

附件 2

重庆合川工业园区区域水土保持方案 报告书专家评审意见

2021年9月28日，重庆市水利局组织召开了《重庆合川工业园区区域水土保持方案报告书》(以下简称《水保方案》)视频专家评审会。合川区水利局、重庆合川工业园区管理委员会(以下简称项目法人)和重庆龙翰环保工程有限公司(以下简称报告编制单位)的代表及特邀专家参加了会议。会议成立了专家组，专家组成员会前详细审阅了《水保方案》，会上认真听取了报告编制单位的汇报，进行了深入讨论。根据“渝水〔2018〕267号”、“渝水〔2018〕314号”、“水保监〔2020〕63号”和“渝水规范〔2021〕2号”，专家组对《水保方案》进行了质量评分，质量评定等级合格。报告编制单位会后对《水保方案(送审稿)》进行了修改、补充和完善，项目法人于2021年11月1日提交了修改完善后的《水保方案》。经专家组复核，形成专家评审意见如下：

一、前言

(一) 方案编制依据的法律法规、部委规章、规范性文件、规范标准和技术文件及采用的资料基本正确。

(二) 同意方案服务期为5年，即2021年10月至2026年

9月。

(三) 同意区域管理机构为重庆合川工业园区管理委员会。

二、区域规划概况

(一) 区域规划概况阐述基本清楚。

重庆合川工业园区包括南溪组团、天顶组团、草街新信息安全产业城等三组团六片区，总规划面积 2359.69hm²，以汽车、摩托车、信息技术等为主导产业。南溪组团包括南溪片区、城北拓展区和草街拓展区等三个片区，分别位于盐井街道和南津街街道、大石街道和合阳城街道、草街街道，规划面积 1592.88hm²，其中：规划功能区 1295.84hm²，道路管网 167.14hm²，绿地广场 129.90hm²；天顶组团包括清平和土场两个片区，分别位于清平镇和土场镇，规划面积 652.79hm²，其中：规划功能区 590.05hm²，道路管网 52.16hm²，绿地广场 9.83hm²，非建设用地 0.75hm²；草街新信息安全产业城位于草街街道，规划面积 114.02hm²，其中：规划功能区 99.47hm²，道路管网 10.81hm²，绿地广场 3.74hm²。园区规划建设内容主要包括工业设施、工业与物流仓储混用设施以及配套的物流仓储、公共管理与公共服务设施、居住设施、商业服务业设施、公共服务设施与居住混用设施、公用设施、道路交通设施、公园绿地、防护绿地、广场绿地等。

(二) 区域开发现状调查基本清楚。

园区于2003年3月开始建设。城市建设用地面积2358.94hm²，非建设用地面积0.75hm²。已建成面积1242.12hm²，其中：规划功

能区1014.75hm²，道路管网197.02hm²，绿地广场30.35hm²；在建面积204.63hm²，其中：规划功能区201.34hm²，绿地广场3.29hm²；已场平待建面积216.62hm²，其中：规划功能区198.24hm²，道路管网8.45hm²，绿地广场9.93hm²。近期建设区域面积629.85hm²，其中：规划功能区507.87hm²，道路管网22.77hm²，绿地广场99.21hm²。远期建设区域面积65.72hm²，其中：规划功能区63.16hm²，道路管网1.87hm²，绿地广场0.69hm²。

（三）区域竖向布置阐述基本清楚

南溪片区规划标高 200~340m，整体地势中部高，北部、南部低。城北拓展区规划标高 244~291m，整体地势中部高，东部、西部低。草街拓展区规划标高 220~335m，整体地势东部、北部高，西部低。清平片区规划标高 259~300m，整体地势西高东低、北高南低。土场片区规划标高 200~305m，整体地势北高南低。草街新信息安全产业城规划标高 220~270m，整体地势东部、北部高，西部低。园区内各地块标高通过道路规划标高控制，优先采取了台阶式布置。

园区总挖方 6274.63 万 m³，总填方 6260.08 万 m³，整体余方 14.55 万 m³，已运至其他建设项目综合利用。

三、区域水土流失分析与评价

（一）区域现状水土流失调查方法基本可行。

（二）区域现状水土流失类型、强度、面积及分布情况阐述基本清楚。

(三) 同意区域现状水土流失分析评价结论。

四、区域水土保持分析与评价

(一) 表土资源调查方法可行，基本同意表土剥离方案。园区表土剥离面积 376.43hm^2 ，表土剥离量 94.71万 m^3 。

(二) 基本同意表土堆置保存方案。剥离表土共设 11 个表土集中堆场，其中：南溪片区 4 个，城北拓展区、清平片区各 2 个，草街拓展区、土场片区、草街新信息安全产业城各 1 个。

