**大理新大陆科苑项目（大理·苍洱映象A区）一期、二期、三期、C-1栋、C-2栋、D-1栋、D-2栋项目竣工环境保护验收监测报告**

建设单位：大理新大陆地产有限公司

编制单位：大理新大陆地产有限公司

2018年6月

建设单位：大理新大陆地产有限公司

法人代表：方婷

编制单位：昆明阳光恒业环境工程有限公司

法人代表：荣荣

项目负责人：

建设单位：大理新大陆地产有限公司

电话：0872-2429779

传真：0872-2429779

邮编：671000

地址：大理州大理市经济开发区滨海大道石屏村

编制单位：大理新大陆地产有限公司

电话：0872-2429779

传真：0872-2429779

邮编：671000

地址：大理州大理市经济开发区滨海大道石屏村

**目录**

[1验收项目概况 1](#_Toc15148)

[2验收依据 4](#_Toc8755)

[2.1建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范 4](#_Toc21392)

[2.2建设项目竣工环境保护验收技术规范 4](#_Toc7504)

[2.3建设项目环境影响报告书（表）及审批部门审批决定 4](#_Toc13047)

[3项目建设情况 5](#_Toc13308)

[3.1地理位置及平面布置 5](#_Toc23276)

[3.1.1地理位置 5](#_Toc22610)

[3.1.2项目平面布置 5](#_Toc30959)

[3.2建设内容 6](#_Toc15960)

[3.3水源及水平衡 9](#_Toc25427)

[3.3.1水源 9](#_Toc5103)

[3.3.2水平衡 9](#_Toc26083)

[3.4项目运营期产污环节 10](#_Toc15716)

[3.5项目变动情况 11](#_Toc9402)

[4环境保护设施 11](#_Toc25434)

[4.1污染物治理/处置设施 11](#_Toc20226)

[4.1.1废水 11](#_Toc17697)

[4.1.2废气 14](#_Toc26733)

[4.1.3噪声 14](#_Toc6846)

[4.1.4固体废弃物 15](#_Toc26528)

[4.2环保设施投资及“三同时”落实情况 16](#_Toc27688)

[4.2.1环保设施投资 16](#_Toc6390)

[4.2.2“三同时”落实情况 17](#_Toc12173)

[4.2.2.1污染防治措施及落实情况 17](#_Toc28727)

[4.2.2.2环境保护措施执行情况 17](#_Toc20121)

[5建设项目环评报告表的主要结论与建议及审批部门审批决定 20](#_Toc2368)

[5.1建设项目环评报告表的主要结论与建议 20](#_Toc29461)

[5.1.1环境空气影响结论 20](#_Toc22188)

[5.1.2水环境影响结论 20](#_Toc15701)

[5.1.3声环境影响结论 21](#_Toc14076)

[5.1.4固体废弃物影响结论 21](#_Toc23380)

[5.2审批部门审批决定 22](#_Toc11220)

[6验收执行标准 25](#_Toc28013)

[6.1验收监测依据 25](#_Toc3140)

[6.2验收监测执行标准标号、级别 26](#_Toc19981)

[6.3考核指标 26](#_Toc4663)

[6.4总量控制要求 27](#_Toc15322)

[7验收监测内容 27](#_Toc25726)

[7.1环境保护设施调试效果 27](#_Toc8731)

[7.1.1废水监测 27](#_Toc2580)

[7.1.2厂界噪声监测 27](#_Toc22894)

[8质量保证及质量控制 28](#_Toc22660)

[8.1监测仪器及分析方法 28](#_Toc19206)

[8.1.1废水监测仪器及分析方法 28](#_Toc16037)

[8.1.2噪声监测仪器及分析方法 29](#_Toc29450)

[8.2人员资质 29](#_Toc5634)

[8.3水质监测分析过程中的质量保证和质量控制 29](#_Toc25300)

[8.4噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制 29](#_Toc14499)

[9验收监测结果 30](#_Toc10770)

[9.1生产工况 30](#_Toc17951)

[9.2环境保护设施调试效果 31](#_Toc1569)

[9.2.1污染物达标排放监测结果 31](#_Toc6669)

[9.2.2环保设施去除效率监测结果 35](#_Toc28958)

[9.3工程建设对环境的影响 35](#_Toc18271)

[10验收监测结论 36](#_Toc13938)

[10.1环境保护设施调试效果结论 36](#_Toc18214)

[10.1.1生活污水治理 36](#_Toc8434)

[10.1.2废气治理 37](#_Toc16071)

[10.1.3场界噪声防治 37](#_Toc14023)

[10.1.4固体废弃物治理 37](#_Toc8381)

[10.2工程建设对环境的影响 37](#_Toc22961)

[10.3《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》执行情况 38](#_Toc17475)

[11建议 39](#_Toc5743)

[建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表 41](#_Toc13232)

# 1验收项目概况

项目名称：大理新大陆科苑项目（大理·苍洱映象A区）一期、二期、三期、C-1栋、C-2栋、D-1栋、D-2栋

建设性质：新建

建设单位：大理新大陆地产有限公司

建设地点：大理市经济开发区满江片区石房子山（大理市经济技术开发区滨海大道大湖西山山坡，原大理新大陆科苑和原大理石房子组团人才生态公寓所占地）。

建设规模：项目占地面积20.393hm2（其中：占地15.846hm2为原新大陆科苑的A、C地块，其余占地4.547hm2为项目旁边原大理石房子山组团人才生态公寓的部分二号地块用地），建筑面积为133512㎡，容积率为0.65，建筑密度为25.28%，绿地面积为86264㎡。

