



## 目录

- 一、项目总体概况
- 二、调查范围、敏感目标、重点
- 三、验收执行标准
- 四、工程概况
- 五、环境影响评价回顾
- 六、环境保护措施执行情况
- 七、环境影响调查
- 八、环境管理状况及调查
- 九、调查结果及建议

## 附表

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

## 附图

- 附图 1：项目地理位置图
- 附图 2：项目外环境关系图
- 附图 3：项目总平面图
- 附件 4：项目雨污管网图
- 附图 5：项目地下室平面布置图
- 附图 6：项目分区防渗图
- 附图 7：二批次项目平面布置图
- 附图 8：项目现场图

## 附件

- 附件 1：崇州市发展和改革局《非政府投资项目备案通知书》（川投资备[51018416071401]0176 号, 2016 年 7 月 14 日）
- 附件 2：原崇州市环境保护局关于《关于成都市中顺城投投资有限公司洲际·银海湖项目环境影响报告表》审查批复（崇环建评[2016]92 号，2016 年 10 月 11 日）
- 附件 3：崇州市发展和改革局《非政府投资项目备案通知书》（川投资备[51018416071401]0176 号, 2016 年 7 月 14 日）
- 附件 4：建设工程规划许可证（2016 年 7 月 26 日）
- 附件 5：建设项目规划许可证（2017 年 8 月）
- 附件 6：成都市中顺城投投资有限公司营业执照
- 附件 7：验收委托书
- 附件 8：工况证明
- 附件 9：公众意见调查表
- 附件 10：防渗情况说明
- 附件 11：公参承诺函

## 一、项目总体概况

|                |  |                 |               |               |             |
|----------------|--|-----------------|---------------|---------------|-------------|
| 项目名称           | 恒大·银海湖   |                 |               |               |             |
| 建设单位           | 成都市中顺城投投资有限公司  |                 |               |               |             |
| 法人代表           | 杨珩   | 联系人             |               | 齐佩            |             |
| 联系电话           | 13540802924  | 传真              | /             | 邮政编码          | 646000      |
| 建设地点           | 崇州市羊马镇光华大道与羊安路东南侧  |                 |               |               |             |
| 通讯地址           | 崇州市羊马镇鹤兴路 431 号  |                 |               |               |             |
| 建设项目性质         | 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/><br>技改迁建 <input type="checkbox"/> (划 <input checked="" type="checkbox"/> ) |                 | 行业类别<br>及代码   | 房地产开发经营       |             |
| 立项审批部门         | 崇州市发展和改革委员会  |                 |               |               |             |
| 环评报告表<br>编制单位  | 四川中环立新环保工程咨询有限公司   |                 |               |               |             |
| 环评时间           | 2016年8月  | 现场调查时间          |               | 2019年6月12-13日 |             |
| 环评报告表<br>审批部门  | 原崇州市环境<br>保护局  | 文<br>号          | 崇环建评[2016]92号 | 时<br>间        | 2016年10月11日 |
| 环境保护设施<br>调查单位 | 成都市中顺城投投资有限公司  |                 |               |               |             |
| 投资总概算<br>(万元)  | 46670.5  | 环保投资总概算<br>(万元) | 516           | 比例            | 1.11%       |
| 实际总投资<br>(万元)  | 38040.6915   | 实际环保投资<br>(万元)  | 122.5         | 比例            | 0.32%       |
| 建设项目<br>开工时间   | 2016年12月   |                 | 工程竣工时间        | 2019年6月       |             |
| 验收调查依据         | 1、《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》<br>(国务院令 第682号, 2017.7.16) ;  |                 |               |               |             |

|                           |  |
|---------------------------|--|
|                           | <p>2、环境保护部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号，2017.11.20）；</p> <p>3、成都市环境保护局《关于贯彻落实〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的通知》（成环发[2018]8号，2018年1月3日）；</p> <p>4、原国家环境保护总局《建设项目竣工环境保护验收技术规范生态影响类》（HJ/T394-2007，2007年12月5日）；</p> <p>5、四川中环立新环保工程咨询有限公司《成都市中顺城投投资有限公司洲际·银海湖项目环境影响报告表》（2016年8月）；</p> <p>6、崇州市发展和改革局《非政府投资项目备案通知书》（川投资备[51018416071401]0176号，2016年7月14日）；</p> <p>7、原崇州市环境保护局关于《关于成都市中顺城投投资有限公司洲际·银海湖项目环境影响报告表》审查批复（崇环建评[2016]92号，2016年10月11日）；</p> <p>8、项目验收监测委托书。</p>  |
| <p>项目建设过程简述（项目立项～试运行）</p> | <p>崇州市是四川省历史文化名城，地处成都平原西南部，位于成都市“半小时经济圈”；近年来，崇州市城市建设按照“树形象、抓机遇、促发展”的工作思路和“东方波尔多，天府五彩城”的城市总体形象定位，坚持高起点规划、高标准建设城市，取得了城市建设的可喜成绩。随着崇州市的经济高速增长，房地产市场供应量明显增大，商品房销售也同样显示出旺盛的增长势头。</p> <p>基于良好的市场前景，成都市中顺城投投资有限公司在崇州市羊马镇光华大道与羊安路东南侧新建恒大·银海湖项目，项目总投资46670.5万元，总用地面积124720.75m<sup>2</sup>，总建筑面积285820.63m<sup>2</sup>，主要修建高端住宅及商业配套用房。其中，二批次总占地面积为9636.54m<sup>2</sup>，总建筑面积为67955.09m<sup>2</sup>。恒大·银海湖（二批次）项目建设内容包括4#、5#、6#、7#、8#、9#，及物管用房、垃圾用房、发电机房、消防控制室、地下机动车停车库、地下非机动车停车库等。</p> <p>项目于2016年7月14日通过了崇州市发展和改革局关于本项目的投资备案，备案号为川投资备[51018416071401]0176号。2016年</p> |

8月，成都市中顺城投投资有限公司委托四川中环立新环保工程咨询有限公司编制完成了《成都市中顺城投投资有限公司洲际·银海湖项目环境影响报告表》，原崇州市环境保护局于2016年10月11日以崇环建评[2016]92号文对该报告表进行了批复。2017年8月，洲际·银海湖项目经崇州市城乡规划局同意更名为恒大·银海湖项目，并于2018年1月4日取得了崇州市发展和改革局关于恒大·银海湖的备案报告（四川省固定资产投资项目备案表，川投资备

【2017-510184-70-03-195355】FGQB-1721号）。项目按《成都市中顺城投投资有限公司洲际·银海湖项目环境影响报告表》中规划要求建设内容建设。

2019年6月，成都市中顺城投投资有限公司委托四川九诚检测技术有限公司开展恒大·银海湖（二批次）项目的竣工环境保护验收监测工作。我公司在接受委托后，由我公司有关技术人员进行了现场踏勘，根据项目验收监测相关标准要求，我公司于2019年6月12-13日对本项目进行现场验收调查工作，根据现场监测结果和环境管理情况，并参考建设单位提供的有关资料，编制了《成都市中顺城投投资有限公司恒大·银海湖（二批次）项目竣工环境保护验收调查报告》。

## 二、调查范围、敏感目标、重点

| 调查范围   | <p>本项目竣工环境保护验收调查范围详见表 2-1。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 2-1 本项目竣工环境保护验收调查范围</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">调查项目</th> <th>调查范围</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>地表水</td> <td>项目主要纳污水体为羊马河</td> </tr> <tr> <td>环境空气</td> <td>以施工场地为中心半径 2.5km 范围内</td> </tr> <tr> <td>声环境</td> <td>二批次项目边界外围 200m 以内范围</td> </tr> <tr> <td>水土流失</td> <td>项目建设造成水土流失的施工点（面）</td> </tr> </tbody> </table> | 调查项目 | 调查范围 | 地表水 | 项目主要纳污水体为羊马河 | 环境空气 | 以施工场地为中心半径 2.5km 范围内 | 声环境 | 二批次项目边界外围 200m 以内范围 | 水土流失 | 项目建设造成水土流失的施工点（面） |
|--------|---|------|------|-----|--------------|------|----------------------|-----|---------------------|------|-------------------|
| 调查项目   | 调查范围  |      |      |     |              |      |                      |     |                     |      |                   |
| 地表水    | 项目主要纳污水体为羊马河  |      |      |     |              |      |                      |     |                     |      |                   |
| 环境空气   | 以施工场地为中心半径 2.5km 范围内  |      |      |     |              |      |                      |     |                     |      |                   |
| 声环境    | 二批次项目边界外围 200m 以内范围   |      |      |     |              |      |                      |     |                     |      |                   |
| 水土流失   | 项目建设造成水土流失的施工点（面）   |      |      |     |              |      |                      |     |                     |      |                   |
| 调查重点   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1、核查实际工程内容及方案设计变更情况；</li> <li>2、环境敏感目标基本情况及变更情况；</li> <li>3、实际工程内容及方案设计变更造成的环境影响的变化情况；</li> <li>4、环境影响评价文件及环境影响评价审批文件中提出的主要环境影响；</li> <li>5、环境影响评价制度及其他环境保护规章制度执行情况；</li> <li>6、环境保护设计文件、环境影响评价文件及环境影响评价审批文件中提出的环境保护设施落实情况；</li> <li>7、工程施工期间实际存在的环境问题；</li> <li>8、环境保护工程投资情况。</li> </ol>  |      |      |     |              |      |                      |     |                     |      |                   |
| 环境敏感目标 | <p>根据本项目排污特点和外环境特征，确定环境保护目标与等级如下：</p> <p>(1) 环境空气：保护建设项目所在区域内的大气环境质量，使其满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。</p> <p>(2) 噪声环境：项目周围 200m 范围的声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准要求。</p> <p>(3) 水环境：保护区域水体在评价范围的水质、水体功能和环境质量类别不因本项目建设而发生变化。</p>  |      |      |     |              |      |                      |     |                     |      |                   |

