

# 池州九华山机场改扩建工程 水土保持监测季报

监测时段：2020年4月~2020年6月

(总第7期)

建设单位：安徽民航机场集团有限公司池州九华山机场分公司

监测单位：安徽禾美环保集团有限公司

2022年12月



# 1 建设项目概况

## 1.1 项目概况

**工程名称：**池州九华山机场改扩建工程

**建设单位：**安徽民航机场集团有限公司池州九华山机场分公司

**建设地点：**安徽省池州市贵池区东北部梅龙街道

**建设性质：**改扩建

**建设规模：**按 2030 年旅客吞吐量 190 万人次、货邮吞吐量 9500t 目标设计。将现有跑道向西北延长 400m 至 2800m；拆除西北端防吹坪并在延长后的跑道西北端新建防吹坪；将跑道东南端现有防吹坪尺寸由 30m×48m 延长为 60m×48m；在跑道延长端新建调头坪；新建 7 个 C 类站坪机位；在站坪与跑道间新建 1 条垂直联络滑行道；新建国内航站楼占地面积 9692.75hm<sup>2</sup>；改造原航站楼 7900m<sup>2</sup>；新建巡场路、灯光带道路及围界等附属设施；配套建设助航灯光、空管、供电、给排水、消防等飞行保障设施及辅助生产设施。

**工程占地：**项目建设占地总面积 98.10hm<sup>2</sup>，其中永久占地 91.03hm<sup>2</sup>、临时占地 7.07hm<sup>2</sup>。

**工程土石方：**工程土石方挖方总量 218.64 万 m<sup>3</sup>（含表土剥离 1.0 万 m<sup>3</sup>，土方 150.35 万 m<sup>3</sup>，石方 60.84 万 m<sup>3</sup>，淤泥 2.82 万 m<sup>3</sup>，建筑垃圾 3.63 万 m<sup>3</sup>），填方总量为 106.13 万 m<sup>3</sup>（含表土回填 1.0 万 m<sup>3</sup>，土方 41.47 万 m<sup>3</sup>，石方 60.84 万 m<sup>3</sup>，淤泥 2.82 万 m<sup>3</sup>）。本工程填方全部就近利用地基处理、沟塘淤泥、场内超高区域开挖的土石方，土石方经平衡调配后，产生余方 112.51 万 m<sup>3</sup>，（含土方 108.88 万 m<sup>3</sup>、建筑垃圾 3.63 万 m<sup>3</sup>），余方运往江南产业集中区，由园区管委会统一调运使用。

