

重庆市主城区西彭组团 A、C、D、L 分区局部规划调整

# 环境影响报告书

(报批版)

规划实施单位：重庆渝隆资产经营（集团）有限公司

编制单位：重庆宁灵环保技术开发有限公司

二〇一九年八月

# 目 录

前 言.....	1
<b>1 总 论.....</b>	<b>5</b>
1.1 评价目的与原则.....	5
1.2 评价总体构思.....	5
1.3 评价依据.....	6
1.4 评价范围.....	11
1.5 评价重点与方法.....	11
1.6 环境功能区划与环境标准.....	12
1.7 环境敏感目标.....	20
1.8 环境影响识别与评价指标体系.....	26
<b>2 规划调整方案.....</b>	<b>30</b>
2.1 规划调整方案.....	30
2.2 平衡方案.....	32
2.3 汇总调整方案.....	37
2.4 调整后工业用地的产业定位.....	38
<b>3 规划分析.....</b>	<b>40</b>
3.1 L 分区调规前后变化情况分析.....	40
3.2 西彭组团（A、C、D）分区调规前后变化情况分析.....	61
3.3 调规前后区域污染物变化情况分析.....	78
3.4 西彭工业园区现有环境问题及后续规划调整建议的执行情况.....	78
<b>4 环境现状评价.....</b>	<b>80</b>
4.1 区域位置关系.....	80
4.2 环境概况.....	80
4.3 环境质量现状调查与评价.....	90
4.4 环境质量现状总结.....	109
<b>5 规划协调性分析.....</b>	<b>111</b>
<b>6 资源与环境承载力分析.....</b>	<b>118</b>
6.1 资源承载力分析.....	118
6.2 环境承载力分析.....	119
<b>7 规划调整环境影响分析及减缓措施.....</b>	<b>122</b>

7.1	环境影响分析.....	122
7.2	环境影响减缓措施.....	131
<b>8</b>	<b>规划调整环境可行性综合论证及成果清单 .....</b>	<b>136</b>
8.1	规划调整综合论证.....	136
8.2	规划调整环境影响评价成果清单.....	139
<b>9</b>	<b>环境管理、环境监测与跟踪评价.....</b>	<b>142</b>
9.1	环境管理体系.....	142
9.2	环境监测计划.....	142
9.3	跟踪评价要求.....	142
9.4	对下一层次建设项目环境影响评价的建议.....	143
<b>10</b>	<b>公众参与.....</b>	<b>145</b>
10.1	公众参与的目的.....	145
10.2	公众参与的方式和对象.....	145
10.3	公众参与主要内容.....	145
10.4	公众参与调查结果分析.....	147
<b>11</b>	<b>规划调整评价结论.....</b>	<b>148</b>
11.1	规划调整背景.....	148
11.2	规划调整概况.....	148
11.3	区域概况.....	150
11.4	规划调整环境影响分析及减缓措施.....	151
11.5	规划调整资源环境承载力.....	153
11.6	规划调整生态空间清单.....	153
11.7	规划调整生态环境准入条件.....	153
11.8	规划调整优化建议.....	154
11.9	规划调整综合结论.....	154

## 附图

- 附图 1 西彭组团 A、C、D、L 分区地理位置图及分区图
- 附图 2 修改前用地布局规划图
- 附图 3 修改后用地布局规划图
- 附图 4 调整规区域周边环境现状图
- 附图 5-1 西彭组团 L 分区排水管网规划图
- 附图 5-2 西彭组团 A、C、D 分区排水管网规划图
- 附图 6 西彭组团 A、C、D、L 分区地表水系图
- 附图 7 规划区域水文地质图
- 附图 8 大气、地表水、地下水、土壤及噪声监测点位图
- 附图 9 区域生态红线图
- 附图 10 规划调整环境影响评价成果图

## 附件

- (1) 《重庆市九龙坡区人民政府关于西彭组团A、C、D、L分区局部规划调整的函》（九龙坡府函〔2019〕68号）；
- (2) 城规处会议纪要（城规处字2019-5）；
- (3) 重庆市九龙坡区人民政府关于西彭组团 A、B、C、D、L 标准分区部分规划地块用地指标置换调整的请示及批示单；
- (4) 《重庆市西彭工业园区一期规划环境影响跟踪评价报告书》及审查函；
- (5) 《重庆市主城区西彭组团F、J、L分区控制性详细规划环境影响评价报告书》及审查函；
- (6) 渝大安（环）检〔2019〕第804号；惠源（检）字【2019】第SY11号及检验检测报告（SEP/CD/E1906153）；渝久（监）字(2016)第HP34号；监测报告佳熠环（检）字〔2017〕第PJ386号。
- (7) 公众参与会议纪要及参会人名名单。

## 前 言

重庆市西彭工业园区是经重庆市人民政府批准成立的特色工业园区，规划范围包括西彭组团 A、B、C、D、F、J、L 七个分区，原总规划面积约 2901.66hm<sup>2</sup>。见地理位置图及西彭工业园区总规划图附图 1。

西彭组团 A、B、C、D、F、J、L 七个分区分别进行了规划环境影响评价。在 2017 年 12 月对重庆市西彭工业园区一期（A、B、C、D）规划进行了环境影响跟踪评价，编制《重庆市西彭工业园区一期规划环境影响跟踪评价报告书》，并取得重庆市生态环境局的审查意见函（渝环函〔2017〕1124 号）；2018 年西彭工业园区管理委员会对西彭工业园区 B 标准分区进行了局部调整，编制了《重庆市西彭工业园区 B 标准分区（局部调整）规划环境影响报告书》，并取得重庆市生态环境局的审查意见函。规划区调整前后总规划面积未发生变化，西彭工业园区一期（A、B、C、D）规划总面积为 2332hm<sup>2</sup>。

2017 年 9 月对重庆市主城区西彭组团 F、J、L 分区控制性详细规划进行了环境影响评价，编制《重庆市主城区西彭组团 F、J、L 分区控制性详细规划环境影响跟踪评价报告书》并取得了市生态环境局的审查意见函（渝环函〔2017〕628 号），规划面积为 569.66hm<sup>2</sup>。但实际上 2015 年重庆市九龙坡区人民政府（见附件）已将西彭组团 L 分区 L28-02/01、L29-01/02 两个地块工业用地均调整为非建设用地，L 分区的面积减少 26.92hm<sup>2</sup>，因此西彭组团 F、J、L 分区规划面积为 542.74hm<sup>2</sup>。

由以上调整后，西彭组团 A、B、C、D、F、J、L 七个分区总的规划面积为 2874.74hm<sup>2</sup>。

根据重庆市九龙坡区人民政府文件《重庆市九龙坡区人民政府关于西彭组团 A、C、D、L 分区局部规划调整的函》（九龙坡府函〔2019〕68 号）和城规处会议纪要（城规处字 2019-5）：为积极贯彻落实乡村振兴战略，拟在铜罐驿建设“生态自然+都市+文化旅游+田园社区”四位一体的田园综合体，九龙坡区拟对西彭组团 A、C、D、L 分区局部规划进行调整，以实现铜罐驿田园综合体项目的落地。其调规前后规划图见附图 2 和附图 3。

本次规划调整面积为 102.24hm<sup>2</sup>，具体涉及**调规地块**如下：在重庆市主城区西彭组团 L 分区 L24-05/03、L24-06/03、L26-01/03、L26-02/03、L27-02/02 地块内进行调整。

①将 L24-05/03 和 L24-06/03 地块东北角共计 0.05hm<sup>2</sup> 用地调整为公园绿地，地块编号更新为 L24-07/04；将 L24-05/03 地块西北角 0.11hm<sup>2</sup> 用地调整为公园绿地，地块编号更新为 L24-06/04；将 L24-05/03 和 L24-06/03 地块剩余用地调整为居住用地，地块编号更新为 L24-05/04。

②取消了 L26-02/03 绿化地块，与 L26-01/03 地块一并调整。在 L26-01/03 地块内部增加 1 条南北向和 2 条东西向支路，用地性质由工业用地调整为居住用地、商业商务用地、中小学用地，地块编号及用地性质分别更新为 L26-01-1/04 (R2)、L26-01-2/04 (R2)、L26-02-1/04 (R2)、L26-02-2/04 (R2)、L26-03-1/04 (A33)、L26-03-2/04 (R2)。为满足新增加居住用地公共服务配套设施需求，L26-01-1/04 地块配套 1 处开闭所、1 处公共厕所；L26-01-2/04 配套 1 处社区综合服务中心；L26-02-1/04 配套 1 处垃圾收集站；L26-02-2/04 配套一处幼儿园；L26-03-1/04 规划为小学。

③将 L27-02/02 地块北侧 0.87hm<sup>2</sup> 工业用地调整为交通场站用地，地块编号更新为 L27-02-2/03；东侧 0.59hm<sup>2</sup> 用地调整为防护绿地，地块编号更新为 L27-02-3/03；剩余地块用地性质为工业用地，地块编号更新为 L27-02-1/03。

由于工业用地的减少，需进行占补平衡，其平衡方案调整内容：涉及重庆市主城区西彭组团 A、C、D 分区 A28-3/05、A30-1/05、A35/04、C3-3-1/06、C3-3-2/06、C56-1/02、C58-1/02、C54-1-1/02、C59-1/02、D9-1/02、D42-2-1/04、D44-2-2/04、D47-2/03、D77-2-2/06、D77-3/04、A41-2/04 地块。

①将 A28-3/05 地块西侧 0.34hm<sup>2</sup> 用地调整为防护绿地，地块编号更新为 A28-3-2/06；地块剩余用地调整为工业用地，地块编号更新为 A28-3-1/06。

②将 A30-1/05 地块南侧 0.18hm<sup>2</sup> 用地调整为防护绿地，地块编号更新为 A30-1-2/06；地块剩余用地调整为工业用地，地块编号更新为 A30-1-1/06。

③将 A35/04 地块由教育科研用地调整为工业用地，地块编号更新为 A35/05。

④将 D9-1/02、D42-2-1/04、D44-2-2/04、D47-2/03、D77-2-2/06、D77-3/04 地块调整为工业用地，地块编号分别更新为 D9-1/03、D42-2-1/05、D44-2-2/05、D47-2/04、D77-2-2/07、D77-3/05。

⑤将 C3-3-1/06 地块由居住用地调整为交通枢纽用地，地块编号更新为 C3-3-1/07。

⑥为保证幼儿园服务能力不减弱，在 A41-2/04 及 C3-3-2/06 地块各配套 1 处幼儿园，其他规划指标均不变。

⑦为保证居住用地不增加，将 C54-1-1/02、C58-1/02、C59-1/02 地块以及 C56-1/02 地块东侧 1.45hm<sup>2</sup> 用地由居住用地调整为商业商务用地，地块编号分别更新为 C54-1-1/03、C58-1/03、C59-1/03、C56-1-2/03。C56-1/02 地块剩余用地仍为居住用地，地块编号更新为 C56-1-1/03，并配套 1 处社区综合服务中心和 1 处幼儿园。

修改前后城市建设用地面积不变，其中道路与交通设施用地增加 3.39hm<sup>2</sup>，绿地与广

场用地增加 0.19hm<sup>2</sup>，商业服务设施减少 3.58hm<sup>2</sup>，居住用地、教育科研用地、工业用地、公用设施用地面积不变。

本次调整主要在西彭组团 A、D 分区内进行工业用地调整，C 分区内市政设施、居住用地、商业用地的调整，L 分区内居住用地的调整。本次调规后，考虑部分地块周边有学校、居住等敏感区，对于 A、D 分区的调规后的工业用地主要布置铝精深加工、汽摩零部件、装备制造等污染较轻的工业项目入驻，均不涉及涂装工艺。L 分区内产业定位为农副产品加工。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《规划环境影响评价条例》有关规定和要求，对重庆市主城区西彭组团 A、C、D、L 分区局部规划调整应编制环境影响报告书。重庆渝隆资产经营（集团）有限公司于 2019 年 5 月委托重庆宁灵环保技术开发有限公司承担重庆市主城区西彭组团 A、C、D、L 分区局部规划调整环境影响评价工作。接受委托后，评价单位组织专业技术人员深入现场，对该调整规划基本情况、所在地区及周边的自然环境、社会环境等进行了详细的调查、在《重庆市西彭工业园区一期规划环境影响跟踪评价报告书》和《重庆市主城区西彭组团 F、J、L 分区控制性详细规划环境影响报告书》及审查意见函的基础上完成本次评价报告的编制。

总体评价思路：本次规划调整地块涉及到西彭组团 A、C、D、L 分区，于 2017 年均进行了规划环境影响评价。本次调整面积为 102.24hm<sup>2</sup>，仅占西彭组团（A、B、C、D、F、J、L 七个分区）总的规划面积为的 3.56%，调规面积相对较小，仅在原规划的基础上进行了微调，对区域环境的影响不大。考虑到其特殊性，本次评价重点在《重庆市西彭工业园区一期规划环境影响跟踪评价报告书》和《重庆市主城区西彭组团 F、J、L 分区控制性详细规划环境影响报告书》及审查意见函的内容及要求的基础上，对调整前后的各单个地块的功能、产业定位及工业污染源等对周边环境的影响进行分析，论证各用地调整后与区域规划相容性和适宜性分析，从而完善规划调整方案建设的环境保护对策，得出规划调整的环境可行性结论。

评估结论：在以上用地进行调整后，居住用地、教育科研用地、工业用地、公用设施用地面积不变，但由于工业用地的调整，工业污染源位置转移，工业用地调整后对周边的环境影响较大。结合周边环境敏感特征和《九龙坡区大气环境质量限期达标规划》，通过强化产业定位，并优化空间布局，能达到区域环境的相容性和适宜性。

严格按照相关法律法规和《环境影响评价技术导则》等技术规范要求，编制完成了《重庆市主城区西彭组团 A、C、D、L 分区局部规划调整环境影响报告书》（报批版），并提交

重庆市生态环境局审查。经审查后，反馈给规划相关部门，作为重庆市九龙坡区人民政府规划修订、建设和管理的依据。

该环评文件在编制过程中得到了重庆市生态环境局、重庆市九龙坡区生态环境局、重庆市生态环境工程评估中心、重庆渝隆资产经营（集团）有限公司、西彭工业园区等单位的大力支持和帮助，在此一并致谢。



## 1 总 论

### 1.1 评价目的与原则

#### 1.1.1 评价目的

在重庆市主城区西彭组团 A、C、D、L 分区局部规划调整、产业布局、基础设施建设、环保设施等方面的分析、论证基础上，重点分析了规划用地调整可能带来的主要环境影响以及环境的相容性和适宜性；提出了环境保护对策，得出了规划调整的环境可行性结论。同时强化空间管制、严格总量管控、推进环境质量改善以及推动产业转型升级的作用。将评价成果反馈给规划相关部门，作为重庆市九龙坡区人民政府规划修订、建设和管理的依据。

#### 1.1.2 评价原则

##### (1) 全程互动

评价在规划调整阶段介入，并与规划调整的研究和规划的编制、修改、完善全过程互动。

##### (2) 一致性

评价的重点内容与规划调整对环境影响的性质、程度和范围相一致，与规划涉及领域和区域的环境管理要求相适应。

##### (3) 整体性

评价统筹考虑各种资源与环境要素及其相互关系，重点分析规划调整实施对生态系统产生的整体影响和综合效应。

##### (4) 层次性

评价的内容与深度充分考虑规划调整的属性和层级，并依据不同属性、不同层级规划的决策需求，提出相应的宏观决策建议以及具体的环境管理要求。

##### (5) 科学性

评价选择的基础资料和数据真实、有代表性，选择的评价方法应简单、适用，评价的结论科学、可信。

### 1.2 评价总体构思

本次规划调整地块涉及到西彭组团 A、C、D、L 分区。其中西彭组团 A、C、D 分区属于《重庆市西彭工业园区一期规划环境影响跟踪评价报告书》评价范围，西

彭组团 L 分区属于《重庆市主城区西彭组团 F、J、L 分区控制性详细规划环境影响报告书》的评价范围。本次规划调整面积为 102.24hm<sup>2</sup>，仅占西彭组团（A、B、C、D、F、J、L 七个分区）总的规划面积为的 3.56%，调规面积相对较小，对区域的环境质量影响不大。考虑到特殊性，主要结合《重庆市西彭工业园区一期规划环境影响跟踪评价报告书》和《重庆市主城区西彭组团 F、J、L 分区控制性详细规划环境影响报告书》及审查意见函的内容及要求评价，本次评价的思路为：

（1）环境质量现状：两个规划环评均于 2017 年完成，区域环境质量变化不大。本次评价主要引用该报告中大气、地表水、地下水、声环境质量现状资料。由于土壤环境质量标准的更新，对土壤环境质量现状进行实测。并且对 L 分区调规地块周边声环境质量现状都已进行了实测。

（2）污染物核算：规划各调地块的污染物核算均依据原规划报告中产排污系数。

（3）规划协调性分析：本次规划调整后，规划范围、规划面积、规划功能定位、产业结构总体不变。本次评价在原规划评价的基础上，补充分析规划区局部修改内容与相关法律法规、环境经济技术政策等相关规划的协调性、以及上一次评价至今重庆市新发布的相关规定要求的符合性。

（4）环境承载力分析：大气、水环境承载力均与原规划报告的总量为基准，从而考虑环境是否可接受。

（5）环境影响分析：重点对调整前后的各单个地块的功能、产业定位及工业污染源等对周边环境的影响进行分析，论证各用地调整后与区域规划相容性和适宜性分析。

（6）规划调整成果清单：首先满足原规划环评的基础上，根据对各调规地块的对周边的影响及环境相容性提出优化调整建议清单。

（7）环境管理及环境监测：纳入原规划环评统筹安排中。

## 1.3 评价依据

### 1.3.1 环境保护法律

- （1）《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日起施行）；
- （2）《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日修正）；
- （3）《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018 年 12 月 29 日修正）；

- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2016 年 1 月 1 日起施行）；
- (5) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年 6 月 27 日修正）；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016 年 11 月 7 日修正）；
- (7) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019 年 1 月 1 日施行）；
- (8) 《中华人民共和国城乡规划法》（2015 年 4 月 24 日修订）；
- (9) 《中华人民共和国节约能源法》（2016 年 7 月 2 日修订）；
- (10) 《中华人民共和国循环经济促进法》（2018 年 10 月 26 日起施行）；
- (11) 《中华人民共和国水土保持法（修订）》（2011 年 3 月 1 日施行）；
- (12) 《中华人民共和国清洁生产促进法》（2012 年 7 月 1 日起施行）；
- (13) 《中华人民共和国水法》（2016 年 2 月 2 日修订）；
- (14) 《中华人民共和国土地管理法》（2004 年 8 月 28 日修正）；
- (15) 《中华人民共和国突发事件应对法》（2007 年 11 月 1 日实施）。

### 1.3.2 环境保护行政法规和规范性文件

- (1) 《规划环境影响评价条例》（国务院令 第 559 号）；
- (2) 《中华人民共和国水污染防治法实施细则》（国务院令 第 284 号）；
- (3) 《中华人民共和国土地管理法实施条例》（国务院令 第 588 号修订）；
- (4) 《中华人民共和国水土保持法实施条例》（国务院令 第 588 号修订）；
- (5) 《大气污染防治行动计划》（国发[2013]37 号）；
- (6) 《水污染防治行动计划》（国发[2015]17 号）；
- (7) 《土壤污染防治行动计划》（国发[2016]31 号）；
- (8) 《关于落实<水污染防治行动计划>实施区域差别化环境准入的指导意见》；
- (9) 《城镇排水与污水处理条例》（国务院令 第 641 号、2014 年 1 月 1 日实施）；
- (10) 《重庆市城乡总体规划（2007-2020）（2011 年修订，2014 年深化）》（国函[2011]123 号）；
- (11) 《关于进一步加强规划环境影响评价工作的通知》（环发[2011]99 号）；
- (12) 《关于加强规划环境影响评价与建设项目环境影响评价联动工作的意见》（环发[2015]178 号）；
- (13) 《关于规划环境影响评价加强空间管制、总量管控和环境准入的指导意见

- (试行)》(环办环评[2016]14号);
- (14) 国家发展改革委等 9 部委印发《关于加强资源环境生态红线管控的指导意见》的通知(发改环资[2016]1162号);
- (15) 《产业结构调整指导目录(2011年本)》(发展改革委令第9号)、《关于修改〈产业政策指导目录(2011年本)〉有关条款的决定》(发展改革委令2013年第21号);
- (16) 《限制用地项目目录(2012年本)》和《禁止用地项目目录(2012年本)》(国土资源部、国家发展和改革委员会,2012.5.23)。
- (17) 《五部委关于加强长江经济带工业绿色发展的指导意见》(工信部联节[2017]178号);
- (18) 《关于印发〈长江经济带生态环境保护规划〉的通知》(环规财[2017]88号);
- (19) 《关于发布长江经济带发展负面清单指南(试行)的通知》(推动长江经济带发展领导小组办公室文件第89号);
- (20) 《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》(环大气[2017]121号)。

### 1.3.3 地方环保法规及规章

- (1) 《重庆市环境保护条例》(2017年6月1日起实行);
- (2) 《重庆市发展和改革委员会关于印发重庆市产业投资准入工作手册》的通知(渝发改投〔2018〕541号);
- (3) 《重庆市发展和改革委员会重庆市经济和信息化委员会关于严格工业布局和准入的通知》(渝发改工〔2018〕781号);
- (4) 《重庆市人民政府关于发布重庆市生态保护红线的通知》(渝府发[2018]25号);
- (5) 《重庆市生态文明建设“十三五”规划》(渝府发〔2016〕34号);
- (6) 《重庆市“四山”地区开发建设管制规定》(重庆市人民政府第207号,2007年5月1日起施行);
- (7) 《重庆市国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》(渝府发[2016]06号);
- (8) 《重庆市建设国家重要现代制造业基地“十三五”规划》(渝府发〔2016〕39号);

- (9) 《重庆市大气污染防治条例》（2017 年 3 月 29 日审议通过，2017 年 6 月 1 日实施）；
- (10) 《重庆市人民政府关于贯彻落实大气污染防治行动计划的实施意见》（渝府发[2013]86 号）；
- (11) 《重庆市人民政府关于印发重庆市环境空气质量功能区划分规定的通知》（渝府发[2016]19 号）；
- (12) 《重庆市环境保护局关于进一步加强工业企业大气污染物控制的通知》（渝环〔2016〕59 号）；
- (13) 《关于印发<重庆市“十三五”挥发性有机物大气污染防治工作实施方案>的通知》（渝环[2017]252 号）；
- (14) 《重庆市人民政府批转重庆市地表水环境功能类别调整方案的通知》（渝府发[2012]4 号）；
- (15) 《重庆市人民政府关于印发贯彻落实国务院水污染防治行动计划实施方案的通知》（渝府发〔2015〕69 号）；
- (16) 《重庆市长江三峡水库库区及流域水污染防治条例（2011 年 7 月修订）》（重庆市人民代表大会常务委员会公告[2011]26 号）；
- (17) 《重庆市人民政府关于印发重庆市贯彻落实土壤污染防治行动计划工作方案的通知》（渝府发[2016]50 号）；
- (18) 《重庆市环境噪声污染防治办法》（渝府令第 270 号）；
- (19) 《重庆市城市区域环境噪声标准适用区域划分规定》（渝府发[1998]90 号）、《重庆市环境保护局关于印发城市区域环境噪声标准适用区域划分规定调整方案的通知》（渝环发[2007]39 号）、《重庆市环境保护局关于修正城市区域环境噪声标准适用区域划分规定调整方案有关内容的通知》（渝环发[2007]78 号）、关于印发重庆市主城区声环境功能区划分方案的通知（渝环〔2018〕326 号）；
- (20) 《重庆市人民政府办公厅关于印发重庆市工业项目环境准入规定（修订）的通知》（渝办发[2012]142 号）；
- (21) 《重庆市人民政府关于印发重庆市循环经济发展战略及近期行动计划的通知》（渝府发[2013]69 号）；

- (22) 《重庆市突发环境事件应急预案》（渝府办发〔2016〕22号）；
- (23) 《重庆市环境保护局关于印发〈重庆市工业规划区环境质量统一监测方案的函〉》（渝环函[2016]457号）；
- (24) 《中共重庆市委、重庆市人民政府关于推进新型工业化的若干意见》（2012.8.18）；
- (25) 《重庆市经济和信息化委员会关于进一步调整产业结构优化产业布局加快产业转型升级高质量发展的实施意见》（渝经信发〔2018〕114号）；
- (26) 《重庆市九龙坡区贯彻落实土壤污染防治行动计划工作方案的通知》（九龙坡府发〔2017〕44号）；
- (27) 《重庆市环境保护局关于强化措施深入贯彻环境影响评价改革工作的通知》（渝环〔2017〕208号）；
- (28) 《九龙坡区“十三五”生态文明建设及环境保护规划》（2016~2020年）；
- (29) 关于印发《重庆市“十三五”挥发性有机物大气污染防治工作实施方案》的通知渝环〔2017〕252号；
- (30) 重庆市推动长江经济带发展领导小组办公室关于印发《重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》的通知（渝推长办发〔2019〕40号）。

#### 1.3.4 技术规范文件和标准

- (1) 《规划环境影响评价技术导则 总纲》（HJ130-2014）；
- (2) 《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ2.1-2016）；
- (3) 《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）；
- (4) 《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）；
- (5) 《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）；
- (6) 《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2011）；
- (7) 《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）；
- (8) 《建设项目环境风险环境影响评价技术导则》（HJ169-2018）。

#### 1.3.5 规划相关资料

- (1) 《重庆市主城区西彭组团A、C、D、L标准分区部分地块（铜罐驿田园综合体）控制性详细规划修改说明书》；

- (2) 《重庆市西彭工业园区一期规划环境影响跟踪评价报告书》及审查函（渝环函〔2017〕1124号）；
- (3) 《重庆市主城区西彭组团F、J、L分区控制性详细规划环境影响评价报告书》及审查函（渝环函〔2017〕628号）；
- (4) 渝大安（环）检〔2019〕第804号，惠源（检）字【2019】第SY11号及检验检测报告（SEP/CD/E1906153）；渝久（监）字(2016)第HP34号。

## 1.4 评价范围

根据各环境要素评价导则，确定规划调整的评价范围。评价范围包括规划区域、规划实施影响的周边地域，并将规划实施可能影响的环境敏感区、重点生态功能区等重要区域纳入评价范围，详见表 1.4-1。

表 1.4-1 环境影响评价范围

类型	评价范围	确定依据	
总体评价	规划调整范围及周边可能受影响区域	/	
主要环境要素	环境空气	重庆市主城区西彭组团 A、C、D、L 标准分区调整地块及周边 5km 范围	参照《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ2.2-2018)确定评价范围
	地表水环境	各调整地块产生的废水均进入现有的污水处理厂处理，不直接排入环境。本次评价不设置评价范围，仅对其依托的污水处理设施进行环境可行性分析	参照《环境影响评价技术导则—地表水环境》(HJ2.3-2018)
	地下水环境	规划区污水通过管网收集集中处理达标排放，但在事故情况下可能因下渗导致地下水污染，评价重庆市西彭工业园区一期（A、C、D、L 分区原划定的水文地质单元	参照原规划环评和《环境影响评价技术导则——地下水环境》(HJ610-2016)确定评价范围
	土壤环境	重庆市主城区西彭组团 A、C、D、L 标准分区调整地块	/
	声环境	规划调整范围（各调规地块）向外扩展 200m	参照《环境影响评价技术导则——声环境》(HJ2.4-2009)
	生态环境	由于规划实施生态影响主要体现在对土地利用类型的改变，因此评价范围为规划调整区向外扩展 200m 内	参照《环境影响评价技术导则——生态影响》(HJ19-2011)确定评价范围
	环境风险	重庆市主城区西彭组团 A、C、D、L 标准分区调整地块	参照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)确定评价范围

## 1.5 评价重点与方法

### 1.5.1 评价重点

根据规划环评技术导则的要求，确定本次评价的重点。

(1) 根据规划的层级和属性，分析规划调整与最新相关政策、法规、原规划在资源利用、环境保护要求等方面的符合性。

(2) 调查识别调整区域环境敏感区和重点生态功能区等环境保护目标的分布情况及保护要求，评价区域环境质量状况，评价生态系统的组成、结构与功能状况、变化趋势和存在的主要问题，提出规划调整的资源与环境制约因素。

(3) 评价规划调整实施对区域环境质量的影响。分析评价区域资源与环境承载能力对规划实施的支撑状况，重点论证各调整地块的相容性和适宜性，提出优化调整建议。

(4) 针对不良环境影响，提出预防、减缓（最小化）及对造成的影响进行全面修复补救的对策和措施。

### 1.5.2 评价方法

根据评价的不同阶段，采用不同的评价方法，见表 1.5-1。

表 1.5-1 本次评价拟采用的评价方法

序号	评价环节	方式、方法
1	环境质量现状	现状调查：资料收集、现场踏勘、环境监测； 现状分析与评价：指数法
2	环境影响识别与评价指标确定	矩阵分析
3	规划开发强度估算	类比分析、负荷分析
4	环境影响预测与评价	对比分析法、数值模拟
5	资源与环境承载力评估	供需平衡分析
6	规划方案环境合理性综合论证 与优化调整建议	对比评价法
7	环境影响减缓措施	对比分析法

## 1.6 环境功能区划与环境标准

### 1.6.1 环境质量标准

#### (1) 大气环境

根据《重庆市人民政府关于印发重庆市环境空气质量功能区划分规定的通知》（渝府发[2016]19号），规划所在区域环境空气属于二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。

规划区属环境空气质量功能二类区，PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO、O<sub>3</sub>、氟化物执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）中二级标准，氨、硫化氢参照执行《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 其他污染物空气质量浓度参



考限值，非甲烷总烃参照河北省地方标准《环境空气质量标准 非甲烷总烃限值》(DB13/1577-2012)，有关标准值见表 1.6-1。

表 1.6-1 环境空气质量标准限值

污染物名称	取值时间	浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	备注
PM <sub>10</sub>	年平均	0.07	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级浓度限值
	24 小时平均	0.15	
SO <sub>2</sub>	年平均	0.06	
	24 小时平均	0.15	
	1 小时平均	0.50	
NO <sub>2</sub>	年平均	0.04	
	24 小时平均	0.08	
	1 小时平均	0.20	
PM <sub>2.5</sub>	年平均	0.035	
	24 小时平均	0.075	
CO	24 小时平均	4	
	1 小时平均	10	
O <sub>3</sub>	日最大 8 小时平均	0.16	
	1 小时平均	0.2	
氟化物	1 小时平均	0.020	
	24 小时平均	0.007	
非甲烷总烃	1 小时平均	2.0	《环境空气质量标准 非甲烷总烃限值》(DB13/1577-2012)
氨	1 小时平均	0.2	《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018) 附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值
硫化氢	1 小时平均	0.1	值

## (2) 地表水环境

根据原环评及区域排水规划，重庆市主城区西彭组团 L 分区的生产废水经陶家工业废水处理厂处理后排入大溪河，生活废水经陶家生活污水处理厂处理后排入大溪河。根据《重庆市环境保护局关于调整部分地表水域功能类别的通知要求》(渝环发[2009]110 号)：项目所在地大溪河全流域取消水域功能。

重庆市西彭工业园区一期 (A、B、C、D) 规划区产生的工业废水进入西彭工业园区污水处理厂处理，生活废水进入西彭镇城镇生活废水污水处理厂处理，处理后均经桥头河汇入长江。根据《重庆市九龙坡区人民政府关于印发重庆市九龙坡区地表水域功能适用功能类别划分规定的通知》(九龙坡府发[2006]52 号) 以及《重庆市人民政府批转重庆市地表水环境功能类别调整方案的通知》(渝府发[2012]4 号)，规划区纳污水体桥头河未划分水域功能；江津区新瓦房至大溪河入长江口执行 II 类水

域水质标准；大溪河口至其下游 10km 长江段执行 III 类水域水质标准。

表 1.6-2 地表水环境质量标准 单位：mg/L

序号	项目	II 类水域标准限值	III 类水域标准限值
1	pH	6~9	
2	水温	周平均最大温升 $\leq$ 1 周平均最大温降 $\leq$ 2	
3	COD	15	20
4	BOD <sub>5</sub>	3	4
5	高锰酸盐指数	4	6
6	氨氮	0.5	1.0
7	总氮	0.5	1.0
8	总磷	0.1	0.2
9	石油类	0.05	0.05
10	DO	6	5
11	氟化物	1.0	1.0
12	硫化物	0.1	0.2
13	挥发酚	0.002	0.005
14	粪大肠菌群	2000	10000
15	Cr <sup>6+</sup>	0.05	0.05
16	铜	1.0	1.0
17	阴离子表面活性剂	0.2	0.2
18	锌	1.0	1.0
19	氰化物	0.05	0.2
20	铅	0.01	0.05
21	汞	0.00005	0.0001
22	总镍	0.02	0.02
23	总锰	0.1	0.1
24	硒	0.01	0.01
25	砷	0.05	0.05
26	镉	0.005	0.005

### (3) 地下水环境

根据地下水环境功能保护要求，项目所在区域执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的 III 类标准。具体标准值见表 1.6-3。

表 1.6-3 地下水质量标准 单位：mg/L（pH 除外）

序号	指标	单位	III 类标准值
1	pH 值	无量纲	6.5-8.5
2	耗氧量（COD <sub>MN</sub> 法，以 O <sub>2</sub> 计）	mg/L	$\leq$ 3.0
3	氨氮（以 N 计）	mg/L	$\leq$ 0.5
4	总硬度（以碳酸钙计）	mg/L	$\leq$ 450
5	铬（六价）	mg/L	$\leq$ 0.05
6	汞	mg/L	$\leq$ 0.001
7	氟化物	mg/L	$\leq$ 1.0
8	氯化物	mg/L	$\leq$ 250

重庆市主城区西彭组团 A、C、D、L 分区局部规划调整环境影响报告书

序号	指标	单位	III类标准值
9	硝酸盐（以 N 计）	mg/L	≤20
10	亚硝酸盐（以 N 计）	mg/L	≤1.0
11	硫酸盐	mg/L	≤250
12	铁	mg/L	≤0.3
13	锰（Mn）	mg/L	≤0.1
14	铅	mg/L	≤0.01
15	砷	mg/L	≤0.01
16	溶解性固体	mg/L	≤1000
17	锌	mg/L	≤1.0
18	总大肠菌群	（CFU/100mL）	≤3.0
19	菌落总数	（CFU/mL）	≤100
20	挥发酚	mg/L	≤0.002
21	石油类	mg/L	≤0.05*

备注：石油类参照《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准执行。

（3）声环境

根据原规划，工业区执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类声环境功能区标准，商业、居住区执行 2 类声环境功能区标准，交通干线两侧区域属于 4a 类声环境功能区标准，铁路干线两侧执行 4b 类标准。

表 1.6-4 环境噪声标准限值

类别	适用区域		昼间	夜间
			dB (A)	dB (A)
2	居住区、商业混合区等		60	50
3	工业区		65	55
4a	交通 干线 道路 两侧	（1）临路建筑以高于三层楼房以上的建筑为主时，第一排建筑物面向道路一侧的区域为交通干线两侧区域。 （2）临路建筑以低于三层楼房的建筑（含开阔地）为主时，道路路沿外 30m 以内的区域为交通干线两侧区域。	70	55
4b	铁路干线两侧		70	60

（4）土壤环境

居住用地土壤执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第一类用地的土壤污染风险筛选值，工业用地土壤环境质量执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类用地的土壤污染风险筛选值，见表 1.6-5。

表 1.6-5 建设用地土壤污染风险筛选值和管制值 mg/kg

序号	污染物项目	筛选值		管制值	
		第一类 用地	第二类 用地	第一类 用地	第二类 用地
重金属和无机物					

重庆市主城区西彭组团 A、C、D、L 分区局部规划调整环境影响报告书

1	砷	7440-38-2	20①	60①	120	140
2	镉	7440-43-9	20	65	47	172
3	铬(六价)	18540-29-9	3	5.7	30	78
4	铜	7440-50-8	2000	18000	8000	36000
5	铅	7439-92-1	400	800	800	2500
6	汞	7439-97-6	8	38	33	82
7	镍	7440-02-0	150	900	600	2000
挥发性有机物						
8	四氯化碳	56-23-5	0.9	2.8	9	36
9	氯仿	67-66-3	0.3	0.9	5	10
10	氯甲烷	74-87-3	12	37	21	120
11	1,1-二氯乙烷	75-34-3	3	9	20	100
12	1,2-二氯乙烷	107-06-2	0.52	5	6	21
13	1,1-二氯乙烯	75-35-4	12	66	40	200
14	顺-1,2-二氯乙烯	156-59-2	66	596	200	2000
15	反-1,2-二氯乙烯	156-60-5	10	54	31	163
16	二氯甲烷	75-09-2	94	616	300	2000
17	1,2-二氯丙烷	78-87-5	1	5	5	47
18	1,1,1,2-四氯乙烷	630-20-6	2.6	10	26	100
19	1,1,2,2-四氯乙烷	79-34-5	1.6	6.8	14	50
20	四氯乙烯	127-18-4	11	53	34	183
21	1,1,1-三氯乙烷	71-55-6	701	840	840	840
22	1,1,2-三氯乙烷	79-00-5	0.6	2.8	5	15
23	三氯乙烯	79-01-6	0.7	2.8	7	20
24	1,2,3-三氯丙烷	96-18-4	0.05	0.5	0.5	5
25	氯乙烯	75-01-4	0.12	0.43	1.2	4.3
26	苯	71-43-2	1	4	10	40
27	氯苯	108-90-7	68	270	200	1000
28	1,2-二氯苯	95-50-1	560	560	560	560
29	1,4-二氯苯	106-46-7	5.6	20	56	200
30	乙苯	100-41-4	7.2	28	72	280
31	苯乙烯	100-42-5	1290	1290	1290	1290
32	甲苯	108-88-3	1200	1200	1200	1200
33	间二甲苯+对二甲苯	108-38-3, 106-42-3	163	570	500	570
34	邻二甲苯	95-47-6	222	640	640	640
半挥发性有机物						
35	硝基苯	98-95-3	34	76	190	760
36	苯胺	62-53-3	92	260	211	663
37	2-氯酚	95-57-8	250	2256	500	4500
38	苯并[a]蒽	56-55-3	5.5	15	55	151
39	苯并[a]芘	50-32-8	0.55	1.5	5.5	15
40	苯并[b]荧蒽	205-99-2	5.5	15	55	151
41	苯并[k]荧蒽	207-08-9	55	151	550	1500
42	蒽	218-01-9	490	1293	4900	12900
43	二苯并[a, h]蒽	53-70-3	0.55	1.5	5.5	15

44	茚并[1,2,3-cd]芘	193-39-5	5.5	15	55	151
45	萘	91-20-3	25	70	255	700

(5) 生态环境

根据《重庆市生态功能区划（修编）》（渝府[2008]133 号），包括渝中区、大渡口区、江北区、沙坪坝区、九龙坡区、南岸区等主城六区属于“V1-1 都市核心生态恢复生态功能区”，主要为城市人工生态系统与农业生态系统并存。

本规划区位于九龙坡区西彭镇和铜罐驿镇，属于“V1-1 都市核心生态恢复生态功能区”。生态环境评价以不减少区域内濒危动植物和不破坏当地生态系统完整性为标准；水土流失评价以不改变土壤侵蚀类型为标准，土壤侵蚀标准执行《土壤侵蚀分类分级标准》（SL190-2007）。

表 1.6-6 土壤侵蚀强度分级标准表

级别	平均侵蚀模数 [t/(km <sup>2</sup> ·a)]	平均流失厚度 (mm/a)
微度	<200, <500, <1000	<0.15, <0.37, <0.74
轻度	200, 500, 1000~2500	0.15, 0.37, 0.74~1.9
中度	2500-5000	1.9-3.7
强烈	5000-8000	3.7-5.9
极强烈	8000-15000	5.9-11.1
剧烈	>15000	>11.1

1.6.2 污染物排放标准

(1) 废气

①饮食业油烟执行《餐饮业大气污染物排放标准》（DB50/859-2018）；

②工业用地产生的废气参照《重庆市西彭工业园区一期规划环境影响跟踪评价报告书》对 A、D 分区的产业定位进行选择。

工艺废气：《锅炉大气污染物排放标准》（DB50/658-2016）、《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB 50/659-2016）、《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）中主城区相关标准。

③恶臭污染物执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）。

部分标准摘录如下：

表 1.6-7 餐饮业大气污染物最高允许排放浓度

污染物项目	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
油烟	1.0
非甲烷总烃	10.0

表 1.6-8 《锅炉大气污染物排放标准》(DB50/658-2016)

序号	污染物项目	适用区域	污染物排放限值, mg/m <sup>3</sup>		监控位置
			燃气锅炉		
1	SO <sub>2</sub>	主城区	50		烟囱或烟道
2	NO <sub>x</sub>		200		
3	颗粒物		20		
4	烟气黑度(林格曼黑度, 级)		≤1		烟囱排放口

表 1.6-9 《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB50/659-2016)

序号	污染物名称		最高允许浓度, mg/m <sup>3</sup>	烟气黑度
1	二氧化硫	其他炉窑	100	/
2	氮氧化物	燃气炉窑	300 <sup>1</sup> /500 <sup>2</sup>	/
		其他炉窑	200	/
3	沥青烟 <sup>3</sup>		50	/
4	颗粒物	金属压延加热炉	30	1
		热处理炉	30	1
		其他炉窑	50	1

1: 小时天然气用量大于 500m<sup>3</sup>/h 的企业使用的除玻璃熔窑外的工业炉窑执行的标准限值;  
 2: 小时天然气用量小于 500m<sup>3</sup>/h 的企业使用的工业炉窑及玻璃熔窑执行的标准限值;  
 3: 仅限于市政、建设施工临时用沥青加热炉。

表 1.6-10 大气污染物综合排放标准

序号	污染物项目	大气污染物最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )		与排气筒高度对应的大气污染物最高允许排放速率 (kg/h)					无组织排放监控点浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )
				15m	20m	30m	40m	50m	
1	二氧化硫	主城区	200	0.7	1.5	3.6	6.5	10.7	0.40
2	氮氧化物	主城区	200	0.3	0.5	1.2	2.2	3.7	0.12
3	非甲烷总烃		120 (使用溶剂汽油或其他混合烃类物质)	10	17	53	100	156	4.0
4	其他颗粒物	主城区	50	0.8	1.6	3.9	7	11.6	1.0

表 1.6-11 恶臭污染物厂界标准一览表

序号	控制项目	单位	二级(新扩改建)
1	NH <sub>3</sub>	mg/m <sup>3</sup>	1.5
2	H <sub>2</sub> S	mg/m <sup>3</sup>	0.06
3	臭气浓度	无量纲	20

## (2) 废水

根据重庆市西彭工业园区一期(A、B、C、D)规划:规划区内现有西彭镇城镇污水处理厂和西彭园区工业污水处理厂。其中西彭镇城镇污水处理厂服务范围包括A分区居住区、B分区居住区(西彭场镇)和C分区的生活废水,总设计处理规模30000m<sup>3</sup>/d,处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准后排入桥头河。西彭园区工业污水处理厂服务范围包括A分区工业区(铝城大道

以西)和 D 分区的工业废水,设计处理规模 5000m<sup>3</sup>/d,处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)一级标准后排入桥头河。

根据《重庆市主城区西彭组团 F、J、L 分区控制性详细规划》:规划区内生活废水经收集后排入截污管道,进入陶家生活污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后排入大溪河。工业废水依托规划新建陶家工业污水处理厂进行处理,达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后通过排水管引至大学城取水口饮用水源保护区下游排入长江。

各废水进入截污管道,均需预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后排入。其排放标准如下:

表 1.6-12 污水排放标准 单位: mg/L

序号	基本控制项目	污水综合排放标准		城镇污水厂污染物排放标准
		三级标准	一级标准	一级 A 标准
1	pH	6~9		6~9
2	色度(稀释倍数)	/	50	30
3	SS≤	400	70	10
4	COD≤	500	100	50
5	动植物油≤	100	20	1
6	氨氮≤	45*	15	5
7	总磷≤	-	0.5	0.5
8	石油类	20	5	1

备注:氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)的 B 级标准

### (3) 噪声

规划建成后企业噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008);营业性娱乐文化场所和商业经营活动中产生的社会生活噪声执行《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008),主干道、次干道两侧执行 4 类标准。施工噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB 12523-2011)。

表 1.6-13 工业企业厂界环境噪声排放限值 单位: dB(A)

厂界外声环境功能区类别	昼间	夜间
2 类	60	50
3 类	65	55
4 类	70	55

表 1.6-14 建筑施工场界环境噪声排放限值 单位: dB(A)

昼间	夜间
----	----

昼间	夜间
70	55

#### (4) 固体废物

生活垃圾按重庆市有关部门规定分类收集，园区统一的处理；一般工业固体废物按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及环保部2013年第36号公告关于发布《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)等3项国家污染物控制标准修改单的公告等要求进行收集、贮存及处置。危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)要求进行收集、贮存及处置。

#### (5) 环境风险

环境风险主要存在于规划调整后的工业用地内，其产业定位 A 分区为铝精深加工、汽摩零部件、装备制造、金属交易市场及仓储物流产业。D 分区为汽车零部件、装备制造、有色金属加工。参照原环评主要存在的环境风险物质为盐酸、硫酸、油类等，各物质在生产过程中使用及储存量较小，本报告仅对环境风险进行简略分析。待具体项目入驻时应按照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)对项目进行风险调查、环境风险潜势初判、风险识别、风险事故情形分析、风险预测与评价、环境风险管理等。

### 1.7 环境敏感目标

本规划调整涉及涉及重庆市主城区西彭组团L分区的L24-05/03、L24-06/03、L26-01/03、L26-02/03、L27-02/02地块；A、C、D分区A28-3/05、A30-1/05、A35/04、、A41-2/04、C3-3-1/06、C3-3-2/06、C56-1/02、C58-1/02、C54-1-1/02、C59-1/02、D9-1/02、D42-2-1/04、D44-2-2/04、D47-2/03、D77-2-2/06、D77-3/04地块。

#### (1) L分区地块 (L24-05/03、L24-06/03、L26-01/03、L26-02/03、L27-02/02)

**现状：**场地现状为未利用地，现状东侧临渝黔铁路及现状的戴家湾居民点、西侧临朱家湾居民点，北侧临重庆豆奇食品有限公司及二郎滩居民点。

**规划后：**东侧临渝黔铁路，南侧、西侧为规划的L分区工业用地，北侧为规划的商业用地及绿化用地。

附表1.7-1 L分区调整地块周边环境概况

方位	现状	规划调整后
东侧	渝黔铁路及现状的戴家湾居民点	渝黔铁路



重庆市主城区西彭组团 A、C、D、L 分区局部规划调整环境影响报告书

南侧	现状农用地	工业用地
西侧	朱家湾居民点	工业用地
北侧	重庆豆奇食品有限公司及二郎滩居民点	商业用地及绿化用地

(2) A分区地块 (A28-3/05、A30-1/05、A35/04、A41-2/04)