| 表 2-2 项目周边环境保护目标情况 |      |    |         |      |                                       |           |                       |
|--------------------|------|----|---------|------|---------------------------------------|-----------|-----------------------|
| 保护类别               | 保护目标 | 方位 | 距离(m)   | 户数   | 保护级别                                  | 影响因子      |                       |
|                    |      |    |         |      |                                       | 施工期       | 运营期                   |
| 大气环境<br>噪声环境       | 羊马河  | 西侧 | 30m     | 10 户 | 《环境空气质量标准》中二级标准<br>《声环境质量标准》中 2 类标准   | 扬尘、施工机械噪声 | 油烟废气、汽车尾气、设备噪声、社会娱乐噪声 |
|                    | 散户   | 西侧 | 80-200m | 20 户 |                                       |           |                       |
| 地表水                | 羊马河  | 东侧 | 300m    | /    | 符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类水域标准 | 生产废水、生活污水 | 生活污水                  |

## 三、验收执行标准

验收执行标准的选取原则：

1、验收执行标准：以进行环境影响评价时采取的各种标准和《环境影响评价报告表》及其批复的要求为依据；

2、验收参照标准：新颁布的国家或地方标准中规定的污染因子排放标准值以及环境质量标准值。

表 3-1 项目执行的环境质量标准

| 要素分类           | 标准名称                   | 适用标准  | 标准限值              |                               | 评价对象                   |
|----------------|------------------------|-------|-------------------|-------------------------------|------------------------|
|                |                        |       | 参数名称              | 浓度限值                          |                        |
| 环境<br>质量<br>标准 | GB3095-2012《环境空气质量标准》  | 二级    | SO <sub>2</sub>   | 24 小时平均 150 μg/m <sup>3</sup> | 项目所在地<br>周边大气环境        |
|                |                        |       |                   | 小时平均 500 μg/m <sup>3</sup>    |                        |
|                |                        |       | NO <sub>2</sub>   | 24 小时平均 80 μg/m <sup>3</sup>  |                        |
|                |                        |       |                   | 小时平均 200 μg/m <sup>3</sup>    |                        |
|                |                        |       | TSP               | 24 小时平均 300 μg/m <sup>3</sup> |                        |
|                |                        |       |                   | /                             |                        |
|                |                        |       | PM <sub>10</sub>  | 24 小时平均 150 μg/m <sup>3</sup> |                        |
|                |                        |       |                   | /                             |                        |
|                |                        |       | PM <sub>2.5</sub> | 24 小时平均 75 μg/m <sup>3</sup>  |                        |
|                |                        |       |                   | /                             |                        |
| 地表<br>水环境      | GB3838-2002《地表水环境质量标准》 | III 类 | pH                | 6~9                           | 本项目最终<br>接纳水体<br>---西河 |
|                |                        |       | COD               | ≤20mg/l                       |                        |
|                |                        |       | BOD <sub>5</sub>  | ≤4mg/l                        |                        |

|       |                      |    |                    |            |       |
|-------|----------------------|----|--------------------|------------|-------|
|       |                      |    | NH <sub>3</sub> -N | ≤1.0mg/l   |       |
|       |                      |    | 粪大肠菌群              | ≤10000 个/l |       |
|       |                      |    | 石油类                | ≤0.05mg/l  |       |
| 声环境质量 | GB3096-2008《声环境质量标准》 | 2类 | 等效声级               | 昼间：60dB（A） | 区域声环境 |
|       |                      |    |                    | 夜间：50dB（A） |       |

| 表 3-2 项目应执行的污染物排放标准 |                                    |                                     |                  |                |              |
|---------------------|------------------------------------|-------------------------------------|------------------|----------------|--------------|
| 要素分类                | 标准名称                               | 使用类别                                | 标准限值             |                | 评价对象         |
|                     |                                    |                                     | 参数名称             | 浓度限值           |              |
| 废水                  | 《污水综合排放标准》<br>(GB8978-1996)        | 三级，排入<br>市政管网<br>(终端有<br>污水处理<br>厂) | pH               | 6~9            | 项目污水         |
|                     |                                    |                                     | COD              | ≤500           |              |
|                     |                                    |                                     | 动植物油             | 100            |              |
|                     |                                    |                                     | 氨氮               | -              |              |
|                     |                                    |                                     | 悬浮物              | ≤400           |              |
|                     |                                    |                                     | SS               | 400            |              |
|                     |                                    |                                     | BOD <sub>5</sub> | 300            |              |
|                     |                                    |                                     | 石油类              | ≤20            |              |
| 废气                  | 《大气污染物综合排放标准》<br>(GB16297-1996)    | 二级排放<br>标准                          | 颗粒物              | 120            | 周界外浓度<br>最高点 |
|                     |                                    |                                     | SO <sub>2</sub>  | 550            | 周界外浓度<br>最高点 |
|                     |                                    |                                     | NO <sub>2</sub>  | 240            | 周界外浓度<br>最高点 |
| 噪声                  | 《建筑施工厂界环境噪声排放标准》<br>(GB12523-2011) | -                                   | 等效连续声级 LeqdB(A)  | 昼间：70<br>夜间：55 | 施工期厂界<br>噪声  |
|                     | 《社会生活环境噪声排放标准》<br>(GB22337-2008)   | 2类标准                                | 等效连续声级 LeqdB(A)  | 昼间：60<br>夜间：50 | 运营期噪声        |
| 固体废物                | 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》               | /                                   | /                | /              | /            |

|                            |   |
|----------------------------|---|
| <p>总<br/>量<br/>控<br/>制</p> | <p>本项目报告表关于新建房地产项目，项目（整体）建议总量控制指标为：<br/>（1）经本项目预处理池处理后：COD：95.6t/a；NH<sub>3</sub>-N：5.46t/a<br/>（2）经羊马镇污水处理厂处理后：COD：13.56t/a；NH<sub>3</sub>-N：2.18t/a<br/>本项目总量统计计入污水处理厂总量控制指标。</p> |
|----------------------------|---|

## 四、工程概况

| 项目名称                         | 恒大·银海湖（二批次）项目     |       |      |   |                |                                |                        |
|------------------------------|-------------------|-------|------|---|----------------|--------------------------------|------------------------|
| 项目地理位置                       | 崇州市羊马镇光华大道与羊安路东南侧 |       |      |   |                |                                |                        |
| <b>主要工程内容及规模</b>             |                   |       |      |   |                |                                |                        |
| 项目名称：恒大·银海湖（二批次）项目；          |                   |       |      |   |                |                                |                        |
| 建设单位：成都市中顺城投投资有限公司；          |                   |       |      |   |                |                                |                        |
| 建设地点：崇州市羊马镇光华大道与羊安路东南侧；      |                   |       |      |   |                |                                |                        |
| 建设性质：新建；                     |                   |       |      |   |                |                                |                        |
| 占地面积：9636.54m <sup>2</sup> ； |                   |       |      |   |                |                                |                        |
| 项目总投资：38040.6915 万元；         |                   |       |      |   |                |                                |                        |
| 项目环评建设内容与实际建设内容见表 4-1：       |                   |       |      |   |                |                                |                        |
| <b>表 4-1 项目建设内容与环评内容对照表</b>  |                   |       |      |   |                |                                |                        |
| 序号                           | 项目名称              |       | 建设内容 |   | 主要环境问题         |                                |                        |
|                              |                   |       | 环评设计 | 实际  | 施工期            | 运营期                            |                        |
| 主体工程                         | 一期                | 高层住宅楼 | 4 栋  | 分别为 17-18#、20-21#楼，均为 10+1F 的纯住宅楼                         | 二批次项目不含一期高层住宅楼 | 施工废水、扬尘、噪声、建筑垃圾、生活垃圾、生活污水、生态破坏 | 生活污水、生活垃圾、商业办公垃圾、噪声、废气 |
|                              |                   | 底层住宅楼 | 17 栋 | 24#、27#、29#~37#、39#~42#楼为 6+1F 低层住宅楼，28#、38#楼为 3+1F 低层住宅楼 | 二批次项目不含一期低层住宅楼 |                                |                        |
|                              |                   | 高层    | 6 栋  | 分别为 5#、   | 二批次项目          |                                |                        |