**拆迁安置情况：**根据调查，本项目不涉及拆迁安置。

**专项设施改（迁）建：**包括泄洪渠改道、征地范围内道路改道和供电线路迁移，占地面积 3.41hm<sup>2</sup>，为永久占地。

**地理位置：**本工程位于位于安徽省池州市贵池区东北部梅龙街道，长江下游南岸大同圩南部，西岔湖的西面，往东北约 9km 是大通河及铜陵市大通镇，距池州市区、铜陵市区和九华山风景区柯村基地约 20km，距长江约 3km。机场中

池州九华山机场改扩建工程水土保持监测季报

心地理坐标 E117°41'12", N30°44'25"。项目经济技术指标见表 1-1。

表 1-1 项目经济技术指标表

一、项目基本情况				
项目名称	池州九华山机场改扩建工程			
建设单位	安徽民航机场集团有限公司池州九华山机场分公司			
建设地点	安徽省池州市贵池区			
建设期	2018 年 10 月至 2022 年 12 月, 51 个月	工程性质	改扩建	
建设规模及技术指标	2030 年预计旅客吞吐量	190 万人次	2030 年货运吞吐量	9500t
	2030 年预计高峰小时旅客吞吐量		1081 人次	
	总投资 (万元)	75100.73	土建投资 (万元)	62176.87
二、项目组成及主要技术指标				
项目组成	占地面积			说明
	总面积	永久占地	临时占地	
飞行区	62.32	62.32	-	将现有跑道向西北延长 400m 至 2800m, 道面宽 45m, 两侧各设 1.5m 宽道肩; 新建西北端防吹坪, 尺寸为 60m×48m; 拆除西北端防吹坪尺寸为 30m×48m。跑道东南端现有防吹坪尺寸由 30m×48m 扩建为 60m×48m; 新建巡场路、灯光带及围界等附属设施。
航站区	17.77	17.77	-	主要包括新建航站楼和改造老航站楼, 新建停车场、货运区、特种车库、中心变电站、道口、消防水池及相应的道路停车场、管网、围界绿化等。
施工场地	2.98	-	2.98	主要包括机场用地范围外设置的 4 处施工场地
施工便道	4.09	-	4.09	主要包括 4 条施工便道
预留发展用地	7.53	7.53	-	为远期扩建的航站楼和社会停车场, 目前场地内布设了施工生活办公区、项目部和拌合站
专项设施改(迁)建工程	3.41	3.41	-	包括道路迁改、电力通信改线、渠道迁改等专项设施改迁建
合计	98.10	91.03	7.07	
三、项目土石方挖填工程量 (万 m <sup>3</sup> )				
项目组成	挖方量	填方量	借方量	弃方量
飞行区	148.79	82.53	-	66.26
航站区	15.38	2.43	-	12.95
施工场地	2.38	0.45	-	1.93
施工便道	3.27	3.27	-	0
预留发展用地	40.54	9.17	-	31.37
专项设施改迁建工程	8.28	8.28	-	0
合计	218.64	106.13	-	112.51

## 1.2 项目水土保持防治责任区

### 1.2.1 项目占地面积

经方案核定，本工程用地包括飞行区、航站区、施工场地、施工便道、预留发展用地和专项设施改（迁）建工程六部分，征占土地总面积 98.10hm<sup>2</sup>，其中飞行区 62.32hm<sup>2</sup>，航站区 17.77hm<sup>2</sup>，施工场地 2.98hm<sup>2</sup>，施工便道 4.09hm<sup>2</sup>，预留发展用地 7.53hm<sup>2</sup>，专项设施改（迁）建工程 3.41hm<sup>2</sup>，均位于池州市贵池区。按用地性质分：永久占地 91.03hm<sup>2</sup>，临时占地 7.07hm<sup>2</sup>。按用地类型分：耕地 11.63hm<sup>2</sup>、林地 31.85hm<sup>2</sup>、交通运输用地 33.98hm<sup>2</sup>、水域及水利设施用地 6.95hm<sup>2</sup>、其他土地 13.56hm<sup>2</sup>。

### 1.2.2 水土流失防治责任范围

本项目水土流失防治责任范围为 98.1hm<sup>2</sup>，其中飞行区 62.32hm<sup>2</sup>，航站区 17.77hm<sup>2</sup>，施工场地 2.98hm<sup>2</sup>，施工便道 4.09hm<sup>2</sup>，预留发展用地 7.53hm<sup>2</sup>，专项设施改（迁）建工程 3.41hm<sup>2</sup>；占地类型包括耕地、林地、交通运输用地、水域及水利设施用地、其他土地。本项目土地利用现状及占地情况详见表 1.2-1。

表 1.2-1 项目占地面积及土地利用类型

防治分区	占地面积	占地类型					占地性质	
		耕地	林地	交通运输用地	水域及水利设施用地	其他土地	永久占地	临时占地
飞行区	62.32	8.69	11.14	23.21	5.72	13.56	62.32	
航站区	17.77	0	6.02	10.77	0.98	0	17.77	
施工场地	2.98	0	2.98	0	0	0		2.98
施工便道	4.09	0	4.09	0	0	0		4.09
预留发展用地区	7.53	0.44	6.84	0	0.25	0	7.53	
专项设施改（迁）建工程	3.41	2.5	0.78	0	0	0.13	3.41	
合计	98.1	11.63	31.85	33.98	6.95	13.69	91.03	7.07