仅在A41-2/04居住地块内增加幼儿园设置，因此不考虑周边的环境的影响，主要为分析A28-3/05、A30-1/05、A35/04三个地块的周边环境影响因素。

**现状：**场地现状为重庆西南铝易拉盖厂、西南铝运输公司、西南铝合金加工研究所等。北侧为西彭园区实验小学、西侧为在建首创西江阅小区。

**规划后：**北侧隔西彭园区实验小学规划居住用地，西南侧为居住用地（即现状在建的首创西江阅小区，其余均规划为工业用地。

附表1.7-2 A分区调整地块周边环境概况

方位	现状	规划调整后
东侧	工业企业	规划为工业用地
南侧	工业企业	规划为工业用地
西侧	在建的首创西江阅小区	居住用地
北侧	西彭园区实验小学	教育及居住用地

(3) C分区 (C3-3-1/06、C3-3-2/06、C56-1/02、C58-1/02、C54-1-1/02、C59-1/02)

**现状：**C3-3-1/06和C3-3-2/06地块现状为未利用地，东侧为未利用地，南侧、北侧均为现状道路，西侧为铝城大道。

**规划调整后：**东侧规划为绿化用地及居住用地，南侧隔道路规划为居住用地，西侧为铝城大道，北侧隔现状道路规划为绿化用地。

附表1.7-3 C3-3-1/06和C3-3-2/06地块周边环境概况

方位	现状	规划调整后
东侧	未利用地	绿化用地及居住用地
南侧	现状道路	隔道路规划为居住用地
西侧	铝城大道	铝城大道
北侧	现状道路	隔现状道路规划为绿化用地

C56-1/02、C58-1/02、C54-1-1/02、C59-1/02 等地块目前为未利用地，规划后由居住用地调整为商业用地，调前后对周边环境影响不大，因此调整前后不考虑周边环境的影响。

(4) D分区 (D42-2-1/04、D44-2-2/04、D47-2/03、D77-2-2/06、D77-3/04、D9-1/02)

**现状：**D42-2-1/04、D44-2-2/04、D47-2/03、D77-2-2/06、D77-3/04 地块现状均

为未利用地。

规划调整后：D42-2-1/04、D44-2-2/04 地块的东侧为体育公园，南侧、北侧为现状道路，西侧为工业企业。规划后东侧为体育公园，南侧规划为绿化用地、西侧规划的工业用地，北侧为道路。

附表1.7-4 D42-2-1/04、D44-2-2/04地块周边环境概况

方位	现状	规划调整后
东侧	体育公园	体育公园
南侧	现状道路	绿化用地
西侧	工业企业	工业用地
北侧	现状道路	道路

D47-2/03 地块东侧铝城大道、南侧为加油站，西侧为绿化用地、北侧隔道路为体育公园。

附表1.7-5 D47-2/03地块周边环境概况

方位	现状	规划调整后
东侧	铝城大道	铝城大道
南侧	加油站	加油站
西侧	绿化用地	绿化用地
北侧	隔道路为体育公园	隔道路为体育公园

D77-2-2/06、D77-3/04 地块东侧为森迪二期的标准厂房，东南角为配气站，西侧为绿化用地。

附表1.7-6 D77-2-2/06、D77-3/04地块周边环境概况

方位	现状	规划调整后
东侧	森迪二期的标准厂房	森迪二期的标准厂房
南侧	配气站	配气站
西侧	绿化用地	绿化用地
北侧	绿化用地	绿化用地园

D9-1/02 地块的周边基本为未利用地。东侧隔道路规划为工业用地，南侧临大岩洞水库，西、北侧均临绿化用地。

附表1.7-7 D9-1/02地块周边环境概况

方位	现状	规划调整后
东侧	隔道路规划为农用地	隔道路规划为工业用地
南侧	大岩洞水库，小（二）型水库，总库容13.96万m <sup>3</sup> ，用于灌溉，无水域功能	大岩洞水库，小（二）型水库，总库容13.96万m <sup>3</sup> ，用于灌溉，无水域功能
西侧	绿化用地	绿化用地
北侧	绿化用地	绿化用地

根据现场调查，评价范围内不涉及自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、世界遗产地、重庆“四山”管制区等环境敏感区，以及重点文物保护单位和饮用水源保护区，未发现珍稀动植物和矿产资源。调整区均位于规划的城市建设用地范围内，不涉及基本农田。与有关的主要环境保护目标和敏感点见表 1.7-8~1.7-10。

本次调规区主要位于西彭组团的 A、C、D、L 分区内，位置较分散，因此周边环境敏感目标以西彭镇、铜罐驿镇等进行调查。见周边环境图附图 4。

重庆市主城区西彭组团 A、C、D、L 分区局部规划调整环境影响报告书

表 1.7-8 西彭组团 A、C、D 区调整地块周边主要环境敏感区

环境要素	序号	环境保护对象	与规划调整地块关系(最近地块方位)	特征	保护级别
声环境、环境空气	1	A 分区居民区、学校	位于 A28-3-1、A30-1-1、A35 的东侧西南侧及北侧,最近距离约 30m	规划居住用地 192.2hm <sup>2</sup> , 用地内现状包括: ①西彭园区安置房、亚愉锦都、银燕社区、水竹林、吉祥花园、西城俊秀等楼盘, 目前人口约 2.4 万人, 规划 8.5 万人; ②西彭工业园区实验小学(已建成, 师生约 1000 人) ③首创西江阅小区(正在建设)	《声环境质量标准》2 类标准、《环境空气质量标准》二级标准
	2	C 标准分区居民区、学校	位于 D42-2-1、D44-2-2、D47-2、D77-2-2、D77-3 的东侧, 最近距离约 150m	规划居住用地 206.77hm <sup>2</sup> ; 行政办公用地 0.8hm <sup>2</sup> ; 教育科研用地 67.13hm <sup>2</sup> ; 医疗卫生用地 4.6hm <sup>2</sup> 。规划人口 11.5 万人, 目前现状用地包括: ①帝景豪苑、阳光星城、七星城上城、金鹏西城华府、桥农农民新城等已建楼盘和瑞源熙城、首信皇冠假日等在建楼盘; ②渝西中学初中部(师生约 1700 人)	
地表水	3	大岩洞水库	位于 D09-1 的南侧	小(二)型水库, 总库容 13.96 万 m <sup>3</sup> , 用于灌溉	减轻规划区开发建设对水体的影响
	4	长江	位于西彭组团 A、C、D 区的南侧, 水域功能为饮用水源、工业用水, II 类水域		《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类标准
地下水	5	评价范围内地下水	调整区域地块内	地下水环境功能三类区	《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) 中 III 类标准
土壤	6	规划区土壤环境	调整区域地块内	建设用地土壤污染风险管控标准(第二类用地的土壤)	《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018) 第二类用地的土壤
生态	7	陆生生态系统	规划调整地块内减轻植被破坏和水土流失		

表 1.7-9 L 分区地表水及生态环境敏感目标

环境保护目标	特征	与规划 L 分区的相对位置关系	达到的标准
长江	II、III 类水域	东面, 1700m	大溪河汇入口上游执行《地表水环境质量标准》II 类标准, 大溪河汇入口下游执行 III 类标准
大溪河	无水域功能	L 分区 L24-05 地块北侧, 30m	/
大学城自来水厂取水口	长江江心取水, 大溪河汇入口在饮用水源二级保护区范围内	规划区东侧长江江心, 大溪河汇入长江处下游 1.1km 处	《地表水环境质量标准》III 类标准

表 1.7-10 L 分区规划调整地块周边敏感目标

序号	环境保护目标	特征	相对位置关系	达到的标准
1	二郎滩集中居民点	农村居民点, 约 1400 人	L26-01-1 地块的西北角, 10~150m	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准、 《声环境质量标准》 (GB3096-2008)2 类标准
2	戴家湾居民点	农村居民点, 约 50 人	L26-03-2 地块有东南侧, 150~200m	
3	中心村	农村居民点, 约 60 人	L26-03-2 地块南侧, 200m	
4	朱家湾居民点	农村居民点, 约 40 人	L26-03-1 地块的西南侧, 60~100m	

## 1.8 环境影响识别与评价指标体系

### 1.8.1 环境影响要素识别

环境影响识别就是确定规划实施对区域的资源和环境要素可能产生的影响。本次评价根据规划调整说明书，在充分考虑区域环境概况和环境质量现状的基础上，识别规划的产业定位、规模、结构和布局对区域资源利用、环境质量及生态状况可能产生的影响以及影响的范围。

从规划实施的资源环境需求出发，本次评价主要分析规划实施对能源、水资源、环境空气、地表水环境、地下水环境、声环境、固体废物、生态环境的影响程度。影响程度分为重大环境影响、一般环境影响、轻微环境影响和无环境影响四级，并分别用数字 3、2、1、0 加以表示，“+”表示有利影响，“-”表示不利影响。规划环境影响识别矩阵结果见表 1.8-1。

重庆市主城区西彭组团 A、C、D、L 分区局部规划调整环境影响报告书

表 1.8-1 规划环境影响识别矩阵

规划内容		环境质量						社会环境			生态环境			资源利用
		环境空气	地表水环境	地下水环境	声环境	固体废物	电磁环境	经济社会发展	人群健康	邻避效应	生态系统连通性	生态系统功能	生物多样性	水资源
用地及人口	城镇建设用地调整	-1	0	0	-1	-1	0	+2	0	0	-2	-1	-1	-1
	人口增加	-1	-1	-1	-2	-2	0	+2	0	0	0	0	-1	-1
综合交通		-1	-1	0	-1	-1	-1	+3	0	-1	-1	0	0	0
公共服务设施		-1	-1	0	-1	-1	-1	+2	+2	0	0	0	0	-1
市政公用设施	给水设施	0	0	0	-1	-1	0	+3	+2	0	-1	-1	-1	-2
	排水设施	-1	-3	-1	-1	-1	0	+2	0	-3	0	0	0	0
	供电设施	0	0	0	-1	0	0	+3	0	-3	-1	-1	-1	0
	燃气设施	0	0	0	-1	0	0	+3	0	-2	-1	-1	-1	0
	环境卫生	-1	-1	-2	-1	+3	0	+3	+2	-3	-1	-1	-1	0
防灾减灾	地质灾害防治	0	0	0	0	0	0	+2	0	0	0	0	0	0
	防洪	0	+1	0	0	0	0	+3	+1	0	0	0	0	0
	消防	0	0	0	0	0	0	+2	0	0	0	0	0	0

### 1.8.2 主要环境保护目标

- (1) 规划符合国家、重庆市的功能区布局规划和生态建设与环境保护规划。
- (2) 水资源、土地资源开发不超出资源的承载能力。
- (3) 大气环境、地表水环境、地下水环境、声环境分别满足相应环境功能区要求，废气、废水等污染物排放总量控制在相应环境容量内。
- (4) 一般工业固体废物、危险废物、生活垃圾等固体废物得到妥善处置。
- (5) 规划发展应满足生态功能区划要求及控制策略，维持生态系统稳定性。
- (6) 加强生态环境保护，保护规划范围内自然河流等生态环境。

### 1.8.3 评价指标体系构建

以环境影响识别为基础，结合规划特点，评价指标的选取体现发展战略和环境保护战略、政策、法规的要求，体现规划的特点及主要环境影响特征，通过规划分析、专家咨询等方法，构建本次评价的指标体系，见表 1.8-2。

表 1.8-2 规划环境影响评价指标体系

主题	环境目标	评价指标	规划目标	
社会经济	与相关规划相协调	与重庆市西彭工业园区一期（A、B、C、D）规划和重庆市主城区西彭组团 F、J、L 分区控制性详细规划及重庆市最新的规划协调性分析	协调	
资源环境	资源利用	土地资源供应充足	总的规划面积为 2874.74hm <sup>2</sup>	不超过土地资源承载力
		水资源供应充足	耗水总量 4149.89m <sup>3</sup> /d	不超过区域水资源承载力
	生态环境保护	控制水体污染	水污染物排放总量 COD:1207.7t/a、氨氮: 196.74t/a	不超过重庆市西彭工业园区一期规划环境影响跟踪评价报告书和重庆市主城区西彭组团 F、J、L 分区控制性详细规划报告书及审查意见函确定的水环境容量
			水环境影响	不造成水环境功能恶化
		大气环境质量达标	大气环境影响	不造成大气环境功能恶化
			大气污染物排放总量 SO <sub>2</sub> :1246.26t/a、NO <sub>2</sub> :136.56t/a、烟（粉）尘: 848.86 t/a	不超过重庆市西彭工业园区一期规划环境影响跟踪评价报告书和重庆市主城区西彭组团 F、J、L 分区控制性详细规划报告书及审查意见函确定的大气环境容量
控制区域环境噪声水平	区域噪声(昼/夜)2、3 类功能区	满足声环境功能区划要求		
控制固体废物污	固体废物处理处置	一般工业固体废物、危险废物、生		



		染	率 100%	活垃圾得到妥善处置, 处置率 100%
		减少可能造成的生态破坏	水土流失等	确保区域性生态安全
		空间管控要求	满足生态红线管控空间	满足重庆市西彭工业园区一期规划环境影响跟踪评价报告书和重庆市主城区西彭组团 F、J、L 分区控制性详细规划报告书及审查意见函以及重庆市、九龙坡区生态红线要求

## 2 规划调整方案

本次规划修改范围面积为 102.24hm<sup>2</sup>，主要在西彭组团 A、C、D、L 分区内进行调整，其调规前后规划图见附图 2 和附图 3。由调整方案和平衡方案组成。

### 2.1 规划调整方案

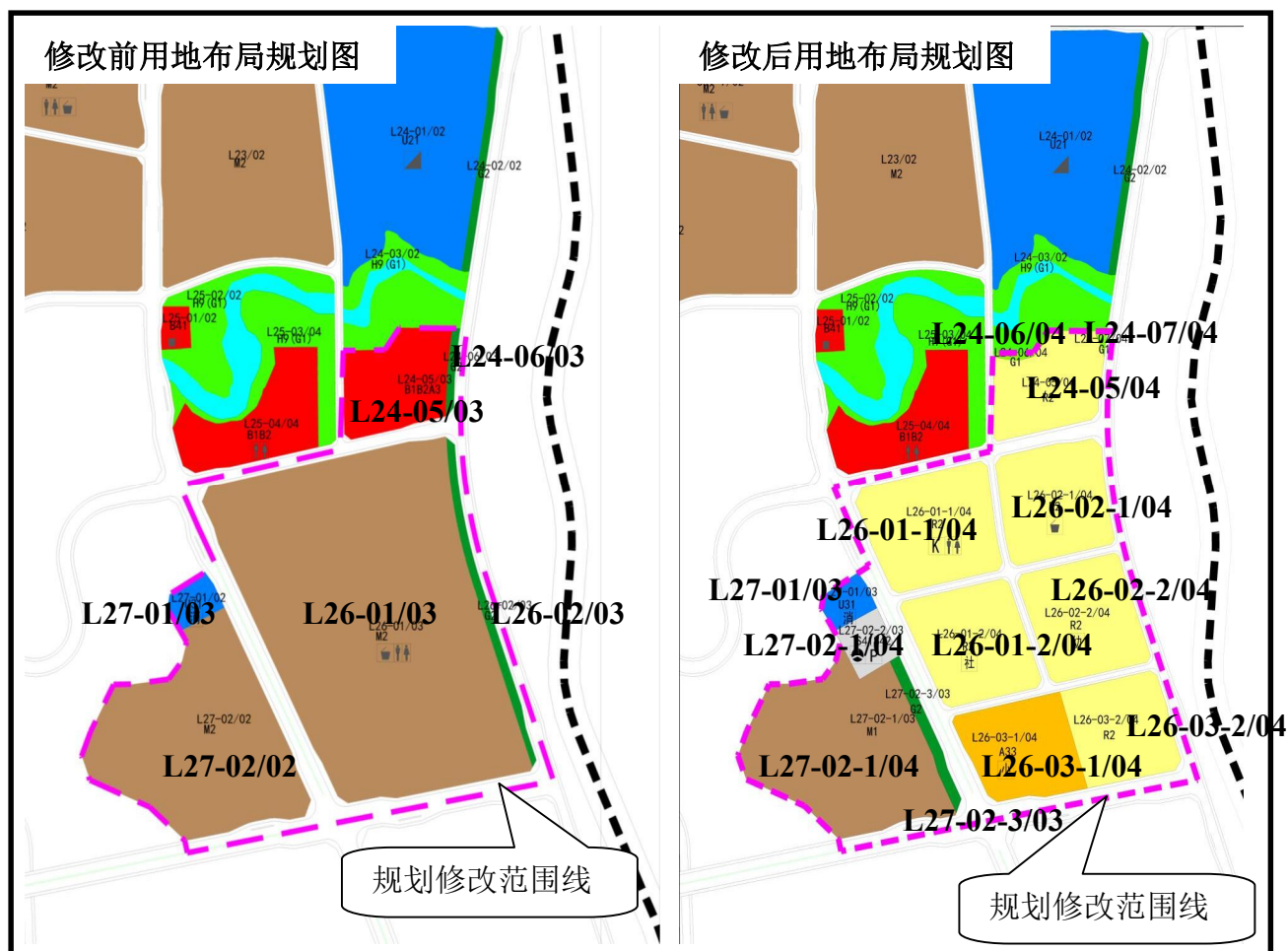
调规方案仅在西彭组团 L 分区 L24-05/03、L24-06/03、L26-01/03、L26-02/03、L27-02/02 地块内进行调整。

①将 L24-05/03 和 L24-06/03 地块东北角共计 0.05hm<sup>2</sup> 用地调整为公园绿地，地块编号更新为 L24-07/04；将 L24-05/03 地块西北角 0.11hm<sup>2</sup> 用地调整为公园绿地，地块编号更新为 L24-06/04；将 L24-05/03 和 L24-06/04 地块剩余用地调整为居住用地，地块编号更新为 L24-05/04。

②取消了 L26-02/03 绿化地块，与 L26-01/03 地块一并调整。在 L26-01/03 地块内部增加 1 条南北向和 2 条东西向支路，用地性质由工业用地调整为居住用地、商业商务用地、中小学用地，地块编号及用地性质分别更新为 L26-01-1/04 (R2)、L26-01-2/04 (R2)、L26-02-1/04 (R2)、L26-02-2/04 (R2)、L26-03-1/04 (A33)、L26-03-2/04 (R2)。为满足新增加居住用地公共服务配套设施需求，L26-01-1/04 地块配套 1 处开闭所、1 处公共厕所；L26-01-2/04 配套 1 处社区综合服务中心；L26-02-1/04 配套 1 处垃圾收集站；L26-02-2/04 配套一处幼儿园；L26-03-1/04 规划为小学。

③将 L27-02/02 地块北侧 0.87hm<sup>2</sup> 工业用地调整为交通场站用地，地块编号更新为 L27-02-2/03；东侧 0.59hm<sup>2</sup> 用地调整为防护绿地，地块编号更新为 L27-02-3/03；剩余地块用地性质调整为工业用地，地块编号更新为 L27-02-1/03。

规划调整前后对比图片：



附图 2-1 L 分区调规前后对比图

表 2.2-1 修改前地块指标一览表

地块编号	用地性质 (代码)	地块面积 (hm <sup>2</sup> )	配套设施
L24-05/03	B1B2A3	3.14	/
L24-06/03	G2	0.20	/
L26-01/03	M2	25.31	公共厕所、垃圾收集站
L26-02/03	G2	0.88	/
L27-01/03	U31	0.65	消防站
L27-02/02	M2	10.17	/
城市道路用地	S	6.54	/
合计		46.89	/

表 2.2-2 修改后地块指标一览表

地块编号	用地性质 (代码)	地块面积 (hm <sup>2</sup> )	配套设施
L24-05/04	R2	3.18	/
L24-06/04	G1	0.11	/
L24-07/04	G1	0.05	/
L26-01-1/04	R2	4.81	开闭所、公共厕所
L26-01-2/04	R2	4.18	社区综合服务中心
L26-02-1/04	R2	4.07	垃圾收集站
L26-02-2/04	R2	4.09	幼儿园

地块编号	用地性质 (代码)	地块面积 (hm <sup>2</sup> )	配套设施
L26-03-1/04	A33	3.50	小学
L26-03-2/04	R2	3.43	/
L27-01/03	U31	0.65	消防站
L27-02-1/03	M1	8.71	/
L27-02-2/03	S41S42	0.87	公交首末站、社会停车场
L27-02-3/03	G2	0.59	/
城市道路用地	S	8.65	/
合计		46.89	/

表 2.2-3 修改前后用地对比表

序号	用地性质		用地代码	用地面积 (hm <sup>2</sup> )			备注
				平衡前	平衡后	增减情况	
1	居住用地		R	0.00	23.76	23.76	人口增加8486人, 幼儿园9班, 每班30人
	其中	二类居住用地	R2	0.00	23.76	23.76	
2	公共管理与公共服务用地		A	0.00	3.50	3.50	48班, 每班45人
	其中	教育科研用地	A3	0.00	3.50	3.50	
3	商业服务业设施用地		B	3.14	0.00	-3.14	
	其中	商业商务用地	B1/B1B2	3.14	0.00	-3.14	
4	道路与交通设施用地		S	6.54	9.52	2.98	
	其中	城市道路用地	S1	6.54	8.65	2.11	
		交通枢纽用地	S3	0.00	0.00	0.00	
		交通场站用地	S4	0.00	0.87	0.87	
5	工业用地			35.48	8.71	-26.77	
	其中	二类工业用地	M2	35.48	0.0	-35.48	
		一类工业用地	M1	0.0	8.71	8.71	
6	公用设施用地		U	0.65	0.65	0.00	
	其中	安全设施用地	U3	0.65	0.65	0.00	
7	绿地与广场用地		G	1.08	0.75	-0.33	
	其中	公园绿地	G1	0.00	0.16	0.16	
		防护绿地	G2	1.08	0.59	-0.49	
合计			H11	46.89	46.89	0.00	

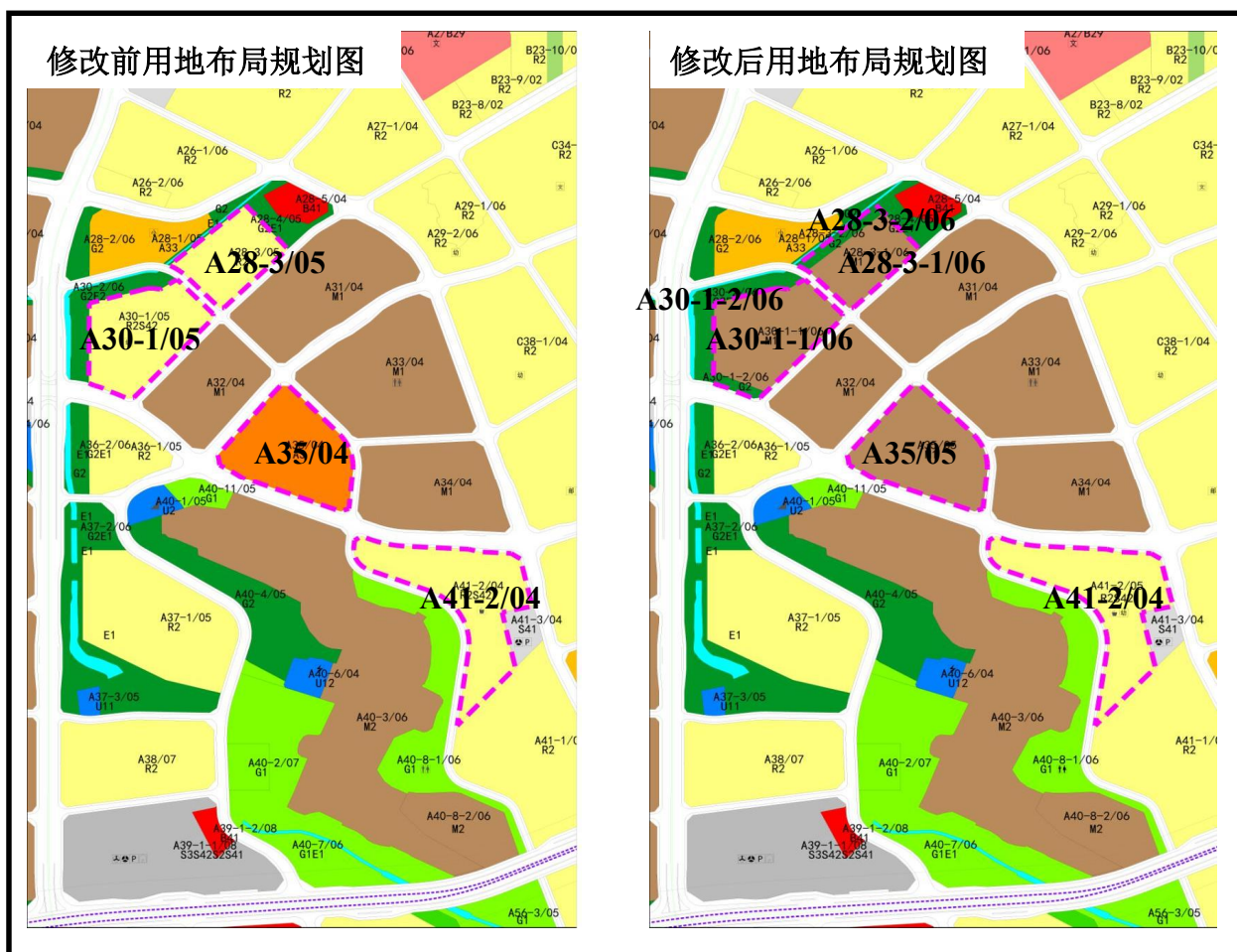
根据上表可知, 修改前后城市建设用地面积不变, 其中教育科研用地增加了 3.5hm<sup>2</sup>, 居住用地增加 23.76hm<sup>2</sup>, 道路与交通设施用地增加 2.98hm<sup>2</sup>, 绿地与广场用地减少 0.33hm<sup>2</sup>, 商业服务设施减少 3.14hm<sup>2</sup>, 工业用地减少 26.77hm<sup>2</sup>。

## 2.2 平衡方案

平衡方案在西彭组团 A、C、D 分区内进行调整。涉及重庆市主城区西彭组团 A、C、D 分区 A28-3/05、A30-1/05、A35/04、C3-3-1/06、C56-1/02、C58-1/02、C54-1-1/02、C59-1/02、D9-1/02、D42-2-1/04、D44-2-2/04、D47-2/03、D77-2-2/06、D77-3/04、A41-2/04、C3-3-2/06 地块。

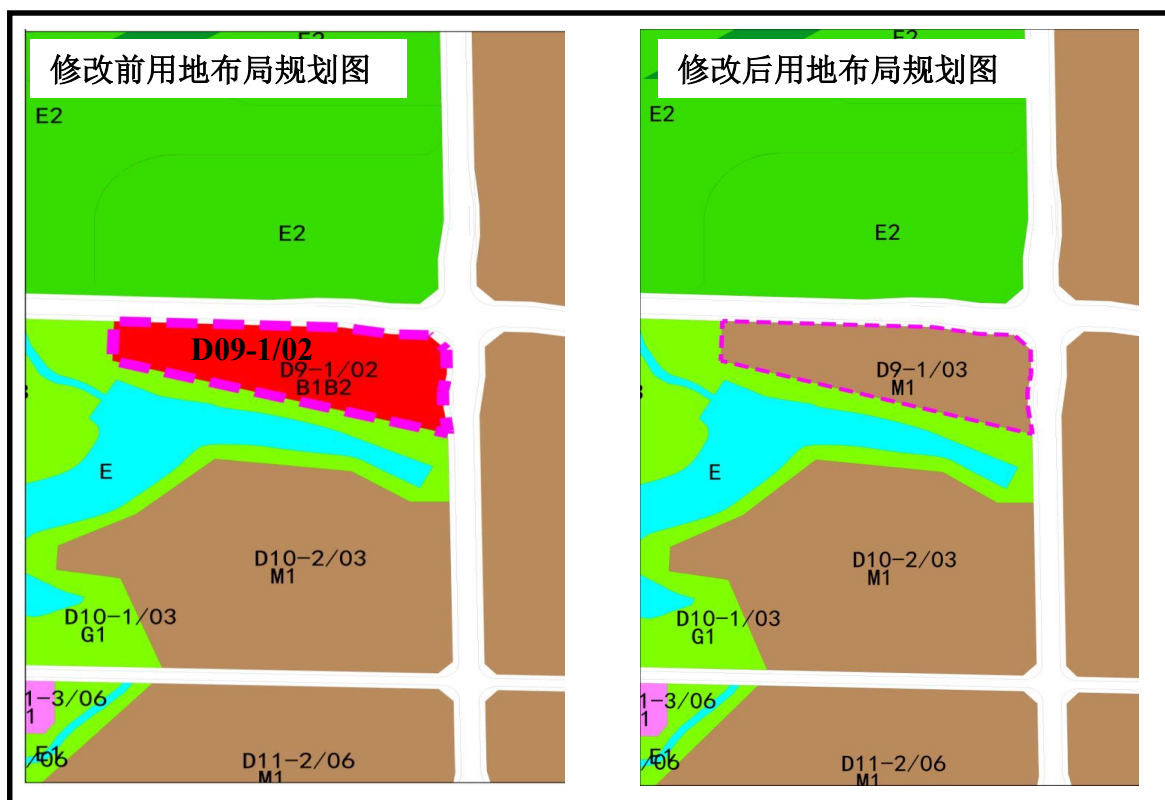
①将 A28-3/05 地块西侧 0.34hm<sup>2</sup> 用地调整为防护绿地, 地块编号更新为 A28-3-2/06;

地块剩余用地调整为工业用地，地块编号更新为 A28-3-1/06。将 A30-1/05 地块南侧 0.18hm<sup>2</sup> 用地调整为防护绿地，地块编号更新为 A30-1-2/06；地块剩余用地调整为工业用地，地块编号更新为 A30-1-1/06。将 A35/04 地块由教育科研用地调整为工业用地，地块编号更新为 A35/05。在 A41-2/04 地块各配套 1 处幼儿园。

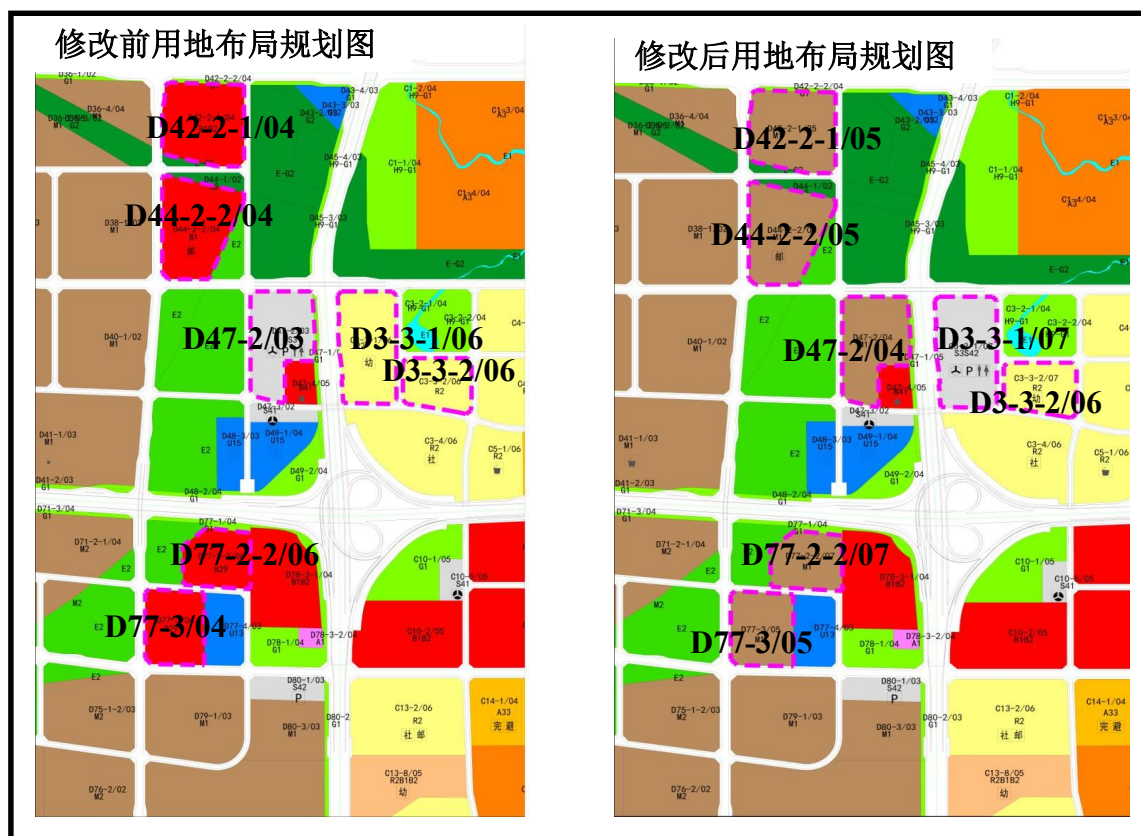


附图 2-2 A 分区调规前后对比图

②将 D9-1/02、D42-2-1/04、D44-2-2/04、D47-2/03、D77-2-2/06、D77-3/04 地块调整为工业用地，地块编号分别更新为 D9-1/03、D42-2-1/05、D44-2-2/05、D47-2/04、D77-2-2/07、D77-3/05。将 C3-3-1/06 地块由居住用地调整为交通枢纽用地，地块编号更新为 C3-3-1/07。在 C3-3-2/06 地块各配套 1 处幼儿园。



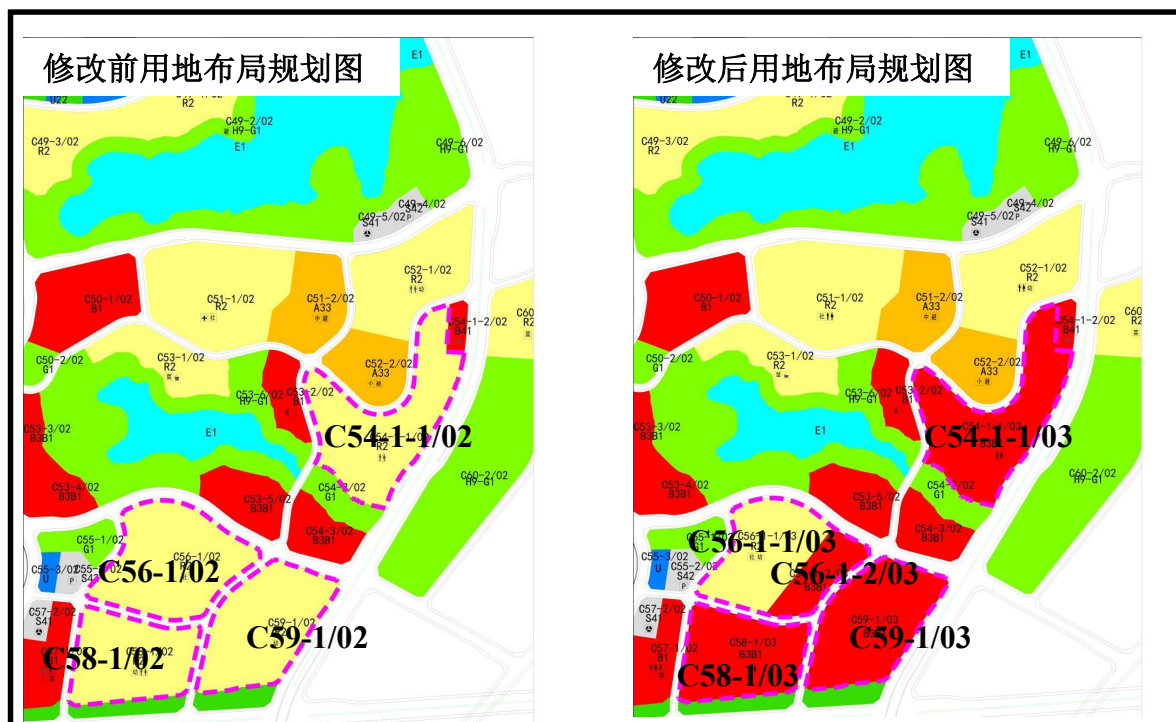
附图 2-3 D9-1 地块调规前后对比图



附图 2-4 D 分区（除 D9-1 外）、C 分区等地块调规前后对比图

③为保证居住用地不增加，将 C54-1-1/02、C58-1/02、C59-1/02 地块以及 C56-1/02 地块东侧 1.45hm<sup>2</sup> 用地由居住用地调整为商业商务用地，地块编号分别更新为 C54-1-1/03、

C58-1/03、C59-1/03、C56-1-2/03。C56-1/02 地块剩余用地仍为居住用地，地块编号更新为 C56-1-1/03，并配套 1 处社区综合服务中心和 1 处幼儿园。



附图 2-5 C54-1-1/02、C56-1/02、C58-1/02、C59-1/02 等地块调规前后对比图

④平衡地块调整前后对比表

表 2.2-4 修改前地块指标一览表

地块编号	用地性质 (代码)	地块面积 ( $\text{hm}^2$ )	容积率	最大建筑密度 (%)	建筑限高 (米)	最小绿地率 (%)	配套设施
A28-3/05	R2	2.04	2.5	30	40	30	-
A30-1/05	R2S42	3.27	2.5	30	40	30	幼儿园
A35/04	A3	3.50	-	-	-	-	-
A41-2/04	R2S42	4.07	1.6	30	40	30	垃圾收集站
C3-3-1/06	R2	3.92	1.5	30	60	30	幼儿园
C3-3-2/06	R2	2.14	1.5	30	60	30	-
C54-1-1/02	R2	5.06	1.1	-	-	30	公共厕所
C56-1/02	R2	4.86	1.5	-	-	30	社区综合服务中心
C58-1/02	R2	3.63	1.5	-	-	30	幼儿园、公共厕所
C59-1/02	R2	4.38	1.5	-	-	30	幼儿园
D9-1/02	B1B2	1.92	2	40	24	30	-
D42-2-1/04	B1B2	3.97	2	40	60	30	-
D44-2-2/04	B1	4.01	2	40	24	30	邮政所(支局)
D47-2/03	S3S42	3.57	-	-	-	-	公路客运站、社会停车场、公共厕所
D77-2-2/06	B29	2.29	-	-	-	-	-
D77-3/04	B29	2.72	-	-	-	-	-
合计	-	55.35	-	-	-	-	-

表 2.2-5 修改后地块指标一览表

地块编号	用地性质 (代码)	地块面积 ( $\text{hm}^2$ )	容积率	最大建筑密度 (%)	建筑限高 (米)	最小绿地率 (%)	配套设施
A28-3-1/06	M1	1.70	-	-	-	-	-
A28-3-2/06	G2	0.34	-	-	-	-	-
A30-1-1/06	M1	3.10	-	-	-	-	-
A30-1-2/06	G2	0.17	-	-	-	-	-
A35/05	M1	3.50	-	-	-	-	-
A41-2/05	R2S42	4.07	1.6	30	40	30	垃圾收集站、幼儿园
C3-3-1/07	S3S42	3.92	-	-	-	-	公路客运站、社会停车场、公共厕所
C3-3-2/07	R2	2.14	1.5	30	60	30	幼儿园
C54-1-1/03	B3B1	5.06	1.1	-	-	20	公共厕所
C56-1-1/03	R2	3.41	1.5	-	-	30	社区综合服务中心、幼儿园
C56-1-2/03	B3B1	1.45	1.5	-	-	20	
C58-1/03	B3B1	3.63	1.5	-	-	20	公共厕所
C59-1/03	B3B1	4.38	1.5	-	-	20	-
D9-1/03	M1	1.92	-	-	-	-	-
D42-2-1/05	M1	3.97	-	-	-	-	-
D44-2-2/05	M1	4.01	-	-	-	-	邮政所(支局)
D47-2/04	M1	3.57	-	-	-	-	-
D77-2-2/07	M1	2.29	-	-	-	-	-
D77-3/05	M1	2.72	-	-	-	-	-
合计	-	55.35	-	-	-	-	-

表 2.2-6 修改前后用地对比表

序号	用地性质		用地代码	用地面积 ( $\text{hm}^2$ )		
				平衡前	平衡后	增减情况
1	居住用地		R	33.38	9.62	-23.76
	其中	二类居住用地	R2	33.38	9.62	-23.76
2	公共管理与公共服务用地		A	3.5	0	-3.5
	其中	教育科研用地	A3	3.5	0	-3.5
3	商业服务业设施用地		B	14.9	14.46	-0.38
	其中	商业商务用地	B1/B1B2	9.89	0	-9.89
		其他商务设施用地	B29	5.01	0	-5.01
		娱乐康体用地	B3B1	0	14.46	14.46
4	道路与交通设施用地		S	3.57	3.92	0.35
	其中	交通枢纽用地	S3	3.57	3.92	0.35
5	工业用地		M	0	26.77	26.77
	其中	一类工业用地	M2	0	26.77	26.77
6	绿地与广场用地		G	0	0.52	0.52
	其中	防护绿地	G2	0	0.52	0.52
合计			H11	55.35	55.35	0

根据上表可知,修改前后城市建设用地面积不变,其中居住用地减少  $23.76\text{hm}^2$ ,教育科研用地减少了  $3.5\text{hm}^2$ ,商业服务设施减少  $0.38\text{hm}^2$ ,道路与交通设施用地增加  $0.35\text{hm}^2$ ,



工业用地增加 26.77hm<sup>2</sup>，绿地与广场用地增加 0.52hm<sup>2</sup>。

## 2.3 汇总调整方案

表 2.3-1 调规前后各地块用地性质及指标对比表

调规前				调规后			
地块编号	用地性质 (代码)	地块面积 (公顷)	配套设施	地块编号	用地性质 (代码)	地块面积 (公顷)	配套设施
A28-3/05	R2	2.04	/	A28-3-1/06	M1	1.7	/
				A28-3-2/06	G2	0.34	/
A30-1/05	R2S42	3.27	幼儿园	A30-1-1/06	M1	3.1	/
				A30-1-2/06	G2	0.17	/
A35/04	A3	3.5	/	A35/05	M1	3.5	/
A41-2/04	R2S42	4.07	垃圾收集站	A41-2/05	R2S42	4.07	垃圾收集站、 幼儿园
C3-3-1/06	R2	3.92	幼儿园	C3-3-1/07	S3S42	3.92	公路客运站、 社会停车场、 公共厕所
C3-3-2/06	R2	2.14	/	C3-3-2/07	R2	2.14	幼儿园
C54-1-1/02	R2	5.06	公共厕所	C54-1-1/03	B3B1	5.06	公共厕所
C56-1/02	R2	4.86	社区综合服务 中心	C56-1-1/03	R2	3.41	社区综合服务 中心、幼儿 园
				C56-1-2/03	B3B1	1.45	
C58-1/02	R2	3.63	幼儿园、公 共厕所	C58-1/03	B3B1	3.63	公共厕所
C59-1/02	R2	4.38	幼儿园	C59-1/03	B3B1	4.38	/
D9-1/02	B1B2	1.92	/	D9-1/03	M1	1.92	/
D42-2-1/04	B1B2	3.97	/	D42-2-1/05	M1	3.97	/
D44-2-2/04	B1	4.01	邮政所(支 局)	D44-2-2/05	M1	4.01	邮政所(支 局)
D47-2/03	S3S42	3.57	公路客运 站、社会停 车场、公共 厕所	D47-2/04	M1	3.57	/
D77-2-2/06	B29	2.29	/	D77-2-2/07	M1	2.29	/
D77-3/04	B29	2.72	/	D77-3/05	M1	2.72	/
L24-05/03	B1B2A3	3.14	/	L24-05/04	R2	3.18	/
L24-06/03	G2	0.2	/	L24-06/04	G1	0.11	/
				L24-07/04	G1	0.05	/
L26-01/03	M2	25.31	公共厕所、 垃圾收集站	L26-01-1/04	R2	4.81	开闭所、公共 厕所
				L26-01-2/04	R2	4.18	社区综合服务 中心
L26-02/03	G2	0.88	/	L26-02-1/04	R2	4.07	垃圾收集站
				L26-02-2/04	R2	4.09	幼儿园
				L26-03-1/04	A33	3.5	小学
				L26-03-2/04	R2	3.43	/
L27-01/02	U31	0.65	消防站	L27-01/03	U31	0.65	消防站
L27-02/02	M2	10.17	/	L27-02-1/03	M1	8.71	/
				L27-02-2/03	S41S42	0.87	公交首末站、

							社会停车场
				L27-02-3/03	G2	0.59	/
城市道路	S	6.54	/	城市道路	S	8.65	/
合计	/	102.24	/	/	/	102.24	/

表 2.3-2 修改前后用地对比表

序号	用地性质		用地代码	用地面积 (hm <sup>2</sup> )		
				平衡前	平衡后	增减情况
1	居住用地		R	33.38	33.38	0
	其中	二类居住用地	R2	33.38	33.38	0
2	公共管理与公共服务用地		A	3.5	3.5	0
	其中	教育科研用地	A3	3.5	3.5	0
3	商业服务业设施用地		B	18.04	14.46	-3.58
	其中	商业商务用地	B1/B1B2	13.03	0	-13.03
		其他商务设施用地	B29	5.01	0	-5.01
		娱乐康体用地	B3B1	0	14.46	14.46
4	道路与交通设施用地		S	10.11	13.5	3.39
	其中	城市道路用地	S1	6.54	8.71	2.17
		交通枢纽用地	S3	3.57	3.92	0.35
		交通场站用地	S4	0	0.87	0.87
5	工业用地		M	35.48	35.48	0
	其中	二类工业用地	M2	35.48	0.0	-35.48
		一类工业用地	M1	0.0	35.48	35.38
6	公用设施用地		U	0.65	0.65	0
	其中	安全设施用地	U3	0.65	0.65	0
7	绿地与广场用地		G	1.08	1.27	0.19
	其中	公园绿地	G1	0	0.16	0.16
		防护绿地	G2	1.08	1.11	0.03
合计			H11	102.24	102.24	0

总的来看,修改前后城市建设用地面积不变,其中道路与交通设施用地增加 3.39hm<sup>2</sup>,绿地与广场用地增加 0.19hm<sup>2</sup>,商业服务设施减少 3.58hm<sup>2</sup>,居住用地、教育科研用地、工业用地、公用设施用地面积不变。

## 2.4 调整后工业用地的产业定位

在西彭组团 A、D 分区内进行工业用地调整, C 分区市政设施、居住用地、商业用地的调整, L 分区内是居住用地的调整。

原规划的产业定位: A 分区的产业定位主要布置铝精深加工、汽摩零部件、装备制造、金属交易市场及仓储物流产业。D 分区主要布置为汽车零部件、装备制造、有色金属加工。

本次调规后,考虑部分地块周边有学校、居住等敏感区,对于调规地块主要布置铝精深加工、汽摩零部件、装备制造等污染较轻的工业项目入驻,均不涉及涂装工艺。其主要产业及其污染物特征如下表:

表 2.4-1 西彭园区 A、D、L 分区主导产业及其污染物特征

规划区	行业类别	典型生产工艺	主要污染物			
			废气	废水	固体废物	噪声
A、D 分区	汽车零部件、装备制造	机加、焊接、注塑、组装等	工艺粉尘、非甲烷总烃	COD、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、SS、石油类	废包装材料、废乳化液、废矿物油、废活性炭、废焊渣、废金属、废塑料、废弃零部件	机加设备噪声
	铝精深加工	机加、焊接、压铸、组装等	烟(粉)尘、非甲烷总烃、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	pH、石油类、COD、SS、氨氮	废包装材料、废乳化液、废矿物油、废活性炭、废焊渣、废金属、废塑料、废弃零部件。	机械设备噪声
L 分区	农副产品加工	卤制、腌制等工序	工艺粉尘；锅炉燃气废气 NO <sub>x</sub> 、SO <sub>2</sub> 、烟尘；异味	COD、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、SS、氯化物、动植物油	食品残渣和不合格产品等餐厨垃圾，废包装材料等一般工业固废。	设备噪声、风机噪声

### 3 规划分析

重庆市西彭工业园区规划范围包括西彭组团 A、B、C、D、F、J、L 七个分区。本次规划调整地块涉及到西彭组团 A、C、D、L 分区，结合《重庆市西彭工业园区一期规划环境影响跟踪评价报告书》和《重庆市主城区西彭组团 F、J、L 分区控制性详细规划环境影响报告书》及审查意见函的内容及要求，分别对各地块调整前后用地性质、产业定位、污染源分布、污染物产排量等进行分析，并对比调规前后污染物增减量。

#### 3.1 L 分区调规前后变化情况分析

##### 3.1.1 重庆市主城区西彭组团 F、J、L 分区控制性详细规划

###### (一) 规划概况

西彭工业园区管理委员会管理的 F、J、L 分区是位于西彭组团东和东北侧的规划区，总规划用地面积 569.66hm<sup>2</sup>，产业定位以铝熔铸压铸产业、农副产品加工为主，配套发展机械加工和仓储物流。预计 2025 年实现工业总产值 373.32 亿元，规划居住人口 1.93 万人。该规划于 2017 年委托重庆浩力环境影响评价有限公司编制了规划环境影响报告书，重庆市环保局出具了关于重庆市主城区西彭组团 F、J、L 分区控制性详细规划环境影响报告书审查意见函。

本次调规 L24-05/03、L24-06/03、L26-01/03、L26-02/03、L27-02/02 地块位于重庆市主城区西彭组团 F、J、L 分区控制性详细规划的 L 分区内，因此重点摘录该报告中关于 L 分区内相关内容。

###### (1) L 分区的范围、用地规划及产业定位

L 分区规划用地面积为 110.91hm<sup>2</sup>，其中工业用地 65.3hm<sup>2</sup>，预计产值 78.36 亿元。工业用地劳动定员约 0.3 万人。规范范围北以大溪河为界，东抵现有铁路，南至马家院子，西以大溪河及宝华村为界。规划用地性质以工业用地为主；产业定位为农副产品加工，兼具商业功能。

表 3.1-1 L 分区土地利用规划指标汇总表

序号	用地性质		用地代号	占地面积 (hm <sup>2</sup> )	占规划总用地比例 (%)
1	工业用地		M	65.3	58.88
	其中	二类工业用地	M2	65.3	58.88
2	商业用地		C	7.41	6.68
	其中	商业兼容教育科研设计用地	C2C6	3.78	3.41
		商业金融业用地	C2	3.63	3.27
3	市政设施用地		U	0.68	0.61

	其中	消防设施用地	U9	0.68	0.61
4	绿地		G	7.05	6.36
	其中	公园绿地	G1	3.97	3.58
		防护绿地	G3	3.08	2.78
5	道路用地		S	14.41	12.99
	其中	城市道路用地	S1	14.41	12.99
6	非建设用地		E	16.06	14.24
	其中	水域	E1	1.38	1.24
		林地	E4	14.68	13.24
合计				110.91	100

但实际上 2015 年重庆市九龙坡区人民政府已将西彭组团 L 分区 L28-02/01、L29-01/02 两个地块工业用地均调整为非建设用地，L 分区的面积减少 26.92hm<sup>2</sup>，因此西彭组团 F、J、L 分区规划面积为 542.74hm<sup>2</sup>。

### (2) 道路交通规划

铁路：现状渝黔铁路在 L 分区规划范围外东侧通过，铁路线两侧各控制 30m 铁路保护距离。渝黔铁路联系重庆与贵州，全长 423.6km，是西南地区路网骨架的重要组成部分。

城市道路：规划范围道路布局采用“自由式”与“方格网式”相结合的布局结构。规划城市道路分为三个等级：城市主干路，红线宽 44m，双向 6 车道；城市次干路，红线宽 22-32m，双向 4 车道；支路，红线宽 12-16m，双向 2 车道。城市道路网密度 5.29km/km<sup>2</sup>。道路与交通设施用地面积 14.41hm<sup>2</sup>，占城市建设用地面积比率为 12.99%。

### (3) 电力规划

110kV 电源引自区外的现状 220kV 马岚垭变电站。220kV 架空高压线走廊按边导线 15m 范围进行控制；35kV、110kV 架空高压线走廊按边导线 10m 范围进行控制。

### (4) 燃气规划

L 分区工业用气由现状重庆伟盛燃气站提供。结合规划用地布局，将现状新峡渝线局部进行改迁，改迁后沿本区东侧南北向敷设。

区内气化率达 100%，采用中压 A 级供气。供气主干管采用 DN100~DN150 管道，与现状主干管接口。区内支管采用 DN100 及以下管道。

### (5) 给水规划

L 分区由西彭新水厂供水，西彭新水厂规模为 40 万 m<sup>3</sup>/d，占地 16.0hm<sup>2</sup>。给水干管主要沿铜陶路、渝沪复线及纬七路敷设，沿规划区内其他道路敷设 DN200~DN500 给水管，给水支管与干管连接成环，形成安全可靠的给水管网系统。

### (5) 排水规划

规划区内排水采用雨、污分流制。L 分区内的雨水均通过雨水管收集，就近排入大溪河。J、L 分区无污水处理厂，依托新建陶家工业污水处理厂进行处理，处理后通过排水管引至大学城取水口饮用水源保护区下游排入长江，生活废水进入陶家生活污水处理厂处理。沿规划道路敷设污水管道，管道坡向尽量与道路坡向保持一致，局部地区在管道埋深较浅的情况下可沿倒坡敷设。

各排污单位排放的废水处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准方能排入市政污水管道。污水处理厂出水满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入水体。L 分区排水管网见附图 5-1。

#### （6）环卫设施规划

按服务半径不超过 70m 设置生活垃圾收集点，占地不小于 40m<sup>2</sup>/处设置。

#### （7）城市防洪

L 分区严格控制区内的泄洪通道，并在通道两侧控制不小于 10 米宽绿带。区内的河道管理范围按 100 年一遇洪水位划定。如需对规划范围内河流进行治理或改线的，必须进行专项论证，并按程序报批。

#### （8）环境保护规划

##### ①大气环境保护

规划内建设前后均执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。

推广使用电、天然气等清洁能源。加大粉尘污染防治力度，控制机动车运输带泥和撒漏污染，加强道路冲洗和清扫保洁，建设机动车辆洗车店，建筑施工场地控制现场搅拌混凝土。控制粉（烟）尘污染，加强餐饮及其他废气（尘）整治。控制企业工艺废气无组织排放，实现有组织排放。加强工艺废气治理，保证废气经自建废气治理设施处理后达标排放，并实现废气有组织排放。控制机动车排气污染，严格执行新车入户污染控制制度、机动车维护改造和报废制度，实行机动车环保标识管理，控制车用燃油、燃气质量，加强机动车污染监管。本规划范围内黄标车和未达标车辆限行。

##### ②水环境保护

禁止任何排污单位向本规划区内河流排污，均需经污水处理厂深度处理后方能排放，按区域水环境保护要求，规划区长江大溪河汇入处上游段地表水应达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类标准，大溪河汇入处下游段地表水达到 III 类水域标准。

##### ③声环境保护

加强建筑施工的噪声、交通噪声和社会生活噪声控制。规划范围内相应区域噪声控制应分别满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类、3 类和 4a、4b 类。

#### ④ 固体废弃物处理

工业固体废物的安全处置率达到 100%。按照城市生活垃圾无害化、减量化、资源化的原则，对生活垃圾采取分类收集，集中处理，城市生活垃圾统一运往生活垃圾处理场处理；一般工业固废外卖或送一般工业固废处置场；餐厨垃圾需送资质单位处置；危险废物应分类收集、分类运输，委托有资质单位进行无害化处理。

#### ⑤ 生态环境保护目标

重点加强区域生态环境保护，减少对环境的影响，防止取、弃土场对周围植被、地貌的扰动与破坏。施工结束后，及时清理场地，作好取土场和弃渣场的生态恢复工作，防止水土流失。

#### ⑥ 电磁辐射和光污染

严禁在规划区内设置较大电磁辐射污染的设施。建筑外墙不应设置大面积玻璃幕墙，夜间照明和灯饰工程不应影响区内居民休息。

### (9) 用地现状

L 分区用地基本未被开发，以农业用地为主。建设用地内现仅入驻重庆豆奇食品有限公司一家企业，重庆豆奇食品有限公司于 2014 入驻，位于 L 分区内大溪河以南，生产产品为手撕豆筋、瑞士卷、方蛋糕、坚果和蜜饯，产量分别为 48000 件、96000 件、9600 件和 1200 件。重庆豆奇食品有限公司用地性质规划为商业用地，不符合本次规划用地性质，原评价提出：建议限制其规模，禁止增产扩能。

## (二) 规划影响预测结果及成果清单

### (1) 影响预测结果

环境空气：农副产品加工行业产生的油烟经油烟净化器处理后能够满足饮食业油烟排放标准，对大气环境影响较小。

地表水环境：正常工况下，规划区废水排放对长江下游江段水体各污染物浓度在现有基础上有增加，但增幅较小，长江水体仍满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中 II 类标准要求，L 分区废水排放口位于长江大学城自来水水厂取水口保护区下游，废水排放对上述保护区影响较小。

地下水环境：规划区污染物泄露不存在对周边居民饮用水水源的影响。

固体废物：主要为一般工业固体废物、餐厨垃圾、生活垃圾。一般工业固体废物大都可分类回收和处置，对不能回收利用的，分类处置，严禁混入生活垃圾中。餐厨垃圾严格按照《重庆市餐厨垃圾管理办法》（重庆市人民政府令第 226 号）进行管理，送资质单位处置。生活垃圾分类收集处理。

声环境：合理布局企业噪声源、选择低噪声设备、采取消声、隔声、减震等措施，确保企业厂界噪声达标；设置工业用地与居住区的噪声缓冲带，确保居住区声环境满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准要求。交通噪声通过合理布局建筑物功能、建筑物采取隔声设计进行控制，优化道路两侧绿化带设计方案，选择适宜的树种，采取乔、灌、草等不同类型植物、多层次的绿化系统，在增加道路景观的同时，达到更好的降噪效果。

## (2) 成果清单

### ①资源利用上线

规划区内能源资源富足，能够满足规划用电、用气、农产品消耗需求。规划区东临长江，水资源丰富，且区内已有两座自来水厂，供水能力满足规划发展需要。

### ②环境质量底线

表 3.1-2 L 分区环境质量底线

水环境质量						
序号	所在流域水体	断面名称			水质现状	规划目标
1	长江	大溪河汇入长江上游 500m 处			II类水域	不影响水质
2		大溪河汇入长江下游 5000m 处			III类水域	不影响水质
大气环境质量						
项目	二氧化硫	二氧化氮	PM <sub>10</sub>	PM <sub>2.5</sub>	CO	O <sub>3</sub>
现状	满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中二级标准					
规划目标	满足环境空气质量功能区划, 不改变区域环境功能					
项目	二甲苯	氯化氢	硫化氢	甲苯	非甲烷总烃	
现状	满足《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018) 附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值					《环境空气质量标准非甲烷总烃限值》(DB13/1577-2012)
规划目标	满足环境空气质量功能区划, 不改变区域环境功能					
土壤环境质量						
项目	重金属及有机物、无机物等 45 项					
现状	满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》第二类用地筛选值					
规划目标	满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》第二类用地筛选值					

### ③生态保护红线

L 分区位于铜罐驿镇，区内不涉及重点生态功能区、生态敏感区、禁止开发区及其他区域，该规划区空间管制合理，不受重庆市生态保护红线限制。

### ④环境准入负面清单



**现有企业限制清单：**L 标准分区豆奇食品公司为已建企业，但其用地不符合本次规划用地性质，本次评价建议限制其生产规模，禁止增产扩能。

**园区入驻企业负面清单：**在严格执行《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修订）、《重庆市工业项目环境准入规定（修订）》、等的基础上，提出西彭组团 L 标准分区禁止和限制入驻项目清单。

表 3.1-3 L 分区环境准入负面清单

控制级别	控制类别	控制内容（指标）	制定依据
禁止进入	禁入工艺	(1) 屠宰行业 (2) 《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正）所列禁止类工艺：生产能力 150 瓶/分钟以下（瓶容在 250 毫升及以下）的碳酸饮料生产线；200 千克/小时以下的手动及半自动液体乳灌装设备；3 万吨/年以下酒精生产线；3 万吨/年以下味精生产装置；2 万吨/年及以下柠檬酸生产装置；年处理 10 万吨以下、总干物收率 97%以下的湿法玉米淀粉生产线；小麦粉增白剂（过氧化苯甲酰、过氧化钙）的添加工艺	《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正）；《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本）》；《重庆市工业项目环境准入规定（修订）》
	L 分区的污染因子和排放方式	废水含难降解的有机物，《危险化学品目录（2015 版）》中所界定的“三致”（致突变、致畸和致癌）污染物，含汞、镉、铬、砷、铅等五类重金属污染物及放射性污染物的工业项目； 废水不能接入污水处理厂的项目；经预处理达不到污水处理厂接纳标准的项目；污水处理厂建成投产及相应管网引至大学城取水口下游前，L 标准分区后续实施中原则上不得新增生产废水排放的建设项目。	

### 3.1.2 规划审查意见函

重庆市环保局于 2017 年 9 月 4 日出具了关于重庆市主城区西彭组团 F、J、L 分区控制性详细规划环境影响报告书审查意见函（渝环函〔2017〕628 号）。摘录审查函的主要内容如下：

#### 一、规划的基本情况

##### （一）规划范围及规模

包括三个分区，分别为 F、J、L 分区，总规划面积 569.66hm<sup>2</sup>，F 分区规划范围北抵铜罐驿铜罐村，东、南以长江沿岸为界，西以铜陶路为界，抵双龙村、骑龙村、观音桥村。

J、L 分区相邻，北以开罗路为界，东抵西铜便线铁路，南至马家院子，西以大溪河及宝华村为界。

人口规模:预测规划区总居住人口约 1.93 万人, 工业用地劳动定员 1.15 万人。

## (二) 规划定位及目标

规划定位:规划区根据现有企业分布和上层规划产业定位, 拟沿用现有铝熔铸压铸产业、农副产品加工产业, 产业定位以铝熔铸压铸产业、农副产品加工为主, 配套发展机械加工和仓储物流。其中 F 分区产业定位为机械加工和农副产品加工, 配套仓储物流, 兼具居住和城市公共配套等功能的复合区域; J 分区产业定位为铝熔铸压铸产业, 配套仓储物流; L 分区产业定位为农副产品加工, 兼具商业功能。

规划目标: 本规划区总产值 373.32 亿元, 平均产出强度不低于 120 亿元/km<sup>2</sup>, 为 139.9 亿元/km<sup>2</sup>。

## (三) 规划布局

本规划区包括 F、J、L 三个分区, 总体分为三个大功能区:包括南侧 F 分区的工业、商业、居住混合区, 中部 L 分区的农副产品加工产业区, 北侧 J 分区的铝熔铸压铸产业区。其中 F 分区内部分为四个功能片区, 包括最南部商业区(7%)、南部工业区(13%)、中部居住商业混合区(74%)以及北部的仓储物流区(6%)。J 分区产业定位单一, 总体为一个功能区。L 分区内部分为四个功能片区, 包括北部商业区(3.41%)北部水域及周边绿地(7.6%)西北部林地(13.24%)、工业区(75.75%)。

## 二、区域资源环境承载力及总量管控上限

规划区所在区域的土地资源、水资源、能源、大气环境具有一定的环境容量, 资源条件总体满足规划区开发建设的需要。但西彭组团 F、J、L 分区规划评价范围内涉及长江上游珍稀特有鱼类自然保护区、大学城自来水厂取水口等保护区, 应充分考虑地表水环境功能的限制性因素, 尽快实施陶家工业污水处理厂的建设, 该污水处理厂建成投产及相应管网引至大学城取水口下游前, J、L 分区后续实施中原则上不得新增生产废水排放的建设项目。

根据环境质量现状和改善目标, 严格执行园区规划范围内主要常规污染因子和特征污染物排放的总量控制限值清单;园区规划发展产业排放二氧化硫、氮氧化物、化学需氧量、氨氮等主要污染物和特征污染物排放量, 不得超过本次环评提出的总量控制限值。

## 三、规划优化调整建议及实施的主要意见

### (一) 严格环境准入、合理控制产业规模。

落实报告书提出的环境准入负面清单，严格管控园区的排放总量。已入驻的化工类、电解铝企业污染物排放不得突破现有总量，不符合园区产业规划的企业逐步实施关停、转产或搬迁。

#### **（一）优化产业布局。**

园区后续发展中，尽量按行业集中布局，避免行业间的交差干扰，工业用地与居住用地间设置必要的绿化隔离带。涉及环境保护距离的企业或项目的防护范围不得超过工业园区规划范围。

#### **（二）关于大气污染防治。**

规划区位于重庆市主城区，规划区禁止新建和扩建燃煤及其他使用高污染燃料的项目；涉及涂装工序的机加项目、企业，应当按照规定安装、使用污染防治设施，采用低毒、低挥发性原辅材料，鼓励采用水性涂料等环保型涂料；J 分区外西北侧布置居民区和中小学用地，应严格控制大气污染物排放。

#### **（三）关于地表水污染防治。**

强化对长江地表水环境的保护，规划区禁止入驻屠宰、肉类加工、电镀等高污染企业及禁止新建造纸、印染、化工等水污染严重的项目，禁止建设排放重金属以及存在严重环境安全风险的产业项目，陶家工业污水处理厂的排水应通过管道引至大学城水厂取水口下游排放。

#### **（四）重视地下水污染防控。**

采取源头控制为主的原则，落实分区、分级防渗措施，防止规划实施对区域地下水环境的污染。开展现有企业地下水跟踪监测工作，根据监测结论，完善相应的地下水污染防控措施。

#### **（五）提高清洁生产水平。**

坚持源头防控，倡导循环经济，提高清洁生产水平，从源头控制和减少污染物的产生量和排放量。按照清洁生产标准要求，不断提升园区内工业企业的清洁生产水平。

#### **（六）强化环境风险管控。**

强化环境风险防范体系，建立园区级风险防控体系，在金竹沟修建闸坝，防止重庆和友碱胺实业有限公司废水经由金竹沟排入长江，完善环境风险防范措施和应急预案，相关企业尤其是涉及危化品的企业应严格落实各项环境风险防范措施，防范突发性环境风险事故发生。

### (七) 加强环境管理。

加强日常环境监管,建设项目应严格执行环境影响评价和环保“三同时”制度;规划实施后,应适时开展环境影响的跟踪评价。

#### 3.1.3 L 分区调规内容

L 分区调规内容涉及的地块有:L24-05/03、L24-06/03、L26-01/03、L26-02/03、L27-02/02 等地块。具体调整方案见 2.1 章节。

修改前后城市建设用地面积不变,其中教育科研用地增加了 3.5hm<sup>2</sup>,居住用地增加 23.76hm<sup>2</sup>,道路与交通设施用地增加 2.98hm<sup>2</sup>,绿地与广场用地减少 0.33hm<sup>2</sup>,商业服务设施减少 3.14hm<sup>2</sup>,工业用地减少 26.77hm<sup>2</sup>。

#### 3.1.4 L 分区规划调整前后产排污分析

##### (1) 污染物核算内容

①计算依据为《重庆市主城区西彭组团 F、J、L 分区控制性详细规划环境影响报告书》(报批版)产排污系数,并按本次实际调规的范围计算产排污量。

②先按规划用地的变化量分别进行计算,然后再汇总调规前后污染物的变化量。

##### (2) 调整前污染物的排放情况

##### A、废气

##### 1) 燃料污染负荷预测

规划调整区用气来自商业用地、公用设施用地和工业用地等,燃气耗量采用经验系数估算法计算,见表 3.1-4。

表 3.1-4 L 分区调规地块(前)燃气消耗量

分区	用气类别	用气指标	数量	用气量 (m <sup>3</sup> /d)	用气量 (万 m <sup>3</sup> /a)	备注	
L 分区 调规地 块	工业用地	190m <sup>3</sup> /hm <sup>2</sup> ·d	35.48hm <sup>2</sup>	6741.2	222.46	按照 330d 考虑	
	公 建	公共设施	80m <sup>3</sup> /hm <sup>2</sup> ·d	0.65hm <sup>2</sup>	52.0	1.90	按照 330d 考虑
		商业服务	150m <sup>3</sup> /hm <sup>2</sup> ·d	3.14hm <sup>2</sup>	471	17.20	
	小计	/	/	7264.2	241.56		

表 3.1-5 L 分区调规地块(前)天然气排污负荷

分区	污染物	天然气排污系数 (kg/10 <sup>4</sup> m <sup>3</sup> )		排污量 (t/a)		
		工业	生活及公建	工业	生活及公建	合计
L 分区 调规地 块	SO <sub>2</sub>	3.42	3.42	0.76	0.07	0.83
	烟尘	2.86	3.02	0.64	0.06	0.70
	NO <sub>x</sub>	34.00	18.4	7.56	0.35	7.91

##### 2) 工艺废气污染负荷预测

采用万元产值法与类比分析的方法进行生产工艺大气污染负荷预测。见表 3.1-6。

表 3.1-6 L 分区调规地块（前）生产废气排放情况预测

分区	产业	污染物因子	产值（亿元/a）	排污系数（kg/万元·a）	预测排放总量（t/a）
L 分区调规地块	农副产品加工行业	粉尘	42.58（按 35.48 hm <sup>2</sup> ，120 亿元 /km <sup>2</sup> 计）	0.01	4.26
		油烟		0.03	12.77

### 3) 道路交通污染负荷预测

L 分区工业年产值取 42.58 亿元，采用万元产值法对车流量进行估算，计算出 L 分区工业区车流量为 160 辆/h。

表 3.1-7 L 分区调规地块（前）车流量估算一览表

分区	高峰车流量（辆/h）	年车流量（万辆/a）	大小车比例	大车通行数量（万辆/a）	小车通行数量（万辆/a）
L 分区调规地块	160	30.7	10:1	27.9	2.8

根据重庆油耗统计指标，大车油耗按 0.2L/km、小车按 0.1L/km 计算。油的密度取为 0.73kg/L。L 分区车辆平均行驶距离取值 1.2km，汽、柴油比例为 6: 4。由此可计算出规划区建成后交通油耗量，见表 3.1-8。

表 3.1-8 L 分区调规地块（前）交通油耗量统计

分区	大车	小车	合计（t/a）	汽柴油耗量（t/a）	
	油耗量（t/a）	油耗量（t/a）		汽油	柴油
L 分区调规地块	48.9	2.45	51.35	30.81	20.54

表 3.1-9 L 分区调规地块（前）交通尾气污染负荷预测

污染物名称	汽油发动机		柴油发动机		合计（t/a）
	排放系数（kg/t 燃料）	污染负荷（t/a）	排放系数（kg/t 燃料）	污染负荷（t/a）	
CO	231.51	7.13	36.99	0.76	7.89
SO <sub>2</sub>	0.4	0.01	4.44	0.09	0.10
NO <sub>2</sub>	28.9	0.89	60.82	1.25	2.14
CH	45.62	1.41	6.08	0.12	1.53
烟尘	1.34	0.04	3.4	0.07	0.11

### 4) 大气污染物排放量汇总

规划的能源结构主要以天然气和电能为主，区内禁用煤炭能源。园区规划目标实现时的大气污染物排放状况详见表 3.1-10。

表 3.1-10 L 分区调规地块（前）大气污染物排放状况(t/a)

源项	燃气污染物	汽车尾气	生产工艺废气	合计
SO <sub>2</sub>	0.83	0.10	/	0.93
烟尘	0.70	0.11	/	0.81
NO <sub>2</sub>	7.91	2.14	/	10.05
CO	/	7.89	/	7.89
CH	/	1.53	/	1.53
油烟	/	/	12.77	12.77
粉尘	/	/	4.26	4.26

## B、废水

根据规划区产业定位，废水包括工业废水和生活废水。工业废水主要来自工业用地内企业产生的生产废水和生活混合废水，生活废水主要来自居民、商业、公用设施、仓储用地产生的废水。L 分区工业用地规划为农副产品加工，结合现有入驻企业用水量情况，本评价工业生产用水标准取  $60\text{m}^3/\text{hm}^2\cdot\text{d}$ 。工业废水产生系数按照 0.6 计算。生活废水排污系数按照 0.85 计算。废水进入污水处理厂处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入大溪河。

表 3.1-11 L 分区调规地块（前）用排水量预测一览表

分区	用地性质	单位用地用水指标	数量 (hm <sup>2</sup> )	用水量 (m <sup>3</sup> /d)	废水量 (m <sup>3</sup> /d)
L 分区调规地块	工业生产废水	$60\text{m}^3/\text{hm}^2\cdot\text{d}$	35.48	2128.8	1277.28
	公用、商业	$20\text{m}^3/\text{hm}^2\cdot\text{d}$	3.79	75.8	64.43
	交通用水	$20\text{m}^3/\text{hm}^2\cdot\text{d}$	6.54	130	0
	绿地用水	$10\text{m}^3/\text{hm}^2\cdot\text{d}$	1.08	10.8	0
	其余	以上用水的 10%		234.54	134.17
	小计	/		2579.94	1475.88

表 3.1-12 L 分区调规地块（前）废水污染负荷预测一览表

种类	污染物名称	废水量 (t/d)	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	动植物油	TP	LAS
混合废水	出水水质 (mg/L)	1475.88 (年排放量 48.7 万 t/a)	50	10	10	5	1	0.5	0.5
	排放量 (t/a)		24.35	4.87	4.87	2.44	0.49	0.24	0.24

## C、噪声污染负荷

L 分区工业用地规划为农副产品加工，调规前噪声源以设备噪声为主，设备噪声主要包括各类风机、水泵、空压机等各类机加设备，噪声源强较小。一般来讲，机械设备噪声源强多在 70dB(A)~80dB(A)之间。

## D、固体废弃物

固废包括一般工业固废、餐厨垃圾和生活垃圾，一般工业固废包括边角料和废包装材

料；餐厨垃圾主要来自农副产品加工产生的残渣和不合格产品等。

表 3.1-13 L 分区调规地块（前）固体废弃物负荷汇总表

固体废物来源	固体废物产生量			处置方式
	产生系数	产值	万吨/年	
一般工业固废	0.05t/万元	42.58 亿元	2.13	可利用的收集后外卖，不可能利用的送工业固废处理场处理
餐厨垃圾	0.05t/万元	42.48 亿元	2.13	送具餐厨垃圾处置资质单位合理处置
生活垃圾	0.5kg/(人·d)	1500 人	0.022	送城市生活垃圾卫生填埋场处理

## E、污染物排放量汇总

L 分区调规前各项污染总负荷汇总情况见表 3.1-14。

表 3.1-14 L 分区调规地块（前）污染负荷汇总表

类别	污染源	产生量	主要污染物	规划治理方案	排放量(t/a)
大气污染源	燃气污染物	/	SO <sub>2</sub>	燃气废气直接排放，工业污染源排放高度不得低于 8m	0.83
			烟尘		0.70
			NO <sub>2</sub>		7.91
	工艺废气	/	油烟	油烟净化器处理后引至 15m 高排气筒排放	12.77
			粉尘	袋式除尘器收集处理后引至 15m 高排气筒排放	4.26
	交通尾气	/	SO <sub>2</sub>	设绿化隔离带	0.10
			烟尘		0.11
			NO <sub>2</sub>		2.14
			CO		7.89
CH			1.53		
废水	工业废水 生活废水	1475.88 m <sup>3</sup> /d	COD	有行业排放标准的，按其规定执行，无行业排放标准的，工业企业废水经自建污水处理设施处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入陶家工业污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入长江。	24.35
			BOD <sub>5</sub>		4.87
			SS		4.87
			氨氮		2.44
			动植物油		0.49
			TP		0.24
			LAS		0.24
噪声	工业生产、交通运输	70dB(A) ~80dB(A)	工业、交通噪声	减振、隔声、设绿化隔离带	/
固体废物	一般工业固废	2.13 万 t/a	/	可利用的收集后外卖，不可能利用的送工业固废处理场处理	不外排
	餐厨垃圾	2.13 万 t/a	/	送具餐厨垃圾处置资质单位合理处置	不外排
	生活垃圾	0.022 万 t/a	/	送城市垃圾场集中处置	不外排

### (3) 调规后污染物的排放情况

#### A、废气

##### 1) 燃料污染负荷预测

规划待实施片区规划用气来自居住用地、商业用地、公用设施用地和工业用地等，燃气耗量采用经验系数估算法计算，见表 3.1-15。

表 3.1-15 L 分区调规地块（后）燃气消耗量

分区	用气类别	用气指标	数量	用气量 (m <sup>3</sup> /d)	用气量 (万 m <sup>3</sup> /a)	备注
L 分区 调规地 块	工业用地	190m <sup>3</sup> /hm <sup>2</sup> ·d	8.71hm <sup>2</sup>	1654.9	54.61	按照 330d 考虑
	居住用地	1.2m <sup>3</sup> /户·d	2652 户	3182.4	116.15	取取 3.2 人/户， 预计增加 8486 人，按照 365d 考虑
	公共设施	80m <sup>3</sup> /hm <sup>2</sup> ·d	5.02hm <sup>2</sup>	401.6	13.25	含教育用地、交 通站场及公用设 施用地，按照 330d 考虑
	小计	/	/	5238.9	184.01	

规划区燃烧天然气产生的污染物总量详见表 3.1-16。

表 3.1-16 L 分区调规地块（后）天然气排污负荷

分区	污染物	天然气排污系数 (kg/10 <sup>4</sup> m <sup>3</sup> )		排污量 (t/a)		
		工业	生活及公建	工业	生活及公建	合计
L 分区 调规地 块	SO <sub>2</sub>	3.42	3.42	0.19	0.44	0.63
	烟尘	2.86	3.02	0.16	0.39	0.55
	NO <sub>x</sub>	34.00	18.4	1.86	2.38	4.24

##### 2) 工艺废气污染负荷预测

采用万元产值法与类比分析的方法进行生产工艺大气污染负荷预测。见表 3.1-17。

表 3.1-17 L 分区调规地块（后）生产废气排放情况预测

分区	产业	污染物因子	产值 (亿元/a)	排污系数 (kg/万元·a)	预测排放总量 (t/a)
L 分区	农 副 产 品 加 工 行 业	粉尘	10.45 (按 8.71 hm <sup>2</sup> , 120 亿元 /km <sup>2</sup> 计)	0.01	1.05
		油烟		0.03	3.14

##### 3) 道路交通污染负荷预测

根据调规方案，L 分区调规地块居住人口 0.8486 万人，按常住居民出行率 2.5 人次/d。人，出行比例为 60%，故平常工作日交通量为 0.8486×2.5×0.6=1.3 万人次，再取高峰小时系数 12%，则工作日高峰小时出行量达到 1527 人次。按每 15 人次一部车辆计算，高峰



小时车流量为 101 辆/h，平常出行交通为 866 辆/d。

L 分区工业年产值取 10.45 亿元，采用万元产值法对车流量进行估算，计算出 L 分区调规地块车流量为 40 辆/h。

表 3.1-18 L 分区调规地块（后）车流量估算一览表

分区	高峰车流量 (辆/h)	年车流量 (万辆/a)	大小车比例	大车通行数量 (万辆/a)	小车通行数量 (万辆/a)
L 分区	141	39.1	3: 7	11.7	27.4

根据重庆油耗统计指标，大车油耗按 0.2L/km、小车按 0.1L/km 计算。油的密度取为 0.73kg/L。L 分区车辆平均行驶距离取值 1.2km，汽、柴油比例为 2: 1。由此可计算出规划区建成后交通油耗量，见表 3.1-19。

表 3.1-19 L 分区调规地块（后）交通油耗量统计

区域	大车	小车	合计 (t/a)	汽柴油耗量 (t/a)	
	油耗量 (t/a)	油耗量 (t/a)		汽油	柴油
L 分区	20.5	24.0	44.5	29.67	14.83

表 3.1-20 L 分区调规地块（后）交通尾气污染负荷预测

污染物名称	汽油发动机		柴油发动机		合计 (t/a)
	排放系数 (kg/t 燃料)	污染负荷 (t/a)	排放系数 (kg/t 燃料)	污染负荷 (t/a)	
CO	231.51	6.87	36.99	0.55	7.42
SO <sub>2</sub>	0.4	0.01	4.44	0.07	0.08
NO <sub>2</sub>	28.9	0.86	60.82	0.90	1.76
CH	45.62	1.35	6.08	0.09	1.44
烟尘	1.34	0.04	3.4	0.05	0.09

#### 4) 大气污染物排放量汇总

规划的能源结构主要以天然气和电能为主，区内禁用煤炭能源。规划目标实现时的大气污染物排放状况详见表 3.1-21。

表 3.1-21 L 分区调规地块（后）大气污染物排放状况(t/a)

源项	燃气污染物	汽车尾气	生产工艺废气	合计
SO <sub>2</sub>	0.63	0.08	/	0.71
烟尘	0.55	0.09	/	0.64
NO <sub>2</sub>	4.24	1.76	/	6.0
CO	/	7.42	/	7.42
CH	/	1.44	/	1.44
油烟	/	/	3.14	3.14
粉尘	/	/	1.05	1.05

## B、废水

根据规划区产业定位，废水包括工业废水和生活废水。工业废水主要来自工业用地内企业产生的生产废水和生产生活混合废水，生活废水主要来自居民、商业、公用设施、仓

储用地产生的废水。L 分区工业用地规划为农副产品加工，结合现有入驻企业用水量情况，本评价工业生产用水标准取  $60\text{m}^3/\text{hm}^2\cdot\text{d}$ 。工业废水产生系数按照 0.6 计算。生活废水排污系数按照 0.85 计算。

表 3.1-22 L 分区调规地块（后）用排水量预测一览表

分区	用地性质	单位用地用水指标	数量 ( $\text{hm}^2$ )	用水量 ( $\text{m}^3/\text{d}$ )	废水量 ( $\text{m}^3/\text{d}$ )
L 分区调规地块	居住用地(含教育设施用地)	200L/人·d	8486 人	1697.2	1442.62
	工业生产废水	$60\text{m}^3/\text{hm}^2\cdot\text{d}$	8.71	522.6	313.56
	公用、商业	$20\text{m}^3/\text{hm}^2\cdot\text{d}$	5.02	100.4	64.43
	交通用水	$20\text{m}^3/\text{hm}^2\cdot\text{d}$	8.71	172.2	0
	绿地用水	$10\text{m}^3/\text{hm}^2\cdot\text{d}$	0.75	7.5	0
	其余	以上用水的 10%		249.99	182.06
	小计	/		2749.89	2002.67

表 3.1-23 L 分区调规地块（后）废水污染负荷预测一览表

种类	污染物名称	废水量 (t/d)	COD	SS	$\text{NH}_3\text{-N}$	动植物油	TP
混合废水	出水水质 (mg/L)	2002.67(年排放量)	50	10	5	1	0.5
	排放量 (t/a)	71.64t/a)	35.82	7.16	3.58	0.72	0.36

### C、噪声污染负荷

L 分区工业用地规划为农副产品加工，调规前噪声源以设备噪声为主，设备噪声主要包括各类风机、水泵、空压机等各类机加设备，噪声源强较小。一般来讲，机械设备噪声源强多在 70dB(A)~80dB(A)之间。

### D、固体废弃物

固废包括一般工业固废、餐厨垃圾和生活垃圾，一般工业固废包括边角料和废包装材料；餐厨垃圾主要来自农副产品加工产生的食品残渣和不合格产品等。

表 3.1-24 L 分区调规地块（后）固体废弃物负荷汇总表

固体废物来源	固体废物产生量			处置方式
	产生系数	产值	万吨/年	
一般工业固废	0.05t/万元	10.45 亿元	0.52	可利用的收集后外卖，不可能利用的送工业固废处理场处理
餐厨垃圾	0.05t/万元	42.48 亿元	0.52	送具餐厨垃圾处置资质单位合理处置
生活垃圾	0.5kg/(人·d)	11290 人(居住人口、教育用地人口)	0.21	送城市生活垃圾卫生填埋场处理

### E、污染物排放量汇总

L 分区调规后各项污染总负荷汇总情况见表 3.1-25。

表 3.1-25 L 分区调规地块（后）污染负荷汇总表

类别	污染源	产生量	主要污染物	规划治理方案	排放量 (t/a)
大气污染源	燃气污染物	/	SO <sub>2</sub>	燃气废气直接排放，工业污染源排放高度不得低于 8m	0.63
			烟尘		0.55
			NO <sub>2</sub>		4.24
	工艺废气	/	油烟	油烟净化器处理后引至 15m 高排气筒排放	3.14
			粉尘	袋式除尘器收集处理后引至 15m 高排气筒排放	1.05
	交通尾气	/	SO <sub>2</sub>	设绿化隔离带	0.08
			烟尘		0.09
			NO <sub>2</sub>		1.76
			CO		7.42
CH			1.44		
废水	工业废水 生活废水	2002.67m <sup>3</sup> /d	COD	有行业排放标准的，按其规定执行，无行业排放标准的，工业企业废水经自建污水处理设施处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入陶家工业污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入长江。	35.82
			BOD <sub>5</sub>		7.16
			SS		7.16
			氨氮		3.58
			动植物油		0.72
			TP		0.36
			LAS		0.36
噪声	工业生产、交通运输	70dB(A)~80dB(A)	工业、交通噪声	减振、隔声、设绿化隔离带	/
固体废弃物	一般工业固废	0.52 万 t/a	/	可利用的收集后外卖，不可能利用的送工业固废处理场处理	不外排
	餐厨垃圾	0.52 万 t/a	/	送具餐厨垃圾处置资质单位合理处置	不外排
	生活垃圾	0.21 万 t/a		送城市垃圾场集中处置	不外排

## (4) 规划用地调整前后的污染物排放变化情况

表 3.1-25 L 分区调规地块前后污染物排放变化情况表

类别	主要污染物		单位	调规前排放量	调规后排放量	增减量
废气	燃料废气	SO <sub>2</sub>	t/a	0.83	0.63	-0.2
		烟尘	t/a	0.7	0.55	-0.15
		NO <sub>2</sub>	t/a	7.91	4.24	-3.67
	工艺废气	油烟	t/a	12.77	3.14	-9.63
		粉尘	t/a	4.26	1.05	-3.21
	汽车尾气	SO <sub>2</sub>	t/a	0.10	0.08	-0.02
		烟尘	t/a	0.11	0.09	-0.02
		NO <sub>2</sub>	t/a	2.14	1.76	-0.38
		CO	t/a	7.89	7.42	-0.47
	CH	t/a	1.53	1.44	-0.09	
废水	废水量		万 m <sup>3</sup> /a	48.7	71.64	22.94
	COD		t/a	24.35	35.82	11.47
	SS		t/a	4.87	7.16	2.29

	氨氮	t/a	2.44	3.58	1.14
	动植物油	t/a	0.49	0.72	0.23
	TP	t/a	0.24	0.36	0.12
固体废弃物	一般工业固废	万 t/a	2.13	0.52	-1.61
	餐厨垃圾	万 t/a	2.13	0.52	-1.61
	生活垃圾	万 t/a	0.022	0.21	0.188

由此可见，调规后，工业用地减少，废气排放量和一般工业固体废物产生量减少；居住、教育用地增加，导致生活废水量及生活垃圾增加。

### 3.1.5 L 分区调规区基础设施的变化

调规后给水、电力、通信、燃气等均不发生变化，仅排水、交通有变化。其变化情况为：

#### (1) 排水工程

由于调规后，由工业用地调整为居住、教育用地，产生的废水主要是生活废水，接入大溪河北侧的陶家生活污水处理厂。

#### (2) 交通工程

在 L26-01/03 地块内部增加 1 条南北向和 2 条东西向支路，完善了居住用地内的路网。

### 3.1.6 L 分区调规区环境保护规划

#### (1) 环境功能区划

①环境空气保护目标：规划前后环境空气评价范围均为二类环境空气质量功能区。

②地表水环境保护目标：评价范围内大溪河无水域功能，规划建设后不得影响其水质恶化。

③地下水环境保护目标：地下水均执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准。

④声环境保护目标：调规前工业区域执行《声环境质量标准》（GB3096—2008）3 类功能区要求，调规后居住、商业混合区执行《声环境质量标准》（GB3096—2008）2 类功能区要求，工业区域执行《声环境质量标准》（GB3096—2008）3 类功能区要求，交通干线执行《声环境质量标准》（GB3096—2008）4a 类功能区要求。

⑤土壤环境保护目标：规划后居住用地土壤执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第一类用地的土壤污染风险筛选值，工业用地土壤执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第一类用地的土壤污染风险筛选值。

#### (2) 污染防治规划

### ①水污染防治规划

建立雨污分流排水体制和完善的污水收集管网，确保污水收集率达到 100%。规划区内生活废水经收集后排入截污管道，进入陶家生活污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入大溪河。工业废水依托规划新建陶家工业污水处理厂进行处理，达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后通过排水管引至大学城取水口饮用水源保护区下游排入长江。

从源头上减少水污染物的产生，提高水的循环使用率，持续推进清洁生产；新入园企业和新引进的项目，必须采用先进的生产工艺，减少水资源的消耗和污染物的排放。

加强各企业工艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物防渗防腐措施，管道材料要抗老化、抗腐蚀；严格控制跑、冒、滴、漏。

入驻企业项目环境影响评价时应根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）的要求提出具体的分区防控措施；对可能泄漏污染物的污染区、一般工业固体废物堆场等应分别严格相关要求，做好防渗系统建设，并按时进行巡检，防止对周围地下水环境造成不利影响。

### ②大气污染防治规划

鼓励使用电和天然气做能源，减少废气及污染物排放；工艺废气由自行治理达标后排放。园区禁止使用燃煤，使用天然气、电等清洁能源。加强工艺废气的处理，提高挥发性有机物处理效率。园区内企业凡存在有组织排放工艺尾气的，应进行集中收集至处理设施进行净化处理后由排气筒达标排放。严格控制工艺尾气无组织排放，无组织排放废气进行收集统一处理；加强对生产装置的管理，严格控制生产过程中的跑、冒、滴、漏，无组织排放的企业厂界监控点浓度必须达标。

### ③噪声污染防治规划

企业自行采取相应的隔声、消声、吸声、减振、绿化、合理布局等措施，确保厂界和环境噪声达标。毗邻居住用地或科研用地的工业用地不得设置高噪声工段，严禁夜间高噪声作业；若必须设置，则应采取有效的噪声防控措施（从源强控制、传输途径阻隔、保护声环境敏感目标等方面考虑），确保厂界达标与声环境保护目标达标并不受扰。

### ④固体废物污染防治规划

严格实行垃圾分类收集、分类处置，杜绝二次污染。进行分类处置，一般工业固废优先采取回收和综合利用方式，实在不能利用的统一送垃圾场处理。生活垃圾分类收集、集

中处理。采用封闭式运输，力求垃圾存放和转运不外露，垃圾运往生活垃圾填埋场集中处置。

#### ⑤环境风险防治规划

涉及到使用的原辅料及储存的环境风险物质情况，核实环境风险单元，建设环境风险防范措施，进行环境风险评估及制定环境应急预案，与园区建立环境风险联动制度。

#### ⑥生态建设与恢复规划

认真制定园区绿化规划，促进生态系统的良性循环，有效减缓废气、尘、噪声、电磁辐射等对环境的不利影响。规划区北侧建设用地与大溪河的河滩保护线不低于 30m。

#### ⑦环保投资规划

园区基础建设时配套建设污水和雨水管网。地块内的废水、废气、噪声、固体废物、环境风险等环保措施由产污的单位建设，其投资由产污的单位承担。

调规前后环保规划变化情况。

表 3.1-26 环保规划变化情况

项目	原规划	规划调整后	变化情况	
环境功能区划	环境空气	《环境空气质量标准》(GB3095—2012)中的二级标准	规划调整后《环境空气质量标准》(GB3095—2012)中的二级标准	不变
	地表水环境	大溪河无水域功能,规划建设后不得影响其水质恶化	大溪河无水域功能,规划建设后不得影响其水质恶化	不变
	地下水环境	《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类标准	《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类标准	不变
	声环境	工业用地区域执行《声环境质量标准》(GB3096—2008) 3类功能区要求,交通干线执行《声环境质量标准》(GB3096—2008) 4a类功能区要求。	居住、教育用地(L26-01-1/04、L26-01-2/04、L26-02-1/04、L26-02-2/04、L26-02-1/04、L26-03-2/04)执行《声环境质量标准》(GB3096—2008) 2类功能区要求,其余用地执行 3类功能区要求,交通干线执行《声环境质量标准》(GB3096—2008) 4a类功能区要求。	规划区内(L26-01-1/04、L26-01-2/04、L26-02-1/04、L26-02-2/04、L26-02-1/04、L26-03-2/04)由 3类功能区变为 2类功能区,
	土壤环境	执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018) 第二类用地的土壤污染风险筛选值。	居住用地教育用地(L26-01-1/04、L26-01-2/04、L26-02-1/04、L26-02-2/04、L26-02-1/04、L26-03-2/04)执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018) 第一类用地的土壤污染风险筛选值,其余执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018) 第二类用地的土壤污染风险筛选值。	规划区内(L26-01-1/04、L26-01-2/04、L26-02-1/04、L26-02-2/04、L26-02-1/04、L26-03-2/04)土壤由第二类用地变为一类用地
污染防治规划	水污染防治规划	建立雨污分流排水体制和完善的污水收集管网,确保污水收集率达到 100%。工业废水依托规划新建陶家工业污水处理厂进行处理,达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准后通过排水管引至大学城取水口饮用水源保护区下游排入长江。	建立雨污分流排水体制和完善的污水收集管网,确保污水收集率达到 100%。生活废水经收集后排入截污管道,进入陶家生活污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准后排入大溪河。工业废水依托规划新建陶家工业污水处理厂进行处理,达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准后通过排水管引至大学城取水口饮用水源保护区下游排入长江。	不变
	大气污染防治	鼓励使用电和天然气做能源,减少废气及污染物排放;工艺废气由自行治理达标后排放。	使用电和天然气做能源,减少废气及污染物排放;工艺废气由自行治理达标后排放。	不变

