

附件 2

重庆市江津工业园区（双福工业园）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《重庆市江津工业园区（双福工业园）区域水土保持方案报告书》（以下简称《区域水保方案》）视频专家评审会。江津区水利局、重庆市江津区双福工业园发展中心（以下简称项目法人）、中煤科工重庆设计研究院（集团）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 26 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 11 月至 2026 年

10 月。

(三) 同意区域管理机构为重庆市江津区双福工业园发展中心。

二、区域规划概况

(一) 区域规划概况阐述基本清楚

重庆市江津工业园区（双福工业园）位于江津区双福街道，包括双福片区和土堡片区，总规划面积 1203.38hm^2 ，其中：规划功能区 976.34hm^2 ，道路管网设施区 121.37hm^2 ，绿地公园设施区 88.85hm^2 以及非建设用地区 16.82hm^2 。园区共包括 279 个功能地块，功能定位为打造装备制造、汽摩及零部件、新型材料、电子信息、食品工业五大产业集群。园区规划建设内容主要包括居住用地、公共管理与公共服务设施、商业服务业设施、工业用地、物流仓储、道路与交通设施、公用设施、绿地与广场用地等。

(二) 区域开发现状调查基本清楚

园区于 2002 年开始建设，建成面积 813.29hm^2 ，其中：规划功能区 675.07hm^2 ，道路管网设施区 105.53hm^2 ，绿地公园设施区 32.69hm^2 ；场平待建面积 152.06hm^2 ，均为规划功能区；在建面积 30.41hm^2 ，其中：规划功能区 25.67hm^2 ，道路管网设施区 4.74hm^2 ；未建面积 190.80hm^2 ，其中：规划功能区 123.54hm^2 ，道路管网设施区 11.10hm^2 ，绿地公园设施区 56.16hm^2 。园区水系及农林用地等非建设用地面积 16.82hm^2 。

(三) 区域竖向布置阐述基本清楚

区内地形呈从西部向东侧逐步升高的总体轮廓特征，分为南、

西、东三个台地，双福西片区地块整体现状标高 312m ~ 354m，双福东片区地块整体现状标高 355m ~ 382m，土堡片区地块整体现状标高 298m ~ 332m，区域内各地块标高通过道路规划标高控制，整体地块坡度与周边市政道路坡度保持一致。园区总挖方 3338.37 万 m³，填方 3320.76 万 m³，借方 86.25 万 m³，余方 103.86 万 m³，余方由园区管理单位统一协调，已在早期开发建设过程中运至双福新区内其他需土项目作为填方使用。

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 77.83hm²，表土剥离量 22.42 万 m³。

（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，在工期无法衔接的情况下，表土运至规划的 3 个临时表土堆场集中堆放。

（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 1203.38hm²。

（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 17.26%。

（四）同意区域划分为规划功能防治区、道路管网设施防治区、绿地公园设施防治区、表土堆场防治区和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、植草护坡、排水沟、景观绿化等措施，基本控制水土流失，方案不新增水土保持措施。

（2）在建项目

对基础开挖裸露坡面、临时堆土及沙石材料采取防雨布临时覆盖；在地块外围布置临时排水沟及临时沉沙池，并顺接周边道路雨水系统；根据施工进度及时敷设雨水管。施工后期实施场地绿化。

（3）已场平待建项目

对存在水土流失的地块新增撒播植草防护。根据场地实际情况沿地块周边设置临时排水沟和临时沉沙池，并顺接周边道路雨

水系统。项目建设期间，对基础开挖裸露坡面、临时堆土及沙石材料采取防雨布临时覆盖；根据施工进度及时敷设雨水管。施工后期实施场地绿化。

（4）未建项目

施工前对地块内表土进行剥离，将后期本地块绿化表土在用地红线范围内集中堆存，剩余表土运至表土堆场集中堆存；在地块表土堆场四周设置编织土袋临时拦挡，临时覆盖防雨布，并采取撒播草籽绿化；在地块外围布置临时排水沟及临时沉沙池，并顺接周边道路雨水系统或水系。项目建设期间，对基础开挖裸露坡面、临时堆土及沙石材料采取防雨布临时覆盖；根据施工进度敷设雨水管。施工后期实施场地绿化。

2. 道路管网设施防治区

（1）已建项目

道路管网区已实施雨水管网、透水砖和栽植了行道树等措施，主干道中央分隔带完成绿化，道路挖填边坡已实施挂网喷播植草和截排水沟措施，基本控制了水土流失，方案不新增水土保持措施。

（2）在建项目

对基础开挖裸露坡面、临时堆土及沙石材料采取防雨布临时覆盖；根据施工进度敷设雨水管。施工后期实施人行道透水砖、行道树、中央分隔带绿化、挂网喷播植草、网格植草护坡。

（3）未建项目

施工前对项目区内可剥离表土进行剥离，剥离表土运至表土堆场集中堆存。施工期间，对基础开挖裸露坡面、临时堆土及沙石材料采取防雨布临时覆盖；根据施工进度敷设雨水管。施工后期实施人行道透水砖、行道树、中央分隔带绿化。

3. 绿地公园设施防治区

（1）已建项目

各地块已完成场地绿化，基本控制了水土流失，方案不新增水土保持措施。

（2）未建项目

对裸露区域采取防雨布临时覆盖；在靠近天然水系侧布置临时截水沟及临时沉沙池，并顺接周边水系；及时实施场地绿化。

4. 表土堆场防治区

在表土堆场四周设置编织土袋临时拦挡，表面实施撒播植草绿化，绿化恢复前备防雨布覆盖。

5. 非建设用地防治区

施工期间应加强非建设用地保护，严格控制施工红线范围。

（六）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 66665.11 万元，其中：主体已列 63328.10 万元，方案新增 3337.01 万元（其中：

