

# 中国民用航空华东地区管理局 安徽省发展和改革委员会

民航华东函〔2018〕165号

## 关于芜湖宣城民用机场工程初步设计 (第一批)的批复

芜湖宣城机场建设投资有限公司:

你公司《关于芜湖宣城民用机场飞行区工程初步设计审查、审批的请示》(芜机建〔2018〕12号)及所附资料收悉。2018年3月22日至23日,民航华东地区管理局会同安徽省发展和改革委员会组织对芜湖宣城民用机场工程初步设计(第一批)进行了审查,根据《民用机场建设管理规定》(交通运输部令2016年第47号)和国家发改委《关于芜湖宣城民用机场项目可行性研究报告的批复》(发改基础〔2017〕1677号)以及国家、民航现行标准、规范,结合中国民航机场建设集团公司《关于芜湖宣城机场飞行区工程初步设计的评审报告》(民航机建〔2018〕37号),经研究,批复如下:

一、同意上报的工程初步设计。本次工程内容主要包括飞行区土石方、地基处理、基础、道面、排水、消防、服务车道、巡场路、围界等场道工程和助航灯光、灯光变电站、站坪照明及飞行区供电等目视助航工程。

二、工程主要建设内容及规模

(一)场道工程

1.地基处理工程

采用换填法对浅层地基进行处理,道槽区、土面区及边坡

区的沟塘按不同要求处理，将边坡分填方、挖方及浸水边坡进行处理。沟塘处理 282707 平方米、换填处理 58178 平方米、搭接处理 159250 平方米、道槽区垫层 92776 立方米、边坡处理 106404 平方米。

## 2. 土石方工程

土石方工程范围包括飞行区和航站区。跑道西端起 1240 米范围内纵坡自西向东降坡为 0.64%，1240 米处设变坡点，变坡点至跑道东端范围内跑道纵坡为零。跑道横坡为双面坡，坡度为 1.2%。局部平行滑行道纵坡自西向东降坡坡度控制在 0.85% 以内，西端 600 米范围内横坡为单面坡，坡度为 1.15%，600 米以外过渡为双面坡，坡度为 1.15~1.2%。机坪横坡采用双面坡，横坡控制在 0.6~0.8%，土面区横坡为 0.8~2.5%。

飞行区挖方量 179.0 万立方米（自然方）、填方量 505.5 万立方米（压实方），清除草皮土 51.4 万立方米（自然方）。航站区挖方量 45.7 万立方米（自然方）、填方量 44.7 万立方米（压实方），清除草皮土 7.4 万立方米（自然方）。

## 3. 基础、道面工程

建设一条长 2800 米、宽 45 米的跑道，两侧道肩各 1.5 米。新建局部平行滑行道长 1477 米、宽 18 米，两侧道肩各 3.5 米。跑道东北端及中部设置掉头坪，跑道西南和东北两端设置长 60 米、宽 48 米防吹坪。距跑道东北端 1334.5 米、1800 米处及西南端设置垂直联络道 3 条，宽 18 米，两侧道肩各 3.5 米。建设长 530 米、宽 154.5 米站坪，外侧道肩宽 1.5 米，站坪设机位 11 个（11C）。在站坪东南靠近南侧联络道处设除冰机位兼隔离机位 1 个（1C），站坪周边设置消防车道和服务车道。

建设跑道、平行滑行道、掉头坪、垂直联络道、站坪、防吹坪、服务车道、消防车道 332309 平方米，各类道肩 16258 平方米。

跑道、平行滑行道、掉头坪、垂直联络道、站坪道面结构自上而下依次为 36 厘米水泥混凝土（机头部位为 28 厘米）、两层 20 厘米水泥稳定碎石，防吹坪道面结构自上而下依次为 18 厘米水泥混凝土、20 厘米水泥稳定碎石，道肩道面结构自上而下依次为 12 厘米水泥混凝土、20 厘米水泥稳定碎石，服务车道、消防车道路面结构自上而下依次为 24 厘米水泥混凝土、两层 20 厘米水泥稳定碎石。