|      |       |   |   |   |
|------|-------|---|---|---|
|      | 商住楼   | 7#、9#、10#、12#、14#楼，均为32F商住楼，商业用房设置在1F     | 含5#、7#、9#楼，均为32F商住楼，商业用房设置在1F                 |   |
|      | 独立商住楼 | 7栋  | 1#~3#楼和26#楼为3~4F的独立商业楼，22#~23#、25#为2~3F的独立商业楼 | 二批次项目不含一期高层住宅楼                            |
|      | 商业裙楼  | 8栋  | 分别为4#、6#、8#、11#、13#、15#~16#、19#楼              | 二批次项目含4#、6#、8#楼，均为商业裙楼                    |
|      | 地面车位  | 地面机动车位共430个                               |   | 地面停车位71个                                  |
|      | 地下车位  | 共有2F，其中-1主要设置为设备用房及停车位，-2F主要设置为非机动车位以及风机房 |   | 共有2F，其中-1主要设置为设备用房及停车位，-2F主要设置为非机动车位以及风机房 |
| 辅助工程 | 道路    | 项目内道路宽度为4-10m，满足消防车道                      |   | 项目内道路宽度为                                  |
|      |       |   |   | 汽车尾气、噪声                                   |
|      |       |   |   | 噪声、汽车尾气                                   |

|      |            |   |                                   |  |         |
|------|------------|---|-----------------------------------|--|---------|
|      |            | 宽度要求  | 4-10m, 满足消防车道宽度要求                 |  |         |
|      | 排烟机房、进风机房  | 分散设置与地下-1F设备用房内   | 分散设置与地下-1F设备用房内                   |  | 噪声      |
|      | 变配电房       | 位于地下-1F专用的设备用房内   | 位于地下-1F专用的设备用房内                   |  |         |
|      | 消防泵房、消防水池  | 布置于-1F, 消防泵房1个, 消防水池4个, 北侧1个, 东侧一个, 西侧2个                  | 布置于-1F, 消防泵房1个, 消防水池2个            |  |         |
|      | 生活泵房       | 布置于-1F  | 布置于-1F                            |  |         |
|      | 物管用房       | 设置6处, 位于5#、9#、12#、14#楼1F以及大门两侧, 面积共计1148.22m <sup>2</sup> | 二批次项目含2处, 位于5#、9#楼1F              |  |         |
|      | 消防控制室      | 位于9#楼1F, 建筑面积87.10m <sup>2</sup>                          | 位于9#楼1F, 建筑面积87.10m <sup>2</sup>  |  | /       |
|      | 公共厕所       | 位于10#楼1F, 建筑面积66.84m <sup>2</sup>                         | 二批次项目不含公共厕所                       |  | 废水、生活垃圾 |
|      | 垃圾用房       | 位于6#楼东侧, 建筑面积160.00m <sup>2</sup>                         | 位于6#楼东侧, 建筑面积160.00m <sup>2</sup> |  |         |
| 公用工程 | 供电、配电和通讯系统 | 由市政电网引入, 并在地下设置配电房  | 由市政电网引入, 并在地                      |  | 噪声、废气   |

|      |        |  |   |       |
|------|--------|--|---|-------|
|      |        |  | 下设置配电房                                    |       |
|      | 供气系统   | 城市天然气管道供应                              | 城市天然气管道供应                                 | /     |
|      | 供水系统   | 市政管网供给                                 | 市政管网供给                                    | /     |
| 环保设施 | 雨污管网   | 项目实行雨污分流，分别铺设雨水、污水管网                   | 项目实行雨污分流，分别铺设雨水、污水管网                      | 废水    |
|      | 污水预处理池 | 6个，具体位置见雨污管网图，总容积900m <sup>3</sup>     | 二批次项目含一个污水预处理池，容积为150m <sup>3</sup>       | 污泥、恶臭 |
|      | 通风排烟系统 | 地下车库和设备用房设计有通风及防排烟系统                   | 地下车库和设备用房设计有通风及防排烟系统                      | 噪声、废气 |
|      | 绿化面积   | 绿化面积37632.18m <sup>2</sup> ，绿地率：30.17% | 二批次项目含绿化面积516.43m <sup>2</sup> ，绿化率为5.36% | /     |

### 公用工程就辅助设施

#### 1、给水工程

本项目的给排水设计按《建筑给水排水设计规范》(B1-88)进行，小区住宅采用自来水直接给水方式，市政自来水压力为0.32Mpa，另外，室外消防用水量按40L/S设计，小区道路按规范设置一定数量的室外消火栓。按照设计，本项目生活、消防水合用给水管接自市政自来水管网，从市政给水管网引入给水管，并在建筑周围形成一个闭合环状管网。本项目市政给水供水方案为：本项目建筑物、绿化、道路浇洒用水、

泳池补充用水等市政给水管网直接供水，景观用水来源于天然雨水。

项目投入运行后，地下车库采用干式清洁。由于招商引资等因素，本项目独立商业楼暂时未确定餐饮类型、规模，项目餐饮废水列入商业用房计算中。运营期用水主体为住户、商业用水、物管、绿化等，根据《四川省用水定额修订初步成果》及《建筑给水排水设计规范》(GB50015-2003)2009年修订所制定的各项用水定额并经类比分析。

## 2、排水工程

项目排水采用雨、污分流的方式，污废水排入市政污水管网，雨水汇集后排入室外雨水管网。

### (1) 污水

根据现场踏勘，项目所在区域市政管网已沿羊安路敷设，本项目废水有接入市政管网的条件，可确保本项目污水最终可送入羊马镇污水处理厂集中处理。因此，项目产生的废水经预处理池处理后，排入市政污水管网，经羊马镇污水处理厂处理后排入羊马河。

### (2) 雨水及其他

雨水收集:屋面雨水断流入渗、环保雨水口等。雨水入渗:透水铺装、种植屋面、下凹式绿地、树脂混凝土渗透排水沟、渗透管—排放一体化等。

雨水储存:调蓄和回用水池、塑料模块渗水池等。

项目内的雨水经汇集后，进入安全分流井，大部分雨水经雨水弃流井排入市政雨水管网，部分停留在项目景观水池中，通过入渗进入雨水蓄水池，池内存水每隔10~15d更换一次，更换的水通过增压泵回用于绿化、道路浇洒等，余水经雨水收集管网排入市政雨水管网。排放系统采用外排水系统，系统将以重力排放为主。屋面雨水分别通过管道排至室外，室外的雨水经管道收集后再排入市政雨水管网。

项目绿化用水、未预见用水经过蒸发、渗漏等途径损耗或流入雨水管网。地下车道的雨水接至地下室的废水集水坑并用潜污泵提升排出。

住户空调室外机留有固定位置并采用屏蔽措施，以保证建筑外立面美观整洁，统一敷设冷凝水排放管，流入雨水管网。

## 3、供气

本项目用气来自羊马镇市政天然气管网供给，由市政天然气管道引入2根DN80

天然气管道。DN80 天然气管道后的管道沿本项目敷设成 DN50 树枝状天然气管道。室外中压天然气经压箱调压后由低压天然气接至用户。

#### 4、供电

本项目消防电梯、送风机、排风机、排烟机、排污泵、应急照明、疏散指示灯等为一级消防负荷生活泵及公共走道、安防用电、客梯、前室照明等为一级负荷;其余为三级负荷。项目地下室设置有变配电房以及备用柴油发电机。

#### 5、暖通

项目在-1F 设置 1 个柴油发电机房，储油间设置与发电机房旁，作为应急电源。当市政供电因故停电时，发电机在 15s 内自动启动，柴油发电机电压等级为 1500kVAV/0.4kV，发电机与电网分发电机在分列运行。柴油发电机组采取消声降噪措施，排放的废气经统一收集后，通过专用烟道，通过排烟井引至楼顶排放。

#### 6、其他辅助设施

##### 通风系统

- (1) 地下库平时通风系统与排机与排烟系统兼用，平时用于排风，火灾时排烟。排风及与排烟机兼用，送风机和排烟补风机兼用。
- (2) 变配电间设置独立的送、排风系统。
- (3) 所有的设备用房均设有机械送、排风系统。
- (4) 电梯机房设置机械通风，换气次数不小于 6 次。
- (5) 柴油发电机房按发热量确定送、排风量；其储油间满足 10 次换气次数，事故通风时，其通风量不低于 12 次换气次数，排风机选用防爆风机。
- (6) 公共卫生间满足 12-15 次换气次数。

##### 防排烟系统

(1)地下汽车库按照防火分区设计机械排烟系统，排烟量按  $n=6$  次/小时的换气次数设计，每个防烟分区排烟风机的排烟量不小于  $3000\text{m}^3/\text{h}$ ，且不小于《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》的相关要求，排烟系统与排风系统兼用。不满足自然补风的防烟分区，同时设计机械补风系统，补风量不小于排烟量的 50%。

(2)长度不超过 60m 的内走道，当设有可开启外窗，且开窗面积不小于走道面积的 2%，开窗位置距离走道最远点不超过 30m 时，该走道采用自然排烟方式。

(3)地上面积超过  $100\text{m}^2$  的房间，当设有可开启外窗，且开窗面积不小于房间面

积的 2%，开窗距离房间最远点不超过 30m 时，该房间采用自然排烟方式。

(4)对于不满足自然排烟条件的内走道，设置机械排烟系统，排烟口距离防烟分区最远点的距离不超过 30 米，且排烟口与附近安全出口相邻边缘的水平距离大于 1.5 米。

