

附件 2

重庆同兴工业园区区域水土保持方案报告书 专家评审意见

2022 年 1 月 21 日，重庆市水利局以视频会议形式组织召开了《重庆同兴工业园区区域水土保持方案报告书》(以下简称《水土保持方案》)专家评审会，北碚区水利局、重庆市蔡家智慧新城管理委员会(以下简称项目法人)、重庆利水工程设计咨询有限公司(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《水土保持方案(送审稿)》，与会人员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《水土保持方案》进行了质量评分，质量评定等级合格。报告编制单位会后对《水土保持方案》进行了修改、补充和完善，项目法人于 2022 年 3 月 10 日提交了修改完善后的《水土保持方案》。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、规范标准及采用的资料基本正确。

(二) 同意方案服务期为 2022 年 3 月至 2026 年 12 月。

(三) 区域管理机构为重庆市蔡家智慧新城管理委员会。

二、项目概况

（一）区域规划概况阐述基本清楚。

重庆同兴工业园区位于北碚区施家梁镇、蔡家岗街道、童家溪镇。园区规划面积 1117.50hm^2 ，包括三个区块，其中：区块一面积 807.79hm^2 、区块二面积 141.52hm^2 、区块三面积 168.19hm^2 。建设用地面积 1048.99hm^2 ，非建设用地面积 68.51hm^2 。建设用地包括工业用地 597.16hm^2 ，住商混合用地 22.02hm^2 ，公共管理与公共服务用地 112.30hm^2 ，商业服务业设施用地 14.81hm^2 ，物流仓储用地 2.03hm^2 ，道路与交通设施用地 169.42hm^2 ，公用设施用地 12.46hm^2 ，绿地与广场用地 74.04hm^2 ，区域交通用地 11.05hm^2 ，其他建设用地 33.70hm^2 。非建设用地面积 68.51hm^2 ，包括水域、农林用地、其他非建设用地等用地。

园区建设内容包括工业及仓储厂房、住商用地、道路工程、绿化景观和相关市政配套设施等。根据园区开发计划，园区布设表土堆场 $10.68\text{hm}^2/4$ 处，土石方中转场 $6.75\text{hm}^2/1$ 处，均位于园区范围内。

（二）区域开发现状调查基本清楚。

重庆同兴工业园区功能定位为集工业、仓储、住商、公共服务设施配套为一体的工业园区。已于 2003 年开始建设，目前已建成面积 678.70hm^2 ，在建面积 87.83hm^2 ，场平待建面积 17.07hm^2 ，近期开发面积 333.90hm^2 。园区近 5 年内完成全部用地开发，建设内容包括近期开发区场平建设和地块内项目开发、道路管网、市

政公共设施、绿化工程等。

(三) 区域竖向布置阐述基本情况。

园区挖方 2850.83 万 m^3 ，填方 2613.13 万 m^3 ，余方 237.70 万 m^3 ，不对外借方。余方中：已建区域产生的余方 80.80 万 m^3 已用于海螺山立交和西大两江实验学校地块回填利用；后期开发产生余方 156.9 万 m^3 ，拟运往园区外西大附中西侧弃渣场集中堆放(未启动)，根据《重庆市蔡家智慧新城管理委员会关于西大附中西侧弃土场单独编制水土保持方案的说明》，不纳入本方案评价范围。

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) 区域现状水土流失分析评价全面。

四、区域水土保持分析与评价

(一) 基本同意区域表土剥离面积 153.75hm^2 ，表土剥离量 35.78 万 m^3 ，全部表土运至规划 4 处表土堆放场集中堆放。

(二) 基本同意区域占地、土石方平衡等分析与评价。

(三) 基本同意规划设计中具有水土保持功能工程的分析与评价。

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 1117.50hm^2 。区域水土流失防治责任主体为重庆

市蔡家智慧新城管理委员会。

（二）基本同意区域划分为区块一、区块二、区块三等 3 个一级分区，各区块又划分为规划功能区、道路管网区、河道水体区、施工临时设施区、保留区等二级分区，其中：施工临时设施区划分为表土堆放场和土石方中转场等；其他区根据建设状态划分为已建项目、在建项目、场平待建和近期开发等。

