其他部门	<p>(1) 遵义机场运行指挥中心接到现场第一发现人报警;</p> <p>(2) 遵义机场运行指挥中心根据内容和影响程度,判断事故影响程度达到IV级响应标准,立即向应急指挥部汇报突发事件情况;</p> <p>(3) 应急指挥部总指挥启动IV级应急响应;</p> <p>(4) 应急指挥部总指挥指派副总指挥赶赴现场指挥,并成立现场指挥部,指派各应急救援专业组赶赴现场进行应急处置;</p> <p>(5) 如超出IV级应急处置能力时,及时向应急指挥部申请III级响应。</p>
III级响应	事故影响控制在部门区域范围,未影响到企业其他部门	<p>(1) 遵义机场运行指挥中心接到现场第一发现人报警;</p> <p>(2) 遵义机场运行指挥中心根据内容和影响程度,判断事故影响程度达到III级响应标准,立即向应急指挥部汇报突发事件情况;</p> <p>(3) 应急指挥部总指挥启动III级应急响应;</p> <p>(4) 应急指挥部总指挥指派副总指挥赶赴现场指挥,并成立现场指挥部,指派各应急救援专业组赶赴现场进行应急处置;</p> <p>(5) 如超出III级应急处置能力时,及时向应急指挥部申请II级响应。</p>
II级响应	事故影响控制在企业区域范围,未影响到周边地区	<p>(1) 遵义机场运行指挥中心接到现场第一发现人报警;</p> <p>(2) 遵义机场运行指挥中心根据内容和影响程度,判断事故影响程度达到II级响应标准,立即向应急指挥部汇报突发事件情况;</p> <p>(3) 应急指挥部总指挥启动II级应急响应;</p> <p>(4) 应急指挥部总指挥指派副总指挥赶赴现场指挥,并成立现场指挥部,指派各应急救援专业组赶赴现场进行应急处置;</p> <p>(5) 如超出II级应急处置能力时,及时向应急指挥部申请I级响应。</p>
I级响应	事故影响超出企业区域范围	<p>(1) 遵义机场运行指挥中心接到现场第一发现人报警;</p> <p>(2) 遵义机场运行指挥中心根据内容和影响程度,判断事故影响程度达到I级响应标准,立即向应急指挥部报突发事件情况;</p> <p>(3) 应急指挥部总指挥启动I级应急响应,同时上报遵义市政府和遵义市生态环境局;</p> <p>(4) 应急指挥部总指挥指派副总指挥赶赴现场指挥,并成立现场指挥部,指派各应急救援专业组赶赴现场进行应急处置;</p> <p>(5) 遵义市人民政府现场指挥部到位后,遵义机场应急指挥部向遵义市人民政府现场指挥部移交指挥权,遵义机场应急指挥部配合遵义市人民政府现场指挥部做好后续应急处置相关工作。</p>

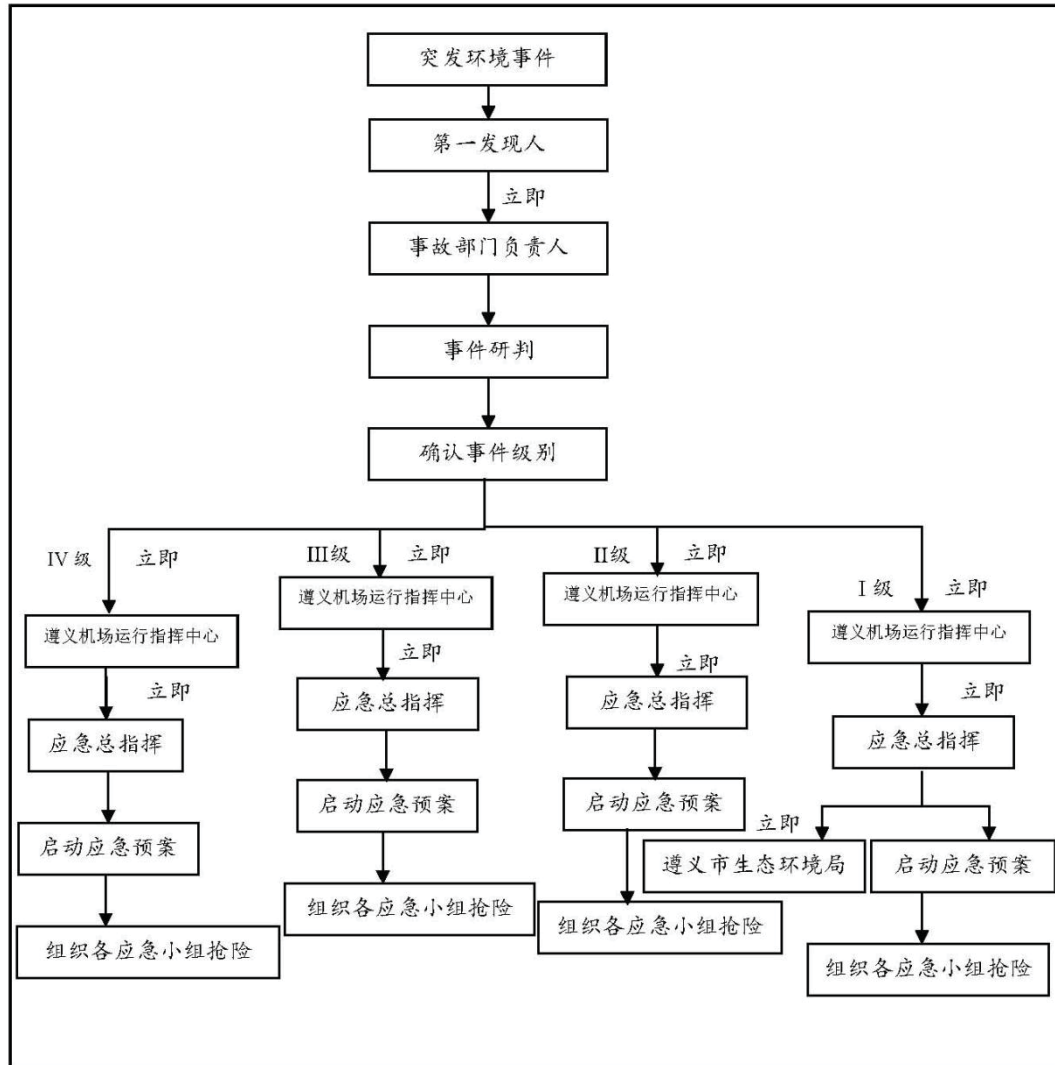


图 7.2-2 分级响应流程图

3) 应急结束

①事故现场得以控制，现场符合有关法律、法规、标准要求，导致次生、衍生事故隐患消除后，经现场应急救助指挥部确认，现场应急处置工作结束，应急救援队伍撤离现场。

②在事故调查小组调查之前，需要将事故发生前后的各项记录、现场救援中的记录收集封存移交给检查组。

③事故灾难善后处置工作完成后，现场应急救助指挥部组织完成应急救援总结报告，报送分公司应急救助指挥中心，由分公司应急救助指挥中心宣布应急处置结束。

(4) 信息发布

供应站应急救助指挥部将发生的事故灾难信息上报分公司应急救助指挥中

心，由上级公司应急救助指挥中心负责对外发布工作。

（5）后期处理

①污染物处理

应急救援工作结束后，后勤保障组应及时清理垃圾、废弃物，减轻对环境的破坏。

②事故后果影响消除

应急救援工作结束后，供应站应急救助指挥部，对内部人员进行安抚、对外进行解释善后，以消除事故造成的影响。

③生产秩序恢复

a 应急救援工作结束后，立即调配人员、设备、物资恢复生产作业。

b 在供应站现有人员、设备、物资无法恢复生产作业时，及时与分公司相关部门联系调配人员、设备、物资，确保恢复生产作业。

④善后赔偿

应急救援工作结束后，供应站应急救助指挥部，负责善后赔偿工作。

⑤应急救援能力评价

应急救援工作结束后，供应站应急救助指挥部立即组织对现场救援工作进行分析、评价，对应急预案中的不足及时组织人员进行修订。

（6）培训与演练

①应急演练的类型

分桌面演练、现场演练和综合演练三种。

为防止应急演练不到位或片面，三种应急演练方法应在实际中交叉进行，其中每年最少进行全体人员参加的两次综合演练、两次现场演练、四次桌面演练。

②参加演练人员

a)演练人员：根据模拟场景和紧急情况作出反应，执行具体应急任务。

b)控制人员：根据演练情景，控制应急演练进展的人员。

c)评价人员：观察重点演练要素并收集资料；记录事件、时间、地点详细演练经过；观察行动人员的表现并记录；协助控制人员确保演练按计划进行；总结演练结果并出具演练报告。

③演练基本过程与任务

a)策划：成立演练策划小组。确定演练的目的、类型、规模、场地，进行演练的总体设计，确保演练安全进行。

b)演练准备阶段：确定演练日期、目标和范围；编写演练方案；确定演练现场规则；指定评价人员；安排后勤工作；、培训评价人员；讲解演练方案和活动。

c)演练实施阶段：记录演练活动。

④演练总结

每次演练结束后要进行总结，对应急预案进行评估，并做好记录。

7.3 小结

综上所述，企业很好的制定了事故防范措施，编制了事故应急预案，并进行培训、演练，完成了环境影响评价中要求的风险事故防范和应急措施。

8 环境管理状况调查及监测计划落实情况调查

8.1 环境管理情况调查

8.1.1 施工期环境管理情况调查

遵义新舟机场施工期环境管理由遵义机场改扩建工程指挥部，由工程指挥长庞飞全面负责安全环保工作，统一管理各参建单位的环境保护工作。

遵义机场改扩建工程指挥部针对机场建设对生态环境影响比较突出的实际情况，制定了项目环境保护管理体系，由建设分部全面负责本工程建设施工期的环境保护工作。工程环境监理作为主体工程监理的一个重要组成部分，纳入主体工程监理一并进行。

8.1.2 营运期环境管理

（1）环境管理机构

通过对遵义机场的现场调查，遵义机场成立有矿环境保护管理领导小组，组长由常务总经理担任，副组长由分管环保业务的常务副总经理等担任，环境保护管理领导小组统筹安排项目上各项环保工作，由后勤保障部、规划建设部、飞行区管理部对具体环保任务进行落实。

机场目前污水处理站由飞行区管理部变电灯光站现有运行值班人员兼任机场环保管理人员。设 1 名环保负责人，4 名环保运行人员。

（2）环境管理机构的职责

运行期间环境管理的主要任务有：落实运行期环境保护措施，执行国家和地方有关部门的环保要求与规定。

（3）机构工作情况

运行期管理机构自设置以来主要完成的工作有：

- ①负责机场污水处理系统的运行、维护管理工作。
- ②定期进行环境污染应急演练记录。
- ③开展污水例行监测工作

（4）环境管理制度

综上所述，通过现场调查，遵义新舟机场建设有较为完善的管理机构体系。

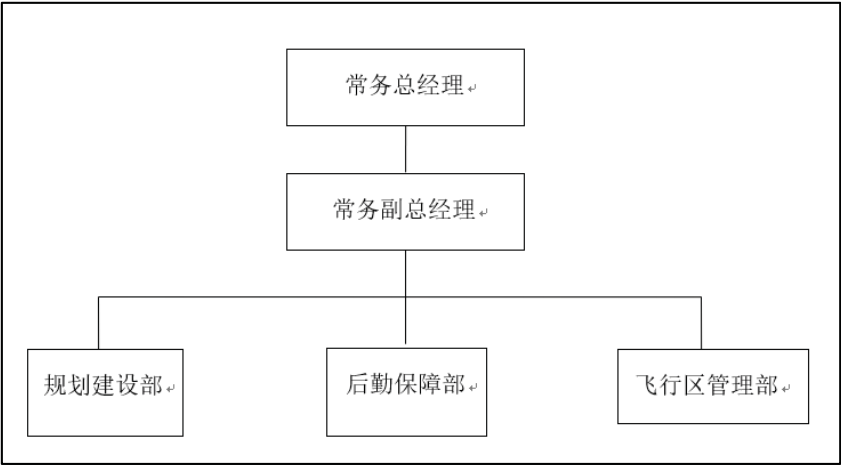


图 8.1-1 环境管理结构图



环保相关规章制度

污水处理设施运行记录表

11 月 2018年 9月 9日

设备名称	1	2	运行状况
1#提升泵	10:00	11:00	正常
2#提升泵		15:00	正常
3#加药泵	10:00	11:00	正常
1#风机	10:00	11:00	正常
2#风机	10:00	11:00	正常
3#风机	10:00	11:00	正常
1#反冲泵	10:00	11:00	正常
1#回流泵	10:00	11:00	正常
2#回流泵	10:00	11:00	正常
备用			
设备维护、维修记录			
备注	污水处理设施运行正常，无异常情况。		
负责人签字	[Signature]		

环保设施运行记录

遵义机场内水陆环境污染应急演练记录

时间	演练地点	演练科目
2018年9月9日	机场内水陆	水陆污染

参演人员: [List of participants]

演练过程: [Detailed description of the drill, including the discovery of a spill, the activation of the emergency response plan, the deployment of personnel and equipment, and the successful containment and cleanup of the spill.]

演练总结: [Summary of the drill, highlighting the effectiveness of the emergency response plan and the need for continued training and preparedness.]

单位(部门)负责人签字: [Signature]

环境污染应急演练记录

图 8.1-2 环境管理制度落实情况

8.2 环境监测计划落实情况调查

本工程运行以来未执行环评报告书中的监测计划，验收调查阶段调查单位委托监测公司对工程产生的废气、废水、噪声等进行了监测。详见表 8.2-1。

表 8.2-1 与环评报告中监测计划对照

实施阶段	监测内容	监测时间及频率	监测地点	监测项目	落实情况
建设期	大气	非雨季进行 1 次监测，连续监测 5 天	施工场界 供水管线经过的敏感点	TSP、PM ₁₀ 常规项目	未落实
	噪声	基础施工阶段进行 1 次，昼夜各 1 次	距离施工区域最近的金钟村、新舟村	等效 A 声级	未落实
运营期	环境空气 业务油库	1 次/年	油库周界	非甲烷总烃	/
	废水 污水处理站进出水	1 次/周	污水站出水口	流量（在线监测）、pH、COD（在线监测）、BOD ₅ 、SS、石油类、NH ₃ -N、TP	未落实（仅 2017 年 1 月开展过一次监测）
	噪声 飞机噪声	1 次/年	新舟镇、金钟村、新舟村	计权等效连续感觉噪声	未落实

表 8.2-2 环保竣工验收监测内容

监测内容	监测地点	监测项目	监测时间及频率
地表水环境	巴洋河（机场场址上游 500m）、巴洋河（机场场址下游 1000m）	pH、溶解氧、氨氮、高锰酸盐指数、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、总磷、石油类、阴离子表面活性剂、挥发酚；同时监测各断面流量、流速、河深、河宽及水温。	连续监测 3 天，每天采样 2 次
地下水环境	金钟村埃河组水井、金钟村高坝组水井、新舟村田坎组水井	pH、总硬度、耗氧量（COD _{Mn} 法，以 O ₂ 计）、总大肠菌群、菌落总数、氨氮、浑浊度、阴离子表面活性剂、挥发性酚类、硝酸盐、亚硝酸盐；同时记录井深、水位、水温。	连续监测 2 天，每天采样 2 次
废水	污水处理站进水口、出水口各布设 1 个点，共 2 个点。	pH、BOD ₅ 、氨氮、阴离子表面活性剂、色度、浊度、总大肠菌群、总余氯、臭、溶解性总固体、溶解氧、COD、SS、石油类、动植物油、总磷；同时监测流量、水温。	连续监测 2 天，每天取样 4 次。
环境空气	1#新舟村田坎组、2#新舟镇镇区、3#金钟村后街组	SO ₂ 、NO ₂ 、CO、TSP、PM ₁₀ 和非甲烷总烃	连续监测 3 天
废气	食堂油烟处理前后	油烟	连续监测 3 天，每天 3 次
	机场上风向对照点 1 个，下风向监控点 3 个	非甲烷总烃	连续监测 3 天，每天 3 次
	污水处理站无组织排放恶臭污染物上风向对照点 1 个，下风向监控点 3 个	H ₂ S 和 NH ₃	连续监测 3 天，每天 3 次
声环境	新舟镇镇区、新舟村群力组、新舟村华兴组、新舟村田坎组、金钟村高坝组、金钟村跃进组、禹门村二坝组、群乐村医院、新舟镇中学（遵义市四十五中学）、群力小学、金群小学、新合小学共 12 各监测点	L _{WECPN}	连续 7 天

综上所述，本项目在施工期和运营期未严格执行环评要求中的监测计划，直到竣工验收期间才系统性地开展了监测工作。

8.3 小结及建议

本项目在施工期和运营期未严格执行环评要求中的监测计划，但开展了竣工环境保护验收监测工作，设立了环保机构，制定了环境保护管理办法，环境管理职责明确。

（1）验收建议建设单位在未来的运行期间应按照环评报告的监测计划开展监测工作，其中污水处理站的监测频率可以由 1 次/周调整为 2 次/年。

（2）机场目前由飞行区管理部变电灯光站现有运行值班人员兼任机场环保管理人员，验收建议建设单位应设置专职环境管理机构，更利于环境保护措施的落实。

9 公众意见调查

9.1 调查目的

为了了解公众对工程施工期及试生产期环境保护工作的意见，以及工程建设对工程影响范围内的居民工作和生活的情况，开展公众意见调查。

9.2 调查范围及对象

本次调查对象选择可能受到工程影响范围内的公众以及因工程可能受影响的公众，调查范围包括机场周围的金钟村、新舟村、新舟镇、乐耕村、新舟敬老院、遵义市四十五中学和新舟镇中心卫生院。

公众参与人员情况见表 9.2-1。被调查名单见表 9.2-2 和表 9.2-3。

表 9.2-1 公众参与人员情况

项目		人数	百分比 (%)
性别	男	54	55
	女	45	47
年龄	30 以下	25	25
	30-50	52	53
	50 以上	22	22
文化程度	初中以下	22	22
	初中	42	42
	高中及以上	35	35

表 9.2-2 公众参与人员名单统计表 (个人)

序号	姓名	性别	年龄	民族	联系电话	文化程度	职业	地址
1	周业动	男	54	汉	15120391710	初中	/	金钟村
2	仁兮梅	男	35	汉	15902677588	大专	服务	金钟村
3	夏仁俊	男	54	汉	18275410139	初中	/	金钟村
4	朱华强	男	32	汉	18786897899	初中	/	金钟村
5	胡小兰	女	48	汉	13984922803	初中	/	金钟村
6	张广林	男	26	汉	18275508751	初中	/	金钟村
7	王俊凯	男	31	汉	18685618444	初中	无	金钟村
8	赵林	男	32	汉	18385177418	初中	/	金钟村
9	胡义	男	25	汉	13686222207	初中	/	金钟村
10	王登海	男	32	汉	18586399880	高中	/	金钟村
11	杨秀容	女	48	/	/	/	/	金钟村
12	陈盈	女	35	汉	13368667227	初中	/	金钟村
13	夏永群	女	46	汉	13765953976	/	/	金钟村
14	孙洪敏	女	40	汉	18984988239	/	/	金钟村
15	安兰	女	34	汉	18885249159	/	/	金钟村