(5)地下室所有排烟、送风风机均选用消防高温排烟风机箱，并设于机房内。

(6)不具备自然排烟条件的防烟楼梯间，防烟楼梯间前室以及消防电梯前室均设机械加压送风系统。

### 消防系统

消防系统设计项目包括：室外消火栓系统;室内消火栓系统;自动喷淋系统;气体灭火系统;消防报警及联动控制系统。

#### 消火栓系统：

(1)室外消火栓给水系统为低压给水系统，给水接自室外给水管网。室内消火栓给水系统为临时高压给水系统，系统采用一套消防水泵供水，分二个区，低区采用减压阀减压后供水；高区由负一层消防泵房设置的加压泵供给，一用一备。

(2)消防用水量：室外 40L/s,室内 30L/s,火灾延续时间 3h。

(3)消火栓系统：由给水加压泵、水泵接合器及管网组成，管网为水平及垂直布置成环，在每层适当位置设室内消火栓，消火栓箱内均有直接启动消防水泵按钮。

(4)给水方式：采用两套加压设备(两台，一用一备)供水。

(5)贮水装置：位于-1F 设消防水池 4 个，总容积 800 立方米(含自动喷水用水量)。

自动喷洒系统：室内全面积喷淋，喷淋系统和消防栓系统分开，独立设喷淋泵二台(一用一备)水泵直接从管网抽水，其启动由报警阀处的压力形状控制。系统设二套湿式报警阀，其信号传至消防控制中心，自动喷淋系统设消防结合器套。

气体灭火系统：地下室变配电房设七氟丙烷气体自动灭火系统，在气体灭火系统的防护区内设置火灾探测器，灭火装置的自动控制系统应在接收到两个独立的火灾信号后方能启动。

灭火器：本工程灭火器配置按中危险级设计，在各消火栓箱、楼梯间、值班室、弱电机房、消防中心、电梯机房均设置手提式磷酸铵盐干粉灭火器，在变配电间、地下车库配置推车式磷酸铵盐干粉灭火器。

### 项目劳动定员与生产制度

本项目运营期物业人员定员 20 人，三班倒。

### 实际工程量及工程建设变化情况

本项目共包括 42 栋楼，其中 1#~3#楼、22#~23#、25#~26#楼为 2~4F 的独立商业楼，4#、6#、8#、11#、13#、15#~16#、19#楼为商业裙楼，5#、7#、9#、10#、12#、14#楼为 32F 高层商住楼(1F 为商业用房)，17#~18#、20#~21#楼为 10+1F 的纯住宅楼，24#、27#、29#~37#、39#~42#楼为 6+1F 低层住宅楼，28#、38#楼为 3+1F 低层住宅楼。地下室共 2F，其中地下一层主要设置为地下车库、变配电房及发电机房等设备用房，地下二层为非机动车库、风机房等。本次验收仅对项目 2 号地块二批次进行验收，主要建设内容为：4#、5#、6#、7#、8#、9#，及物管用房、垃圾用房、发电机房、消防控制室、地下机动车停车库、地下非机动车停车库等，本项目主要经济技术指标于实际建设情况对比如表 4-2 所示，二批次项目平面布置见附图 7。

表 4-2 二批次项目主要技术指标对照表

| 项目名称        | 单位                   | 数量             | 实际情况     |       |
|-------------|----------------------|----------------|----------|-------|
| 一、规划建设总用地面积 | m <sup>2</sup>       | 9636.54        | 与规划一致    |       |
| 二、规划总建筑面积   | m <sup>2</sup>       | 67955.09       | 与规划一致    |       |
| 其中          | (一)地上计如容积率的建筑面积      | m <sup>2</sup> | 58613.02 | 与规划一致 |
|             | 1、住宅建筑面积             | m <sup>2</sup> | 54742.55 | 与规划一致 |
|             | 2、非住宅建筑面积            | m <sup>2</sup> | 3870.47  | 与规划一致 |
|             | (1)商业用房建筑面积          | m <sup>2</sup> | 3366.19  | 与规划一致 |
|             | (2)配套设施建筑面积          | m <sup>2</sup> | 504.28   | 与规划一致 |
|             | A、物管管理用房建筑面积         | m <sup>2</sup> | 257.18   | 与规划一致 |
|             | B、消防控制室建筑面积          | m <sup>2</sup> | 87.10    | 与规划一致 |
|             | C、垃圾用房建筑面积           | m <sup>2</sup> | 160.00   | 与规划一致 |
|             | (二)地上不计入容积率的建筑面<br>积 | m <sup>2</sup> | 652.25   | 与规划一致 |
|             | 1、架空公共空间建筑面积         | m <sup>2</sup> | 594.91   | 与规划一致 |
|             | 2、架空消防通道建筑面积         | m <sup>2</sup> | 57.34    | 与规划一致 |

|                       |                  |                |         |       |
|-----------------------|------------------|----------------|---------|-------|
| (三) 地下不计入容积率的建筑面<br>积 |                  | m <sup>2</sup> | 8689.82 | 与规划一致 |
| 1、机动车库建筑面积            |                  | m <sup>2</sup> | 4304.76 | 与规划一致 |
| 2、非机动车库建筑面积           |                  | m <sup>2</sup> | 2900.81 | 与规划一致 |
| 3、设备用房建筑面积            |                  | m <sup>2</sup> | 1442.41 | 与规划一致 |
| 4、市政设施点建筑面积           |                  | m <sup>2</sup> | 41.84   | 与规划一致 |
| 三、容积率                 | 总容积率             | /              | 6.08    | 与规划一致 |
|                       | 住宅容积率            | /              | 5.68    | 与规划一致 |
| 四、基底面积                | 建筑基底面积           | m <sup>2</sup> | 3976.78 | 与规划一致 |
|                       | 高层主体基地<br>(基座)面积 |                | 1714.85 | 与规划一致 |
| 五、总建筑<br>密度           | 总建筑密度            | %              | 41.27   | 与规划一致 |
|                       | 高层主体建筑密度         |                | 17.80   | 与规划一致 |
| 六、总绿地面积               |                  | m <sup>2</sup> | 516.43  | 与规划一致 |
| 七、绿地率                 |                  | m <sup>2</sup> | 5.36    | 与规划一致 |
| 八、居住数                 |                  | 户              | 527     | 与规划一致 |
| 九、机动车位                |                  | 辆              | 578     | 与规划一致 |
| 十、非机动车位               |                  | 辆              | 665     | 与规划一致 |

由上表可知，项目实际建设内容与项目规划设计建设内容一致。

### 项目外环境关系和平面布置图

根据现场勘查，本项目外环境关系为：

项目西侧紧邻为羊安路，隔羊安路以西 30m 处为前为一个厂房；恒大·银海湖（二批次）项目东侧为恒大·银海湖（一批次）项目；项目东南侧 20m 处为嘉裕·第六洲售楼部和停车场。项目周边主要为商业、居住等项目，500m 范围内无珍贵文物古迹，无珍稀古、大树木，外环境对本项目无制约因素，项目选址与周边环境相容。

项目平面布置图见附图 3。

### 工程环境保护投资明细

根据核算本项目投入的环保投资以及环评中的环保投资对比见表 4-3。

表 4-3 环保措施及投资一览表

| 项目  | 内容   |  | 投资（万元） |    | 备注 |
|-----|--|--|--------|----|----|
|     | 环评设计建设   | 实际建设   | 环评设计   | 实际 |    |
| 施工期 |  |  |        |    |    |
| 废水  | 施工废水：施工期建一沉淀池、隔油池  | 施工废水：施工期建一沉淀池、隔油池  | 2      | 1  | /  |
|     | 生活污水：经拟建的化粪池（1个，西北侧，容积为 8m <sup>3</sup> ）处理达标后外排至市政管网  | 生活污水：经拟建的化粪池（1个，西北侧，容积为 8m <sup>3</sup> ）处理达标后外排至市政管网  | 1      | 1  | /  |
| 废气  | 扬尘及地下车库刷漆作业防治措施：施工期建筑密目网、硬化道路、封闭运输、道路洒水、出场汽车清洗轮胎等减少扬尘措施；选用质量好的油漆及涂料，加强地下车库定位线刷漆作业过程通风，增设植物净化措施 | 扬尘及地下车库刷漆作业防治措施：施工期建筑密目网、硬化道路、封闭运输、道路洒水、出场汽车清洗轮胎等减少扬尘措施；选用质量好的油漆及涂料，加强地下车库定位线刷漆作业过程通风，增设植物净化措施 | 10     | 3  | /  |
| 噪声  | 设备噪声：施工期建筑隔声墙、机械设备减震、隔声措施等   | 设备噪声：施工期建筑隔声墙、机械设备减震、隔声措施等   | 8      | 4  | /  |
| 固废  | 生活垃圾：交环卫部门收集清运处理   | 生活垃圾：交环卫部门收集清运处理   | 2      | 1  | /  |
|     | 建筑垃圾：清运至指定地点堆放   | 建筑垃圾：清运至指定地点堆放   | 2      | 1  | /  |
|     | 弃土：运至弃土场进行处置   | 弃土：运至弃土场进行处置   | 6      | 2  | /  |
| 其他  | 水土保持：水土保持措施  | 水土保持：水土保持措施  | 10     | 3  | /  |
| 运营期 |  |  |        |    |    |
| 废水  | 修建预处理池 6 个   | 修建预处理池 1 个及污水管   | 80     | 14 | /  |