(三) 基本同意区域占地、土石方平衡等分析与评价。

(四) 基本同意具有水土保持功能的工程分析与评价。

五、水土流失防治方案

(一) 同意区域水土流失防治责任范围界定，水土流失防治责任范围面积为 2359.69hm^2 。

(二) 同意区域水土流失防治执行西南紫色土区一级标准。

(三) 同意区域水土流失防治目标。其中：水土流失治理度 97%，土壤流失控制比 1.0，渣土防护率 94%，表土保护率 92%，林草植被恢复率 97%，林草覆盖率 13%。

(四) 同意区域划分为规划功能防治区、道路管网防治区、绿地广场防治区、施工临时设施防治区、非建设用地防治区等 5 个一级分区。

(五) 同意由主体工程规划设计的水土保持措施和方案新增水土保持措施所组成的水土流失防治措施体系。

1. 规划功能防治区

（1）已建项目

已实施了雨水管网、截排水沟、景观绿化、框格植草护坡、草皮护坡等措施，已基本控制水土流失，方案不新增水土保持措施。

（2）在建项目

施工中，在地块周边根据地势走向设临时排水沟，出口设临时沉沙池；对裸露土质坡面、临时堆土等采用彩条布覆盖；填方边坡和临时堆土坡脚设填土编织袋临时拦挡。施工后期，根据主体工程设计实施雨水管网、截排水沟、景观绿化等措施。

（3）场平待建项目

在地块周边根据地势走向设临时排水沟，出口设临时沉沙池；对裸露土质区域撒播草籽临时恢复植被。项目施工过程中，对裸露土质坡面、临时堆土等采用彩条布覆盖。施工后期，根据主体工程设计实施雨水管网、景观绿化等措施。

（4）近期建设项目

施工前期，对表土可剥离范围进行表土剥离；根据地势走向在场地周边设临时排水沟，出口设临时沉沙池。施工中，对裸露土质坡面、临时堆土等采用彩条布覆盖；在填方边坡坡脚设填土编织袋临时拦挡；对场平后暂不建设的场地撒播草籽临时恢复植被。施工后期，根据主体工程设计实施雨水管网、景观绿化等措施。

2. 道路管网防治区

（1）已建项目

已实施了雨水管网、截排水沟、透水铺装、道路绿化带、行道树、框格植草护坡、三维网植草护坡、喷混植生护坡、植草护坡等措施，已基本控制水土流失，方案不新增水土保持措施。

（2）场平待建项目

在道路沿线根据地势走向设临时排水沟，出口设临时沉沙池；临时堆土采用填土编织袋临时拦挡和彩条布临时覆盖；对裸露土质区域撒播草籽临时恢复植被。

项目施工过程中，在填方边坡坡脚设填土编织袋临时挡拦；对裸露土质坡面、临时堆土等采用彩条布覆盖；道路一侧或两侧敷设雨水管网；挖填边坡根据主体工程设计实施框格植草护坡、三维网植草护坡等。施工后期，根据主体工程设计实施透水砖、道路绿化带、行道树等措施。

（3）近期建设项目

施工前期，对表土可剥离范围进行表土剥离。施工中，在填方边坡坡脚设填土编织袋挡拦；对裸露土质边坡、临时堆土等采用彩条布覆盖；在挖方边坡坡顶和填方边坡坡脚设临时截排水沟，出口设临时沉沙池；道路一侧或两侧敷设雨水管网；对搁置时长超过1年的土质坡面撒播草籽临时恢复植被。施工后期，根据主体工程设计实施透水砖、道路绿化带、行道树等措施。

3. 绿地广场防治区

（1）已建项目

已实施了景观绿化，基本控制水土流失，方案不新增水土保持措施。

（2）在建项目

施工后期，根据主体工程设计实施景观绿化。

（3）场平待建项目

对裸露土质区域撒播草籽临时恢复植被。项目施工过程中，对裸露土质坡面、临时堆土等采用彩条布覆盖。施工后期，根据主体工程设计实施景观绿化。

（4）近期建设项目

施工前期，对可剥离表土的范围进行表土剥离。施工中，对裸露土质坡面和临时堆土等采用彩条布覆盖；对搁置时长超过1年的土质区域撒播草籽临时恢复植被。施工后期，根据主体工程设计实施景观绿化。

4. 施工临时设施防治区

（1）土石方中转场

土石方堆放前，在下坡侧采用填土编织袋临时拦挡；场地四周结合地势走向设临时截排水沟，出口设临时沉沙池。堆土过程中，采用彩条布临时覆盖。堆土结束后，堆土区撒播草籽临时恢复植被。

