

附件 2

重庆九龙工业园区（西彭组团 O、L 标准分区部分）区域水土保持方案报告书专家评审意见

2020 年 11 月 26 日，重庆市水利局组织召开了《重庆九龙工业园区（西彭组团 O、L 标准分区部分）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。九龙坡区农业农村委员会、重庆高新技术产业开发区九龙园区管理委员会（以下简称项目法人）、精佳建设工程集团有限公司（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《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”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 12 月 9 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 2021 年 1 月至 2025 年 12 月。

(三)区域管理机构为重庆高新技术产业开发区九龙园区管理委员会。

二、项目概况

(一)区域规划概况阐述基本清楚。

重庆九龙工业园区(西彭组团 O、L 标准分区部分)位于重庆市九龙坡区陶家镇,规划面积 797.10hm^2 。园区建设内容包括工业厂房、居住用房、道路工程、绿化景观和相关市政配套设施等。

西彭组团 O 标准分区规划面积 442.25hm^2 ,规划建设用地 429.92hm^2 ,其中:居住用地 121.90hm^2 ,公共管理与公共服务设施用地 47.42hm^2 ,商业服务业设施用地 96.05hm^2 ,道路与交通设施用地 99.01hm^2 ,公用设施用地 2.43hm^2 ,绿地与广场用地 63.11hm^2 ;非建设用地 12.33hm^2 ,其中:水域用地 11.35hm^2 ;农林用地 0.98hm^2 。

西彭组团 L 标准分区规划面积 354.85hm^2 ,规划建设用地 299.74hm^2 ,其中:居住用地 1.37hm^2 ,工业用地 215.50hm^2 ,公共设施用地 15.31hm^2 ,道路与交通设施用地 50.71hm^2 ,公园与防护用地 16.85hm^2 ;非建设用地 55.11hm^2 。

(二)区域开发现状调查基本清楚。

重庆九龙工业园区(西彭组团 O、L 标准分区部分)是重庆主城陶家城市副中心核心组成部分和重要的产业功能组团。园区于 2008 年开工建设,建成区面积 190.37hm^2 ,在建面积 32.45hm^2 ,完成场平待建面积 74.20hm^2 ,未开发面积 432.64hm^2 。其中,西

彭组团 O 标准分区建成区面积 64.75hm^2 ，未场地平整面积 365.17hm^2 ；西彭组团 L 标准分区建成区面积 125.62hm^2 ，在建面积 32.45hm^2 ，已场平待建面积 74.20hm^2 ，未建面积 67.47hm^2 。

园区近期(2021—2025)建设内容包括在建地块、场平地、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。

(三) 区域竖向布置和挖填土石方平衡阐述基本情况。

园区挖方 2513.16 万 m^3 ，填方 2503.87 万 m^3 ，余方 9.29 万 m^3 (表土)，不对外借方。多余表土建设单位用于其他建设项目表土回填利用。

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) 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为 294.04hm^2 ，表土剥离量 66.11 万 m^3 (其中：O 标准分区 54.60 万 m^3 ，L 标准分区 11.51 万 m^3)，全部表土运至规划的 13 处表土堆放场集中堆放。

(二) 基本同意对区域占地、土石方平衡的分析与评价。

(三) 基本同意对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 797.10hm²,其中:表土堆放场临时占地面积 23.83hm²位于永久占地红线范围内,不单独计列占地。区域水土流失防治责任主体为重庆高新技术产业开发区九龙园区管理委员会。

(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)同意区域划分为规划功能区、公用设施区和表土堆放区 3 个一级水土流失防治分区,其中:规划功能区划分为已建、在建、已场平待建、未建 4 个二级水土流失防治分区,公用设施区划分为道路、绿地和水体 3 个二级水土流失防治分区。

(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

(1)已建项目区

该区各地块已实施雨水管网及景观绿化,排水设施运行通畅、未出现淤积及冲刷现象,景观绿化采取乔灌草搭配,植被覆盖度高。同意后续做好现有水土保持措施管护,不新增水土保持措施。

