

附件 2

## 重庆市涪陵工业园区（李渡组团）区域水土保持方案报告书专家评审意见

2021 年 9 月 18 日，重庆市水利局组织召开了《重庆市涪陵工业园区（李渡组团）区域水土保持方案报告书》（以下简称《区域水保方案》）专家评审会。涪陵区水利局、重庆市涪陵区新城区管理委员会（以下简称项目法人）、重庆市水利电力建筑勘测设计研究院有限公司（以下简称报告编制单位）的代表参加了会议。会议成立了专家组，专家组成员会前详细审阅了《区域水保方案》，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《区域水保方案》进行了质量评分，质量评定等级合格，同时提出了修改补充意见。项目法人于 2021 年 10 月 15 日提交了修改完善后的《区域水保方案》。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正确。

（二）同意方案服务期为 5 年，即 2021 年 10 月至 2026 年 12 月。

（三）区域管理机构为重庆市涪陵区新城区管理委员会。

## 二、区域规划概况

(一) 区域规划概况阐述基本清楚。

重庆市涪陵工业园区(李渡组团)位于涪陵区马鞍街道,规划区东以银滩路、鹤凤大道为界,西以涑滩河、纵横路为界,南至长江,北至长涪高速,评价区域总占地面积 $1202.03\text{hm}^2$ ,其中:规划功能区面积 $944.11\text{hm}^2$ ,道路管网区面积 $120.13\text{hm}^2$ ,绿地公园区面积 $53.08\text{hm}^2$ ,农林用地面积 $84.71\text{hm}^2$ 。园区规划建设内容主要包括工业及其配套的公共管理与公共服务设施、商业服务设施、交通设施、公用设施、道路及其配套设施、公园绿地和防护绿地等。

(二) 区域开发现状调查基本清楚。

园区于2003年2月开始建设,截止目前已建成面积 $699.36\text{hm}^2$ ,其中:规划功能区 $583.98\text{hm}^2$ ,道路管网区 $105.08\text{hm}^2$ ,绿地公园区 $10.30\text{hm}^2$ 。场平待建面积 $169.00\text{hm}^2$ ,其中:规划功能区 $165.89\text{hm}^2$ ,道路管网区 $3.11\text{hm}^2$ 。未场平面积 $248.96\text{hm}^2$ ,其中:规划功能区 $194.24\text{hm}^2$ ,道路管网区 $11.94\text{hm}^2$ ,绿地公园区 $42.78\text{hm}^2$ 。

(三) 区域竖向布置阐述基本清楚。

评价范围内地形起伏较大,原始地貌最高点 $375.99\text{m}$ ,位于园区中部农林用地;最低点 $193.93\text{m}$ ,位于园区南侧攀华码头。区域内各地块标高通过道路规划标高控制,优先采取台阶式布置。

评价区总挖方 $2421.88\text{万 m}^3$ ,总填方 $2225.54\text{万 m}^3$ ,弃方 $196.34$

万  $m^3$ ，全部运至涪陵工业园区下湾渣场处置。

### 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  $187.58\text{hm}^2$ ，表土剥离量  $46.51$  万  $m^3$ 。

(二) 基本同意表土堆置保存方案。剥离表土优先考虑就近堆放在各个地块内，在地块有富余表土及工期无法衔接的情况下，表土运至规划的 6 个表土临时堆场集中堆放。

(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  $1202.03\text{hm}^2$ 。

(二) 同意区域水土流失防治执行西南紫色土区一级标准；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  $15\%$ 。

(三) 同意区域划分为规划功能、公用设施、非建设用地、

施工临时设施等 4 个一级分区，其中：公用设施防治区划分为道路管网、绿地公园等 2 个二级分区。

（四）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

该区已实施地块雨水管网、景观绿化等水土保持措施。总体水土流失治理效果良好，局部地块有裸露地表，方案新增撒播植草措施。

#### （2）场平待建项目

根据汇水情况及地势走向在场地周边设临时排水沟，出口设临时沉沙池，接入附近冲沟或市政雨水管网；对现状裸露土质区域撒播种草。项目开工后施工过程中，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及景观绿化。