噪声污染防治	企业自行采取相应的隔声、消声、吸声、减振、绿化、合理布局等措施，确保厂界和环境噪声达标。	企业自行采取相应的隔声、消声、吸声、减振、绿化、合理布局等措施，确保厂界和环境噪声达标。	不变
固体废物污染防治	严格实行垃圾分类收集、分类处置。一般工业固废优先采取回收和综合利用方式，实在不能利用的统一送垃圾场处理。生活垃圾分类收集、集中处理。采用封闭式运输，力求垃圾存放和转运不外露，垃圾运往生活垃圾填埋场集中处置。	严格实行垃圾分类收集、分类处置。一般工业固废优先采取回收和综合利用方式，实在不能利用的统一送垃圾场处理。生活垃圾分类收集、集中处理。	不变
环境风险措施	涉及到使用的原辅料及储存的环境风险物质情况，核实环境风险单元，建设环境风险防范措施，进行环境风险评估及制定环境应急预案，与园区建立环境风险联动制度。	本规划区拟入驻企业可能涉及到环境风险物质的储存，应建设环境风险防范措施，进行环境风险评估及制定环境应急预案。	不变

综上所述，本规划区调整调整后，规划区内（L26-01-1/04、L26-01-2/04 L26-02-1/04 L26-02-2/04 L26-02-1/04 L26-03-2/04）由 3 类声环境功能区变为 2 类声环境功能区，土壤由第二类用地变为一类用地，其余均不发生变化。



### 3.2 西彭组团（A、C、D）分区调规前后变化情况分析

#### 3.2.1 重庆市主城区西彭组团 A、B、C、D 分区控制性详细规划（一）规划概况

重庆市西彭工业园区一期包括西彭组团 A 分区、B 分区、C 分区和 D 分区。A 分区的不同区域先后于 2005 年、2006 年开展了两次规划环评，其中，2005 年完成了 A 分区起步区及拓展区的规划环评，2006 年完成了 A 分区沿江片区的规划环评；C、D 分区又称西彭工业园拓展区一期，于 2005 年完成了规划环评；B 分区开发历史较早，至 2007 年，除规划区西北侧部分规划工业用地尚未开发建设外，其余区域均已基本完成开发建设，于 2007 年编制完成控规，后未开展规划环评。

在 2017 年西彭工业园区管理委员会委托重庆港力环保股份有限公司编制了《重庆市西彭工业园区一期规划环境影响跟踪评价报告书》，评估范围为西彭组团 A、B、C、D 分区，并取得重庆市生态环境局的审查意见函。2018 年西彭工业园区管理委员会委托重庆港力环保股份有限公司编制了《重庆市西彭工业园区 B 标准分区（局部调整）规划环境影响跟踪评价报告书》，仅在西彭组团 B 区范围进行了局部调整，取得重庆市生态环境局的审查意见函。

本次平衡方案涉及到 A28-3/05、A30-1/05、A35/04、C3-3-1/06、C56-1/02、C58-1/02、C54-1-1/02、C59-1/02、D9-1/02、D42-2-1/04、D44-2-2/04、D47-2/03、D77-2-2/06、D77-3/04、A41-2/04、C3-3-2/06 地块位于重庆市主城区西彭组团 A、C、D 分区内，因此重点摘录该跟踪环评报告及审查函中关于西彭组团 A、C、D 分区相关内容。

#### （二）西彭组团 A、C、D 分区概况

表 3.2-1 西彭组团 A、C、D 分区规划概况

内容		A 分区	C、D 分区
规划范围及面积		891.09hm <sup>2</sup>	1092.81 hm <sup>2</sup>
功能定位		以工业、居住及仓储为主	工业、仓储等产业为主，辅以公共设施、市政设施等配套服务设施用地的城市新区
产业结构		主要布置铝精深加工、汽摩零部件、装备制造、金属交易市场及仓储物流产业。	C 分区为商务生活配套区，D 分区主要布置为汽车零部件、装备制造、有色金属加工。
人口规模		人口规模为 8~8.5 万人。	人口规模为 11.5 万人。
市政基础设施	电力工程	由西南铝加工厂 110 千伏和官子山 110 千伏变电站供电。	规划区北部现有的黄型堡 220kV 变电站（容量为 2×120MVA）、东部现有的 110kV 石塔变电站（容量为 1×31.5MVA）供电和 110kV 帽合变电站供电。
	燃气工程规划	能源规划以天然气为主，辅以电，禁用煤。气源引自 Φ720 外环燃气	由西彭燃气门站和新增 Φ720 城市燃气外环网提供，新建西彭门站万 m <sup>3</sup> /d。

规划		输气管道引入西彭配气站（设计供气规模 60 万 m <sup>3</sup> /d），沿铝城大道Φ219 引入 A 分区	
	给水工程规划	由西彭城市水厂供水，供水规模为 5 万 m <sup>3</sup> /d。	由西彭水厂（供水规模 5 万 m <sup>3</sup> /d）供给
	排水工程规划	排水体制为雨、污分流制。铝城大道以东规划的生活区污水进入西彭镇城镇污水处理厂集中处理达标后排入桥头河，铝城大道以西的工业区废水预处理后排入西彭园区工业污水处理厂进一步处理达标后排入桥头河。	雨污分流制。生活区污废水进入西彭污水处理厂处理；工业区污废水由各企业自行预处理达标后全部进入西彭园区工业污水处理厂。
	卫生设施规划	规划在 A 区内设 2 座垃圾转运站。	D 分区设 1 座小型垃圾中转站
	道路设施规划	规划共布置港湾式停靠站 14 处、社会停车场 16 处、长途汽车站 1 处、换乘中心 1 处。	规划 1 座加油站，6 处社会停车场、1 个枢纽站含长途客运站。

表 3.2-2 西彭组团 A、C、D 分区用地统计

序号	用地类别		用地代码	A 区用地面积(hm <sup>2</sup> )	C、D 区用地面积(hm <sup>2</sup> )
1	居住用地		R	192.2	206.77
	其中	一类居住用地	R <sub>1</sub>	/	
		二类居住用地	R <sub>2</sub>	179.83	
		中小学用地	R <sub>22</sub>	12.37	
2	公共设施用地		C	39.22	143.27
	其中	商业金融用地	C <sub>2</sub>	28.94	57.69
		文化娱乐用地	C <sub>3</sub>	/	4.83
		医疗卫生用地	C <sub>5</sub>	5.62	4.6
		体育用地			8.25
		行政办公用地			0.8
		研发用地			10.84
教育科研用地	C <sub>6</sub>	4.66	56.29		
3	工业用地		M	193.7	219.64
4	仓储用地		W	68.9	41.75
5	道路广场用地		S	130.46	231.5
6	对外交通用地		T	14.41	
7	市政公用设施用地		U	13.76	10.95
8	绿地		G	125.33	96.08
	其中	公园绿地	G <sub>1</sub>	58.15	67.43
		防护绿地	G <sub>3</sub>	67.18	28.65
9	城市建设用地			777.98	949.96
10	非城市建设用地			113.11	142.85
	其中	水域			3.04
		农林用地			
总计	规划区面积			891.09	1092.81

### （三）跟踪评价主要结论

#### （1）现有环境问题及解决方案

鉴于西彭镇城镇污水处理厂已超负荷运行，不能满足当前污水处理需要，且桥头河汇入长江口下游 500m 处长江段面出现输入性的 TP 超标，因此应尽快启动西彭镇城镇污水处理厂扩建工程，同步实施污水处理厂的提标改造，排水由《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标提高到一级 A 标；同时，根据后续规划水污染负荷预测，后续规划实施主要污水来源为生活废水，因此根据长江段区域水质改善状况，适度控制房地产开发建设进程，以减轻水污染负荷。

加快推进 D 分区工业企业污水水管网接管转换进度，2017 年年底完成接管转换，将规划区内的污水接入园区污水处理厂集中处理。

对于 D 分区内现有重庆红天下食品有限公司等食品企业不宜增污，严格实行环境监管。除现有企业外，D 分区内不宜进一步引进食品企业。

现有靠近居住区的企业应加强废气、噪声等污染防治措施管理，确保达标排放，后续规划实施靠近居住区应避免引进废气排放和高噪声排放的企业。

后续开发建设应尽量设置废气排放小的企业入驻。在引入废气排放企业时，铝锭熔炼工艺应选用无氟精炼剂；涂装类工艺应采用非溶剂性涂料，各企业应严格《重庆市主城区及合川区挥发性有机物污染治理工作方案》（渝环〔2016〕38 号）中挥发物有机废气收集率高于 90%，净化效率高于 90% 的要求。

西彭园区工业污水处理厂应增建 1 座容积不小于 1700m<sup>3</sup> 的事故池或增大现有调节池的容量，以保障在污水处理厂设备发生故障时 8h 的检修时间，满足事故污水的收集暂存。污水处理厂发生突发环境事件时，应立即启动污水处理厂应急系统，将废水暂存于事故池。

## （2）后续规划优化调整建议

### ① 优先保障生态空间

A 分区内桥头河属长江一级支流，规划绿化带为 20m，评价建议后续开发建设将绿化带扩至 30m 范围。

### ② 合理安排生活空间

建议西南铝压延分厂周边 A41-2/03、A41-1/03 地块调整为市政设施、商业金融等非居住、学校、医院用地。建议调整 B 分区 B01-11/01 用地性质为工业、仓储、市政设施等其它性质用地。

### ③ 严格管控生产空间

A 分区南侧规划的仓储用地 A87、A88、A90、G1 地块禁止引进有毒、有害及危险品的仓储、物流配送企业。

### (3) 环境影响减缓措施

#### ①大气环境

采用清洁工艺，禁止燃煤，严格环境准入。加强环境管理，各入驻企业采取有效的防治措施，达《重庆市大气污染物综合排放标准》和相关行业标准。后续规划实施应尽量减少排放废气污染物的企业。

结合《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》中加大汽车制造业涂装 VOCs 治理要求：涂装类工艺项目应优先采用非溶剂性涂料，若因工艺需要必须使用溶剂型涂料，也应尽量使用不含苯的涂料。推广使用高固体分、水性涂料，配套使用“三涂一烘”“两涂一烘”或免中涂等紧凑型涂装工艺；推广静电喷涂等高效涂装工艺，鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂；同时各企业配置密闭收集系统，应严格《重庆市主城区及合川区挥发性有机物污染治理工作方案》（渝环〔2016〕38号）中挥发物有机废气收集率高于 90%，净化效率高于 90%的要求。对喷漆废气建设吸附燃烧等高效治理设施，对烘干废气建设燃烧治理设施，实现达标排放；企业铝锭熔炼工艺选用无氟精炼剂，熔炼废气采用布袋除尘器或水幕除尘处理后高空排放；酸性废气采用碱洗处理；机加工产生的粉尘采用布袋除尘器处理后高空排放。

建议针对园区被投诉企业及重点废气排放企业加强废气监管，在重点企业周围及环境敏感区增加例行监测点位及监测频次，监测因子应包括重点企业特征污染因子及臭气浓度。

#### ②地表水

加快园区排水管网建设，尽快将 D 分区污废水纳入西彭园区工业污水处理厂处理；各入驻企业经预处理后达标排放，接入园区污水管网，经西彭园区工业污水处理厂处理达标后排入地表水体。

后续规划实施过程中，对现有的溪、河沟进行渠化改造，形成良好的自然景观；桥头河流域周边规划 30m 绿化防护带，工业区其它水系周边规划 10m 宽的绿化防护带，以保护水体。

#### ③噪声

各入驻企业产噪设备通过合理布局，基础减振，厂房隔声，进、出口加装消声器，厂界达标排放。交通道路两侧设绿化防护带，临路一侧居住区建设时采用双层中空隔声玻璃。

#### ④固体废物

生活垃圾经收集后由西彭镇环卫部门统一清运处置；一般工业固废综合回收利用；危险废物交有资质单位处理；餐厨垃圾应按照《重庆市餐厨垃圾管理办法》（重庆市人民政府令第

226 号)的要求进行妥善收集、处理。

#### (4) 环境准入负面清单

禁止类:

①禁止引进《产业结构调整指导目录(2011年本)》(修订)、《外商投资产业指导目录(2011年修订)》中所列“淘汰类”项目。

②禁止引进使用原(散)煤、洗选煤、型煤、煤矸石、煤泥、煤焦石、重油、渣油、重柴油、石油焦及各种可燃废物等为燃料的工业项目。

③禁止新建、扩建排放重金属(铬、镉、汞、砷、铅等五类重金属)、剧毒物质和持久性有机污染物的工业项目。

④规划区A87、A88、A90、G1地块有毒、有害及危险品的仓储、物流配送业。

限制类:

限制引进排放高浓度TP水污染物的工业项目。

### 3.2.2 规划跟踪评价审查意见函

#### (一)规划范围及规模。

重庆市西彭工业园区一期包含西彭组团 A、B、C、D 分区,规划控制面积为 23.32km<sup>2</sup>。A 分区东以规划 44m 城市主干道为界,南以长江西彭段为界,西以外环高速公路为界,北以西庆路道路中心线为界,总规划面积 8.91km<sup>2</sup>。B 分区北以 D 分区为界,东以铝城北路及铝城南路为界,南以永安路、庆西路为界,西至西彭物资有限公司、西彭养老院和西铝厂仓库一线,总规划面积 3.48km<sup>2</sup>。C、D 分区东至西彭镇外环线,西至重庆市绕城高速公路,北至元明场、黄荆堡变电站,南面与 A 分区相接,总规划面积为 10.93km<sup>2</sup>。

人口规模:预测规划区总居住人口约 24.1 万人。

#### (二)规划定位。

规划定位:A 分区规划以工业、居住及仓储为主,主要布置铝精深加工、汽摩零部件、装备制造、金属交易市场及仓储物流产业;B 分区规划为以居住功能为主的城市中心区、西南铝加工基地。主要布置铝精深加工,规划保留现状西铝各分厂、车间,保留重庆渝西化工厂;C 分区为商务生活配套区;D 分区主要布置为汽车零部件、装备制造、有色金属加工等产业。

#### (三)规划实施情况。

A 分区内铝城大道以西的工业区已基本开发建设完成，工业用地利用率达 92.79%，B 分区工业用地利用率达 79.2%，C 分区居住用地开发利用率达 44.9%，D 分区入驻工业企业 41 家，工业用地利用率达 75.1%。

### 三、区域资源环境承载力及总量管控上限

规划区所在区域的土地资源、能源条件总体能够满足规划区发展需要；规划区环境空气质量现状总体较好，后续规划实施后，大气污染物排放总量在规划区环境容量之内，区域大气环境能够承载后续规划的实施。

长江评价江段例行监测和本次监测结果表明，规划实施 COD、NH<sub>3</sub>-N 水污染物排放量较小，其总量占长江评价段环境容量的比例较低。规划区上游长江段 TP 浓度出现超标，已无水环境容量，是规划后续实施的制约因素，园区后续规划实施应以 TP 排污量不增加作为控制条件。

根据环境质量现状和改善目标，严格执行园区规划范围内主要常规污染因子和特征污染物排放的总量控制限值清单；园区规划发展产业排放二氧化硫、氮氧化物、化学需氧量、氨氮等主要污染物和特征污染物排放量，不得超过本次环评提出的总量控制限值。

### 四、关于资源消耗上限

严格控制园区天然气消耗总量和新鲜水消耗总量。规划实施不得突破有关部门制定的能源消耗上限、水资源消耗上限，确保规划实施后，区域大气和水环境质量保持稳中向好转变。

### 五、规划优化调整建议及实施的主要意见

#### （一）严格环境准入、合理控制产业规模。

园区应不断优化产业发展方向，按照报告书提出的“三线一单”管理要求，以资源利用上线、环境质量底线为约束，落实环境准入负面控制清单，严格建设项目环境准入。D 分区内不宜进一步引进食品企业，现有食品企业不宜增产、增污。严格限制高能耗、高水耗及水污染物排放量大的工业企业，引入项目清洁生产水平不得低于国内先进水平。不符合园区产业规划的企业逐步实施关停、转产或搬迁。

#### （二）优化产业布局。

项目布局和引入产业时，A 分区南侧规划的仓储用地（长江岸线 1km 范围，共涉及 A87、A88、A90、G1 地块）禁止引进有毒、有害及危险品的仓储、物流配送企业；合理安排生活空间，A41-2/03、A41-1/03 地块调整为非居住、学校、医院用地；B01-11/01 用地性质调整

为工业、仓储、市政设施等其它性质用地。合理保护生态空间，后续开发建设将桥头河绿化带扩至 30m 范围。

### （三）关于大气污染防治。

规划区位于重庆市主城区,规划区禁止新建和扩建燃煤及其他使用高污染燃料的项目;涉及涂装工序的机加项目、企业,应当按照规定安装、使用污染防治设施,采用低毒、低挥发性原辅材料,鼓励采用水性涂料等环保型涂料,规划区严格实施 VOCs 排放总量控制。

### （四）关于地表水污染防治。

强化对桥头河地表水环境的保护,规划区禁止建设造纸、印染、化工、化学原料药、排放重金属以及存在严重环境安全风险的项目。

加快园区排水管网建设,实现 D 分区企业废水纳入西彭园区工业污水处理厂处理;暂未接入园区污水管网收集范围内的企业必须自行处理达外排环境标准方可排放;接入园区污水管网收集范围内的企业,外排废水经自行处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后排入市政管网,经截流管网进入西彭园区工业污水处理厂处理后达标排放。现有西彭镇城镇污水处理厂应尽早实施提标改造和扩建;规划区域不得新增工业企业 TP 排放量,西彭工业园区污水处理厂应增加除磷工艺,为规划区腾出 TP 排污量。

### （五）重视地下水污染防控。

采取源头控制为主的原则,落实分区、分级防渗措施,防止规划实施对区域地下水环境的污染。开展现有企业地下水跟踪监测工作,根据监测结论,完善相应的地下水污染防控措施。

### （六）重视土壤污染防控。

入园企业的危化品、危险废物应贮存在可以防风、防雨、防渗的设施内,避免雨水直接接触物料,规划区应禁止电镀等排放重金属(铬、镉、汞、砷、铅)污染物的企业入驻,开展现有企业土壤跟踪监测工作,根据监测结论,完善相应的土壤污染防控要求。

### （七）提高清洁生产水平。

坚持源头防控,倡导循环经济,提高清洁生产水平,从源头控制和减少污染物的产生量和排放量。按照清洁生产标准要求,不断提升园区内工业企业的清洁生产水平,新建、改扩建项目应达到清洁生产国内先进水平。

### （八）强化环境风险管控。

强化环境风险防范体系，建立园区级风险防控体系，完善环境风险防范措施和应急预案，相关企业尤其是涉及危化品的企业应严格落实各项环境风险防范措施，防范突发性环境风险事故发生。西彭工业园区污水处理厂应增建 1 座容积不小于  $1700\text{m}^3$  的事故池或增大现有调节池的容量，确保满足事故废水暂存的需要。

### （九）加强环境管理。

严格执行规划环评、跟踪评价和环境准入负面清单的有关规定，加强日常环境监管，建设项目应严格执行环境影响评价和环保“三同时”制度，特别应强化对标准厂房内企业的环境监管；园区应尽快建立起环境质量跟踪监测体系，并按规定开展环境影响跟踪评价。

### 3.2.3 西彭组团（A、C、D）分区调规内容

在西彭组团 A、C、D 分区内进行调整。涉及重庆市主城区西彭组团 A、C、D 分区 A28-3/05、A30-1/05、A35/04、C3-3-1/06、C56-1/02、C58-1/02、C54-1-1/02、C59-1/02、D9-1/02、D42-2-1/04、D44-2-2/04、D47-2/03、D77-2-2/06、D77-3/04、A41-2/04、C3-3-2/06 地块。

修改前后城市建设用地面积不变，其中居住用地减少  $23.76\text{hm}^2$ ，教育科研用地减少了  $3.5\text{hm}^2$ ，商业服务设施减少  $0.38\text{hm}^2$ ，道路与交通设施用地减少  $0.35\text{hm}^2$ ，工业用地增加  $26.77\text{hm}^2$ ，绿地与广场用地增加  $0.52\text{hm}^2$ 。

### 3.2.4 西彭组团（A、C、D）分区规划调整前后产排污分析

#### （1）污染物核算内容

①计算依据为《重庆市西彭工业园区一期规划环境影响跟踪评价报告书》（报批版）产排污系数。

②先按规划用地的变化量分别进行计算，然后再汇总调规前后污染物的变化量。

#### （2）调整前污染物的排放情况

调规前全部为居住用地、教育设施用地、商业用地及公用设施用地，因此无工艺废气、生产废水等产生，仅为生活废气、废水和生活垃圾。

#### A、废气

根据原规划，居住用地人口密度为  $472\sim 556$  人/ $\text{hm}^2$ ，本次评价取  $500$  人/ $\text{hm}^2$ ，A 分区和 C、D 分区调规的居住区人口数分别约 4690 人、1.2 万人。商业设施按  $150\text{m}^3/\text{hm}^2\cdot\text{d}$ ，公建设施按规划实施生活源污染负荷量预测如下：



表 3.2-3 平衡方案（调规前）生活源污染负荷量预测结果

分区	用气类别	用气指标	数量	用气量 (m <sup>3</sup> /d)	用气量 (万 m <sup>3</sup> /a)	备注
A 分区	居住用地	1.2m <sup>3</sup> /户·d	1465 户	1758	64.17	取 3.2 人/户，预计增加 4690 人，按照 365d 考虑
	教育设施用地	80m <sup>3</sup> /hm <sup>2</sup> ·d	3.5hm <sup>2</sup>	280	9.24	按照 330d 考虑
C 分区	居住用地	1.2m <sup>3</sup> /户·d	3750 户	4500	164.25	取 3.2 人/户，预计 12000 人，按照 365d 考虑
D 分区	商业设施用地	150m <sup>3</sup> /hm <sup>2</sup> ·d	14.91hm <sup>2</sup>	2236.5	81.63	按照 365d 考虑
	公共设施	80m <sup>3</sup> /hm <sup>2</sup> ·d	3.57hm <sup>2</sup>	285.6	9.42	含交通站场及公用设施用地，按照 330d 考虑
	小计	/	/	9060.1	328.71	

表 3.2-4 平衡方案（调规前）生活废气排放量核算

污染物	天然气排污系数 (kg/10 <sup>4</sup> m <sup>3</sup> )	排污量 (t/a)			合计
		A 区	C 区	D 区	
SO <sub>2</sub>	3.42	0.25	0.56	0.31	1.12
烟尘	3.02	0.22	0.50	0.27	0.99
NO <sub>x</sub>	18.4	1.35	3.02	1.68	6.05

## B、废水

用水指标来源于《重庆市西彭工业园区一期规划环境影响跟踪评价报告书》（报批版）规划用地核算指标，生活废水排污系数按照 0.85 计算。污水处理厂处理后达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入桥头河。

表 3.2-5 平衡方案（调规前）废水量预测

用地名称		用水指标	消耗单位	用水量		排水量	
				万 m <sup>3</sup> /d	万 m <sup>3</sup> /a	万 m <sup>3</sup> /d	万 m <sup>3</sup> /a
A 分区	居住用地（含教育设施）	160L/d	4690 人	0.075	27.375	0.064	23.36
C 分区	居住用地	160L/d	1.2 万人	0.192	70.08	0.16	58.4
D 分区	商业设施用地	20m <sup>3</sup> /hm <sup>2</sup> ·d	14.91hm <sup>2</sup>	0.03	10.95	0.025	9.125
	公共设施	20m <sup>3</sup> /hm <sup>2</sup> ·d	3.57hm <sup>2</sup>	0.007	2.555	0.006	2.19
合计		/	/	0.304	110.96	0.255	93.075

表 3.2-6 平衡方案（调规前）废水污染负荷预测一览表

种类	污染物名称	废水量 (t/d)	COD	SS	NH <sub>3</sub> -N	动植物油	TP
混合废水	出水水质 (mg/L)	2550 (年排放量 93.08 万 t/a)	50	10	5	1	0.5
	排放量 (t/a)		46.54	9.31	4.65	0.93	0.47

## C、噪声

主要为交通、生活噪声，噪声级一般在 60~80dB(A) 之间，治理后一般为 60dB(A) 左右。

## D、固体废物

固废包括生活垃圾和餐厨垃圾，餐厨垃圾主要来自商业等。

表 3.2-7 平衡方案（调规前）固体废弃物负荷汇总表

规划区域	固体废物来源	固体废物产生量			处置方式
		产生系数	数量	万吨/年	
A 分区	生活垃圾	0.5kg/(人·d)	4690	85.6	送城市生活垃圾卫生填埋场处理
C 分区	生活垃圾	0.5kg/(人·d)	12000 人	219	
D 分区	生活垃圾	1t/hm <sup>2</sup> ·d	14.91 hm <sup>2</sup>	0.5	
	餐厨垃圾	按生活垃圾的 2%估算	42.48 亿元	0.1	送具餐厨垃圾处置资质单位合理处置

## E、污染物排放量汇总

调规前各项污染总负荷汇总情况见表 3.2-8。

表 3.2-8 平衡方案（调规前）污染负荷汇总表

类别	污染源	产生量	主要污染物	规划治理方案	排放量(t/a)
大气污染源	燃气污染物	/	SO <sub>2</sub>	燃气废气直接排放，工业污染源排放高度不得低于 8m	1.12
			烟尘		0.99
			NO <sub>2</sub>		6.05
废水	生活废水	2550 (年排放量 93.08 万 t/a)	COD	生活废水经自建污水处理设施处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准后排入西彭生活污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准后排入长江。	46.54
			SS		9.31
			氨氮		4.65
			动植物油		0.93
			TP		0.47
噪声	生活噪声	60dB(A)~80dB(A)	生活噪声	/	/
固体废物	生活垃圾	305.1 万 t/a	/	分类收集并交园区有关管理机构集中处置	不外排
	餐厨垃圾	0.1 万 t/a	/	送具餐厨垃圾处置资质单位合理处置	不外排

## (3) 调整后污染物的排放情况

根据原规划环评报告，园区能源以天然气、电力为主，A 分区重点发展铝精深加工、汽摩零部件、装备制造及金仓储物流产业；C 分区为商务生活配套区，D 分区重点发展有色金属加工、汽车零部件和装备制造等产业。但本次调规后产业类型基本一致，但不涉及涂装生产工艺。

参照原规划环评工业污染源产排污指标进行核算。A 区分区的产值可达到 80 亿/km<sup>2</sup> 以上,因此本次环评按 80 亿/km<sup>2</sup> 对工业用地的产排污进行估算。

表 3.2-9 平衡方案（调规前）增加的工业产值的估算

分区	产值指标	工业用地数量	产值
A 分区	80 亿/km <sup>2</sup>	8.3hm <sup>2</sup>	6.64 亿
D 分区	80 亿/km <sup>2</sup>	18.47hm <sup>2</sup>	14.8 亿

## A、废气

### 1) 燃料污染负荷预测

规划用气来自商业用地、公用设施用地和工业用地等,燃气耗量采用经验系数估算法计算,见表 3.2-10。

表 3.2-10 平衡方案（调规后）燃气消耗量

分区	用气类别	用气指标	数量	用气量 (m <sup>3</sup> /d)	用气量(万 m <sup>3</sup> /a)	备注
A 区	工业用地	190m <sup>3</sup> /hm <sup>2</sup> ·d	8.3hm <sup>2</sup>	1577	52.04	按照 330d 考虑
	居住用地	1.2m <sup>3</sup> /户·d	636 户	1017.6	37.14	按 500 人/hm <sup>2</sup> , 约 2035 人, 取 3.2 人/户, 按照 365d 考虑
	小计	/	/	2594.6	89.18	
C 分区	居住用地	1.2m <sup>3</sup> /户·d	867 户	1040.4	37.97	取 3.2 人/户, 预计增加 2775 人, 按照 365d 考虑
	商业设施用地	150m <sup>3</sup> /hm <sup>2</sup> ·d	14.46hm <sup>2</sup>	2178	79.50	按照 365d 考虑
	公共设施	80m <sup>3</sup> /hm <sup>2</sup> ·d	3.92 hm <sup>2</sup>	313.6	10.35	按照 330d 考虑
	小计			3532	127.82	
D 分区	工业用地	190m <sup>3</sup> /hm <sup>2</sup> ·d	18.48hm <sup>2</sup>	3511.2	115.87	按照 330d 考虑
	小计			3511.2	115.87	
	合计			9637.8	332.87	

规划区燃烧天然气产生的污染物总量详见表 3.2-11。

表 3.2-11 平衡方案（调规后）天然气排污负荷

分区	污染物	天然气排污系数 (kg/10 <sup>4</sup> m <sup>3</sup> )		排污量 (t/a)		
		工业	生活及公建	工业	生活及公建	合计
调规地块	SO <sub>2</sub>	3.42	3.42	0.57	0.56	1.14
	烟尘	2.86	3.02	0.48	0.50	0.98
	NO <sub>x</sub>	34	18.4	5.71	3.04	8.74

### 2) 工艺废气污染负荷预测

根据原规划跟踪环评报告的产排污系数，进行生产工艺大气污染负荷预测。主要生产废气因子为非甲烷总烃，见表 3.2-12。

表 3.2-12 平衡方案（调规后）生产废气排放情况预测

项目		非甲烷总烃
A 分区	现有排放强度 (t/km <sup>2</sup> )	136.63
	预测新增量 (t/a)	11.34
D 分区	现有排放强度 (t/km <sup>2</sup> )	23.694
	预测新增量 (t/a)	4.38
新增量 (t/a)		15.72

### 3) 大气污染物排放量汇总

规划的能源结构主要以天然气和电能为主，区内禁用煤炭能源。调规后大气污染物排放状况详见表 3.2-13。

表 3.2-13 平衡方案（调规后）大气污染物排放状况(t/a)

源 项	燃气污染物	工艺废气	合 计
SO <sub>2</sub>	1.14	/	1.14
烟尘	0.98	/	0.98
NO <sub>2</sub>	8.74	/	8.74
非甲烷总烃	/	15.72	15.72

## B、废水

工业废水产生系数按照 0.6 计算。生活废水排污系数按照 0.85 计算。

表 3.2-14 平衡方案（调规后）废水预测表

用地名称		用水/排水指标	消耗单位	用水量		排水量	
				万 m <sup>3</sup> /d	万 m <sup>3</sup> /a	万 m <sup>3</sup> /d	万 m <sup>3</sup> /a
A 分区	工业用地	0.1735 万 m <sup>3</sup> /km <sup>2</sup> ·d	8.3hm <sup>2</sup>	0.014	4.752	0.009	2.851
	绿化用地	10 m <sup>3</sup> /hm <sup>2</sup> ·d	0.51hm <sup>2</sup>	0.001	0.186	0.000	0.000
	居住用地	160L/d	2035 人 (4.07hm <sup>2</sup> )	0.033	11.884	0.028	10.102
C 分区	商业用地	20 m <sup>3</sup> /hm <sup>2</sup> ·d	14.51hm <sup>2</sup>	0.029	10.592	0.025	9.003
	居住用地	160L/d	2775 人 (5.55hm <sup>2</sup> )	0.044	16.206	0.038	13.775
	公共设施	20 m <sup>3</sup> /hm <sup>2</sup> ·d	3.92 hm <sup>2</sup>	0.008	2.862	0.007	2.432
D 分区	工业用地	0.0445 万 m <sup>3</sup> /km <sup>2</sup> ·d	18.48 hm <sup>2</sup>	0.008	2.714	0.005	1.628
合计		/	/	0.14	49.20	0.11	39.79

A、D 分区的工业废水进入西彭工业园区污水处理厂处理，出水达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准后排入桥头河，生活废水进入西彭生活污水处理厂处理后达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入桥头河。

表 3.2-15 平衡方案（调规后）水污染负荷预测表

排污单位	污染物	COD	SS	NH <sub>3</sub> -N	石油类	TP
西彭园区工业污水厂 (4.48 万 m <sup>3</sup> /a)	排放浓度(mg/L)	100	70	15	5	0.5
	排放量(t/a)	4.48	3.14	0.67	0.22	0.022
西彭镇城镇污水处理 厂 (35.31 万 m <sup>3</sup> /a)	排放浓度(mg/L)	50	10	5	0	0.5
	排放量(t/a)	17.655	3.531	1.766	0.000	0.177
合计		22.14	6.67	2.44	0.22	0.20

## C、噪声

区域引进的拟建企业主要是汽摩零部件、装备制造等行业。汽摩零部件、装备制造行业噪声主要包括三部分：①交通噪声，主要来自汽车出入地面停车场、轨道及铁路运行噪声，汽车怠速行驶噪声强度 59~78dB，汽车正常行驶噪声强度 61~80dB，汽车鸣笛噪声强度 75~85dB。②生产加工加工噪声，主要来自机械加工（如车床、切割、打磨）、铝材吊运等环节，噪声强度 75~93dB。③配套设施噪声，如油泵、水泵、冷却塔、空压机、风机等，噪声源强 78~95dB。

## D、固体废物

固废包括一般工业固体废物、危险废物、生活垃圾和餐厨垃圾，餐厨垃圾主要来自商业等。

表 3.2-16 平衡方案（调规后）固体废弃物负荷汇总表

规划区域	固体废物来源	固体废物产生量			处置方式
		产生系数	数量	万吨/年	
A 分区	一般工业固体废物	0.05t/万元	6.64 亿元	0.33	可利用的收集后外卖，不可能利用的送工业固废处理场处理
	危险废物	按工业固体废物的 1%估算		0.003	交于有资质有单位处理
	生活垃圾	0.5kg/(人·d)	2035	37.1	分类收集后交园区有关管理单位处置
C 分区	生活垃圾	0.5kg/(人·d)	2775 人	50.6	分类收集后交园区有关管理单位处置
D 分区	一般工业固体废物	0.05t/万元	14.8 亿元	0.74	可利用的收集后外卖，不可能利用的送工业固废处理场处理
	危险废物	按工业固体废物的 1%估算		0.007	交于有资质有单位处理

## E、污染物排放量汇总

调规后各项污染总负荷汇总情况见表 3.2-17。

表 3.2-17 平衡方案（调规后）污染负荷汇总表

类别	污染源	产生量	主要污染物	规划治理方案	排放量(t/a)
大气污染源	燃气污染物	/	SO <sub>2</sub>	天然气燃烧废气排放高度不得低于 8m	1.14
			烟尘		0.98
			NO <sub>2</sub>		8.74

	工艺废气	/	非甲烷总烃	各废气经处理后达标排放	15.72
废水	工业、生活废水	39.79 万 m <sup>3</sup> /d	COD	各废水经自建污水处理设施处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后排入西彭工业污水处理厂或者西彭生活污水处理厂处理达标后排入长江。	22.14
			SS		6.67
			氨氮		2.44
			石油类		0.22
			TP		0.20
噪声	工业、生活噪声	60dB(A)~95dB(A)	生活噪声	采取措施后达标排放	60~65 dB(A)
固体废物	生活垃圾	87.7 万 t/a	/	分类收集并交由园区有关管理单位处置	不外排
	一般工业固体废物	1.07 万 t/a	/	可利用的收集后外卖,不可能利用的送工业固废处理场处理	不外排
	危险废物	0.01 万吨/年	/	交于有资质有单位处理	不外排

#### (4) 规划用地调整前后的污染物排放变化情况

表 3.2-18 平衡方案(调规后)污染物排放变化情况表

类别	主要污染物	单位	调规前排放量	调规后排放量	增减量
废气	SO <sub>2</sub>	t/a	1.12	1.14	0.02
	烟尘	t/a	0.99	0.98	0.01
	NO <sub>2</sub>	t/a	6.05	8.74	2.69
	非甲烷总烃	t/a	0	15.72	15.72
废水	废水量	万 m <sup>3</sup> /a	93.08	39.79	-53.29
	COD	t/a	46.54	22.14	-24.4
	SS	t/a	9.31	6.67	-2.64
	氨氮	t/a	4.65	2.44	-2.21
	动植物油	t/a	0.93	0	-0.93
	TP	t/a	0.47	0.20	-0.27
	石油类	t/a	0	0.22	0.22
固体废物	一般工业固废	万 t/a	0	1.07	1.07
	危险废物	万 t/a	0	0.01	0.01
	生活垃圾	万 t/a	305.1	87.7	-217.4
	餐厨垃圾	万 t/a	0.1	0	-0.1

由此可见,调规后,工业用地增加,废气排放量和一般工业固体废物产生量少量增加;居住用地减少,生活废水量及生活垃圾量减少。

#### 3.2.5 西彭组团(A、C、D分区)调规区基础设施的变化

调规后给排水、电力、通信、燃气等均不发生变化。

#### 3.2.6 西彭组团(A、C、D分区)调规区环境保护规划

##### (1) 环境功能区划

①环境空气保护目标:规划前后环境空气评价范围均为二类环境空气质量功能区。

②地表水环境保护目标：评价范围内桥头河无水域功能，规划建设后不得影响其水质恶化。

③地下水环境保护目标：地下水均执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准。

④声环境保护目标：调规前居住区域执行《声环境质量标准》（GB3096—2008）2类功能区要求，调规后工业区执行《声环境质量标准》（GB3096—2008）3类功能区要求。

⑤土壤环境保护目标：调规前居住用地土壤执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第一类用地的土壤污染风险筛选值，规划调整后工业用地土壤执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类用地的土壤污染风险筛选值。

## （2）污染防治规划

### ①水污染防治规划

建立雨污分流排水体制和完善的污水收集管网，确保污水收集率达到 100%。规划区内生活废水经收集后排入截污管道，进入西彭镇城镇污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入桥头河。工业废水预处理后进入西彭工业污水处理厂处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准后排入桥头河。见附图 5-2。

入驻企业项目环境影响评价时应根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）的要求提出具体的分区防控措施；对可能泄漏污染物的污染区、一般工业固体废物堆场等应分别严格相关要求，做好防渗系统建设，并按时进行巡检，防止对周围地下水环境造成不利影响。

### ②大气污染防治规划

鼓励使用电和天然气做能源，减少废气及污染物排放；工艺废气由自行治理达标后排放。园区禁止使用燃煤，使用天然气、电等清洁能源。加强工艺废气的处理，提高挥发性有机物处理效率。园区内企业凡存在有组织排放工艺尾气的，应进行集中收集至处理设施进行净化处理后由排气筒达标排放。严格控制工艺尾气无组织排放，无组织排放废气进行收集统一处理；加强对生产装置的管理，严格控制生产过程中的跑、冒、滴、漏，无组织排放的企业厂界监控点浓度必须达标。

### ③噪声污染防治规划

企业自行采取相应的隔声、消声、吸声、减振、绿化、合理布局等措施，确保厂界和

环境噪声达标。毗邻居住用地或科研用地的工业用地不得设置高噪声工段，严禁夜间高噪声作业；若必须设置，则应采取有效的噪声防控措施（从源强控制、传输途径阻隔、保护声环境敏感目标等方面考虑），确保厂界达标与声环境保护目标达标并不受扰。

#### ④固体废物污染防治规划

严格实行垃圾分类收集、分类处置，杜绝二次污染。进行分类处置，一般工业固废优先采取回收和综合利用方式，实在不能利用的统一送垃圾场处理。生活垃圾分类收集、集中处理。采用封闭式运输，力求垃圾存放和转运不外露，垃圾运往生活垃圾填埋场集中处置。

#### ⑤环境风险防治规划

涉及到使用的原辅料及储存的环境风险物质情况，核实环境风险单元，建设环境风险防范措施，进行环境风险评估及制定环境应急预案，与园区建立环境风险联动制度。

#### ⑥生态建设与恢复规划

认真制定园区绿化规划，促进生态系统的良性循环，有效减缓废气、尘、噪声、电磁辐射等对环境的不利影响。规划区北侧建设用地与大溪河的河道保护线不低于 30m。

#### ⑦环保投资规划

园区基础建设时配套建设污水和雨水管网。地块内的废水、废气、噪声、固体废物、环境风险等环保措施由产污的单位建设，其投资由产污的单位承担。

调规前后环保规划变化情况。



表 3.2-19 平衡方案（调规前后）环保规划变化情况

项目		原规划	规划调整后	变化情况
环境功能区划	环境空气	《环境空气质量标准》(GB3095—2012)中的二级标准	规划调整后《环境空气质量标准》(GB3095—2012)中的二级标准	不变
	地表水环境	桥头河无水域功能，规划建设后不得影响其水质恶化	桥头河无水域功能，规划建设后不得影响其水质恶化	不变
	地下水环境	《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类标准	《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类标准	不变
	声环境	居住用地执行《声环境质量标准》(GB3096—2008) 2类功能区要求。	工业用地区域执行《声环境质量标准》(GB3096—2008) 3类功能区要求	规划居住用地调整成工业用地，声环境功能区由 2 类调整为 3 类功能区
	土壤环境	执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》(GB36600-2018) 第一类用地的土壤污染风险筛选值。	执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》(GB36600-2018) 第二类用地的土壤污染风险筛选值。	规划居住用地调整成工业用地，土壤由第一类用地变为二类用地
污染防治规划	水污染防治规划	建立雨污分流排水体制和完善的污水收集管网，确保污水收集率达到 100%。生活废水经收集后排入截污管道，进入西彭镇城镇污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准后排入桥头河。	建立雨污分流排水体制和完善的污水收集管网，确保污水收集率达到 100%。生活废水经收集后排入截污管道，进入西彭镇城镇污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准后排入桥头河。工业废水经预处理后西彭工业污水处理厂进行处理达标后排入桥头河。	不变
	大气污染防治	鼓励使用电和天然气做能源，减少废气及污染物排放。	使用电和天然气做能源，减少废气及污染物排放；工艺废气由自行治理达标后排放。	不变
	噪声污染防治	企业自行采取相应的隔声、消声、吸声、减振、绿化、合理布局等措施，确保厂界和环境噪声达标。	企业自行采取相应的隔声、消声、吸声、减振、绿化、合理布局等措施，确保厂界和环境噪声达标。	不变
	固体废物污染防治	严格实行垃圾分类收集、分类处置。生活垃圾分类收集、集中处理。采用封闭式运输，力求垃圾存放和转运不外露，垃圾运往生活垃圾填埋场集中处置。	严格实行垃圾分类收集、分类处置。一般工业固废优先采取回收和综合利用方式，实在不能利用的统一送垃圾场处理。生活垃圾分类收集、集中处理。	不变
	环境风险措施	/	本规划区拟入驻企业可能涉及到环境风险物质的储存，应建设环境风险防范措施，进行环境风险评估及制定环境应急预案。	不变

综上所述，本次调整的地块声环境功能区由 2 类声环境功能区变为 3 类声环境功能区，土壤由第一类用地变为二类用地，其余均不发生变化。

### 3.3 调规前后区域污染物变化情况分析

根据调规方案和平衡方案的污染物分析，对两个方案一并统计区域污染物的排放情况。其汇总如下：

表 3.3-1 调规方案和平衡方案调规后污染物的变化情况表

类别	主要污染物	单位	调规前排放量		调规后排放量		增减量	
			调规方案	平衡方案	调规方案	平衡方案		
废气	燃料 废气	SO <sub>2</sub>	t/a	0.83	1.12	0.63	1.14	-0.18
		烟尘	t/a	0.7	0.99	0.55	0.98	-0.16
		NO <sub>2</sub>	t/a	7.91	6.05	4.24	8.74	-0.98
	工艺 废气	油烟	t/a	12.77	0	3.14	0	-9.63
		粉尘	t/a	4.26	0	1.05	0	-3.21
		非甲烷 总烃	t/a	0	0	0	15.72	15.72
	交通 尾气	SO <sub>2</sub>	t/a	0.1	0	0.08	0	-0.02
		烟尘	t/a	0.11	0	0.09	0	-0.02
		NO <sub>2</sub>	t/a	2.14	0	1.76	0	-0.38
		CO	t/a	7.89	0	7.42	0	-0.47
		CH	t/a	1.53	0	1.44	0	-0.09
	废水	废水量	万 m <sup>3</sup> /a	48.7	93.08	71.64	39.79	-30.35
COD		t/a	24.35	46.54	35.82	22.14	-12.93	
SS		t/a	4.87	9.31	7.16	6.67	-0.35	
氨氮		t/a	2.44	4.65	3.58	2.44	-1.07	
动植物油		t/a	0.49	0.93	0.72	0	-0.7	
TP		t/a	0.24	0.47	0.36	0.20	-0.15	
石油类		t/a	0	0	0	0.22	0.22	
固体 废弃物	一般工业固废	万 t/a	2.13	0	0.52	1.07	-0.54	
	危险废物	万 t/a	0	0	0	0.01	0.01	
	餐厨垃圾	万 t/a	2.13	0.1	0.52	0	-1.71	
	生活垃圾	万 t/a	0.022	305.1	0.21	87.7	-217.212	

根据对调规方案和平衡方案的分析，调整后，除工业废气的特征污染物（非甲烷总烃）的排放量、废水的特征因子（石油类）和危险废物的产生量有少量的增加外，其余的污染物排放有所降低。

### 3.4 西彭工业园区现有环境问题及后续规划调整建议的执行情况

表 3.4-1 跟踪评价提出的现有及后续开发环境问题解决方案

项目	环境问题	原跟踪评价提出整改措施	实施情况
现有环境问题	西彭镇城镇污水处理厂超负荷运行	尽快启动西彭镇城镇污水处理厂扩建工程，同步实施污水处理厂的提标改造，排水由《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标提高到一级 A 标；西彭工业园区工业污水处理厂应增加除磷工艺，为规划区腾出 TP 排污量	西彭镇城镇污水处理厂已完成提标改造，目前的处理规模为 3 万 m <sup>3</sup> /d，实际处理量约 2.5~2.6 万 m <sup>3</sup> /d，处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入桥头河。
	减轻水污染负荷	适度控制房地产开发建设	本次调整规后 A、C、D 分区居住用地、教育科研用地、商业

			服务设施均减少，符合原规划的建议。
	D 分区工业企业污水管网接入问题	加快推进 D 分区工业企业污水管网接管转换进度,2017 年年底完成接管转换,将规划区内的污水接入园区污水处理厂集中处理。	目前 D 分区的生产废水已接入西彭工业园区污水处理厂。
	D 分区食品企业	对于 D 分区内现有重庆红天下食品有限公司等食品企业不宜增污,严格实行环境监管。除现有企业外, D 分区内不宜进一步引进食品企业。	本次调规的 D 分区的 D9-1/02、D42-2-1/04、D44-2-2/04、D47-2/03、D77-2-2/06、D77-3/04 继续执行不引入食品的企业。
	企业引入项目限制	后续开发建设应尽量减少排放废气的企业入驻。在引入废气排放企业时,铝锭熔炼工艺应选用无氟精炼剂;涂装类工艺应采用非溶剂性涂料,各企业应严格《重庆市主城区及合川区挥发性有机物污染治理工作方案》(渝环〔2016〕38 号)中挥发性有机废气收集率高于 90%,净化效率高于 90%的要求。	本次调规后的地块尽量引入污染较轻的企业,不涉及涂装生产工艺,其余继续执行原规划环评的解决方案,不得引入铝锭熔炼和涂装类工艺
	西彭工业园区工业污水处理厂未建事故池,存在环境风险	西彭工业园区工业污水处理厂应增建 1 座容积不小于 1700m <sup>3</sup> 的事故池或增大现有调节池的容量	由于现有污水处理厂的水量较小,可利用现有调节池有剩余容量作为事故池。预计 2020 年年底完成事故池的建设。
后续规划	合理安排空间	建议西南铝压延分厂周边 A41-2/03、A41-1/03 地块调整为市政设施、商业金融等非居住、学校、医院用地。	本次调规在 A41-2/03 地块内新建一所幼儿园,因此不符合原规划调整建议,因此该幼儿园应该重新规划。