9 公众意见调查

序号	姓名	性别	年龄	民族	联系电话	文化程度	职业	地址
16	陈敏	男	31	汉	15086090182	/	/	金钟村
17	梁金旭	男	16	汉	18285210564	/	/	金钟村
18	刘丽敏	女	56	汉	13595200675	初中	/	金钟村
19	黄玉乾	男	50	汉	13638522134	初中	务农	金钟村
20	龚丽美	女	50	汉	18867936661	/	/	金钟村
21	何龙梅	女	36	汉	18275630618	初中	/	金钟村
22	朱子海	男	40	汉	18385173736	初中	/	新舟村
23	张国军	男	34	汉	14785696006	高中	/	新舟村
24	王亮	男	34	汉	17508525103	大学	/	新舟村
25	王贵江	男	41	汉	15934689510	中专	/	新舟村
26	朱小康	男	34	汉	13508524653	高中	/	新舟村
27	朱点刚	男	63	汉	13765914658	小学	/	新舟村
28	李先	女	33	汉	15885615375	中专	/	新舟村
29	汪清伟	男	35	汉	13511835754	高中	/	新舟村
30	李山山	男	33	汉	18786962319	初中	/	新舟村
31	黄元强	男	43	汉	15085518468	初中	/	新舟村
32	黄诗金	男	48	汉	15668525072	初中	/	新舟村
33	胡明会	女	39	汉	15121294838	初中	/	新舟村
34	朱春梅	女	36	汉	17848531656	初中	/	新舟村
35	黎亚丽	女	31	汉	15597733348	初中	/	新舟村
36	杨坤	男	36	汉	18311641123	初中	/	新舟村
37	陈波	男	28	汉	18558346457	初中	/	新舟村
38	梅成艳	女	65	汉	15185220174	初中	/	新舟村
39	胡清勇	男	45	汉	15258973458	初中	/	新舟村
40	蔡亚群	女	35	汉	18275537036	初中	/	新舟村
41	王韩	男	26	汉	18209808749	初中	/	新舟村
42	何林艳	女	34	汉	13511839854	大学	/	新舟村
43	徐华强	男	64	汉	/	高中	教师	新舟镇
44	沈朋	男	27	汉	18685246768	/	/	新舟镇
45	龚丽明	男	57	汉	15657226000	/	/	新舟镇
46	陈春华	女	/	/	13004693000	/	/	新舟镇
47	王小兵	男	40	/	/	/	/	新舟镇
48	胡关平	男	48	汉	13986677532	初中	/	新舟镇
49	敖再文	男	53	汉	/	初中	/	新舟镇
50	陈华英	女	64	汉	/	初中	无	新舟镇
51	徐世杰	男	18	汉	13511811914	高中	学生	新舟镇
52	王家英	女	41	汉	13595229867	初中	无	新舟镇
53	徐永康	男	40	汉	18209809722	高中	无	新舟镇
54	钟欠	女	27	汉	/	高中	/	新舟镇
55	陈红	女	35	汉	/	高中	/	新舟镇

9 公众意见调查

序号	姓名	性别	年龄	民族	联系电话	文化程度	职业	地址
56	陈俊	女	28	汉	/	初中	/	新舟镇
57	巩国练	女	32	汉	/	初中	/	新舟镇
58	肖晓辉	男	53	汉	/	初中	无	新舟镇
59	王娜娜	女	32	汉	18885250996	高中	无业	新舟镇
60	陈庭庭	女	30	汉	18286265612	初中	/	新舟镇
61	龙金芳	女	57	汉	15085491114	初中	无业	新舟镇
62	苟胜洪	男	44	汉	/	初中	自由	乐耕村
63	卜文查	男	8282	汉	/	初中	/	新舟敬老院
64	李发艳	女	/	/	/	/	/	新舟敬老院
65	黄优永	男	/	/	/	/	/	新舟敬老院
66	皮永超	男	55	汉	18786884943	初中	/	新舟敬老院
67	肖元敏	男	55	汉	18892412712	中专	门卫	新舟敬老院
68	何成全	男	64	/	15085027402	/	/	新舟敬老院
69	汪再强	男	72	汉	15120259749	/	/	新舟敬老院
70	李方均	男	76	汉	/	初中	/	新舟敬老院
71	杨成元	男	46	汉	15885694018	本科	教师	遵义市四十五中学
72	朱嘉怡	女	18	汉	/	/	学生	遵义市第十四中学
73	李国霞	女	18	汉	/	/	学生	遵义市第十四中学
74	陈小涛	女	18	汉	/	/	学生	遵义市第十四中学
75	何义茂	男	51	汉	18985668926	本科	教师	遵义市第十四中学
76	罗仕友	男	43	仡佬	18785278788	本科	教师	遵义市第十四中学
77	唐昭	男	45	汉	15086052838	本科	教师	遵义市第十四中学
78	蒋铮	男	51	汉	13985668566	本科	教师	遵义市第十四中学
79	叶青	男	45	汉	/	大学	教师	遵义市第十四中学
80	汪龙清	男	49	汉	13017404436	大学	教师	遵义市第十四中学
81	夏仁仪	男	44	汉	18585206969	本科	教师	遵义市第十四中学
82	袁远刚	男	40	汉	18275404861	本科	教师	遵义市第十四中学
83	夏口丽	女	24	汉	18385333040	本科	护士	新舟镇中心卫生院
84	张川	女	25	汉	13518571249	大专	护士	新舟镇中心卫生院
85	吴征豆	女	23	汉	18786987054	大专	护士	新舟镇中心卫生院
86	关附光	女	27	汉	18285238722	本科	护士	新舟镇中心卫生院
87	吴小霞	女	23	汉	18209897165	大专	护理	新舟镇中心卫生院
88	詹妮	女	27	汉	18285107993	本科	会计	新舟镇中心卫生院
89	林艳	女	38	汉	15329228206	大专	护理	新舟镇中心卫生院
90	沈仁平	女	39	汉	15120193316	中专	护士	新舟镇中心卫生院
91	苟光富	男	45	汉	18885212141	大专	医师	新舟镇中心卫生院
92	胡芳	女	24	汉	18285225736	大专	医生	新舟镇中心卫生院
93	伍毓	女	23	汉	18212122378	大专	护士	新舟镇中心卫生院
94	林凭伟	男	44	汉	18685279638	专科	医师	新舟镇中心卫生院

序号	姓名	性别	年龄	民族	联系电话	文化程度	职业	地址
95	杨玮玮	女	24	汉	18786844503	专科	护理	新舟镇中心卫生院
96	邹和白	女	26	汉	15761638691	专科	医师	新舟镇中心卫生院
97	肖肖	女	25	汉	14785666604	专科	护理	新舟镇中心卫生院
98	陈雨霏	女	23	汉	18885201040	本科	护理	新舟镇中心卫生院
99	方贵永	女	26	汉	18786321014	专科	医师	新舟镇中心卫生院

表 9.2-3 公众参与人员名单统计表（团体）

单位名称	地址	姓名	联系电话
新舟镇人民政府	新舟镇	刘志安	27341081

9.3 调查方式及内容

在验收调查报告编制过程中，建设单位于 2019 年 7 月 03 日~04 日对项目周围相关村庄以发放调查问卷的形式进行了公众意见调查，共发放个人公众参与调查表 100 份，收回 99 份；团体公众参与调查表 1 份，收回 1 份。调查问卷内容具体见表 9.3-1、表 9.3-2。

表 9.3-1 公众意见调查内容及结果（个人）

基 本 情 况	(1) 项目名称: 贵州省遵义机场改扩建工程 (2) 建设性质: 改扩建。 (3) 建设地点: 贵州省遵义市红花岗区新舟镇 (4) 建设投资: 总投资为 44284.88 万元。 (5) 建设内容: 建设内容:本次改扩建内容飞行区工程包括将现有跑道、跑道道肩、原南端停机坪、靠南端两条联络道盖被,新建民航停机坪、防吹坪, 新建条民用垂直联络滑行道, 新建民航航站楼, 新建办公生活设施,其他配套工程主要包括空管工程、供水工程等。供油依托中国航油油料有限责任公司遵义供应站,遵义供应站单独立项, 单独开展了环评, 目前正在环保验收中。 (6) 环保工程:生活污水收集后经过生活处理站处理后回用于机场绿化, 不外排; 生活垃圾、航空垃圾收集后, 由当地环卫部门定期清运。 现就贵州省遵义机场改扩建工程竣工环保验收调查征求您的意见, 请您如实填写, 对机场运行造成影响大的在表格建议栏内给予说明, 希望您能对机场今后的环保工作提出宝贵的意见。												
	姓名				性别			年龄			民族		
	电话					文化程度				职业			
	身份证					村庄							
施 工 期 间 对 您 的 影 响	环境污染影响				固体废物◇	扬尘◇		噪声◇		污废水◇			
	生态环境影响				非常大◇	大◇		小◇		无影响◇			
	是否发生过环境污染或扰民事件				是◇			否◇					
您 对 机 场 运 营 期 环 保 工 作 的 看 法	废气对您生活的影响程度				很大◇	不大◇		无影响◇		不知道◇			
	对地下水体的影响程度				很大◇	不大◇		无影响◇		不知道◇			
	对周围地表水的影响				很大◇	不大◇		无影响◇		不知道◇			
	飞行噪声对您的影响程度				很大◇	不大◇		无影响◇		不知道◇			
	对陆地生态环境的影响				很大◇	不大◇		无影响◇		不知道◇			
	固体废物对周围环境的影响				很大◇	不大◇		无影响◇		不知道◇			
对机场采取的环保措施是否合理				非常合理◇	合理◇		较合理◇		不合理◇				
对该项目建设环保工作的总体态度				满意◇	基本满意◇		不满意◇		无所谓◇				
其他建议:													

表 9.3-2 公众意见调查内容及结果（团体）

基 本 情 况	(1) 项目名称: 贵州省遵义机场改扩建工程 (2) 建设性质: 改扩建。 (3) 建设地点: 贵州省遵义市红花岗区新舟镇 (4) 建设投资: 总投资为 44284.88 万元。 (5) 建设内容: 建设内容:本次改扩建内容飞行区工程包括将现有跑道、跑道道肩、原南端停机坪、靠南端两条联络道盖被,新建民航停机坪、防吹坪, 新建条民用垂直联络滑行道, 新建民航航站楼, 新建办公生活设施,其他配套工程主要包括空管工程、供水工程等。供油依托中国航油油料有限责任公司遵义供应站,遵义供应站单独立项, 单独开展了环评, 目前正在环保验收中。 (6) 环保工程:生活污水收集后经过生活处理站处理后回用于机场绿化, 不外排; 生活垃圾、航空垃圾收集后, 由当地环卫部门定期清运。 现就贵州省遵义机场改扩建工程竣工环保验收调查征求您的意见, 请您如实填写, 对机场运行造成影响大的在表格建议栏内给予说明, 希望您能对机场今后的环保工作提出宝贵的意见。					
	单位名称			地址		
	单位性质	团体◇	企业◇	事业◇		
	联系人			联系电话		
施 工 期 间 对 您 的 影 响	环境污染影响		固体废物◇	扬尘◇	噪声◇	污水废水◇
	生态环境影响		非常大◇	大◇	小◇	无影响◇
	是否发生过环境污染或扰民事件		是◇		否◇	
您 对 机 场 运 营 期 环 保 工 作 的 看 法	废气对您生活的影响程度		很大◇	不大◇	无影响◇	不知道◇
	对地下水体的影响程度		很大◇	不大◇	无影响◇	不知道◇
	对周围地表水的影响		很大◇	不大◇	无影响◇	不知道◇
	飞行噪声对您的影响程度		很大◇	不大◇	无影响◇	不知道◇
	对陆地生态环境的影响		很大◇	不大◇	无影响◇	不知道◇
	固体废物对周围环境的影响		很大◇	不大◇	无影响◇	不知道◇
对机场采取的环保措施是否合理		非常合理◇	合理◇	较合理◇	不合理◇	
对该项目建设环保工作的总体态度		满意◇	基本满意◇	不满意◇	无所谓◇	

其他建议:

9.4 调查结果统计与分析

9.4.1 个人问卷调查

表 9.4-1 问卷调查内容与结果统计（个人）

调查内容		项目	人数	所占比例（%）
施工期间对您的影响	环境污染影响	固体废物	0	0
		扬尘	8	8
		噪声	91	92
		污废水	0	0
	生态环境影响	非常大	0	0
		大	4	4
		小	50	51
		无影响	45	45
您对机场运营期环保工作的看法	是否发生过环境污染或扰民事件	否	95	96
		是	4	4
	废气对您生活的影响程度	很大	1	1
		不大	31	31
		无影响	66	67
		不知道	1	1
	对地下水体的影响程度	很大	1	1
		不大	23	23
		无影响	72	73
		不知道	3	3
	对周围地表水的影响	很大	4	4
		不大	25	25
		无影响	69	70
		不知道	1	1
	飞行噪声对您的影响程度	很大	25	25
		不大	28	28
		无影响	45	45
		不知道	1	1
	对陆地生态环境的影响	很大	2	2
		不大	32	32
		无影响	65	66
		不知道	0	0
	固体废物对周围环境的影响	很大	2	2
		不大	27	27
		无影响	67	68
		不知道	3	3
对机场采取的环保措施是否合理		非常合理	11	11
		合理	33	33
		较合理	55	56
		不合理	0	0
对该项目建设环保工作的总体态度		满意	46	46
		基本满意	51	52
		不满意	0	0
		无所谓	2	2

由上表统计结果可知：

92%的公众表示施工期环境污染为的噪声污染；51%的公众表示施工期生态环境影响小，45%的公众表示无生态影响；96%的公众表示没有发生过环境污染或扰民事件；67%的公众表示废气对生活的影响程度为无影响；73%的公众表示对地下水体的影响程度为无影响；70%的公众表示对周围地表水的影响为无影响；45%的公众表示飞行噪声影响程度为无影响；66%的公众表示对陆地生态环境的影响为无影响；68%的公众表示固体废物对周围环境的影响为无影响。

针对飞机噪声，25%的公众认为飞机噪声很大，75%的人认为不大或无影响。

100%的公众对机场采取的环保措施在合理范围内；98%的公众对该项目建设环保工作的总体态度表示满意，没有不满意意见。

9.4.2 团体问卷调查

本项目公众参与调查团体是新舟镇人民政府，认为飞行噪声的影响为较大，其余环境影响均为无影响；认为机场采取的环保措施合理，对本项目建设环保工作的总体态度表示满意。

9.5 结论

经过调查，被调查对象均对本项目采取的环保措施基本予以肯定，表明机场环境保护意识较高，在施工期及运行期环境污染方面采取了相应的措施。

10 调查结论与建议

10.1 项目基本情况

遵义新舟机场位于遵义市东北 35km 处，地处红花岗区东北部新舟镇境内，其跑道中心点地理坐标为：东经 107°14'44"，北纬 27°48'40"，跑道真方位为 2°38'16"（磁差为-1°09'），机场标高 832.5m。属于机场民航部分属国内支线机场。本次改扩建内容飞行区工程包括将现有跑道、跑道道肩、原南端停机坪、靠南端两条联络道盖被；改扩建一条民用垂直联络滑行道。航站区工程包括新建民航航站楼、停车场。其他配套工程主要包括空管工程、供电工程、供水工程等。目前机场主要运行 C 类机型，2018 年客运吞吐量 203 万人次，年货邮吞吐量 2315 吨。

2009 年 3 月，受遵义机场建设办公室委托，环境保护部环境发展中心编制完成了遵义机场改扩建项目环境影响评价工作。2009 年 5 月，原环境保护部以环审【2009】213 号《关于贵州省遵义机场改扩建工程环境影响报告书的批复》对该项目环评进行了批复。

本项目实际于 2010 年 9 月开工建设，至 2012 年 7 月完成工程建设。2012 年 8 月 28 日遵义军民合用机场顺利实现通航。

10.2 工程变更

根据验收调查，在本次验收范围内，遵义机场改扩建工程实际建设的建设性质、主体工程、储运工程、辅助工程等与环评阶段建设内容基本一致，仅部分工程发生了工程变更，主要变更的内容为生活污水处理站规模变大，进场公路线路调整等。在本次验收范围内，工程实际建设内容不涉及工程重大变更。

10.3 环保措施落实情况

根据验收调查结果，遵义机场改扩建工程本上落实了环评报告书提出的环保措施及环评批复提出的环保措施。

项目新建污水处理站，污水经处理后回用于绿化用水；机场内各处布置有垃圾收集箱收集生活垃圾等一般固体废物，垃圾中转站建设于机场北部，机场与新舟镇环境卫生管理所签署了垃圾清运协议，对航空垃圾及生活垃圾一并进行清运；根据监测，机场区域各噪声敏感目标可以满足标准要求；建设单位编制了环节风险应急预案，落实了风险防范措施，定期开展应急演练。

10.4 环境影响及环保措施调查

10.4.1 施工期环境影响回顾

经现场调查并与查阅相关资料可知,施工期间建设单位能够加强对施工单位的环境管理,采取了有效的降尘、降噪措施,施工废水、生活垃圾和建筑垃圾按照规定均得到有效处理;对地面进行了硬化或绿化处理。

机场建设施工期项目挖方及时用于了高速公路填方作业;施工期先进行进场道路施工,充分利用现有道路,未另建施工便道,施工活动范围控制在场区内;项目施工期生态保护措施包括表土剥离、编织袋土埂、编织布压盖等。

项目施工过程中采取以上污染防治措施以后,施工过程对外环境影响轻微。

10.4.2 生态影响

运营期间,项目航站区、飞行区、进场道路两侧进行了绿化。飞行区为草坪,航站区种植树木种类以当地土著树木为主,采用乔灌结合的方式栽种。目前,遵义机场主要采用了多种驱鸟方法,取得了良好的驱鸟效果。

本项目生态措施均已落实,生态恢复效果良好。

10.4.3 地表水

机场产生的生活污水和生产废水排放至场区南侧的污水处理站处理,后用于绿化用水。污水处理站位于办公生活区南侧的辅助功能区,污水处理设备处理能力为 $400\text{m}^3/\text{d}$,采用“好氧-沉淀-过滤-消毒”污水处理工艺,污水处理经处理后回用于绿化用水。针对目前污水处理站处理能力趋于饱和,建设单位于 2019 年 7 月在现有污水处理站处建设了一套备用 $500\text{m}^3/\text{d}$ 的污水处理系统,采用兼氧-好氧生物处理工艺。机场在污水处理站南侧建有一座 1500m^3 的回用水池,保证机场污水不外排。

10.4.4 地下水

项目区域包气带渗透系数小,污水处理设施基础采用了防渗措施,可以有效防治项目可能对地下水环境的影响。

10.4.5 环境空气

机场运营期主要无组织排放源为:飞机尾气、汽车尾气、加油过程产生的废气,集中排放的废气主要是食堂油烟。根据调查,食堂采用了静电除油烟机。

验收监测结果显示，遵义机场食堂集中排放油烟浓度满足排放限值要求，但是净化设施去除效率未能达标。机场场界非甲烷总烃及污水处理站恶臭无组织排放浓度均达标，本项目对周围空气质量影响较小。