工程措施 333.84 万元，植物措施 62.16 万元，监测措施 458.81 万元，施工临时措施 632.29 万元，独立费用 352.87 万元，基本预备费 110.40 万元，水土保持补偿费 1386.64 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。

九、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：重庆市江津工业园区（双福工业园）区域水土保持方案
投资估算审核表

专家组组长： 

2021 年 10 月 26 日

附件

重庆市江津工业园区（双福工业园）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			核增、减 (+、-)
		新增投资	已列投资	合计	新增投资	已列投资	合计	
一	第一部分：工程措施	333.84	6676.58	7010.42	333.84	6676.58	7010.42	0.00
(一)	规划功能区	309.12	3223.57	3532.69	309.12	3223.57	3532.69	0.00
1	已建项目		2192.60	2192.60		2192.60	2192.60	0.00
2	在建项目		114.77	114.77		114.77	114.77	0.00
3	已场平待建项目		515.94	515.94		515.94	515.94	0.00
4	未建项目	309.12	400.26	709.38	309.12	400.26	709.38	0.00
(二)	道路管网设施区	24.72	3453.01	3477.73	24.72	3453.01	3477.73	0.00
1	已建项目		2730.58	2730.58		2730.58	2730.58	0.00
2	在建项目		154.30	154.30		154.30	154.30	0.00
3	未建项目	24.72	568.13	592.85	24.72	568.13	592.85	0.00
二	第二部分：植物措施	62.16	56651.52	56713.68	62.16	56651.52	56713.68	0.00
(一)	规划功能区	56.47	10684.40	10740.87	56.47	10684.40	10740.87	0.00
1	已建项目		6687.40	6687.40		6687.40	6687.40	0.00
2	在建项目		309.00	309.00		309.00	309.00	0.00
3	已场平待建项目	53.40	2050.00	2103.40	53.40	2050.00	2103.40	0.00
4	未建项目	3.07	1638.00	1641.07	3.07	1638.00	1641.07	0.00
(二)	道路管网设施区		1542.12	1542.12		1542.12	1542.12	0.00
1	已建项目		1163.29	1163.29		1163.29	1163.29	0.00
2	在建项目		214.50	214.50		214.50	214.50	0.00

序号	工程或费用名称	设计投资			审核投资			核增、减 (+、-)
		新增投资	已列投资	合计	新增投资	已列投资	合计	
3	未建项目		164.33	164.33		164.33	164.33	0.00
(三)	绿地公园设施区		44425.00	44425.00		44425.00	44425.00	0.00
1	已建项目		16345.00	16345.00		16345.00	16345.00	0.00
2	未建项目		28080.00	28080.00		28080.00	28080.00	0.00
(四)	表土堆场防治区	5.69		5.69	5.69		5.69	0.00
三	第三部分：监测措施	458.81		458.81	458.81		458.81	0.00
1	监测运行费	450.00		450.00	450.00		450.00	0.00
2	监测设备费	8.81		8.81	8.81		8.81	0.00
四	第四部分：施工临时措施	632.29		632.29	632.29		632.29	0.00
(一)	规划功能区	492.54		492.54	492.54		492.54	0.00
1	在建项目	27.46		27.46	27.46		27.46	0.00
2	已场平待建项目	219.07		219.07	219.07		219.07	0.00
3	未建项目	246.01		246.01	246.01		246.01	0.00
(二)	道路管网设施区	9.39		9.39	9.39		9.39	0.00
1	在建项目	2.81		2.81	2.81		2.81	0.00
2	未建项目	6.58		6.58	6.58		6.58	0.00
(三)	绿地公园设施区	36.94		36.94	36.94		36.94	0.00
1	未建项目	36.94		36.94	36.94		36.94	0.00
(四)	表土堆场防治区	85.50		85.50	85.50		85.50	0.00
(五)	其他临时工程	7.92		7.92	7.92		7.92	0.00
五	第五部分：独立费用	352.87		352.87	352.87		352.87	0.00
1	水土保持方案编制费	60.00		60.00	60.00		60.00	0.00
2	科研勘测设计费	32.00		32.00	32.00		32.00	0.00

序号	工程或费用名称	设计投资			审核投资			核增、减 (+、-)
		新增投资	已列投资	合计	新增投资	已列投资	合计	
3	水土保持设施验收报告编制费	193.10		193.10	193.10		193.10	0.00
4	建设管理费	29.74		29.74	29.74		29.74	0.00
5	工程建设监理费	30.99		30.99	30.99		30.99	0.00
6	招标代理服务费	7.04		7.04	7.04		7.04	0.00
一至五部分合计		1839.97	63328.10	65168.07	1839.97	63328.10	65168.07	0.00
六	基本预备费	89.23		89.23	110.40		110.40	21.17
七	水土保持补偿费	1386.64		1386.64	1386.64		1386.64	0.00
八	水土保持方案静态总投资	3315.84	63328.10	66643.94	3337.01	63328.10	66665.11	21.17

抄送：江津区水利局，中煤科工重庆设计研究院（集团）有限公司。

重庆市水利局办公室

2021 年 10 月 28 日印发