## 4 环境现状评价

### 4.1 区域位置关系

九龙坡区位于重庆市主城区西南部，地跨东经 $106^{\circ}15'$ 至 $106^{\circ}35'$ ，北纬 $29^{\circ}15'$ 至 $29^{\circ}35'$ ，幅员面积 $432\text{km}^2$ ，与渝中区、沙坪坝区、璧山县和江津区接壤，与南岸区、巴南区隔江相望。南北最长 $36.12\text{km}$ ，东西最宽 $30.4\text{km}$ 。华岩镇位于九龙坡区东部，距区政府 $8\text{km}$ 。辖齐团、朝阳、幸福、联合、石龙、西站、石堰、新政、中梁、共和、西山、华岩、半山、云峰14个行政村。210国道、襄渝铁路贯穿境内，设有重庆火车西站。名胜古迹有华岩湖、华岩寺。

西彭镇地处重庆市九龙坡区西部，距重庆市主城区  $35\text{km}$ ，东面与铜罐驿镇相邻，北面与九龙坡区陶家镇、巴福镇相邻，西面与江津区接壤，南面紧靠长江，与江津区隔江相望。境内长江、成渝铁路穿境而过，重庆绕城高速（外环高速）、白彭公路、小湾立交、津马横线、西彭三环路四通八达，现有成渝铁路货运站和长江货运港、黄碾物流港区位于辖区。

西彭工业园区位于重庆市九龙坡区西彭镇行政区域范围内，距现状九龙坡区中心杨家坪约 $30\text{km}$ ，距重庆市中心区解放碑约 $40\text{km}$ ，处于绕城高速公路围合的都市核心区半小时经济圈范围内。本次调规的地块见地理位置见附图1。

### 4.2 环境概况

#### 4.2.1 自然环境概况

##### (1) 地形、地貌

九龙坡区与渝中区、沙坪坝区、璧山县和江津区接壤，与南岸区、巴南区隔江相望。缙云山蜿蜒西部边境，中梁山脉横亘中部，将全区分成东、西两大部分。中梁山以东以浅丘为主，一般海拔  $250\sim 450\text{m}$ ，多为海拔  $300\text{m}$  以下的沿江河谷；中梁山以西地势呈西北高、东南低，一般海拔  $180\sim 400\text{m}$ ，多为浅丘平坝。南北最长  $36.12$  公里，东西最宽  $30.4$  公里。区内基本地形为“两山合一水”：由北向南走向的中梁山脉纵贯全区，缙云山脉掠过西部边境，长江西入东去，陆地占绝大部分，水域面积极小。海拔最高处为中梁山  $698.5$  米，海拔最低处是长江边小河口  $170\text{m}$ 。丘陵约占全区土地面积的  $50\%$ ，以中、低丘为主，海拔高度在  $200\sim 350\text{m}$  之间。

西彭 A、B 分区规划范围均属丘陵地带，按地形起伏程度分为中丘陵和低丘陵区。其中沿成渝铁路自但水岩—鹰咀岩—上磨房—一线斜坡地带属中丘陵，地面高程一般  $230\sim 285\text{m}$ ，高差一般在  $30\sim 80\text{m}$  间，大者可达  $100\text{m}$ 。沟河纵坡度一般  $10\sim 25\%$ ，地形坡角一

般  $10^{\circ}\sim 35^{\circ}$ 。广人地区多呈台坎状,属低丘陵区,地形较完整,沟谷下切深度一般为  $1\sim 10\text{m}$ ,高差多在  $20\sim 50\text{m}$  之间,丘、梁、高平台间有大片起伏的谷地,地面高程一般  $185\sim 230\text{m}$ ,沟河纵坡度一般  $2\sim 8\%$ ,地面坡角为斜坡地一般  $0^{\circ}\sim 25^{\circ}$ ,时有砂岩构成的陡崖分布,发育中小冲沟;谷地中有少量一丘陵分布,但高度多在  $15\text{m}$  内,地形坡角一般为  $3^{\circ}\sim 5^{\circ}$ 。

西彭 C、D 分区均属浅丘地带,规划范围用地基本平坦。其中 C 分区规划范围平台相对较缓,高程在  $240\text{m}\sim 300\text{m}$  之间,绝大部分用地坡度在  $0\sim 15\%$  之间,极少用地在坡度在  $15\%$  以上,规划区最高点为  $326.5\text{m}$ ,在东南侧的鹿子山,最低点为  $249.78\text{m}$ ,在南面张家桥西侧,规划区最大相对高差为  $76.72\text{m}$ 。D 分区规划范围用地相对高差为  $30\text{m}\sim 50\text{m}$  不等,平台地形相对复杂,有多个独立山丘,高程在  $280\text{m}\sim 380\text{m}$  之间,绝大部分用地坡度在  $5\%\sim 25\%$  之间,规划区最高点为  $380.3\text{m}$ ,在刘家湾水库西北附近的桅子杠,最低点为  $280\text{m}$ ,在规划区东南角处,规划区最大相对高差为  $100.3\text{m}$ 。

西彭组团 J 分区位于中梁山以西,属浅丘地形,呈西高东低的地势。场地高程处于  $230\sim 283.5\text{m}$  之间的区域。规划内坡度相对平缓,整体处于  $20$  度以下的坡度范围,规划区制高点位于大院子附近,海拔  $283.5\text{m}$ ,最低点在东部大溪河附近,海拔  $230\text{m}$ 。大部分用地适宜开发建设。坡向较为均衡,没有明显的指向性。

## (2) 地质、岩性

### 西彭组团 (A、C、D) 分区:

#### ①地质构造

A 分区处于位于新华夏系第三沉降带之川东褶皱东缘--石龙峡背斜北端,轴向北偏东,背斜轴比较平缓,评价区内岩层产状  $240^{\circ}\sim 285^{\circ}\angle 5^{\circ}\sim 8^{\circ}$ 。发育两组构造裂隙,产状:①  $215^{\circ}\sim 222^{\circ}\angle 78^{\circ}\sim 82^{\circ}$ ,②  $123^{\circ}\sim 136^{\circ}\angle 81^{\circ}\sim 86^{\circ}$ 。裂隙贯通性均一般,裂面较粗糙,闭合,局部有泥质充填、铁锰质浸染,裂隙间距  $1\sim 2\text{m}$ ,延伸长度一般  $1\sim 5\text{m}$ 。据区域地质资料,调查区无断层通过。

C、D 分区位于石龙峡背斜东翼和西翼,为单斜岩层产出。岩层产状倾向  $286^{\circ}$ ,倾角  $7^{\circ}$ 。岩体发育有二组裂隙:①倾向  $200^{\circ}\sim 205^{\circ}$ ,倾角  $78^{\circ}\sim 84^{\circ}$ ,闭合,间距  $1.2\sim 3.0\text{m}$ ,无充填,裂面粗糙,微起伏,延伸  $2.0\sim 5.0\text{m}$ ;②倾向  $320^{\circ}\sim 325^{\circ}$ ,倾角  $72^{\circ}\sim 80^{\circ}$ ,闭合,间距  $1.5\sim 2.5\text{m}$ ,无充填,裂面粗糙,起伏,延伸  $3.0\sim 6.0\text{m}$ 。

#### ②地层岩性

A 分区范围内出露地层主要有第四系全新积层 (Q4el+dl) 粉质粘土及侏罗系中上统沙溪庙组 (J2s) 砂岩夹泥岩。C、D 分区分布土层为第四系全新统残坡积粉质粘土,基岩为

侏罗系上统遂宁组的砂岩、泥岩组成。分述如下：

新生界第四系地层：

A、人工填土层（Q4ml）统人工填土层（Q4ml）、第四系全新统残坡

人工素填土：灰黑色，褐灰色，主要由粉质粘土、碎石土及建筑垃圾组成。建筑垃圾以砖块、砣物为主，粗颗粒含量15~50%，粒径一般为2~12cm，稍湿，该层在居民区结构松散，在铁路上结构密实，回填时间10年以上，一般层厚0.5~2.5m。

B、第四系全新统残坡积层（Q4el+dl）

粉质粘土：褐黄、褐红色，呈可塑状。主要由粘土矿物组成，夹少量砂泥岩碎石角砾。碎石角砾含量约占2~13%，一般粒径0.2~0.7cm，表面风化强烈。土呈可塑状，干强度一般，韧性中等，无摇振反应；该层主要分布在斜坡地段及农田位置，斜坡上厚度一般为0.2~0.8m，农田位置一般层厚3~7m。

C、河流冲积层

a.全新统（Q4al）河流冲积层

为长江河床和河漫滩冲积层（Q4al）主要为推移质的粗大砾石,仅在河漫滩后缘砾石层之上复盖了粗砂。

b. 中-晚更新统堆积层层（Q4+3al）

见于长江滚子坝、糖房坝等地，冲积体具二元结构：下部为推移质粉砂、砂砾石层，上部为30余m厚悬移质黄色砂质粘土层，其河流冲积物堆积时间为晚更新统，其顶部和前缘在全新统仍继续接受悬移质堆积，在地形上构成高出河面15-27m、沿江岸狭长分布台状地形(河坝)，地貌学称之为长江一级堆积阶地。（T1al Q4+3al）由于一级堆积阶地基座低于江水面枯水位以下、下部推移质粉砂、砂砾石层常为全新统河漫滩冲积层复盖，不见出露。

c.中更新统（Q2al）

河流冲积层见于高出长江江面70~80m鹰咀岩附近丘顶，其上层悬移质砂质粘土层已被剥蚀，只残存不到十米厚的推移质黄红色粉砂、砂砾石层复盖上沙溪庙组岩层之上，构成长江第三级阶地基座，形成时代为中更新统（T3al Q2al）。

中生界基岩地层：

A、中统上沙溪庙组（J2s）或（Js2）

中统上沙溪庙组（J2s）是一套炎热干燥环境下河湖相泥岩夹砂岩沉积。紫红色、暗紫红色泥岩、砂质泥岩、粉砂岩与黄灰色长石砂岩互层。上部为泥岩砂岩互层、泥岩粉砂岩互层，下部为数套泥岩、长石石英砂岩韵律层，底部为灰色块状中粒长石石英砂岩(称嘉祥

寨砂岩)。岩层厚1138.5m,其中砂岩总厚度不超过200m,一般为细粒结构泥岩、粉砂岩为主偶夹细砂岩。

#### B、中统遂宁组 (J<sub>2sn</sub>) 或 (J<sub>3sn</sub>)

中统遂宁组 (J<sub>2sn</sub>) 是一套炎热干燥强氧化环境下稳定浅水湖泊相泥岩、粉砂岩沉积。砖红色、紫红色泥岩、粉砂岩为主偶夹细砂岩。沉积物质细、红色鲜艳、砂岩层位少、颗粒细、厚272.0m。

#### C上统蓬莱镇组 (J<sub>3p</sub>) 厚30余m

紫红色泥岩、粉砂岩与灰白色灰绿色灰紫色细粒长石石英砂岩互层。底部为灰白色块状细粒长石石英砂岩,含灰岩、红色泥岩等砾石。此三种基本岩石组成频繁韵律层。砂岩占地层总厚30%。研究区只见底部的灰白色块状砂岩,是一套干燥氧化环境下浅水湖、河相泥岩、砂岩沉积。

#### L分区:

评价区内地层结构简单,分布均匀,主要出露的地层为:根据本次工程地质测绘结合前期工作成果,评价区地层为第四系全新统人工填土层 (Q<sub>4<sup>ml</sup></sub>),第四系全新统残坡积层 (Q<sub>4<sup>el+dl</sup></sub>),侏罗系上统遂宁组 (J<sub>2sn</sub>)。侏罗系中统沙溪庙组 (J<sub>2S</sub>),不存在液化土层。主要岩性包括砂岩、泥岩和灰岩,岩层从新到老分布。

第四系人工填土 (Q<sub>4<sup>ml</sup></sub>):主要由褐色、褐黄色的粉质粘土、砂、泥岩碎块石等组成,粒径大小不一,结构松散。主要分布在公路及居民点附近,厚度 1.0~3.0m 不等。以抛填为主,公路附近人工填土回填年限 5~8 年;居民区回填年限 10~20 年。

冲洪积粉质粘土 (Q<sub>4<sup>al+pl</sup></sub>):紫灰~暗紫红色,松散,主要为含块石、碎石粉砂土层,块石主要为母岩碎块石,多为泥岩砂岩,粒径 30mm~2000mm 不等,含量约 30%,一般厚 2~8m。主要分布于河流溪沟两岸。

残坡积粉质粘土 (Q<sub>4<sup>el+dl</sup></sub>):残坡积粉质粘土:主要呈黄褐色,呈软塑~可塑状,水田表表层部分呈流塑状。切面较为光滑,干强度及韧性中等,无地震反应,部分土层段砂质含量较高,含有少量的腐烂根须,部分含有 5%~15%的碎石,成分以砂泥岩为主,揭示厚度 0.3~3.5m。

侏罗系上统遂宁组 (J<sub>2sn</sub>) 砂岩、泥岩:上部为鲜红色砂质泥岩与细砂岩,粉砂岩不等厚互层,中下部为棕红色泥岩夹粉砂岩,下部为砖红色砂岩、透镜状角砾岩,主要分布在场子靠近南侧长江区域。

侏罗系中统沙溪庙组砂、泥岩：该层主要由紫红色泥岩及青灰~灰白色砂岩互层组成，主要分布在评价区中部。

上段为泥岩，粉砂质泥岩与厚层长石石英砂岩呈不等厚互层，夹岩屑亚长石石英砂岩，顶部砂岩胶结物中普遍含石膏。下段为紫红色泥岩、砂质钙质泥岩夹岩屑亚长石石英砂岩及长石石英砂岩，砂岩常有尖灭再现的现象，泥岩普遍含钙质硅质结核。

砂岩：灰褐色~黄褐色，局部呈青灰色，中细粒结构，中厚层~厚层状构造，局部呈巨厚层状~块状构造。岩石主要矿物由石英、长石、云母组成，多呈钙质胶结。强风化层呈碎块状，质较软。中风化岩芯完整，呈短~长柱状，岩质较硬。

泥质砂岩：灰褐色~暗紫红色，含泥中粒结构，多呈中厚层状构造，主要矿物由石英、长石、云母及泥质矿物组成，钙质胶结，强风化层呈碎块状，质较软。中风化岩芯完整，呈短~长柱状，岩质较硬。

泥岩：紫红色~暗紫红色，泥质结构，薄~中厚层状构造，主要由粘土矿物组成，局部含砂质钙质，裂隙不发育，强风化层呈碎块状，质软，手捏易碎。

### (3) 气候、气象

九龙坡区属亚热带季风气候区，湿润气候，具有夏热秋凉，冬暖春早，无霜期长，多云多雾，雨量充沛之特点。降雨时间集中于夏季，多暴雨，久晴伏旱时有发生。多年年平均降雨量 1200mm，平均最大日降水量 105 mm，一日最大降水量：192.9mm（出现日期：1956 年 6 月 25 日），一次连续最大降水量（mm）：190.9mm，出现日期：1956 年 6 月 24 日 21 时 00 分~6 月 25 日 15 时 46 分，经历时间：18 时 46 分。年平均气温（℃）：18.3℃，极端最高气温（℃）：42.2℃（出现日期：1953 年 8 月 19 日），极端最低气温（℃）：-1.8℃（出现日期：1955 年 1 月 11 日），最冷月（一月）平均气温（℃）：7.7℃，最冷月（一月）平均最低气温（℃）：5.7℃，最大平均日较差：11.9℃（出现日期：1953 年 7 月）。夏季长，历时四个月以上，盛夏八、九月均温 30℃，最高气温达 43.8℃（2006 年 8 月 15 日）。多年平均相对湿度 79%~81%，绝对湿度 17.8~18.2 毫巴。根据江津区气象站观测资料，江津区常年主导风向为 NNW 风，年均频率为 12%，次主导风为 W、WNW、NW 风。年平均风速为 1.35m/s。

### (4) 水文

九龙坡区属长江水系和嘉陵江水系。长江从西彭镇花果山入境，流经西彭镇和铜罐驿镇，由西向东经大渡口，进入九龙坡区东部，至渝中区黄沙溪出境。长江干流流经九龙坡区长度约 30km，多年平均过境水量 2775.50 亿 m<sup>3</sup>。九龙坡区境内河流流域面积大于 10 km<sup>2</sup>



的有 4 条，其中长江水系有三条（桃花溪、跳蹬河、溪沟），嘉陵江水系一条（梁滩河）。

大溪河为三峡库区长江左岸的一级支流，大溪河发源于重庆江津区的双河镇赶山寺，流经九龙坡区的西彭、走马、陶家、巴福、铜罐驿、石板镇的 37 个村、308 个合作社，在铜罐驿祠堂湾注入长江，干流全长 40.95km，其中江津境内长 18.6 km，九龙坡区境内长 22.35km，全流域面积 199.05km<sup>2</sup>，其中江津境内流域面积 64.1km<sup>2</sup>，九龙坡区境内流域面积 134.95km<sup>2</sup>。大溪河河床坡降 1.2‰，多年平均径流量 0.7 亿 m<sup>3</sup>，多年平均流量 2.22m<sup>3</sup>/s。

A 分区内东南侧分布有桥头河；C 分区内东北侧分布有两汉河和窑瓦溪；D 分区西侧分布有元明溪。其中桥头河发源于西彭镇流水岩水库，在西彭镇下塘坊处汇入长江，全长 7.96km，流域面积 14.27km<sup>2</sup>，西彭园区工业污水处理厂、西彭镇城镇污水处理厂尾水及西南铝企业污水处理设施尾水均排入桥头河，最终汇入长江。两汉河发源于园区北的岩脚杖村，穿越园区东北角，在天堂坝转向牝北流，在大桥注入大溪河，跨越 C 分区 1.6 km。瓦窑溪属两汉河支流，由西向东流经规划区至松木桥水库后汇入两汉河。元明溪发源于五斗丘，由南而北穿越园区西北角，在元明场北汇入大溪河，跨越 C 分区 2.4 km。大岩洞河为大岩洞水库下游排水沟，属大溪河支流，由南向北流至大溪河。区域水系图详见附图 6。

### （5）区域水文地质条件

#### ①地下水类型及水文地质特征

西彭工业园区内主要出露基岩为侏罗系上沙溪庙组和中统遂宁组的砂岩及泥岩，以及零星、分散的第四系人工填土层、残坡积层和河流冲积层土层。依据地下水的赋存条件、水力性质，将规划范围内地下水分为松散岩类孔隙水和基岩裂隙孔隙水和基岩网状风化裂隙水三个类。

#### A 松散岩类孔隙水

##### 河流冲积层孔隙潜水：

在滚子坝、糖房坝长江一级堆积阶地底部推移质粉砂、砂砾石层中富存孔隙潜水，存有统一的潜水面，并与河水互补，其上覆 30 余 m 厚悬移质黄色砂质粘土层不透水，隔断了地表水与地下水之间的联系；高出长江江面 70~80 附近丘顶的中更新统（Q2al）河流冲积层仅残数米砂砾石不利于地下水蓄存。

##### 人工填土和残坡积孔隙水：

西彭园区地形破碎、丘陵起伏，其赋存于第四系全新统残坡积层、人工填土层的孔隙水必然规模小，运动方向多变，分散不连续，它只是大气降雨渗入地下向基岩裂隙孔隙水和基岩网状风化裂隙水转移的一个过程，将它视为基岩网状风化裂隙水层组成部分，不单独

立项论述。

### B 一般碎屑岩裂隙孔隙水

基岩裂隙水主要赋存于侏罗系中统上沙溪庙组 (J2s) 砂岩裂隙中, 该类地下水的含水岩组为一套以泥岩夹砂岩、或砂岩与泥岩不等厚互层的河、湖相沉积岩。砂岩中的裂隙是地下水储存、运移的主要通道, 泥岩为相对隔水层。基岩裂隙水主要接受大气降水补给, 储存于砂岩层中, 当每个含水砂岩体均为不透水的泥岩所隔, 使每个含水层构成了独立的含水单元, 各自形成补给、径流、排泄系统。大气降水和地表水通过暴露地表部分所发育的纵、横张裂隙系统下渗, 随地形由高向低处运移, 直至裂隙不发育的岩层下限为止, 在沟谷切至该含水层时就以泉的形式注入沟溪河。裂隙水多呈层状分布, 局部具承压性。A 分区内该地层倾角小于  $8^{\circ}$ , 除露头面大的砂岩有充分的大气降水补给外, 下伏砂岩因露头面小缺少补给, 基岩裂隙水贫乏。

### C 基岩风化带网状裂隙水(红层承压水)

基岩网状风化裂隙水主要赋存于泥岩、粉砂岩为主, 偶夹细砂岩层侏罗系遂宁组中, 也存在园区内侏罗系上沙溪庙组地表风化带中。大气降水是主要补给来源, 补给区的范围与各含水岩组的出露范围一致。大气降水和地表水通过岩层露头孔隙、裂隙垂直下渗, 随地形由高向低处运移, 因园区丘陵起伏、地形破碎, 坡面短小, 其径流途径短, 具就近补给、就地排泄特点。网状风化裂隙水均限制在一定的范围内, 不具大范围的水力联系, 以河流、河谷、缓坡、两侧连绵山体的山包和山与山之间相连的鞍部构成一个小小的相对独立的水文地质单元。一个丘陵、山地区流域, 从分水岭至河口, 存在着若干个即相对独立又存在水力联系的风化裂隙水单元, 它们与地表水系共同构成一个具有独立的补、径、排系统的水文地质单元。遂宁组泥岩网状风化裂隙发育 泉流量小于  $0.05 \text{ L/s}$ , 径流模数小于  $1. \text{ km}^2$ 。

#### 红层承压水富集块段:

从前述地下水的一些特征可以看出区内红层地下水富水性弱, 分布普遍但不均一。由于 B 区所在的地形切割程度和地貌形态特征制约地下水的补给与排泄, 地形连续性好, 高程落差大, 有汇集降水与地表径流的良好条件, 利于地下水富集; 从含水层来看, 上沙溪庙组 (J2s) 中具有层次较多的分布较稳定的砂岩层, 且所处构造部位适中, 赋存较富一些的裂隙层间水, 也有利于地下水富集。综上所述, 满足以上条件的园区 B 分区南部、北部各有一处红层承压水富集块段, 如附图 7 所示。

#### ② 地下水的补给、径流、排泄

规划区总体上地下水比较匮乏，地下水渗透系数小，地下水运移慢。

#### A 松散岩类孔隙水

河谷川道松散层潜水，主要由大气降水和下伏基岩地下水补给，近河地段与河流地表水有互补关系，即洪水期河水补给地下水，枯水期地下水补给河水。

地下水流向基本与地形坡向一致，即由分水岭地段流向沟谷，最终汇入长江。由于福存条件差异，地下水局部流向变化较大。总体而言，由于地形破碎，地势高低悬殊松散层地下水具有径流途径短，水循环交替较强烈，矿化作用弱的特点。

除河漫滩及阶地区地下水以补给地表水方式排泄外，其他均以井的形式排泄。

#### B 侏罗系沙溪庙组地下水

侏罗系沙溪庙组基岩裂隙水，赋存于园区内侏罗系上沙溪庙组地表风化带中。浅循环带以补给区与排泄区均在浅部为特征，补给区居地形较高的露头地带，排泄区居低洼地段，高处地段获得降水及地表水渗入后，向低洼处运移，随埋深加大而径流趋于滞缓。

水文地质图见附图 7。

### (6) 自然资源

九龙坡区内土壤类型有五个大类。即：水稻土、潮土、紫色土、石灰土、黄壤土。其中，水稻土和紫色土占全区土壤面积的 81.7%。这类土壤适合耕种，有利农作物和森林植被的生长。全区土地面积为 1131294.6 亩，其中耕地面积为 444668.4 亩，林地面积为 27779.1 亩，水域面积 53658.2 亩。

区内矿产资源储藏十分丰富，有煤、磷铁、硫铁、石灰石、石膏、天青石、方解石、白云石、砂石、石英砂、耐火粘土等，另外还有砂岩、河沙、卵石等。特别是非金属矿，品位高、储量大。其中，石灰石 20 亿吨，石膏 10 亿吨、煤上亿吨。

境内自然条件复杂，植被层次丰富，种类繁多。天然生长的森林植被有 7 个植被型。维管束植物有 198 科，776 属，1422 种。

九龙坡区共记载陆生野生动物 234 种，隶属于 26 目，63 科，159 属。其中，两栖类 12 种（1 目，4 科，8 属）。爬行类 24 种（2 目，8 科，16 属）。鸟类 163 种（16 目，35 科，106 属），兽类 35 种（7 目，15 科，29 属）。

### (7) 水土流失

九龙坡区现有明显水土流失面积共计 197.99 平方公里，占幅员面积 44.69%，平均土壤侵蚀模数 2600t/平方公里·年，全区平均土壤侵蚀总量 78.82 万 t。其中：轻度流失 32.28 平方公里，占全区总流失面积的 16.30%；中度流失 110.2 平方公里，占全区总流失面积的

55.66%；强度流失 25.11 平方公里，占全区总流失面积的 12.68%；极强度流失 30.24 平方公里，占全区总流失面积的 15.27%。规划区大部分用地属于轻度流失区。

## 4.2.2 社会环境概况

### (1) 行政区划

九龙坡区辖 8 个街道和 11 个镇，为杨家坪街道、谢家湾街道、石坪桥街道、黄桷坪街道、石桥铺街道、二郎街道、渝州路街道、陶家街道、九龙镇、华岩镇、白市驿镇、西彭镇、铜罐驿镇、陶家镇、走马镇、含谷镇、巴福镇、金凤镇、石板镇，有 107 个居民委员会、106 个村民委员会；1200 个居民小组、1316 个村民小组。

### (2) 经济概况

根据重庆市九龙坡区政府网的公布资料显示：2018 年实现地区生产总值 1211.25 亿元、规模以上工业总产值 1187.3 亿元、限上社会消费品零售总额 219.9 亿元、地方财政收入 69.78 亿元、城乡居民人均可支配收入 3.8 万元。

### (3) 区域交通、能源、供排水等基础设施现状

拥有长江上游最大的水陆联运港-九龙坡港和西南地区最大的铁路货运编组站-重庆西站，目前正规划建设长江上游一流的水陆联运物流基地-黄碛港。长江鹅公岩、李家沱大桥连接两岸，成渝、川黔、襄渝铁路出境通关，2 号轻轨线穿境而过，成渝、内环、绕城高速公路串线成网，华福大道横贯东西，白彭公路纵贯南北，构建了便捷高效的综合交通网络。

### (4) 文物古迹及旅游资源

九龙坡区市区境内重要的景观，有华岩寺风景区、重庆动物园、白鹭保护区。规划内无名胜古迹和重点文物保护单位。

### (5) 区域污水处理厂的概况

根据重庆市西彭工业园区一期（A、B、C、D）规划：规划区内现有西彭镇城镇污水处理厂和西彭园区工业污水处理厂。

**西彭镇城镇污水处理厂：**西彭污水处理厂服务范围为九龙坡区西彭镇的城镇生活废水。包括 A 分区居住区、B 分区居住区（西彭场镇）和 C 分区的生活废水，各区的管网均已接通至污水处理厂。一、二期设计处理规模 30000m<sup>3</sup>/d，目前实际处理量 16000m<sup>3</sup>/d，采用卡鲁塞尔氧化沟为核心的二级生物处理工艺，处理后废水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入桥头河。

**西彭园区工业污水处理厂：**服务范围包括 A 分区工业区（铝城大道以西）和 D 分区

的工业废水，各区的管网均已接通至污水处理厂。设计处理规模 5000m<sup>3</sup>/d，采用“水解酸化+生物接触氧化”工艺，处理后废水达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准后排入桥头河，目前正在进行水质提升改造，提升后出水可达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。

根据对西彭工业园区备案企业及园区污水处理厂在线监测，实际处理水量约 0.26~0.31 万 m<sup>3</sup>/d，平均处理水量约 0.3 万 m<sup>3</sup>/d（其中 A 区已建约 48 家企业、D 区已建约 13 家企业）。西彭园区工业污水处理厂规划收水量统计：

表 4.2-1 西彭园区工业污水处理厂规划收水量估算

项目	平均水量 (m <sup>3</sup> /d)	数据来源
现状	3000	污水处理厂在线监测
正在建设的企业	523.2	主要为 D 区正在开发建设的企业，统计项目环评数据
待开发区排水量	1314	A 区、D 区规划的工业用地（未建设工业用地），根据原规划环评指标核算
西彭园区工业废水的规划收水量	4837.2	/

根据《重庆市主城区西彭组团 F、J、L 分区控制性详细规划》：规划区内生活废水经收集后排入截污管道，进入陶家生活污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入大溪河。工业废水依托规划新建陶家工业污水处理厂进行处理，达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后通过排水管引至大学城取水口饮用水源保护区下游排入长江。

**陶家生活污水处理厂：**陶家镇生活污水处理厂位于 L 分区北侧大溪河的右岸，主要处理陶家镇、大溪河沿岸周边的生活废水，其处理工艺为 A<sup>2</sup>/O 氧化沟。一期处理规模为 0.5m<sup>3</sup>/d，二期处理规模为 2.0 万 m<sup>3</sup>/d，三期规模为 2.0 万 m<sup>3</sup>/d，已完成一、二期规模的建设，处理后的出水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准排入大溪河，最终汇入长江。该污水处理厂实际处理平均水量约 1.7~1.8 万 m<sup>3</sup>/d，暴雨季节达到 2.5~2.6 万 m<sup>3</sup>/d。因此在暴雨季节，存在超负荷运行，应加强对区域污水管网的排查，做到雨污分流。目前大溪河的右岸的管网未建设，已规划有排水管网，将随南侧地块的建设而完善管网建设。

#### 4.2.3 规划区现状调查

本次规划调整涉及**地块**如下：西彭组团 L 分区 L24-05/03、L24-06/03、L26-01/03、L26-02/03、L27-02/02 及西彭组团 A、C、D 分区 A28-3/05、A30-1/05、A35/04、C3-3-1/06、

C3-3-2/06、C56-1/02、C58-1/02、C54-1-1/02、C59-1/02、D9-1/02、D42-2-1/04、D44-2-2/04、D47-2/03、D77-2-2/06、D77-3/04、A41-2/04 地块。

根据现状调查：所有调整地块中 A28-3/05、A30-1/05 两地块现状为工业用地，场地作为废旧物资回收仓库，不涉及危险物品。其余场地均未利用。

A28-3/05、A30-1/05 两地块作为废旧物资回收仓库，在营运过程中主要为生活废水和生活垃圾。生活废水进入西彭生活污水处理厂处理后排放，生活垃圾交园区统一处理。

### 4.3 环境质量现状调查与评价

#### 4.3.1 环境空气质量

##### (1) 区域环境空气质量变化趋势

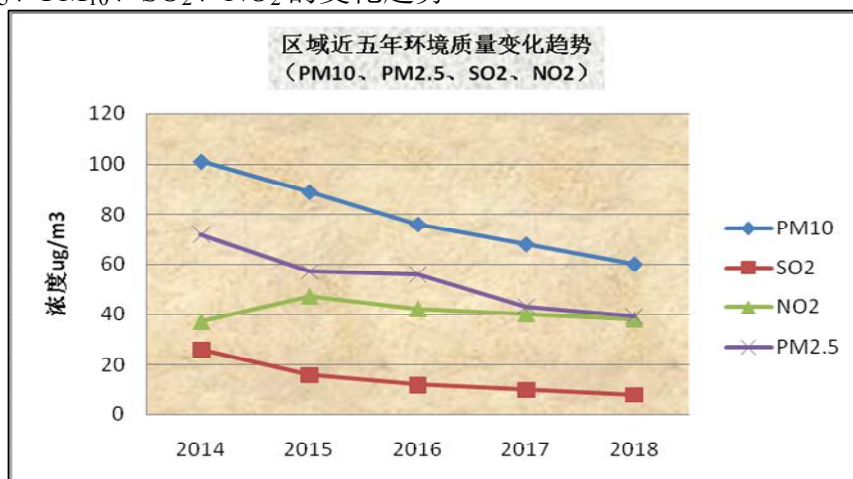
统计了九龙坡区近五年的基本因子的环境质量现状数据，对区域的环境质量变化趋势进行统计如下：

表 4.3-1 区域环境质量变化趋势

年份 \ 污染物	PM <sub>10</sub> (ug/m <sup>3</sup> )	SO <sub>2</sub> (ug/m <sup>3</sup> )	NO <sub>2</sub> (ug/m <sup>3</sup> )	PM <sub>2.5</sub> (ug/m <sup>3</sup> )	O <sub>3</sub> (ug/m <sup>3</sup> )	CO (mg/m <sup>3</sup> )
2014	101	26	37	72	138	1.7
2015	89	16	47	57	132	1.4
2016	76	12	42	56	153	1.6
2017	68	10	40	43	156	1.4
2018	60	8	38	39	159	1.3

各污染物近五年的变化趋势图如下：

##### ①PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>的变化趋势



附图 4.3-1 近年区域 PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub> 浓度的变化趋势

根据图表可知：PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub> 浓度近五年主要呈下降的趋势。NO<sub>2</sub> 基本保持不变。

附图 4.3-2 近年区域 O<sub>3</sub> 浓度的变化趋势

根据图表可知：O<sub>3</sub> 浓度近五年主要呈上升的趋势。



附图 4.3-3 近年区域 CO 浓度的变化趋势

根据图表可知：CO 浓度近五年主要呈下降的趋势。

因此总的来看，区域环境质量均向好的方向发展，各基本污染物浓度有所下降。

## (2) 空气质量达标区判定

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018) 评价的基准年可选取近 3 年的数据。本评价收集了重庆市环境状况公报 (2018 年) 的数据，该报告中对重庆市各个区的环境质量进行统计，选取本规划所在的九龙坡区统计数据如下：

表 4.3-2 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率	达标情况
SO <sub>2</sub>	年平均	8ug/m <sup>3</sup>	≤60 ug/m <sup>3</sup>	13.3	达标
NO <sub>2</sub>	年平均	38 ug/m <sup>3</sup>	≤40 ug/m <sup>3</sup>	95.0	达标
PM <sub>10</sub>	年平均	60ug/m <sup>3</sup>	≤70 ug/m <sup>3</sup>	85.7	达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均	39 ug/m <sup>3</sup>	≤35 ug/m <sup>3</sup>	111.4	不达标
O <sub>3</sub>	日最大 8 小时平均浓度的第 90	159 ug/m <sup>3</sup>	≤160 ug/m <sup>3</sup>	99.4	达标

	百分位数				
CO	日均浓度的第95百分位数	1.3mg/m <sup>3</sup>	≤4.0 mg/m <sup>3</sup>	32.5	达标

根据上表：2018年重庆市九龙坡区的环境空气质量 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、O<sub>3</sub>、CO 浓度达到国家环境空气质量的二级标准，但 NO<sub>2</sub>、O<sub>3</sub> 均达到国家环境空气质量的二级标准的90%以上，PM<sub>2.5</sub> 超过国家环境空气质量的二级标准，由此判断重庆市九龙坡区环境空气质量判定为不达标区域。

根据《九龙坡区大气环境质量限期达标规划》，九龙坡区主要采取以下措施实现区内大气环境达标：一是控制工业废气废气污染，2020年前完成全区汽车摩托车及配件生产、汽车维修服务企业、包装印刷业、家具制造等行业的 VOCs 综合治理，加强加油站、储油库的油气回收治理设施维护和监管；二是控制城市扬尘污染，包括加强施工扬尘、道路烟尘的控制，整治“三场三堆”（煤场、矿场、渣场和料堆、灰堆、沙堆）扬尘等；三是控制机动车排气污染，提高燃油品质，鼓励清洁能源车的使用，在主要桥梁、道路安装机动车尾气遥感检测设施，捕捉黄标车、尾气超标车及油品不合格车；四是控制餐饮油烟，强化餐饮油烟末端处理，开展餐饮油烟专项整治，建立餐饮油烟整治台账，并对存在油烟扰民的餐饮场所实施油烟治理。通过以上措施，削减工业源、生活交通源，九龙坡区将实现废区内大气环境达标。

### （3）基本污染物环境质量现状

选取距离最近，且地形、气候条件相近的城市点，利用其1年的监测数据作为区域环境质量背景浓度。选择重庆市九龙坡区白市驿2018年全年的监测数据进行统计。

表 4.3-3 基本污染物质量现状

点位名称	污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率	达标情况
九龙坡区白市驿	SO <sub>2</sub>	年平均	8ug/m <sup>3</sup>	≤60ug/m <sup>3</sup>	13.3	达标
	NO <sub>2</sub>	年平均	33ug/m <sup>3</sup>	≤40ug/m <sup>3</sup>	95.0	达标
	PM <sub>10</sub>	年平均	60ug/m <sup>3</sup>	≤70ug/m <sup>3</sup>	85.7	达标
	PM <sub>2.5</sub>	年平均	40ug/m <sup>3</sup>	≤35ug/m <sup>3</sup>	111.4	不达标
	O <sub>3</sub>	日最大8小时平均浓度的第90百分位数	167ug/m <sup>3</sup>	≤160ug/m <sup>3</sup>	104	不达标
	CO	日均浓度的第95百分位数	1.3mg/m <sup>3</sup>	≤4.0mg/m <sup>3</sup>	32.5	达标

根据上表：重庆市九龙坡区白市驿的环境空气质量 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、CO 浓度达到国家环境空气质量的二级标准，但 NO<sub>2</sub> 达到国家环境空气质量的二级标准的90%以上，PM<sub>2.5</sub>、O<sub>3</sub> 超过国家环境空气质量的二级标准。



## (4) 其他污染物环境质量现状

根据区域的产业定位，所涉及到的特征污染物主要有  $\text{NH}_3$ 、 $\text{H}_2\text{S}$ 、非甲烷总烃等。采用评价范围内近 3 年的历史监测资料。因此引用《重庆市主城区西彭组团 F、J、L 分区控制性详细规划环境影响报告书》和《重庆市西彭工业园区一期规划环境影响跟踪评价报告书》的监测点位数据。各监测点位情况如下：

表 4.3-4 监测布点及监测项目一览表

区域	编号	监测点名称	监测项目	监测时段	监测点位置
西彭组团 L 分区	B3	新合村居民点	非甲烷总烃	2016 年 10 月 22 日~10 月 28 日、连续监测 7 天、每天监测 4 次 (02、08、14、20 时)	见附图 8
	B5	陡石塔村安置房东南侧	$\text{NH}_3$ 、 $\text{H}_2\text{S}$ 、非甲烷总烃		
重庆市西彭工业园区一期(A、C、D)	A1	渝西中学 (A 分区规划区外西北侧, 现状学校)	非甲烷总烃	2017 年 12 月 14 日~20 日、连续监测 7 天、每天监测 4 次 (02、08、14、20 时)	
	A2	A 分区规划区南侧 (规划仓储用地)	非甲烷总烃		
	A3	A 分区规划区南侧 (西彭镇一小, 现状学校)	非甲烷总烃		
	A5	尚源西城北区 (C 分区规划区内, 西彭礼拜堂)	非甲烷总烃		

大气环境质量现状监测结果与评价结果统计见表 4.3-5。

表 4.3-5 特征污染物因子监测结果统计表 单位:  $\text{mg}/\text{m}^3$ 

规划区域	监测点位	污染物	标准值	浓度范围	最大浓度占标率范围%	超标率%	达标情况
西彭组团 L 分区	B3	非甲烷总烃	2	0.28~0.34	17	0	达标
	B5	$\text{NH}_3$	0.2	0.05~0.12	60	0	达标
		$\text{H}_2\text{S}$	0.01	0.01L	/	/	达标
		非甲烷总烃	2	0.31~0.35	17.5	0	达标
重庆市西彭工业园区一期 (A、C、D)	A1	非甲烷总烃	2	0.493~0.808	40.4	0	达标
	A2	非甲烷总烃	2	0.480~0.766	38.3	0	达标
	A3	非甲烷总烃	2	0.470~0.725	36.2	0	达标
	A5	非甲烷总烃	2	0.386~0.815	40.8	0	达标

注: L 表示低于检出限

西彭组团 L 分区的非甲烷总烃、NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S 均满足区域环境质量的标准。重庆市西彭工业园区一期（A、C、D）的非甲烷总烃均满足区域环境质量的标准。

#### 4.3.2 地表水环境质量

根据现场调查，本次规划调整区域涉及到重庆市西彭工业园区一期（A、C、D）和西彭组团 L 分区。废水的排水去向为重庆市西彭工业园区一期（A、C、D）经西彭工业污水处理厂处理后经桥头河进入长江。西彭组团 L 分区的生活废水进入陶家生活污水处理厂处理后经大溪河进入长江。因此本次规划调整调查的地表水域为长江、桥头河、大溪河等。

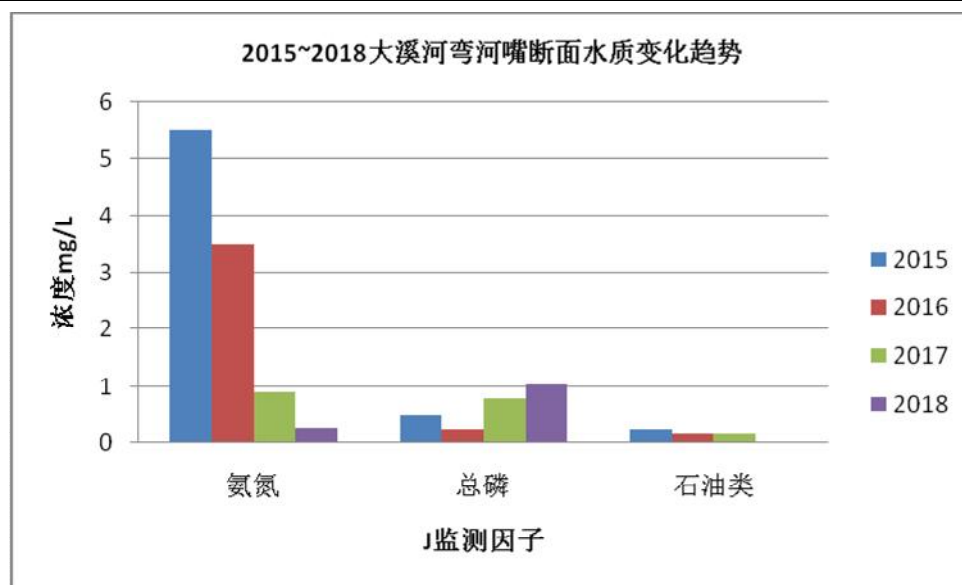
##### （1）区域水环境质量变化趋势

##### A、大溪河水质变化趋势

查阅了《重庆市九龙坡区环境质量报告书》（2015~2018 年度）对大溪河的弯河嘴断面进行监测。其收集到的水质数据如下：

表 4.3-6 地表水环境质量变化情况（大溪河） 单位：mg/l

时间 \ 监测因子	氨氮	总磷	石油类
2015	5.5	0.491	0.253
2016	3.49	0.25	0.15
2017	0.90	0.78	0.15
2018	0.255	1.03	0.01L
标准值	无水域功能		



附图 4.3-4 近年来大溪河水水质变化情况

根据以上分析：大溪河的弯河嘴断面石油类、氨氮年平均值总体降低，总磷有所升高。

##### B、长江断面

规划废水流入长江，下游第一个断面为长江汤家沱断面。第二个断面为丰收坝断

面。

### ①长江汤家沱断面

根据《重庆市九龙坡区环境质量报告书》（2018 年度）：长江汤家沱断面饮用水水源地的 29 个基本项目年均值符合 III 类水质的要求。

### ②长江丰收坝断面

2014~2018 年近五年重庆市大渡口区生态环境监测站在长江丰收坝断面的地表水例行监测数据，分析评价段长江水质变化趋势。统计结果详见表 4.3-7 所示。

表 4.3-7 2014~2018 年长江丰收坝断面水质年均值监测数据统计

年度	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	III 标准限值
水温	19.61	19.71	19.72	17.59	/	/
pH	7.34	7.99	7.84	7.94	8.03	6~9
溶解氧	7.70	8.25	8.37	8.34	8.92	≥5
高锰酸盐指数	2.34	2.00	1.93	1.76	1.72	≤6
化学需氧量	10.7	11.6	11.1	10.3	7.0	≤20
五日生化需氧量	0.84	0.86	0.81	0.76	0.66	≤4
氨氮	0.132	0.089	0.094	0.090	0.076	≤1.0
总磷	0.14	0.13	0.10	0.08	0.08	≤0.2
铜	0.0032	0.0030	0.0028	0.0034	0.0026	≤1.0
锌	0.0085	0.0140	0.0065	0.0086	0.0020	≤1.0
氟化物	0.213	0.167	0.161	0.154	0.219	≤1.0
硒	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0004L	≤0.01
砷	0.0029	0.0030	0.0024	0.0016	0.0013	≤0.05
汞	0.000016	0.000015	0.000023	0.000025	0.000018	≤0.0001
镉	0.00018	0.0002	0.0002	0.00014	0.00007	≤0.005
铬(六价)	0.0018	0.002	0.002	0.002	0.004L	≤0.05
铅	0.0046	0.0025	0.0031	0.0017	0.0007	≤0.05
氰化物	0.0018	0.002	0.002	0.0018	0.0014	≤0.2
挥发酚	0.00026	0.00017	0.00021	0.00036	0.00055	≤0.005
石油类	0.02	0.02	0.02	0.02	0.01	≤0.05
阴离子表面活性剂	0.023	0.025	0.025	0.025	0.033	≤0.2
粪大肠菌群	<b>21050</b>	<b>14217</b>	6908	4088	/	≤10000
硫化物	0.0023	0.0025	0.0025	0.0028	0.0024	≤0.2

注：表中“监测值”和“标准值”中 pH 值无量纲，其余单位为 mg/L。

根据表 4.3-8，长江丰收坝断面 2014~2018 年地表水各例行监测因子中，粪大肠菌群 2014 年~2015 年年均值超标，其余各监测因子浓度年均值均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准要求。

### （2）长江地表水环境质量现状监测

为了更加准确的反映规划区污水排放对长江的影响，采用《重庆市西彭工业园区一期规划环境影响跟踪评价报告书》和《重庆市九龙园区 C 区环境影响报告（报批版）》对地

表水监测点位数据，该监测数据为 2017 年，为近三年内的数据，同时区域内排放的废水性质无大的变化，监测点位在西彭工业园区上游、下游及大溪河汇入长江上游、下游设置地表水监测断面，因此采用的监测数据可行，监测断面见附图 8。