（三）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%（根据园区绿化指标控制调整）。

（四）基本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.规划功能区

（1）已建项目

已实施综合护坡、排水沟、雨水管网、景观绿化等水土保持措施。该区景观绿化采取乔灌草搭配，植被覆盖度高，植物长势良好；排水设施运行通畅、未出现淤积及冲刷现象，布置合理。目前，针对区块一 C02-1/03、D04-4-1/04 等局部区域存在地表裸露，采取撒播草籽补植绿化，有效防治水土流失。

（2）在建项目

根据在建项目施工实际，对地块周边布置临时排水沟，临时排水沟出口布置临时沉沙池，并顺接下游水系或市政雨水管网。

对施工开挖裸露面、土石方临时堆放点等区域采取彩条布覆盖。施工末期，实施排水沟、雨水管网及景观绿化。

（3）场平待建

现状治理：针对该区现状排水不畅的区域布置临时排水沟，临时排水沟出口布置临时沉沙池，并顺接下游水系或市政雨水管网。对现状裸露区采取撒草籽绿化，对现状裸露边坡、土石方临时堆放点等区域采取彩条布覆盖。确保现状水土流失得到有效控制。

后期开发：施工期，对施工裸露区、开挖边坡、土石方临时堆放点等区域采取彩条布覆盖。施工末期，实施雨水管网及景观绿化。

（4）近期开发

场平期：施工前，对施工扰动区进行表土剥离，并将剥离表土运至表土堆放场集中堆放。场平中，对填方边坡坡脚布置编织土袋拦挡。场平后，根据该区排水需要布置临时排水沟，临时排水沟末端布置临时沉沙池，并顺接下游水系或市政雨水管网。对不立即开发的开挖裸露区域采取彩条布覆盖及撒播草籽防护。

开发期：施工中，对施工开挖裸露面、土石方临时堆放点等区域采取彩条布覆盖。施工末期，实施雨水管网及景观绿化。

2.道路管网区

（1）已建项目

已建道路布置了综合护坡、排水管网、景观绿化、行道树等

水土保持措施。景观绿化采取乔灌草搭配，行道树以乔木为主，植被覆盖度高，植物长势良好；排水设施运行通畅、未出现淤积及冲刷现象，布置合理。该区水土流失治理效果良好，无明显水土流失，无需新增水土保持措施。

（2）近期开发

施工前，对施工扰动区进行表土剥离，并将剥离表土运至表土堆放场集中堆放。施工中，按照“永临结合”原则，在永久排水沟位置开挖临时排水沟，临时排水沟出口布置临时沉沙池，临时排水沟顺接下游水系或市政雨水管网。对开挖边坡、土石方临时堆放点等区域采取彩条布覆盖。对填方边坡坡脚布置编织土袋拦挡。路基边坡成形后采取综合护坡和排水沟。施工末期，实施道路排水管网及人行道、可绿化区景观绿化。

3.绿地水系区

（1）已建项目

该区采取乔灌草搭配，绿化标准高，植被覆盖度大，植物长势良好。该区水土流失治理效果良好，无明显水土流失，无需新增水土保持措施。

（2）在建项目

根据在建项目施工实际，对地块周边布置临时排水沟，临时排水沟出口布置临时沉沙池，并顺接下游水系或市政雨水管网。对施工开挖裸露面、土石方临时堆放点等区域采取彩条布覆盖。施工末期，实施雨水管网及景观绿化。

（3）场平待建

现状治理：根据该区排水现状情况布设临时排水沟，临时排水沟出口布设沉沙池，并最终接入下游水系或市政雨水管网。对现状裸露区采取撒草籽绿化，对现状裸露边坡、土石方临时堆放点等区域采取彩条布覆盖。确保现状水土流失得到有效控制。

后期建设：对该区施工开挖裸露土质坡面、临时堆土等区域采取彩条布覆盖。施工后期，实施景观绿化。

（4）近期开发

施工前，对施工扰动区进行表土剥离，并将剥离表土运至表土堆放场集中堆放。施工中，对该区施工开挖裸露土质坡面、临时堆土等区域采取彩条布覆盖。施工末期，实施该区景观绿化。

4.施工临时设施区

（1）土石方中转场

土石方中转场位于区块一 B21-1-1/05 地块。中转场土石方堆放前，在其坡脚布设混凝土挡土墙挡拦，四周布设排水沟，排水沟出口布设沉沙池；中转场表面采用彩条布覆盖。中转场使用完毕后，该区采取场地清理和撒播草籽绿化。

