

附件 2

重庆奉节工业园区（草堂组团）区域水土保持 方案报告书专家评审意见 重庆奉节工业园区（草堂组团） 区域水土保持方案报告书专家评审意见

2019 年 12 月 9 日，市水利局在水利大厦 17 楼会议室组织召开了《重庆奉节工业园区（草堂组团）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，奉节县水利局、奉节工业园区管理委员会、重庆奉节工业有限公司（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（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”，各专家对《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 2020 年 2 月 27 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基本正确。

(二) 同意方案服务期为 5 年，即 2020 年 3 月至 2025 年 3 月。

(三) 区域管理机构为奉节县移民生态产业园区管理委员会。

二、项目概况

(一) 区域规划概况阐述基本清楚。

奉节县工业园（草堂组团）位于奉节县白帝镇和草堂镇，园区西起白帝镇八角楼，东至七里八社孔家沟，南至石马河河坝，北至万宜高速公路，园区规划面积 461.26hm²，其中：规划建设用地 383.02hm²，非城市建设用地 78.24hm²。园区规划建设用地包括工业用地 152.71hm²、居住用地 49.39hm²、道路广场用地 40.28hm²、公共设施用地 21.79hm²、普通仓库用地 7.97hm²、市政公用设施 5.69hm²、长途客运站用地 0.41hm² 及绿化用地 104.78hm²（公共绿地 49.47hm²、防护绿地 55.31hm²）。非城市建设用地全部为水域及水利设施用地。园区规划建设内容包括工业厂房及生产基地、居住用房、道路工程、河道治理、绿化景观和相关市政配套设施等。园区规划范围内布置 8 个表土堆放场，占地 5.16hm²。

(二) 区域开发现状调查基本清楚。

园区发展突出“眼镜和食品”两大产业集群和“生物制药和纳米材料”两大战略新兴产业，规划眼镜及眼健康产品制造、医药食品、建材等产业。园区已于 2011 年 2 月开工建设，目前完成建设

面积 163.43hm²，其中配套市政道路 12.78km/8 条；正在开发建设面积 16.67hm²；完成场平待建面积 114.08hm²；未开发面积 167.08hm²，其中配套市政道路 12.76km/12 条。园区近期（2020-2025）建设内容包括未开发区场平建设和地块内开发、配套道路管网、市政公共设施、绿化工程等；远期（2025-2030）以招商引资为主。

（三）区域竖向布置阐述基本情况

园区挖方 926.34 万 m³，填方 1019.59 万 m³，借方 93.25 万 m³，不对外弃方。借方全部来源于郑万高铁项目产生余方。

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 74.68hm²，表土剥离量 14.98 万 m³，全部运至规划的 8 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 461.26hm²,水土流失防治责任主体为奉节县移民生态产业园区管理委员会。

(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 27%。

(三) 基本同意区域划分为规划功能区、公用设施区和施工临时设施区等 3 个一级分区,公用设施区划分为道路管网区、绿地公园区和河道水体治理区等 3 个二级分区,施工临时设施区划分为表土堆放场区。

(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. 规划功能区防治区

(1) 已建项目区

经调查,该区已实施地块边坡框格植草护坡、边坡平台排水沟、区内雨水管网及景观绿化。边坡采取工程措施和植物措施相结合的综合护坡,防护效果较好;排水设施运行通畅、未出现淤积及冲刷现象,布置合理;景观绿化采取乔灌草搭配,植被覆盖度高,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) 在建项目区

根据在建项目施工实际,对该区周边布设临时排水沟,临时

排水沟出口布设沉沙池，并接入市政雨水管网。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。施工扫尾期实施雨水管网及景观绿化。

（3）场平待建区

根据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，并接入市政雨水管网。对施工开挖裸露区采取撒播草籽防护，确保现状水土流失得到有效控制。

待建项目启动后，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，场地边坡布设框格植草护坡，边坡平台布置排水沟，并接入周边雨水管网。施工扫尾期实施雨水管网及景观绿化。

（4）近期开发区

施工前，对表土可剥离范围进行表土剥离，并做好剥离表土临时堆存防护措施；施工中，对施工开挖裸露面、土石方临时堆放点等区域采取彩条布覆盖，场地边坡布设框格植草护坡，边坡平台布置排水沟，并接入周边雨水管网。施工扫尾期实施雨水管网及景观绿化。

2. 公用设施区防治区

（1）道路管网区

□已建项目区

经调查，该区已实施了道路两侧雨水管网、人行道透水砖铺装、行道树绿化、路基边坡框格植草护坡及边坡坡脚排水沟。边

坡采取工程措施和植物措施相结合的综合护坡，防护效果较好；排水设施运行通畅、未出现淤积及冲刷现象，布置合理；人行道绿化植物标准高，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近期开发区