### 1) 长江水质监测点位

表 4.3-8 监测断面设置情况一览表

编号	采样断面	监测因子	监测频次	监测时间
W1	西彭工业园区规划区上游 500m 处	水温、pH 值、溶解氧、高锰酸盐指数、COD、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、TP、铜、锌、氟化物、硒、砷、汞、镉、铬(六价)、铅、氰化物、挥发酚、石油类、阴离子表面活性剂、硫化物、粪大肠菌群。	连续监测 3 天，每天 1 次	2017 年 6 月 19 日~21 日
W2	桥头河汇入长江口下游 500m 处			
W3	大溪河汇入长江上游 500m 处	pH 值、NH <sub>3</sub> -N、总磷、石油类、总镍、总锰、水温、水位、流量、COD、BOD <sub>5</sub> 、DO、铜、锌、电导率、高锰酸盐指数、总氮、氟化物、硒、砷、汞、镉、六价铬、铅、氰化物、挥发酚、阴离子表面活性剂、硫化物、粪大肠菌群	采样 3 天，每天 1 次，(按左、中、右采样)	2017 年 2 月 28 日、3 月 1 日、2 日、2017 年 8 月 10 日、11 日、12 日
W4	大溪河汇入长江下游 5000m 处			

### 2) 评价方法

计算公式为：

①一般水质因子（除 pH、DO 外）：

$$S_{i,j} = C_{i,j} / C_{s,i}$$

式中：S<sub>i,j</sub>——i 污染物单项标准指数；

C<sub>i,j</sub>——评价因子 i 在 j 点的实测统计代表值 (mg/L)；

C<sub>s,i</sub>——评价因子 i 的评价标准限值(mg/L)。

②pH 值标准指数：

$$S_{pH,j} = (pH_j - 7.0) / (pH_{su} - 7.0) \quad (pH_j > 7.0)$$

式中：S<sub>pH,j</sub>——pH 值的标准指数；

pH<sub>j</sub>——pH 值的实测统计代表值；

pH<sub>su</sub>——评价标准中 pH 值的上限值。

$$S_{pH,j} = (7.0 - pH_j) / (7.0 - pH_{sd}) \quad (pH_j \leq 7.0)$$

式中：S<sub>pH,j</sub>——pH 值的标准指数；

pH<sub>j</sub>——pH 值的实测统计代表值；

pH<sub>sd</sub>——评价标准中 pH 值的下限值。

③DO 标准指数：

溶解氧 (DO) 的指数计算公式：

$$S_{DO,j} = DO_s / DO_j \quad DO_j \leq DO_f$$

$$S_{DO,j} = | DO_f - DO_j | / (DO_f - DO_s) \quad DO_j > DO_f$$

式中： $S_{DO,j}$ ——溶解氧的标准指数，大于 1 表明该水质因子超标；

$DO_j$ ——溶解氧在 j 点的实测统计代表值，mg/L；

$DO_s$ ——溶解氧的水质评价标准限值，mg/L；

$DO_f$ ——饱和溶解氧浓度，mg/L，对于河流， $DO_f = 468 / (31.6 + T)$ ；

T——水温， $^{\circ}\text{C}$ 。

3) 评价标准：按照《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) II、III类水域标准进行评价。

4) 监测结果与评价结果

表 4.3-9 地表水现状监测及评价结果

监测因子	西彭工业园区规划区上游 500m (W1)			桥头河汇入长江口下游 500m(W2)			II类 标准值
	监测值	Si 值	达标情况	监测值	Si 值	达标情况	
水温	23.6~24.4	/	/	23.8~24.3	/	/	/
pH	7.67~7.69	0.335~0.345	达标	7.76~7.78	0.38~0.39	达标	6~9
溶解氧	7.59~7.62	0.78	达标	7.57~7.59	0.78	达标	≥6
高锰酸盐指数	2.64~2.75	0.66~0.69	达标	2.83~2.91	0.71~0.73	达标	≤4
COD	11	0.73	达标	10	0.67	达标	≤15
BOD <sub>5</sub>	2.1~2.3	0.7~0.77	达标	1.9~2.1	0.63~0.70	达标	≤3
NH <sub>3</sub> -N	0.171~0.177	0.342~0.354	达标	0.178~0.181	0.356~0.362	达标	≤0.5
TP	0.154~0.166	1.54~1.66	超标, 最大 超标倍数0.66	0.173~0.180	1.73~1.80	超标, 最大 超标倍数0.8	≤0.1
铜	0.05L	0.05	达标	0.05L	0.05	达标	≤1.0
锌	0.02L	0.02	达标	0.02L	0.02	达标	≤1.0
氟化物	0.191~0.193	0.191~0.193	达标	0.192~0.197	0.192~0.197	达标	≤1.0
硒	4.33×10 <sup>-4</sup> ~6.11×10 <sup>-4</sup>	0.043~0.061	达标	4.48×10 <sup>-4</sup> ~6.46×10 <sup>-4</sup>	0.045~0.065	达标	≤0.01
砷	0.00235~0.00284	0.047~0.057	达标	0.00179~0.00203	0.036~0.041	达标	≤0.05
汞	4.00×10 <sup>-5</sup> L	0.8	达标	4.00×10 <sup>-5</sup> L	0.8	达标	≤0.00005
镉	1.00×10 <sup>-4</sup> L	0.02	达标	1.00×10 <sup>-4</sup> L	0.02	达标	≤0.005
铬(六价)	4.00×10 <sup>-3</sup> L	0.08	达标	4.00×10 <sup>-3</sup> L	0.08	达标	≤0.05
铅	1.00×10 <sup>-3</sup> L	0.1	达标	1.00×10 <sup>-3</sup> L	0.1	达标	≤0.01
氰化物	0.004L	0.08	达标	0.004L	0.08	达标	≤0.05
挥发酚	0.0023~0.0028	1.15~1.40	超标, 最大 超标倍数0.4	0.0015~0.0018	0.75~0.90	达标	≤0.002
石油类	0.02	0.40	达标	0.02	0.40	达标	≤0.05
阴离子表面活性剂	0.0438~0.0494	0.219~0.247	达标	0.0278~0.0372	0.139~0.186	达标	≤0.2
硫化物	0.00883~0.00936	0.088~0.094	达标	0.0059~0.00803	0.059~0.080	达标	≤0.1
粪大肠菌群	4600~6300	2.3~3.15	超标, 最大 超标倍数2.15	4900~7000	2.45~3.50	超标, 最大 超标倍数2.50	≤2000

注：表中“监测值”和“标准值”中 pH 值无量纲，粪大肠菌群单位为个/L，其余单位为 mg/L，单因子指数无单位。

根据表 4.3-9，西彭工业园区上游监测断面各监测因子中除 TP、挥发酚和粪大肠菌群出现超标外，其余各监测因子均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类标准限值；规划区下游监测断面各监测因子中除 TP 和粪大肠菌群出现超标外，其余各监测因子均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类标准限值。总体来看，上、下游监测断面各监测因子超达标情况总体一致，水质状况无明显变化，TP、粪大肠菌群均为输入性超标，主要为沿线部分未经处理的生活废水未完全收集对水质的影响。

表 4.3-10 地表水环境质量监测统计与评价结果

断面	指标	最小值 (mg/L)	最大值 (mg/L)	超标率 (%)	最大超标 倍数	标准指数	标准值
W3 大溪 河汇入 长江上 游 500m 处	pH	7.79	7.95	0	0	0.395~0.475	6~9
	水温℃	24.5	26.5	0	0	/	/
	水位m	158	158	/	/	/	/
	流量 m <sup>3</sup> /s	15300	15400	0	0	/	/
	电导率 ms/cm	0.674	0.687	0	0	/	/
	溶解氧	8.1	8.2	0	0	0.74	6
	COD	5	8	0	0	0.33~0.53	15
	BOD <sub>5</sub>	1.5	1.8	0	0	0.5~0.6	3
	高锰酸盐 指数	3.65	3.72	0	0	0.91~0.93	4
	氨氮	0.046	0.074	0	0	0.092~0.148	0.5
	总磷	0.03	0.04	0	0	0.3~0.4	0.1
	总氮	4.6	4.79	/	/	/	/
	挥发酚	0.0003L	0.0003	0	0	0.15	0.002
	氰化物	0.004L	0.004L	0	0	/	0.05
	硫化物	0.005L	0.005L	0	0	/	0.1
	六价铬	0.004L	0.004L	0	0	/	0.05
	氟化物	0.471	0.477	0	0	0.471~0.477	1.0
	阴离子表 面活性剂	0.05L	0.05L	0	0	/	0.2
	石油类	0.01L	0.01L	0	0	/	0.05
	铜	0.05L	0.05L	0	0	/	1.0
	锌	0.05L	0.05L	0	0	/	1.0
	铅	1.00L	1.00L	0	0	/	0.01
	镉	0.10L	0.10L	0	0	/	0.005
	砷	0.3L	0.3L	0	0	/	0.05
	硒	0.4L	0.4L	0	0	/	0.01
	汞	0.04L	0.04L	0	0	/	0.00005
	粪大肠菌 群	1300	1700	0	0	0.65~0.85	2000
总镍	0.005L	0.005L	0	0	/	0.02	
总锰	0.01L	0.01L	0	0	/	0.1	
W4 大溪	pH	7.86	8.03	0	0	/	6~9
	水温℃	24.5	26.5	0	0	/	/

断面	指标	最小值 (mg/L)	最大值 (mg/L)	超标率 (%)	最大超标 倍数	标准指数	标准值
河汇入 长江下 游 5000m 处	水位m	152	152	/	/	/	/
	流量m <sup>3</sup> /s	15300	15400	0	0	/	/
	电导率 ms/cm	0.664	0.674	0	0	/	/
	溶解氧	8.0	8.1	0	0	0.74	5
	COD	7	9	0	0	0.35-0.45	20
	BOD <sub>5</sub>	2.0	2.5	0	0	0.5-0.625	4
	高锰酸盐 指数	5.47	5.55	0	0	0.91~0.925	6
	氨氮	0.207	0.232	0	0	0.207~0.232	1.0
	总磷	0.04	0.06	0	0	0.2~0.3	0.2
	总氮	1.81	2.20	/	/	/	/
	挥发酚	0.0004	0.0006	0	0	0.08~0.12	0.005
	氰化物	0.004L	0.004L	0	0	/	0.2
	硫化物	0.005L	0.005L	0	0	/	0.2
	六价铬	0.004L	0.004L	0	0	/	0.05
	氟化物	0.432	0.444	0	0	0.432~0.444	1.0
	阴离子表 面活性剂	0.05L	0.05L	0	0	/	0.2
	石油类	0.01L	0.01L	0	0	/	0.05
	铜	0.05L	0.05L	0	0	/	1.0
	锌	0.05L	0.05L	0	0	/	1.0
	铅	1.00L	1.00L	0	0	/	0.05
	镉	0.10L	0.10L	0	0	/	0.005
	砷	0.3L	0.3L	0	0	/	0.05
	硒	0.4L	0.4L	0	0	/	0.01
汞	0.04L	0.04L	0	0	/	0.0001	
粪大肠菌 群	4300	6300	0	0	0.43~0.63	10000	
总镍	0.005L	0.005L	0	0	/	0.02	
总锰	0.01L	0.01L	0	0	/	0.1	

根据《地表水环境质量评价办法（试行）》（环办[2011]22号）的要求，“地表水水质评价指标为：《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表1中除水温、总氮、粪大肠菌群以外的21项指标。水温、总氮、粪大肠菌群作为参考指标单独评价（河流总氮除外）”，因此不对总氮进行评价。

监测结果表明，长江W3（大溪河汇入长江上游500m处）断面监测因子满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类水域标准值，W4（大溪河汇入长江下游5000m处）断面监测因子均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水域标准值。

#### 4.3.3 地下水环境质量

本次规划调整区域涉及到重庆市西彭工业园区一期（A、C、D）和西彭组团L分区。



两个规划区所在一个地质单元内，采用《重庆市西彭工业园区一期规划环境影响跟踪评价报告书》和《重庆市主城区西彭组团 F、J、L 分区控制性详细规划环境影响报告书》对地下水的监测数据。监测时间为近三年内的数据，区域内引入企业在规划区内，各企业采取措施后，对地下水的影响有限，采用原规划环评的数据可行。

### (1) 地下水类型

根据《重庆市主城区西彭组团 F、J、L 分区控制性详细规划环境影响报告书》，监测因子为  $\text{Na}^+$ 、 $\text{K}^+$ 、 $\text{Ca}^{2+}$ 、 $\text{Mg}^{2+}$ 、 $\text{CO}_3^{2-}$ 、 $\text{HCO}_3^-$ 、 $\text{Cl}^-$ 、 $\text{SO}_4^{2-}$ ，其监测结果如表 4.3-11。

表 4.3-11 水质分析成果汇总评价表 单位：mg/l

监测点	$\text{K}^+$	$\text{Na}^+$	$\text{Ca}^{2+}$	$\text{Mg}^{2+}$	$\text{CO}_3^{2-}$	$\text{HCO}_3^-$	$\text{Cl}^-$	$\text{SO}_4^{2-}$
A5	1.02	20.58	91.00	15.66	0	195.23	28.23	88.52
A6	5.20	33.25	105.26	8.25	0	302.50	36.25	75.00
A7	1.04	30.20	100.20	15.26	0	289.56	31.25	88.50
A8	2.14	28.56	112.35	20.36	0	258.63	28.56	102.00

对以上 4 个点位通过计算 E 值来判断监测数据的准确性，计算出 A6 点的  $E=4.28 \leq 5\%$ ，该点位的监测值更加准确，因此选取 A6 进行核算地下水的类型。

根据舒卡列夫法对当地地下水类型进行分类，需要找到主要离子中含量大于 25%毫克当量的阴离子及阳离子进行组合，并计算各水样的矿化度，计算结果见表 4.3-12。

表 4.3-12 地下水阴阳离子含量比例一览表

监测因子	当量浓度 (meq/L)	当量比例浓度 (%)
钾离子	0.13	0.85
钠离子	1.45	9.17
钙离子	5.26	33.4
镁离子	1.38	8.72
碳酸根离子	0.0	0
重碳酸根离子	4.96	31.47
氯离子	1.02	6.48
硫酸根离子	1.56	9.91

由表 4.3-12 可以看出，本次评价水样的矿化度小于 1500mg/L，主要离子含量大于 25%毫克当量的阴离子及阳离子分别有重碳酸根离子、钙离子，因此，本项目所在区域地下水化学类型为矿化度不大于 1.5g/L 的  $\text{HCO}_3^-$ -Ca 型水 (1-A 型)。

### (2) 地下水监测点位的选取及监测因子

表 4.3-13 地下水监测布点及监测因子一览表

监测井编号	监测点位置	位置	监测因子	监测时间	监测点位置
A5	L 分区北面场界居民弃用水井处	L 分区下游	pH、总硬度、高锰酸盐指数、硫酸盐、氯化物、氨	2016 年 10	见附图 8

A6	L 分区地块内西侧居民弃用水井处	L 分区场地内	氮、氟化物、六价铬、锌、铅、锰、总大肠菌群、石油类	月 22 日
A7	L 分区西面 60m 居民弃用水井处	L 分区上游		
A8	L 分区东面场界外居民弃用水井处	L 分区下游		
D1	A 分区规划区南侧现有水井	A 分区内	pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、砷、汞、铬（六价）、总硬度、氟化物、铁、锰、溶解性总固体、高锰酸盐指数、硫酸盐、氯化物、总大肠菌群、细菌总数。	2016 年 12 月 16 日
D2	泥壁村现有水井	A 分区内		
D3	长安村现有水井	A 分区西侧外		
D4	元明村现有水井	D 分区北侧外		
D5	长石村现有水井	D 分区北侧外		

## (2) 监测结果

监测数据统计整理见表 4.3-14。

表 4.3-14 地下水现状监测结果统计及评价结果表 (单位: mg/L, PH 无量纲)

监测时间、点位、项目、		pH	总硬度	耗氧量 (COD <sub>MN</sub> 法)	氨氮	硫酸盐	氯化物	氟化物	铅 ug/L	六价铬	锰	锌	总大肠菌群个/L	
2016年 10月 22日	A5	浓度值	6.69	308	0.68	0.086	95.68	20.22	0.38	1.0L	0.004L	0.01L	0.05L	60
		Pi 值	0.62	0.68	0.23	0.17	0.38	0.08	0.38	/	/	/	/	20
		超标率	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
	A6	浓度值	7	403	0.58	0.064	77.72	18.53	0.31	1.0L	0.004L	0.01L	0.05L	90
		Pi 值	0	0.9	0.19	0.13	0.31	0.07	0.31	/	/	/	/	30
		超标率	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
	A7	浓度值	6.68	396	0.87	0.061	73.5	54.85	0.32	1.0L	0.004L	0.01L	0.05L	50
		Pi 值	0.64	0.88	0.29	0.12	0.29	0.22	0.32	/	/	/	/	16.67
		超标率	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
	A8	浓度值	7.06	349	1.07	0.056	90.28	27.31	0.42	1.0L	0.004L	0.01L	0.05L	90
		Pi 值	0.04	0.78	0.36	0.11	0.36	0.11	0.42	/	/	/	/	30
		超标率	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
评价标准	III类	6.5~8.5	450	3	0.5	250	250	1	10	0.05	0.1	1	3	

注: L 表示该项目未检出, 报出结果为检出限加 L。

监测因子中总大肠菌群超标, 主要是由生活废水污染所致, 随着市政管网的铺设, 水质污染将减轻; 其余监测因子均满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)III 类标准。

表 4.3-15 地下水现状监测及评价结果 (单位: mg/L, PH 无量纲)

项目	监测因子	pH(无量纲)	耗氧量 (COD <sub>MN</sub> 法)	氨氮	Cr <sup>6+</sup>	硫酸盐	亚硝酸盐	硝酸盐 (以N计)	砷	汞	总硬度
D1	监测值	7.55	2.7	0.0731	0.005	145	0.076	0.410	0.3L	0.04L	708
	标准指数	0.37	0.9	0.15	0.10	0.58	0.076	0.02	/	/	1.57
D2	监测值	7.72	2.0	0.0787	0.005	220	0.102	1.90	0.3L	0.04L	522
	标准指数	0.48	0.67	0.16	0.10	0.88	0.102	0.10	/	/	1.16
D3	监测值	7.56	1.5	0.051	0.007	132	0.052	12.8	0.3L	0.04L	312
	标准指数	0.37	0.5	0.10	0.14	0.53	0.052	0.64	/	/	0.69

D4	监测值	7.73	1.10	0.0649	0.004L	142	0.089	0.677	0.3L	0.04L	388
	标准指数	0.49	0.37	0.13	0.08	0.57	0.089	0.03	/	/	0.86
D5	监测值	7.62	0.6	0.132	0.006	90.6	0.076	3.58	0.3L	0.04L	337
	标准指数	0.41	0.2	0.26	0.12	0.36	0.076	0.18	/	/	0.75
评价标准值		6.5-8.5	3.0	0.5	0.05	250	1.0	20	0.01	0.001	450
项目	监测因子	铁	锰	氯化物	氟化物	挥发酚	总大肠菌群 (个/L)	细菌总数 (个/mL)	/	/	/
D1	监测值	0.03L	0.01L	31.5	0.201	0.000696	130	160	/	/	/
	标准指数	/	/	0.13	0.20	0.35	43.33	1.60	/	/	/
D2	监测值	0.03L	0.01L	31.3	0.167	0.00162	170	180	/	/	/
	标准指数	/	/	0.13	0.17	0.81	56.67	1.80	/	/	/
D3	监测值	0.03L	0.01L	16.9	0.141	0.00192	110	130	/	/	/
	标准指数	/	/	0.07	0.14	0.96	36.67	1.30	/	/	/
D4	监测值	0.14	0.01L	32.8	0.149	0.00119	120	140	/	/	/
	标准指数	0.47	/	0.13	0.15	0.60	40.00	1.40	/	/	/
D5	监测值	0.03L	0.01L	45.6	0.326	0.0018	60	89	/	/	/
	标准指数	/	/	0.18	0.33	0.90	20.00	0.89	/	/	/
评价标准值		0.3	0.1	250	1.0	0.002	3.0	100	/	/	/

由表 4.3-15 可知, D1 和 D2 总硬度超过《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)III类标准限值要求;同时 D1~D5 总大肠菌群和细菌总数均不同程度超标, 主要由于水井所在区域为农村环境, 受到农业面源污染等影响。除此之外, 其余各监测因子能满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)III类标准要求。

#### 4.3.4 声环境质量

本次规划调整区域涉及到重庆市西彭工业园区一期（A、C、D）和西彭组团 L 分区。规划调整区的现状与原规划环评时无大的变化。因此引用原环评的监测点位和对调规区的现状监测，以此说明区域的声环境现状。

##### （1）区域声环境质量现状

###### ①监测布点

表 4.3-16 声环境质量现状监测布点及监测因子一览表

监测点		监测因子	监测点位
C4	新合村散户居民处	环境噪声	见附图 8
C5	L 分区中部东侧场界外散户居民处	环境噪声	
C6	L 分区南侧场界外散户居民处	环境噪声	
S2	A 分区规划区东南区域 (规划居住用地)	环境噪声	
S3	A 分区规划区中部区域 (西彭镇一小, 现状学校)	环境噪声	
S5	C 标准分规划区居住区 (尚源熙城北区, 居民小区)	环境噪声	
S6	D 分区规划区 (工业用地)	环境噪声	

###### ②监测结果分析

表 4.3-17 噪声监测结果一览表 单位: dB(A)

监测时间	监测点	监测结果 (Leq(A):dB)		标准值
		昼间	夜间	
2016 年 10 月 22 日~23 日	C4	59.0~59.1	42.8~43.1	昼间≤60 dB, 夜间≤50 dB
	C5	51.1~53.1	42.6~43.9	
	C6	56.1~56.9	41.7~43.5	
2016 年 12 月 15 日~16 日	S2	57.4~58.0	44.9~47.2	
	S3	56.5~58.3	43.9~48.0	
	S5	55.4~58.9	45.4~48.5	
	S6	52.7~58.8	44.1~46.0	昼间≤65 dB, 夜间≤55 dB

根据监测结果显示, 所在区域环境噪声昼间/夜间均满足相应声功能区标准。总体上看, 声环境质量较好。

##### （2）调规方案区域的声环境质量现状

对调规方案（L分区）的北侧和南侧进行现状监测。其监测结果见检测报告（渝大安（环）检（2019）第804号）。具体统计如下：

表 4.3-18 噪声监测结果一览表 单位: dB(A)

监测时间	监测点	监测结果 (Leq(A):dB)		标准值
		昼间	夜间	
2019 年 7 月 8 日~9 日	C1	57~58	46~47	昼间≤60 dB, 夜间≤50 dB
	C2	56~57	47~48	

根据监测结果显示,调规区域环境噪声昼间/夜间均满足相应声功能区标准。总体上看,声环境质量较好。

#### 4.3.5 土壤环境质量

本次评价对场地内的土壤进行了质量现状监测。监测点位及因子,见下表 4.3-19。

表 4.3-19 土壤环境质量监测方案

点位编号	点位名称	规划用地性质	监测时间	监测点位置
S1	L 分区 L24-05 地块	居住用地	2019.6.26	见附图 8
S2	D 分区 D47-2 地块	工业用地		
S3	D 分区 A35-3 地块	工业用地		
环境监测因子		重金属和无机物、挥发性有机物、半挥发性有机物(土壤环境质量标准 建设用地土壤污染风险管控标准(试行) GB36600-2018 中表 1 的所有污染物项目)		
监测频率		监测 1 天,每天 1 次。		

土壤环境质量现状监测结果及评价见表 4.3-20。

表 4.3-20 土壤监测结果

监测点位	污染物项目	单位	监测值	筛选值(第一类用地)	是否超标
1#	苯胺	mg/kg	<0.1	92	否
	苯	mg/kg	<0.0019	1	否
	甲苯	mg/kg	<0.0013	1200	否
	乙苯	mg/kg	<0.0012	7.2	否
	间&对-二甲苯	mg/kg	<0.0012	163	否
	苯乙烯	mg/kg	<0.0011	1290	否
	邻-二甲苯	mg/kg	<0.0012	222	否
	1,2-二氯丙烷	mg/kg	<0.0011	1	否
	氯甲烷	mg/kg	<0.001	12	否
	氯乙烯	mg/kg	<0.001	0.12	否
	1,1-二氯乙烯	mg/kg	<0.001	12	否
	二氯甲烷	mg/kg	<0.0015	94	否
	反-1,2-二氯乙烯	mg/kg	<0.0014	10	否
	1,1-二氯乙烷	mg/kg	<0.0012	3	否
	顺-1,2-二氯乙烯	mg/kg	<0.0013	66	否
	1,1,1-三氯乙烷	mg/kg	<0.0013	701	否
	四氯化碳	mg/kg	<0.0013	0.9	否
	1,2-二氯乙烷	mg/kg	<0.0013	0.52	否
	三氯乙烯	mg/kg	<0.0012	0.7	否
	1,1,2-三氯乙烷	mg/kg	<0.0012	0.6	否
	四氯乙烯	mg/kg	<0.0014	11	否
	1,1,1,2-四氯乙烷	mg/kg	<0.0012	2.6	否
	1,1,2,2-四氯乙烷	mg/kg	<0.0012	1.6	否
	1,2,3-三氯丙烷	mg/kg	<0.0012	0.05	否
	氯苯	mg/kg	<0.0012	68	否
	1,4-二氯苯	mg/kg	<0.0015	5.6	否
	1,2-二氯苯	mg/kg	<0.0015	560	否
	2-氯酚	mg/kg	<0.06	250	否
萘	mg/kg	<0.09	25	否	
苯并(a)蒽	mg/kg	<0.1	5.5	否	
蒽	mg/kg	<0.1	490	否	

	苯并(b) 荧蒽	mg/kg	<0.2	5.5	否
	苯并(k) 荧蒽	mg/kg	<0.1	55	否
	苯并(a) 芘	mg/kg	<0.1	0.55	否
	茚(1,2,3-cd) 芘	mg/kg	<0.1	5.5	否
	二苯并(a,h) 蒽	mg/kg	<0.1	0.55	否
	硝基苯	mg/kg	<0.09	34	否
	总石油烃 C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub>	mg/kg	<10	826	否
	砷	mg/kg	1.38	20①	否
	铬(六价)	mg/kg	<0.5	3.0	否
	铜	mg/kg	29.3	2000	否
	铅	mg/kg	37.0	400	否
	汞	mg/kg	0.03	8	否
	镍	mg/kg	28.6	150	否
	镉	mg/kg	0.28	20	否
监测 点位	污染物项目	单位	监测值	筛选值(第二类用地)	是否超标
2#	苯胺	mg/kg	<0.1	260	否
	苯	mg/kg	<0.0019	4	否
	甲苯	mg/kg	<0.0013	1200	否
	乙苯	mg/kg	<0.0012	28	否
	间&对-二甲苯	mg/kg	<0.0012	570	否
	苯乙烯	mg/kg	<0.0011	1290	否
	邻-二甲苯	mg/kg	<0.0012	640	否
	1,2-二氯丙烷	mg/kg	<0.0011	5	否
	氯甲烷	mg/kg	<0.001	37	否
	氯乙烯	mg/kg	<0.001	0.43	否
	1,1-二氯乙烯	mg/kg	<0.001	66	否
	二氯甲烷	mg/kg	<0.0015	616	否
	反-1,2-二氯乙烯	mg/kg	<0.0014	54	否
	1,1-二氯乙烷	mg/kg	<0.0012	9	否
	顺-1,2-二氯乙烯	mg/kg	<0.0013	596	否
	1,1,1-三氯乙烷	mg/kg	<0.0013	840	否
	四氯化碳	mg/kg	<0.0013	2.8	否
	1,2-二氯乙烷	mg/kg	<0.0013	5	否
	三氯乙烯	mg/kg	<0.0012	2.8	否
	1,1,2-三氯乙烷	mg/kg	<0.0012	2.8	否
	四氯乙烯	mg/kg	<0.0014	53	否
	1,1,1,2-四氯乙烷	mg/kg	<0.0012	10	否
	1,1,2,2-四氯乙烷	mg/kg	<0.0012	6.8	否
	1,2,3-三氯丙烷	mg/kg	<0.0012	0.5	否
	氯苯	mg/kg	<0.0012	270	否
	1,4-二氯苯	mg/kg	<0.0015	20	否
	1,2-二氯苯	mg/kg	<0.0015	560	否
	2-氯苯酚	mg/kg	<0.06	2256	否
	萘	mg/kg	<0.09	70	否
	苯并(a) 蒽	mg/kg	<0.1	15	否
	蒽	mg/kg	<0.1	1293	否
	苯并(b) 荧蒽	mg/kg	<0.2	15	否
	苯并(k) 荧蒽	mg/kg	<0.1	151	否
	苯并(a) 芘	mg/kg	<0.1	1.5	否
茚(1,2,3-cd) 芘	mg/kg	<0.1	15	否	
二苯并(a,h) 蒽	mg/kg	<0.1	1.5	否	
硝基苯	mg/kg	<0.09	76	否	
总石油烃 C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub>	mg/kg	30	4500	否	
砷	mg/kg	1.51	60①	否	
铬(六价)	mg/kg	<0.5	5.7	否	

	铜	mg/kg	19.7	18000	否
	铅	mg/kg	60.8	800	否
	汞	mg/kg	0.069	38	否
	镍	mg/kg	19.9	900	否
	镉	mg/kg	0.28	65	否
监测 点位	污染物项目	单位	监测值	筛选值（第二类用地）	是否超标
3#	苯胺	mg/kg	<0.1	260	否
	苯	mg/kg	<0.0019	4	否
	甲苯	mg/kg	<0.0013	1200	否
	乙苯	mg/kg	<0.0012	28	否
	间&对-二甲苯	mg/kg	<0.0012	570	否
	苯乙烯	mg/kg	<0.0011	1290	否
	邻-二甲苯	mg/kg	<0.0012	640	否
	1,2-二氯丙烷	mg/kg	<0.0011	5	否
	氯甲烷	mg/kg	<0.001	37	否
	氯乙烯	mg/kg	<0.001	0.43	否
	1,1-二氯乙烯	mg/kg	<0.001	66	否
	二氯甲烷	mg/kg	<0.0015	616	否
	反-1,2-二氯乙烯	mg/kg	<0.0014	54	否
	1,1-二氯乙烷	mg/kg	<0.0012	9	否
	顺-1,2-二氯乙烯	mg/kg	<0.0013	596	否
	1,1,1-三氯乙烷	mg/kg	<0.0013	840	否
	四氯化碳	mg/kg	<0.0013	2.8	否
	1,2-二氯乙烷	mg/kg	<0.0013	5	否
	三氯乙烯	mg/kg	<0.0012	2.8	否
	1,1,2-三氯乙烷	mg/kg	<0.0012	2.8	否
	四氯乙烯	mg/kg	<0.0014	53	否
	1,1,1,2-四氯乙烷	mg/kg	<0.0012	10	否
	1,1,2,2-四氯乙烷	mg/kg	<0.0012	6.8	否
	1,2,3-三氯丙烷	mg/kg	<0.0012	0.5	否
	氯苯	mg/kg	<0.0012	270	否
	1,4-二氯苯	mg/kg	<0.0015	20	否
	1,2-二氯苯	mg/kg	<0.0015	560	否
	2-氯苯酚	mg/kg	<0.06	2256	否
	萘	mg/kg	<0.09	70	否
	苯并(a)蒽	mg/kg	<0.1	15	否
	蒽	mg/kg	<0.1	1293	否
	苯并(b)荧蒽	mg/kg	<0.2	15	否
	苯并(k)荧蒽	mg/kg	<0.1	151	否
	苯并(a)芘	mg/kg	<0.1	1.5	否
	茚(1,2,3-cd)芘	mg/kg	<0.1	15	否
	二苯并(a,h)蒽	mg/kg	<0.1	1.5	否
	硝基苯	mg/kg	<0.09	76	否
	总石油烃 C10~C40	mg/kg	12	4500	否
	砷	mg/kg	0.79	60①	否
	铬(六价)	mg/kg	<0.5	5.7	否
	铜	mg/kg	18.3	18000	否
铅	mg/kg	47.1	800	否	
汞	mg/kg	0.032	38	否	
镍	mg/kg	31.6	900	否	
镉	mg/kg	0.19	65	否	

由表 4.3-20 可知，现状监测指标均低于《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）的筛选值。



#### 4.3.6 人群健康现状调查与分析

规划区内及周边常住人口以农村居民为主。通过访问当地卫生部门，近 10 年来，该地区未发生过大规模的传染病疫情和中毒事件，该地区常见传染病、恶性肿瘤以及新生儿畸形等人体健康特征疾病发病率处于稳定水平，未见异常。

#### 4.4 环境质量现状总结

(1) 2018 年重庆市九龙坡区的环境空气质量  $\text{SO}_2$ 、 $\text{NO}_2$ 、 $\text{PM}_{10}$ 、 $\text{O}_3$ 、 $\text{CO}$  浓度达到国家环境空气质量的二级标准，但  $\text{NO}_2$ 、 $\text{O}_3$  均达到国家环境空气质量的二级标准的 90% 以上， $\text{PM}_{2.5}$  超过国家环境空气质量的二级标准。重庆市九龙坡区环境空气质量判定为不达标区域。重庆市九龙坡区白市驿的环境空气质量  $\text{SO}_2$ 、 $\text{NO}_2$ 、 $\text{PM}_{10}$ 、 $\text{CO}$  浓度达到国家环境空气质量的二级标准，但  $\text{NO}_2$  达到国家环境空气质量的二级标准的 90% 以上， $\text{PM}_{2.5}$ 、 $\text{O}_3$  超过国家环境空气质量的二级标准。

通过《九龙坡区大气环境质量限期达标规划》，削减工业源、生活交通源，九龙坡区将实现区内大气环境达标。

西彭组团 L 分区的非甲烷总烃、 $\text{NH}_3$ 、 $\text{H}_2\text{S}$ 、西彭工业园区一期（A、C、D）的非甲烷总烃均满足区域环境质量的标准。

(2) 西彭工业园区长江上游监测断面各监测因子中除 TP、挥发酚和粪大肠菌群出现超标外，其余各监测因子均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类标准限值；规划区下游监测断面各监测因子中除 TP 和粪大肠菌群出现超标外，其余各监测因子均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类标准限值。总体来看，上、下游监测断面各监测因子超达标情况总体一致，水质状况无明显变化，TP、粪大肠菌群均为输入性超标，主要为沿线部分未经处理的生活废水未完全收集对水质的影响。

长江 W3（大溪河汇入长江上游 500m 处）断面监测因子满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类水域标准值，W4（大溪河汇入长江下游 5000m）处断面监测因子均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水域标准值。

(3) 西彭组团 L 分区监测因子中总大肠菌群超标，主要是由生活废水污染所致，随着市政管网的铺设，水质污染将减轻；其余监测因子均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III 类标准。

西彭组团 A、C、D 分区中监测点位 D1 和 D2 总硬度超过《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III 类标准限值要求；同时 D1~D5 总大肠菌群和细菌总数均不同程度超标，主要由于水井所在区域为农村环境，受到农业面源污染等影响。除此之外，其余各监

测因子能满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)III类标准要求。

(4) 所在区域环境噪声昼间/夜间均满足相应声功能区标准，声环境质量较好。

(5) 现状监测的土壤环境质量各指标均低于《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》(GB36600-2018)的筛选值。

(6) 规划区内植被以农作物及常见树种为主，不涉及自然保护区、生态敏感区，不在四山管制区范围内。

## 5 规划协调性分析

根据重庆市西彭工业园区一期（A、B、C、D）规划和重庆市主城区西彭组团 F、J、L 分区控制性详细规划的规划协调性分析，西彭工业园区（A、C、D、L）规划用地布局及产业发展方向总体符合渝委发[2013]14 号、渝府办发[2014]80 号、《重庆市环境保护局关于印发高污染燃料禁燃区划定工作方案的通知》的要求，同时符合《重庆市人民政府关于贯彻落实大气污染防治行动计划的实施意见》、《重庆市人民政府关于印发贯彻落实国务院水污染防治行动计划实施方案的通知》、《重庆市人民政府关于印发重庆市贯彻落实土壤污染防治行动计划工作方案的通知》、《重庆市工业项目环境准入规定(2012 年修订)》及重庆市、九龙坡区环境保护规划的相关要求。

本次规划调整后，西彭工业园区（A、C、D、L）分区规划范围、规划面积、规划功能定位、产业结构总体不变。本次评价在上一次评价的基础上，补充分析规划区局部修改内容与相关法律法规、环境经济技术政策等相关规划的协调性，并补充上一次评价至今重庆市新发布的相关规定要求的符合性，具体见表 5.1-1。

### （1）与重庆最新的产业准入的符合性分析：

表 5.1-1 与重庆市产业准入的符合性分析

规划、文件名称	相关规划内容	符合性分析
重庆市产业投资准入手册（渝发改投〔2018〕541 号）	<p>（一）全市范围内不予准入的产业：</p> <p>1.资源环境绩效水平超过《重庆市工业项目环境准入规定》限值以及不符合生态建设和环境保护规划区域布局规定的工业项目。在环境容量超载的区域（流域）增加污染物排放的项目。</p> <p>2.不符合《重庆市人民政府办公厅关于印发重庆市供给侧结构性改革去产能专项方案的通知》要求的环保、能耗、工艺与装备标准的煤炭、钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃和船舶制造等项目。</p> <p>（二）重点区域范围内不予准入的产业：</p> <p>1.长江鱼嘴以上江段及其一级支流汇入口上游 20 公里、嘉陵江及其一级支流汇入口上游 20 公里、集中式饮用水水源取水口上游 20 公里范围内的沿岸地区（江河 50 年一遇洪水位向陆域一侧 1 公里范围内）的重金属（铬、镉、汞、砷、铅等五类重金属）、剧毒物质和持久性有机污染物的工业项目。</p> <p>2.主城区内环以内工业项目；内环以外燃煤电厂（含热电）、重化工以及使用煤和重油为燃料的工业项目。</p> <p>3.长江、嘉陵江主城区江段及其上游沿江河地区排放有毒有害物质、重金属以及存在严重环境安全风险的产业项目。</p>	<p>本次规划调整后，规划产业定位不变，仍以铝精深加工为主，不涉及全市范围和重点区域范围内不予准入的产业。根据后文规划方案污染负荷预测，规划调整后，废气和废水等污染负荷较调规前均有一定程度的削减，总体符合渝发改投〔2018〕541 号的准入要求。后续规划实施应严格执行环境准入</p>

《重庆市发展和改革委员会重庆市经济和信息化委员会关于严格工业布局和准入的通知》(渝发改工〔2018〕781号)	一、优化空间布局 对在长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内新建重化工、纺织、造纸等存在污染风险的工业项目，不得办理项目核准或备案手续。禁止在长江干流及主要支流岸线 5 公里范围内新布局工业园区，有序推进现有工业园区空间布局的调整优化。	规划调整后各分区产业定位基本不变，后续规划实施不涉及造纸、印染、煤电、传统化工、传统燃油汽车、重金属以及有毒有害和持久性污染物排放的项目，总体符合渝发改工[2018]781 号的项目准入要求。后续规划实施应严格执行环境准入
	二、新建项目入园 新建有污染物排放的工业项目，除在安全生产或者产业布局等方面有特殊要求外，应当进入工业园区（工业集聚区，下同）。对未进入工业园区的项目，或在工业园区（工业集聚区）以外区域实施单纯增加产能的技改（扩建）的项目，不得办理项目核准或备案手续。	
	三、严格产业准入 严格控制过剩产能和“两高一资”项目，严格限制造纸、印染、煤电、传统化工、传统燃油汽车、涉及重金属以及有毒有害和持久性污染物排放的项目。新建或扩建上述项目，必须符合国家及我市产业政策和布局，依法办理环境保护、安全生产、资源（能源）节约等有关手续。	
重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行）	一、禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本次调规不涉及
	二、禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本次调规不涉及
	三、禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	本次调规不涉及
	四、禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖砂、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	本次调规不涉及
	五、禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本次调规不涉及

	六、禁止在生态保护红线和永久基本农田范围内投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。	本次调规不涉及
	七、禁止在长江干支流 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目	本次调规仅在原西彭园区范围内进行调整，不新建、扩建园区，不
	八、禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目	涉及化工项目，主
	九、禁止新建、扩建法律法规和相关政策命令禁止的落后产能项目	要为汽摩零部件、
	十、禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目	装备制造、金属交易市场及仓储物流产业、有色金属加工等产业。

## (2) 与上轮审查意见的符合性分析

主要节选与西彭工业园区（A、C、D、L）分区相关的审查意见进行逐条调查，以分析本次调整是否落实了上次评价的相关要求。

表 5.1-2 西彭组团 L 分区上次评价审查意见执行情况汇总一览表

项目	上次评价审查意见要点要求	本次评价执行情况	备注	
总量管控上限	根据环境质量现状和改善目标,严格执行园区规划范围内主要常规污染因子和特征污染物排放的总量控制限值清单;园区规划发展产业排放二氧化硫、氮氧化物、化学需氧量、氨氮等主要污染物和特征污染物排放量,不得超过本次环评提出的总量控制限值。	本次规划调整后,西彭组团 L 分区的工业用地减少,居住用地增加,工业用地的产业结构不变,工业废气、废水等污染物排放种类较上次评价有所减少,但生活废水量及污染物有增加。本次评价在衔接上次评价提出的总量管控上限基础上,提出了规划区规划调整后地表水的总量管控指标	执行	
资源消耗上限	规划区所在区域的土地资源、水资源、能源、大气环境具有一定的环境容量,资源条件总体满足规划区开发建设的需要。但西彭组团 F、J、L 分区规划评价范围内涉及长江上游珍稀特有鱼类自然保护区、大学城自来水厂取水口等保护区,应充分考虑地表水环境功能的限制性因素,尽快实施陶家工业污水处理厂的建设,该污水处理厂建成投产及相应管网引至大学城取水口下游前,J、L 分区后续实施中原则上不得新增生产废水排放的建设项目。	本次评价提出了在满足上次评价提出的资源利用上限基础上,由于工业用地的调整,生产废水的排放量得到了大幅的降低,满足原规划不得新增生产废水排放的建设项目。	执行	
优化调整建议及实施的主要意见	严格环境准入、合理控制产业规模	落实报告书提出的环境准入负面清单,严格管控园区的排放总量。已入驻的化工类、电解铝企业污染物排放不得突破现有总量,不符合园区产业规划的企业逐步实施关停、转产或搬迁。	严格执行报告书提出的环境准入负面清单,严格管控园区的排放总量。本次规划调整地块未利用,不涉及不符合园区产业规划的企业逐步实施关停、转产或搬迁。	执行
	优化产业布局	园区后续发展中,尽量按行业集中布局,避免行业间的交叉干扰;工业用地与居住用地间设置必要的绿化隔离带。涉及环境防护距离的企业或项目的防护范围不得超过工业园区规划范围。	对 L27-02/02 地块的东侧与居住用地及教育设施用地之间设施了 20m 宽的防护绿地	执行
	关于大气污染防治	规划区位于重庆市主城区,规划区禁止新建和扩建燃煤及其他使用高污染燃料的项目;涉及涂装工序的机加项目、企业,应当按照规定安装、使用污染防治设施,采用低毒、低挥发性原辅材料,鼓励采用水性涂料等环保型涂料;J 分区外西北侧布置居民区和中小学用地,应严格控制大气污染物排放。	负面清单中提出“禁止燃煤和重油”,L 分区产业定位为农副产品加工。不涉及涂装工序的机加项目、企业。	执行
	关于地表水污染防治	强化对长江地表水环境的保护,规划区禁止入驻屠宰、肉类加工、电镀等高污染企业及禁止新建造纸、印染、化工等水污染严重的项目,禁止建设排放重金属以及存在严重环境安全风险的产业项目,陶家工业污水处理厂的排水应通过管道引至大学城水厂取水口下游排放。	L 分区产业定位为农副产品加工。禁止入驻屠宰、肉类加工。本次调规不涉及工业废水的增加。因此不影响原废水的排放去向。	继续执行
	重视地下水污染防治	采取源头控制为主的原则,落实分区、分级防控措施,防止规划实施对区域地下水环境的污染。开展现有企业地下水跟踪监测工作,根据监测结论,完善相应的地下水污染防治措施。	规划区现状污染源较上次评价阶段无变化。现有场地均未利用,因此本次评价提出应按照上次评价提出的地下水环境风险减缓措施落实地下水污染防治	执行
	提高清洁生产	坚持源头防控,倡导循环经济,提高清洁生产水平,从源头控制和减少污染物的	负面清单中将低于国内先进水平列入了禁止类,同时提出规划	执行

重庆市主城区西彭组团 A、C、D、L 分区局部规划调整环境影响报告书

	水平	产生量和排放量。按照清洁生产标准要求，不断提升园区内工业企业的清洁生产水平。	区企业应按照最新的清洁生产评价指标体系的要求，努力提高清洁生产水平	
	强化环境风险管控	强化环境风险防范体系，建立园区级风险防控体系，完善环境风险防范措施和应急预案，相关企业尤其是涉及危化品的企业应严格落实各项环境风险防范措施，防范突发性环境风险事故发生。	由于本次评价与上次评价相隔时间较短，规划调整区域未建设，但L分区的风险防范已纳入西彭工业园区管理	继续执行

表 5.1-3 西彭组团（A、C、D）上次评价审查意见执行情况汇总一览表

项目	上次评价审查意见要点要求	本次评价执行情况	备注	
总量管控上限	严格执行园区规划范围内主要常规污染因子和特征污染物排放的总量控制限值清单；园区规划发展产业排放二氧化氯、氮氧化物、化学需氧量、氨氮等主要污染物和特征污染物排放量，不得超过本次环评提出的总量控制限值。	本次规划调整后，规划区产业结构不变，工业用地增加，工业废气少量增加，但废水量在减少。本次评价在衔接上次评价提出的总量管控上限基础上，分别提出了规划区规划调整后大气和地表水的总量管控指标，未超出原环评预测的环境容量。	执行	
资源消耗上限	严格控制园区天然气消耗总量和新鲜水消耗总量。规划实施不得突破有关部门制定的能源消耗上限、水资源消耗上限。	本次评价提出了在满足上次评价提出的资源利用上限基础上，以规划调整后规划区年用水量作为规划区水资源利用上限的管控要求	执行	
优化调整建议及实施的主要意见	严格环境准入、合理控制产业规模	园区应不断优化产业发展方向，按照报告中提出的“三线一单”管理要求，以资源利用上线、环境质量底线为约束，落实环境准入负面清单清单，严格建设项目环境准入。D 分区内不宜进一步引进食品企业，现有食品企业不宜增产、增亏。严格限制高能耗、高水耗及水污染物排放量大的工业企业，引入项目清洁生产水平不得低于国内先进水平。不符合园区产业规划的企业逐步实施关停、转产或搬迁。	本次规划调整后，规划区产业结构不变，本次评价提出清洁生产水平要求；应按照最新的清洁生产评价指标体系的要求，努力提高清洁生产水平。同时负面清单中也将低于国内先进水平列入了禁止类，D 分区内不宜进一步引进食品企业。	执行
	优化产业布局	项目布局和引入产业时，A 分区南侧规划的仓储用地（长江岸线 1km 范围，共涉及 A87、A88、A90、G1 地块）禁止引进有毒、有害及危险品的仓储、物流配送企业，合理安排生活空间，A41-2/03、A41-1/03 地块调整为非居住、学校、医院用地，合理保护生态空间。	本次调规区域不涉及 A87、A88、A90、G1 地块，但在 A41-2/03 地块内需增加幼儿园。根据上次审查结论及环境现状，本次增设的幼儿园需另行选址。	继续执行
	关于大气污染防治	规划区禁止新建和扩建燃煤及其他使用高污染燃料的项目，涉及涂装工序的机加项目、企业，应当按照规定安装、使用污染防治设施，采用低毒、低挥发性原辅材料，鼓励采用水性涂料等环保型涂料，规划区严格实施 VOCs 排放总量控制。	负面清单中提出“禁止燃煤和重油”，本次调整后的工业用地尽量布置污染较轻的企业。各调整地块不涉及涂装生产工艺。	执行
	关于地表水污染防治	规划区禁止建设造纸、印染、化工、化学原料药、排放重金属以及存在严重环境安全风险的项目。加快园区排水管网建设，实现 D 分区企业废水纳入西彭园区工业污水处理厂处理，暂未接入园区污水管网收集范围内的企业必须自行处理达标后排放，接入园区污水管网收集范围内的企业，外排废水经自行处理达标后排放，接入市政管网，经截流管网进入	本次调规区域，新建企业废水预处理后进入西彭工业污水处理厂处理，调规后 TP 的排放量有所减少。同时西彭镇城隍污水处理厂已完成了提标改造。规划区地块不得新增工业企业 TP 排放量。	执行