(2)在建项目区

针对该区排水现状情况布置临时排水沟,临时排水沟出口布

置临时沉沙池，并顺接下游水系或市政排水管网；对裸露地块、边坡及土石方临时堆放点等区域采取密目网覆盖防护。

（3）场平待建区

对裸露空地采取撒草防护，对地块内植被生长较差的区域补充密目网撒草临时防护，基于该区排水现状情况布置临时排水沟，临时排水沟末端修建临时沉沙池，排水经沉沙池沉淀后顺接下游水系或市政排水管；对不具备覆土绿化永久边坡采用 C20 砼框格护坡，并做好开挖边坡临时覆盖。施工末期，在场地内铺设雨水管网，对绿化区进行表土回覆，实施景观绿化。

（4）未建工程区

在场平期，施工前对扰动区域进行表土剥离，并将剥离表土运至表土堆放场集中堆放。场平后，根据该区排水情况布置临时排水沟，临时排水沟末端布置临时沉沙池，并顺接下游水系或市政排水管网；对未开发地块及边坡进行撒播草籽防护，边坡采用密目网临时覆盖。在开发期，对施工开挖裸露面、土石方临时堆放点等区域采取密目网覆盖。施工末期，实施排水沟、排水管网及景观绿化。

2.公用设施区

（1）道路工程

①已建道路

该区已实施排水沟、景观绿化、行道树等水土保持措施，防护效果较好，同意后续做好现有水土保持措施管护，不新增水土保持措施。

②未建道路

施工前，对区内可利用表土进行剥离，路基填筑期间，在路基两侧汇水区域采用“永临结合”的方式设置临时排水沟，临时排水沟末端布置临时沉沙池。施工期末，实施表土回覆，对中央隔离绿化带和两侧空地、边坡等实施景观绿化，栽种行道树。

（2）绿地工程

①已建绿地

该区目前水土流失防护效果较好，同意后续做好现有水土保持措施管护，不新增水土保持措施。

②未建绿地

对区内可利用表土进行剥离，施工末期，实施该区景观绿化。

（3）水体工程

做好已建区水土保持措施管护，施工前对未建区进行表土剥离，施工中对施工开挖裸露面、土石方临时堆放点等区域采用塑料防雨布临时苫盖，施工期末实施景观绿化。

3.表土堆放场区

表土堆放前，在表土堆放场坡脚布置编织土袋临时拦挡，四周布置临时排水沟，临时排水沟出口接临时沉沙池，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，并采用塑料防雨布临时覆盖。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。对堆放时间较长的表土堆放场，沿堆土场坡脚砌筑 C20 砼排水沟，在排水沟拐点、出口处设沉沙池，经沉沙后顺接自然水系。

(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) 投资估算编制依据正确，费用及定额合理，编制深度满足规范要求。

本水土保持方案设计静态总投资 10373.52 万元，其中：主体已列 5288.00 万元，方案新增 5085.52 万元。经审核，本水保方案静态总投资为 10373.52 万元，其中：主体已列 5288.00 万元，方案新增 5085.52 万元（其中：工程措施 1198.07 万元，植物措施 20.90 万元，监测措施 364.90 万元，临时措施 1884.62 万元，独立费用 276.40 万元，基本预备费 224.69 万元，水土保持补偿费 1115.94 万元），详见附件。

(八) 效益分析方法正确，分析结果基本合理。

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、其他其它

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

(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) 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。

附件：重庆九龙工业园区（西彭组团 O、L 标准分区部分）
区域水土保持方案投资估算审核表

专家组组长：

2020 年 12 月 9 日

附件

重庆九龙工业园区（西彭组团 O、L 标准分区部分）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 (+、-)			备注
		方案新增	主体已列	小计	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	1198.07	3031.65	4229.72	1198.07	3031.65	4229.72	0	0	0	
1	O 标准分区防治区	955.94	1491.79	2447.73	955.94	1491.79	2447.73	0	0	0	
1.1	规划功能防治区	451.97	863.42	1315.39	451.97	863.42	1315.39	0	0	0	
1.2	公用设施防治区	371.34	628.37	999.71	371.34	628.37	999.71	0	0	0	
1.3	施工临时设施防治区	132.63		132.63	132.63		132.63	0	0	0	
2	L 标准分区防治区	242.13	1539.86	1781.99	242.13	1539.86	1781.99	0	0	0	
2.1	规划功能防治区	139.85	747.52	887.37	139.85	747.52	887.37	0	0	0	
2.2	公用设施防治区	102.28	792.34	894.62	102.28	792.34	894.62	0	0	0	
2.3	施工临时设施防治区			0			0	0	0	0	
二	第二部分：植物措施	20.9	2240.97	2261.87	20.9	2240.97	2261.87	0	0	0	
1	O 标准分区防治区	13.3	1495.99	1509.29	13.3	1495.99	1509.29	0	0	0	
1.1	规划功能防治区	3.15	568.8	571.95	3.15	568.8	571.95	0	0	0	
1.2	公用设施防治区		927.19	927.19		927.19	927.19	0	0	0	
1.3	表土堆场防治区	10.15		10.15	10.15		10.15	0	0	0	
2	L 标准分区防治区	7.6	744.98	752.58	7.6	744.98	752.58	0	0	0	
2.1	规划功能防治区	4.53	359.7	364.23	4.53	359.7	364.23	0	0	0	
2.2	公用设施防治区		385.28	385.28		385.28	385.28	0	0	0	