|          |   |   |     |       |                      |
|----------|---|---|-----|-------|----------------------|
|          | 及污水管网系统：<br>预处理池设计容积<br>为 900m <sup>3</sup>                               | 网系统：预处理池设计容积<br>为 150m <sup>3</sup>                           |     |       |                      |
| 废气       | 汽车尾气：设置通<br>排风口，设置机械<br>排风装置  | 汽车尾气：设置通排风口，<br>设置机械排风装置                                      | 12  | 4     | /                    |
|          | 厨房油烟：预留高<br>出楼顶的排气排油<br>油烟通道  | 厨房油烟：预留高出楼顶的<br>排气排油油烟通道                                      | 50  | 20    | /                    |
| 噪声       | 设备噪声：选用低<br>噪声设备，基础减<br>振、软管连接，设<br>备房做隔音、消声<br>处理，出水管上设<br>置消音止回阀        | 设备噪声：选用低噪声设备，<br>基础减振、软管连接，设备<br>房做隔音、消声处理，出水<br>管上设置消音止回阀    | 16  | 5     | /                    |
| 固废       | 生活垃圾：垃圾桶<br>若干，垃圾库 1 个，<br>均做防渗处理，交<br>由环卫部门处理                            | 生活垃圾：垃圾桶若干，垃<br>圾库 1 个，均做防渗处理，<br>交由环卫部门处理                    | 5   | 1.5   | /                    |
|          | 垃圾渗滤液：设渗<br>滤液收集装置，定<br>期将渗滤液运至垃<br>圾填埋场处理                                | 垃圾渗滤液：设渗滤液收集<br>装置，定期将渗滤液运至垃<br>圾填埋场处理                        | 2   | 1     | 垃圾日产<br>日清，渗<br>滤液极少 |
| 环境<br>风险 | 运营期：安装火灾<br>自动报警系统、天<br>然气自动报警系统<br>及监测系统；定期<br>巡检线路；备用柴<br>油储存系统环境风<br>险 | 运营期：安装火灾自动报警<br>系统、天然气自动报警系统<br>及监测系统；定期巡检线路；<br>备用柴油储存系统环境风险 | 10  | 3     | /                    |
| 生态<br>恢复 | 绿化：面积约<br>37632.18m <sup>2</sup>  | 绿化：面积约 516.43m <sup>2</sup>                                   | 300 | 43    | /                    |
| 合计       |   |   | 516 | 122.5 | /                    |

注：本次验收为部分验收，故环保方面的投入资金变化较大。

### 与项目有关的生态破坏和污染物排放、主要环境问题

生态影响：本项目作为开发建设项目，主要生态影响为发生在施工准备阶段和土建期间的水土流失，包括场地平整、基础施工、回填土方临时堆放及回填施工等，造成地表开挖、扰动，可能造成水土流失。

#### 施工期污染物排放：

##### 1、大气污染

施工期的大气污染主要为施工过程产生的扬尘。

## 2、施工噪声

施工期的噪声源主要为施工机械和车辆。

## 3、施工废水

施工期废水主要有施工废水和生活污水。

## 4、固体废物

施工期产生的固体废弃物主要包括弃土方、建筑垃圾和施工人员产生的生活垃圾等。

### 运营期污染物排放：

#### 1、废水

运营期废水主要为餐饮废水及生活污水。

#### 2、废气

项目运营期的大气污染物主要为天然气燃烧产生的废气、餐饮业产生的油烟废气、备用柴油发电机燃油废气、汽车尾气、垃圾收集房臭气及公厕恶臭。

#### 3、噪声

项目运营期噪声主要包括设备运行噪声、社会活动噪声、商业经营噪声、进出车辆交通噪声。

#### 4、固体废弃物

项目运营期固废主要为生活垃圾、预处理池污泥、餐厨垃圾。

### 环保措施：

#### 1、施工期污染防治措施

##### (1) 废水

施工期废水主要为施工废水及生活废水。施工废水经隔油、沉淀后循环使用。

项目生活污水经拟建的化粪池(8m<sup>3</sup>)处理达标后外排至市政管网，最终经羊马镇污水处理厂处理达标后排入羊马河。因此，施工期间所产生的废水对地表水环境影响不大。

##### (2) 废气

施工期的大气污染主要为施工过程产生的扬尘。要求施工方严格按照相关文件关于扬尘的控制要求，做好扬尘防护工作。采取相应措施后项目产生扬尘对大气环境影

响较小，随施工期结束而消除。

### （3）噪声

施工期的噪声源主要为施工机械和车辆，通过合理进行施工平面布置，合理安排工序，尽量对高噪声源采用一定的围护结构进行隔声处理，严格控制各种强噪声施工机械的作业时间，夜间禁止施工等措施，本项目施工噪声对声环境影响随施工期结束而消除。

### （4）固体废弃物

项目产生的部分建筑垃圾用于回收，剩余部分堆放达一定量时及时清运至制定的建筑垃圾厂处理；土石方部分回填，剩余部分运输至羊马镇泗安村用作其他市政建设项目的回填用土；施工人员产生的生活垃圾经收集后由当地环卫人员统一清运处理。

采取相应措施后项目产生的施工废水、废气、噪声、固体废物对周边环境影响较小，随施工期结束而消除。

## 2、运营期污染防治措施

### 废水：

地表水环境：项目餐饮废水经隔油处理后与其他生活污水经场地内的预处理池处理后由场地污水管网接入项目周边市政道路上的市政污水管网。最终进入羊马镇污水处理厂达标后排放至羊马河，不改变地表水环境功能。

地下水环境：项目对管网、预处理池、隔油间、柴油发电机房做好防渗处理后，项目对地下水环境影响很小。

### 废气：

地下停车场汽车尾气经机械排风系统抽至地面排风口及裙楼楼顶处排放，对区域环境产生污染影响小；燃气废气因使用清洁能源一天然气为燃料，亦可达标排放；柴油发电机废气经发电机自带的消烟除尘装置处理后，引至裙楼楼顶高空排放；饮食油烟通过油烟净化器处理后可实现达标排放；项目内垃圾收集点由专人负责清理和喷洒消毒药水，及时运至市政垃圾站，减少垃圾恶臭的产生和逸散。因此，项目产生的大气污染物对周围环境影响很小。

### 噪声：

地下室设备噪声通过采取墙体隔声、减振等降噪措施进行治理，可以实现达标排放；由于商业用房经营噪声不稳定，不连续，其防治措施主要是加强对商业用房运营

的规范管理，对商业用房店铺经营位置进行合理布局，采取隔声降噪措施强化其内部隔声，规范营业时间。对社会生活及车辆行驶等产生的噪声，物业管理部门需加强管理，车辆禁鸣喇叭，控制行驶速度，达到降低噪声的目的。通过上述措施，确保项目边界噪声达标。

**固废：**

项目建成营运后的商业及办公垃圾采用袋装处理，交由环卫部门统一处理，做到日产日清，预处理池清掏污泥交由环卫部门清运；餐厨垃圾及废油脂须暂存在符合标准的餐厨垃圾专用收集容器内，应交由经城管部门许可的单位收运、处理。

## 五、环境影响评价回顾

### 环境影响评价结论与建议

#### 1、结论

##### (1) 产业政策符合性结论

根据中华人民共和国国家发展和改革委员会(2013年2月16日第21号令)《产业结构调整指导目录(2011年本)(2013年修正)》可知,本项目建设不属于鼓励类、限制类和淘汰类规定的范围,属于允许类。崇州市发展和改革局向项目业主出具了《非政府投资项目备案通知书》(备案号:川投资备[51018416071401]0176号),同意项目备案。

因此,本项目符合国家现行产业政策。

##### (2) 项目规划符合性及选址合理性分析

###### ①规划符合性

本项目属于房地产开发项目,位于崇州市羊马镇光华大道与羊安路东南侧。项目用地已取得了崇州市城乡规划局出具的规划设计条件通知书,明确本项目用地属于其中的二类住宅用地,同时崇州市城乡规划局对本项目出具了《建设用地规划许可证》(文号:地字第510184201320078号),项目用地符合城乡规划要求。此外,根据《限制用地项目目录》(2012年本)和《禁止用地项目目录》(2012年本),本项目的建设不属于限制用地和禁止用地范围。

综上,本项目符合崇州市土地利用规划和城市发展总体规划。

###### ②选址合理性

项目选址于崇州市羊马镇光华大道与羊安路东南侧,根据项目固有土地使用证,本项目已取得该地块土地使用权,地类用途属于二类住宅用地,本项目为住宅楼及配套商业用房的修建,符合土地用途。

根据项目外环境关系,项目西侧紧邻为羊安路,隔羊安路以西30m处为临街商户;项目南侧为纬二十四路,隔该道路以南201m处为拟建的商业用地;项目北侧目前为空地,以后将作为纬二十二路建设用和居住用地;项目东侧为经五路,隔经五路以东20m处为羊马湿地公园;项目东南侧20m处为嘉裕·第六洲。项目周边主要为商业、居住等项目,500m范围内无珍贵文物古迹,无珍稀古、大树木,外环境对本项目无制约因素,项目选址与周边环境相容。