福建新大陆地产有限公司是新大陆集团公司，2005年通过考察，拟在大理市石房子片区投资开发以服务于高科技研发的“大理新大陆科苑”项目。2005年7月进行了大理新大陆科苑项目的环境影响评价，并获得云南省环境保护局行政许可决定书（云环许准[2005]145号）。为了保证该项目的顺利开展，新大陆集团公司于2005年11月注册成立了控股子公司大理新大陆地产有限公司，为该项目建设主体。随着项目的推进，该项目在建设规模、建设内容设置等方面发生了变化。2006年8月大理经济开发区招商局根据变化情况，针对该项目部分地块及邻近地块推出“大理石房子山组团人才生态公寓”项目，2006年5月委托云南省环境科学研究院编制了《大理石房子山组团人才生态公寓项目环境影响评价报告表》，2006年9月2日获得云南省环境保护局准予行政许可决定书（云环许准[2006]122号）。2007年2月大理经济开发区管理委员会在两个项目基础上合理配置对外公开招标，大理新大陆地产有限公司通过竞标获得土地，2008年1月经大理州发展和改革委员会给予核准立项为“大理·苍洱映象”A区，2010年1月委托云南省环境科学研究院编制《大理新大陆科苑项目（大理·苍洱映象A区）环境影响补充报告》，2010年3月12日取得云南省环境保护厅关于大理新大陆科苑项目环境影响补充报告的批复（云环审[2010]45号）。由于当时商业广场商铺经营类型尚未确定，根据云南省环境保护厅关于大理新大陆科苑项目（大理·苍洱映象A区）环境影响补充报告的批复（云环审[2010]45号）中第二项第四条指出：商业广场商铺经营类型确定后，依法另行办理环评审批手续。商业广场商铺经营类型确定后，2012年4月建设单位委托北京中咨华宇环保技术有限公司编制《大理新大陆科苑项目（大理·苍洱映象A区D-1栋商业广场）项目环境影响报告表》，2012年6月1日取得大理白族自治州环境保护局文件关于《“大理·苍洱映象”A区D-1栋商业广场项目环境影响报告表》的批复（大环审[2012]41号）。大理新大陆科苑项目（大理·苍洱映象A区）环评阶段分三期进行建设，但未对三期建设内容进行划分，实际建设过程中建设单位于2008年12月对一期（31套别墅，总建筑面积7001.71㎡）进行开工建设，项目于2010年12月竣工，且于2010年12月29日取得大理白族自治州环境保护局关于大理新大陆地产有限公司“苍洱映象·A区”项目一期式运行的意见，2010年6月对二期（193套别墅，总建筑面积43992.93㎡）进行开工建设，于2012年3月竣工，2012年6月26日取得大理白族自治州环境保护局关于大理新大陆科苑（“大理·苍洱映象”A区）项目二期工程试运行的意见；2011年3月对C-1栋、D-2栋（总共84套公寓，总建筑面积5056.27㎡）进行开工建设，2013年12月竣工完成；2012年11月对三期（96套别墅，总建筑面积39938.5㎡；144套洋房，总建筑面积16620.9㎡）进行开工建设，别墅于2013年12月竣工完成，2014年4月1日取得大理白族自治州环境保护局关于“大理·苍洱映象”A区三期工程及C-1、D-2栋工程试运行的意见，洋房于2015年11月竣工完成；2012年1月对D-1栋（总建筑面积9610.82㎡）商业广场进行开工建设，2012年8月竣工完成，2016年2月1日大理白族自治州环境保护局对“大理·苍洱映象”A区D-1栋商业广场项目进行竣工环境保护预验收，且于2016年3月11日取得大理白族自治州环境保护局文件关于《“大理·苍洱映象”A区D-1栋商业广场项目竣工环境保护预验收的批复》（大环审[2016]20号）。2015年6月对C-2栋（总建筑面积4300.34㎡）公寓进行开工建设，2018年1月竣工完成。经现场踏勘及建设单位提供资料显示，实际建设过程中建设单位对“大理新大陆科苑项目（大理·苍洱映象A区）” 项目分四期及C-1栋、C-2栋、D-1栋、D-2栋分批次建设，现目前一期、二期、三期、D-1栋、D-2栋、C-1栋、C-2栋已建设完成并投入运营。经向建设单位咨询了解，由于四期建设方案发生变化，现处于方案审批过程，待四期方案确定后再另行环评手续。故本次验收只对“大理新大陆科苑项目（大理·苍洱映象A区）” 一期、二期、三期、D-1栋、D-2栋、C-1栋、C-2栋进行竣工验收。项目审批情况见下表；

**表1-1 本项目审批情况一览表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **项目名称** | **时间** | **审批文件** | **时间** |
| 1 | 大理新大陆科苑项目 | 2005.7 | 云环许准[2005]145号 | 2005.8.31 |
| 2 | 大理石房子山组团人才生态公寓项目 | 2006.5 | 云环许准[2006]122号 | 2006.9.2 |
| 3 | 大理新大陆科苑项目（大理·苍洱映象A区） | 2008.1 | 云环审[2010]45号 | 2010.3.12 |
| 4 | 大理新大陆科苑项目（大理·苍洱映象A区D-1栋商业广场） | 2012.4 | 大环审[2012]41号 | 2012.6.1 |
| 5 | 大理新大陆科苑项目（大理·苍洱映象A区）一期 | 2008.12-2010.12 | 大环评管[2010]137号 | 2010.12.29 |
| 6 | 大理新大陆科苑项目（大理·苍洱映象A区）二期 | 2010.6-2012.3 | 大环评管[2012]78号 | 2012.6.26 |
| 7 | C-1、D-2栋 | 2011.3-2013.12 | 大环评管[2014]33号 | 2014.4.1 |
| 大理新大陆科苑项目（大理·苍洱映象A区）三期工程及 | 2012.11-2013.12  2012.11-2015.11 |
| 8 | 大理新大陆科苑项目（大理·苍洱映象A区D-1栋商业广场）预验收 | 2016.2.1 | 大环审[2016]20号 | 2016.3.11 |
| 9 | C-2栋 | 2015.6-2018.1 |  |  |

根据国家环保总局第13号令《建设项目竣工环境保护验收管理办法》和38号文《关于建设项目环境保护设施竣工验收监测管理有关问题的通知》等文件的要求，受大理新大陆地产有限公司委托，云南方源科技有限公司于2018年4月17日对该项目中废水、噪声、固体废物等污染源排污现状和各类环保治理设施的处理能力进行了现场勘查，收集了相关技术资料，2018年5月24日-2018年5月25日对项目区产生的废水及噪声进行现场监测，2018年6月28日出具了项目区检测报告（YNFY-DL2018052202号），大理新大陆地产有限公司在此基础上，编制了该项目的竣工环境保护验收监测报告。

# 2验收依据

## 2.1建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范

（1）《中华人民共和国环境保护法》（2014年4月24日修订）；

（2）《中华人民共和国水污染防治法》（2018年1月）；

（3）《中华人民共和国大气污染防治法》（2015年8月29日颁布）；

（4）《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（1997年3月）；

（5）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2013年修订）；

（6）国务院令第253号《建设项目环境保护管理条例》（2017年8月1日施行）；

（7）国环规环评[2017]4号《关于发布＜建设项目竣工环境保护验收暂行办法＞的公告》。

## 2.2建设项目竣工环境保护验收技术规范

《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（公告2018年第9号告）

## 2.3建设项目环境影响报告书（表）及审批部门审批决定

《大理新大陆科苑项目环境影响报告表》，（2005年7月）

云南省环境保护局准予行政许可决定书（云环许准[2005]145号）

《大理石房子山组团人才生态公寓环境影响报告表》，（2006年6月）

云南省环境保护局准予行政许可决定书（云环许准[2006]122号）

《大理新大陆科苑项目（大理·苍洱映象A区）环境影响补充报告》，（2010年1月）

云南省环境保护厅关于《大理新大陆科苑项目环境影响补充报告的批复》（云环审[2010]45号）（2010年3月12日）

大理白族自治州环境保护局关于大理新大陆地产有限公司《苍洱映象·A区》项目一期试运行的意见（大环评管[2010]137号）（2010年12月29日）

《“大理·苍洱映象”A区D-1栋商业广场项目环境影响报告表》（2012年4月）

大理白族自治州环境保护局关于大理新大陆科苑（“大理·苍洱映象”A区）项目二期工程试运行的意见（大环评管[2012]78号）（2012年6月26日）

大理白族自治州环境保护局关于《“大理·苍洱映象”A区D-1栋商业广场项目环境影响报告表》的批复（大环审[2012]41号）（2012年6月1日）

大理白族自治州环境保护局关于“大理·苍洱映象”A区三期工程及C-1、D-2栋工程试运行的意见（大环评管[2014]33号）（2014年4月1日）

大理白族自治州环境保护局关于《“大理·苍洱映象”A区D-1栋商业广场项目竣工环境保护预验收》的批复（大环审[2016]20号）（2016年3月11日）

# 3项目建设情况

## 3.1地理位置及平面布置

### 3.1.1地理位置

大理市位于云南省西北部，横断山脉南端，地处东经99°58′至100°27′，北纬25°25′至25°58′之间，是一个依山傍水的高原盆地。市境东西横距46.3公里，南北纵距59.3公里。大理市总面积1815平方公里，山地面积占70%、水域面积占15%、坝区面积占15%。