（2）表土堆放场

1#、2#，3#和 4#表土堆放场分别位于区块一，区块二和区块三。表土堆放前，在 1#、3#表土堆放场坡脚布置 M7.5 浆砌块石挡墙，其他表土堆放场坡脚布置编织土袋临时拦挡。表土堆放场四周布置排水沟，排水沟出口接沉沙池，并顺接下游水系。表土

堆放完成后，在表土堆放场表面撒播草籽，并采用彩条布覆盖。表土使用完毕后，对表土堆放场采取场地清理和撒播草籽绿化。

5.保留区

已扰动区域：区块一和区块二保留区存在扰动情况。根据保留区排水现状情况布设临时排水沟，临时排水沟出口布设沉沙池，并最终接入下游水系或市政雨水管网。对现状裸露区采取撒草籽绿化，对现状裸露边坡、土石方临时堆放点等区域采取彩条布覆盖。确保现状水土流失得到有效控制。

未扰动区域：该区域维持现状地貌，无规划建设内容，现状无明显水土流失，无需新增水土保持措施。

（五）水土保持施工组织设计基本可行。

（六）基本同意水土保持监测方案。

（七）经审核，水土保持方案工程静态总投资 96809.72 万元，其中：主体已列 90011.50 万元，方案新增 6798.22 万元（其中：工程措施 1029.92 万元，监测措施 248.60 万元，临时措施 3585.94 万元，独立费用 394.12 万元，基本预备费 315.51 万元，水土保持补偿费 1224.13 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。

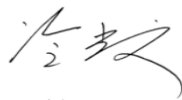
七、其他

（一）加强表土资源剥离及保护。表土资源做到应剥尽剥，加强施工组织，明确表土堆放位置，切实做好表土资源保护及利用。

（二）区域管理机构加强水土保持管理工作，切实发挥水土保持监督指导作用，落实区域水土流失防治主体责任。区域开发过程中，严格控制开发范围，减少地表扰动及植被破坏，严禁乱取土、石、砂等行为，严禁弃渣乱丢、乱弃、乱放；加强土石方中转场、表土堆放场等组织管理，严格控制场地堆放范围及堆放高度，加强挡拦及排水措施，控制边坡坡比，确保安全有效运行；加强园区地质勘察设计，确保园区排水通畅及边坡稳定；加强区域生态保护措施，有效控制区域开发过程中的水土流失。

（三）西大附中西侧弃渣场启用前，区域管理机构应依法办理弃渣场水土保持方案审批手续，履行水土保持法定义务。在园区后期开发建设中，应进一步优化建设方案，减少土石方外运弃渣量。

附表：重庆同兴工业园区水土保持方案投资估算审核表

专家组组长： 

2022年3月14日

附件

重庆同兴工业园区区域水保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
		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	1029.91	65417.27	66447.17	1029.92	65417.25	66447.17	0.00
1	区块一防治区	848.57	50363.11	51211.69	848.58	50363.11	51211.69	0.00
(1)	规划功能区	370.43	29885.94	30256.38	370.43	29885.94	30256.37	-0.01
(2)	道路管网区	56.66	13590.13	13646.79	56.66	13590.13	13646.79	0.00
(3)	绿地水系区	56.18	6887.04	6943.22	56.18	6887.04	6943.22	0.00
(4)	施工临时设施区	365.31		365.31	365.31		365.31	0.00
(5)	保留区							0.00
2	区块二防治区	161.11	8538.47	8699.58	161.11	8538.47	8699.58	0.00
(1)	规划功能区	69.82	3808.48	3878.3	69.82	3808.48	3878.3	0.00
(2)	道路管网区	19.58	2644.43	2664.01	19.58	2644.43	2664.01	0.00
(3)	绿地水系区	53.93	2085.56	2139.49	53.93	2085.56	2139.49	0.00
(4)	施工临时设施区	17.78		17.78	17.78	0	17.78	0.00
(5)	保留区							0.00
3	区块三防治区	20.22	6515.68	6535.9	20.23	6515.67	6535.9	0.00
(1)	规划功能区	0	2655.73	2655.73	0	2655.73	2655.73	0.00
(2)	道路管网区	1.77	2655.73	2657.5	1.77	2655.73	2657.5	0.00
(3)	绿地水系区	18.46	1204.21	1222.67	18.46	1204.21	1222.67	0.00
(4)	施工临时设施区							0.00
(5)	保留区							0.00
二	第二部分：植物措施		24594.23	24594.23		24594.25	24594.25	+0.02
1	区块一防治区		17926.91	17926.91		17926.91	17926.91	0.00
(1)	规划功能区		9110.83	9110.83		9110.83	9110.83	0.00
(2)	道路管网区		4017.47	4017.47		4017.47	4017.47	0.00
(3)	绿地水系区		4798.61	4798.61		4798.61	4798.61	0.00
(4)	施工临时设施区							0.00
(5)	保留区							0.00
2	区块二防治区		4032.08	4032.08		4032.09	4032.09	+0.01
(1)	规划功能区		1340.98	1340.98		1340.98	1340.98	0.00
(2)	道路管网区		476.71	476.71		476.71	476.71	0.00
(3)	绿地水系区		2214.4	2214.4		2214.4	2214.4	0.00