10.4.6 声环境

运营期主要噪声污染源为飞机噪声。从监测结果来看，2019年5月22日~28日的各监测中，学校、医院等敏感点WECPNL均满足《机场周围飞机噪声环境标准》（GB9660—88）一类区域标准（LWECPN≤70dB）要求，村庄等敏感点WECPNL均满足二类区域标准（LWECPN≤75dB）要求。

10.4.7 固体废物

根据调查，现状针对航空垃圾和生活垃圾，机场设置垃圾箱集中收集，建设垃圾中转站，统一收集后交由环卫部门统一处理；污水处理厂污泥由专业机构定期清掏。遵义机场产生的固体废弃物均按要求进行了合理处置。

10.4.8 总量控制

遵义机场航站楼采用中央空调管道进行供冷供热，其他用房均在各房间内采用独立空调进行供热。空调能源均采用电能；生活污水经污水处理站处理后全部回用于机场场内绿化用水，不外排。

因此，本项目不涉及污染物排放总量指标。

10.4.9 公众意见

经过调查，被调查对象均对本项目采取的环保措施基本予以肯定，表明机场环境保护意识较高，在施工期及运行期环境污染方面采取了相应的措施。

10.4.10 环境管理及风险应急预案

建设单位设置环境管理机构，主要任务为落实运行期环境保护措施，执行国家和地方有关部门的环保要求与规定。遵义机场有限责任公司制定了《贵州省遵义机场突发环境事件应急预案》及相关的配套文件。

10.5 结论

综上所述，遵义机场改扩建工程环境影响报告书及批复文件要求的污染控制措施和生态保护措施得到了落实，采取的污染防治措施和生态保护措施效果良好，各项污染物基本满足达标排放要求。

调查认为：遵义机场改扩建工程不存在重大的环境影响问题，环境影响报告书及其批复要求的环保措施得到了较好落实，有关环保设施已建成并投入正常使用，具备了环保验收条件。

10.6 建议

（1）建设单位应对食堂油烟净化设施进行进一步改造，以满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）最低去除效率 85%的要求。

（2）项目现有垃圾中转站面积较小，根据现场调查有部分垃圾已堆出中转站外。建设单位应尽快扩建垃圾中转站，或加快清运频次，避免垃圾露天堆放，对土壤及地下水造成影响。垃圾中转站内应建设集水坑，防止可能产生的垃圾渗滤液渗出到中转站外。

（3）建设单位应加强污水处理站末端消毒工作，以及密切关注《城市污水再生利用城市杂用水质》的修订进度及情况，污水处理站出水总大肠菌群指标需满足修订后《城市污水再生利用城市杂用水质》中城市绿化水质要求。