### 1.2.3 水土流失防治分区

根据实地调查并结合方案内容，本项目共 6 个分区：飞行区防治区、航站区防治区、施工场地防治区、施工便道防治区、预留发展用地防治区和专项设施改（迁）建工程防治区。

池州九华山机场改扩建工程水土保持监测季报

表 1.2-2 工程水土流失防治分区表

防治分区	占地 (hm <sup>2</sup> )	备注
飞行区	62.32	主要包括延长现有跑道 (延长 400m 至 2800m), 扩建站坪, 新建垂直联络道、灯光带及相应配套设施。
航站区	17.77	主要包括改扩建航站楼, 新建货运站、特种车库、变电站、停车场等附属设施。
施工场地	2.98	主要包括机场用地范围外设置的 4 处施工场地。
施工便道	4.09	主要包括 4 条施工便道, 长 3893m。
预留发展用地区	7.53	位于场地东南侧, 本期场平至新建停车场标高。
专项设施改 (迁) 建工程	3.41	包括道路迁改、电力通信改线、渠道迁改等专项设施改 (迁) 建工程。
合计	98.1	/

## 2 主设与方案拟定的水土流失防治措施

### 2.1 工程措施

(1) 飞行区：场地平整 48.4hm<sup>2</sup>、土地改良 48.40hm<sup>2</sup>、明沟（盖板明沟）735m、平台沟 1500m、急流槽 300m、坡脚排水沟 273m、方格网植草护坡 3.75 万 m<sup>2</sup>。

(2) 航站区：场地平整 10.94hm<sup>2</sup>、土地改良 10.94hm<sup>2</sup>、雨水管 3350m、平台沟 552m、急流槽 100m、坡脚排水沟 400m、消力坎 2 座、方格网植草护坡 0.5hm<sup>2</sup>。

(3) 施工场地区：场地平整 2.73hm<sup>2</sup>、土地改良 2.73hm<sup>2</sup>、平台沟 440m、急流槽 64m、坡脚排水沟 460m、消力坎 2 座。

(4) 施工便道区：场地平整 1.79hm<sup>2</sup>、土地改良 1.79hm<sup>2</sup>、平台沟 1050m、急流槽 200m、坡脚排水沟 1100m、消力坎 2 个。

(5) 预留发展用地区：场地平整 7.23hm<sup>2</sup>、土地改良 7.23hm<sup>2</sup>、平台沟 311m、急流槽 60m、截、排水沟 320m、消力坎 2 座、方格网植草护坡 0.30 万 m<sup>2</sup>。

(6) 专项设施改（迁）建工程区：场地平整 1.0hm<sup>2</sup>、土地改良 1.0hm<sup>2</sup>、表土剥离 1.0 万 m<sup>3</sup>，表土回填 1.0 万 m<sup>3</sup>，排水沟 690m、砼生态连锁砖护坡 3634m<sup>2</sup>。

### 2.2 植物措施

(1) 飞行区：喷播草灌护坡 1712m<sup>2</sup>、土面区绿化 48.40hm<sup>2</sup>。

(2) 航站区：喷播草灌护坡 500m<sup>2</sup>、园林绿化 10.94hm<sup>2</sup>。

(3) 施工场地区：喷播草灌护坡 0.25 万 m<sup>2</sup>、撒播草籽 2.18 万 m<sup>2</sup>，铺植草皮 0.55 万 m<sup>2</sup>。