#### （3）未场平项目

施工前期，对表土可剥离范围进行表土剥离。施工中，裸露土质坡面、临时堆土等采用彩条布覆盖；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，接入附近冲沟或市政雨水管网；对堆放时长超过 1 年的临时堆土或搁置时长超过 1 年的土质坡面临时撒播种草；在临时土方边坡和临时堆土下游坡脚设填土编织袋拦挡。施工后期，根据主体工程设计实施雨水管网及景

观绿化。

## 2.公用设施防治区

### (1)道路管网防治亚区

#### ①已建项目

已实施了雨水管网、截排水沟、道路绿化带、行道树、三维网植被护坡、框格植草护坡等措施，局部道路边坡尚未恢复植被，方案新增撒播植草措施。

#### ②场平待建项目

对现状裸露土质区域撒播种草。项目开工后施工过程中，在填方边坡坡脚设填土编织袋挡拦；裸露土质边坡、临时堆土等采用彩条布覆盖；在主体工程设计的截排水沟位置提前开挖临时排水沟；对堆放时长超过1年的临时堆土或搁置时长超过1年的土质坡面临时撒播种草。施工后期，根据主体工程设计在道路一侧或两侧敷设雨水管网；路基边坡实施框格植草、三维网植草等护坡工程；挖方边坡坡顶修建截水沟，填方边坡坡脚修建排水沟；人行道栽植行道树，并实施道路绿化带。

#### ③未场平项目

施工前，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；裸露土质边坡、临时堆土等采用彩条布覆盖；在主体工程设计的截排水沟位置提前开挖临时排水沟；对堆放时长超过1年的临时堆土或搁置时长超过1年的土质坡面临时撒播种草。施工后期，根据主体工程设计在道路一侧或两侧

敷设雨水管网；路基边坡实施框格植草、三维网植草等护坡工程；挖方边坡坡顶修建截水沟，填方边坡坡脚修建排水沟；人行道栽植行道树，并实施道路绿化带。

## （2）绿地公园防治亚区

### ①已建项目

已实施了景观绿化和雨水管网等措施，已基本控制水土流失，方案不新增水土保持措施。

### ②未场平项目

施工前，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。施工后期，根据主体工程设计实施公园绿化。

## 3.非建设用地防治区

非建设用地为农林用地，以预防保护和自然恢复为主，不扰动，方案不新增水土保持措施。

## 4.施工临时设施防治区

主要为表土临时堆场，表土堆放前，在低矮侧坡脚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，接入附近冲沟或市政雨水管网。表土堆放完成后，对堆放时长超过1年的表土临时堆场临时撒播种草，且在植被恢复前，采用彩条布临时覆盖。

（五）水土保持施工组织设计基本可行。

## 六、水土保持监测

基本同意水土保持监测方案。

## 七、水土保持投资估算及效益分析

经审核，水土保持方案工程静态总投资为 42330.87 万元，其中：主体已列 36652.27 万元、方案新增 5678.60 万元（其中：工程措施 507.77 万元、植物措施 81.77 万元、监测措施 495.71 万元、施工临时措施 2393.41 万元、独立费用 509.16 万元、基本预备费 239.27 万元、水土保持补偿费 1451.51 万元）。