11 附件

附件 1 验收委托书

附件 2 《原环境保护部关于贵州省遵义机场改扩建工程环境影响报告书的批复》
环审【2009】213 号；

附件 3 《民航西南地区管理局 贵州省发展和改革委员会关于贵州遵义机场改
扩建工程初步设计及概算的批复》民航西南局函【2010】209 号；

附件 4 遵义新舟机场用地使用权证；

附件 5 垃圾转运协议；

附件 6 遵义供应站（依托油库）环评批复；

附件 7 突发环境应急预案备案表；

附件 8 监测报告。

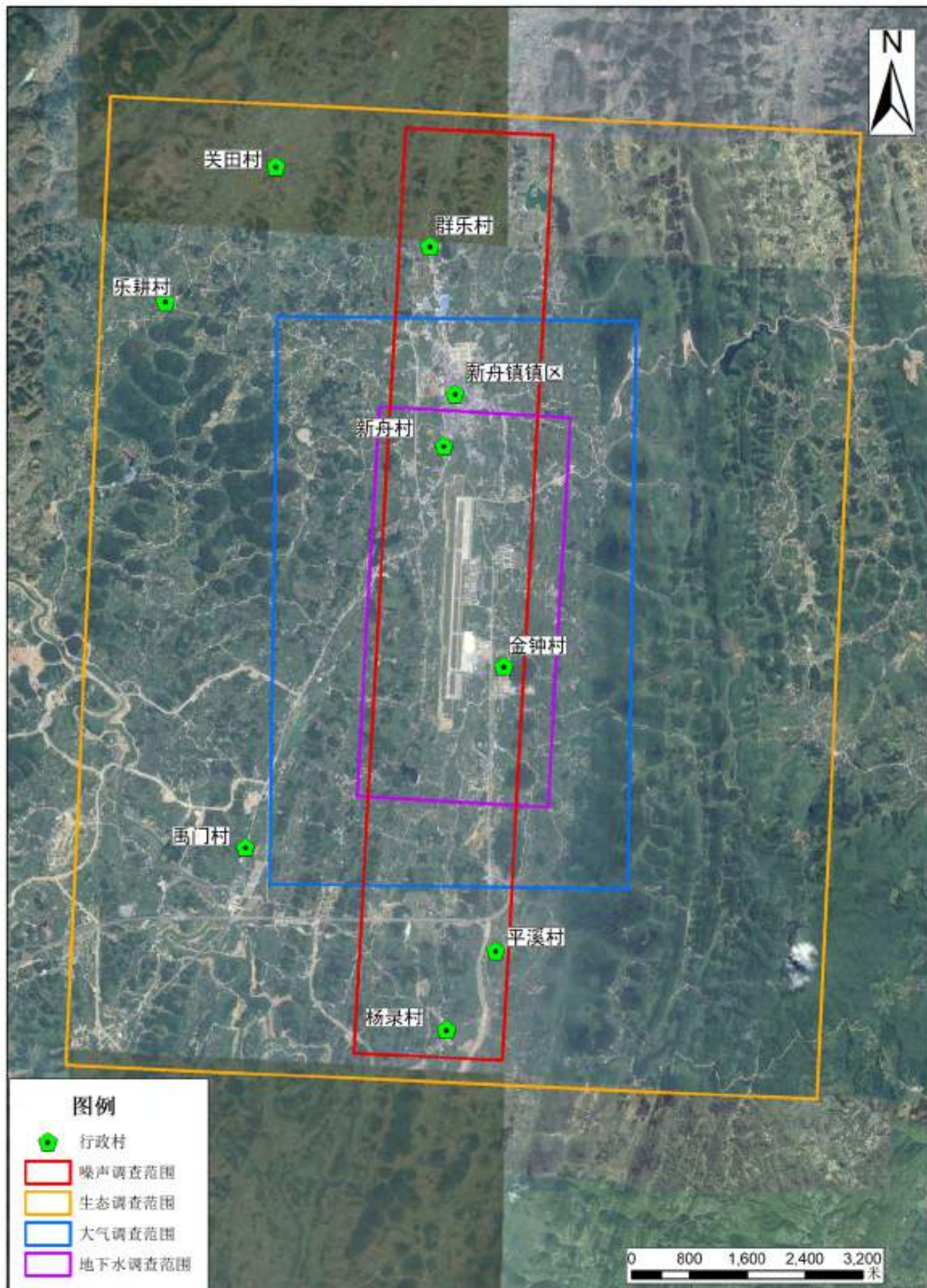


图2.6-1 验收调查范围图

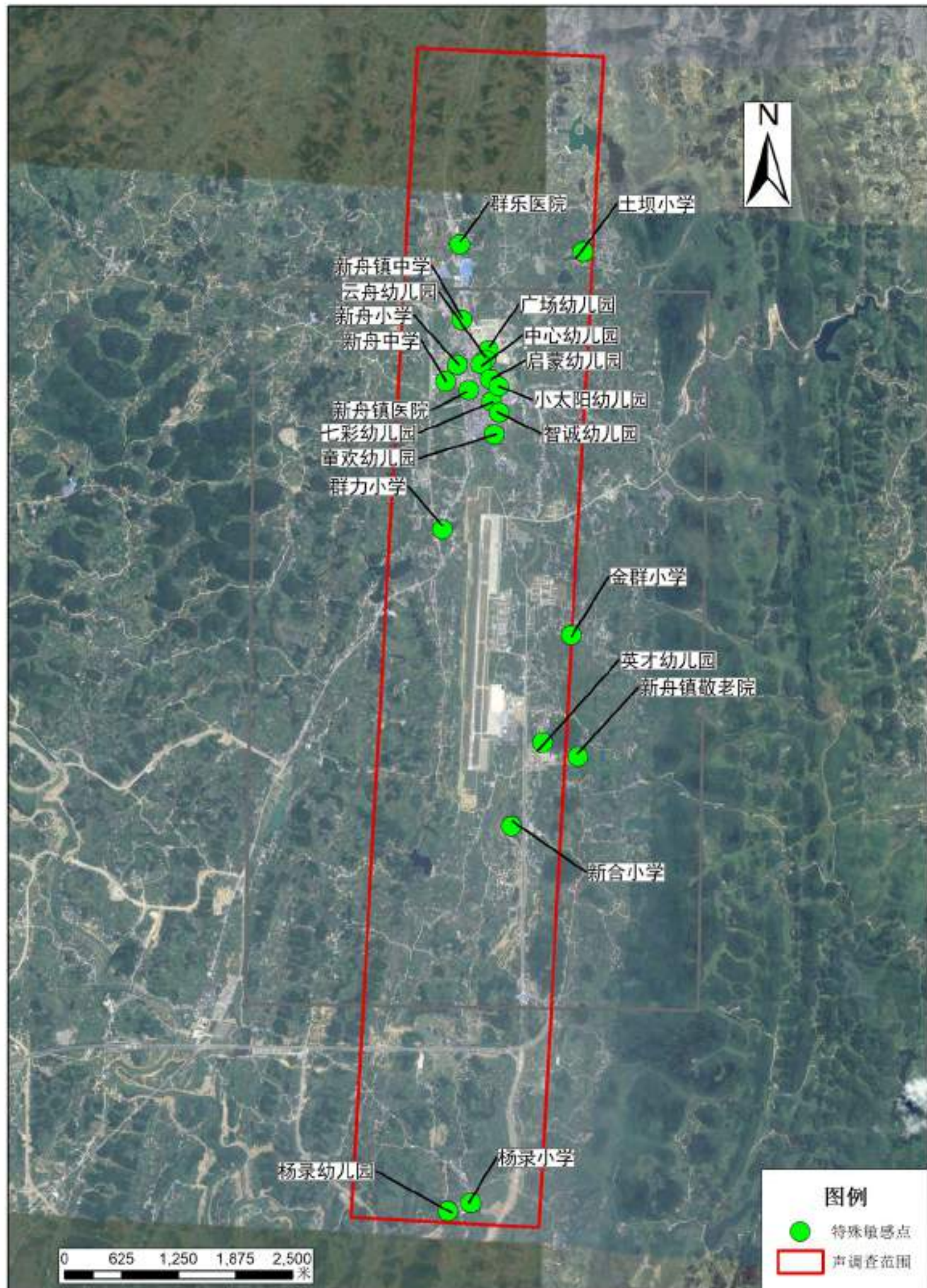


图2.6-2 特殊敏感点分布图

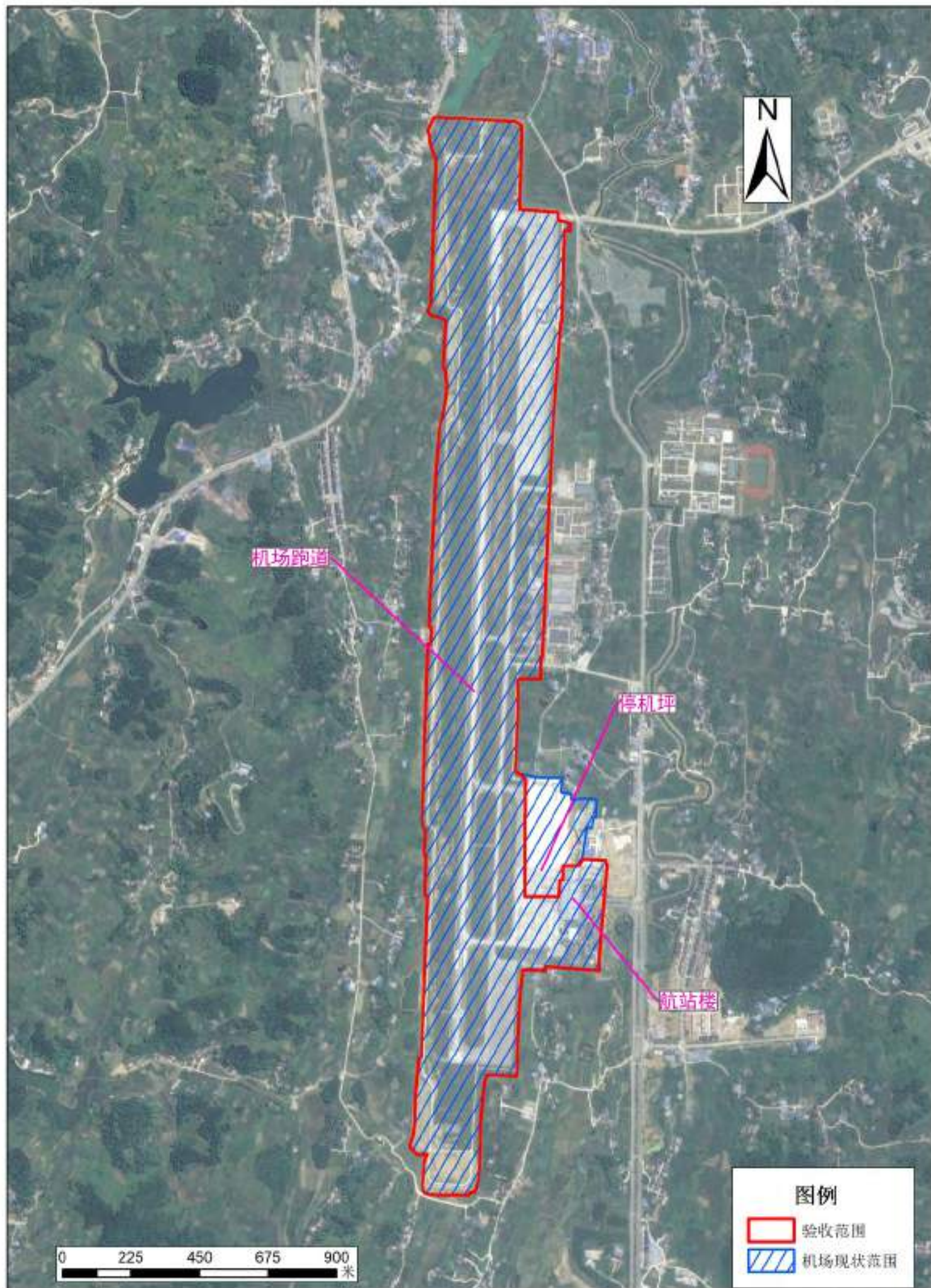


图3. 2-1 验收范围示意图

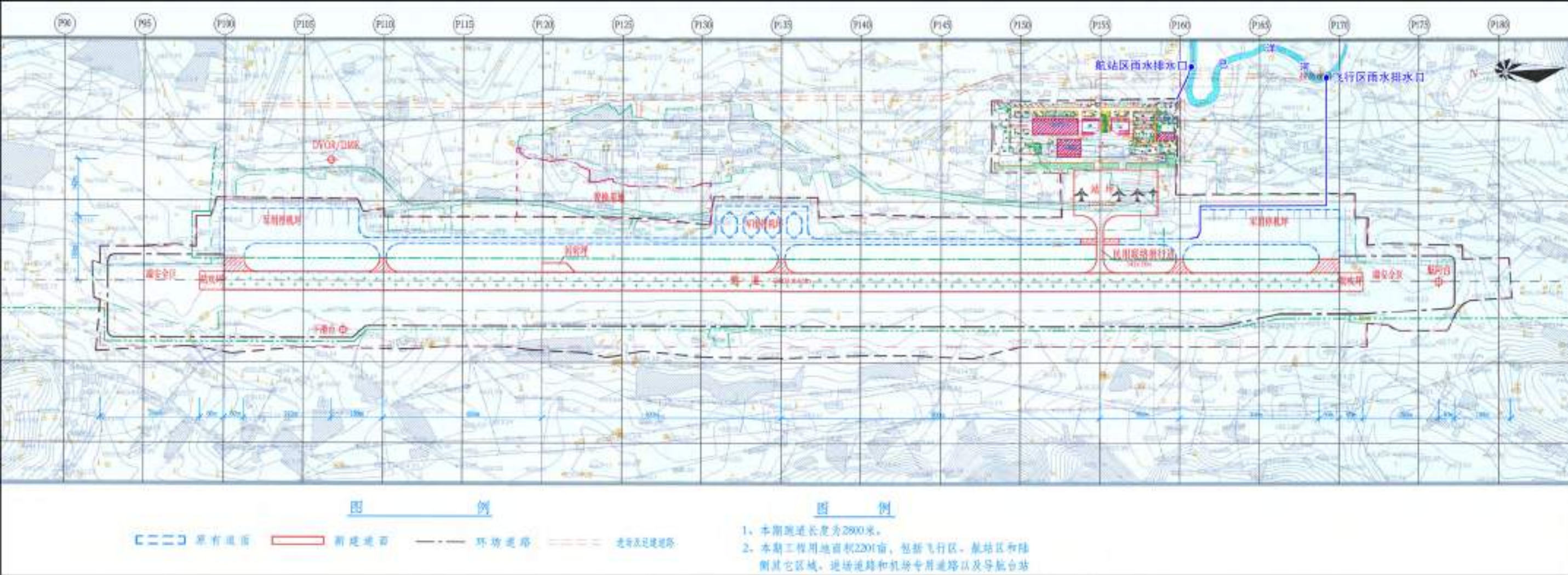


图 4.1-1 环评阶段遵义机场本期总平面规划及征地范围图

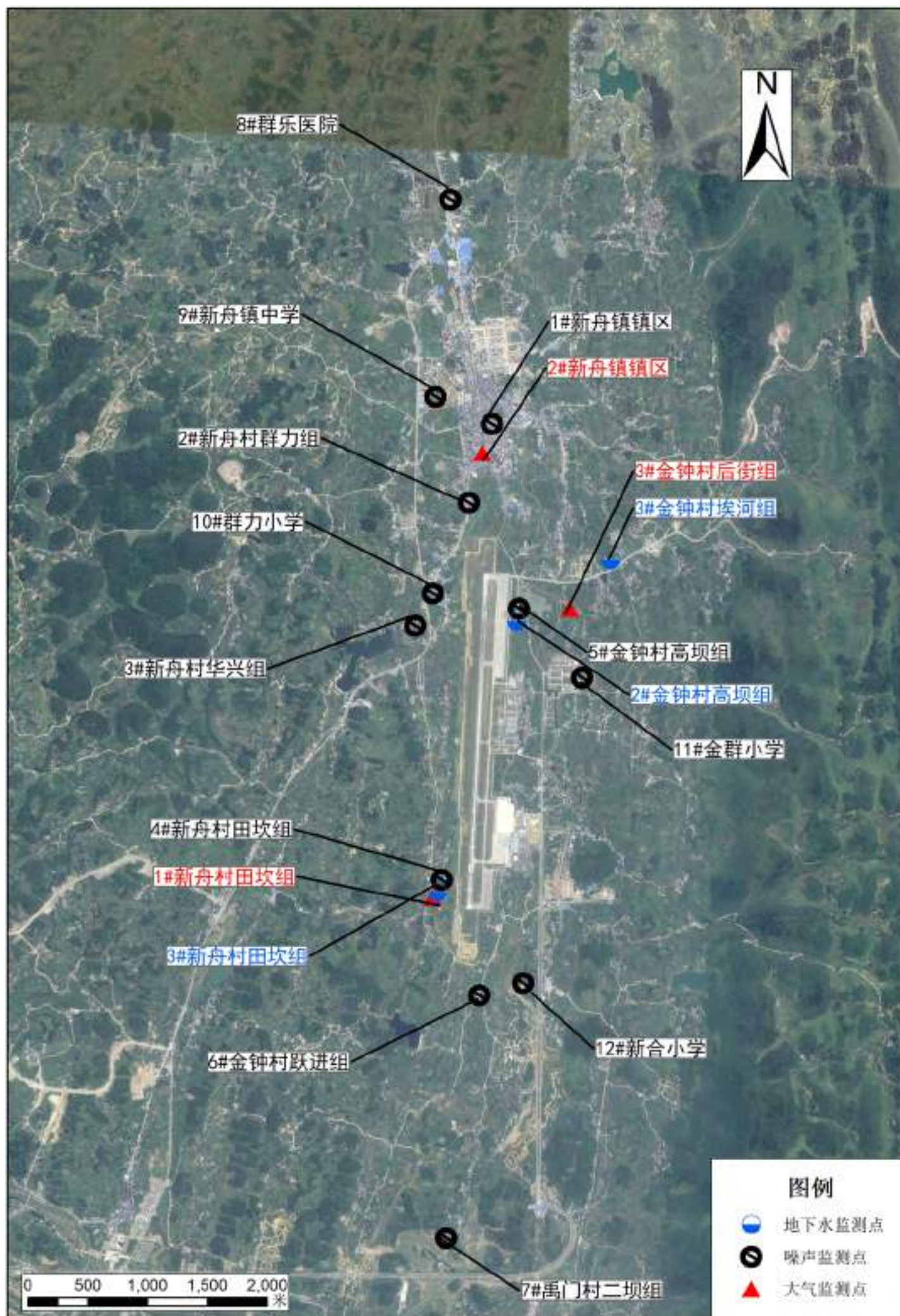


图6.1-1 噪声、地下水、环境空气监测布点图



图6. 3-1 地表水监测布点图

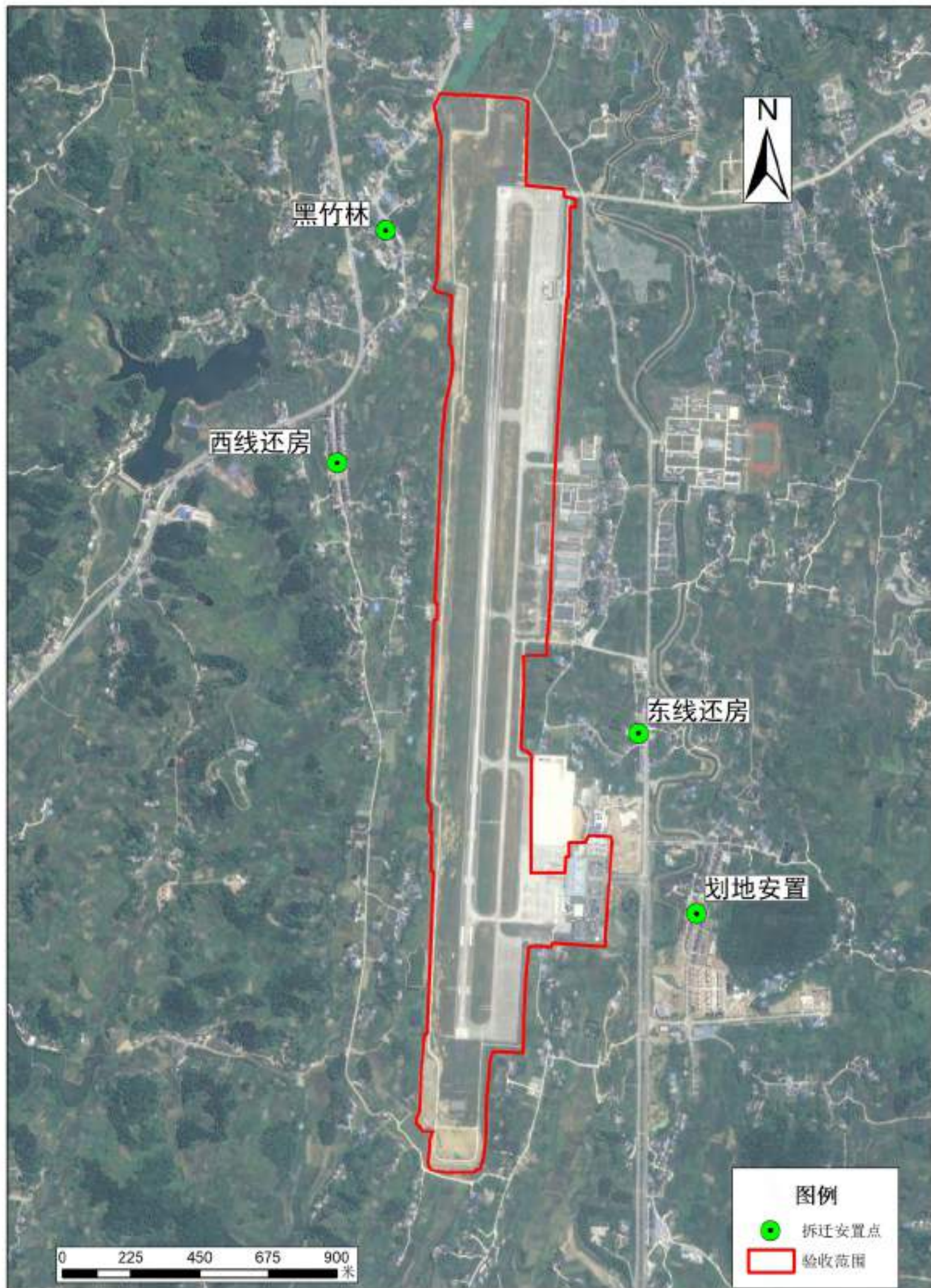


图6.6-1 拆迁安置点位置图

附件 1

委托书

中环联新（北京）环境保护有限公司：

我单位实施的“贵州省遵义机场改扩建工程”按照国家现行《建设项目环境保护验收管理条例》和《中华人民共和国环境影响评价法》的要求，项目需开展竣工环境保护验收工作。

本项目的环境保护验收工作委托贵公司承担，望严格按照国家有关环保法规和管理规定，以及验收技术规范的要求，及时完成本项目环境保护验收调查报告的编制。

遵义机场有限责任公司
二〇一九年四月二十六日

秘 密

中华人民共和国环境保护部

环审〔2009〕213 号

关于贵州省遵义机场改扩建工程 环境影响报告书的批复

遵义机场建设办公室：

你单位《关于贵州省遵义机场改扩建工程环境影响报告书审查的请示》（遵机办呈〔2009〕6 号）收悉。经研究，批复如下：

一、该项目位于贵州省遵义县东北部新舟镇境内，距遵义市 35 公里，改扩建后将作为军民合用机场运营。按 2020 目标年旅客及货邮吞吐量 30 万人次和 2354 吨、飞机起降 3448 架次设计，飞行区等级为 4C。主要建设内容包括：改建现有 2800 米×45 米跑道和 2800 米×16 米联络道，新建滑行道、停机坪和防吹坪；新建航站楼、停车场、办公用房、航管楼及通信、导航、供电、供水、污

水处理等配套公用工程和辅助设施。

该项目符合民航“十一五”发展规划及遵义市城市总体规划，在全面落实报告书提出的各项防治生态破坏和环境污染措施前提下，环境不利影响能够得到一定程度的控制。因此，我局同意按照报告书中所列建设项目的性质、规模、地点和环境保护措施进行建设。

二、项目建设与运行管理中应重点做好以下工作

(一)商请当地政府和规划部门合理控制机场周边土地利用规划，在计权等效连续感觉噪声级(LWECPN)大于70分贝的区域内，严格控制新建、扩建居民住宅、学校、医院等噪声敏感建筑物，对于超过70分贝的新舟镇部分已规划的居住用地调整为非居住、非文教用地。

(二)占用基本农田应按国家和地方有关规定依法履行占用审批手续，并配合地方政府做好土地调整、征地补偿及拆迁安置工作，防止次生环境问题。

(三)严格采取雨污分流措施，雨水排放点应采取水土保持防护措施。设置足够容量的油库事故池和储水池，初期雨水收集进入油库事故池，运营期产生的污水经处理达到《城市污水再生利用城市杂用水质》(GB/T18920—2002)标准后存入储水池，用于机场绿化，禁止污水排入巴洋河。

(四)固体废物处理处置应遵循减量化、无害化、资源化的原则,航空垃圾、生活垃圾和污泥应集中收集、统一处理,防止造成二次污染。

(五)加强环境风险事故防范,落实危险化学品储运安全防范措施,防止污染事故发生。租用空军油库必须协商制定环境风险防范与消防废水收集、储存、处理等应急措施预案,并与当地政府建立联动机制。

(六)施工期应严格控制占地面积,施工场地、施工营地等临时工程应设置在红线范围内并做好工程防护。在施工场区内设沉淀池,生产废水沉淀后上层清水回用,禁止外排。尽量减少工程弃土,并合理选择弃渣场。施工结束后及时进行平整、清理、压实,表面覆土后恢复绿化。合理安排施工机械的使用,尽可能降低施工噪声对周围敏感点的影响。

开展施工期环境监理,在施工招标文件、施工合同和工程监理招标文件中明确环保条款和责任,定期向地方环保部门提交工程环境监理报告。

三、项目建设必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后,必须按规定程序向我部申请环境保护验收。验收合格后,项目方可正式投入使用。

四、我部委托贵州省环境保护局负责该项目施工期间的环境保护监督检查工作。

五、你单位应在收到本批复后 20 个工作日内，将批准后的报告书分送贵州省、遵义市环境保护局，并按规定接受各级环境保护行政主管部门的监督检查。



二〇〇九年五月四日

主题词：环保 民航 环评 报告书 批复

抄 送：国家发展和改革委员会，中国民用航空局，中国国际工程咨询公司，贵州省环境保护局，遵义市环境保护局，环境保护部环境发展中心，环境保护部环境工程评估中心。

环境保护部

2009 年 5 月 6 日印发



民航西南地区管理局 贵州省发展和改革委员会 文件

民航西南局函〔2010〕209号

关于贵州遵义机场改扩建工程初步设计及概算的批复

遵义机场有限责任公司：

你公司《遵义机场有限责任公司关于恳请对遵义机场改扩建工程初步设计进行评审的请示》（遵机呈〔2010〕41号）收悉。依据《民用机场建设管理规定》有关要求，民航西南地区管理局、贵州省发展和改革委员会于2010年11月28日组织有关单位在成都对遵义机场改扩建工程初步设计进行了评审，根据设计单位对初步设计及概算的修改成果以及评审单位意见，现批复如下：

一、原则同意修改后的遵义机场改扩建工程初步设计。

二、主要建设项目及规模

（一）飞行区工程

1. 场道工程

已批复, 详见民航西南地区管理局《关于遵义机场飞行区场道工程初步设计及概算的批复》(民航西南局函〔2010〕102号)。

2. 飞行区消防工程

在跑道外侧设置消防供水管网, 沿程设置地下式消火栓作为消防车取水点, 站坪设置消防管网。

3. 飞行区供电及助航灯光工程

建设进近灯光系统、跑道灯光系统、滑行道灯光系统、精密进近坡度指示系统、滑行引导标记牌系统、灯光站和塔台计算机监控系统。灯光变电站与机场变电站合建。站坪设置泛光照明及机务配电设施。

(二) 空管工程

1. 航管工程

建设航管综合楼 704.30 m^2 (含塔台), 配置甚高频 (VHF) 通信、内话、Ku 波段卫星通信、16 路自动转报、32 声道记录仪、地面调度指挥、ATM 通信、GPS 时钟等系统。

2. 导航工程

建设 I 类仪表着陆系统一套 (下滑台设置 DME), 全向信标/测距仪台 (DVOR/DME) 一套。

3. 气象工程

在航管综合楼内设置气象预报观测室, 配备气象自动观测系统一套, 气象信息综合处理系统一套, 配备常规气象观测设备一

套。

4、通信工程

在航向台、下滑台与航管综合楼间建设遥控电缆和光缆通信线路，在 DVOR/DME 台与航管综合楼间建设遥控电缆通信线路。

(三) 航站区工程

1、航站楼工程

航站楼建筑面积 4000 m^2 ，主体为一层式建筑，钢筋混凝土框架结构。楼内配套建设照明、供电、给排水及消防、采暖及通风、弱电等设施，其中弱电系统包括综合布线、航班信息显示、离港、有线电视、监控、安检信息、门禁、广播、火灾自动报警、标志引导等子系统；配置安检设备，行李传输等机电设备，配置值机、安检、登机及旅客候机等使用的专业柜台、座椅等设施。

2、货运仓库工程

建筑面积 205.7 m^2 ，库内设地磅、X 光机、叉车、托盘搬运车等设施。

3、消防救援工程

机场消防站按 6 级标准配置，消防站与机务、场务用房、特种车库合建，建筑面积 2346.10 m^2 。

4、辅助生产及生活设施

建设机场公司办公、公安安检及执勤用房工程、活动中心、普通车库和食堂等，建筑面积 1667.51 m^2 。

(四) 配套工程

配套建设 10/0.4kV 变电站 692.5 m², 供水站 224.9 m², 生活水池 200 m³, 消防水池 500 m³, 中水站和垃圾转运站 167.6 m².

建设民航使用油库 1 座, 设置 100m³卧式油罐 2 座, 建设办公用房、器材库、车库等用房 294m².

建设地面加油站一座, 设置 50 m³埋地卧式油罐 4 座, 配备 4 台单油口单枪加油机, 并配套建设办公用房、加油棚等设施.

配套建设航站区供电、给排水、消防、通信等管网, 建设道路、停车场、绿化、景观、围墙、大门、门卫室等设施.

修建航站区入口至北端拖机道机场专用道路 1120.58 米, 修建附近居民使用道路 2527 米.

建设机场监控系统一套.

购置驱鸟设备, 设置捕鸟网, 对工程开挖区进行植被恢复.

(五) 车辆购置

配备车辆 25 辆, 清单详见附件 2.

三、工程概算

工程总概算核定为 44284.88 万元. 资金来源由国家发展和改革委员会中央预算内投资定额补助 10216 万元, 民航局安排民航专项建设基金 17000 万元, 其余资金由遵义市人民政府安排财政资金解决.

四、你公司可据此组织设计单位开展施工图设计工作.

五、工程实施过程中, 你要严格执行国家建设项目招标投标、工程监理、质量监督等有关规定及民航业有关规范和标准.

加强工程建设管理，确保工程质量。

此复。

- 附件： 1. 工程概算核定表
2. 车辆配置一览表



二〇一〇年十二月三十一日

主题词： 遵义机场 初步设计 批复

抄送： 民航局机场司，贵州省发改委。

管理局机场管理处

2011年1月4日印发

工程概算核定表

附件 1

序号	项目及费用名称	单位	工程量	合 计
—	工程直接费			27036.8
1	飞行区工程			9878.96
1.1	场道工程			7680.38
1.2	助航灯光及站坪照明工程			1468.04
1.3	飞行区消防工程			731.68
2	航站楼综合楼工程		4000.00	3846.23
3	货运站及仓库工程	m ²	205.70	214.13
4	空管工程			3332.15
4.1	航管工程	m ²	704.30	1043.01
4.2	导航工程	m ²	261.60	1464.60
4.3	气象工程			822.54
5	机场消防救援工程			440.73
6	有线通信及机场监控工程			996.07
7	供电工程			1933.80
8	供水工程			434.48
9	供油工程			588.56
10	场区外雨水、污水、污物处理工程			608.10
11	总图工程			1996.26
12	环保工程			615.95
13	生产辅助设施	项	1.00	450.62
13.1	机场公司办公、公安安检及民航机场工程		2295.27	236.54
13.2	机务、场务用房、特种车库	m ²	1026.54	157.78
13.3	普通车库	m ²	952.80	55.70
14	生活服务设施	m ²	316.93	71.41
14.1	职工食堂及活动中心		325.04	71.41
15	车辆购置费	项	25	1630.00
—	工程建设其他费用	项	1.00	15139.28
1	场地准备(征地、拆迁)	项	1.00	11183.46
2	建设单位临时设施费	项	1.00	70.80
3	工程勘察费	项	1.00	1620.00

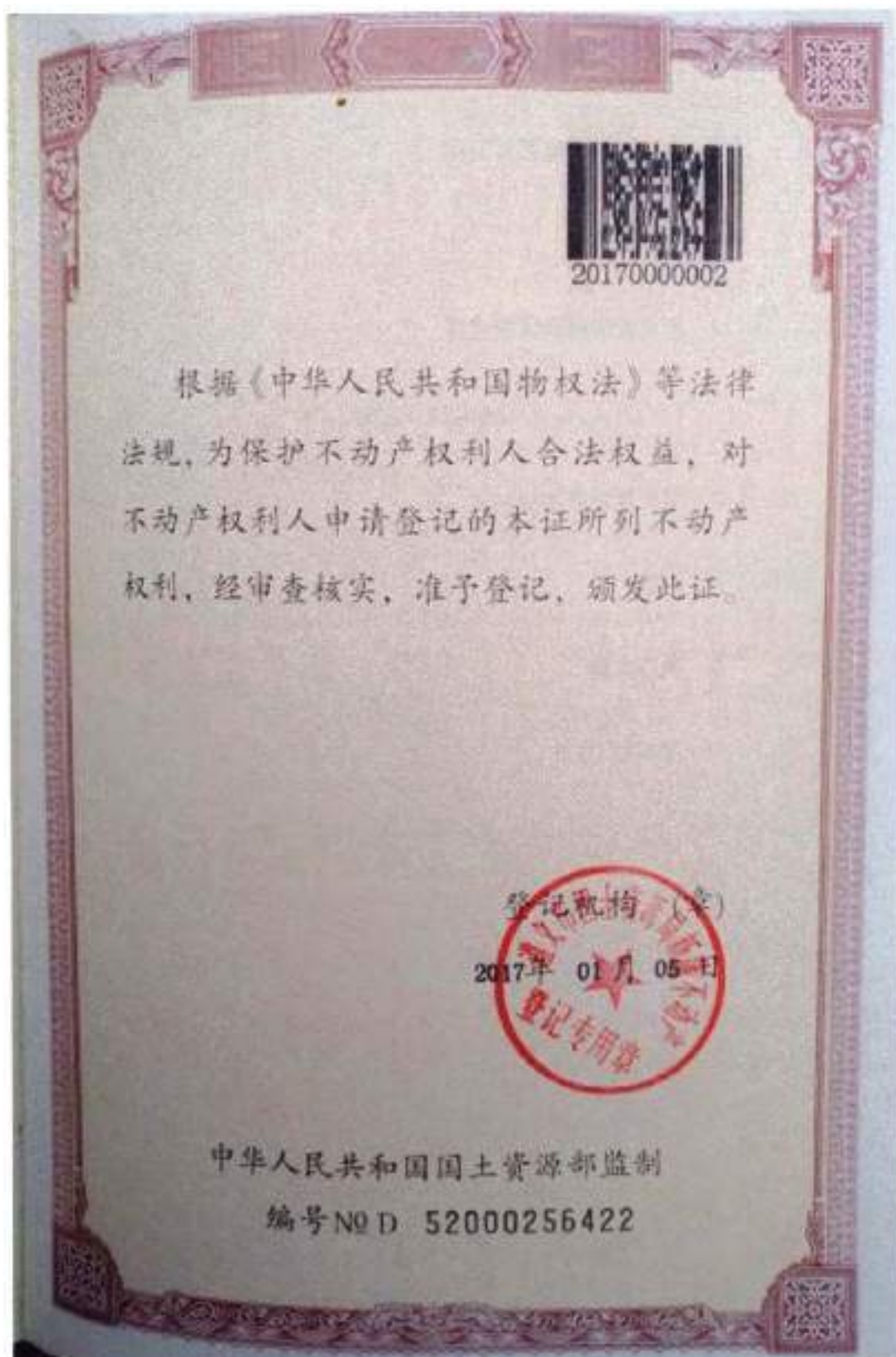
序号	项目及费用名称	单位	工程量	合 计
4	设计费	项	1.00	341.96
5	施工监理费	项	1.00	254.07
6	可行性研究费	项	1.00	251.44
7	专项研究试验费	项	1.00	487.60
8	环保相关费用	项	1.00	235.65
9	水资源论证报告编制	项	1.00	275.00
10	供电间隔费	项	1.00	20.00
11	设计评审费	项	1.00	68.60
12	招投标代理服务费	项	1.00	127.68
13	人员培训费	项	1.00	16.80
14	办公及生活家具购置费	项	1.00	21.00
15	校飞、试飞费	项	1.00	135.62
16	联合试运转费	项	1.00	50.00
17	建设单位管理费	项	1.00	249.29
18	第三方检测费	项	1.00	300.00
19	造价咨询服务费	项	1.00	183.55
三	基本预备费	项	1.00	2108.80
四	工程总投资			44294.88