序号	工程或费用名称	设计投资			审核投资			核增、减
		方案新增	主体已列	合计	方案新增	主体已列	合计	(+、-)
(4)	施工临时设施区							0.00
(5)	保留区							0.00
3	区块三防治区		2635.24	2635.24		2635.25	2635.25	+0.01
(1)	规划功能区		838.72	838.72		838.72	838.72	0.00
(2)	道路管网区		840.28	840.28		840.28	840.28	0.00
(3)	绿地水系区		956.25	956.25		956.25	956.25	0.00
(4)	施工临时设施区							0.00
(5)	保留区							0.00
三	第三部分：监测措施	248.6		248.6	248.6		248.6	0.00
1	设备及安装工程费	15.6		15.6	15.6		15.6	0.00
2	观测运行费	233		233	233		233	0.00
四	第四部分：施工临时措施	3585.95		3585.95	3585.94		3585.94	-0.01
1	区块一防治区	3162		3162	3161.99		3161.99	-0.01
(1)	规划功能区	2515.49		2515.49	2515.49		2515.49	0.00
(2)	道路管网区	94.34		94.34	94.34		94.34	0.00
(3)	绿地水系区	135.12		135.12	135.12		135.12	0.00
(4)	施工临时设施区	111.41		111.41	111.41		111.41	0.00
(5)	保留区	305.63		305.63	305.63		305.63	0.00
2	区块二防治区	310.59		310.59	310.59		310.59	0.00
(1)	规划功能区	184.86		184.86	184.86		184.86	0.00
(2)	道路管网区	26.43		26.43	26.43		26.43	0.00
(3)	绿地水系区	17.46		17.46	17.46		17.46	0.00
(4)	施工临时设施区	17.45		17.45	17.45		17.45	0.00
(5)	保留区	64.39		64.39	64.39		64.39	0.00
3	区块三防治区	113.35		113.35	113.35		113.35	0.00
(1)	规划功能区	73.3		73.3	73.3		73.3	0.00
(2)	道路管网区	12.26		12.26	12.26		12.26	0.00
(3)	绿地水系区	11.98		11.98	11.98		11.98	0.00
(4)	施工临时设施区	15.81		15.81	15.81		15.81	0.00
(5)	保留区	0		0	0		0	0.00
五	第五部分：独立费用	394.12		394.12	394.12		394.12	0.00
1	水土保持方案编制费	49		49	49		49	0.00
2	科研勘测设计费	92.75		92.75	92.75		92.75	0.00

序号	工程或费用名称	设计投资			审核投资			核增、减
		方案新增	主体已列	合计	方案新增	主体已列	合计	(+、-)
3	水土保持设施自主验收费	80		80	80		80	0.00
4	建设管理费	97.29		97.29	97.29		97.29	0.00
5	工程建设监理费	69.94		69.94	69.94		69.94	0.00
6	招标代理服务费	5.14		5.14	5.14		5.14	0.00
一至五部分合计		5258.57	90011.5	95270.07	5258.58	90011.5	95270.08	+0.01
六	基本预备费	315.51		315.51	315.51		315.51	0.00
七	水土保持补偿费	1224.13		1224.13	1224.13		1224.13	0.00
八	水土保持方案总投资	6798.22		96809.72	6798.22	90011.50	96809.72	0.00