项目区位于大理市机场路东侧石房子村后山，机场路从项目区西侧经过，交通便利。项目的建设地点不在苍山洱海自然保护区、不涉及苍山洱海国家级自然保护区，位于苍山洱海国家级风景名胜区外部的外围保护地带中。项目地理坐标：东经100°17′10″，北纬25°38′24″。项目的地理位置见附图1。

### 3.1.2项目平面布置

大理·苍洱映象A区项目为单纯的房地产开发项目，区域内为别墅、洋房及公寓住宅，同时配套有相应的服务设施和商业设施。商业设施D-1栋主要设置于地块邻近机场路的西边最低位置。整个大理·苍洱映象A区项目别墅、洋房及公寓住宅按地势变化沿山坡进行设置，在最高处设置公寓住宅。项目区分片区设置化粪池，且进行地埋封闭式处理；一体化污水处理设施设置于商业设施D-1栋西侧；绿化穿插于项目区各功能区，并进行乔、灌、草相结合的形式进行绿化设置。具体项目总平面布置见附图2。

## 3.2建设内容

1、项目名称：大理新大陆科苑项目（大理·苍洱映象A区）一期、二期、三期、C-1栋、C-2栋、D-1栋、D-2栋

2、建设单位：大理新大陆地产有限公司

3、建设性质：新建

4、建设地点：大理市经济开发区满江片区石房子山（大理市经济技术开发区滨海大道大湖西山山坡，原大理新大陆科苑和原大理石房子组团人才生态公寓所占地）

5、建设规模：设计阶段：大理新大陆科苑项目（大理·苍洱映象A区）总占地面积203933㎡，建筑面积为133512㎡，容积率为0.65，建筑密度为25.28%，绿化面积为86264㎡，绿地率42.3%，住宅建筑控制在三层半，高度不超过15m，公寓建筑控制在10层，高度不超过32m。实际阶段：一期、二期、三期、C-1栋、C-2栋、D-1栋、D-2栋总占地面积67697.63㎡，总建筑面积为126521.47㎡，容积率为0.65，建筑密度为28%，总绿化面积为49589.4㎡，绿地率40%。住宅建筑控制在三层半，高度不超过15m，公寓建筑控制在10层，不超过32m。

由于大理新大陆科苑项目（大理·苍洱映象A区）环评阶段分三期进行开发建设，但未对三期建设内容进行详细描述，建设单位建设过程中实际分四期及C-1栋、C-2栋、D-1栋D-2进行建设，由于四期处于方案审批中，未进行开工建设，不在本次竣工验收范围。

项目主要建设内容环评及批复阶段与实际建设内容对比情况见下表；

**表3-1 项目主要建设内容环评及批复阶段与实际建设内容一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **项目名称** | **环评及批复阶段** | **验收阶段** | **备注** |
| 主体工程 | 总占地面积203933㎡，规划的建筑面积为51554㎡，建筑面积为133512㎡，容积率为0.65，建筑密度为25.28%，绿化面积为86264㎡，绿地率42.3%，住宅建筑控制在三层半，高度不超过15m，公寓建筑控制在10层，高度不超过32m。  独栋住宅：建筑面积10022㎡，具有独立私家花园，由两种独立住宅类型组成，建筑面积有330㎡和430㎡两种，为3.5层，共建有28户；联排住宅：建筑面积85622㎡，由5种户型构成，建筑面积从130㎡-250㎡，为3.5层，共建386户；公寓住宅：建筑面积31669㎡，是高档的景观住宅，共建4栋，为6层-10层，约639户，房屋的建筑面积为30㎡-90㎡；商业广场：建筑面积5650㎡，主庭院采用三面围合，面向洱海的一面完全开敞，共有六层，主要提供餐饮、商业等一些活动场所。D-1栋：规划用地面积2551.43㎡，总建筑面积9356.05㎡，1栋5层商业楼，地下室为设备用房，一层为办公用房和前期的售楼部，二层为餐饮好茶室，三层为餐饮和茶室，四层为餐饮和酒吧，五层为酒吧 | 一期、二期、三期、C-1栋、C-2栋、D-1栋、D-2栋总占地面积67697.63㎡，总建筑面积为126521.47㎡，容积率为0.65，建筑密度为28%，绿化面积为49589.4㎡，绿地率40%。住宅建筑控制在三层半，高度不超过15m，公寓建筑控制在10层，未超过32m。  一期：31套别墅，建筑面积7001.71㎡；二期：193套别墅，建筑面积43992.93㎡；三期：96套别墅，建筑面积39938.5㎡，144套洋房，建筑面积16620.9㎡；C-1栋、D-2栋：84套公寓，建筑面积5056.27㎡，C-2栋：48套公寓，建筑面积4300.34㎡；D-1栋商业广场：建筑面积9610.82㎡ | 一期、二期、三期、C-1栋、C-2栋、D-1栋、D-2栋总占地面积、总建筑面积小于环评占地面积，容积率不变，建筑密度增加2.72%，绿地率减少2.3%，建筑高度未超出控制线，变动量不大，不属于重大变更 |
| 辅助工程 | 老年活动中心：建筑面积200㎡，设置在公寓住宅一楼，供区域内开展老年人活动；服务中心：建筑面积200㎡，设在公寓一屋，为整个区域提供管理及相关服务；卫生站：建筑面积150㎡，设置在商业区的独栋建筑，为区域内人群提供； | 老年活动中心、卫生站设置于三期洋房一楼，服务中心设置于D-2栋 | 与环评一致 |
| 公用工程 | “大理·苍洱映象A区”未进行详细描述；  D-1栋2座排风机房，1座消防水池，1座发电机房，1座电讯机房和电视机房，1座专用高压配电室，供排水系统，区内道路与运输等 | “大理·苍洱映象A区”地下停车场内设置一座排风机房、一座消防水池，1座发电机房，1座高压配电机室，供水系统，区内道路；  D-1栋2座排风机房，1座消防水池，1座发电机房，1座电讯机房和电视机房，1座专用高压配电室，供排水系统，区内道路与运输等 | 与环评一致 |
| 环保工程 | “大理·苍洱映象A区”未进行详细描述；  D-1栋：一体化污水处理设施1座，隔油池1座，化粪池1座，垃圾桶2个，绿化面积1045.83㎡ | “大理·苍洱映象A区”设置11座化粪池，总容积为319m³，垃圾桶若干，绿化面积㎡；D-1栋：一体化污水处理设施1座，隔油池1座，化粪池1座，垃圾桶2个，绿化面积1045.83㎡ | 与环评一致 |