附件2

车辆配备一览表

序号	设备名称	单位	数量	金额(万元)	备注
一	场道设备		3	100.0	
1	运场、驱鸟车	辆	1	40.0	
2	灯光维护车	辆	1	20.0	
3	跑道清扫车	辆	1	40.0	
二	站坪设备		9	525.0	
1	交直流电源车	辆	1	90.0	
2	气源车	辆	1	210.0	含 30 万美元
3	垃圾车	辆	1	35.0	
4	客梯车	辆	2	100.0	
5	行李传送车	辆	2	50.0	
6	行李拖车(含拖板)	辆	2	40.0	
三	通讯导航车辆		1	30.0	
1	检查维修车	辆	1	30.0	
四	应急救援设备		6	655.00	
1	重型泡沫车	辆	2	160.00	
2	主力泡沫车	辆	1	400.00	含 50 万美元
3	通信指挥车	辆	1	25.0	
4	救护车	辆	1	35.0	
5	火场照明车	辆	1	35.0	
五	航空油料用车		1	35.0	
1	飞机加油车	辆	2	180.0	
六	行政用车		2	180.0	
1	大型客车		4	140.0	
2	警 车	辆	1	70.0	
3	小轿车	辆	1	25.0	
4	出租生产用车	辆	1	25.0	
			1	25.0	
	合 计	辆	26	1630.00	含 80 万美元

附件 4



黔 (2017) 遵义市新蒲不动产权第0000002 号

权利人	遵义机场有限责任公司
共有情况	单独所有
坐落	遵义市新蒲新区新舟镇
不动产单元号	520321 108011 GB000010 F000000000
权利类型	国有建设用地使用权
权利性质	划拨
用途	机场用地
面积	509685.71m ²
使用期限	
权利其他状况	



附图页

宗地图

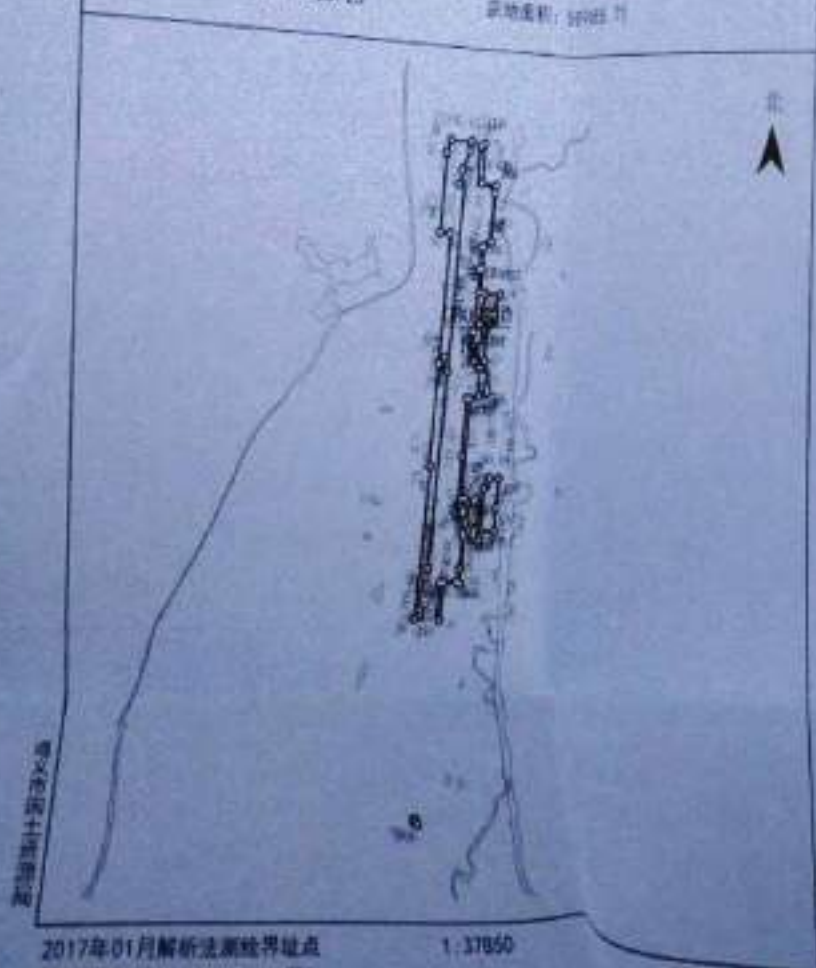
单位: m²

宗地代码: 5200211080110800010

土地权利人: 重庆月城有限责任公司

所在图幅号: 3077.17-425.25

宗地面积: 6698.71



2017年01月解析宗地界址点
制图日期: 2017年01月05日
审核日期: 2017年01月05日

1:37850

制图者: 罗媛
审核者:

垃圾转运协议

甲方：遵义机场有限责任公司

乙方：新舟镇环境卫生管理所

为了加强城镇环境卫生管理，保障人民身体健康，促进社会主义物质文明和精神文明建设，甲乙双方就机场国内航班垃圾清运及处理事宜，经协商达成以下协议：

一、甲方将机场公司所产生的生产生活垃圾交由乙方，乙方全权负责清运及处理。

二、乙方应每日对机场垃圾进行清运，确保垃圾不溢出垃圾房。由于乙方的原因未能及时对机场垃圾进行清运，造成的卫生检查不合格，给甲方所造成的损失由乙方负责承担。

三、清运过程中，乙方按照贵州省《城镇环境卫生管理条例》及遵义市《城市卫生管理办法》的相关规定，实行封闭式运输。

四、协议期限于 2018 年 11 月 22 日至 2021 年 11 月 22 日。

五、甲方向乙方支付清运垃圾及处理费每年壹拾肆万元整（¥140000.00 元/年），垃圾清运费用每半年结算一次，甲乙双方签订协议后，甲方预先支付乙方半年垃圾清运费柒万元整（¥70000.00 元）。

六、乙方应根据《中华人民共和国国境卫生检疫法》和《中华人民共和国国境卫生检疫法实施细则》的相关规定，对甲方的口岸航班垃圾进行无害化处理和处置，并在该垃圾的运输、贮存过程中防止泄漏和卫生事件的发生。

七、本协议一式陆份，甲方叁份，乙方叁份，经双方签字盖章后生效。

甲方：

日期：2018年11月22日



乙方：

日期：2018年11月22日



附件 6

遵新环复〔2018〕48 号

中国航空油料有限责任公司贵州分公司：

你单位报来的《中国航空油料有限责任公司贵州分公司遵义供应站撬装设施项目》（以下简称《报告表》）及有关材料收悉，经研究，同意《报告表》及其专家审查意见。

一、在项目建设和运行中应注意以下事项：

1、认真落实《报告表》中防治污染的设施，应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。环境污染防治建设须纳入施工合同，保证环境污染防治建设进度和资金。

2、《报告表》经批准后，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的，你公司应当重新向我局报批《报告表》。本批复自下达之日起超过 5 年方决定开工建设的，须报我局重新审核《报告表》。

3、建设项目竣工后，你公司应依法自行组织环境保护竣工验收，验收结果向社会公开，并在我局网站上备案。

二、主动接受监督

你公司应依法主动接受各级环境保护部门的监督检查。该项目的日常环境监督管理工作由我局负责。

经办人：韩晓莉

审批人：



审批意见:

遵新环复〔2017〕119号

中国航空油料有限责任公司贵州分公司贵州遵义供应站固定航油设施项目的《环境影响报告表》收悉,经我分局审查,同意该项目建设,有关环保事项批复如下:

一、项目基本情况

贵州遵义供应站固定航油设施项目位于新蒲新区新舟镇,经中国航空油料有限责任公司西南公司(航油有限西南发[2016]66号)批复,遵义机场油库占地面积为8100平方米,现有2座100立方米地上卧式航煤储罐,卸油棚、危化库等,本次建设内容为2座100立方米地上卧式航煤储罐,卸油棚、1台装卸油泵及航油收发设施,总投资341万元,环保投资70.1万元。

二、环境保护要求

(一)全面落实本项目《环境影响评价报告表》提出项目施工期、营运期应当配套建设的各项环保设施和措施,建设项目环境保护设施,措施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入生产或者使用。

(二)本项目排放污染物不得超过以下浓度标准和总量控制标准的要求,其中排放废气及污染物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)无组织排放标准;废水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准;排放噪声要低于《建筑施工场界噪声限值》(GB12523-2011),《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准。固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001),危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)进行管理。

(三)本项目建设必须满足受纳环境各相关功能要求,不得因此降低影响区环境质量,并同步建设环保应急设施和措施,制定《项目环境风险事故防范应急预案》,防止污染事故发生。

(四)需配套建设的主要环保设施和措施:1、加强施工期管理,尽量减少施工工程的影响范围,施工期的粉尘严格按照《防治城市扬尘污染技术规范》的要求来进行操作,同时执行《关于深入推进建设工程施工现场“创模”综合整治工作实施方案》的要求,粉尘控制采用覆盖运输,对道路清扫保洁,在工地的出入口设置运输车辆的清洗装置,建筑工地易产生扬尘的施工作业必须采取喷淋洒水等措施;施工现场的渣土采取覆盖、固化等措施;产生的废水须有组织的进行收集处理,通过沉淀后可作为道路防尘,不可随意排放,禁止对周边水体造成污染;对建设中产生的固体废物要统一收集、规范处理,不得任意排放。严格按规范控制施工时间,控制噪声扰民,确因技术原因必须在夜间连续施工的,应在开工前报主管环保部门批准,并采取临时噪声减缓措施和公告附近居民。2、营运期油品挥发的烃类有机废气通

过设置油气回收系统加以控制。3. 运营期须场地硬化和雨污分流, 收集油库围堰内汇水, 采取隔油措施。4. 生活垃圾做到日产日清; 危险固废的暂存按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及 2013 年修改单中的相关要求进行管理, 转运按照《危险废物转移单管理办法》来管理。

三、时效和范围

1. 本批复有限时间为 5 年, 自批准之日起超过 5 年, 该项目方开工建设的, 须重新审核。本批件限定以上的建设项目内容、地点以及相应环境污染治理措施等; 若建设项目的性质、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的, 须重新报批。2. 本批件不包括项目生产或者使用许可, 项目在投入生产或运行前, 建设单位应向我分局报告建设项目“三同时”落实、环境监理, 以及生产计划等情况, 并主动向社会公开信息, 填报《建设项目试运行备案表(试行)》。我分局在接到建设项目试运行备案表 30 个工作日内, 开展建设项目“三同时”落实情况现场检查, 对未按照环评批复要求落实环保设施和措施的建设项目, 提出整改意见, 建设单位完成整改之前, 项目不得投入生产或运行, 填报的《建设项目竣工环境保护验收备案表(试行)》不予备案登记。建设项目取得建设项目竣工环境保护验收备案后, 建设单位须主动向社会公开环境监理、环保应急预案、环保竣工验收监测(或环境保护竣工验收调查报告)和备案信息, 并及时将信息通报环境监察部门。

四、监督管理

本项目环保许可事项及要求执行情况, 由遵义市环境保护局新蒲分局检查监督, 对未执行本环评文件和批准件要求, 违反环境影响评价制度和环保“三同时”制度的行为依法调查取证, 并报经我局立案处理。

经办人: 韩晓利

审批人:

李国良

2017年5月27日

附件 7

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	遵义机场有限责任公司	机构代码	91520300688426324P
负责人	简书刚	联系电话	0851-28776001
联系人	杨光辉	联系电话	0851-28776006
传真	—	电子邮箱	—
地址	遵义市红花岗区新舟镇迎宾大道 (东经 107° 14'44"、北纬 27° 48'40")		
预案名称	贵州省遵义机场突发环境事件应急预案		
风险级别	一般[一般-大气 (Q0) +一般-水 (Q0)]		
<p>本单位于 2019 年 7 月 25 日签署发布了突发环境事件应急预案, 备案条件具备, 备案文件齐全, 先报送备案。</p> <p>本单位承诺, 本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实, 无虚假, 且未隐瞒事实。</p> <div style="text-align: right;">  预案制定单位 (公章) </div>			
预案签署人	简书刚	报送时间	

突发环境事件应急预案备案文件目录	1.突发环境事件应急预案备案表； 2.环境应急预案及编制说明： 环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）； 编制说明（编制过程概述，重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明）； 3.环境风险评估报告； 4.环境应急资源调查报告； 5.环境应急预案评审意见。		
备案意见	该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于2019年8月9日收讫，文件齐全，予以备案。 <div style="text-align: right;">  备案受理部门（公章） 2019年8月9日 </div>		
备案编号	520300-2019-142-1		
报送单位	遵义机械有限责任公司		
受理部门负责人	张军	经办人	胡金

注：备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别（一般L，较大M，重大H）及跨区域（T）表征字母组成。例如，河北省永年县**重大环境风险非跨区域企业环境应急预案2015年备案，是永年县环境保护局当年受理的第26个备案，则编号为：130429-2015-026-H；如果是跨区域的企业，则编号为：130429-2015-026-HT。

附件 8



152412340162

贵州中科检测技术有限公司

监 测 报 告

正本

报告编号: STI 检 字 20190521032

项目名称: 贵州省遵义机场改扩建工程环境保护验收监测

委托单位: 遵义机场有限责任公司

检测类别: 验收监测

报告日期: 2019 年 6 月 4 日

贵州中科检测技术有限公司



说 明

- 1、本报告未盖本公司“CMA 资质认定章”、“检测专用章”及“骑缝章”无效。
- 2、报告无编制人、审核人、签发人签名无效，报告经涂改或自行删减无效。
- 3、复制本报告未重新加盖本公司“CMA 资质认定章”、“检测专用章”及“骑缝章”无效，报告部分复制无效。
- 4、检测方只对来样或自采样品负责。
- 5、报告未经本检测单位同意，不得用于广告、商品宣传等商业行为。
- 6、报告只对委托方负责，需提供给第三方使用，请与委托方联系。
- 7、对检测报告若有异议，请在收到报告后五日内向检测单位提出，逾期不予受理。
- 8、本报告分正副本，正本由送检单位存留，副本（含原始记录）由检测单位存留，如需加制本报告，需经实验室最高管理者书面授权。
- 9、除客户特别申明并支付档案管理费外，本次检测的所有记录档案保存期限为六年。

地 址：贵阳市乌当高新路 115 号贵州师范学院致致楼三楼

邮 编：550018

电 话：0851-86200688

传 真：0851-86401768

网 址：<http://www.stt-china.cn>

一、任务来源

贵州中科检测技术有限公司受遵义机场有限责任公司的委托，于 2019 年 05 月 22 日-05 月 28 日对贵州省遵义机场改扩建工程环境保护验收监测进行验收监测。

二、生产工况

验收监测期间，本项目生产处于正常运行状态，满足验收监测工况要求。

三、检测方案

类别	检测点位	检测项目	检测频次
地表水	W1、巴洋河（机场场址上游 500m）	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、高锰酸盐指数、溶解氧、氨氮、总磷、阴离子表面活性剂、挥发酚、石油类； 同时监测各断面流量、流速、河深、河宽及水温	3 次/天×2 天
	W2、巴洋河（机场场址下游 1000m）		
生活污水	W3、污水处理站进水口	pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、溶解氧、色度、浊度、氨氮、总磷、阴离子表面活性剂、溶解性总固体、总大肠菌群、石油类、动植物油； 同时监测流量、水温	4 次/天×2 天
	W4、污水处理站出水口		
地下水	W5、金钟村集雨组水井	pH 值、浑浊度、耗氧量、氨氮、阴离子表面活性剂、总硬度、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发酚、总大肠菌群、菌落总数； 同时记录井深、水位、水温	2 次/天×2 天
	W6、金钟村高坎组水井		
	W7、新舟村田坎组水井		
无组织排放废气	A1、机场上风向 1#监测点	非甲烷总烃	3 次/天×2 天
	A2、机场下风向 2#监测点		
	A3、机场下风向 3#监测点		
	A4、机场下风向 4#监测点		
	A5、污水处理站上风向 1#监测点	氨化氮、氨	3 次/天×2 天
	A6、污水处理站下风向 2#监测点		
	A7、污水处理站下风向 3#监测点		
	A8、污水处理站下风向 4#监测点		
有组织废气	A9、食堂油烟处理前	饮食业油烟*	5 次/天×2 天
	A10、食堂油烟处理后		
环境空气	A11、新舟村田坎组	二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳、（3 次/天×3 天）、非甲烷总烃（4 次/天×3 天）、总悬浮颗粒物、PM ₁₀ （1 次/天×3 天）	/
	A12、新舟镇镇区		
	A13、金钟村后街组		

接上表:

类别	检测点位	检测项目	检测频次
噪声	N1、新街镇镇区	等效连续感觉噪声级 L _{incv} (dB)	昼间 1 次/天*2 天 夜间 1 次/天*2 天
	N2、新街村群力组		
	N3、新街村华兴组		
	N4、新街村田坎组		
	N5、新街村高坝组		
	N6、金钟村跃进组		
	N7、黄门村二坝组		
	N8、群乐村医院		
	N9、新街镇中学(遵义市四十五中学)		
	N10、苗办小学		
	N11、金钟小学		
	N12、新合小学		