项目所在地交通便利，周边道路、水、电、气、通讯等基础设施已完善。区域内除该项目外，还有多个项目正在建或即将启动，项目的建设也将带动大规模的商业发展。项目运营期对周边环境影响较小，主要影响体现在施工期对外环境的影响，通过采取降尘和降噪措施后，对周边环境影响不大。

本项目整体完成后，交通便捷，公共服务设施条件较好，结合周边条件，将提供一个良好的居住环境。故评价认为本项目选址合理。

### （3）环境质量现状评价结论

#### ①环境空气质量现状

评价区域内  $\text{SO}_2$ 、 $\text{NO}_2$ 、 $\text{PM}_{10}$ 、 $\text{PM}_{2.5}$  各项指标污染指数均小于 1，未有超标现象，满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。

#### ②地表水环境质量现状

评价河段地表水水质监测项目中 pH、COD、 $\text{BOD}_5$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}$  监测指标的标准指数均值 <1，满足《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中的 III 类标准。项目所在地地表水环境质量现状良好。

#### ③声学环境质量现状

项目各监测点位昼间、夜间噪声均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类昼间标准限值的规定。声环境质量良好。

### （4）项目施工期环境影响评价结论

#### ①废水

施工期废水主要为施工废水及生活废水。施工废水经隔油、沉淀后循环使用。

项目生活污水经拟建的化粪池（ $8\text{m}^3$ ）处理达标后外排至市政管网，最终经羊马镇污水处理厂处理达标后排入羊马河。因此，施工期间所产生的废水对地表水环境影响不大。

#### ②废气

施工期的大气污染主要为施工过程产生的扬尘。要求施工方严格按照相关文件关于扬尘的控制要求，做好扬尘防护工作。采取相应措施后项目产生扬尘对大气环境影响较小，随施工期结束而消除。

#### ③噪声

施工期的噪声源主要为施工机械和车辆，通过合理进行施工平面布置，合理安排

工序，尽量对高噪声源采用一定的围护结构对其进行隔声处理，严格控制各种强噪声施工机械的作业时间，夜间禁止施工等措施，本项目施工噪声对声环境影响随施工期结束而消除。

#### ④固体废弃物

施工期产生的固体废弃物主要包括弃土方、建筑垃圾和施工人员产生的生活垃圾等。项目产生的部分建筑垃圾用于回收，剩余部分堆放达一定量时及时清运至制定的建筑垃圾厂处理；土石方部分回填，剩余部分运输至羊马镇泗安村用作其他市政建设项目的回填用土。施工人员产生的生活垃圾经收集后由当地环卫人员统一清运处理。本项目的固体废物均可得到妥善有效处置，对周围环境影响很小。

### (5) 项目营运期环境影响评价结论

#### ①废水

地表水环境：项目餐饮废水经隔油处理后与其他生活污水经场地内的预处理池处理后由场地污水管网接入项目周边市政道路上的市政污水管网。最终进入羊马镇、污水处理厂达标后排放至羊马河，不改变地表水环境功能。

地下水环境：项目对管网、预处理池、隔油间、柴油发电机房做好防渗处理后，项目对地下水环境影响很小。

#### ②废气

项目运营期的大气污染物主要为天然气燃烧产生的废气、餐饮业产生的油烟废气、备用柴油发电机燃油废气、汽车尾气、垃圾收集房臭气及公厕恶臭。

地下停车场汽车尾气经机械排风系统抽至地面排风口及裙楼楼顶处排放，对区域环境产生污染影响小；燃气废气因使用清洁能源一天然气为燃料，亦可达标排放；柴油发电机废气经发电机自带的消烟除尘装置处理后，引至裙楼楼顶高空排放；饮食油烟通过油烟净化器处理后可实现达标排放；项目内垃圾收集点由专人负责清理和喷洒消毒药水，及时运至市政垃圾站，减少垃圾恶臭的产生和逸散。因此，项目产生的大气污染物对周围环境影响很小。

#### ③噪声

项目营运期噪声主要包括设备运行噪声、社会活动噪声、商业经营噪声、进出车辆交通噪声。地下室设备噪声通过采取墙体隔声、或振等降噪措施进行治理，可以实现达标排放；由于商业用房经营噪声不稳定，不连续，其防治措施主要是加强对商业

用房营运的规范管理，对商业用房店铺经营位置进行合理布局，采取隔声降噪措施强化其内部隔声，规范营业时间。对社会生活及车辆行驶等产生的噪声，物业管理部门需加强管理，车辆禁鸣喇叭，控制行驶速度，达到降低噪声的目的。通过上述措施，确保项目边界噪声达标。

#### ④固体废物

项目建成营运后的商业及办公垃圾采用袋装处理，交由环卫部门统一处理，做到日产日清，预处理池清掏污泥交由环卫部门清运；餐厨垃圾及废油脂须暂存在符合标准的餐厨垃圾专用收集容器内，应交由经城管部门许可的单位收运、处理。

### （6）总量控制

本项目属新建房地产项目，项目建议总量控制指标为：

①经本项目预处理池处理后：COD:95.6t/a；NH<sub>3</sub>-N:5.46t/a

②经羊马镇污水处理厂处理后：COD:13.65t/a；NH<sub>3</sub>-N:2.18t/a

本项目总量控制计入污水处理厂总量控制指标。

### （7）评价结论

综上，评价认为，本项目建设符合国家产业政策，符合崇州市发展规划要求。施工期产生的污染物经过相应的措施处理后对周围环境影响很小，并随着施工期的结束影响也结束。营运期产生的各类污染物在按本报告中所提出的环保措施进行治理、确保污染物达标排放的前提下，项目对周围环境不会产生影响。从环保角度而言，本项目选址在崇州市羊马镇光华大道与羊安路东南侧建设是可行的。

## 2、要求

（1）项目应建立一套完善的“环境管理办法”，确保以噪声控制、垃圾和废水处理等目标的污染防治措施有效地运行，避免形成污染。

（2）关心并积极听取可能受项目环境影响的附近群众、单位的反映，接受当地环境保护部门的监督和管理。按安全、消防管理规定，对地下室水泵、柴油发电机等采取隔声、消音、减振降噪等治理措施，防止出现噪声扰民事件，并采取相应的防止保护措施。

（3）绿化带在植物选择上尽可能地使用当地植物种类，使项目内的人工生态环境尽快适应周围的生态环境。

（4）加强交通车辆进出管理，车辆进出禁鸣喇叭，减少机动车频繁启动和怠速，

减轻噪声对内外声学环境的影响。

(5) 卫生活垃圾应及时集中统一清运，并定期对垃圾收集设施进行消毒，防止蚊虫、苍蝇及细菌的滋生。

(6) 严格管理商业用房，严格控制其环境影响

(7) 在项目灯光布置时应注意夜景照明中采用节能灯具以及节能运行方式，夜间十点以后关闭高功率泛光、广告灯和霓虹灯，对照明灯具进行控制，以提高照明效率。

### 原崇州市环境保护局审查批复（崇环建评[2016]92号）

#### 1、施工期污染防治要求

(1) 严格按照《成都市城市扬尘污染防治管理暂行规定》（成都市人民政府第86号令）和《成都市人民政府办公厅转发市城管局等部门关于进一步加强扬尘治理工作实施意见的通知》（成办函[2008]19号）中相关要求，在施工建设中做到规范管理，文明施工，全面执行建筑工地现场管理“六必须”、“六不准”要求。基础开挖作业应采取洒水湿法抑尘，施工场地裸土进行覆盖，清运土方渣土应使用集装箱式全密闭运输车辆，车辆出场应冲洗，有效防治施工扬尘污染。出现重污染天气时，严格执行《崇州市重污染天气应急预案》规定。

(2) 合理安排施工时间，高噪声机械设备应远离环境敏感点，施工场周围设置临时声屏障，确保工程边界噪声达标；如需夜间施工作业的，须到有关部门办理《夜间施工许可证》，并按要求进行公告，同时采取有效隔声降噪措施，防止施工噪声影响周边群众的学习、工作、生活。

(3) 严禁在施工场地内使用燃煤和焚烧各类固体废弃物。

(4) 施工废水经沉淀后回用，不得外排；施工期食堂废水经隔油池处理后与其他生活污水经二级生化污水处理设施处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准后排放。若能进入羊马镇污水处理厂处理时，则经预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，排入崇州市羊马镇污水处理厂处理达标排放。

(5) 保护生态环境，施工中须采取有效的水土防治措施，避免生态破坏和环境污染，项目建设结束后，要对植被进行恢复或重建。基础降水，如发现地下水超标，应立即报告，并按要求进行处置修复。

## 2、污染防治设施建设要求

(1) 项目区实行雨污分流、清污分流。生活污水经自建的二级生化污水处理设施(748.86m<sup>3</sup>/d)处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)2级标准后排放。若能进入羊马镇污水处理厂处理时,则经预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后,排入崇州市羊马镇污水处理厂处理达标排放。游泳池废水经过滤、消毒处理达到标准后,循环使用,不外排。