施工前，对表土可剥离范围进行表土剥离，并做好剥离表土临时堆存防护措施；施工中，对道路开挖边坡坡脚布设编织土袋临时挡拦，对道路施工开挖裸露边坡、土石方临时堆放点等区域采取彩条布覆盖；道路两侧布设雨水管网，路基边坡采取框格植草护坡，边坡坡顶布设截水沟，坡脚布设排水沟。施工扫尾期对道路人行道上铺装透水砖并种植行道树。

（2）绿地公园区

□已建项目区

经调查，该区实施了地块景观绿化和街头绿化，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。

□在建项目区

对表土可剥离范围进行表土剥离，并做好剥离表土临时堆存防护措施；施工中，对施工开挖裸露面采取彩条布覆盖。施工扫尾期实施景观绿化。

□场平待建项目

根据排水情况布设临时排水沟，临时排水沟出口布设沉沙池，并接入市政雨水管网。对施工开挖裸露区采取撒播草籽防护，确

保该区现状水土流失得到有效控制。

待建项目启动后，对施工开挖裸露面采取彩条布覆盖。施工扫尾期实施景观绿化。

④近期开发区

施工前，对表土可剥离范围进行表土剥离，并做好剥离表土临时堆存防护措施；施工中，根据排水情况布设临时排水沟，临时排水沟出口布设沉沙池，并接入市政雨水管网。对施工开挖裸露面采取彩条布覆盖。施工扫尾期实施景观绿化、生态绿地和街头绿化。

（3）河道水体治理区

□已建项目区

经调查，石马河河道治理工程已实施完毕，其左岸采用直墙式与复合式相结合的堤型，右岸采用斜坡式与复合式和少部分直墙式相结合的堤型，堤顶种植柳树。河道边坡无破损现象，堤顶柳树生长良好，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。

□近期开发区

施工前，对表土可剥离范围进行表土剥离，并做好剥离表土临时堆存防护措施；施工中，对河道临河侧布设编织土袋临时拦挡，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。施工扫尾期实施景观绿化。

3. 施工临时设施区防治区

表土堆放场区：表土堆放前，在表土堆放场下边坡坡脚布设编织土袋临时拦挡，四周布设临时排水沟，临时排水沟出口接临时沉沙池，并接入下游排水系统。表土堆放完成后，在表土堆放场表面撒播草籽，并采用彩条布临时覆盖。

（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，水土保持方案估算总投资为 15353.70 万元，其中主体工程已列投资 13402.83 万元，方案新增投资 1950.87 万元（其中：已建项目区投资 225.46 万元，在建项目区投资 40.19 万元，近期待建项目区投资 1284.09 万元，远期建设区匡算投资 401.13 万元）。

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

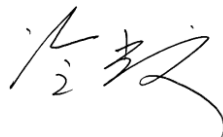
（一）未开发区域进一步优化设计方案，尽量减少土石方数量，做到土石方内部平衡，减少借方。

（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；加强园区地质勘察设计，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。

附表：重庆奉节工业园区（草堂组团）区域水土保持方案投资估算审核表

专家组组长：
2020年3月3日

附表

重庆奉节工业园区（草堂组团）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 (万元)	方案 新增	主体 已列	合计 (万元)	
一	第一部分 工程措施	204.41	6801.80	7006.21	204.41	6801.80	7006.21	0.00
(一)	已建项目区	0.00	1942.91	1942.91	0.00	1942.91	1942.91	0.00
1	规划功能区		787.21	787.21		787.21	787.21	0.00
2	公用设施区		1155.70	1155.70		1155.70	1155.70	0.00
3	施工临时设施防治区			0.00			0.00	0.00
(二)	在建项目区	5.73	174.59	180.32	5.73	174.59	180.32	0.00
1	规划功能区	4.64	174.59	179.23	4.64	174.59	179.23	0.00
2	公用设施区	1.09		1.09	1.09		1.09	0.00
3	施工临时设施防治区			0.00			0.00	0.00
(三)	近期待建项目区	198.68	4684.30	4882.98	198.68	4684.30	4882.98	0.00
1	规划功能区	118.44	3037.39	3155.83	118.44	3037.39	3155.83	0.00
2	公用设施区	80.24	1646.91	1727.15	80.24	1646.91	1727.15	0.00
3	施工临时设施防治区			0.00			0.00	0.00
二	第二部分 植物措施	0.00	6601.03	6601.03	0.00	6601.03	6601.03	0.00
(一)	已建项目区	0.00	1492.61	1492.61	0.00	1492.61	1492.61	0.00
1	规划功能区		386.28	386.28		386.28	386.28	0.00
2	公用设施区		1106.33	1106.33		1106.33	1106.33	0.00
3	施工临时设施防治区			0.00			0.00	0.00
(二)	在建项目区	0.00	158.62	158.62	0.00	158.62	158.62	0.00
1	规划功能区		100.15	100.15		100.15	100.15	0.00
2	公用设施区		58.47	58.47		58.47	58.47	0.00
3	施工临时设施防治区			0.00			0.00	0.00
(三)	近期待建项目区	0.00	4949.80	4949.80	0.00	4949.80	4949.80	0.00
1	规划功能区		1184.86	1184.86		1184.86	1184.86	0.00
2	公用设施区		3764.94	3764.94		3764.94	3764.94	0.00
3	施工临时设施防治区			0.00			0.00	0.00
三	第三部分 监测措施	556.27	0.00	556.27	556.27	0.00	556.27	0.00
(一)	在建项目区	3.89	0.00	3.89	3.89	0.00	3.89	0.00
1	监测设备费	0.04		0.04	0.04		0.04	0.00
2	监测运行费	3.85		3.85	3.85		3.85	0.00
(二)	近期待建项目区	248.96	0.00	248.96	248.96	0.00	248.96	0.00
1	监测设备费	2.81		2.81	2.81		2.81	0.00
2	监测运行费	246.15		246.15	246.15		246.15	0.00
(三)	远期建设区	303.42	0.00	303.42	303.42	0.00	303.42	0.00
1	监测设备费	3.42		3.42	3.42		3.42	0.00
2	监测运行费	300.00		300.00	300.00		300.00	0.00
四	第四部分 施工临时措施	403.10	0.00	403.10	403.10	0.00	403.10	0.00
(一)	已建项目区	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1	规划功能区			0.00			0.00	0.00
2	公用设施区			0.00			0.00	0.00
3	施工临时设施防治区			0.00			0.00	0.00

