

附件 2

綦江工业园区北渡铝产业园区域水土保持方案 报告书专家评审意见

2021 年 2 月 7 日，重庆市水利局组织召开了《綦江工业园区北渡铝产业园区域水土保持方案报告书（送审稿）》（以下简称《水保方案（送审稿）》）专家评审会，綦江区水利局、重庆綦江工业园区管理委员会（以下简称项目法人）和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《水保方案（送审稿）》，与会人员会上认真听取了项目法人和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”和“渝水办水保〔2019〕5 号”，专家组对《水保方案（送审稿）》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 3 月 16 日提交了《水保方案（报批稿）》。经专家组复核，形成专家组评审意见如下：

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 3 月至 2026 年

2 月。

（三）同意区域管理机构为重庆綦江工业园区管理委员会。

二、项目概况

（一）区域规划概况阐述基本清楚。

綦江工业园区北渡铝产业园位于綦江区古南街道北渡河坝村，园区规划面积 1009.87hm^2 ，其中：建设用地面积 828.20hm^2 ，非建设用地（包括水域，农林用地，远景用地）面积 181.67hm^2 。建设用地中，规划功能区面积 699.28hm^2 ，道路管网区面积 57.38hm^2 ，绿地广场区面积 71.54hm^2 。园区规划包括 95 个功能性地块，用地性质包括工业用地、公共设施用地、物流用地、绿化设施及其他市政设施用地等。园区规划建设内容包括工业及其配套的公共管理与公共服务设施、物流仓储、商业服务设施、交通设施、公用设施等建设，道路及其配套设施、公园绿地和防护绿地建设等。

（二）区域开发现状调查基本清楚。

园区定位为重庆交通用铝产业地和国家循环经济示范园区，是綦江工业园区重要的产业组团，于 2010 年 12 月开工建设。目前完建面积 215.65hm^2 ，正在开发建设面积 17.37hm^2 ，完成场平待建面积 207.19hm^2 ，未开发面积 288.43hm^2 （不含维持现状绿地面积 60.45hm^2 ），已建成配套市政道路 $16.38\text{km}/16$ 条。近期（2021~2025 年）建设内容包括已场平地块、配套道路管网、绿

化广场设施及其他相关附属设施建设和未扰动地块的场平；远期（2025~2030 年）建设内容主要是对近期场平地块的建设。

（三）区域竖向布置阐述基本清楚

园区挖方 3128.14 万 m^3 ，填方 3128.14 万 m^3 ，无余方产生，区域总体土石方平衡。

三、区域水土流失分析与评价

（一）基本同意区域现状水土流失调查方法。

（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）区域表土资源调查方法可行，基本同意表土处置方案。园区表土剥离面积 234.36hm^2 ，表土剥离量 65.32 万 m^3 。

（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 1009.87hm^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 92%，表土保护率 92%，林草植被恢复率 97%，林草覆盖率 25%。

（三）同意区域划分为规划功能区、道路管网区、绿地广场区和非建设用地区 4 个一级分区。

（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.规划功能区防治区

（1）已建项目

已实施景观绿化、雨水管网、框格植物护坡、截（排）水沟等水土保持措施，该区水土流失治理效果良好，无明显水土流失，基本同意不新增水土保持措施。

（2）在建项目

根据各地块现状排水情况合理布设临时排水沟，临时排水沟出口布设沉沙池，接入道路雨水管网；对地块施工开挖形成的裸露土质坡面、临时堆土等区域采取彩条布覆盖；在临时填方边坡和临时堆土下坡侧设置填土编织袋拦挡。施工后期，及时根据主体工程设计实施雨水管网及景观绿化。

（3）场平待建项目

根据排水情况合理布设临时排水沟，临时排水沟出口布设沉沙池，接入道路雨水管网；对暂不开发且现状裸露土质区域及时采取撒播草籽防护。开始建设后，施工过程中，对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，及时根据主体工程设计实施雨水管网及景观绿化。

（4）未场平建设项目

场平前，在可剥离表土资源分布范围内进行表土剥离，做好剥离表土临时堆存防护措施；根据地块汇水情况布设临时排水沟，临时排水沟出口布设沉沙池，接入附近自然沟道或道路雨水管网。

场平中，对场平施工形成的裸露土质坡面、临时堆土等区域采取彩条布覆盖；在临时填方边坡下坡侧设置填土编织袋拦挡。

场平后，在场平地块周边布设临时排水沟，临时排水沟出口布设沉沙池，接入道路雨水管网；对暂不开发且裸露的土质区域及时采取临时撒播草籽防护。

开始建设后，施工过程中，对开挖裸露土质坡面、临时堆土等区域采取彩条布覆盖。施工后期，及时根据主体工程设计实施雨水管网及景观绿化。

2.道路管网防治区

（1）已建项目

已实施雨水管网、透水铺装、截排水沟、急流槽、道路绿化带、行道树、TBS 植被护坡、框格植草护坡、挂网喷播等水土保持措施；道路绿化带、人行道绿化植树等建设标准高，植物长势良好，但边坡局部区域植被恢复不佳，补充撒播种草的措施；局部道路边坡排水存在堵塞现象，应及时进行疏通。