## 八、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。

附件：重庆市涪陵工业园区（李渡组团）区域水土保持方案  
投资估算审核表

专家组组长：孙永刚

2021 年 10 月 22 日

附件

## 重庆市涪陵工业园区（李渡组团）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	设计投资			审核投资			增减 (+/-)
		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	507.77	10095.31	10603.08	507.77	10095.31	10603.08	0.00
(一)	已建项目区	0.00	6782.38	6782.38	0.00	6782.38	6782.38	0.00
	规划功能区		4421.75	4421.75		4421.75	4421.75	0.00
	道路管网区		2326.44	2326.44		2326.44	2326.44	0.00
	公园绿地区		34.19	34.19		34.19	34.19	0.00
(二)	场平待建项目区	0.00	1424.54	1424.54	0.00	1424.54	1424.54	0.00
	规划功能区		1276.09	1276.09		1276.09	1276.09	0.00
	道路管网区		148.45	148.45		148.45	148.45	0.00
(三)	未场平项目区	507.77	1888.39	2396.16	507.77	1888.39	2396.16	0.00
	规划功能区	492.41	1551.57	2043.98	492.41	1551.57	2043.98	0.00
	道路管网区	15.36	336.82	352.18	15.36	336.82	352.18	0.00
二	第二部分 植物措施	81.77	26556.96	26638.73	81.77	26556.96	26638.73	0.00
(一)	已建项目区	2.30	14806.55	14808.85	2.30	14806.55	14808.85	0.00
	规划功能区	1.53	10060.74	10062.27	1.53	10060.74	10062.27	0.00
	道路管网区	0.77	3814.88	3815.65	0.77	3814.88	3815.65	0.00
	公园绿地区		930.93	930.93		930.93	930.93	0.00
(二)	场平待建项目区	73.27	2235.57	2308.84	73.27	2235.57	2308.84	0.00
	规划功能区	71.92	2184.12	2256.04	71.92	2184.12	2256.04	0.00
	道路管网区	1.35	51.45	52.80	1.35	51.45	52.80	0.00
(三)	未场平项目区	6.20	9514.84	9521.04	6.20	9514.84	9521.04	0.00
	规划功能区	5.94	2579.34	2585.28	5.94	2579.34	2585.28	0.00
	道路管网区	0.26	110.82	111.08	0.26	110.82	111.08	0.00
	公园绿地区		6824.68	6824.68		6824.68	6824.68	0.00
三	第三部分 监测措施	495.71	0.00	495.71	495.71	0.00	495.71	0.00
(一)	已建项目区	82.97	0.00	82.97	82.97	0.00	82.97	0.00
	监测设备费	18.00		18.00	18.00		18.00	0.00
	监测运行费	64.97		64.97	64.97		64.97	0.00
(二)	场平待建项目区	190.50	0.00	190.50	190.50	0.00	190.50	0.00
	监测设备费	6.00		6.00	6.00		6.00	0.00
	监测运行费	184.50		184.50	184.50		184.50	0.00
(三)	未场平项目区	222.24	0.00	222.24	222.24	0.00	222.24	0.00
	监测设备费	10.00		10.00	10.00		10.00	0.00
	监测运行费	212.24		212.24	212.24		212.24	0.00
四	第四部分 施工临时措施	2393.41	0.00	2393.41	2393.41	0.00	2393.41	0.00
(一)	场平待建项目区	985.19	0.00	985.19	985.19	0.00	985.19	0.00

	规划功能区	824.96		824.96	824.96		824.96	0.00
	道路管网区	160.23		160.23	160.23		160.23	0.00
(二)	未场平项目区	1166.30	0.00	1166.30	1166.30	0.00	1166.30	0.00
	规划功能区	857.17		857.17	857.17		857.17	0.00
	道路管网区	280.94		280.94	280.94		280.94	0.00
	公园绿地区	28.19		28.19	28.19		28.19	0.00
(三)	施工临时设施区	235.86	0.00	235.86	235.86	0.00	235.86	0.00
(四)	其它临时工程	6.06	0.00	6.06	6.06	0.00	6.06	0.00
五	第五部分 独立费用	425.88		425.88	509.16		509.16	83.28
(一)	技术咨询费	267.24		267.24	364.93		364.93	97.69
1	水土保持方案编制费	105.10		105.10	105.10		105.10	0.00
2	勘测设计费	153.09		153.09	139.44		139.44	-13.65
3	水土保持设施自主验收费	9.05		9.05	120.39		120.39	111.34
(二)	工程管理费	158.64		158.64	144.23		144.23	-14.41
1	建设管理费	69.57		69.57	69.57		69.57	0.00
2	工程建设监理费	78.51		78.51	59.43		59.43	-19.08
3	招标代理服务费	10.56		10.56	15.23		15.23	4.67
I	第一部分至第五部分合计	3904.54	36652.27	40556.81	3987.82	36652.27	40640.09	83.28
II	基本预备费	208.72		208.72	239.27		239.27	30.55
III	水土保持补偿费	1451.51		1451.51	1451.51		1451.51	0.00
	已建项目区	932.69		932.69	932.69		932.69	0.00
	场平待建项目区	236.60		236.60	236.60		236.60	0.00
	未场平项目区	282.22		282.22	282.22		282.22	0.00
IV	总投资 (I+II+III)	5564.77	36652.27	42217.04	5678.60	36652.27	42330.87	113.83