(4) 施工便道区：喷播草灌护坡 2.30 万 m<sup>2</sup>、撒播草籽 1.79 万 m<sup>2</sup>。

(5) 预留发展用地区：撒播草籽 7.23 万 m<sup>2</sup>。

(6) 专项设施改（迁）建工程区：草皮护坡 2014m<sup>2</sup>、撒播草籽 1.0hm<sup>2</sup>。

### 2.3 临时措施

(1) 飞行区：临时排水沟 2200m、沉砂池 8 座、苫布苫盖 5.55 万 m<sup>2</sup>、挡土埂 1790m、木栅栏 70m。

(2) 航站区：排水沟 550m、沉砂池 2 座、苫布覆盖 3.80 万 m<sup>2</sup>、木栅栏 70m。

(3) 施工场地区：排水沟 630m、沉砂池 8 座、苫布覆盖 0.5 万 m<sup>2</sup>、挡土

埂 100m。

(4) 施工便道区：排水沟 3893m、沉沙池 8 座、挡土埂 1100m、苫布覆盖 200m<sup>2</sup>。

(5) 预留发展用地区：苫布覆盖 0.53 万 m<sup>2</sup>、排水沟 1000m、沉沙池 2 座、挡土埂 200m。

(6) 专项设施改（迁）建工程区：挡土埂 400m、排水沟 690m、沉沙池 1 座。

## 3 水土保持监测进度

### 3.1 主体工程进度

主体工程已于2018年10月正式开工，计划于2024年12月完工，水土保持措施也计划在这段时间内完成。本季度项目主要工作内容对飞行区进行初步场平并新建1条（1#）施工便道2330m，在场平后的预留发展用地内布设一处施工生活办公区，在飞行区北侧沿用地范围线设置2处淤泥晾晒场（施工场地），淤泥晾干后直接运至土面区回填；扰动面积约共计14.36hm<sup>2</sup>，飞行区开挖一般土方6.3万m<sup>3</sup>、石方8.4万m<sup>3</sup>、清淤2.82万m<sup>3</sup>，其中一般土方运往皖江江南新兴产业集中区，由园区管委会统一调运使用，石方堆放在飞行区空地用于后期飞行区场平回填，淤泥运至飞行区北侧施工场地晾晒场，晾干后回填。施工便道开挖土方0.87万m<sup>3</sup>，用去道路路基回填。施工场地开挖土方1.2万m<sup>3</sup>，回填0.2万m<sup>3</sup>，余下1万m<sup>3</sup>运往皖江江南新兴产业集中区，由园区管委会统一调运使用。

### 3.2 水土保持工程进度

#### 1、工程措施

- （1）飞行区：本季度未新增工程措施；
- （2）航站区：本季度未新增工程措施；
- （3）施工场地区：本季度未新增工程措施；
- （4）施工便道区：本季度未新增工程措施；
- （5）预留发展用地区：本季度未新增工程措施；
- （6）专项设施改（迁）建工程区：本季度未新增工程措施。

#### 2、植物措施

- （1）飞行区：本季度未新增植物措施；
- （2）航站区：本季度未新增植物措施；
- （3）施工场地区：本季度未新增植物措施；
- （4）施工便道区：本季度未新增植物措施；
- （5）预留发展用地区：本季度未新增植物措施；
- （6）专项设施改（迁）建工程区：本季度未新增植物措施。