(2) 须对水泵、风机、发电机、变配电系统等产噪设备,采取有效的隔声、消声降噪、减振等措施,以及加强项目区内车辆管理,确保环境噪声达标。

(3) 须对生活垃圾收集点、污水处理设施、备用柴油发电机房及柴油储备间等重点区域作防渗处理,防止污染地下水。

严格落实本项目环评报告中提出的其他环保措施及要求。

## 3、本项目商业用房引入商业业态的限制和要求。

(1) 本项目的5#、7#、9#商住楼商业用房禁止引入:①产生油烟和异味的餐饮服务项目;②喷绘、喷漆、屠宰、制革、饲料加工、食品发酵等产生恶臭、有毒有害气体的项目;③歌舞厅、KTV、游艺等高噪声娱乐行业。

(2) 本项目的4#、6#、8#楼商业裙楼商业用房禁止引入:①喷绘、喷漆、屠宰、制革、饲料加工、食品发酵等产生恶臭、有毒有害气体的项目;②歌舞厅、KTV、游艺等高噪声娱乐行业。

(3) 引入的餐饮项目须水平距离住户等环境敏感目标9米以上,其油烟排口须水平距离周边住户等环境敏感目标20米以上。

上述商业用房引入的其余商业项目须按要求另行环评,待环评报告通过环保部门审批之后,方可入驻。

详情请见崇环建评[2016]92号。

## 六、环境保护措施执行情况

| 阶段  | 污染物名称 | 环境影响报告表及审查批复中要求的环境保护措施  | 环境保护措施落实情况 | 措施的执行效果及未采取措施的原因 |
|-----|-------|---|------------|------------------|
| 施工期 | 噪声    | 合理安排施工时间，高噪声机械设备应远离环境敏感点，施工场周围设置临时声屏障，确保工程边界噪声达标；如需夜间施工作业的，须到有关部门办理《夜间施工许可证》，并按要求进行公告，同时采取有效隔声降噪措施，防止施工噪声影响周边群众的学习、工作、生活。 | 已落实        | 施工期已完成，对环境的影响已消除 |
|     | 废气    | 在施工建设中做到规范管理，文明施工，全面执行“施工现场管理”六必须，施工场地裸土进行覆盖，清运土方渣土应使用集装箱式全密闭运输车辆，车辆出场应冲洗，有效防治施工扬尘污染。出现重污染天气时，严格执行《崇州市重污染天气应急预案》规定。       | 已落实        | 施工期已完成，对环境的影响已消除 |
|     | 固废    | 项目产生的部分建筑垃圾用于回收，剩余部分堆放达一定量时及时清运至制定的建筑垃圾厂处理；土石方部分回填，剩余部分运输至羊马镇泗  | 已落实        | 施工期已完成，对环境的影响已消除 |

|     |    |   |     |  |
|-----|----|---|-----|--|
|     |    | 安村用作其他市政建设项目的回填用土；施工人员产生的生活垃圾经收集后由当地环卫工人统一清运处理。   |     |  |
|     | 废水 | 施工废水经沉淀后回用，不得外排；施工期食堂废水经隔油池处理后与其他生活污水经二级生化污水处理设施处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准后排放。若能进入羊马镇污水处理厂处理时，则经预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，排入崇州市羊马镇污水处理厂处理达标排放。 | 已落实 | 施工期已完成，对环境的影响已消除   |
|     | 生态 | 保护生态环境，施工中须采取有效的水土防治措施，避免生态破坏和环境污染，项目建设结束后，要对植被进行恢复或重建。基础降水，如发现地下水超标，应立即报告，并按要求进行处置修复。  | 已落实 | 对生态环境质量无明显影响   |
| 运营期 | 废水 | 项目区实行雨污分流、清污分流。生活污水经自建的二级生化污水处理设施(748.86m <sup>3</sup> /d)处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）2级标准后排放。若能进入羊马镇污   | 已落实 | 项目区实行雨污分流、清污分流。生活污水经自建的二级生化污水处理设施处理后进入羊马镇污水处理厂处理；恒大·银海湖（二批次）项目建设 |

|     |   |     |   |
|-----|---|-----|---|
|     | <p>水处理厂处理时，则经预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，排入崇州市羊马镇污水处理厂处理达标排放。游泳池废水经过滤、消毒处理达到标准后，循环使用，不外排。</p> |     | 中无游泳池。  |
| 废气  | <p>居民厨房、商铺产生的油烟废气经油烟净化器处理后经烟道收集引至楼顶高空排放，天然气燃烧废气经烟道收集引至楼顶高空排放</p>                                    | 已落实 | 项目预留居民厨房及商品油烟烟道   |
| 噪声  | <p>须对水泵、风机、发电机、变配电系统等产噪设备，采取有效的隔声、消声降噪、减振等措施，以及加强项目区内车辆管理，确保环境噪声达标。</p>                             | 已落实 | 对水泵、风机、发电机、变配电系统等产噪设备，采取了有效的隔声、消声降噪、减振等措施，同时加强项目区内车辆管理。 |
| 固废  | <p>生活垃圾经垃圾桶、垃圾库收集暂存后交由环卫部门清运处理；设置渗滤液收集装置，定期将渗滤液运至垃圾填埋场处置。</p>                                       | 已落实 | 生活垃圾经垃圾桶、垃圾库收集暂存后交由环卫部门清运处理；设置渗滤液收集装置，定期将渗滤液运至垃圾填埋场处置。  |
| 地下水 | <p>须对生活垃圾收集点、污水处理设施、备用柴油发电机房及柴油储备间等重点区域作防渗处理，防止污染地下水。</p>   | 已落实 | 对生活垃圾收集点、污水处理设施、备用柴油发电机房及柴油储备间等重点区域作防渗处理，防止污染地下水。       |

## 七、环境影响调查

|             |       |  |
|-------------|-------|--|
| 施<br>工<br>期 | 施工期废水 | 施工期间，建设单位采取了有效的防治水体污染的措施，项目建设期间对地表水环境的影响不明显；现场调查结果表明，施工过程中未出现污废水污染周边地表水的情况发生。现施工期已完成，对环境的影响已消除。                                |
|             | 施工噪声  | 工程施工期间对周边声环境有一定的影响，但随着工程的结束，影响随之消失。  |
|             | 施工扬尘  | 项目为减少施工期扬尘对周围大气环境的影响，施工场进行了各施工扬尘采取防治措施，对周边环境影响不大。现施工期已完成，对环境的影响已消除。  |
|             | 施工固废  | 项目产生的部分建筑垃圾用于回收，剩余部分堆放达一定量时及时清运至制定的建筑垃圾厂处理；土石方部分回填，剩余部分运输至羊马镇泗安村用作其他市政建设项目的回填料；施工人员产生的生活垃圾经收集后由当地环卫人员统一清运处理。现施工期已完成，对环境的影响已消除。 |
| 营<br>运<br>期 | 废水    | 项目区实行雨污分流、清污分流。生活污水经自建的二级生化污水处理设施处理后，排入崇州市羊马镇污水处理厂处理后排放。游泳池废水经过滤、消毒处理达到标准后，循环使用，不外排。   |
|             | 废气    | 居民厨房、商铺产生的油烟废气经油烟净化器处理后经烟道收集引至楼顶高空排放，天然气燃烧废气经烟道收集引至楼顶高空排放。   |
|             | 噪声    | 对水泵、风机、发电机、变配电系统等产噪设备，采取有效的隔声、消声降噪、减振等措施，以及加强项目区内车辆管理，确保环境噪声达标。  |

|  |     |  |
|--|-----|--|
|  | 固废  | 生活垃圾经垃圾桶、垃圾库收集暂存后交由环卫部门清运处理；<br>设置渗滤液收集装置，定期将渗滤液运至垃圾填埋场处置。 |
|  | 地下水 | 对生活垃圾收集点、污水处理设施、备用柴油发电机房及柴油储备间等重点区域作防渗处理，防止污染地下水。          |

## 八、环境管理状况及调查

### 环境管理机构设置（施工期和运营期）

根据调查，项目工程施工期专门设置施工环境管理部门，对施工期环境进行管理。成都市中顺城投投资有限公司制定了《成都市中顺城投投资有限公司环境保护管理制度》，将环保工作纳入公司日常管理服务工作中，对环保设施建立了定期检查、维护制度，保证环保设施正常运行。成都市中顺城投投资有限公司恒大·银海湖（二批次）项目环保档案及环保资料交由物业管理办公室统一管理。在建设过程中认真贯彻落实《成都市中顺城投投资有限公司洲际·银海湖项目环境影响报告表》中的环保措施。其环境管理职责如下：

（1）严格执行国家环境保护“三同时”制度，加强环保设施(备)管理。本次工程项目在施工及运营过程中已落实环评中三同时制度要求；并采取各项适宜的环保设施(备)维修和保养措施，防止环境污染。