		西彭园区工业污水处理厂处理后达标排放。现有西彭镇城镇污水处理厂应尽早实施提标改造和扩建规划区域不得新增工业企业 TP 排放量，西彭工业园区污水处理厂应增加除磷工艺，为规划区腾出 TP 排污量。		
重视地下水污染防治		采取源头控制为主的原则，落实分区、分级防控措施，防止规划实施对区域地下水环境的污染。开展现有企业地下水跟踪监测工作，完善相应的地下水污染防治措施。	规划区现状污染源较上次评价阶段无明显变化，因此本次评价提出应严格按照上次评价提出的地下水环境影响减缓措施落实地下水污染防治	执行
重视土壤污染防治		入园企业的危化品、危险废物应贮存在可以防风、防雨、防渗的设施内，规划区应禁止电镀等排放重金属（铬、镉、汞、砷、铅）污染物的企业入驻，开展现有企业土壤跟踪监测工作，根据监测结论，完善相应的土壤污染防治要求。	本次规划调整不涉及重金属污染的工艺，同时针对规划新增工业用地补充提出环境风险防范措施；对于涉及危险化学品的企业，临时储存点应按照规定进行防渗、防漏和防腐处理，并设置截流沟和事故池等防控要求	执行
提高清洁生产水平		坚持源头防控，倡导循环经济，提高清洁生产水平，从源头控制和减少污染物的产生量和排放量。按照清洁生产标准要求，不断提升园区内工业企业的清洁生产水平，新建、改扩建项目应达到清洁生产国内先进水平。	负面清单中将低于国内先进水平列入了禁止类，同时提出规划区企业应严格按照最新的清洁生产评价指标体系的要求，努力提高清洁生产水平	执行
强化环境风险管控		强化环境风险防范体系，建立园区级风险防控体系，完善环境风险防范措施和应急预案，相关企业尤其是涉及危化品的企业应严格落实各项环境风险防范措施，防范突发性环境风险事故发生。西彭工业园区污水处理厂应增建 1 座容积不小于 1700m <sup>3</sup> 的事故池或增大现有调节池容量，确保满足事故废水暂存的需要。	由于本次评价与上次评价相隔时间较短，尚未落实	继续执行

本次调整规均遵从上一轮的规划评及审查意见函，并对上一轮规划中未完成的继续完成，同时继续优化区域布局。总的来说，本次调整规基本是符合国家政策及重庆市、九龙坡相关规划要求的。



### (3) 规划的不确定性分析及应对措施

#### ① 不确定性分析

##### A、国家产业政策及市场发展导向的不确定性

由于市场发展导向存在不确定性，导致区域的经济发展不一定能够按照规划方案的内容严格执行，加之国家在相关产业政策有可能随经济发展产生变动，导致规划规模存在较大的不确定性；规划区内的土地资源也许在其规划实施期间转为其它用途，与目前规划的土地利用可能发生变化。因此由国家产业政策及市场发展导向的不确定性，可能导致规划的规模或者土地利用均存在不确定性变化，从而造成规划影响的不确定性。

##### B、规划方案的不确定性分析

工业用地拟引进的工业项目主要是汽车零部件、装备制造、有色金属加工等产品、产业。入驻该规划区的企业由于受招商引资等多种因素的综合影响，引入的企业建设内容和生产工艺的许多细节，特别是与环境影响关系密切的污染源和污染物排放的种类和数量在现阶段均无法确定。

##### C、规划能源使用的不确定性分析

规划实施过程中，各企业使用的电、天然气、水资源将呈现一定的波动。本评价采用类比同类型规划区项目或污染源普查等资料为基础开展的总体评价，规划实施过程中单个项目污染物排放量与本评价必定存在差异，本阶段进行的影响分析和评价只能反映规划区域环境变化的大致趋势和大致可能程度。

#### ② 规划不确定性的应对措施

从前面的分析可以看出，由于规划区域环境的特点、规划方案的局限以及环境影响预测的技术上限制等，造成本规划环境影响预测评价存在一定的不确定性。为进一步减缓以上不确定性问题带来的规划环评结论及措施的不确定性，本次评价提出以下对策：

A、在下一阶段项目环境影响评价中，通过进一步核实规划区的环境现状，重视对环境敏感目标的影响评价，使不确定环境影响减少到最低程度。

B、在规划实施一定时间后，开展规划跟踪评价，对规划优化调整建议和环境影响减缓措施作适当的调整，以保证规划优化调整建议和环境影响减缓措施的有效性。

C、本次规划情景分析即按照本规划调整方案的用地布局、排水方案等进行预测评价。

## 6 资源与环境承载力分析

### 6.1 资源承载力分析

#### 6.1.1 土地资源承载力分析

本次规划修改范围总面积约 102.24hm<sup>2</sup>。修改前后城市建设用地面积不变，其中道路与交通设施用地增加 3.39hm<sup>2</sup>，绿地与广场用地增加 0.19hm<sup>2</sup>，商业服务设施减少 3.58hm<sup>2</sup>，居住用地、教育科研用地、工业用地、公用设施用地面积不变。各地块在现行控规中已确定为规划建设用地，土地资源可承载修改后规划的实施。

#### 6.1.2 水资源承载力分析

##### (1) 水资源供给能力

L 分区由西彭新水厂供水，供水规模为 40 万 m<sup>3</sup>/d。西彭组团（A、C、D）分区由西彭城市水厂供水，供水规模为 5 万 m<sup>3</sup>/d。

##### (2) 水资源承载力分析

表 6.1-1 调规前后水资源变化表

分区	调规前 (m <sup>3</sup> /d)	调规后 (m <sup>3</sup> /d)	变化量 (m <sup>3</sup> /d)
L 分区	2579.94	2749.89	169.95
西彭组团 (A、C、D 分区)	3040	1400	-1640
合计	5619.94	4149.89	-1470.05

根据对 L 分区和西彭组团（A、C、D 分区）调规前后的对比，可知调规后总的需水量比调规前水量有所降低，不会对区域供水造成压力，区域总体水资源完善能够支撑规划区发展需要。

#### 6.1.3 燃气供需平衡分析

区内气化率达 100%，采用中压 A 级供气。L 分区用气由现状重庆伟盛燃气站提供。A 分区气源引自 Φ720 外环燃气输气管道引入西彭配气站（设计供气规模 60 万 m<sup>3</sup>/d），沿铝城大道 Φ219 引入；C、D 分区由西彭燃气门站和新增 Φ720 城市燃气外环网提供。规划调整前后，天然气用气量有所下降，规划燃气供应设施能够支撑修改后规划的实施。

表 6.1-2 调规前后天然气用量变化表

分区	调规前(万 m <sup>3</sup> /a)	调规后 (万 m <sup>3</sup> /a)	变化量 (万 m <sup>3</sup> /a)
L 分区	241.56	184.01	-57.55
西彭组团 (A、C、D 分区)	328.71	332.87	4.16
合计	570.27	516.88	-53.39

## 6.2 环境承载力分析

### 6.2.1 大气环境承载力

#### (1) 大气环境容量

在采用清洁燃料并且严格工业废气治理的条件下，并引入轻污染的工业，参照原规划环评，对调规前后的废气污染物进行了核算，其调规前后污染物排放量变化情况如下：

表 6.2-1 调规前后废气污染物的变化情况表

类别	主要污染物	单位	调规前排放量		调规后排放量		增减量	
			调规方案	平衡方案	调规方案	平衡方案		
废气	燃料废气	SO <sub>2</sub>	t/a	0.83	1.12	0.63	1.14	-0.18
		烟尘	t/a	0.7	0.99	0.55	0.98	-0.16
		NO <sub>2</sub>	t/a	7.91	6.05	4.24	8.74	-0.98
	工艺废气	油烟	t/a	12.77	0	3.14	0	-9.63
		粉尘	t/a	4.26	0	1.05	0	-3.21
		非甲烷总烃	t/a	0	0	0	15.72	15.72
	汽车尾气	SO <sub>2</sub>	t/a	0.1	0	0.08	0	-0.02
		烟尘	t/a	0.11	0	0.09	0	-0.02
		NO <sub>2</sub>	t/a	2.14	0	1.76	0	-0.38
		CO	t/a	7.89	0	7.42	0	-0.47
	CH	t/a	1.53	0	1.44	0	-0.09	

总的来说，调规后燃料废气和工艺废气中 SO<sub>2</sub>、烟尘、NO<sub>2</sub>、油烟、粉尘等排放量均得到了减少。工艺废气中特征污染物非甲烷总烃有少量的增加。

#### ①L 分区的总量控制

表 6.2-2 规划区大气污染物总量管控限值一览表 单位：t/a

控制因子	原环评规划区预测排放量	本次调规后的增减量	调规后规划区的排放量	上次评价总量管控限值	能否超总量管控限值
SO <sub>2</sub>	1246.26	-0.2	1246.06	7197.53	否
NO <sub>2</sub>	136.56	-3.67	132.89	4798.36	否
烟(粉)尘	848.86	-12.99	835.87	8397.12	否

调规后，L 分区由工业用地调整为居住用地、教育设施用地，因此其废气排放量降低，不影响原规划环评及审查意见函总量指标及环境容量。

#### ②西彭组团（A、B、C、D 分区）总量控制

2018 年 8 月西彭组团 B 分区进行了部分地块的调规。本次结合原环评预测量、B 分区部分地块的调规及本次调规，与西彭组团（A、B、C、D 分区）区域控制总量一并进行核算区域总量的变化：

表 6.2-3 规划区大气污染物总量管控限值一览表 单位: t/a

控制因子	原跟踪环评规划区预测排放量	B 分区调规增减量	本次调规后的增减量	调规后规划区的排放量	上次评价(A、B、C、D 分区)总量管控限值	能否超总量管控限值
SO <sub>2</sub>	173.22	-0.151	0.02	172.889	678.532	否
NO <sub>2</sub>	310.195	-0.124	2.69	309.091	398.685	否
烟(粉)尘	165.512	-0.109	0.01	162.033	304.125	否
非甲烷总烃	307.105	0.0	15.72	322.825	977.546	否

在原规划环评及国家总量控制要求: 园区规划发展产业排放二氧化氯、氮氧化物等主要污染物和特征污染物排放量, 不得超过原环评提出的总量控制限值。根据上表的对比, 可以看出本次调规后未超出原环评及审查函的总量控制值。

因此本次调规后, 不会影响规划区内的环境容量, 区域大气环境容量能满足调规的需要。

### 6.2.2 水环境承载力

根据区域排水规划: A 分区居住区、C 分区的生活废水进入西彭镇城镇污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准后排入桥头河, 最后进入长江。该污水处理厂设计处理规模 30000m<sup>3</sup>/d。

A 分区工业区(铝城大道以西)和 D 分区的工业废水进入西彭园区工业污水处理厂处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 一级标准后排入桥头河, 最后进入长江。该污水处理厂设计处理规模 5000m<sup>3</sup>/d。

西彭组团 L 分区内生活废水经收集后排入截污管道, 进入陶家生活污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准后排入大溪河, 最后进入长江。因此各废水经处理后均排入长江。其排放量核算如下:

表 6.2-4 调规方案和平衡方案调规前后废水污染物的变化情况

类别	主要污染物	单位	调规前排放量		调规后排放量		增减量
			调规方案	平衡方案	调规方案	平衡方案	
废水	废水量	万 m <sup>3</sup> /a	48.7	93.08	71.64	39.79	-30.35
	COD	t/a	24.35	46.54	35.82	22.14	-12.93
	SS	t/a	4.87	9.31	7.16	6.67	-0.35
	氨氮	t/a	2.44	4.65	3.58	2.44	-1.07
	动植物油	t/a	0.49	0.93	0.72	0	-0.7
	TP	t/a	0.24	0.47	0.36	0.2	-0.15
	石油类	t/a	0	0	0	0.22	0.22

调规后废水量减少, 废水污染物 COD、SS、氨氮、动植物油、TP 等排放量均得到了

减少。石油类有微量的增加。

在原规划环评及国家总量控制要求：园区规划发展产业排放 COD、氨氮等主要污染物排放量，不得超过原环评提出的总量控制限值。

因此本次调规后，规划区内 COD、氨氮等主要污染物未超出原环评的环境容量，区域水环境容量能满足调规的需要。

## 7 规划调整环境影响分析及减缓措施

### 7.1 环境影响分析

由于本次规划调整的地块较分散，但均在西彭工业园区范围内，西彭工业园区（A、C、D、L 分区）已进行了规划环境影响评价。

本次调规仅在原规划的基础上进行了部分用地性质的调整，总的来看，区域的污染物未发生大的变化。仅污染源因地块的调整进行转移。因此本次仅对调规地块进行影响分析评价，并论证各用地调整后与区域规划相容性和适宜性分析。

#### 7.1.1 L 分区内地块

根据报告第 2.2 章节的分析，L 分区主要对工业用地和商业设施地块的调整，调整为居住地块，同时相应的增加道路与交通站场用地，教育设施用地等为居住用地配套。调规后，工业用地减少，废气排放量和一般工业固体废物产生量减少；居住、教育用地增加，导致生活废水量及生活垃圾增加。

##### (1) 污染影响分析

**废气：**调规后废气  $\text{SO}_2$ 、烟尘、 $\text{NO}_2$  油烟、粉尘排放量较调整前均减少。因此对区域的影响较小。

**废水：**本次规划调整后，L 分区排水方案不变。其中调整的生活污废水通过污水管网进入陶家生活污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入大溪河；工业废水通过污水管网进入规划新建的陶家工业污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入大溪河，目前陶家工业污水处理厂未启动建设。

参照《环境影响评价技术导则—地表水环境》（HJ2.3-2018），本规划区的废水属于间接排放，因此主要分析依托的污水处理厂处理设施的环境可行性分析。

##### ①调规前后废水排放量的变化

调规后 L 分区工业废水减少 31.8 万  $\text{m}^3/\text{a}$ ，生活废水增加 52.7 万  $\text{m}^3/\text{a}$ （1442.62 $\text{m}^3/\text{d}$ ）。总的来看，L 分区调规后废水量增加约 22.94 万  $\text{m}^3/\text{a}$ ，主要为生活废水。COD 排放量增加 11.47t/a，SS 排放量增加 2.29t/a，氨氮排放量增加 1.14t/a，动植物油排放量增加 0.23t/a，TP 放量增加 0.12t/a。

##### ②依托陶家生活污水处理厂处理设施的环境可行性分析

陶家镇生活污水处理厂位于 L 分区北侧大溪河的右岸，主要处理九龙园区 C 区、陶家

镇、大溪河沿岸周边的生活废水，其处理工艺为 A<sup>2</sup>/O 氧化沟。一期处理规模为 0.5m<sup>3</sup>/d，二期处理规模为 2.0 万 m<sup>3</sup>/d，三期规模为 2.0 万 m<sup>3</sup>/d。已完成一、二期规模的建设，一、二期规模处于正常运营，处理后的出水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准排入大溪河，最终汇入长江。

表 7.1-1 陶家污水处理厂规划规模与规划收水量统计表

污水处理厂	规模万 m <sup>3</sup> /d				规划收水量 万 m <sup>3</sup> /d	富余处理量 万 m <sup>3</sup> /d	本次调规新增 废水量万 m <sup>3</sup> /d
	一期	二期	三期	汇总			
陶家镇 生活污 水处理 厂	0.5	2.0	2	4.5	2.4902	2.0098	0.1442

根据上表可知：区域规划该污水处理厂收水范围为九龙园区 C 区、陶家镇、大溪河等沿岸的生活废水，根据重庆市九龙园区 C 区规划报告，该污水处理厂规划的总收水量约为 2.4902 万 m<sup>3</sup>/d，而陶家污水处理厂三期建成后的处理规模将达到 4.5 万 m<sup>3</sup>/d，富余的处理规模将达到 2.0098 万 m<sup>3</sup>/d，而本次调规新增进入陶家生活污水处理厂的约 0.1442 万 m<sup>3</sup>/d，远小于其富余的处理量，因此本次调规新增进入陶家生活污水处理厂处理可行。

根据对陶家污水处理厂的现状调查：目前该污水处理厂一、二期已建成并正常运营，处理规模为 2.5 万 m<sup>3</sup>/d，实际处理平均水量约 1.7~1.8 万 m<sup>3</sup>/d，暴雨季节达到 2.5~2.6 万 m<sup>3</sup>/d。因此在正常状况下从水质、水量上本次调规新增的生活废水（1442.62m<sup>3</sup>/d）进入陶家污水处理厂处理是可行。但在暴雨季节，存在超负荷运行，因此应加强对区域污水管网的排查，做到雨污分流，同时陶家污水处理厂三期的扩建应根据区域规划建设进度而与时俱进。

### ③其余的工业废水依托陶家工业污水处理厂处理设施的环境可行性分析

《重庆市主城区西彭组团 F、J、L 分区控制性详细规划环境影响报告书》及审查意见函的内容及要求：西彭园区拟与九龙园区在现有陶家生活污水处理厂东侧一同新建 1 座工业污水处理厂，同时处理西彭组团 J、L 分区及九龙园区 C 分区南部 L 分区工业废水。陶家工业污水处理厂处理规模不小于 1.4 万 m<sup>3</sup>/d，尾水引至长江大学城水厂取水口饮用水源二级保护区下游排放，保证大学城取水口的水质安全。

本次调规，由工业用地调规为居住用地、教育设施用地等，减少了工业废水的排放量约 31.8 万 m<sup>3</sup>/a，有利于减轻工业污水处理厂出水对下游水质的影响。

同时本次规划仍按照原规划执行：在该污水处理厂建成投运且区域管网接通及相应尾水管网引至大学城取水口下游前，J、L 分区后续实施中原则上不得新增生产废水排放的

建设项目。

**噪声：**调规后，区域地块由工业噪声转变为生活噪声。声环境质量变好。

**固体废物：**调规后，区域地块的一般工业固体废物减少，生活垃圾增加，采取分类收集、处理后，对区域的环境影响不大。

(2) 调整后与区域规划相容性和适宜性

在 L 分区主要是 L24-05/03、L24-06/03、L26-01/03 等地块由工业用地调整成居住用地，北侧临大溪河的一侧设置了及商业用地（现为重庆豆奇食品有限公司），东侧为铁路用地及农用地，西侧为 L 分区规划的工业用地、南侧为非建设用地。

重庆豆奇食品有限公司概况：

表 7.1-2 重庆豆奇食品有限公司生产状况调查

工业企业名称	占地面积	产品及产量	主要生产工艺	废气主要污染物排放量		废水主要污染物排放量		固体废物	
				污染物名称	排放量 (t/a)	污染物名称	排放量 (t/a)	污染物名称	产生量 (t/a)
重庆豆奇食品有限公司	3.63hm <sup>2</sup>	年产手撕豆筋 48000 件、瑞士卷 96000 件、方蛋糕 9600 件、坚果和蜜饯 1200 件	配料→烘烤→冷却；膨化→卤制→烘烤→炒制	油烟	0.032	废水量	26957	一般固废	34.81
				烟尘	0.11	COD	2.47	危险废物	0.3
				二氧化硫	0.18	BOD <sub>5</sub>	0.61	生活垃圾	45.3
				氮氧化物	0.86	NH <sub>3</sub> -N	0.27	/	/
				/	/	SS	0.77	/	/

重庆豆奇食品有限公司的油烟废气经油烟净化器处理后排放，燃烧的天然气废气直接排放，其废气排放量很小。生产过程中产生的废水自建处理设施（处理能力达 400m<sup>3</sup>/d）处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-96）一级标准后排入大溪河。该企业办理了环保手续，未设置环境保护距离，建设至今无环保投诉事件。由于周边均未规划建设，周边无相应的废水管网及工业污水处理厂，该企业的废水处理后达《污水综合排放标准》（GB8978-96）一级标准直接排入大溪河，不利于大溪河流域的治理，因此应加快对周边管网及陶家工业污水处理厂的建设。同时在重庆市主城区西彭组团 F、J、L 分区控制性详细规划和《重庆市主城区西彭组团 F、J、L 分区控制性详细规划环境影响报告书》中重庆豆奇食品有限公司用地不符合规划用地性质（规划为商业用地），原评价建议限制规模，禁止增产扩能。



从周边的布局来看，主要为北侧重庆豆奇食品有限公司和西侧规划的工业用地。重庆豆奇食品有限公司东侧与本次调规 L24-05 地块之间设置了 30m 的绿化带及 16m 宽城市道路，南侧与 L26-01-1 地块之间仅有城市道路相隔，重庆豆奇食品有限公司在生产过程中主要污染物对周边环境的影响较小，但是作为食品企业，在生产过程中产生的异味对南、东侧的居住用地带来嗅觉的影响，因此提出的反馈意见：重庆豆奇食品有限公司现有生产规模不增产扩能，保证各项污染防治设施正常运行。与本次调规相邻的 L24-05 地块和 L26-01-1 地块一侧建议设置厨房、卫生间等非居住用房。

结合《重庆市主城区西彭组团 F、J、L 分区控制性详细规划环境影响报告书》及审查意见函：该 L 分区的产业定位为 L 分区产业定位为农副产品加工，兼具商业功能。本次调规后西侧工业用地与居住用地之间设置了 20m 宽的防护绿地。农副产品加工废气主要是油烟、粉尘的污染，又位于居住区的下风向。因此对西侧的工业用地提出反馈意见：根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）农副产品加工主要为①谷物磨制与饮料加工；②植物油加工；③屠宰及肉类加工；④水产品加工⑤蔬菜、菌类、水果和坚果加工；⑥其他（淀粉及淀粉制品加工、豆制品、蛋品加工等）。由于工业用地与居住用地相临近，因此建议在西侧的工业用地临居住用地一侧禁止设置屠宰及肉类加工项目，并且在布置项目应充分考虑对居住用地的影响。

北侧隔大溪河为陶家生活污水处理厂，其处理规模为 2.5 万  $\text{m}^3/\text{d}$ ，根据其污水处理厂臭气的影响范围一般是 200m，与本次调规居住用地之间的距离在 250m 外，在大溪河河道两侧设置了不低于 30m 河道保护线。因此北侧的陶家生活污水处理厂对本次调整规居住用地影响较小。

采取这些措施后，工业用地对本次调规的居住用地影响可接受。

### 7.1.2 西彭组团（A、C、D）部分地块

#### （1）污染影响分析

根据 3.2.4 章节的分析，调规后废气（ $\text{NO}_2$ 、非甲烷总烃）对于调规前有一定的增加，同时工业固体废物及危险废物也随之有少量的增加，其余污染物均比规划调整前有所降低。

#### ①废气影响分析

新增废气产生的地块为重庆市主城区西彭组团 A、C、D 分区 A28-3/05、A30-1/05、A35/04、D9-1/02、D42-2-1/04、D44-2-2/04、D47-2/03、D77-2-2/06、D77-3/04 等 9 个地块。

各个地块将新增的废气量按面积进行划分网格点，并考虑为单个虚拟小面源对周边环境进行影响分析。其各地块的源强划分如下：

表 7.1-3 虚拟面源划分表

地块	面积	源强	
		NO <sub>2</sub>	非甲烷总烃
A28-3-1/06	1.7	0.17	1.00
A30-1-1/06	3.1	0.31	1.82
A35/05	3.5	0.35	2.05
D9-1/03	1.92	0.19	1.13
D42-2-1/05	3.97	0.40	2.33
D44-2-2/05	4.01	0.40	2.35
D47-2/04	3.57	0.36	2.10
D77-2-2/07	2.29	0.23	1.34
D77-3/05	2.72	0.27	1.60
合计	26.78	2.69	15.72

根据调规后的环境敏感目标的调查，除 A28-3-1/06 和 A30-1-1/06 地块的周边较敏感外，其余周边基本为工业用地。因此评价将主要分析 A28-3-1/06 和 A30-1-1/06 地块产生的废气（NO<sub>2</sub>、非甲烷总烃）对周边敏感目标的预测分析。

北侧教育设施用地和居住用地以及西南侧的居住用地与本地块的最近距离均在 30m 外，中间设置绿化带。采用《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）中的 AERSCREEN 模式估算 A28-3-1/06 和 A30-1-1/06 地块产生的废气对周边环境的影响：

表 7.1-4 对敏感目标浓度贡献值

序号	敏感点	预测值	工业源贡献值		标准值 (mg/m <sup>3</sup> )
			浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	占标 率(%)	
NO <sub>2</sub>					
1	北侧规划的教育设施用地和居住用地、西南侧的居住用地	小时均值	5.41*10 <sup>-3</sup>	2.7	0.2
非甲烷总烃					
1	北侧规划的教育设施用地和居住用地	小时均值	3.18*10 <sup>-2</sup>	1.59	2.0

通过估算，调整为工业用地对规划的居住用地和教育设施用地的影响均较小。

## ②废水

西彭组团（A、C、D）规划区内生活废水经收集后排入截污管道，进入西彭镇城镇污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入桥头河。工业废水预处理后进入西彭工业污水处理厂处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准后排入桥头河。

调规前后各废水的排放去向及进入废水处理厂水量的变化情况如下表：

表 7.1-5 西彭（生活、工业）污水处理厂规划规模与规划收水量统计表

时间	废水性质	废水量 (m <sup>3</sup> /d)	排放去向	污水处理厂规模 (m <sup>3</sup> /d)			原规划收水量 (m <sup>3</sup> /d)	规划富余处理规模 (m <sup>3</sup> /d)	现状处理量 (m <sup>3</sup> /d)	现状富余处理量 (m <sup>3</sup> /d)
				现状	扩建	汇总				
调规前	生活废水	2550	西彭镇城镇污水处理厂	30000 (一、二期)	15000 (三期)	4500	34496	10504	16000	14000
调规后	生活废水	980	西彭镇城镇污水处理厂	30000 (一、二期)	15000 (三期)	4500	34496	10504	16000	14000
	工业废水	140	西彭工业污水处理厂	5000	0	5000	4837.2	162.8	3000	2000

调规前全部为生活废水均进入西彭镇城镇污水处理厂，其排入量为 2550m<sup>3</sup>/d，调规后为工业废水和生活废水，其中工业废水约 140m<sup>3</sup>/d 进入西彭工业污水处理厂处理，有 980m<sup>3</sup>/d 生活废水进入西彭镇城镇污水处理厂，对于西彭镇城镇污水处理厂来说，接纳的废水处理量降低，因此调规后不会影响其处理能力及规模。

进入西彭工业污水处理厂的水量有所增加，其增加量约 140m<sup>3</sup>/d。西彭工业污水处理厂的设计规模为 5000m<sup>3</sup>/d，总的规划工业废水量为 4837.2m<sup>3</sup>/d，按规划的收水量来说，有 162.8m<sup>3</sup>/d 的富余处理量，因此能接本次调规的增加水量。目前实际处理量不到 3000m<sup>3</sup>/d，现状富余量 2000m<sup>3</sup>/d，而本次调规后的工业用地的产业定位与原规划基本一致，因此西彭工业污水处理厂有能力接纳本次调规的工业废水。

### ③噪声

根据调规后的环境敏感目标的调查，除 A28-3-1/06 和 A30-1-1/06 地块的周边较敏感外，其余周边基本为工业用地。

A28-3-1/06 和 A30-1-1/06 地块调规为工业用地后，主要噪声源有风机、空压机、水泵、加工设备等，声源噪声级一般在 75~105dB(A)之间。声环境功能区将由 2 类变为 3 类，因此对周边的环境特别是北侧规划的教育设施居住用地和南侧的居住用地影响较大。但地调整规时在并侧及西侧均设置了 20m 宽的绿化带，因此对周边环境的影响是有限的。

工业企业在采取隔声、减震、合理布局、绿化等措施后，工业噪声可以得到有效控制，保证厂界噪声达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 3 类标准，工业噪声场界达标。在两地块进行项目布局时环评优先考虑对规划居住用地、教育设施的影响。将噪声影响较大的功能区布局于地块东北侧。

#### ④固体废物

固体废物（工业固体废物和危险废物）较调规前有少量的增加。

##### 1) 一般工业固体废物

一般工业固体废物大都可分类回收和处置，对不能回收利用的，按废物分类处置，严禁混入生活垃圾中。

一般工业固体废物临时储存点必须建设雨棚，严禁露天堆放，以防雨水冲刷，雨水通过场地四周导流渠流向雨水排放管；临时堆放场地采取水泥铺设地面，以防渗漏；堆放场地四周应建围堰，防止固废流失。为加强监督管理，临时贮存场地按 GB15562.2 设置环境保护图形标志。并建立档案制度，将临时储存的一般工业固体废物种类、数量和外运情况详细记录在案，长期保存，以备查阅。

##### 2) 危险废物

###### ①按危险废物名录分别管理

为防止危险废物对环境的污染，加强危险废物的管理，保护环境和保障人们身体健康，根据新发布了《国家危险废物名录》（环境保护部令第 39 号）确定类别，分别加以管理。

###### ②遵守国家和重庆市危险废物管理要求

严格按照国家《危险废物污染防治技术政策》、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单和重庆市危险废物管理的有关规定，严禁将危险废物随意丢弃，严禁将危险废物混入一般工业固体废物和生活垃圾中。禁止将危险废物提供或委托给无经营许可证的单位从事收集、贮存、处置的经营活动。在生产经营活动中产生危险废物的企业、事业单位和个人(简称危险废物产生者)，负有防止和治理危险废物污染的责任和法律、法规规定的其他责任。危险废物产生者应当采取清洁生产工艺，减少危险废物的产生。对所产生的危险废物应当采取综合利用或无害化处理措施，并建立危险废物污染防治的管理制度。危险废物产生者应当将危险废物转移到取得许可证的单位或场所，进行统一贮存、利用、处理和处置。贮存、利用、处理、处置危险废物的设施和场所，必须按规定设置统一的识别标志。

##### 3) 生活垃圾

规划实施后生活垃圾由市政环卫部门统一外运处理。并严格落实收集、储存、转运中的二次污染防治措施。采取以上措施后，生活垃圾不会造成“二次”污染。

综上，规划工业区生活垃圾、工业固体废物经合理处置后，不会造成“二次”污染。

### ⑤地下水环境影响分析与评价

A 分区和 D 分区工业区污废水经预处理达标后进入西彭园区工业污水处理厂进一步处理；C 分区工业区经预处理达标后进入西彭镇城镇污水处理厂进一步处理排入桥头河。污废水预处理构筑物均采用混凝土等防渗措施，根据规划区产业定位和目前入驻工业企业现状污废水水质，后续规划入驻工业企业产生的污废水水质简单且不会和土壤发生直接联系，对地下水环境基本无影响。一般工业固体废物暂存点和危废暂存点采用防扬散、防流失、防渗漏等三防措施，且地面作防渗处理，不会对区域地下水水质造成影响。

### ⑥土壤影响分析与评价

根据区域规划定位，工业用地引入企业类型应以汽车零部件、装备制造为主。在生产过程中可能涉及到油类物质等对土壤的影响。

**因此建议入驻企业对涉及含油的设备设置接油盘，对易发生油类物质泄漏的区域、车间地面、废水处理池、废油储存场等进行严格的防渗处理，以防止油类污染土壤。**

### ⑦生态环境影响分析

本次规划区不涉及自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、世界遗产地、重庆“四山”管制区等环境敏感区，规划区域开发建设对周边生态环境影响小。见生态红线图附图 9。

本次规划工业用地调整区域现状除 A28-3/05、A30-1/05、A35/04 外均为未利用地，现状为农田、耕地、居民宅基地，区域内未发现野生濒危保护动植物种类分布。规划区用地性质的调整不影响绿地的建设，因此总的来说对生态影响较小。

规划区域开发建设表现为长期性、累积性、潜在性的特点，有直接的影响也有间接的影响。规划区域开发建设对周边生态环境影响主要体现在土地利用性质的永久改变，使得部分农业用地和林地减少，城市建设用地增加。

同时，开发建设过程中将产生一定程度的水土流失，以水力侵蚀为主，主要表现为面蚀和沟蚀，随着城区建成后地面硬化和裸露地表的减少，水土流失随之减轻甚至消失。

### ⑧环境风险分析

由于规划调整后用地性质为工业用地的，其产业定位为汽车零部件、装备制造。主要存在的环境风险物质为盐酸、硫酸、油类等物质或污水预处理池，不存在重大环境风险源。各风险物质在生产过程中使用及储存量较小。加强各风险物质的管理，并设置单独的储油间，地面进行防渗，并且控制储油量等；修建事故池及对污水处理池防渗；对危险化学品

分类储存，专人专管，并制定企业环境风险应急预案，并与园区的应急预案相协调。待具体项目入驻时应按照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)对项目进行风险调查、环境风险潜势初判、风险识别、风险事故情形分析、风险预测与评价、环境风险管理等。

综上所述，事故状态下，及时启动应急预案，并开展有效、有序、及时的应急救援工作。通过新入驻企业加强风险防范、严格风险物质存储管理，并按相关要求完善企业风险评估和应急预案的情况下，综合分析规划调整后环境风险影响较小。

根据以上分析，将西彭组团(A、C、D)部分地块调整后，主要是大气和噪声对周边的环境的影响较大。采取措施及功能优化布置后，环境可接受。

## (2) 单个地块调整的适宜性分析

### ①A 分区地块

在西彭组团的 A 分区内主要调整的是 A28-3/05、A30-1/05、A35/04、A41-2/04 地块等地块。

**A28-3/05、A30-1/05、A35/04 等地块：**三个地块的现状为工业用地，在规划过程中 A28-3/05、A30-1/05 规划为居住用地、A35/04 规划为教育设施用地。而本次又调回工业用地，因此在调规过程中，其土地的利用基本不变，同时在本次调规后，对 A28-3/05 的东南侧、北侧与居住用地、教育设施用地等之间均设置了不低于 20m 宽的绿化防护带，同时将 A35/04 调整成工业用地与周边的用地形成工业群，因此在土地调整方面优于现状土地利用。同时考虑到周边用地的敏感性，建议 A28-3/05、A30-1/05、A35/04 等地块应设置大气污染较轻（主要污染物最大浓度占标率小于 1%）的项目入驻，入驻时的环境防护距离包络线不应突破工业用地边界；或者 A28-3/05、A30-1/05 地块靠近北侧和西南侧临教育设施、居住用地在项目布局和引入产业时，建议布局办公、倒班宿舍或者仓储类项目。

**A41-2/04 地块：**根据规划 A41-2/04 地块原规划为居住用地，本次调整仅在该地块内配套 1 处幼儿园，以解决区域幼儿园的平衡设置，其余规划均不变。

根据《重庆市西彭工业园区一期规划环境影响跟踪评价报告书》及审查意见函，规划区的西侧现状为西南铝压延分厂，由于西南铝压延分厂设有电镀生产线，根据《重庆市电镀行业准入条件(2013 年修订)》中“新建电镀生产线(厂、车间)与居住区、学校、医院、风景名胜区等环境敏感区及对大气要求较高的医药、食品等企业之间的防护距离应不低于 200m”的要求，建议西南铝压延分厂电镀车间周边 A41-2/03、A41-1/03 地块调整为市政设

施、商业金融等非居住、学校、医院用地。因此建议本次增设的幼儿园应另外选址规划。

### ②C 分区地块:

在西彭组团的 C 分区内主要调整的是 C3-3-1/06、C56-1/02、C58-1/02、C54-1-1/02、C59-1/02、C3-3-2/06 等 6 个地块。其中 C3-3-1/06 是由居住用地调整为交通枢纽用地。C56-1/02、C3-3-2/06 地块内新增设一座幼儿园以及 C56-1/02、C58-1/02、C54-1-1/02、C59-1/02 由居住用地主要变为商业用地。其规划的变化前后,对环境的影响是生活污染,并且废水的排放有所减少,因此总的来看对环境的影响不大。

### ③D 分区地块:

在西彭组团的 D 分区内主要调整的是 D9-1/02、D42-2-1/04、D44-2-2/04、D47-2/03、D77-2-2/06、D77-3/04 等 6 个地块,均调整为工业用地。

D 分区的产业定位是为汽车零部件、装备制造、有色金属加工。因此调规后,对于 D 标准内基本全部为工业用地和市政设施,有利于产业区规划布置。同时各地块的调整周边的环境敏感目标均较远,调规后对其影响也较小。但由于 6 个地块均调整为工业用地,各地块内应限制引进排放高浓度 TP 水污染物的工业项目。

介于 D9-1/02 的南侧有大岩洞水库,小(二)型水库,总库容 13.96 万 m<sup>3</sup>,用于农业灌溉,在环境风险事故时易对水体造成污染影响。因此在规划布置时建议 D9-1/02 尽量不得布置易污染水体的项目。D42-2-1/04、D44-2-2/04、D47-2/03、D77-2-2/06、D77-3/04 周边有输油管线,因此在规划布置时应留足安全距离,同时不得布置易燃易爆等项目。

#### 7.1.3 调规前后区域环境变化评价

从区域规划来看,根据区域平衡方案及污染物排放统计,各地块调整平衡后,除工业废气的特征污染物(非甲烷总烃)的排放量、废水的特征因子(石油类)和危险废物的产生量有少量的增加外,总的来说,污染物排放有所降低。

## 7.2 环境影响减缓措施

### 7.2.1 大气环境影响减缓措施

#### (1) 优化工业用地布局

工业用地定位为污染较轻的工业项目,禁止高耗能、高污染项目入驻,工艺废气需经处理后符合行业标准或者大气环境污染物综合排放标准后排放。

①D9-1/02、D42-2-1/04、D44-2-2/04、D47-2/03、D77-2-2/06、D77-3/04 等 6 个地块不得引入涂装生产工艺类项目。

②A28-3/05、A30-1/05、A35/04 等地块应设置大气污染较轻（主要污染物最大浓度占标率小于 1%，除燃气锅炉外）的项目入驻，入驻时的环境保护距离包络线不应突破工业用地边界。

③本次在 A41-2/04 地块增设的幼儿园应另外选址规划。

④介于 D9-1/02 的南侧有大岩洞水库，小（二）型水库，总库容 13.96 万 m<sup>3</sup>，用于农业灌溉。因此在规划布置时建议 D9-1/02 尽量不得布置易污染水体的项目。

⑤D42-2-1/04、D44-2-2/04、D47-2/03、D77-2-2/06、D77-3/04 周边有输油管线，因此在规划布置时应留足安全距离，同时不得布置易燃易爆等项目。

⑥在 L 分区南侧（L28-02）和西侧（L27-02-1/04）的工业用地临居住用地一侧禁止设置屠宰及肉类加工项目，并且在布置项目应充分考虑对居住用地的影响。

## （2）加强污染防治措施的建设

规划工业区内存在运输车辆产生的汽车尾气、燃料废气、工艺废气等对环境产生的影响。

### ①燃料废气

规划区内禁止燃煤，全部采用清洁能源天然气、电等。

### ②工艺废气

工业企业生产过程中产生的废气应达标排放。根据《大气污染防治法》、《大气污染防治行动计划》（国发〔2013〕37 号）《关于贯彻落实大气污染防治行动计划的实施意见》（渝府发〔2013〕86 号）、《重庆市大气污染防治条例》和《十三五挥发性有机物污染防治工作方案》要求：

（一）大幅提高挥发性有机废气收集率和处理效率，消除臭味。所有排放挥发性有机物废气的生产工序，要在保证安全的前提下，置于防止泄漏的微负压密闭空间或设备中实施，并配备有机废气收集系统，安装高效回收净化设施，严格控制跑冒滴漏，有机废气需集中收集，进入废气处理设施，减少废气无组织排放，实现厂界无臭味、挥发性有机物达标排放。

（二）提升环境监管水平。生产企业挥发性有机废气治理工程应与生产工艺水平相适应，把污染治理设施作为生产设施进行管理，保证污染治理设施与生产设施同步正常运行。

## 7.2.2 地表水环境影响减缓措施

根据重庆市西彭工业园区一期（A、B、C、D）规划：西彭工业园区一期（A、D）分区的工业废水进入西彭园区工业污水处理厂处理、西彭组团 C 分区的生活废水进入西彭镇



城镇污水处理厂、L 分区的生活废水进入陶家生活废水处理。水污染控制和水环境影响减缓措施：

(1) 保证废水进入污水处理厂处理

本规划用地调整后西彭工业园区一期(A、D)入驻企业产生的废水经预处理后达到《污水综合排放标准》三级标准后经污水管网排入西彭工业污水处理厂处理达到《污水综合排放标准》一级标准后排入桥头河，西彭组团 C 分区的生活废水进入西彭镇城镇污水处理厂、L 分区的生活废水进入陶家生活废水处理。目前西彭工业园区污水处理厂、西彭镇城镇污水处理厂、陶家生活废水处理均有能力接收生产和生活废水。因此调规前后不影响区域的排水规划。

但在暴雨季节，陶家污水处理厂会存在超负荷运行。因此应加强对区域污水管网的排查，做到雨污分流。出现暴雨季节超负荷运行时应立即启动污水处理厂的环境应急预案。

(2) 减缓措施：

为保证各污水处理厂的安全有效运行，规划区的生产生活污废水进入市政污水管网前须严格按下列要求进行预处理：

a、不腐蚀管道，pH 值介于 6~9 之间；

b、不产生易燃、易爆和有毒气体；

c、含油废水进入前须作隔油处理；

d、在满足以上要求的基础上，规划区工业企业产生的生产废水和生活废水由企业自行处理达各行业标准、《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准和《污水排入城市下水道水质标准》(CJ343-2010) B 等级限值后才可排入污水处理厂集中深度处理。

本次规划调整后，规划区排水方案不变。本次规划调整后规划区污废水总量较调规前减少，污染物排放总量降低，因此本次规划调整对区域地表水体环境影响很小。

### 7.2.3 地下水污染防治措施与对策

#### (1) 源头控制措施

规划区域内可能引起地下水污染主要为污水管道、污水处理池、储油设施等。应从源头控制，各构筑物、管道及连接阀门等均应采取防腐防渗处理，建立防渗设施的检漏体系，防止跑、冒、滴、漏。

#### (2) 分区防控措施

对于污水处理池、储油设施等设施，一般情况下应以水平防渗为主，防控措施应满足以下要求，见表 7.2-1~表 7.2-3。

表 7.2-1 地下水污染防渗分区参照表

防渗分区	天然包气带防污性能	污染控制难易程度	污染物类型	防渗技术要求	依据
重点防渗区	弱	难	重金属、持久性有机污染物	等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$ , $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$	《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)
	中-强	难			
	弱	易			
一般防渗区	弱	易-难	其他类型	等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ , $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$	
	中-强	难	重金属、持久性有机污染物		
	中	易			
	强	易			
简单防渗区	中-强	易	其他类型	一般地面硬化	

表 7.2-2 天然气包气带防污性能分级参照表

分级	包气带岩土渗透性能	依据
强	岩(土)层单层厚度 $M_b \geq 1.0m$ , 渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-6} cm/s$ , 且分布连续、稳定。	《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)
中	岩(土)层单层厚度 $0.5m \leq M_b < 1.0m$ , 渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-6} cm/s$ , 且分布连续、稳定; 岩(土)层单层厚度 $M_b \geq 1.0m$ , 渗透系数 $1 \times 10^{-6} cm/s < K \leq 1 \times 10^{-4} cm/s$ , 且分布连续、稳定	
弱	岩(土)层不满足上述“强”和“中”条件。	

表 7.2-3 污染控制难易程度分级参照表

污染控制难易程度	主要特征
难	对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后, 不能及时发现和处理。
易	对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后, 可及时发现和处理。

#### 7.2.4 声环境影响减缓措施

企业自行采取相应的隔声、消声、吸声、减振、绿化、合理布局等措施, 确保厂界和环境噪声达标。毗邻居住用地的工业用地不宜设置高噪声工段; 若必须设置, 则应采取有效的噪声防控措施(从源强控制、传输途径阻隔、保护声环境敏感目标等方面考虑), 确保厂界达标与声环境保护目标达标并不受干扰。

#### 7.2.5 固体废物影响减缓措施

一般工业固废应以企业自行回收重复利用为主, 遵循无害化、资源化、减量化原则, 从生产流程上削减固体废物的排放量, 以最大限度减轻工业固体废物造成的二次污染。

危险废物应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18579-2001)及其修改单等有关规定, 对危险废物临时贮存点按照要求设置; 在危险废物转移时严格按照《危险废物转移联单管理办法》填写转移联单, 并由双方单位保留备查。

餐厨垃圾应按照《重庆市餐厨垃圾管理办法》(重庆市人民政府令第 226 号)的要求进行妥善收集、处理。生活垃圾经收集后由园区环卫部门统一清运处置。

### 7.2.6 生态环境影响减缓措施

建设期做好渣场和取土场的规划管理工作，实行集中取土、集中弃土方案，既减少破坏又相对易于防治。通过修建挡渣坝、护坡、护脚、护面、排水沟等工程措施将渣场的水土流失降低到最小程度。

施工期应当加强施工管理，尽量缩小施工范围，各种施工活动应严格控制在施工区域内；临时占地面积要控制在最低限度，尽可能不破坏原有的地表植被和土壤，以免造成土壤与植被的大面积破坏；施工完毕后，做好现场清理、生态恢复建设工作；地面施工过程中，应当避免在春季大风季节、夏季暴雨时进行开挖与场地平整作业。应备齐防止暴雨的挡护设备，如盖网、苫布或稻草帘等。对于施工破坏区、开挖工作面 and 废弃土石，施工完毕，要及时平整土地，并首先配置适合当地生长的植物，迅速恢复植被，以防止新的土壤侵蚀发生。在开发建设过程中，要加强管理，坚决落实“谁破坏谁治理”和“边破坏边治理”的水土保持政策，切实做好施工期的水土保持监理工作。

### 7.2.7 土壤环境影响减缓措施

根据《土壤污染防治行动计划》（国发[2016]31号）、《重庆市人民政府关于印发重庆市贯彻落实土壤污染防治行动计划工作方案的通知》（渝府发[2016]50号），严格执行相关要求。