### 3、临时措施

(1) 飞行区：本季度新增临时排水沟 200m，新建沉砂池 2 座，苫布苫盖 0.8hm<sup>2</sup>；

(2) 航站区：本季度未新增临时措施；

(3) 施工场地区：本季度施工便道新增 3500m 排水沟、1.2hm<sup>2</sup> 苫布临时苫盖、500m 挡土埂。；

(4) 施工便道区：本季度（1#）施工便道新增 500m 排水沟、500m 挡土埂。

(5) 预留发展用地区：本季度未新增临时措施；

(6) 专项设施改（迁）建工程区：本季度未新增临时措施。

## 附件 1 水土保持监测季度报告表

监测时段：2020年4月1日至2020年6月30日

项目名称		池州九华山机场改扩建工程			
建设单位	安徽民航机场集团有限公司池州九华山机场分公司	监测项目负责人（签字）：  胡家敏 2022年12月27日		生产建设单位（盖章）  	
联系人及电话	凌贤栋/13955520350				
监测单位	安徽禾美环保集团有限公司				
填表人及电话	胡家敏/15665568689				
主体工程 工程进度	截止 2020 年 6 月底，本季度项目主要工作内容对飞行区进行初步场平并新建 1 条（1#）施工便道 2330m，在场平后的预留发展用地内布设一处施工生活办公区，在飞行区北侧沿用地范围线设置 2 处淤泥晾晒场（施工场地），淤泥晾干后直接运至土面区回填；扰动面积约共计 14.36hm <sup>2</sup> 。				
指 标		设计总量	本季度	累计	备注
扰动土 地面积 (hm <sup>2</sup> )	合计	98.1	14.36	30.19	
	飞行区	62.32	10.2	10.2	
	航站区	17.77	/	8.3	
	施工场地区	2.98	1.45	1.45	
	施工便道区	4.09	2.71	2.71	
	预留发展用地区	7.53	/	7.53	
	专项设施改（迁）建工程区	3.41	/	/	
取土（石）场数量（个）		/	/	/	
弃土（渣）场数量（个）			/	/	
水土保持 工程进度	工程措施				（详见附表 1）
	植物措施				（详见附表 2）
	临时措施				（详见附表 3）
水土流 失影响 因子	降雨量(mm)	541.1			2020.4.1~2020.6.30
	最大 24 小时降雨(mm)	133.5			2020.6.16
水土流失量 (t)		8154	14.6	54.1	2020.4.1~2020.6.30



池州九华山机场改扩建工程水土保持监测季报

水土流失灾害事件	无
存在问题与建议	本项目本季度为补报监测季报，故项目本季度施工时存在问题不再列出。

附表1 水土保持工程措施进度记录表

防治分区	防治措施	单位	方案设计	本季度	累计	备注
飞行区	1.土地整治◆					主设已列
	(1) 场地平整	hm <sup>2</sup>	48.4	0	0	
	(2) 土地改良	hm <sup>2</sup>	48.4	0	0	
	2.排水工程					
	(1) 明沟(盖板明沟)◆	m	2620.34	0	0	主设已列
	(2) 平台沟	m	1500	0	0	
	(3) 急流槽	m	300	0	0	
	(4) 坡脚排水沟◆	m	970.89	0	0	主设已列
	(5) 消力坎	座	6	0	0	
	3.边坡防护◆					主设已列
(1) 方格网骨架植草护坡	hm <sup>2</sup>	4.27	0	0		
航站区	1.土地整治◆					主设已列
	(1) 场地平整	hm <sup>2</sup>	10.94	0	0	
	(2) 土地改良	hm <sup>2</sup>	10.94	0	0	
	2.排水工程					
	(1) 雨水管◆	m	3350	0	0	主设已列
	(2) 平台沟	m	552	0	0	
	(3) 急流槽	m	100	0	0	
	(4) 坡脚排水沟◆	m	400	0	0	主设已列
	(5) 消力坎	座	2	0	0	
	3.边坡防护◆					主设已列
(1) 喷播草灌护坡		500	0	0		
施工场地	1.土地整治					
	(1) 场地平整	hm <sup>2</sup>	2.73	0	0	
	(2) 土地改良	hm <sup>2</sup>	2.73	0	0	
	2.排水工程					
	(1) 平台沟	m	440	0	0	
	(2) 急流槽	m	64	0	0	
	(3) 截水沟、坡脚排水沟◆		460			主设已列
(4) 消力坎		2				
施工便道	1.土地整治					
	(1) 场地平整	hm <sup>2</sup>	1.79	0	0	
	(2) 土地改良	hm <sup>2</sup>	1.79	0	0	
	2.排水工程					
	(1) 平台沟	m	1050	0	0	
	(2) 急流槽	m	200	0	0	
	(3) 截水沟、坡脚排水沟◆	m	1100	0	0	主设已列
(4) 消力坎	座	2	0	0		
预留发展地区	1.土地整治◆					主设已列
	(1) 场地平整	hm <sup>2</sup>	7.23	0	7.23	
	(2) 土地改良	hm <sup>2</sup>	7.23	0	0	
	2.排水工程					
(1) 平台沟	m	311	0	0		