## 3.3水源及水平衡

### 3.3.1水源

项目区用水由大理市第一水厂供给。

### 3.3.2水平衡

本项目运营期用水主要为生活用水及绿化用水，项目区绿化面积49589.4㎡，晴天进行浇洒，雨天不进行浇洒，绿化天数约212天，根据项目运营期用水实际情况，项目区绿化用水量约148.8m³/d，31545.6m³/a，此类水经植被吸收及自然蒸发，无废水产生。废水来源主要由各功能区产生的生活污水，根据项目运营期用水实际情况，一期、二期、三期、C-1栋、C-2栋、D-2栋（365天计）用水量为207m³/d，75555m³/a，废水产生量约为165.6m³/d，60444m³/a，此类生活污水经化粪池处理后，排入市政污水管网中，D-1栋商业广场现为大理新大陆地产有限公司办公用房，在项目区办公人员约为26人，均不在项目区食宿，项目区内未设置职工食堂，用水量约为1.56m³/d，468m³/a（300天计），废水产生量为1.25m³/d，375m³/a。此类生活污水经化粪池及一体化污水处理设施处理后，排入市政污水管网中。则本项目总新鲜用水量为357.36m³/d，107568.6m³/a，总废水产生量为166.85m³/d，60819m³/a。项目旱季、雨季用、排水平衡见下图；



**图3-1 项目旱季用、排水平衡图 单位：m³/d**

**图3-2 项目雨季用、排水平衡图 单位：m³/d**

## 3.4项目运营期产污环节

本项目运营期污染物主要由日常生活产污，包括：废气、生活污水、噪声、固体废弃物等，本项目建筑均不设玻璃幕墙，不会对周围环境产生光污染。

项目运营期产污环节见下图；



**图3-2 项目运营期产污环节图**

本项目已建工程运营过程中主要污染物简述如下：

1、废气

项目运营期废气主要来源于汽车尾气、厨房油烟、垃圾桶臭气、化粪池及一体化污水处理站臭气等。

2、生活污水

项目运营期废水主要为商业区生活污水、各住宅区生活污水、物管人员及办公人员生活污水，一期、二期、三期、C-1栋、C-2栋、D-2栋产生的生活污水通过化粪池处理后进入市政污水管网，商业设施D-1栋生活污水经化粪池及一体化污水处理设施处理后进入市政污水管网。

3、噪声

项目运营期主要噪声源为污水处理站和水泵噪声、备用柴油发电机噪声及人群、车辆噪声。

4、固体废物

项目在运营过程中产生的固体废物主要为生活垃圾、化粪池及一体化污水处理设施污泥，生活垃圾经垃圾桶收集后，统一由环卫部门定期清运处理，化粪池及一体化污水处理设施污泥定期清掏，委托环卫部门清运处理。

## 3.5项目变动情况

根据项目实际情况，项目环评阶段与运营期阶段的变动有以下几点：

①环评阶段分三期进行，实际分四期及C-1栋、C-2栋、D-1栋、D-2栋进行建设；

②环评阶段D-1栋商业广场产生废水一部分经化粪池及一体化污水处理设施处理达标后，回用于项目区绿化，其余废水排入市政污水管网，实际运营阶段经化粪池及一体化污水处理设施处理达标后，全部进入市政污水管网；

# 4环境保护设施

## 4.1污染物治理/处置设施

### 4.1.1废水

本项目为房地产项目，根据项目特点，项目废水主要为各住宅区生活污水、物管人员及办公人员生活污水，项目区一期、二期、三期、D-2栋、C-1栋、C-2栋产生的废水经化粪池处理达标后，进入市政污水管网中；D-1栋产生的废水经化粪池及一体化污水处理设施处理后，排入市政污水管网中。排入市政污水管网的废水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）（表4）三级和《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ343-2010）相关标准。

（1）雨污分流系统

项目实行雨污分流的排水体制，分别设置雨水管和污水管。

（2）隔油池

项目区D-1栋商业区设置一座三级隔油池，容积为9m³。

（3）化粪池

项目一期设置2座化粪池，一座30m³、一座9m³；

项目二期设置6座化粪池，两座12m³、两座20m³，两座50m³；

项目三期设置3座化粪池，一座16m³、一座50m³，一座100m³；

D-1栋商业区设置1座化粪池，容积为25m³。

（4）消防水池

项目设置一座消防水池，位于C5、C6栋地下室，容积为450m³。

（5）一体化污水处理设施

项目区D-1栋商业区西侧地面停车场下设置一座一体化污水处理设施，采用地埋封闭式处理，处理规模为3m³/d。一体化污水处理系统工艺采用生物接触氧化膜处理工艺，项目区D-1栋产生的生活污水经化粪池及一体化污水处理设施处理后，排入市政污水管网中，外排废水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级排放标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ343-2010）相关标准。经现场踏勘了解，D-1栋商业区为大理新大陆地产有限公司办公楼，在项目区办公人员约26人，项目废水产生量为1.2m³/d，而项目一体化污水处理设施规模为3m³/d，项目区的一体化污水处理设施规模能满足实际需要。

（7）废水排放口

项目在A-1栋北侧设置一个规范化废水排口，项目区一期、二期、三期、C-1栋、C-2栋、D-2栋经化粪池处理后的废水经此排口进入市政污水管网中；由于D-1栋废水可直接排入机场路下市政污水管网，无需抽至总排口，故建设单位根据实际情况在D-1栋西侧设置一个规范化废水排口，D-1栋产生的废水经化粪池及一体化污水处理设施处理后，排入市政污水管网中。

经现场踏勘，根据实际情况进行核算。项目用排水情况详见下表；

**表4-1 项目用排水情况统计表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **用水对象** | | **用水计量参数** | **单位用水指标** | **新鲜水用水量（m³/d）** | **回用水量（m³/d）** | **废水产生量（m³/d）** |
| 一期、二期、三期、C-1栋、C-2栋、D-2栋 | | / | / | 207 | / | 165.6 |
| D-1栋 | | / | / | 1.56 | / | 1.25 |
| 绿化用水 | | / | / | 148.8 | / | / |
| 合计 | |  |  | 357.36（旱季）  208.56（雨季） | / | 166.85 |
| 备注 | 绿化用水按212天计，雨季153天不进行绿化。 | | | | | |