四、检测分析方法、仪器及检出限

类别	检测项目	分析方法名称及依据	仪器名称型号	检出限
地表水	水温	水质 水温的测定 温度计或铂电阻温度计测定法 GB/T 13195-1991	水温温度计	0.1℃
	pH 值 (无量纲)	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB 6920-1985	pHS-3CpH 计	0.01pH
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 824-2017	滴定管	4mg/L
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	LRH-150 生化培养箱	0.5mg/L
	高锰酸盐指数	水质 高锰酸盐指数的测定 GB/T 11892-1989	滴定管	0.5mg/L
	溶解氧	水质 溶解氧的测定 电化学探头法 HJ 516-2009	JPSJ-605 溶解氧测定仪	—
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	721G 可见分光光度计	0.025mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	721G 可见分光光度计	0.01mg/L
	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法 GB/T 7494-1987	721G 可见分光光度计	0.05mg/L
	挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ 503-2009	UV-2450 紫外可见分光光度计	0.0003mg/L
	石油类*	HJ 970-2018 水质 石油类的测定 紫外分光光度法(试行)	SP-752 紫外可见分光光度计	0.01mg/L
	流量	河流流量测验规范 流速仪法 GB50179-2015	LSI206B 便携式流速测量仪	—
	流速	河流流量测验规范 流速仪法 GB50179-2015	LSI206B 便携式流速测量仪	—

续上表:

类别	检测项目	分析方法名称及依据	仪器名称型号	检测限
生活污水	水温	水质 水温的测定 温度计或铂电阻温度计测定法 GB/T 13195-1991	水温温度计	0.1℃
	pH 值 (无量纲)	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB 6920-1996	pHS-3CpH 计	0.01pH
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989	JF1004 万分之一天平	4mg/L
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	滴定管	4mg/L
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	LRH-150 生化培养箱	0.5mg/L
	溶解氧	水质 溶解氧的测定 电化学探头法 HJ 506-2009	JPS3-605 溶解氧测定仪	—
	浊度	水质 浊度的测定 GB/T 13200-1991	具塞比色管	1 度
	色度	水质 色度的测定 稀释倍数法 GB/T 11903-89	具塞比色管	—
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 335-2009	721G 可见分光光度计	0.025mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	721G 可见分光光度计	0.01mg/L
	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法 GB/T 7494-1987	721G 可见分光光度计	0.05mg/L
	溶解性总固体	地下水水质检验方法 溶解性固体总量的测定 DZ/T 0064.9-1993	JF1004 万分之一天平	—
	石油类	水质 6 类类和动植物油油的测定 红外光度法 HJ 637-2018	LT-21A 红外测油仪	0.06mg/L
	动植物油	水质 石油类和动植物油油的测定 红外光度法 HJ 637-2018	LT-21A 红外测油仪	0.06mg/L
	总大肠菌群 (MPN/L)	水中总大肠菌群的测定 (B) 《水和废水监测分析方法》(第四版 增补版) 国家环境保护总局 (2002) 5.2.5.1 多管发酵法	PYL-YB-100L 恒温培养箱	20MPN/L
	流量	河流流量测验规范 流速仪法 GB50179-2015	LS1206B 便携式流速测量仪	—

接上表:

类别	检测项目	分析方法名称及依据	仪器名称型号	检出限
地下水	水温	地下水水质检验方法 温度的测定 DZ/T 0064.3-1993	水银温度计	0.1℃
	pH 值	地下水水质检验方法 玻璃电极法测定 pH 值 DZ/T 0064.5-1993	pHS-3CpH 计	0.01pH
	浊度	生活饮用水标准检验方法 感官性状和 物理指标目视比色法 GB/T 5750.4-2006 (2.2)	具塞比色管	1NTU
	耗氧量	生活饮用水标准检验方法 有机物综合 指标 酸性高锰酸钾滴定法 GB/T 5750.7-2006 (1.1)	滴定管	0.05mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光 度法 HJ 535-2009	721G 可见分光光度计	0.025mg/L
	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 重铬酸钾分光光度法 GB/T 7494-1987	721G 可见分光光度计	0.05mg/L
	总硬度	水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法 GB/T 7477-1987	滴定管	5.00mg/L
	硝酸盐氮	水质 硝酸盐氮的测定 酚二磺酸分光 光度法 GB/T 7480-1987	UV-2450 紫外可见分光光度计	0.02mg/L
	亚硝酸盐氮	水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法 GB/T 7493-1987	721G 可见分光光度计	0.003mg/L
	挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比 林分光光度法 HJ 503-2009	UV-2450 紫外可见分光光度计	0.0003mg/L
	总大肠菌群 (MPN/L)	水中总大肠菌群的测定 (B) 《水和 废水监测分析方法》(第四版 增补版) 国家环境保护总局 (2002) 5.2.5.1 多管 发酵法	FYL-YS-100L 恒温培养箱	20MPN/L
无组织排 放废气	硫化氢	环境空气中硫化氢 亚甲基蓝分光光度 法 (B) 《空气和废气监测分析方法》 (第四版增补版) 国家环境保护总局 (2002 年) 3.1.11.2	721G 可见分光光度计	0.001mg/m ³
	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	721G 可见分光光度计	0.01ug/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	FUL19790 II 气相色谱仪	0.07mg/m ³
有组织 废气	饮食业油烟*	《饮食业油烟排放标准》(试行) 附录 A 《饮食业油烟采样方法及分析方法》 GB 18483-2001	MH-6 红外测油仪	—

接上表:

类别	检测项目	分析方法名称及依据	仪器名称型号	检出限
环境空气	二氧化硫	环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法 HJ 482-2009	721G 可见分光光度计	小时值: 0.007mg/m ³ 日均值: 0.004mg/m ³
	二氧化氮	环境空气 氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮)的测定盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ 479-2009	721G 可见分光光度计	小时值: 0.005mg/m ³ 日均值: 0.003mg/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	FUL19790目 气相色谱仪	0.07mg/m ³
	一氧化碳	空气质量 一氧化碳的测定 非分散红外法 GB/T 9801-1988	GHX-3011A 非分散红外分析仪	0.3mg/m ³
	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995	JF1004 万分之一天平	0.001mg/m ³
	PM ₁₀	环境空气 PM ₁₀ 和PM _{2.5} 的测定 重量法 HJ 618-2011	JF1004 万分之一天平	0.010mg/m ³
噪声	机场噪声	机场周围飞机噪声测量方法 GB/T 9661-1988	AWA6228 多功能声级计	——

五、质量保证及质量控制

按照《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T 91-2002)、《环境空气质量手工监测技术规范》(HJ194-2017)、《地下水环境监测技术规范》(HJ/T164-2004)《饮食业油烟排放标准》(试行)(GB18483-2001)、《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000)和《机场周围飞机噪声测量方法》(GB/T 9661-1988)等规定,对检测的全过程进行质量保证和控制:

- (1)参加验收检测的技术人员,经过技术培训考核,持证上岗。
- (2)使用的检测仪器设备经计量部门检定合格,并在有效期内。
- (3)现场采样和检测均在生产设备和环保设施正常运行情况下进行,且设施运行负荷在75%以上。
- (4)现场携带全程序空白样,采集平行样,实验室分析采取空白样,明码平行样,质控样品测定等措施对检测全过程进行质量控制。
- (5)检测报告实行三级审核。

六、检测结果

地表水检测结果

采样点位	检测项目	2019.05.22 检测结果 (mg/L, 标出的除外)		标准限值
		第一批次	第二批次	
W1、巴洋河 (机场场址上游 500m)	水温 (°C)	17.3	17.8	/
	pH 值 (无量纲)	8.12	8.10	6-9
	化学需氧量 (mg/L)	9.0	11	20
	五日生化需氧量 (mg/L)	2.2	2.4	4
	高锰酸盐指数 (mg/L)	2.4	2.6	6
	溶解氧 (mg/L)	7.62	7.43	5
	氨氮 (mg/L)	0.200	0.252	1.0
	总磷 (mg/L)	0.12	0.10	0.2
	阴离子表面活性剂 (mg/L)	0.05L	0.05L	0.2
	挥发酚 (mg/L)	0.0003L	0.0003L	0.005
	石油类* (mg/L)	0.01L	0.01L	0.05
	流量 (m³/h)	891		/
	流速 (m/s)	0.09		/
	河深 (m)	1.1		/
	河宽 (m)	2.5		/

备注：1. 采样方式：瞬时采样；

2. 检测结果低于方法检出限，用方法检出限+“L”表示；

3. 执行标准：《地表水质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。

地表水检测结果

采样点位	检测项目	2019.05.23 检测结果 (mg/L, 标注的除外)		标准限值
		第一频次	第二频次	
W1、巴洋河 (机场场址上游 500m)	水温 (℃)	17.6	17.7	/
	pH 值 (无量纲)	8.13	8.08	6-9
	化学需氧量 (mg/L)	12	15	20
	五日生化需氧量 (mg/L)	2.5	2.3	4
	高锰酸盐指数 (mg/L)	2.7	2.4	6
	溶解氧 (mg/L)	7.77	7.48	5
	氨氮 (mg/L)	0.179	0.204	1.0
	总磷 (mg/L)	0.11	0.08	0.2
	阴离子表面活性剂 (mg/L)	0.05L	0.05L	0.2
	挥发酚 (mg/L)	0.0003L	0.0003L	0.005
	石油类* (mg/L)	0.01L	0.01L	0.05
	流量 (m³/s)	891		/
	流速 (m/s)	0.09		/
	河深 (m)	1.1		/
	河宽 (m)	2.3		/

备注: 1.采样方式: 瞬时采样;

2.检测结果低于方法检出限, 用方法检出限+“L”表示;

3.执行标准: 《地表水质量标准》(GB3838-2002) III类标准。

地表水检测结果

采样点位	检测项目	2019/05/24 检测结果 (mg/L, 标注的除外)		标准限值
		第一批次	第二批次	
W1, 巴洋河 (机场场址上游 500m)	水温 (°C)	17.4	17.9	/
	pH 值 (无量纲)	8.11	8.10	6-9
	化学需氧量 (mg/L)	11	13	20
	五日生化需氧量 (mg/L)	2.6	2.4	4
	高锰酸盐指数 (mg/L)	2.5	2.6	6
	溶解氧 (mg/L)	7.44	7.57	5
	氨氮 (mg/L)	0.165	0.188	1.0
	总磷 (mg/L)	0.10	0.99	0.2
	阴离子表面活性剂 (mg/L)	0.051	0.051	0.2
	挥发酚 (mg/L)	0.0003L	0.0003L	0.005
	石油类* (mg/L)	0.01L	0.01L	0.05
	流量 (m³/h)	891		/
	流速 (m/s)	0.09		/
	河深 (m)	1.1		/
	河宽 (m)	2.5		/

备注: 1.采样方式: 瞬时采样;

2.检测结果低于方法检出限, 用方法检出限+“L”表示;

3.执行标准: 《地表水质量标准》(GB3838-2002) III类标准。

地表水检测结果

采样点位	检测项目	2019.05.22 检测结果 (mg/L, 标注的除外)		标准限值
		第一频次	第二频次	
W2. 巴林河 (机场场址下游 1000m)	水温 (°C)	17.4	17.9	/
	pH 值 (无量纲)	8.15	8.18	6-9
	化学需氧量 (mg/L)	13	12	20
	五日生化需氧量 (mg/L)	2.9	2.8	4
	高锰酸盐指数 (mg/L)	3.1	2.8	6
	溶解氧 (mg/L)	7.24	7.54	5
	氨氮 (mg/L)	0.301	0.315	1.0
	总磷 (mg/L)	0.12	0.09	0.2
	阴离子表面活性剂 (mg/L)	0.05L	0.05L	0.2
	挥发酚 (mg/L)	0.0003L	0.0003L	0.005
	石油类* (mg/L)	0.01L	0.01L	0.05
	流量 (m³/h)	1071		/
	流速 (m/s)	0.05		/
	河深 (m)	1.8		/
	河宽 (m)	3.1		/

备注: 1.采样方式: 瞬时采样;

2.检测结果低于方法检出限, 用方法检出限+“L”表示;

3.执行标准: 《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准。

地表水检测结果

采样点位	检测项目	2019.05.23 检测结果 (mg/L, 标注的除外)		标准限值
		第一批次	第二批次	
W2: 巴洋河 (机场场址下游 1000m)	水温 (°C)	17.8	18.2	/
	pH 值 (无量纲)	8.14	8.17	6-9
	化学需氧量 (mg/L)	13	16	20
	五日生化需氧量 (mg/L)	3.1	2.7	4
	高锰酸盐指数 (mg/L)	3.3	3.0	6
	溶解氧 (mg/L)	7.43	7.59	5
	氨氮 (mg/L)	0.333	0.315	1.0
	总磷 (mg/L)	0.10	0.08	0.2
	阳离子表面活性剂 (mg/L)	0.05L	0.05L	0.2
	挥发酚 (mg/L)	0.0003L	0.0003L	0.005
	石油类* (mg/L)	0.01L	0.01L	0.05
	流量 (m³/s)	1071		/
	流速 (m/s)	0.06		/
	河深 (m)	1.6		/
	河宽 (m)	3.3		/

备注: 1.采样方式: 瞬时采样。

2.检测结果低于方法检出限, 用方法检出限+“L”表示。

3.执行标准: 《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准。

地表水检测结果

采样点位	检测项目	2019.05.24 检测结果 (mg/L, 标注的除外)		标准限值
		第一批次	第二批次	
W2、巴什河 (机场场址下游 1000m)	水温 (°C)	17.6	17.9	/
	pH 值 (无量纲)	8.16	8.18	6-9
	化学需氧量 (mg/L)	12	16	20
	五日生化需氧量 (mg/L)	2.7	3.2	4
	高锰酸盐指数 (mg/L)	2.9	3.4	6
	溶解氧 (mg/L)	7.67	7.46	5
	氨氮 (mg/L)	0.269	0.315	1.0
	总磷 (mg/L)	0.13	0.09	0.2
	阴离子表面活性剂 (mg/L)	0.05L	0.05L	0.2
	挥发酚 (mg/L)	0.0003L	0.0003L	0.005
	石油类* (mg/L)	0.01L	0.01L	0.05
	流量 (m³/s)	1071		/
	流速 (m/s)	0.06		/
	河深 (m)	1.6		/
	河宽 (m)	3.1		/

备注: 1.采样方式: 瞬时采样;

2.检测结果低于方法检出限, 用方法检出限+“L”表示;

3.执行标准: 《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准。

生活污水检测结果

采样点位	检测项目	2019/05/22 检测结果 (mg/L, 标注的除外)				标准限值
		第一批次	第二批次	第三批次	第四批次	
W3. 污水处理站 进水口	水温 (℃)	18.4	18.6	18.8	18.9	/
	pH 值 (无量纲)	8.01	8.04	8.02	7.98	/
	悬浮物 (mg/L)	26	28	29	25	/
	化学需氧量 (mg/L)	80	76	70	74	/
	五日生化需氧量 (mg/L)	18.3	17.3	17.8	18.1	/
	溶解氧 (mg/L)	7.12	6.98	7.24	6.94	/
	浊度 (度)	5	5	5	5	/
	色度 (倍)	8	8	8	8	/
	氨氮 (mg/L)	23.9	24.7	23.8	23.6	/
	总磷 (mg/L)	1.93	2.12	1.95	1.99	/
	阴离子表面活性剂 (mg/L)	0.45	0.45	0.43	0.44	/
	溶解性总固体 (mg/L)	264	254	264	276	/
	石油类 (mg/L)	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	/
	动植物油 (mg/L)	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	/
	总大肠菌群 (MPN/L)	1400	1300	1700	1800	/
	流量 (m³/h)	24.5				/

备注: 1. 采样方式: 瞬时采样;

2. 检测结果低于方法检出限, 用方法检出限+“L”表示。

生活污水检测结果

采样点位	检测项目	2019.05.23 检测结果 (mg/L, 标注的除外)				标准限值
		第一频次	第二频次	第三频次	第四频次	
W3. 污水处理站 进水口	水温 (℃)	18.2	18.5	18.7	18.9	/
	pH 值 (无量纲)	8.03	7.96	7.99	7.98	/
	悬浮物 (mg/L)	28	27	24	26	/
	化学需氧量 (mg/L)	77	72	69	75	/
	五日生化需氧量 (mg/L)	16.3	18.3	16.8	15.8	/
	氨氮 (mg/L)	6.90	7.12	7.24	7.36	/
	浊度 (度)	5	5	5	5	/
	色度 (倍)	8	8	8	8	/
	硝酸盐 (mg/L)	24.8	23.9	24.1	23.2	/
	总磷 (mg/L)	1.93	1.89	2.06	2.16	/
	阴离子表面活性剂 (mg/L)	0.43	0.45	0.46	0.47	/
	溶解性总固体 (mg/L)	258	274	250	262	/
	石油类 (mg/L)	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	/
	动植物油 (mg/L)	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	/
	总大肠菌群 (MPN/L)	1700	2200	1400	1800	/
	流量 (m³/h)	24.5				/

备注: 1. 采样方式: 瞬时采样;

2. 检测结果低于方法检出限, 用方法检出限“L”表示。

生活污水检测结果

采样点位	检测项目	2019.05.22 检测结果 (mg/L, 标注的除外)				标准限值
		第一频次	第二频次	第三频次	第四频次	
W4、污水处理站出水口	水温 (°C)	18.3	18.4	18.6	18.7	/
	pH 值 (无量纲)	7.85	7.81	7.80	7.84	6-9
	悬浮物 (mg/L)	15	13	14	15	30
	化学需氧量 (mg/L)	25	29	26	31	100
	五日生化需氧量 (mg/L)	7.1	6.7	7.5	7.3	20
	溶解氧 (mg/L)	7.24	7.30	7.29	7.44	/
	浊度 (度)	2	2	2	2	/
	色度 (倍)	4	4	4	4	20
	氨氮 (mg/L)	6.31	6.52	6.28	6.49	15
	总磷 (mg/L)	0.67	0.73	0.85	0.75	/
	阴离子表面活性剂 (mg/L)	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	5.0
	溶解性总固体 (mg/L)	212	224	220	228	/
	石油类 (mg/L)	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	5
	动植物油 (mg/L)	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	10
	总大肠菌群 (MPN/L)	330	439	490	340	/
	流量 (m³/h)	22.5				/

备注: 1. 采样方式: 瞬时采样;

2. 检测结果低于方法检出限, 用方法检出限“L”表示。

生活污水检测结果

采样点位	检测项目	2019.05.23 检测结果 (mg/L, 标注的除外)				标准限值
		第一频次	第二频次	第三频次	第四频次	
W4, 污水处理站出水口	水温 (℃)	18.3	18.5	18.6	18.7	/
	pH 值 (无量纲)	7.86	7.82	7.88	7.84	6-9
	悬浮物 (mg/L)	14	16	13	12	70
	化学需氧量 (mg/L)	24	27	32	23	100
	五日生化需氧量 (mg/L)	6.9	7.7	7.1	7.3	20
	溶解氧 (mg/L)	7.57	7.60	7.43	7.51	/
	浊度 (度)	2	2	2	2	/
	色度 (倍)	4	4	4	4	50
	氨氮 (mg/L)	6.44	6.14	5.68	5.96	15
	总磷 (mg/L)	0.69	0.77	0.61	0.71	/
	阴离子表面活性剂 (mg/L)	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	3.0
	溶解性总固体 (mg/L)	216	240	232	236	/
	石油类 (mg/L)	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	5
	动植物油 (mg/L)	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	10
	总大肠菌群 (MPN/L)	400	460	630	430	/
	流量 (m³/h)	22				/