池州九华山机场改扩建工程水土保持监测季报

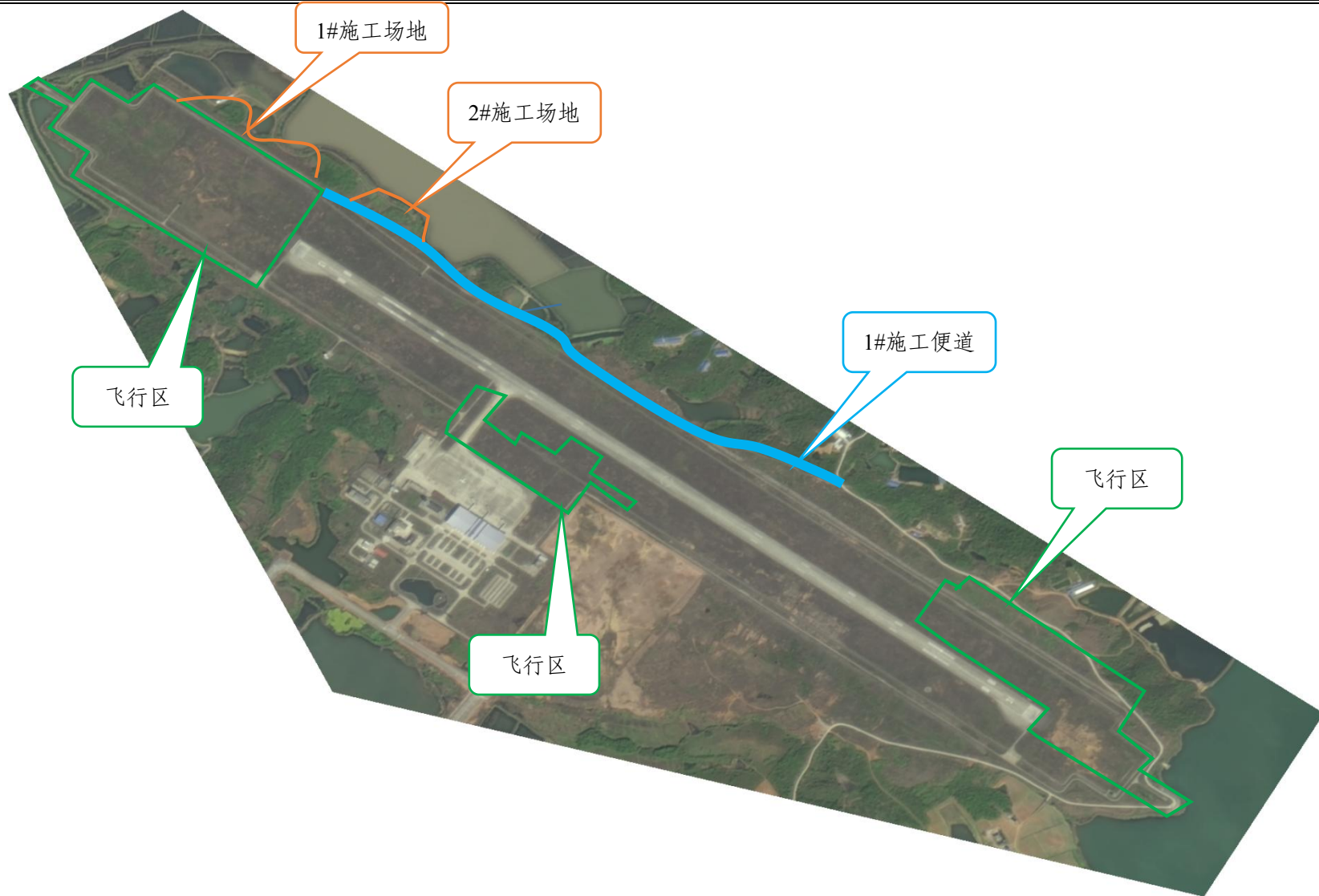
	(2) 急流槽	m	60	0	0	
	(3) 截、排水沟◆	m	320	0	320	主设已列
	(4) 消力坎	座	2	0	0	
	3.边坡防护◆			0	0	主设已列
	(1) 方格网骨架植草护坡	hm <sup>2</sup>	0.3	0	0	
专项 设施 改 (迁) 建 工 程	1.土地整治					
	(1) 场地平整	hm <sup>2</sup>	1.0	0	0	
	(2) 土地改良	hm <sup>2</sup>	1.0	0	0	
	(3) 表土剥离	万 m <sup>3</sup>	1.0	0	0	
	(4) 表土回覆	万 m <sup>3</sup>	1.0	0	0	
	2.排水工程					
	(1) 排水沟◆	m	690	0	0	主设已列
	3.护坡工程					
	(1) 砼生态连锁砖护◆	m <sup>2</sup>	3634	0	0	主设已列