#### 4.排水工程

跑道北侧、站坪区域雨水通过场内排水沟收集后利用场外截水沟排放，跑道南侧及端部区域均通过场内排水沟收集后向南自流排入周边自然沟塘或河道中，飞行区雨水均排入南侧竹塘河。新建U形明沟7849.5米、I类盖板明沟和暗沟1774米、II类盖板明沟31米、II类盖板暗沟和箱涵453米、III类盖板明沟和暗沟51米、砌石沟出水口及跌水400米、坡面和坡脚沟10258米。

#### 5.消防及除冰液收集工程

沿跑道南侧距跑道中心线 75 米处敷设环状消防管线，设置地下式消火栓井 56 座。沿站坪周边设环状消防管线，设置地下式消火栓井 18 座。消防管网主干管线管径为 DN350，长 11 千米，消防管线总长 15.3 千米。

除冰废液收集池为 8 米×8 米×3 米，有效容积 40 立方米，收集池内衬玻璃钢衬里。

#### 6.围界工程

建设长 11889 米、高 2.5 米围界，上部架设斧形刺刀圈。其中，钢筋网围界 10491 米，砖围界 1398 米。围界设置视频监控系统，配置室外网络一体云台摄像机 88 台和室外网络枪式摄像机 188 台。

跑道两端各设 2 个宽 6 米的应急出口大门。

#### 7.巡场路工程

围界内侧建设长 9275 米、宽 3.5 米巡场路，每隔 400 米设 1 处错车道（共 12 个）。巡场路路面 32460 平方米，路面结构自上而下依次为 18 厘米水泥混凝土、20 厘米水泥稳定碎石。

## 8. 机位监控系统工程

机位监控系统采用纯数字，前端摄像机采用网络高清摄像机，24 小时不间断录像。远机位设置高 10 米立杆 7 个，每个立杆设置 1 至 3 台室外网络摄像机，共计 19 台。

## （二）目视助航工程

### 1. 助航灯光工程

跑道两端各设 I 类精密进近灯光及顺序闪光灯系统 1 套，进近灯光系统长 900 米，电源分别引自 I 号、II 号灯光变电站。

跑道设置中线灯 186 套、边灯 92 套、入口灯 42 套、末端灯 42 套、入口翼排灯 20 套、警戒灯 3 套、坡度灯 2 套，滑行道设置边灯 254 套、中线灯 270 套及中间等待位置灯 24 套。设置风向标 2 套、滑行引导标记牌 35 套及助航灯光监控系统 1 套。

### 2. 灯光变电站工程

新建灯光变电站 2 座，其中 I 号灯光变电站与机场中心变电站合建，II 号灯光站 405 平方米。站内各设 250KVA 变压器 2 台、280KW 柴油发电机组 1 台，I 号灯光站配置调光器 15 组，II 号灯光站配置掉光器 9 组。

### 3. 站坪照明及飞行区供电工程

站坪设 25 米高升降式高杆灯 11 基、机务配电亭 11 座，电源引自航站楼变电站。登机桥设置桥载 400HZ 中频电源，中频电源容量为 90KVA。

机场航向台、下滑台采用双回路供电，东北航向台、东北下滑台电源引自 II 号灯光变电站，西南航向台、西南下滑台电源引自全相信标台变电站。全向信标台采用两路高压供电，配置一台 100kW 柴油发电机。



三、以上所含工程的费用为 51213.25 万元（详见费用表）。

四、请你公司按照中国民航机场建设集团公司的评审意见和建议，进一步优化和完善施工图设计。工程建设中，应加强管理，严格执行国家有关法律、法规及技术标准、规范，按照批准的建设规模、标准进行建设，并按基本建设程序的有关规定，做好招投标和质量监督申报工作。

五、请你公司抓紧完成剩余工程初步设计和工程总概算的编制上报工作。

附件：芜湖宣城民用机场工程（第一批）费用核定表



民航华东地区管理局 安徽省发展和改革委员会

2018 年 4 月 28 日

（此件依申请公开）

抄送：民航局；

安徽省财政厅、交通运输厅，芜湖市发展和改革委员会、  
宣城市发展和改革委员会，芜湖市财政局、交通局，  
宣城市财政局、交通局，安徽监管局。

经办单位：民航华东地区管理局机场管理处

经办人：江幸洧

联系电话：021-22321311

（共印 14 份）

附件:

## 芜湖宣城民用机场工程（第一批）费用核定表

序号	工程项目名称	单位	规模或主要工程量	工程费用
一	场道工程			<b>46626.58</b>
1	地基处理工程			<b>8114.51</b>
(1)	沟塘处理（飞行区）	m <sup>3</sup>	837945	5235.26
(2)	沟塘处理（航站区）	m <sup>3</sup>	68949	430.78
(3)	换填处理工程	m <sup>2</sup>	58178	593.42
(4)	搭接处理	m <sup>2</sup>	159250	369.46
(5)	道槽区垫层	m <sup>2</sup>	185551	825.89
(6)	边坡处理	m <sup>2</sup>	106404	659.70
2	土石方工程			<b>15213.35</b>
(1)	飞行区场地清理	m <sup>3</sup>	514436	771.65
(2)	飞行区挖运填压	m <sup>3</sup>	5054622	13142.02
(3)	航站区场地清理	m <sup>3</sup>	74381	111.57
(4)	航站区挖运填压	m <sup>3</sup>	456965	1188.11
3	基础、道面工程			<b>13927.36</b>
(1)	36cm 厚道面	m <sup>2</sup>	304415	12763.36
(2)	12cm 厚道肩	m <sup>2</sup>	16258	327.22
(3)	防吹坪	m <sup>2</sup>	2880	69.35
(4)	服务车道	m <sup>2</sup>	25014	767.43
4	排水工程			<b>3547.92</b>
(1)	钢筋混凝土 U 形明沟	m	7849.56	1994.24
(2)	I 钢筋混凝土盖板明、暗沟	m	1774.1	537.10
(3)	II 钢筋混凝土盖板沟	m	335.5	254.18
(4)	II 类钢筋混凝土箱涵	m	117.5	142.81
(5)	III 钢筋混凝土盖板沟	m	51	31.27

(6)	浆砌块石出水口及跌水	m	400	105.34
(7)	坡面坡脚沟	m	10258	482.98
<b>5</b>	<b>消防及除冰液收集工程</b>			<b>2140.02</b>
(1)	站坪消防管线主管 DN300~350 (费用含支管 DN150、300 各 66、946 米)	km	3.157	418.14
(2)	机坪灭火器	套	20	6.00
(3)	跑道消防管线主管 DN350 (费用含支管 DN150、250、 300 各 1640、1098、406 米)	km	12.08	1442.06
(4)	除冰坪除冰液收集部分	项	1	134.96
(5)	飞行区生活给水管网 DN100	km	3.756	138.86
<b>6</b>	<b>围界工程</b>			<b>2788.49</b>
(1)	新建钢筋网围界	m	10491	754.48
(2)	新建砖围界	m	1398	113.45
(3)	新建围界大门	座	2	2.00
(4)	围界安防			1918.56
a	围界安防强电			891.83
b	围界安防弱电			1026.73
<b>7</b>	<b>巡场路工程</b>	m <sup>2</sup>	<b>32460</b>	<b>781.65</b>
<b>8</b>	<b>机坪监控工程</b>			<b>113.28</b>
<b>二</b>	<b>目视助航工程</b>			<b>4586.67</b>
<b>1</b>	<b>助航灯光工程</b>			<b>2694.17</b>
<b>2</b>	<b>灯光变电站工程</b>			<b>992.33</b>
(1)	II 灯光站工程			<b>657.08</b>
a	土建及装饰	m <sup>2</sup>	405	116.77
b	给排水及消防工程	m <sup>2</sup>	405	5.73
c	暖通	m <sup>2</sup>	405	12.66
d	强电	m <sup>2</sup>	405	440.82
e	弱电	m <sup>2</sup>	405	30.07

f	室外	项	1	51.03
(2)	中心变电站灯光变设备			335.25
a	灯光变设备	项	1	335.25
3	站坪照明及供电工程			900.17
三	合计			51213.25