备注: 1. 采样方式: 瞬时采样;

2. 检测结果低于方法检出限, 用方法检出限+“L”表示;

3. 执行标准: 《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中一级标准。

地下水检测结果

采样点标	检测项目	2019.05.22 检测结果 (mg/L, 标定的除外)		标准限值
		第一频次	第二频次	
W3, 金钟村塘湾 出水井	水温 (°C)	11.0	11.2	/
	pH 值 (无量纲)	7.89	7.84	6.5-8.5
	浊度 (NTU)	1	1	3
	耗氧量 (mg/L)	2.40	2.70	3.0
	氨氮 (mg/L)	0.069	0.046	0.50
	阴离子表面活性剂 (mg/L)	0.05L	0.05L	0.3
	总硬度 (mg/L)	428	428	450
	硝酸铵氮 (mg/L)	0.03	0.04	20.0
	亚硝酸盐氮 (mg/L)	0.003L	0.003L	1.00
	挥发酚 (mg/L)	0.0003L	0.0003L	0.002
	总大肠菌群 (MPN/L)	未检出	未检出	50
	细菌总数 (CFU/mL)	未检出	未检出	100
	水位 (m)	824		/
	井深 (m)	5		/

备注: 1. 采样方式: 瞬时采样;

2. 检测结果低于方法检出限, 用方法检出限+“L”表示;

3. 执行标准: 《地下水质量标准》(GB/T14648-2017) III类标准。

地下水检测结果

采样点位	检测项目	2019.05.23 检测结果 (mg/L, 标注的除外)		标准限值
		第一频次	第二频次	
WS、金竹村塘河 出水井	水温 (℃)	11.1	11.3	/
	pH 值 (无量纲)	7.86	7.88	6.5-8.5
	浊度 (NTU)	1	1	3
	耗氧量 (mg/L)	2.55	2.80	3.0
	氨氮 (mg/L)	0.046	0.058	0.50
	阴离子表面活性剂 (mg/L)	0.05L	0.05L	0.3
	总硬度 (mg/L)	430	429	450
	硝酸盐氮 (mg/L)	0.04	0.04	20.0
	亚硝酸盐氮 (mg/L)	0.003L	0.003L	1.00
	挥发酚 (mg/L)	0.0003L	0.0003L	0.002
	总大肠菌群 (MPN/L)	未检出	未检出	30
	细菌总数 (CFU/mL)	未检出	未检出	100
	水位 (m)	824		/
	井深 (m)	5		/

备注: 1.采样方式: 瞬时采样;

2.检测结果低于方法检出限, 用方法检出限+“L”表示;

3.执行标准: 《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类标准。

地下水检测结果

采样点位	检测项目	2019/05/22 检测结果 (mg/L, 标出的除外)		标准限值
		第一次	第二次	
W6、金钟村高塘出水井	水温 (℃)	11.2	11.4	/
	pH 值 (无量纲)	8.01	7.97	6.5-8.5
	浊度 (NTU)	2	2	3
	耗氧量 (mg/L)	1.89	2.30	3.0
	氨氮 (mg/L)	0.063	0.078	0.50
	阴离子表面活性剂 (mg/L)	0.05L	0.05L	0.3
	总硬度 (mg/L)	414	415	450
	硝酸盐氮 (mg/L)	0.05	0.06	20.0
	亚硝酸盐氮 (mg/L)	0.003L	0.003L	1.00
	挥发酚 (mg/L)	0.0003L	0.0003L	0.002
	总大肠菌群 (MPN/L)	未检出	未检出	20
	细菌总数 (CFU/mL)	未检出	未检出	100
	水位 (m)	830		/
	井深 (m)	9		/

备注: 1.采样方式: 瞬时采样;

2.检测结果低于方法检出限, 用方法检出限+“L”表示;

3.执行标准: 《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类标准。

地下水检测结果

采样点位	检测项目	2019.05.23 检测结果 (mg/L, 标况的除外)		标准限值
		第一频次	第二频次	
W6、金钟村高塘 塘水井	水温 (°C)	11.3	11.4	/
	pH 值 (无量纲)	8.02	7.98	6.5-8.5
	浊度 (NTU)	2	2	3
	耗氧量 (mg/L)	1.90	2.20	3.0
	氨氮 (mg/L)	0.089	0.082	0.50
	阴离子表面活性剂 (mg/L)	0.05L	0.05L	0.3
	总硬度 (mg/L)	416	412	450
	硝酸盐氮 (mg/L)	0.06	0.05	20.0
	亚硝酸盐氮 (mg/L)	0.003L	0.003L	1.00
	挥发酚 (mg/L)	0.0003L	0.0003L	0.002
	总大肠菌群 (MPN/L)	未检出	未检出	30
	细菌总数 (CFU/mL)	未检出	未检出	100
	水位 (m)	8.39		/
	井深 (m)	9		/

备注: 1. 采样方式: 瞬时采样;

2. 检测结果基于方法检出限, 用方法检出限+“L”表示;

3. 执行标准: 《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类标准。

地下水检测结果

采样点位	检测项目	2019.05.22 检测结果 (mg/L, 标注的除外)		标准限值
		第一频次	第二频次	
W7, 新台村田坎 深水井	水温 (℃)	11.2	11.3	/
	pH 值 (无量纲)	7.76	7.72	6.5~8.5
	浊度 (NTU)	1	1	3
	耗氧量 (mg/L)	2.59	2.40	3.0
	氨氮 (mg/L)	0.130	0.149	0.50
	阴离子表面活性剂 (mg/L)	0.05L	0.05L	0.3
	总硬度 (mg/L)	228	230	450
	硝酸盐氮 (mg/L)	0.09	0.10	20.0
	亚硝酸盐氮 (mg/L)	0.003L	0.003L	1.00
	挥发酚 (mg/L)	0.0003L	0.0003L	0.002
	总大肠菌群 (MPN/L)	未检出	未检出	30
	细菌总数 (CFU/mL)	未检出	未检出	100
	水位 (m)	810		/
	井深 (m)	7		/

备注: 1.采样方式: 瞬时采样;

2.检测结果低于方法检出限, 用方法检出限+“L”表示;

3.执行标准: 《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类标准。

地下水检测结果

采样点位	检测项目	2019.05.23 检测结果 (mg/L, 标注的除外)		标准限值
		第一批次	第二批次	
W7、新台村田坎 出水井	水温 (℃)	11.3	11.5	/
	pH 值 (无量纲)	7.74	7.76	6.5-8.5
	浊度 (NTU)	1	1	3
	耗氧量 (mg/L)	3.60	2.40	3.0
	氨氮 (mg/L)	0.121	0.133	0.50
	阴离子表面活性剂 (mg/L)	0.05L	0.05L	0.3
	总硬度 (mg/L)	229	227	450
	硝酸盐氮 (mg/L)	0.10	0.10	20.0
	亚硝酸盐氮 (mg/L)	0.003L	0.003L	1.00
	挥发酚 (mg/L)	0.0003L	0.0003L	0.002
	总大肠菌群 (MPN/L)	未检出	未检出	30
	细菌总数 (CFU/mL)	未检出	未检出	100
	水位 (m)	810		/
	井深 (m)	7		/

备注: 1.采样方式: 瞬时采样;

2.检测结果基于方法检出限, 用方法检出限+“L”表示;

3.执行标准: 《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) Ⅲ类标准。

无组织排放废气检测结果

采样点位	检测项目	2019.05.22 检测结果 (mg/m ³ , 注明的时间)			标准限值 (mg/m ³)
		第一频次	第二频次	第三频次	
A1、机场上风向 1#监测点	非甲烷总烃	0.44	0.48	0.45	—
A2、机场上风向 2#监测点	非甲烷总烃	0.91	1.01	1.04	4.0
A3、机场上风向 3#监测点	非甲烷总烃	0.68	0.65	0.68	4.0
A4、机场上风向 4#监测点	非甲烷总烃	0.70	0.67	0.77	4.0
采样点位	检测项目	2019.5.23 检测结果 (mg/m ³ , 注明的时间)			标准限值 (mg/m ³)
		第一频次	第二频次	第三频次	
A1、机场上风向 1#监测点	非甲烷总烃	0.50	0.49	0.43	—
A2、机场上风向 2#监测点	非甲烷总烃	1.60	0.94	0.98	4.0
A3、机场上风向 3#监测点	非甲烷总烃	0.70	0.71	0.69	4.0
A4、机场上风向 4#监测点	非甲烷总烃	0.85	0.74	0.78	4.0

备注：执行《大气污染物综合排放标准》(GB16295-1996)表 2 无组织排放监控浓度限值标准。

气象要素记录表

日期	频次	气温 (°C)	相对湿度 (%)	气压 (hPa)	风速 (m/s)	风向
2019.05.22	第一频次	17.4	69	913.7	1.2	东南
	第二频次	22.6	60	913.4	1.0	东南
	第三频次	25.7	54	912.5	1.4	东南
2019.05.23	第一频次	20.3	63	913.1	1.4	东南
	第二频次	27.4	51	912.3	0.9	东南
	第三频次	29.1	47	912.0	1.0	东南

无组织排放废气检测结果

采样点位	检测项目	2019.05.22 检测结果 (mg/m ³ , 注明除外)			标准限值 (mg/m ³)
		第一频次	第二频次	第三频次	
A5. 污水处理站上风 向 1#监测点	氨	0.03	0.06	0.07	—
	硫化氢	0.003	0.005	0.006	—
A6. 污水处理站下风 向 2#监测点	氨	0.11	0.10	0.12	1.5
	硫化氢	0.012	0.011	0.015	0.06
A7. 污水处理站下风 向 3#监测点	氨	0.13	0.13	0.15	1.5
	硫化氢	0.016	0.017	0.015	0.06
A8. 污水处理站下风 向 4#监测点	氨	0.07	0.08	0.09	1.5
	硫化氢	0.011	0.013	0.012	0.06
采样点位	检测项目	2019.05.23 检测结果 (mg/m ³ , 注明除外)			标准限值 (mg/m ³)
		第一频次	第二频次	第三频次	
A5. 污水处理站上风 向 1#监测点	氨	0.04	0.03	0.03	—
	硫化氢	0.003	0.006	0.005	—
A6. 污水处理站下风 向 2#监测点	氨	0.13	0.14	0.12	1.5
	硫化氢	0.010	0.011	0.012	0.06
A7. 污水处理站下风 向 3#监测点	氨	0.13	0.16	0.13	1.5
	硫化氢	0.016	0.018	0.017	0.06
A8. 污水处理站下风 向 4#监测点	氨	0.09	0.09	0.07	1.5
	硫化氢	0.012	0.011	0.014	0.06

备注：1.执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 中二级新扩改建。

气象要素记录表

日期	频次	气温 (°C)	相对湿度 (%)	气压 (hPa)	风速 (m/s)	风向
2019.05.22	第一频次	17.4	69	913.7	1.3	东南
	第二频次	22.6	60	913.4	1.0	东南
	第三频次	25.7	54	912.5	1.4	东南
2019.05.23	第一频次	20.1	63	913.1	1.4	东南
	第二频次	27.4	51	912.5	0.9	东南
	第三频次	29.1	47	912.0	1.1	东南

有组织废气（油烟*）检测结果

检测点位及 采样日期		检 测 结 果					标准限值
		2019.05.22					
		A9、食堂油烟处理前					
		标况体积 (L)	标干烟气流量 (m³/h)	油烟排放浓度 (mg/m³)	油烟基准 浓度 (mg/m³)	油烟平均基 准排放浓度 (mg/m³)	
饮食业 油烟*	第一频次	139.5	13193	3.96	3.89	3.12	
	第二频次	140.3	13270	3.24	3.21		
	第三频次	138.7	13119	0.97	0.95		
	第四频次	140.2	13259	2.99	2.96		
	第五频次	139.4	13186	2.44	2.41		
排气罩灶面投影面积 (m²)		8.64		工作基准灶 头数 (n)	6.7		
备 注		1. “*”表示此结果为分包给有资质单位检测。					

有组织废气（油烟*）检测结果

检测点位及 采样日期		检测结果					标准限值
		2019.05.23					
		A9、食堂油烟处理前					
		标况体积 (L)	标干烟气流量 (m³/h)	油烟排放浓度 (mg/m³)	油烟基准 浓度 (mg/m³)	油烟平均基 准排放浓度 (mg/m³)	
饮食业 油烟*	第一频次	139.2	13150	4.13	4.06	3.33	/
	第二频次	140.1	13252	3.76	3.72		
	第三频次	139.4	13185	2.62	2.57		
	第四频次	140.7	13308	0.88	0.88		
	第五频次	139.6	13201	3.01	2.96		
排气罩灶面投影面积 (m²)		8.64		工作基准灶 头数 (n)		6.7	
备 注		1. “*”表示此结果为分包给有资质单位检测。					

有组织废气（油烟*）检测结果

检测点位及 采样日期		检 测 结 果					标准限值
		2019.05.22					
		A10. 食堂油烟处理后					
		标况体 积 (L)	标干烟气流 量 (m³/h)	油烟排放浓 度 (mg/m³)	油烟基准浓 度 (mg/m³)	油烟平均基 准排放浓度 (mg/m³)	
饮食业 油烟*	第一频次	137.5	13002	1.89	1.83	1.52	2.0
	第二频次	139.9	13232	1.54	1.52		
	第三频次	138.4	13092	1.46	1.43		
	第四频次	137.7	13024	1.35	1.31		
	第五频次	140.6	13295	0.45	0.45		
排气罩灶面投影面积 (m²)		8.64		工作基准灶 头数 (n)	6.7		
备 注		1.***表示此结果为分包给有资质单位检测; 2.执行标准:《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)。					

有组织废气（油烟*）检测结果

检测点位及 采样日期		检测结果					标准限值
		2019.05.23					
		A10、食堂油烟处理后					
		标况体积 (L)	标干烟气 量 (m³/h)	油烟排放浓 度 (mg/m³)	油烟基准浓 度 (mg/m³)	油烟平均基 准排放浓度 (mg/m³)	
饮食业 油烟*	第一频次	136.6	12917	1.70	1.64	1.42	2.0
	第二频次	142.4	13545	1.51	1.53		
	第三频次	140.9	13321	1.53	1.52		
	第四频次	133.5	12691	1.03	0.98		
	第五频次	136.2	12878	0.43	0.41		
排气罩灶面投影面积 (m²)		8.64		工作基准灶 头数 (n)		6.7	
备 注		1.***表示此结果为分包给有资质单位检测。 2.执行标准:《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)					

环境空气检测结果

A11. 新舟村田坎组

检测因子 检测日期		检 测 结 果					
		PM ₁₀ (mg/m ³)	总悬浮颗粒物 (mg/m ³)	一氧化碳 (mg/m ³)	非甲烷总 烃(mg/m ³)	二氧化氮 (mg/m ³)	二氧化硫 (mg/m ³)
2019.05.22	02:00-03:00	0.066	0.094	0.4	0.68	0.017	0.019
	08:00-09:00			0.4	0.65	0.022	0.025
	14:00-15:00			0.5	0.75	0.046	0.045
	20:00-21:00			0.3	0.63	0.031	0.029
	日均值			0.4	/	0.022	0.025
2019.05.23	02:00-03:00	0.069	0.090	0.3	0.66	0.015	0.022
	08:00-09:00			0.4	0.57	0.030	0.030
	14:00-15:00			0.4	0.61	0.041	0.052
	20:00-21:00			0.4	0.68	0.028	0.037
	日均值			0.4	/	0.024	0.027
2019.05.24	02:00-03:00	0.067	0.083	0.4	0.62	0.021	0.022
	08:00-09:00			0.3	0.61	0.020	0.029
	14:00-15:00			0.4	0.70	0.037	0.043
	20:00-21:00			0.3	0.65	0.026	0.032
	日均值			0.4	/	0.025	0.026
标准限值 (mg/m ³)		0.15	0.30	小时值: 10 日均值: 4	2.0	小时值: 0.2 日均值: 0.08	小时值: 0.5 日均值: 0.15
备注		1.PM ₁₀ 、总悬浮颗粒物、一氧化碳、二氧化硫、二氧化氮执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012); 非甲烷总烃参考《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 详解中无组织排放监控浓度限值标准。					

环境空气检测结果

A12、新市镇镇区

检测因子		检测结果					
检测日期		PM ₁₀ (mg/m ³)	总悬浮颗粒物 (mg/m ³)	一氧化碳 (mg/m ³)	非甲烷总 烃(mg/m ³)	二氧化氮 (mg/m ³)	二氧化硫 (mg/m ³)
2019.05.22	02:00-03:00	0.065	0.187	0.1	0.62	0.018	0.021
	08:00-09:00			0.5	0.72	0.021	0.034
	14:00-15:00			0.6	0.82	0.045	0.051
	20:00-21:00			0.5	0.62	0.026	0.036
	日均值			0.5	/	0.025	0.025
2019.05.23	02:00-03:00	0.060	0.084	0.4	0.59	0.020	0.011
	08:00-09:00			0.3	0.56	0.028	0.030
	14:00-15:00			0.4	0.56	0.034	0.048
	20:00-21:00			0.4	0.52	0.023	0.036
	日均值			0.4	/	0.025	0.027
2019.05.24	02:00-03:00	0.064	0.097	0.4	0.72	0.019	0.020
	08:00-09:00			0.3	0.66	0.023	0.031
	14:00-15:00			0.3	0.77	0.046	0.056
	20:00-21:00			0.3	0.63	0.020	0.028
	日均值			0.3	/	0.021	0.025
标准限值 (mg/m ³)		0.15	0.30	小时值: 10 日均值: 4	2.0	小时值: 0.2 日均值: 0.08	小时值: 0.5 日均值: 0.15
备注		1.PM ₁₀ 、总悬浮颗粒物、一氧化碳、二氧化氮、二氧化氮执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012); 非甲烷总烃参考《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 详解中无组织排放监控浓度限值标准。					

环境空气检测结果

A13. 金钟村后街组

检测因子 检测日期		检测 结 果					
		PM ₁₀ (mg/m ³)	总悬浮颗粒物 (mg/m ³)	一氧化碳 (mg/m ³)	非甲烷总 烃(mg/m ³)	二氧化氮 (mg/m ³)	二氧化硫 (mg/m ³)
2019.05.22	02:00-03:00	0.062	0.089	0.3	0.62	0.018	0.018
	08:00-09:00			0.1	0.55	0.024	0.026
	14:00-15:00			0.3	0.60	0.040	0.038
	20:00-21:00			0.4	0.54	0.027	0.025
	日均值			0.3	/	0.024	0.023
2019.05.23	02:00-03:00	0.058	0.091	0.3	0.55	0.021	0.019
	08:00-09:00			0.4	0.48	0.021	0.020
	14:00-15:00			0.4	0.61	0.042	0.042
	20:00-21:00			0.3	0.88	0.023	0.029
	日均值			0.4	/	0.022	0.024
2019.05.24	02:00-03:00	0.056	0.095	0.4	0.60	0.013	0.017
	08:00-09:00			0.3	0.61	0.025	0.023
	14:00-15:00			0.4	0.57	0.031	0.036
	20:00-21:00			0.4	0.60	0.029	0.025
	日均值			0.4	/	0.026	0.026
标准限值 (mg/m ³)		0.15	0.30	小时值: 10 日均值: 4	2.0	小时值: 0.2 日均值: 0.08	小时值: 0.5 日均值: 0.15
备注		1.PM ₁₀ 、总悬浮颗粒物、一氧化碳、二氧化硫、二氧化氮执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012); 非甲烷总烃参考《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 非甲烷总烃排放浓度限值标准。					