附表 2 水土保持植物措施进度记录表

防治分区	防治措施	单位	方案设计	本季度	累计	备注
飞行区	1.边坡防护◆					
	(1) 喷播草灌护坡	m <sup>2</sup>	1712	0	0	主设已列
	2.绿化工程◆					
	(1) 铺设草皮	hm <sup>2</sup>	48.4	0	0	主设已列
航站区	1.边坡防护◆					
	(1) 方格网植草护坡	hm <sup>2</sup>	0.5	0	0	主设已列
	2.绿化工程◆					
施工场地	(1) 园林绿化	hm <sup>2</sup>	10.94	0	0	主设已列
	1.边坡防护					
	(1) 喷播草灌护坡	hm <sup>2</sup>	0.25	0	0	
	2.植被恢复工程					
施工便道	(1) 撒播草籽	hm <sup>2</sup>	2.18	0	0	
	(2) 草皮铺植	hm <sup>2</sup>	0.55	0	0	
	1.边坡防护					
预留发展 用地区	(1) 喷播草灌护坡	hm <sup>2</sup>	2.3	0	0	
	2.植被恢复工程					
	(1) 撒播草籽	hm <sup>2</sup>	1.79	0	0	
专项设施 改(迁) 建工程	1.绿化工程					
	(1) 播撒草籽	hm <sup>2</sup>	7.23	0	0	
	1.护坡工程					
	(1) 草皮护坡◆	m <sup>2</sup>	2014	0	0	主设已列
	2.绿化工程					
	(1) 播撒草籽	hm <sup>2</sup>	1.0	0	0	

附表3 水土保持临时措施进度记录表

防治分区	防治措施	单位	方案设计	本季度	累计	备注
飞行区	1.排水沟	m	2200	200	200	
	2.沉砂池	座	8	2	2	
	3.苫布覆盖	hm <sup>2</sup>	5.55	0.8	0.8	
	4.挡土埂	m	1790	0	0	
	5.木栅栏	m	70	0	0	
航站区	1.排水沟	m	550	0	0	
	2.沉砂池	座	2	0	0	
	3.苫布覆盖	hm <sup>2</sup>	3.80	0.2	0.2	
	4.木栅栏	m	70	0	0	
施工场地	1.排水沟	m	700	1000	1000	/
	2.沉砂池	座	8	0	0	
	3.苫布覆盖	hm <sup>2</sup>	0.5	1.2	1.2	
	4.挡土埂	m	100	500	500	
施工便道	1.排水沟	m	3893	500	500	
	2.沉砂池	座	8	0	0	
	3.苫布覆盖	m <sup>2</sup>	200	0	0	
	4.挡土埂	m	1100	500	500	
预留发展用地区	1.排水沟	m	1000	0	1000	
	2.沉砂池	座	2	0	2	
	3.苫布覆盖	hm <sup>2</sup>	0.53	0	0.43	
	4.挡土埂	m	200	0	0	
专项设施改(迁)建工程	1.挡土埂	m	400	0	0	
	2.排水沟	m	690	0	0	
	3.沉砂池	座	1	0	0	



项目施工进度遥感影像资料