建议入驻企业对涉及含油的机备设置接油盘，对易发生油类物质泄漏的区域、车间地面、废水处理池、废油储存场等进行防渗处理，以防止油类污染土壤。

### 7.2.8 风险防范措施

涉及危险化学品的临时储存点应按照《危险废物贮存污染控制标准》等有关规定，储存区应进行防渗、防漏和防腐处理，并设置截流沟和事故池；拟入驻企业应重视环境风险防范管理，按照管理要求，及时编制及修订《突发环境事件风险评估报告》和《突发环境事件应急预案》。待具体项目入驻时应按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）对项目进行风险调查、环境风险潜势初判、风险识别、风险事故情形分析、风险预测与评价、环境风险管理等。

## 8 规划调整环境可行性综合论证及成果清单

### 8.1 规划调整综合论证

本规划修改内容主要包括对部分规划地块用地类型进行调整。规划调整后，区域工业用地基本平衡，规划的产业定位不变。本次评价规划方案综合论证重点对规划调整内容从规模、内部空间布局和环境目标几个方面进行分析。

#### 8.1.1 规划调整环境合理性论证

##### (1) 资源、能源承载力

电力：国家电网全面覆盖规划区，电力供应有保障。

天然气：L 分区用气由现状重庆伟盛燃气站提供。A 分区气源引自  $\Phi 720$  外环燃气输气管道引入西彭配气站（设计供气规模 60 万  $\text{m}^3/\text{d}$ ），沿铝城大道  $\Phi 219$  引入；C、D 分区由西彭燃气门站和新增  $\Phi 720$  城市燃气外环网提供。规划调整前后，天然气用气量有所下降，规划燃气供应设施能够支撑修改后规划的实施。

水资源：L 分区由西彭新水厂供水，供水规模为 40 万  $\text{m}^3/\text{d}$ 。西彭组团（A、C、D）分区由西彭城市水厂供水，供水规模为 5 万  $\text{m}^3/\text{d}$ 。区域总体水资源完善能够支撑规划区发展需要。

土地资源：本次规划修改范围总面积  $102.24\text{hm}^2$ ，在现行控规中已确定为规划建设用地，土地资源可承载修改后规划的实施。修改前后城市建设用地面积不变，居住用地、教育科研用地、工业用地、公用设施用地面积不变。

故区域内资源、能源供给可支持规划实施。

##### (2) 环境承载能力综合论证

从区域规划来看，根据区域平衡方案及污染物排放统计，各地块调整平衡后，除工业废气的特征污染物（非甲烷总烃）的排放量、废水的特征因子（石油类）和危险废物的产生量有少量的增加外，其余的污染物排放有所降低。

#### 8.1.2 规划调整后土地利用的相容性分析

##### (1) L 分区内地块

在 L 分区主要是 L24-05/03、L24-06/03、L26-01/03 等地块由工业用地调整成居住用地，北侧临大溪河的一侧设置商业用地（现为重庆豆奇食品有限公司），东侧为铁路用地及农用地，南侧、西侧均为 L 分区的工业用地。

从周边的布局来看，主要影响为南、西侧的工业用地，北侧的商业用地现仅有一家重

庆豆奇食品有限公司。结合《重庆市主城区西彭组团 F、J、L 分区控制性详细规划环境影响报告书》及审查意见函：该 L 分区的产业定位为 L 分区产业定位为农副产品加工，兼具商业功能。本次调规后受影响南侧、西侧工业用地与本次调规地块均设置了 20m 宽的防护绿地。同时 L 分区农副产品加工废气主要是油烟、粉尘的污染，又位于居住区的下风向，因此在工业用地采取措施后对居住用地的影响较小。

由于工业用地与居住用地相临近，因此建议在南侧和西侧的工业用地（L27-02、L28-02）临居住用地一侧禁止设置屠宰及肉类加工项目。并且在布置项目充分考虑对居住用地的影响。

北侧隔大溪河为陶家生活污水处理厂，其处理规模为 2.5 万 m<sup>3</sup>/d，根据其污水处理厂臭气的影响范围一般是 200m，与本次调规居住用地之间的距离在 250m 外，同时在大溪河河道两侧设置了不低于 30m 河道保护线。因此陶家生活污水处理厂对调整规的居住用地影响较小。

因此采取这些措施后，本次调规的居住用地与周边规划基本相容。

## （2）西彭组团（A、C、D）部分地块

### ①A 分区地块

**A28-3/05、A30-1/05、A35/04 等地块：**本次调规后，对 A28-3/05 和 A30-1/05 的东南侧、北侧与居住用地、教育设施用地等之间均设置了不低于 20m 宽的绿化防护带，与周边环境基本相容。

**A41-2/04 地块：**本次调整仅在该地块内配套 1 处幼儿园，以解决区域幼儿园的平衡设置，其余规划均不变。根据《重庆市西彭工业园区一期规划环境影响跟踪评价报告书》及审查意见函：建议西南铝压延分厂电镀车间周边 A41-2/03、A41-1/03 地块调整为市政设施、商业金融等非居住、学校、医院用地。因此本次增设的幼儿园应另外选址规划。

### ②C 分区地块：

在西彭组团的 C 分区内主要调整的是 C3-3-1/06、C56-1/02、C58-1/02、C54-1-1/02、C59-1/02、C3-3-2/06 等 6 个地块。其中 C3-3-1/06 是由居住用地调整为交通枢纽用地。C56-1/02、C3-3-2/06 地块内新增设一座幼儿园以及 C56-1/02、C58-1/02、C54-1-1/02、C59-1/02 由居住用地主要变为商业用地。其规划的变化前后，对环境的影响是生活污染，并且废水的排放有所减少，因此总的来看对环境的影响不大。

### ③D 分区地块：

在西彭组团的D分区内主要调整的是D9-1/02、D42-2-1/04、D44-2-2/04、D47-2/03、D77-2-2/06、D77-3/04等6个地块，均调整为工业用地，各地块内限制引进排放高浓度TP水污染物的工业项目。

介于 D9-1/02 的南侧有大岩洞水库，因此在规划布置时建议 D9-1/02 尽量不得布置易污染水体的项目。D42-2-1/04、D44-2-2/04、D47-2/03、D77-2-2/06、D77-3/04 周边有输油管线，因此在规划布置时应留足安全距离，同时不得布置易燃易爆等项目。

总的来说，在对以上区域进行规划布局后，本方案调整布局与周边环境是基本相容的。

### 8.1.3 环境保护目标与评价指标可达性分析

根据规划实施后环境影响评价结果，结合环境保护措施的经济技术可行性，论证环境保护目标与评价指标的可达性，见表 8.1-1。

表 8.1-1 规划环境保护目标及评价指标可达性分析

主题	环境目标	评价指标	目标	可达性分析
社会经济	与相关规划相协调	与重庆市西彭工业园区一期（A、B、C、D）规划和重庆市主城区西彭组团 F、J、L 分区控制性详细规划及重庆市最新的规划协调性分析	协调	第五章已与重庆市最新的规划、重庆市西彭工业园区一期（A、B、C、D）规划和重庆市主城区西彭组团 F、J、L 分区控制性详细规划及审查意见函逐一分析，本次调规是在满足上述规定下进行调整，是与各规划相协调的。
资源环境	土地资源供应充足	总的规划面积为 2874.74hm <sup>2</sup>	不超过土地资源承载力	本次规划修改范围总面积 102.24hm <sup>2</sup> ，在现行控规中已确定为规划建设用地，土地资源可承载修改后规划的实施。修改前后城市建设用地面积不变，居住用地、教育科研用地、工业用地、公用设施用地面积不变。因此不会超过土地资源承载力
	水资源供应充足	耗水总量 4149.89m <sup>3</sup> /d	不超过水资源承载力	本次规划修改方案不超过水资源承载力，由西彭城市水厂和新水厂和供给。
	生态环境保护	水污染物排放总量 COD:1207.7t/a、 氨氮：196.74t/a	不超过重庆市西彭工业园区一期规划环境影响跟踪评价报告书和重庆市主城区西彭组团 F、J、L 分区控制性详细规划报告书	调规后废水的排放量减少，因此不影响重庆市西彭工业园区一期规划环境影响跟踪评价报告书和重庆市主城区西彭组团 F、J、L 分区控制性

				及审查意见函确定的水环境容量	详细规划报告书及审查意见函的水污染物排放总量。
		水环境影响		不造成水环境功能恶化	废水量减少,不会造成水环境功能恶化。
	大气环境质量达标	大气环境影响		不造成大气环境功能恶化	调规后,满足环境空气质量二类区
		大气污染物排放总量 SO <sub>2</sub> :1246.26t/a、 NO <sub>2</sub> :136.56t/a、 烟(粉)尘: 848.86 t/a		不超过重庆市西彭工业园区一期规划环境影响跟踪评价报告书和重庆市主城区西彭组团 F、J、L 分区控制性详细规划报告书及审查意见函确定的大气环境容量	不超过重庆市西彭工业园区一期规划环境影响跟踪评价报告书和重庆市主城区西彭组团 F、J、L 分区控制性详细规划报告书及审查意见函确定的大气环境容量
	控制区域环境噪声水平	区域噪声(昼/夜)2、3类功能区		满足声环境功能区划要求	调规后,声环境影响不大,能满足声环境功能区划要求
	控制固体废物污染	固体废物处理处置率		一般工业固体废物、危险废物、生活垃圾得到妥善处置	一般工业固体废物、危险废物、生活垃圾均能得到妥善处置
	减少可能造成的生态破坏	水土流失等		确保区域性生态安全	调规区不属于生态敏感区,因此不会区域的生态安全
	空间管控要求	满足生态红线管控空间		满足重庆市西彭工业园区一期规划环境影响跟踪评价报告书和重庆市主城区西彭组团 F、J、L 分区控制性详细规划报告书及审查意见函以及重庆市、九龙坡区生态红线要求	均能满足重庆市西彭工业园区一期规划环境影响跟踪评价报告书和重庆市主城区西彭组团 F、J、L 分区控制性详细规划报告书及审查意见函以及重庆市、九龙坡区生态红线要求

## 8.2 规划调整环境影响评价成果清单

### (1) 生态空间清单

根据《重庆市西彭工业园区一期规划环境影响跟踪评价报告书》和《重庆市主城区西彭组团 F、J、L 分区控制性详细规划环境影响报告书》及审查意见,以及《关于印发九龙坡区“十三五”生态文明建设及环境保护规划的通知》,规划区调整范围内不涉及禁止开发、重点生态功能区、生态敏感区、生态脆弱区、生物多样性保护优先区等。

表 8.2-1 生态空间管制清单表

类别	序号	所含空间单元(规划区块编号或名称)	面积	现状用地类型	四至范围	管控要求
生态	禁止建设区	1	/	/	/	/
	限制建设区	1	/	/	/	/

空间	生态空间面积合计	/	/	/	/	/
----	----------	---	---	---	---	---

## (2) 环境质量底线清单

包括水环境、大气环境、土壤环境质量目标和污染物排放总量管控限值，见表 8.2-2 和表 8.2-3。

表 8.2-2 环境质量底线

水环境质量						
序号	所在流域水体	断面名称	水质现状	规划目标		
1	长江	西彭工业园区规划区上游 500m 处	II类水域	不影响水质		
2		桥头河汇入长江口下游 500m 处	II类水域	不影响水质		
3		大溪河汇入长江上游 500m 处	II类水域	不影响水质		
4		大溪河汇入长江下游 5000m 处	III类水域	不影响水质		
大气环境质量						
项目	二氧化硫	二氧化氮	PM <sub>10</sub>	PM <sub>2.5</sub>	CO	O <sub>3</sub>
现状	重庆市九龙坡区的环境空气质量SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、PM <sub>10</sub> 、O <sub>3</sub> 、CO浓度达到国家环境空气质量的二级标准，但NO <sub>2</sub> 、O <sub>3</sub> 均达到国家环境空气质量的二级标准的90%以上，PM <sub>2.5</sub> 超过国家环境空气质量的二级标准。重庆市九龙坡区环境空气质量判定为不达标区域。					
规划目标	规划区的调整，不改变区域环境功能，不造成大气环境功能恶化。					
项目	氨	硫化氢	非甲烷总烃			
现状	满足《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)附录D其他污染物空气质量浓度参考限值			《环境空气质量标准非甲烷总烃限值》(DB13/1577-2012)		
规划目标	满足环境空气质量功能区划，不改变区域环境功能					
土壤环境质量						
项目	重金属及有机物、无机物等45项					
现状	L分区调整地块满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》第一类用地筛选值、A、C、D分区调整地块满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》第二类用地筛选值					
规划目标	不得造成土壤污染影响					

注：环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。

表 8.2-3 污染物排放总量管控限值

区域	污染物	总量限值	环境质量变化趋势能否达环境质量底线	
规划区	SO <sub>2</sub>	1.77t/a	本次调规不影响原规划环评的总量防治措施，区域环境质量可满足环境质量底线要求。	
	NO <sub>x</sub>	12.98t/a		
	烟粉尘	2.58t/a		
	VOC(非甲烷总烃)	15.72t/a		
	水	COD		57.96t/a
	NH <sub>3</sub> -N	6.02t/a		

## (3) 资源利用上线清单

表 8.2-4 资源利用上线清单

项目	规划目标
水资源利用上	用水总量上限
	调规后总的需水量比调规前水量有所降低，不会对区域供水



限	工业用水量上限	造成压力, 区域总体水资源完善能够支撑规划区发展需要。
土地资源利用 上限	土地资源总量上限	修改前后城市建设用地面积不变, 居住用地、教育科研用地、工业用地、公用设施用地面积不变。各地块在现行控规中已确定为规划建设用地, 土地资源可承载修改后规划的实施。
	建设用地总量上限	
	工业用地总量上限	

## (4) 生态环境准入清单

表 8.2-6 生态环境准入清单

类别	负面清单		备注
	禁止类	限制类	
行业清单	<p>(1)《重庆市西彭工业园区一期规划环境影响跟踪评价报告书》和《重庆市主城区西彭组团 F、J、L 分区控制性详细规划环境影响报告书》及审查意见函中的生态环境准入清单的要求。</p> <p>(2)《重庆市产业投资准入工作手册》(渝发改投〔2018〕541 号)。</p> <p>(3)重庆市发展和改革委员会重庆市经济和信息化委员会关于严格工业布局和准入的通知(2018)781 号)。</p> <p>(4) L 分区: 在西侧的工业用地(L27-02)临居住用地一侧禁止设置屠宰及肉类加工项目。</p> <p>(5) D9-1/02、D42-2-1/04、D44-2-2/04、D47-2/03、D77-2-2/06、D77-3/04 等 6 个地块, 各地块内限制引进排放高浓度 TP 水污染物的工业项目, 同时不得引入涂装生产工艺类项目。</p>		/

## (5) 规划优化调整建议清单:

表 8.2-7 规划优化调整成果清单

调整建议	依据
<p>本次评价对周边工业地块提出意见和建议, 并将意见和建议反馈于并将意见和建议反馈于规划区建设:</p> <p>①D9-1/02、D42-2-1/04、D44-2-2/04、D47-2/03、D77-2-2/06、D77-3/04 等 6 个地块各地块不得引入涂装生产工艺类项目。</p> <p>②A28-3/05、A30-1/05、A35/04 等地块应设置大气污染较轻(主要污染物最大浓度占标率小于 1%, 除燃气锅炉外)的项目入驻, 入驻时的环境防护距离包络线不应突破工业用地边界。</p> <p>③在 A41-2/04 地块增设的幼儿园不符合重庆市西彭工业园区一期规划环境影响跟踪评价报告书》及审查意见函, 应另外选址规划。</p> <p>④介于 D9-1/02 的南侧有大岩洞水库, 在规划布置时建议 D9-1/02 尽量不得布置易污染水体的项目。</p> <p>⑤D42-2-1/04、D44-2-2/04、D47-2/03、D77-2-2/06、D77-3/04 周边有输油管线, 在规划布置时应留足安全距离, 同时不得布置易燃易爆等项目。</p> <p>⑥在 L 分区内西侧(L27-02-1/04)的工业用地临居住用地一侧禁止设置屠宰及肉类加工项目, 并且在布置项目应充分考虑对居住用地的影响。</p> <p>⑦在暴雨季节, 陶家污水处理厂存在超负荷运行, 应加强对区域污水管网的排查, 做到雨污分流; 出现暴雨季节超负荷运行时应立即启动污水处理厂的环境应急预案。同时陶家污水处理厂三期的扩建应根据区域规划建设进度而与时俱进。</p> <p>见附图 10。</p>	与周边用地的协调性分析, 以及原规划环评及审查函要求

## 9 环境管理、环境监测与跟踪评价

### 9.1 环境管理体系

重庆西彭工业园区设置了相应的环境管理体系。其中园区层面由园区管委会构建了以生态环境局为核心、园区管委会各部门分工明确的管理体系；要求入驻企业构建了安全环保部及环保科室的环境管理体系。环境管理体系的建立，以达到保护区域生态环境的目的，实现规划区经济社会的可持续发展。

### 9.2 环境监测计划

#### 9.2.1 监测目的

环境监测是环境管理的重要依据，通过监测，及时了解和掌握规划区主要污染源及环境质量状况，掌握区域环境质量的变化趋势，为规划区环境管理决策提供科学依据。

#### 9.2.2 环境监测计划

规划区原则上应每 3 年应开展一次跟踪监测。

西彭园区规划环评提出了大气、水、噪声、土壤及地下水的环境监测计划，可纳入原监测计划中。

### 9.3 跟踪评价要求

#### （一）跟踪评价的目的

- （1）评价规划实施后的实际环境影响。
- （2）规划环境影响评价及其建议的减缓措施是否得到了有效的贯彻实施。
- （3）确定为进一步提高规划的环境效益所需的改进措施。
- （4）规划环境影响评价的经验和教训。

#### （二）跟踪评价主体

根据《规划环境影响评价条例》（国务院令第 559 号）有关规定，规划实施后，园区管理机构应当及时组织规划环境影响的跟踪评价，将评价结果报告规划审批机关，并通报环境保护等有关部门。

#### （三）跟踪评价中各方职责

根据《规划环境影响评价条例》的相关要求，园区管理机构、环境保护主管部门及规划审批机关职责具体如下：

（1）规划实施过程中产生重大不良环境影响的，规划编制机关应当及时提出改进措施，向规划审批机关报告，并通报环境保护等有关部门。

(2) 环境保护主管部门发现规划实施过程中产生重大不良环境影响的，应当及时进行核查。经核查属实的，向规划审批机关提出采取改进措施或者修订规划的建议。

(3) 规划审批机关在接到规划编制机关的报告或者环境保护主管部门的建议后，应当及时组织论证，并根据论证结果采取改进措施或者对规划进行修订。

#### (四) 跟踪评价时段

为分析规划实施的实际环境影响，并汲取环评的经验和教训，根据《关于加强产业园区规划环境影响评价有关工作的通知》（环发[2011]14 号），“实施五年以上的产业园区规划，规划编制部门应组织开展环境影响的跟踪评价，编制规划的跟踪环境影响报告书，由相应的环境保护行政主管部门组织审核”，结合规划区开发建设进展，评价建议纳入重庆西彭工业园区跟踪环境影响评价中。

#### (五) 跟踪评价内容

跟踪评价纳入重庆西彭工业园区跟踪环境影响评价中。具体内容见表 9.3-1。

表 9.3-1 规划跟踪评价主要内容

序号	项目	工作内容	主要目的和意义
1	环境监测与回顾评价	大气环境监测与回顾评价	掌握环境质量变化趋势，评判是否满足区域环境功能要求。
2		地表、地下水环境监测与回顾评价	
3		噪声环境监测与回顾评价	
4	污染源调查	企业污染源调查	掌握基础数据
5		企业环保措施调查	
6	环保措施回顾	生态保护与恢复建设	环保措施的有效性和实施情况
7		能源结构与大气污染控制	
8		地表水/地下水污染控制	
9		固体废物处理处置	
10		噪声环境污染防治	
11	环境管理	公众参与	回顾并完善环境管理各项措施
12		环境管理机构及能力	
13	整改措施	对存在的环境问题提出切实可行的整改措施	完善区域规划建设

## 9.4 对下一层次建设项目环境影响评价的建议

### 9.4.1 下阶段项目环评工作重点

纳入规划区的项目在开展环评时，应以原规划环评以及本规划环境影响报告书及审查意见提出的资源环境承载力、环境目标指标、减缓与控制污染的对策、

循环经济与清洁生产等内容为基础，结合环境状况与项目工艺特点，重点开展如下工作：

(1) 实现“规划环评与项目环评”联动机制，进入规划区的项目必须符合规划环评明确的产业定位、功能布局等要求，引导项目环评落实规划环评提出的环保要求，遵循规划环评的项目准入要求，细化针对污染源的达标排放措施和总量控制要求。

(2) 对工程分析、污染防治措施进行重点分析。

#### **9.4.2 下阶段项目环评简化建议**

本规划环境影响报告书经审查通过后，可依据《规划环境影响评价条例》及有关规定，对规划所包含的具体建设项目，可适当简化以下方面的内容：

(1) 简化环境质量现状监测：除了项目涉及的特征因子外，在环境监测资料的有效时段内进行的项目环评可以引用。

(2) 适当简化规划符合性：本次评价针对规划协调性进行了详细分析，产业布局总体合理，对项目环评选址的环境合理性和规划符合性可做适当简化，重点分析与本次规划环评结论的符合性。

(3) 环境影响预测与评价重点分析项目对大气、声环境、土壤环境的影响。

(4) 具体建设项目的性质、特征污染因子等在本次评价中未作评价的，其环境影响评价的内容不得简化。

## 10 公众参与

### 10.1 公众参与的目的

任何项目的建设或区域的开发都会对周围的自然环境和社会环境产生有利或不利的影 响，直接或间接地影响临近地区公众利益。公众从各自利益出发，将对开发建设持不同的态度。评价的“公众参与”就是在环境评价过程中，进行公众调查，旨在了解社会各界对开发建设所持的态度和观点。

本规划区的开发建设对区域的经济发展具有重要的积极意义。但同时，由于区域的开发建设，最终将对规划区周围的公众产生影响。

环评公众参与的目的是：了解公众对规划区开发建设所持的观点和态度，了解规划区开发对社会、经济及环境的影响范围，使环境影响评价工作民主化和公众化。

### 10.2 公众参与的方式和对象

#### 10.2.1 公众参与方式

按照《环境影响评价公众参与办法》（部令 2018 年第 4 号）和《规划环境影响评价条例》（国务院令 第 559 号）等的相关要求，评价采用了网上信息公示、座谈会和个人问卷调查。

#### 10.2.2 公众参与对象

评价公众参与对象包括：受规划区开发建设影响的人群，主要为规划区内及周边居民、学校、企吉业单位等。

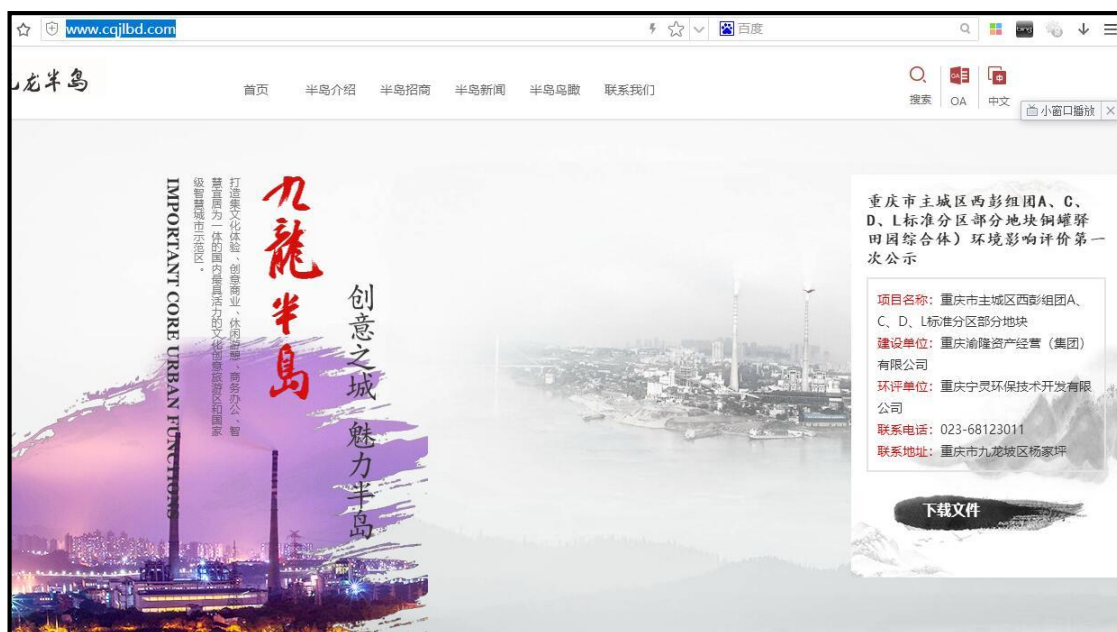
### 10.3 公众参与主要内容

#### 10.3.1 公示

##### (1) 第一次公众参与信息公示

根据《环境影响评价公众参与暂行办法》，在接受规划环境影响评价工作 7 日内，评价单位在重庆九龙半岛网站（<http://www.cqjld.com/index.php>）进行了第一次公众参与信息公示，对规划区概况、规划单位、环评单位的名称和联系方式、环境影响评价工作程序和主要工作内容、征求公众意见的主要事项和公众提出意见的主要方式进行了公告。

首次公开内容时间、网站及公示单位均符合《环境影响评价公众参与办法》要求。



附图 10.3-1 首次网络公示内容

## (2) 第二次公众参与信息公示

在规划环评初稿完成后，在重庆九龙半岛网站（<http://www.cqjld.com/index.php>）发布了第二次信息公告，向公众介绍规划区调整概况、规划区建设对环境造成的影响，规划区发展回顾，现存问题解决方案及发展建议，环评结论要点，征求公众意见的范围和主要事项，征求公众意见的具体形式，公众提出意见的起止时间，联系方式。



附图 10.3-2 第二次网络公示内容

## 10.3.2 座谈会

为进一步了解规划区周边公众的意见及建议，在第二次公示期间，召开了座谈会，还发放了公众参与调查表对公众进行了调查，调查对象主要为评价区域及周边的居民、学校等，通过发放调查表了解公众对规划区建设的态度和要求。

一、会议时间：2019 年 7 月 23 日

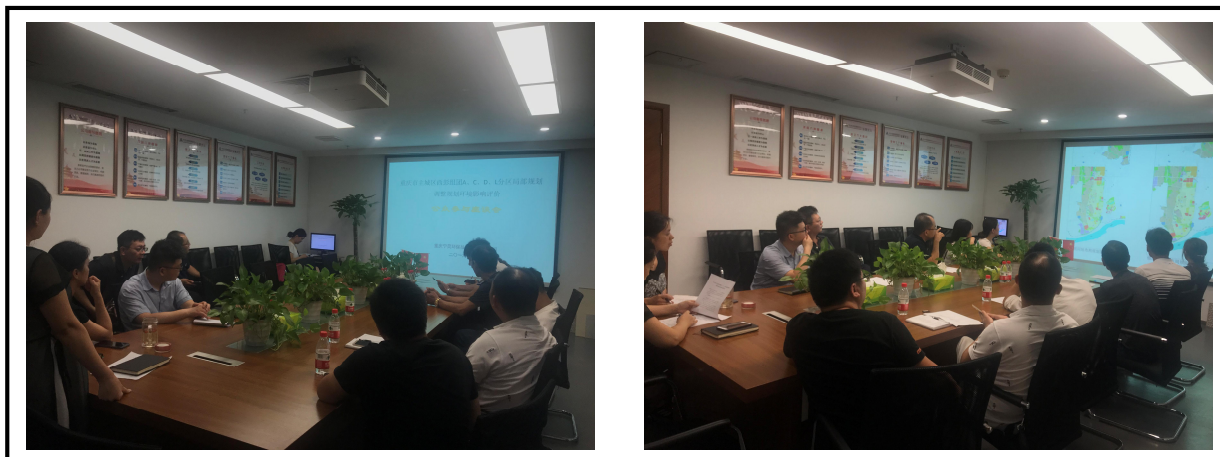
二、会议地点：重庆渝隆资产经营（集团）有限公司 19 楼办公室

三、主持单位：重庆渝隆资产经营（集团）有限公司

四、参会人员：九龙坡区政府、西彭园区管委会、西彭镇、铜罐驿镇政府等相关部门；A、C、D、L 分区内企业代表；西彭镇、铜罐驿镇等居民代表。实到人数 12 人。

五、座谈会内容：了解重庆市主城区西彭组团 A、C、D、L 分区局部规划调整基本情况；并根据环境影响评价的初步结论，从规划调整、区域产业定位、基础设施建设、环保设施等方面讨论规划调整实施可能带来的主要环境影响以及调整内容与区域规划的相容性和适宜性；以完善规划调整方案建设的环境保护对策。

六、座谈会现场



附图 10.3-3 座谈会现场

七、座谈会结论：

主要提出了以下意见和建议：（1）加强入园企业废水、废气和噪声治理，防止破坏环境行为的发生。（2）规划开发建设过程中应先解决现有环境问题，如企业排污现状整治、道路扬尘。（3）环境管理部门应强化环境管理，加强环境监测工作，采取有效措施，严禁突发事故对环境产生严重影响。（4）优先考虑给当地群众提供就业机会。（5）在搞好企业发展的同时，搞好循环经济、清洁生产，促进企业可持续发展，带动地方经济迅速发展。对规划区开发建设普遍持积极支持的态度。

八、会议结束后开成了会议纪要及参会人名名单（见附件）。

#### 10.4 公众参与调查结果分析

两次信息公示期间座谈会均未收到任何单位或个人对规划区建设的反馈意见和建议。

## 11 规划调整评价结论

### 11.1 规划调整背景

根据重庆市九龙坡区人民政府文件《重庆市九龙坡区人民政府关于西彭组团 A、C、D、L 分区局部规划调整的函》(九龙坡府函(2019)68 号)和城规处会议纪要(城规处字 2019-5): 为积极贯彻落实乡村振兴战略, 九龙坡区拟在铜罐驿建设“生态自然+都市+文化旅游+田园社区”四位一体的田园综合体。因此拟对西彭组团 A、C、D、L 分区局部规划进行调整, 以实现铜罐驿田园综合体项目的落地。本次规划修改范围面积为 102.24hm<sup>2</sup>, 主要在西彭组团 A、C、D、L 分区内进行调整。

修改前后城市建设用地面积不变, 其中道路与交通设施用地增加 3.39hm<sup>2</sup>, 绿地与广场用地增加 0.19hm<sup>2</sup>, 商业服务设施减少 3.58hm<sup>2</sup>, 居住用地、教育科研用地、工业用地、公用设施用地面积不变。本次调规后, A、D 分区的调规地块主要布置铝精深加工、汽摩零部件、装备制造等污染较轻的工业项目入驻, 不涉及涂装工艺。L 分区内产业定位为农副产品加工。

本次针对调规地块进行评价, 主要论证各用地调整后与区域规划相容性和适宜性分析。

### 11.2 规划调整概况

(1) 规划名称: 重庆市主城区西彭组团 A、C、D、L 分区局部规划调整

(2) 规划地块调整内容

调规方案仅在西彭组团 L 分区 L24-05/03、L24-06/03、L26-01/03、L26-02/03、L27-02/02 地块内进行调整。

①将 L24-05/03 和 L24-06/03 地块东北角共计 0.05hm<sup>2</sup> 用地调整为公园绿地, 地块编号更新为 L24-07/04; 将 L24-05/03 地块西北角 0.11hm<sup>2</sup> 用地调整为公园绿地, 地块编号更新为 L24-06/04; 将 L24-05/03 和 L24-06/04 地块剩余用地调整为居住用地, 地块编号更新为 L24-05/04。

②取消了 L26-02/03 绿化地块, 与 L26-01/03 地块一并调整。在 L26-01/03 地块内部增加 1 条南北向和 2 条东西向支路, 用地性质由工业用地调整为居住用地、商业商务用地、中小学用地, 地块编号及用地性质分别更新为 L26-01-1/04 (R2)、L26-01-2/04 (R2)、L26-02-1/04 (R2)、L26-02-2/04 (R2)、L26-03-1/04 (A33)、L26-03-2/04 (R2)。为满足新增加居住用地公共服务配套设施需求, L26-01-1/04 地块配套 1 处开闭所、1 处公共厕所; L26-01-2/04 配套 1 处社区综合服务中心; L26-02-1/04 配套 1 处垃圾收集站; L26-02-2/04



配套一处幼儿园；L26-03-1/04 规划为小学。

③将 L27-02/02 地块北侧  $0.87\text{hm}^2$  工业用地调整为交通场站用地，地块编号更新为 L27-02-2/03；东侧  $0.59\text{hm}^2$  用地调整为防护绿地，地块编号更新为 L27-02-3/03；剩余地块用地性质调整为工业用地，地块编号更新为 L27-02-1/03。

**相应的平衡方案：**涉及重庆市主城区西彭组团 A、C、D 分区 A28-3/05、A30-1/05、A35/04、C3-3-1/06、C56-1/02、C58-1/02、C54-1-1/02、C59-1/02、D9-1/02、D42-2-1/04、D44-2-2/04、D47-2/03、D77-2-2/06、D77-3/04、A41-2/04、C3-3-2/06 地块。

①将 A28-3/05 地块西侧  $0.34\text{hm}^2$  用地调整为防护绿地，地块编号更新为 A28-3-2/06；地块剩余用地调整为工业用地，地块编号更新为 A28-3-1/06。

②将 A30-1/05 地块南侧  $0.18\text{hm}^2$  用地调整为防护绿地，地块编号更新为 A30-1-2/06；地块剩余用地调整为工业用地，地块编号更新为 A30-1-1/06。

③将 A35/04 地块由教育科研用地调整为工业用地，地块编号更新为 A35/05。

④将 D9-1/02、D42-2-1/04、D44-2-2/04、D47-2/03、D77-2-2/06、D77-3/04 地块调整为工业用地，地块编号分别更新为 D9-1/03、D42-2-1/05、D44-2-2/05、D47-2/04、D77-2-2/07、D77-3/05。

⑤将 C3-3-1/06 地块由居住用地调整为交通枢纽用地，地块编号更新为 C3-3-1/07。

⑥为保证幼儿园服务能力不减弱，在 A41-2/04 及 C3-3-2/06 地块各配套 1 处幼儿园，其他规划指标均不变。

⑦为保证居住用地不增加，将 C54-1-1/02、C58-1/02、C59-1/02 地块以及 C56-1/02 地块东侧  $1.45\text{hm}^2$  用地由居住用地调整为商业商务用地，地块编号分别更新为 C54-1-1/03、C58-1/03、C59-1/03、C56-1-2/03。C56-1/02 地块剩余用地仍为居住用地，地块编号更新为 C56-1-1/03，并配套 1 处社区综合服务中心和 1 处幼儿园。

### (3) 基础设施

#### ①给水工程

L 分区由西彭新水厂供水，供水规模为  $40\text{万 m}^3/\text{d}$ 。西彭组团（A、C、D）分区由西彭城市水厂供水，供水规模为  $5\text{万 m}^3/\text{d}$ 。

#### ②排水工程

排水体制采用雨、污分流制，充分利用地形地势采用重力流。根据区域排水规划：A 分区居住区、C 分区的生活废水进入西彭镇城镇污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入桥头河，最后进入长江。该污水处理厂

设计处理规模 30000m<sup>3</sup>/d。

A 分区工业区（铝城大道以西）和 D 分区的工业废水进入西彭园区工业污水处理厂处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准后排入桥头河，最后进入长江。该污水处理厂设计处理规模 5000m<sup>3</sup>/d。

西彭组团 L 分区内生活废水经收集后排入截污管道，进入陶家生活污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入大溪河，最后进入长江。因此各废水经处理后均排入长江。

### ③电力工程、电信、燃气工程

电力工程、电信、燃气工程与原规划一致。

### ④交通工程

在 L26-01/03 地块内部增加 1 条南北向和 2 条东西向支路，完善了居住用地内的路网。其余均不发生变化。

## 11.3 区域概况

### （1）区域发展现状

重庆市西彭工业园区工业园区现状总规划面积 2901.9hm<sup>2</sup>，规划范围包括西彭组团 A、B、C、D、F、J、L 七个分区。目前重庆市西彭工业园区一期（A、B、C、D）和重庆市主城区西彭组团 F、J、L 分区控制性详细规划均进行了环境影响评价，并取得了市生态环境局的审查意见函。

### （2）环境质量现状及变化趋势

①2018 年重庆市九龙坡区的环境空气质量 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、O<sub>3</sub>、CO 浓度达到国家环境空气质量的二级标准，但 NO<sub>2</sub>、O<sub>3</sub> 均达到国家环境空气质量的二级标准的 90%以上，PM<sub>2.5</sub> 超过国家环境空气质量的二级标准，重庆市九龙坡区环境空气质量判定为不达标区域。

重庆市九龙坡区白市驿的环境空气质量 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、CO 浓度达到国家环境空气质量的二级标准，但 NO<sub>2</sub> 达到国家环境空气质量的二级标准的 90%以上，PM<sub>2.5</sub>、O<sub>3</sub> 超过国家环境空气质量的二级标准。

通过《九龙坡区大气环境质量限期达标规划》，削减工业源、生活交通源，九龙坡区将实现废区内大气环境达标。

西彭组团 L 分区的特征因子氨、硫化氢、非甲烷总烃均满足区域环境质量的标准。重

庆市西彭工业园区一期（A、C、D）的特征因子非甲烷总烃均满足区域环境质量的标准。

②西彭工业园区上游监测断面各监测因子中除 TP、挥发酚和粪大肠菌群出现超标外，其余各监测因子均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准限值；规划区下游监测断面各监测因子中除 TP 和粪大肠菌群出现超标外，其余各监测因子均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准限值。总体来看，上、下游监测断面各监测因子超达标情况总体一致，水质状况无明显变化，TP、粪大肠菌群均为输入性超标，主要为沿线部分未经处理的生活废水未完全收集对水质的影响。

长江 W3（大溪河汇入长江上游 500m 处）断面监测因子满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类水域标准值，W4（大溪河汇入长江下游 5000m）处断面监测因子均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水域标准值。

③西彭组团 L 分区监测因子中总大肠菌群超标，主要是由生活废水污染所致，随着市政管网的完善，水质污染将减轻；其余监测因子均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准。

西彭组团 A、C、D 分区中监测点位 D1 和 D2 总硬度超过《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准限值要求；同时 D1~D5 总大肠菌群和细菌总数均不同程度超标，主要由于水井所在区域为农村环境，受到农业面源污染等影响。除此之外，其余各监测因子能满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准要求。

④所在区域环境噪声昼间/夜间均满足相应声功能区标准，声环境质量较好。

⑤现状监测的土壤环境质量各指标均低于《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）的筛选值。

⑥规划区内植被以农作物及常见树种为主，不涉及自然保护区、生态敏感区，不在四山管制区范围内。

#### 11.4 规划调整环境影响分析及减缓措施

##### （1）大气环境影响分析及减缓措施

本次规划调整后，生产工艺废气主要为规划调整后的工业用地，主要从调整能源结构、合理布局工业用地类型、实施污染物总量控制、加强污染防治措施等多个方面着手，从整体上控制大气污染物的产生和排放，有效保护当地的环境空气质量。

##### （2）地表水环境影响分析及减缓措施

本规划用地调整后西彭工业园区一期（A、D）入驻企业产生的废水经预处理后达到《污水综合排放标准》三级标准后经污水管网排入西彭工业污水处理厂处理达到《污水综合排

排放标准》一级标准后排入桥头河，西彭组团 C 分区的生活废水进入西彭镇城镇污水处理厂、L 分区的生活废水进入陶家生活废水处理。西彭工业园区污水处理厂、西彭镇城镇污水处理厂、陶家生活污水处理厂均有能力接收调规区域生产和生活废水。但在暴雨季节，陶家污水处理厂存在超负荷运行，因此应加强对区域污水管网的排查，做到雨污分流。**出现暴雨季节超负荷运行时应立即启动污水处理厂的环境应急预案。**

#### (3) 地下水环境影响分析及减缓措施

规划调整后，工业用地入驻工业企业产生的污废水水质简单且不会和土壤发生直接联系；一般工业固体废物暂存点和危废暂存点采用防扬散、防流失、防渗漏等三防措施，且地面作防渗处理。规划调整后，规划区开发建设对区域地下水的影响较小。

#### (4) 声环境影响分析及减缓措施

入驻企业自行采取相应的隔声、消声、吸声、减振、绿化、合理布局等措施，确保厂界和环境噪声达标。毗邻居住用地的工业用地不宜设置高噪声工段；若必须设置，则应采取有效的噪声防控措施（从源强控制、传输途径阻隔、保护声环境敏感目标等方面考虑），确保厂界达标与声环境保护目标达标并不受干扰。

#### (5) 固体废物影响分析及减缓措施

规划区内建设垃圾收集点，收集后交园区统一转运。严格规范垃圾的管理，实行分类袋装化收集，由环卫部门统一处置。

一般工业固体废物或危险废物，应分别执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及环保部 2013 年第 36 号公告关于发布《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告等。同时按要求进行处置。

#### (6) 土壤环境影响分析及减缓措施

根据区域的产业定位，本次规划地块调整后项目建设内容对土壤的影响不涉及重金属污染，正常情况下对土壤影响小，但可能存在滴、漏等油污染。因此建议入驻企业对涉及含油的机备设置接油盘，对易发生油类物质泄漏的区域、车间地面、废水处理池、废油储存场等进行防渗处理，以防止油类污染土壤。

#### (7) 生态环境影响分析及减缓措施

本次规划内不涉及自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、世界遗产地、重庆“四山”管制区等环境敏感区，规划区域开发建设对周边生态环境影响小。

规划区域开发建设对周边生态环境影响主要体现在土地利用性质的改变。开发建设过程中将产生一定程度的水土流失，以水力侵蚀为主，主要表现为面蚀和沟蚀，随着城区建成后地面硬化和裸露地表的减少，水土流失随之减轻甚至消失。

#### (8) 风险分析及防范措施

本次规划调整后，规划产业定位不变，工业区风险源主要为生产过程涉及的矿物油类等风险物质，不涉及重大环境风险源。目前园区层面已开展了风险评估和应急预案，通过新入驻项目或企业加强风险防范、严格风险物质存储管理，并按相关要求完善企业风险评估和应急预案的情况下，综合分析规划调整对区域环境风险影响较小。

### 11.5 规划调整资源环境承载力

电力：国家电网全面覆盖规划区，电力供应有保障。

天然气：区内气化率达 100%，采用中压 A 级供气。L 分区用气由现状重庆伟盛燃气站提供。A 分区气源引自  $\Phi 720$  外环燃气输气管道引入西彭配气站（设计供气规模 60 万  $\text{m}^3/\text{d}$ ），沿铝城大道  $\Phi 219$  引入；C、D 分区由西彭燃气门站和新增  $\Phi 720$  城市燃气外环网提供。规划调整前后，天然气用气量有所下降，规划燃气供应设施能够支撑修改后规划的实施。

水资源：调规后废水量减少，废水污染物 COD、SS、氨氮、动植物油、TP 等排放量均得到了减少。石油类有少量的增加。本次调规后，不会影响规划区内 COD、氨氮等主要污染物环境容量，区域水环境容量能满足调规的需要。

大气环境：本次调规后，调整的工业用地在采用清洁燃料并且严格工业废气治理的条件下，并引入轻污染的工业，不会影响规划区内  $\text{SO}_2$ 、 $\text{NO}_2$ 、颗粒物、非甲烷总烃等的环境容量，区域大气环境容量能满足调规的需要。

### 11.6 规划调整生态空间清单

结合九龙坡生态保护红线范围图，本次规划区域不涉及生态保护红线。

### 11.7 规划调整生态环境准入条件

本次规划调整后地块主要定位为汽车零部件、装备制造、有色金属加工。

(1) 首先应满足《重庆市西彭工业园区一期规划环境影响跟踪评价报告书》和《重庆市主城区西彭组团 F、J、L 分区控制性详细规划环境影响报告书》及审查意见函中的生态环境准入清单的要求。

(2) 《重庆市产业投资准入工作手册》（渝发改投〔2018〕541 号）。

(3) 重庆市发展和改革委员会重庆市经济和信息化委员会关于严格工业布局和准入的通知(2018)781号)。

(4) L 分区：在西侧的工业用地(L27-02)临居住用地一侧禁止设置屠宰及肉类加工项目。

(5) D9-1/02、D42-2-1/04、D44-2-2/04、D47-2/03、D77-2-2/06、D77-3/04 等 6 个地块不得引入涂装生产工艺类项目。

### 11.8 规划调整优化建议

①D9-1/02、D42-2-1/04、D44-2-2/04、D47-2/03、D77-2-2/06、D77-3/04 等 6 个地块不得引入涂装生产工艺类项目。

②A28-3/05、A30-1/05、A35/04 等地块应设置大气污染较轻(主要污染物最大浓度占标率小于 1%，燃气锅炉除外)的项目入驻，入驻时的环境防护距离包络线不应突破工业用地边界。

③在 A41-2/04 地块增设的幼儿园不符合重庆市西彭工业园区一期规划环境影响跟踪评价报告书》及审查意见函，应另外选址规划。

④介于 D9-1/02 的南侧有大岩洞水库，在规划布置时建议 D9-1/02 尽量不得布置易污染水体的项目。

⑤D42-2-1/04、D44-2-2/04、D47-2/03、D77-2-2/06、D77-3/04 周边有输油管线，在规划布置时应留足安全距离，同时不得布置易燃易爆等项目。

⑥在 L 分区内西侧(L27-02-1/04)工业用地临居住用地一侧禁止设置屠宰及肉类加工项目，并且在布置项目应充分考虑对居住用地的影响。

⑦在暴雨季节，陶家污水处理厂存在超负荷运行，应加强对区域污水管网的排查，做到雨污分流，出现暴雨季节超负荷运行时应立即启动污水处理厂的环境应急预案。同时陶家污水处理厂三期的扩建应根据区域规划建设进度而与时俱进。

### 11.9 规划调整综合结论

《重庆市主城区西彭组团 A、C、D、L 分区局部规划调整》符合重庆市西彭工业园区一期(A、B、C、D)规划和重庆市主城区西彭组团 F、J、L 分区控制性详细规划，符合《重庆市发展和改革委员会关于印发重庆市产业投资准入工作手册的通知》(渝发改投[2018]541号)、《重庆市发展和改革委员会重庆市经济和信息化委员会关于严格工业布局和准入的通知》(渝发改工[2018]781号文)要求。

本次规划实施一方面会对区域土地资源、水资源等资源要素和地表水环境、声环境、

固体废物等环境要素产生一定的影响，但对环境的影响较小。

从环境保护角度，评价认为《重庆市主城区西彭组团 A、C、D、L 分区局部规划调整》符合重庆市及九龙坡发展战略要求，与区域资源条件和环境容量基本适应，在采取评价提出优化建议及措施后，从环保的角度，《重庆市主城区西彭组团 A、C、D、L 分区局部规划调整》合理可行。