项目旱季新鲜水用水量为357.36m³/d，雨季新鲜用水量为208.56m³/d，项目一期、二期、三期、C-1栋、C-2栋、D-2栋废水产生量为165.6m³，经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准和《污水排入城市下水道水质标准》（CJ343-2010）标准后排入市政污水管网中，化粪池的容积不小于199m³，项目区目前一期、二期、三期、C-1栋、C-2栋、D-2栋共建11座化粪池，化粪池总容积为369m³，目前项目入住率为40%，废水产生量为165.6m³，化粪池能满足废水停留时间，若项目入住率达80%，预计废水产生量为331.2m³/d，化粪池能满足废水停留时间， D-1栋废水产生量为1.25m³，经化粪池及一体化污水处理设施处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准和《污水排入城市下水道水质标准》（CJ343-2010）标准后排入市政污水管网中，化粪池的容积应不小于1.5m³，经现场踏勘及建设单位提供资料，D-1栋建一座9m³三级隔油池、一座25m³化粪池，一套3m³/d一体化中水处理设施，项目区废水产生量较小，化粪池能满足废水停留时间，能满足项目的需要。

### 4.1.2废气

项目内均使用电、太阳能等作为能源，属清洁能源，不使用燃煤等高污染燃料的设备。项目废气主要为汽车行驶过程中产生的尾气、备用发电机使用时废气、住户厨房产生的油烟以及垃圾收集房、化粪池、一体化污水处理设施等产生的异味。

项目地下车库汽车尾气和备用发电机燃油废气通过地下室抽排风系统进行扩散，稀释，经绿化带吸附；住户油烟通过抽油烟机抽吸后经各住宅楼内置烟道排放，对外环境影响很小。

项目垃圾桶通过及时清运垃圾，并采取一定的除味措施减少垃圾收集房异味对周围环境的影响，并将化粪池、一体化污水处理设施设置成地埋式，定期清运污泥；垃圾桶设置成带盖式，集中收集后由环卫部门每天清运，有效防止恶臭气体形成。

项目生活垃圾由带盖垃圾桶收集，化粪池、一体化污水处理设施采用地埋式设计，能减少恶臭气体扩散。

**表4-2 大气污染排放源及处理情况**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **污染源** | **污染因子** | **处理设施/方式** | **去向** |
| 1 | 居民生活厨房油烟 | 油烟废气 | 居民经抽油烟机收集净化后经内置烟道于楼顶排放。 | 大气自然扩散 |
| 2 | 进出车辆 | 汽车尾气 | 车流量不大，且国家对新出厂汽车废气排放有严格的限制标准，同时项目区加强绿化，增强绿化对空气的净化作用，因此项目汽车尾气的排放对周围空气环境影响不大。 | 大气自然扩散 |
| 3 | 备用发电机 | 燃油废气 | 使用优质轻质柴油，备用发电机设置于地下一层中间部位专门的柴油发电机房内，上方不正对建筑。 | 大气自然扩散 |
| 4 | 化粪池、一体化污水处理设施 | 异味 | 化粪池、一体化污水处理设施采用地埋式设计，能减少恶臭气体扩散。 | 大气自然扩散 |
| 6 | 生活垃圾 | 异味 | 项目生活垃圾由带盖式垃圾桶收集，并由环卫部门每天清运，减少异味产生。 | 大气自然扩散 |

### 4.1.3噪声

本项目是一个房地产开发建设项目，住宅无大的噪声源。产生的噪声主要是住户生活噪声、商业噪声、进出车辆交通噪声、地下车库通风机、供水系统的水泵、备用发电机噪声、一体化污水处理设施设备运行噪声，预计声源强度为55～90dB(A)。

项目水泵、备用发电机、风机等设备均安装在地下室内，并单独设置隔声间，噪声可通过隔声间和建筑墙体阻隔进行处理。风机选用低噪声设备，并安装消声器、减震垫片等降噪措施。一体化污水处理设施设置成地埋式，进出车辆采取减速慢行、禁止鸣笛等措施来控制噪声的源强。

**表4-3 噪声排放源及处理情况**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **污染源** | **污染因子** | **处理方式** |
| 1 | 社会生活 | 噪声 | 合理布置、距离衰减。 |
| 2 | 水泵房 | 噪声 | 生活水泵房设置在地下一层独立设备间内，选用低噪优质设备，采取隔声、减振措施。 |
| 3 | 配电室 | 噪声 | 设置在地下一层独立设备间内，选用低噪优质设备，并采取隔声、减振措施。 |
| 4 | 柴油发电机 | 噪声 | 设置在地下一层独立设备间内，选用低噪优质设备，并采取隔声、减振措施。 |
| 5 | 风机 | 噪声 | 设置在地下一层独立设备间内，选用低噪优质设备，并采取隔声、减振措施。 |
| 6 | 汽车 | 噪声 | 采取限制行车速度，禁鸣喇叭等措施。距离衰减，墙体阻隔。 |
| 7 | 一体化污水处理设施 | 噪声 | 采取地埋封闭式处理，周边进行绿化阻隔，距离衰减 |

### 4.1.4固体废弃物

根据项目固体废物的性质，可将项目运营期产生的固体废物分为一般生活垃圾、化粪池及一体化污水处理设施污泥等。

项目一般生活垃圾通过分散布置的垃圾桶收集，集中收集后委托环卫部门定期清运。化粪池及一体化污水处理设施污泥委托环卫部门定期清掏。

表4-4 固体废物排放源及处理情况

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 污染源 | 污染因子 | 处理设施 | 去向 |
| 1 | 居民楼 | 生活垃圾 | 由项目区内设置的垃圾桶收集，集中后委托环卫部门每天清运。 | 环卫部门 |
| 2 | 物管、保安 | 办公生活垃圾 | 由项目区内设置的带盖垃圾桶收集，集中后委托环卫部门每天清运。 | 环卫部门 |
| 3 | 化粪池、一体化污水处理设施 | 污泥 | 由环卫部门定期清掏清运。 | 环卫部门 |

## 4.2环保设施投资及“三同时”落实情况

### 4.2.1环保设施投资

环评阶段：大理·苍洱映象A区项目总投资100000万元，环保投资2010万元，占总投资2%，大理·苍洱映象A区D-1栋商业广场项目总投资1577万元，环保投资144万元，环保投资占总投资9.13%。验收阶段：大理·苍洱映象A区一期、二期、三期、C-1栋、C-2栋、D-1栋、D-2栋实际投资280000万元，环保投资1341万元，占总投资0.48%。本项目环保投资主要包括项目内生活污水处理设施、绿化、排污管网、垃圾收集设施和施工期环境污染防护等设施。项目环保投资明细见下表；