序号	工程或费用名称	设计投资			审核投资			核增、减 (+、-)			备注
		方案新增	主体已列	小计	方案新增	主体已列	合计	方案新增	主体已列	合计	
2.3	表土堆场防治区	3.07		3.07	3.07		3.07	0	0	0	
三	第三部分：监测措施	364.9		364.9	364.9		364.9	0	0	0	
1	O 标准分区防治区	200.69		200.69	200.69		200.69	0	0	0	
1.1	监测设备费	8.46		8.46	8.46		8.46	0	0	0	
1.2	监测运行费	192.23		192.23	192.23		192.23	0	0	0	
2	L 标准分区防治区	164.21		164.21	164.21		164.21	0	0	0	
2.1	监测设备费	6.93		6.93	6.93		6.93	0	0	0	
2.2	监测运行费	157.28		157.28	157.28		157.28	0	0	0	
四	第四部分：施工临时措施	1884.62	15.38	1900.00	1884.62	15.38	1900	0	0	0	
1	O 标准分区防治区	1518.33		1518.33	1518.33		1518.33	0	0	0	
1.1	规划功能防治区	1346.04		1346.04	1346.04		1346.04	0	0	0	
1.2	公用设施防治区	54.57		54.57	54.57		54.57	0	0	0	
1.3	表土堆场防治区	103.18		103.18	103.18		103.18	0	0	0	
1.4	其他临时工程	14.54		14.54	14.54		14.54	0	0	0	
2	L 标准分区防治区	366.29	15.38	381.67	366.29	15.38	381.67	0	0	0	
2.1	规划功能防治区	304.04	15.38	319.42	304.04	15.38	319.42	0	0	0	
2.2	公用设施防治区	11.88		11.88	11.88		11.88	0	0	0	
2.3	表土堆场防治区	46.62		46.62	46.62		46.62	0	0	0	
2.4	其他临时工程	3.75		3.75	3.75		3.75	0	0	0	
五	第五部分：独立费用	276.4		276.4	276.4		276.4	0	0	0	
1	技术咨询费	92.25		92.25	92.25		92.25	0	0	0	
1.1	水土保持方案编制费	32.00		32.00	32.00		32.00	0	0	0	

序号	工程或费用名称	设计投资			审核投资			核增、减 (+、-)			备注
		方案新增	主体已列	小计	方案新增	主体已列	合计	方案新增	主体已列	合计	
1.2	科研勘察设计费	24.78		24.78	24.78		24.78	0	0	0	
1.3	水土保持设施验收报告编制费	35.47		35.47	35.47		35.47	0	0	0	
2	工程管理费	184.15		184.15	184.15		184.15	0	0	0	
2.1	建设管理费	69.37		69.37	69.37		69.37	0	0	0	
2.2	工程建设监理费	79.78		79.78	79.78		79.78	0	0	0	
2.3	招标代理服务费用	20.00		20.00	20.00		20.00	0	0	0	
2.4	跟踪评价费	15.00		15.00	15.00		15.00	0	0	0	
	一至五合计	3744.89	5288.00	9032.89	3744.89	5288.00	9032.89	0	0	0	
	基本预备费	224.69		224.69	224.69		224.69	0	0	0	
六	水土保持补偿费	1115.94		1115.94	1115.94		1115.94	0	0	0	
1	已缴纳	68.26		68.26	68.26		68.26	0	0	0	已缴纳
2	未缴纳	921.28		921.28	921.28		921.28	0	0	0	未缴纳
3	可减免	126.39		126.39	126.39		126.39	0	0	0	可减免
	静态总投资	5085.52	5288.00	10373.52	5085.52	5288.00	10373.52	0	0	0	