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 (万元)	方案 新增	主体 已列	合计 (万元)	
4	其他临时工程			0.00			0.00	
(二)	在建项目区	3.63	0.00	3.63	3.63	0.00	3.63	
1	规划功能区	3.22		3.22	3.22		3.22	
2	公用设施区	0.30		0.30	0.30		0.30	
3	施工临时设施防治区			0.00			0.00	
4	其他临时工程	0.11		0.11	0.11		0.11	
(三)	近期待建项目区	399.47	0.00	399.47	399.47	0.00	399.47	
1	区域规划功能区	72.08		72.08	72.08		72.08	
2	公用设施区	146.15		146.15	146.15		146.15	
3	施工临时设施防治区	177.27		177.27	177.27		177.27	
4	其他临时工程	3.97		3.97	3.97		3.97	
五	第五部分 独立费用	246.19		246.19	246.19		246.19	
(一)	在建项目区	2.64		2.64	2.64		2.64	
1	水土保持方案编制费	0.69		0.69	0.69		0.69	
2	科研勘测设计费	0.61		0.61	0.61		0.61	
3	水土保持设施自主验收费	0.74		0.74	0.74		0.74	
4	建设管理费	0.30		0.30	0.30		0.30	
5	工程建设监理费	0.23		0.23	0.23		0.23	
6	招标代理服务费	0.07		0.07	0.07		0.07	
(二)	近期待建项目区	168.55		168.55	168.55		168.55	
1	水土保持方案编制费	44.31		44.31	44.31		44.31	
2	科研勘测设计费	39.09		39.09	39.09		39.09	
3	水土保持设施自主验收费	47.26		47.26	47.26		47.26	
4	建设管理费	19.00		19.00	19.00		19.00	
5	工程建设监理费	14.63		14.63	14.63		14.63	
6	招标代理服务费	4.26		4.26	4.26		4.26	
(三)	远期建设区	75.00		75.00	75.00		75.00	
1	水土保持方案编制费	40.00		40.00	40.00		40.00	
2	水土保持设施自主验收费	35.00		35.00	35.00		35.00	
I	第一部分至第五部分合计	1409.97	13402.83	14812.80	1409.97	13402.83	14812.80	
II	基本预备费	84.60		84.60	84.60		84.60	
	已建项目区	0.00		0.00	0.00		0.00	
	在建项目区	0.95		0.95	0.95		0.95	
	近期待建项目区	60.94		60.94	60.94		60.94	
	远期建设区	22.71		22.71	22.71		22.71	
III	水土保持补偿费	456.29		456.29	456.29		456.29	
	已建项目区	225.46		225.46	225.46		225.46	
	在建项目区	23.34		23.34	23.34		23.34	
	近期待建项目区	207.49		207.49	207.49		207.49	
IV	总投资 (I+II+III)	1950.87	13402.83	15353.70	1950.87	13402.83	15353.70	
	已建项目区	225.46	3435.52	3660.98	225.46	3435.52	3660.98	
	在建项目区	40.19	333.21	373.40	40.19	333.21	373.40	
	近期待建项目区	1284.09	9634.09	10918.18	1284.09	9634.09	10918.18	
	远期建设区	401.13		401.13	401.13		401.13	