**表4-5 项目环保投资对比一览表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **项目** | **治理措施** | **治理效果** | **环评估算投资（万元）** | **实际投资（万元）** | **变化情况** |
| **大理·苍洱映象A区** | | | | | |
| 废水 | 化粪池 | （GB8978-1996）《污水综合排放标准》中三级排放标准  实现雨污分流，外排废水达标排放 | 150 | 150 | 与环评一致 |
| 污水排放管道 | 200 | 200 | 与环评一致 |
| 雨水干管 | 150 | 100 | 减少 |
| 固废 | 垃圾间和垃圾点 | 固体废弃物得到合理处置 | 10 | 10 | 与环评一致 |
| 生态 | 绿化 | 恢复和改善区域生态环境 | 1500 | 750 | 减少 |
| **小计** |  |  | **2010** | **1210** | **减少** |
| **大理·苍洱映象A区D-1栋** | | | | | |
| 生态 | 绿化 | 恢复和改善区域生态环境 | 29 | 50 | 增加 |
| 废水 | 隔油池一座 | （GB8978-1996）《污水综合排放标准》中三级排放标准和《污水排入城市下水道水质标准》（CJ343-2010）  实现雨污分流，外排废水达标排放 | 3 | 3 | 与环评一致 |
| 化粪池一座 | 6 | 6 | 与环评一致 |
| 一体化污水处理设施 | 30 | 3 | 减少 |
| 雨、污管网铺设 | 25 | 25 | 与环评一致 |
| 施工期噪声 | 隔声屏障、围墙 | 《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011） | 20 | 20 | 与环评一致 |
| 噪声 | 减震器（3套） | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） | 12 | 5 | 减少 |
| 隔声罩（1套） | 3 | 3 | 与环评一致 |
| 废气 | 油烟净化系统（1套） | 达标排放 | 5 | 5 | 与环评一致 |
| 排气风机（2套） | 8 | 8 | 与环评一致 |
| 固废 | 生活垃圾收集及清运系统（2个） |  | 3 | 3 | 与环评一致 |
| **小计** |  |  | **144** | **131** | **减少** |
| **合计** |  |  | **2134** | **1341** |  |

### 4.2.2“三同时”落实情况

### 4.2.2.1污染防治措施及落实情况

**表4-6 建设项目采取的污染防治措施及落实情况一览表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **项目名称** | **数量** | **内容及规模** | **预期效果** | **落实情况** |
| 生活污水处理 | 1套 | 小型一体化污水处理设施1套，处理规模为3m3/d | （GB/T18920-2002）《城市污水再生利用 城市杂用水水质标准》 | 根据项目实际情况，项目产生的生活污水经一体化污水处理设施处理后全部排入市政污水管网中，未进行绿化回用 |
| 隔油池、化粪池 | — | 隔油池、化粪池容积满足废水24小时停留时间 | 达GB8978-1996三级标准及CJ343-2010 | 已落实 |
| 噪声防治 | — | 污水处理站水泵、风机、供水泵、污水泵均设置于设备房内；备用发电机布置于住宅楼地下层 | 达到场界噪声要求 | 已落实 |
| 垃圾收集设施 | -- | 垃圾桶、垃圾房 | 固体废弃物处理率为100% | 已落实 |
| 绿化 | 81573m2 | 建设地区绿化 | 绿化率40% | 已落实 |
| 雨污管网、中水管网布设 | — | — | 按设计要求 | 按设计要求布设雨污管网 |

### 4.2.2.2环境保护措施执行情况

**表4-7 环境保护措施执行情况一览表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **项目阶段** | **环境影响报告表要求环保措施** | **实际执行情况** | **审批文件要求环保措施** | | **实际执行情况** |
| 施工期 | 1、施工场地进行洒水，采用密目安全网，围墙；运输车辆毡布覆盖；  2、使用尾气排放达标的机械及车辆；  3、使用环保建筑材料；  4、生活垃圾依托就近垃圾清运、收集和处理系统处置，增设容量足够的、有围栏和覆盖措施的堆放场地与设施，并分类存放、加强管理；  5、施工废水经沉淀处理后回用于施工洒水，生活废水经沉淀池处理后全部回用于施工厂地洒水；  6、加强设备维护，运输汽车禁止鸣笛，合理布置施工场地位置，采取封闭或隔声措施 | 已执行 | 加强施工期环境管理。采取洒水降尘、合理安排施工作业时间等措施，防止扬尘污染和噪声扰民。施工废水须沉淀处理后回用，不得外排。在洱海、白塔河附近施工时应采取拦挡措施，避免弃土或施工固废排入河道和洱海。规范堆放施工土石方，工程弃土（石）和建筑垃圾应及时清运至当地有关部门指定的地点进行堆放或填埋。 | | 已执行 |
| 运营期 | 1、地下车库采用机械通风，排气口远离进气口，废气经捕集后经通风设备引入地面排放，机械排气系统的换气率应不小于6次/h；  2、备用发电机采取密闭及绿化隔离措施；  3、生活污水经污水管网收集，进入化粪池进行处理后，排入市政污水管网中；  4、生活垃圾由当地环卫部门每天清运；  5、车辆、配电房、水泵、排气风机采用限速、禁止鸣笛，减震、隔声措施，植被吸附阻隔。 | 已执行 | 1、规范项目区设置雨污分流系统，并与市政管网衔接。生活污水外排市政污水管网须处理达到《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》（CJ3082-1999），经大理第二（海东）污水处理厂。  2、优化项目区内布局，在大丽铁路边界200米范围内避免建设居民居住用房。确保项目区与大理州水泥厂的距离满足卫生防护距离要求，加强项目区绿化，防治水泥厂粉尘污染。  3、商业广场商铺经营类型确定后，依法另行办理环评审批手续。项目区域内饮食行业应使用清洁能源，餐饮废气须收集处理达到《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）通过内置烟道排放。 | | 已执行 |
| D-1栋 | | | | | |
| 施工期 | 1、施工场地进行洒水，采用密目安全网，围墙；运输车辆毡布覆盖；  2、使用尾气排放达标的机械及车辆；  3、使用环保建筑材料；  4、生活垃圾依托就近垃圾清运、收集和处理系统处置，增设容量足够的、有围栏和覆盖措施的堆放场地与设施，并分类存放、加强管理；  5、施工废水经沉淀处理后回用于施工洒水，生活废水经沉淀池处理后全部回用于施工厂地洒水；  6、加强设备维护，运输汽车禁止鸣笛，合理布置施工场地位置，采取封闭或隔声措施 | 已执行 | 1、项目与洱海管理区域控制线保持不低于15米的距离，并在取得洱海管理部门的同意后方可建设；  2、加强施工期环境管理工作，采取洒水抑尘、合理安排施工作业时间等措施减少施工扬尘及噪声对周边环境的影响。施工期废水经隔油池沉淀处理后回用，不得外排。施工弃土渣及建筑垃圾按相关部门要求及时清运至指定地点，禁止随意倾倒。 | 已执行 | |
| 运营期 | 1、地下车库采用机械通风，排气口远离进气口，废气经捕集后经通风设备引入地面排放，机械排气系统的换气率应不小于6次/h；  2、备用发电机采取密闭及绿化隔离措施；  3、生活污水经污水管网收集，进入化粪池进行处理后，排入市政污水管网中；  4、生活垃圾由当地环卫部门每天清运；  5、车辆、配电房、水泵、排气风机采用限速、禁止鸣笛，减震、隔声措施，植被吸附阻隔。 | 已执行 | 1、项目区排水系统须进行分区设计，并处理好与原有项目的关系，餐饮产生的废水必须设置隔油池、沉淀池处理。运行期污水经隔油池、沉淀池、化粪池处理，并满足云环审[2010]45号文件的相关要求方可排放；  2、餐饮油烟设置专门的烟道并按照大理市对餐饮服务业管理的相关规定采用油烟净化措施处理达标后方可排放；  3、生活垃圾集中收集，与稳定化处理后的污泥一起委托环卫部门清运处置。餐厨残余物及隔油池废油委托有相应处置资质的单位定期清理。优化垃圾房及污水处理系统布置，减少运行产生的恶臭对周边环境的影响。  4、水泵、备用发电机等设备设置于地下层，并采取相应的降噪措施，降低设备噪声影响。加强项目区内绿化，临路设置乔灌结合的绿化带吸音降噪，减轻外部交通噪声对项目区的影响。  5、项目须切实落实各项环保措施，投入使用后须严格按照环保管理的要求，加强环保设施运行管理，确保污染物稳定达标排放，区域环境质量达标 | 项目排水系统进行分区设计，并处理好与原有项目的关系，D-1栋实际运营阶段为大理新大陆地产有限公司办公楼，无商业（餐饮、酒吧等）入驻，产生的废水经化粪池及一体化污水处理设施处理后排入市政污水管网中 | |