气象要素记录表

A11. 新舟村田坎组

检测日期		气温 (℃)	气压 (hPa)	相对湿度 (%)	风向	风速 (m/s)	天气状况
2019.05.22	02:00-03:00	15.3	914.2	75	东南	1.9	多云
	08:00-09:00	16.9	913.9	71	东南	1.3	
	14:00-15:00	23.1	913.0	58	东南	1.0	
	20:00-21:00	21.4	913.6	63	东南	1.2	
	00:00-24:00	19.2	913.7	67	东南	1.4	
2019.05.23	02:00-03:00	17.3	913.9	67	东	2.1	多云
	08:00-09:00	19.8	913.6	64	东南	1.4	
	14:00-15:00	27.0	912.1	51	东南	1.1	
	20:00-21:00	22.7	912.5	54	东南	1.0	
	00:00-24:00	21.9	913.0	60	东南	1.4	
2019.05.24	02:00-03:00	20.4	913.6	74	东	1.8	阵雨转阴
	08:00-09:00	22.5	912.8	69	东	1.3	
	14:00-15:00	24.7	912.3	61	东南	1.0	
	20:00-21:00	22.9	912.7	68	东	1.1	
	00:00-24:00	22.6	912.9	68	东	1.2	

监测期间不同时段飞行架次统计

监测日期	起飞架次				降落架次				合计架次
	7:00 ~19:00	19:00 ~22:00	22:00 ~7:00	当日 架次	7:00 ~19:00	19:00 ~22:00	22:00 ~7:00	当日 架次	
2019.5.22	16	8	8	28	13	10	0	23	51
2019.5.23	22	6	8	32	11	18	0	29	61
2019.5.24	19	10	3	32	16	8	0	24	57
2019.5.25	25	7	3	35	16	5	0	21	56
2019.5.26	17	8	8	29	14	6	0	20	49
2019.5.27	6	3	2	11	4	2	0	6	17
2019.5.28	17	9	2	28	14	6	0	20	48

民航噪声检测结果

检测点位置	检测结果 Leq(dB)				标准限值
	2019.05.22		2019.05.23		
	主要声源	结果值	主要声源	结果值	
N1. 新舟镇镇区	机场噪声	73.8	机场噪声	73.5	75
N2. 新舟村群力组	机场噪声	72.9	机场噪声	72.6	75
N3. 新舟村华兴组	机场噪声	72.1	机场噪声	72.3	75
N4. 新舟村田坝组	机场噪声	73.2	机场噪声	73.6	75
N5. 新舟村高坝组	机场噪声	71.9	机场噪声	71.7	75
N6. 金钟村跃进组	机场噪声	74.0	机场噪声	73.8	75
N7. 禹门村二坝组	机场噪声	71.6	机场噪声	71.5	75
N8. 群乐村医院	机场噪声	68.9	机场噪声	68.8	75
N9. 新舟镇中学（遵义市四十五中学）	机场噪声	67.4	机场噪声	67.5	70
N10. 群力小学	机场噪声	68.5	机场噪声	68.7	70
N11. 金钟小学	机场噪声	68.7	机场噪声	68.6	70
N12. 新合小学	机场噪声	68.8	机场噪声	68.3	70

备注：1.声级计在测定前都进行了校准。

2.执行标准：执行标准：N1-N8 执行《机场周围飞机噪声环境标准》（GB9660-1988）二类区域标准；N9-N12 执行《机场周围飞机噪声环境标准》（GB9660-1988）一类区域标准。

备注：1. 声级计在测定前后都进行了校准；

2. 执行标准：执行标准：N1-N8 执行《机场周围飞机噪声环境标准》（GB9660-1988）二类区域标准；N9-N12 执行《机场周围飞机噪声环境标准》（GB9660-1988）一类区域标准。

民航噪声检测结果

检测点位置	检测结果 L _{max} (dB)				标准限值
	2019.05.24		2019.05.25		
	主要声源	结果值	主要声源	结果值	
N1、新舟镇镇区	机场噪声	73.4	机场噪声	73.6	75
N2、新舟村群力组	机场噪声	72.4	机场噪声	72.5	75
N3、新舟村华兴组	机场噪声	72.1	机场噪声	71.5	75
N4、新舟村田坝组	机场噪声	73.5	机场噪声	73.2	75
N5、新舟村高坝组	机场噪声	71.9	机场噪声	72.0	75
N6、金钟村跃进组	机场噪声	72.9	机场噪声	72.7	75
N7、禹门村二坝组	机场噪声	71.3	机场噪声	71.8	75
N8、群乐村医院	机场噪声	68.9	机场噪声	68.7	75
N9、新舟镇中学（遵义市四十五中学）	机场噪声	67.6	机场噪声	67.5	70
N10、群力小学	机场噪声	68.8	机场噪声	68.9	70
N11、金群小学	机场噪声	66.5	机场噪声	66.4	70
N12、新合小学	机场噪声	68.7	机场噪声	68.3	70

备注：1.声级计在测定前后都进行了校准。

2.执行标准：执行标准：N1-N8 执行《机场周围飞机噪声环境标准》（GB9660-1988）二类区域标准；N9-N12 执行《机场周围飞机噪声环境标准》（GB9660-1988）一类区域标准。

民航噪声检测结果

检测点位置	检测结果 Leqmax,dB				标准限值
	2019.05.26		2019.05.27		
	主要声源	结果值	主要声源	结果值	
N1、新舟镇镇区	机场噪声	73.5	机场噪声	63.7	75
N2、新舟村群力组	机场噪声	72.6	机场噪声	62.9	75
N3、新舟村华兴组	机场噪声	71.6	机场噪声	64.8	75
N4、新舟村田坝组	机场噪声	73.3	机场噪声	63.5	75
N5、新舟村高坝组	机场噪声	72.1	机场噪声	64.5	75
N6、金钟村跃进组	机场噪声	72.5	机场噪声	63.7	75
N7、禹门村二坝组	机场噪声	71.3	机场噪声	65.2	75
N8、群乐村医院	机场噪声	68.2	机场噪声	64.3	75
N9、新舟镇中学（遵义市四十五中学）	机场噪声	67.7	机场噪声	63.4	70
N10、群力小学	机场噪声	68.2	机场噪声	65.7	70
N11、金群小学	机场噪声	68.5	机场噪声	65.2	70
N12、新合小学	机场噪声	68.1	机场噪声	64.3	70

备注：1.声级计在测定前后都进行了校准。

2.执行标准：执行标准：N1-N8 执行《机场周围飞机噪声环境标准》（GB9660-1988）二类区域标准；N9-N12 执行《机场周围飞机噪声环境标准》（GB9660-1988）一类区域标准。

民航噪声检测结果

检测点位置	检测结果 L _{max} dB		标准限值
	2019.05.28		
	主要声源	结果值	
N1. 新舟镇镇区	机场噪声	73.6	75
N2. 新舟村群力组	机场噪声	72.8	75
N3. 新舟村华兴组	机场噪声	71.9	75
N4. 新舟村田坝组	机场噪声	73.3	75
N5. 新舟村高坝组	机场噪声	71.7	75
N6. 金钟村跃进组	机场噪声	73.5	75
N7. 禹门村二坝组	机场噪声	71.4	75
N8. 群乐村医院	机场噪声	68.7	75
N9. 新舟镇中学（遵义市 四十五中学）	机场噪声	67.5	70
N10. 群力小学	机场噪声	68.3	70
N11. 金群小学	机场噪声	68.4	70
N12. 新合小学	机场噪声	68.6	70

备注: 1. 声级计在测定前后都进行了校准: 68.4

2. 执行标准: 执行标准: N1-N8 执行《机场周围飞机噪声环境标准》(GB9660-1988) 二类区域标准; N9-N12 执行《机场周围飞机噪声环境标准》(GB9660-1988) 一类区域标准。

军机噪声检测结果

检测点位置	检测结果 Leq(dB)				标准限值
	2019.05.22		2019.05.23		
	主要声源	结果值	主要声源	结果值	
N1. 新舟镇镇区	机场噪声	74.2	机场噪声	74.3	75
N2. 新舟村群力组	机场噪声	73.7	机场噪声	73.5	75
N3. 新舟村华兴组	机场噪声	73.5	机场噪声	73.6	75
N4. 新舟村田坝组	机场噪声	73.7	机场噪声	73.9	75
N5. 新舟村高坝组	机场噪声	72.9	机场噪声	72.8	75
N6. 金钟村跃进组	机场噪声	74.4	机场噪声	74.5	75
N7. 禹门村二坝组	机场噪声	73.6	机场噪声	73.7	75
N8. 群乐村医院	机场噪声	69.1	机场噪声	69.2	75
N9. 新舟镇中学（遵义市四十五中学）	机场噪声	68.3	机场噪声	68.4	70
N10. 群力小学	机场噪声	68.8	机场噪声	68.9	70
N11. 金群小学	机场噪声	68.9	机场噪声	69.1	70
N12. 新合小学	机场噪声	68.8	机场噪声	68.8	70

备注: 1. 声级计在测定前后都进行了校准;

2. 执行标准: 执行标准: N1-N8 执行《机场周围飞机噪声环境标准》(GB9660-1988) 二类区域标准; N9-N12 执行《机场周围飞机噪声环境标准》(GB9660-1988) 一类区域标准。

采样布点图:



大气、地下水、噪声监测布点图:



地表水监测布点图



现场采样图片:



地表水现场采样图片



现场无组织采样图片



地下水现场采样图片



现场有组织废气油烟采样图片

公司资质证书:



编 制: *me yun* 审 核: *me yun* 签 发: *me yun*

报告结束

签发日期: 2019.5.1

贵州省遵义机场改扩建工程

竣工环境保护验收意见

2019年8月20日，遵义机场有限责任公司根据国务院682号令及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的要求，并严格按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，以及本项目环境影响报告书、原环境保护部有关该项目的批复（环审[2009]213号）等要求，对贵州遵义新舟机场改扩建工程进行竣工环境保护验收。验收组由建设单位（遵义机场有限责任公司）、验收报告编制单位（中环联新（北京）环境保护有限公司）、监测单位（贵州中科检测技术有限公司）、监理单位（北京颐和工程监理有限责任公司）、施工单位（中建四局第三建筑工程有限公司）以及特邀3名专家组成（名单附后）。

验收组代表现场核实了本项目主体工程及配套环境保护设施的建设与运行情况。会议听取了建设单位的项目情况介绍和验收调查报告编制单位的汇报，经认真研究讨论形成如下验收意见：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

遵义新舟机场位于遵义市东北35km处，地处红花岗区东北部新舟镇境内，机场民航部分属国内支线机场。本次改扩建内容飞行区工程包括将现有跑道、跑道道肩、原南端停机坪、靠南端两条联络道盖被；改扩建一条民用垂直联络滑行道。航站区工程包括新建民航航站楼、停车场。其他配套工程主要包括空管工程、供电工程、供水工程等。环保工程包括新建污水处理站、回用水池、垃圾转运中心等。

本期机场扩建工程总投资为44284.88万元，环境保护投资为1885.1万元，占工程总投资4.25%。

（二）建设过程及环保审批情况

2009年3月，受遵义机场建设办公室委托，环境保护部环境发展中心编制完成了《贵州省遵义机场改扩建工程环境影响报告书》。2009年5月，原环境保护部以环审[2009]213号予以批复。

本项目实际于2010年9月开工建设，至2012年7月26日进行工程竣工验



收，2012年8月28日顺利实现通航。

二、工程变动情况

本项目在实际建设过程中对部分工程内容进行了调整：

与环评阶段相比，站坪由1B+3C调整为3C；航站楼占地面积由5500m²扩大为6365 m²；进场道路线路进行了调整，长度由0.5km缩短至0.1km；供油方式由租用军用油库调整为依托遵义供应站（单独立项，单独验收）；污水处理设备处理能力由200 m³/d增加至400m³/d。

参照原环境保护部环办[2015]52号、环办环评[2018]6号等关于重大变动的确定依据，本次验收范围内，工程实际建设内容不涉及不利环境影响显著增加的工程重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

项目建设有污水处理站1座，项目废水经污水处理站处理后全部回用于绿化浇洒用水，在污水处理站南侧建有一座1500m³的回用水池，保证机场污水不外排。

（二）废气

食堂油烟采用了静电除油烟机。

（三）固体废物

航空垃圾和生活垃圾，通过设置垃圾箱、垃圾中转站，统一收集后交由新舟镇环境卫生管理所统一处理。生活污水处理站污泥由专业机构进行定期清掏。

四、污染物排放情况

1、废水

本项目废水经污水处理站处理后，水质基本满足《城市污水再生利用城市杂用水质》（GB/T18920-2002）中绿化用水标准，污水经处理后全部回用于绿化浇洒用水，不外排。

2、大气污染物

本项目大气污染物主要为食堂有组织排放的油烟，污水处理站无组织产生的恶臭，飞机尾气、汽车尾气、加油过程中无组织产生的非甲烷总烃等。根据验收监测报告，食堂集中排放油烟基本满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）

排放要求，机场厂界非甲烷总烃浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）排放要求。污水处理站恶臭无组织厂界浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）排放要求。

五、环境影响调查与监测

（一）声环境影响调查与监测

本次验收分别在新舟镇镇区、新舟村群力组、新舟村华兴组、新舟村田坎组、金钟村高坝组、金钟村跃进组、禹门村二坝组、群乐村医院、新舟镇中学、群力小学、金群小学、新合小学设置 12 个飞机噪声监测点。根据监测结果，学校、医院等敏感点 WECPNL 均满足《机场周围飞机噪声环境标准》（GB9660-88）一类区域标准（LWECPN $\leq$ 70dB）要求，村庄等敏感点 WECPNL 均满足二类区域标准（LWECPN $\leq$ 75dB）要求。

（二）大气环境调查与监测

本次验收对应环评阶段，在新舟村田坎组、新舟镇镇区、金钟村后街组设置大气环境质量监测点位，根据监测结果，该监测点的环境空气满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准值要求，非甲烷总烃小时浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）。说明本项目对大气环境质量影响很小，可以接受。

（三）地表水环境调查与监测

本次验收对应环评阶段的监测断面，在巴洋河分别设置机场上游（机场场址上游 500m）及下游（机场场址下游 1000m）2 个监测断面。根据监测结果，2 个监测断面各项指标均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准。说明本项目对地表水环境影响较小（本项目生产废水和生活污水不排入该河），可以接受。

（四）地下水环境调查与监测

本次验收分别在金钟村埃河组水井、金钟村高坝组水井、新舟村田坎组水井进行了监测，根据监测结果，各个监测点均能达到《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中 III 类标准。说明本项目对地下水环境影响可以接受。



六、验收结论

根据该项目竣工环境保护验收监测报告和现场检查，项目环保手续完备，执行了环境影响评价和“三同时”管理制度，落实了环境影响报告书及其批复所规定的各项污染防治措施，符合竣工环保验收规定，验收组一致同意本项目通过竣工环境保护验收。

七、建议

- 1、加强环保设施的日常维护，确保稳定运行，满足环保要求；
- 2、积极与当地政府规划部门协商沟通，严格控制机场影响范围内居民区的建设；
- 3、加强环境管理体系及制度建设。

八、验收组人员信息

验收人员信息见附件。

验收组组长

副组长

2019年8月20日



遵义机场改扩建工程竣工环境保护验收人员信息表

序号	姓名	单位名称	职务/职称	电话	签字
1	贾生元	北京中环博宏环境资源科技有限公司	研究员		贾生元
2	赵再兴	中国电建集团贵阳勘测设计院	高工		赵再兴
3	黄益发	贵州海美斯环保科技有限公司	高工		黄益发
4	刘东	遵义机场有限责任公司	党委副书记、常务副总经理		刘东
5	杨光辉	遵义机场有限责任公司	党委委员、副总经理		杨光辉
6	杨卓	遵义机场有限责任公司	规划建设部部长		杨卓
7	黎锦阳	遵义机场有限责任公司	后勤保障部副部长		黎锦阳
8	康峥	遵义机场有限责任公司	规划建设部副部长		康峥
9	彭喜曦	中环联新（北京）环境保护有限公司	工程师		彭喜曦
10	王润宏	中环联新（北京）环境保护有限公司	工程师		王润宏
11	甘天槐	贵州中科检测技术有限公司	工程师		甘天槐
12	樊增潮	北京颐和工程监理有限责任公司	监理工程师		樊增潮
13	刘彬	中建四局第三建筑工程有限公司	项目经理		刘彬

贵州省遵义机场改扩建工程

竣工环保验收其他需要说明的事项

1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

2009 年,国务院、中央军委对本项目进行了批复,批复文件为“国函 [2009]18 号”;2009 年 3 月,原环境保护部对本项目环境影响报告书进行了批复,批复文号为“环审[2009]213 号”;2010 年 12 月,民航西南地区管理局、贵州省发展和改革委员会对本项目初步设计及概算进行了批复,批复文号为“民航西南局发[2010]209 号”。本项目环境保护设施纳入了初步设计,环境保护设施的设计符合环境保护设计规范的要求,落实了防治污染和生态破坏的措施以及环保设施投资概算,本项目总投资约为 44284.88 万元,环保投资为 1885.1 万元。

1.2 施工简况

本项目自 2010 年 9 月开工建设,于 2012 年 7 月竣工,项目建设过程中组织实施了环境影响报告书及其审批部门审批决定中提出的环境保护对策。

1.3 验收过程简况

2019 年 4 月遵义机场有限责任公司委托中环联新(北京)环境保护有限公司承担遵义机场改扩建工程竣工环境保护验收调查工作,委托有资质单贵州中科检测技术有限公司于 2019 年 5 月对本项目开展了验收监测。2019 年 8 月中环联新(北京)环境保护有限公司完成了《贵州省遵义机场改扩建工程竣工环境保护验收报告》。2019 年 8 月 20 日遵义机场有限责任公司组织召开了遵义机场改扩建工程竣工环境保护验收会,验收组对工程建设情况以及配套的环保设施进行了现场查看,并对竣工验收调查报告进行了审查,形成了验收组意见,意见认为本项目竣工环保验收合格。

2 其他环境保护措施的实施情况

2.1 环保组织机构

成立了环境保护工作领导小组,组长由常务总经理担任,副组长由分管环保业务的常务副总经理等担任,环境保护管理领导小组统筹安排项目上各项环保工作,由后勤保障部、规划建设部、飞行区管理部对具体环保任务进行落实。



2.2 环境风险防范措施

机场制订了完善的环境风险应急预案，2019年8月9日遵义市生态环境局对其进行了备案，备案编号520300-2019-142-L，定期开展了应急演练。

3 整改工作情况

根据《贵州省遵义机场改扩建工程竣工环境保护验收意见》，本项目无具体整改要求。