（2）未场平建设项目

施工前，在可剥离表土资源分布范围内进行表土剥离，剥离表土就近利用地块表土堆场集中堆放。

施工中，在道路填方边坡坡脚布设编织土袋临时挡拦；对道路施工开挖裸露土质边坡、临时堆土等区域采取彩条布覆盖；及时在主体工程设计的截排水沟位置开挖临时排水沟；对裸露时间超过 1 年的土质坡面，及时采取临时撒播种草的措施。

施工后期，根据主体工程设计实施雨水管网，对路基边坡分类采取 TBS 植被、框格植草、三维网植草等护坡形式，在边坡坡顶布设截水沟、坡脚布设排水沟；在道路人行道上铺装透水砖、种植行道树和实施道路绿化带等水土保持措施。

3.绿地公园区

（1）已建项目

A03-08/02、A05-01/02、A05-07/02 地块已采取绿化措施，水土保持效果较好，同意上述 3 个地块不新增水土保持措施，但应加强后期养护管理。

（2）场平待建项目

根据防护绿地规划及时实施绿化措施，对绿化措施暂时无法实施的地块，及时采取临时撒播草籽防护。

（3）未场平建设项目

施工前，在可剥离表土资源分布范围内进行表土剥离，并做好剥离表土临时堆存防护措施。

施工中，对施工开挖裸露土质坡面和临时堆土等采取彩条布覆盖；对绿化措施暂时无法实施地块及时采取撒播种草的临时防护措施，减少土壤裸露时间。

施工后期，及时根据设计落实广场绿化和防护绿化措施。

（4）维持现状绿地

维持现状绿地植被覆盖良好，水土流失轻微，同意不新增水土保持防护措施，但应定期开展养护管理。

4.非建设用地防治区

同意该区水土流失防治以预防保护和自然恢复为主。

（五）基本同意水土保持施工组织设计。

（六）基本同意水土保持监测方案。

（七）经审核，水土保持方案估算总投资为 59784.72 万元，其中：主体已列投资 55715.08 万元，方案新增 4069.64 万元（其中：工程措施 811.27 万元，植物措施 0.57 万元，监测措施 716.93 万元，施工临时措施 873.60 万元，独立费用 756.22 万元，基本预备费 189.52 万元，水土保持补偿费 721.53 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

（一）应进一步优化未开发区域设计方案，尽量减少土石方数量，力求做到土石方内部平衡，减少借方。

（二）加强表土资源剥离及保护。表土资源要做到应剥尽剥，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。

（三）加强区域管理机构水土保持管理工作，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；加强地质勘察设计，特别是高陡边坡、临河等区域防护排水设计，确保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。

附件：綦江工业园区北渡铝产业园区域水土保持方案投资估算审核表

专家组组长： 

2021年3月18日

附件

綦江工业园区北渡铝产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	811.27	22737.19	23548.46	811.27	22737.19	23548.46	0
1	规划功能区	737.87	18324.39	19062.26	737.87	18324.39	19062.26	0
2	道路管网区	68.93	4412.80	4481.73	68.93	4412.80	4481.73	0
3	绿地广场区	4.47	0.00	4.47	4.47	0.00	4.47	0
二	第二部分：植物措施	0.57	32965.89	32966.46	0.57	32965.89	32966.46	0
1	规划功能区	0.00	20540.00	20540.00		20540.00	20540.00	0
2	道路管网区	0.57	10874.69	10875.26	0.57	10874.69	10875.26	0
3	绿地广场区		1551.20	1551.20		1551.20	1551.20	0
三	第三部分：监测措施	716.93		716.93	716.93		716.93	0
1	监测设备费	20.75		20.75	20.75		20.75	0
2	监测运行费	696.18		696.18	696.18		696.18	0
四	第四部分：施工临时措施	873.60	12.00	885.60	873.60		885.60	0
1	规划功能区	712.75	12.00	724.75	712.75		724.75	0
2	道路管网区	134.27		134.27	134.27		134.27	0
3	绿地广场区	10.34		10.34	10.34		10.34	0
4	其他临时工程	16.24		16.24	16.24		16.24	0
五	第五部分：独立费用	756.22		756.22	756.22		756.22	0
1	水土保持方案编制费	210.92		210.92	210.92		210.92	0
2	科研勘测设计费	82.42		82.42	82.42		82.42	0
3	水土保持设施自主验收收费	212.01		212.01	212.01		212.01	0
4	建设管理费	48.43		48.43	48.43		48.43	0
5	工程建设监理费	69.01		69.01	69.01		69.01	0
6	招标代理服务费	133.43		133.43	133.43		133.43	0
I	一至第五部分合计	3158.59	55715.08	58873.67	3158.59	55703.08	58873.67	0
II	基本预备费	189.52		189.52	189.52		189.52	0
II I	水土保持补偿费	721.53		721.53	721.53		721.53	0
I V	总投资 (I+II+III)	4069.64	55715.08	59784.72	4069.64	55715.08	59784.72	0