# 5建设项目环评报告表的主要结论与建议及审批部门审批决定

## 5.1建设项目环评报告表的主要结论与建议

### 5.1.1环境空气影响结论

（1）大理新大陆科苑项目（大理·苍洱映象A区）项目

运营期：项目产生的废气主要为餐饮油烟、燃料废气和垃圾收集站臭气，产生量均较少，不会对区域环境造成影响。

（2）大理·苍洱映象A区D-1栋商业广场项目

施工期：地表开挖产生的弃土，在有风时引起扬尘；材料运输、装卸过程也会产生扬尘，景观洒水降尘及帆布覆盖后，对周围环境的影响不大。

装饰阶段喷涂油漆、涂料会产生含苯系物的废气。采用环保装修材料，严格控制室内甲醛、苯系物等挥发性有机物及放射性元素氡，装饰废气对室内及周边空气环境影响较小。

运营期：运营期主要大气污染物是天然气燃烧烟气、饮食油烟、汽车尾气及异味。天然气属清洁能源，餐饮油烟经由国家认证的油烟净化器处理后，对大气环境的影响轻微。汽车尾气产生量少，且扩散条件较好，停车场外排废气不会对外环境大气造成明显影响，通过采取环评中提出的措施后，其对环境的影响小。

### 5.1.2水环境影响结论

（1）大理新大陆科苑项目（大理·苍洱映象A区）项目

运营期：项目产生的污水为生活污水和餐饮废水，环洱海截污干渠已修至海东，其本项目所在位置在其收集范围内；考虑到回用水量较低，项目外排废水进入环洱海截污干渠后，将进入大理第二（海东）污水处理厂，因此区域内未建污水处理系统和相应的中水回用系统，污水全部收集后进入环洱海截污干渠，并进入大理第二（海东）污水处理厂；项目建成在大理市第二（海东）污水处理厂建成后，因此项目的废水将全部进入污水处理厂，对水环境影响有限。

（2）大理·苍洱映象A区D-1栋商业广场项目

施工期：施工产生的废水经沉淀池处理后全部回用于工程洒水。施工期无生活废水产生，施工期废水能够合理利用及达标排放。

运营期：运营期产生的餐饮废水经项目区配套的隔油池处理后，与项目区的其他废水经化粪池处理后，非雨天废水经过一体化污水处理设备处理达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T1890-2002）标准后供“大理·苍洱映象”A区绿化用水，雨天废水达到国家《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ3082-2010）表1中B等级后，进入环洱海截污干渠。

### 5.1.3声环境影响结论

（1）大理新大陆科苑项目（大理·苍洱映象A区）项目

运营期：本项目为单纯的房地产项目，与原项目《大理新大陆科苑》项目相比，噪声源减少，运营期对声环境的影响比原项目减轻。

（2）大理·苍洱映象A区D-1栋商业广场项目

施工期：基础工程主要产噪设备为载重汽车、挖掘机和推土机等，通过调整施工机械位置；结构工程阶段对电锯进行消声、隔音处理，调整搅拌机位置及合理安排时间，经采取以上措施，施工期施工对周边环境影响较小。

运营期：项目区内产生的噪声通过加强环境管理后，可达标排放。项目区西面机场路，通过项目区绿化带的隔离，交通噪声对小区南面的声环境影响小。

### 5.1.4固体废弃物影响结论

（1）大理新大陆科苑项目（大理·苍洱映象A区）项目

运营期：项目区产生的生活垃圾经垃圾桶收集后，统一由大理市环卫部门进行清运，对周边环境影响较小。

（2）大理·苍洱映象A区D-1栋商业广场项目

施工期：施工在开挖产生的土石方过程中应对挖土方堆积体加以覆盖，做好导流措施，避免周围地表水冲刷，以降低对环境的影响。建筑垃圾分类存放并加强管理，产生的生活垃圾收集后由开发区环卫部门做统一处理。在满足上述措施的前提下，项目产生的固体废物对环境影响小。

运营期：项目设置垃圾转运站，集中整个小区的垃圾，由环卫部门统一清运。生活垃圾中纸张、塑料、金属、玻璃瓶类包装废物多，可回收利用性强，应加强这部分固废的分类收集工作。物管公司应做好相应的管理工作，定期清洗、消毒，保持垃圾中转站的清洁。另餐饮产生的残余物即泔水及隔油池产生的废油集中收集后，交有资质的单位统一清理处置。化粪池处理设施将产生的一定量的剩余污泥，污泥主要来源于水中污染物的剩余物处置方式为委托环卫公司用吸粪车从污泥池的检查孔伸入污泥池底部进行抽吸外运，清理频率为1-2次/年。污水处理系统中生化池采用生物接触氧化法，将会产生少量污泥，处置方式委托环卫公司用吸粪车从污泥池的检查孔伸入污泥池底部进行抽吸外运，清理频率为4次/年。项目运营期产生的固废均得到妥善处置，不会对周边环境造成污染影响。

## 5.2审批部门审批决定

**云南省环境保护厅关于《大理新大陆科苑项目环境影响补充报告》的批复（云环审[2010]45号）具体内容如下：**

一、《大理新大陆科苑项目环境影响报告表》已于2005年8月30日经云南省环保局批复（云环许准[2005]145号）。由于区域规划用地调整、项目建设规模、用地范围及生活污水处理措施发生变更，另行报批环境影响补充报告。项目调整后，名称变更为大理·苍洱映象A区，用地为原项目A、C地块和大理石房子组团人才生态公寓建设项目（云环许准[2006]122号批复环评）2号地块部分用地，占地面积20.393公顷，建设住宅、商业广场、活动中心、配套建设给排水、道路等辅助设施，总投资28267万元（其中环保投资1225万元），我厅同意项目调整。

二、项目建设和运营管理中应重点做好的工作

（一）加强施工期环境管理。采取洒水降尘、合理安排施工作业时间等措施，防止扬尘污染和噪声扰民。施工废水须沉淀处理后回用，不得外排。在洱海、白塔河附近施工时应采取拦挡措施，避免弃土或施工固废排入河道和洱海。规范堆放施工土石方，工程弃土（石）和建筑垃圾应及时清运至当地有关部门指定的地点进行堆放或填埋。