（2）推行清洁生产，执行污染物总量控制。本项目在生产过程中污染物的排放量小，满足清洁生产的要求。

（3）制订环保岗位责任制，加强环境管理人员和企业员工环保教育。教育和鼓励全体员工树立环保意识，为企业环境管理献计献策。

（4）建立环保资料档案，及时处理污染事故；同时应积极配合当地环保部门对入职企业发生意外污染或进行处理，防止污染扩散，影响区域生态环境。

### 环境监测能力建设情况

由于本项目属于非污染类建设项目，本工程没有设置环境监测机构。项目的日常检测委托第三方机构实施。

### 环境影响报告中提到的监测计划及其落实情况

无。

## 九、调查结果及建议

### 1、结论

崇州市是四川省历史文化名城，地处成都平原西南部，位于成都市“半小时经济圈”；近年来，崇州市城市建设按照“树形象、抓机遇、促发展”的工作思路和“东方波尔多，天府五彩城”的城市总体形象定位，坚持高起点规划、高标准建设城市，取得了城市建设的可喜成绩。随着崇州市的经济高速增长，房地产市场供应量明显增大，商品房销售也同样显示出旺盛的增长势头。

基于良好的市场前景，成都市中顺城投投资有限公司在崇州市羊马镇光华大道与羊安路东南侧新建恒大·银海湖项目，本项目总投资 46670.5 万元，总用地面积 124720.75m<sup>2</sup>，总建筑面积 285820.63m<sup>2</sup>，主要修建高端住宅及商业配套用房。其中，修建住宅 195802.03m<sup>2</sup>，商业 21700.34m<sup>2</sup>，地下建筑 65413.64m<sup>2</sup>，配套设施建筑 1462.16m<sup>2</sup>。

于 2016 年 7 月 14 日通过了崇州市发展和改革局关于本项目的投资备案，备案号为川投资备[51018416071401]0176 号。2016 年 8 月，成都市中顺城投投资有限公司委托四川中环立新环保工程咨询有限公司编制完成了《成都市中顺城投投资有限公司洲际·银海湖项目环境影响报告表》，原崇州市环境保护局于 2016 年 10 月 11 日以崇环建评[2016]92 号文对该报告表进行了批复。

我公司受委托对本项目环保基础设施进行调查，对照有关管理部门批复文件及相关技术标准，作如下验收结论：

#### （1）废水

施工期间，建设单位采取了有效的防治水体污染的措施，项目建设期间对地表水环境的影响不明显；现场调查结果表明，施工过程中未出现污废水污染周边地表水的情况发生。现施工期已完成，对环境的影响已消除。

营运期间，项目区实行雨污分流、清污分流。生活污水经自建的二级生化污水处理设施处理后，排入崇州市羊马镇污水处理厂处理后排放。

#### （2）废气

施工期间，为减少扬尘对周围大气环境的影响，施工场进行了各施工扬尘采取防治措施，对周边环境影响不大。现施工期已完成，对环境的影响已消除。

居民厨房、商铺产生的油烟废气经油烟净化器处理后经烟道收集引至楼顶高空排

放，天然气燃烧废气经烟道收集引至楼顶高空排放。

### （3）噪声

施工期工程施工期间对周边声环境有一定的影响，但随着工程的结束，影响随之消失。

运营期间对水泵、风机、发电机、变配电系统等产噪设备，采取有效的隔声、消声降噪、减振等措施，以及加强项目区内车辆管理，确保环境噪声达标。

### （4）固废

施工期间，项目产生的部分建筑垃圾用于回收，剩余部分堆放达一定量时及时清运至制定的建筑垃圾厂处理；土石方部分回填，剩余部分运输至羊马镇泗安村用作其他市政建设项目的回填料。现施工期已完成，对环境的影响已消除。

营运期间，生活垃圾经垃圾桶、垃圾库收集暂存后交由环卫部门清运处理；设置渗滤液收集装置，定期将渗滤液运至垃圾填埋场处置。

### （5）地下水

对生活垃圾收集点、污水处理设施、备用柴油发电机房及柴油储备间等重点区域作防渗处理，防止污染地下水。

### （6）公众参与

项目竣工验收调查期间，对周围居民进行了走访和询问，调查结果表明，项目施工期设置了围栏，严格控制了施工范围；施工场地等均设置在施工红线范围内。项目完工后，一堆项目进行了平整，临时占地也进行了迹地恢复；施工过程中产生的弃渣妥善处置，现场无遗留问题。

共发放 30 份公众意见调查表，收回 30 份，有效调查表 30 份。经统计 100% 的调查者表示对本工程环保工作表示满意或较满意。

综上所述，项目废水、噪声、废气排放以及固废处置情况满足环保相关标准要求，对环境影响较小。固体废物加强管理，得到妥善处置，不会造成二次污染。运营期间该项目基本执行了各项环境保护规章制度，污染防治措施和生态保护措施可行。基本落实了环境保护“三同时”制度，施工期对周边环境没有造成的影响。项目建成后生态恢复较好，无水土流失现象。建设及运行期间环保档案资料基本齐全。建议通过验收。

## 2、建议

（1）加强对项目环境管理，做好对各种环保设施的管理和维护，确保各污染物稳定达标排放。

## 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位(盖章): 四川九诚检测技术有限公司 填表人(签字):

项目经办人(签字):

|                        |           |               |               |  |               |              |              |                   |                  |             |               |           |
|------------------------|-----------|---------------|---------------|--|---------------|--------------|--------------|-------------------|------------------|-------------|---------------|-----------|
| 建设项目                   | 项目名称      | 恒大·银海湖项目      |               |  |               |              | 建设地点         | 崇州市羊马镇光华大道与羊安路东南侧 |                  |             |               |           |
|                        | 建设单位      | 成都市中顺城投投资有限公司 |               |  |               |              | 邮编           | 646000            | 联系电话             | 13540802924 |               |           |
|                        | 行业类别      | 房地产开发经营       | 建设性质          | 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> |               |              | 建设项目开工日期     | /                 | 投入试运行日期          | /           |               |           |
|                        | 设计生产能力    | /             |               |  |               |              | 实际生产能力       | /                 |                  |             |               |           |
|                        | 投资总概算(万元) | 46670.5 万元    | 环保投资总概算(万元)   | 516 万元   |               | 所占比例%        | 1.11%        | 环保设施设计单位          | /                |             |               |           |
|                        | 实际总投资(万元) | 38040.6915 万元 | 实际环保投资(万元)    | 122.5 万元   |               | 所占比例%        | 0.32%        | 环保设施施工单位          | /                |             |               |           |
|                        | 环评审批部门    | 原崇州市环境保护局     |               | 批准文号   | 崇环建评[2016]92号 | 批准日期         | 2016年10月11号  | 环评单位              | 四川中环立新环保工程咨询有限公司 |             |               |           |
|                        | 初步设计审批部门  | /             |               | 批准文号   | /             | 批准日期         | /            | 环保设施监测单位          | /                |             |               |           |
|                        | 环保验收审批部门  | /             |               | 批准文号   | /             | 批准日期         | /            |                   |                  |             |               |           |
|                        | 废水治理(万元)  | 16            | 废气治理(万元)      | 27   | 噪声治理(万元)      | 9            | 固废治理(万元)     | 6.5               | 绿化及生态(万元)        | 43          | 其它(万元)        | 6         |
| 新增废水处理设施能力             | /         |               |               | 新增废气处理设施能力   | /             |              |              | 年平均工作时            | /                |             |               |           |
| 污染物排放达标与总量控制(工业建设项目详填) | 污染物       | 原有排放量(1)      | 本期工程实际排放浓度(2) | 本期工程允许排放浓度(3)  | 本期工程产生量(4)    | 本期工程自身削减量(5) | 本期工程实际排放量(6) | 本期工程核定排放量(7)      | 本期工程“以新带老”削减量(8) | 全厂实际排放总量(9) | 区域平衡替代削减量(11) | 排放增减量(12) |
|                        | 废水        | /             | /             | /  | /             | /            | /            | /                 | /                | /           | /             | /         |
|                        | 化学需氧量     | /             | /             | /  | /             | /            | /            | /                 | /                | /           | /             | /         |
|                        | 氨氮        | /             | /             | /  | /             | /            | /            | /                 | /                | /           | /             | /         |
|                        | 动植物油      | /             | /             | /  | /             | /            | /            | /                 | /                | /           | /             | /         |
|                        | 废气        | /             | /             | /  | /             | /            | /            | /                 | /                | /           | /             | /         |
|                        | 二氧化硫      | /             | /             | /  | /             | /            | /            | /                 | /                | /           | /             | /         |
|                        | 烟尘        | /             | /             | /  | /             | /            | /            | /                 | /                | /           | /             | /         |
|                        | 工业粉尘      | /             | /             | /  | /             | /            | /            | /                 | /                | /           | /             | /         |
|                        | 氮氧化物      | /             | /             | /  | /             | /            | /            | /                 | /                | /           | /             | /         |
|                        | 工业固体废物    | /             | /             | /  | /             | /            | /            | /                 | /                | /           | /             | /         |
| TP                     | /         | /             | /             | /  | /             | /            | /            | /                 | /                | /           | /             |           |

注:1、排放增减量: (+) 表示增加, (-) 表示减少。2、(12) = (6) - (8) - (11), (9) = (4) - (5) - (8) - (11) + (1)。3、计量单位: 废水排放量——万吨/年; 废气排放量——一万标立方米/年; 工业固体废物排放量——万吨/年; 水污染物排放浓度——毫克/升; 大气污染物排放浓度——毫克/立方米; 水污染物排放量——吨/年; 大气污染物排放量——吨/年。