（2）表土堆场

表土堆放前，在下坡侧设填土编织袋临时拦挡，场地四周设临时排水沟，出口设临时沉沙池。堆土过程中，采用彩条布临时

覆盖。表土堆放完成后，堆土表面撒播草籽临时恢复植被。

5. 非建设用地防治区

以预防保护措施为主。

(六) 同意远期用地水土保持措施体系。

(七) 水土保持施工组织设计基本可行。

(八) 基本同意水土保持监测方案。

(九) 经审核，水土保持方案工程静态总投资 84538.40 万元，其中：主体已列 72524.56 万元，方案新增 12013.84 万元（其中：工程措施 1284.27 万元，监测措施 731.69 万元，施工临时措施 5370.53 万元，独立费用 906.57 万元，基本预备费 497.58 万元，水土保持补偿费 3223.20 万元），详见附件。

六、方案实施保障措施

基本同意组织机构及管理、后续设计、水土保持监测、水土保持补偿费、方案跟踪评价、水土保持设施验收及项目监管等保障措施和要求。

七、其它

区域管理机构应进一步优化未开发区域规划设计，尽量减少土石方挖填数量；应加强水土保持管理工作，落实区域水土流失防治主体责任。

附件：重庆合川工业园区区域水土保持方案投资估算审核表

专家组长： 

2021 年 11 月 1 日

附件

重庆合川工业园区区域水土保持方案投资估算审核表

单位：万元

序号	工程或费用名称	设计上报			审核			核增、减(+、-)		
		方案新增	主体已列	小计	方案新增	主体已列	合计	方案新增	主体已列	合计
一	第一部分：工程措施	1284.28	26793.40	28077.67	1284.28	26793.40	28077.67	0	0	0
1	南溪片区	596.17	12518.03	13114.19	596.17	12518.03	13114.19	0	0	0
2	城北拓展区	271.34	3492.43	3763.77	271.34	3492.43	3763.77	0	0	0
3	草街拓展区	19.26	1748.10	1767.36	19.26	1748.1	1767.36	0	0	0
4	清平片区	214.38	2158.32	2372.7	214.38	2158.32	2372.7	0	0	0
5	土场片区	116.48	4464.61	4581.09	116.48	4464.61	4581.09	0	0	0
6	信安城片区	66.65	2411.91	2478.56	66.65	2411.91	2478.56	0	0	0
二	第二部分：植物措施		45731.15	45731.15		45731.15	45731.15	0	0	0
1	南溪片区		22226.71	22226.71		22226.71	22226.71	0	0	0
2	城北拓展区		6132.03	6132.03		6132.03	6132.03	0	0	0
3	草街拓展区		3636.286	3636.286		3636.29	3636.29	0	0	0
4	清平片区		5783.15	5783.15		5783.15	5783.15	0	0	0
5	土场片区		5680.04	5680.04		5680.04	5680.04	0	0	0
6	信安城片区		2272.94	2272.936		2272.94	2272.94	0	0	0
三	第三部分：监测措施	731.69		731.69	731.69		731.69	0	0	0
1	设备及安装	8.39		8.39	8.39		8.39	0	0	0
2	观测运行费	723.30		723.30	723.30		723.30	0	0	0
四	第四部分：施工临时措施	5370.53		5370.53	5370.53		5370.53	0	0	0
1	南溪片区	2395.47		2395.47	2395.47		2395.47	0	0	0
2	城北拓展区	874.1		874.1	874.1		874.1	0	0	0
3	草街拓展区	118.75		118.75	118.75		118.75	0	0	0
4	清平片区	925.97		925.97	925.97		925.97	0	0	0
5	土场片区	622.43		622.43	622.43		622.43	0	0	0
6	信安城片区	420.97		420.97	420.97		420.97	0	0	0
7	其它临时工程	12.84		12.84	12.84		12.84276	0	0	0
五	第五部分：独立费用	906.57		906.57	906.57		906.57	0	0	0
1	技术咨询费	611.02		611.02	611.02		611.02	0	0	0
	水土保持方案编制费	162.31		162.31	162.31		162.31	0	0	0
	科研勘测设计费	211.17		211.17	211.17		211.17	0	0	0
	水土保持设施自主验收费	237.54		237.54	237.54		237.54	0	0	0
2	工程管理费	295.55		295.55	295.55		295.55	0	0	0
	建设管理费	133.10		133.10	133.10		133.10	0	0	0
	工程建设监理费	138.61		138.61	138.61		138.61	0	0	0
	招标代理服务费等	23.84		23.84	23.84		23.84	0	0	0
	一至五合计	8293.06	72524.56	80817.62	8293.06	72524.56	80817.62	0	0	0

单位：万元

序号	工程或费用名称	设计上报			审核			核增、减 (+、-)		
		方案新增	主体已列	小计	方案新增	主体已列	合计	方案新增	主体已列	合计
	基本预备费	497.58		497.58	497.58		497.58	0	0	0
六	水土保持补偿费	3223.20		3223.20	3223.20		3223.20	0	0	0
1	已缴纳	304.87		304.87	304.87		304.87	0	0	0
2	未缴纳	2918.33		2918.33	2918.33		2918.33	0	0	0
	静态总投资	12013.84	72524.56	84538.40	12013.84	72524.56	84538.40	0	0	0