（二）规范项目区设置雨污分流系统，并与市政管网衔接。生活污水外排市政污水管网须处理达到《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》（CJ3082-1999）。经大理第二（海东）污水处理厂。

（三）优化项目区内布局，在大丽铁路边界200米范围内避免建设居民居住用房。确保项目区与大理州水泥厂的距离满足卫生防护距离要求，加强项目区绿化，防止水泥厂粉尘污染。

（四）商业广场商铺经营类型确定后，依法另行办理环评审批手续。项目区域内饮食行业应使用清洁能源，餐饮废气须收集处理达到《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）通过内置烟道排放。

三、严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度，项目试运行及竣工环境保护验收须报经大理州环保局批准。

**大理白族自治州环境保护局关于《“大理·苍洱映象”A区D-1栋商业广场项目环境影响报告表》的批复（大环审[2012]41号）具体内容如下：**

“大理·苍洱映象”A区D-1栋商业广场位于大理市洱海以东，紧邻机场机场路东侧的大湖西山山坡地。本项目包含在大理新大陆科苑项目（大理·苍洱映象A区）中，2010年3月12日云南省环境保护厅以云环审[2010]45号对大理新大陆科苑项目（大理·苍洱映象A区）环境影响补充报告进行批复，批复中要求“商业广场商铺经营类型确定后，依法另行办理环评审批手续。”项目主要建设1栋地上5层，地下1层的商业楼，作办公、餐饮、休闲等用，用地面积2551.43平方米，总建筑面积9356.05平方米。项目总投资1577万元，其中环保投资146万元。经研究，批复如下：

一、同意“大理·苍洱映象”A区D-1栋商业广场按照环境影响报告表所述的地点、性质、建设规模和环境保护对策措施进行建设。

二、严格执行环境保护的有关法律法规，《“大理·苍洱映象”A区D-1栋商业广场项目环境影响报告表》应作为该项目环境保护设计、建设和运行管理的依据。

三、项目建设和运行过程中应做好以下工作：

（一）项目与洱海管理区域控制线保持不低于15米的距离，并在取得洱海管理部门的同意后方可建设。

（二）加强施工期环境管理工作，采取洒水抑尘、合理安排施工作业时间等措施减少施工扬尘及噪声对周边环境的影响。施工期废水经隔油沉淀处理后回用，不得外排。施工弃土渣及建筑垃圾按照相关部门要求及时清运至指定地点，禁止随意倾倒。

（三）项目区排水系统须进行分区设计，并处理好与原有项目的关系。餐饮产生的废水必须设置隔油池、沉淀池处理。运行期污水经隔油池、沉淀池、化粪池处理，并满足云环审[2010]45号文件的相关要求方可排放。

（四）餐饮油烟设置专门的烟道并按照大理市对餐饮服务业管理的相关规定采用油烟净化措施处理达标后方可排放。

（五）生活垃圾集中收集，与稳定化处理后的污泥一起委托环卫部门清运处置。餐饮残余物及隔油池废油委托有相应处置资质的单位定期清理。优化垃圾房及污水处理系统布置，减少运行产生的恶臭对周边环境的影响。

（六）水泵、备用发电机等设备设置于地下层，并采取相应的降噪措施，降低设备噪声影响。加强项目区内绿化，临路设置乔灌结合的绿化带吸音降噪，减轻外部交通噪声对项目区的影响。

（七）项目须切实落实各项环保措施，投入使用后须严格按照环保管理的要求，加强环保设施运行管理，确保污染物稳定达标排放，区域环境质量达标。

四、项目应严格执行环保“三同时”制度，完工后按国家建设项目环境保护管理程序向我局申请竣工环保验收。

五、请接到本批复后10日内，将该项目环境影响报告表和批复送大理州经济开发区环保局，请大理州经济开发区环保局做好项目环保日常监督管理。大理州环境监察支队负责该项目环境保护“三同时”监督检查工作。

**大理白族自治州环境保护局关于《“大理·苍洱映象”A区D-1栋商业广场项目竣工环境保护预验收》的批复（大环审[2016]20号）具体内容如下：**

一、“大理·苍洱映象”A区D-1栋商业广场位于大理创新工业园区满江片区石房子山，属于A区项目的配套商业部分。项目主要建设1栋商业楼，建筑面积9610.82㎡。

二、根据大理州环境监察支队对该项目的环保“三同时”监察报告、大理州环保局创新工业园区分局的审查意见，2016年2月1日，我局组织对该项目进行了竣工环境保护预验收。根据现场检查情况，项目污染防治措施建设满足环境管理要求。我局同意验收组意见，准予该项目通过竣工环境保护预验收。

三、项目运行过程中应重点做好的工作

（一）加强运行期环保管理，制定相应的环保管理规章制度。加强污水处理系统的日常管理和维护，实行专人专管，污水经处理后达标排入机场路截污干管。

（二）强化商业进驻管理，制定准入条件，高噪声、高污染行业严禁入驻。入驻商铺按照相关要求落实环境保护措施，防止商业活动对居民生活及周围环境造成影响。

（三）待项目相关环保设施运行正常，满足竣工验收监测条件时，尽快委托有资质的单位进行竣工验收监测，并报大理市环境保护局申请竣工环境保护验收。

四、请大理州环境监察支队、大理市环境保护局加强对该项目的日常监管。

# 6验收执行标准

## 6.1验收监测依据

1. 中华人民共和国国务院第682号令，《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》；

2.国家环保总局令第13号《建设项目竣工验收环境保护验收管理办法》；

3.国家环保总局环发[2000]38号令《关于建设项目环境保护设施竣工验收监测管理有关问题的通知》；

4.《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求》（试行）；

5.云南省人民政府令第105号《云南省建设项目环境管理规定》；

6.云南省环境科学研究院编制的《大理新大陆科苑项目环境影响报告表》（2005年7月）

7.云南省环境保护局关于对《大理新大陆科苑项目环境影响报告表》准予行政许可决定书（2005年8月31日，云环许准[2005]145号）

8.云南省环境科学研究院编制的《大理石房子山组团人才生态公寓环境影响报告表》（2006年5月）

9.云南省环境保护局关于《大理石房子山组团人才生态公寓环境影响报告表》准予行政许可决定书（2006年9月2日，云环许准[2006]122号）

10.云南省环境科学研究院编制的《大理新大陆科苑项目“大理·苍洱映象A区”环境影响补充报告》（2010年1月）

11.云南省环境保护厅关于《大理新大陆科苑项目环境影响补充报告的批复》（2010年3月12日，云环审[2010]45号）

12.北京中咨华宇环保技术有限公司编制的《“大理·苍洱映象”A区D-1栋商业广场项目环境影响报告表》（2012年4月）

13.大理白族自治州环境保护局关于《“大理·苍洱映象”A区D-1栋商业广场项目环境影响报告表》的批复（大环审[2012]41号）

14.大理白族自治州环境保护局关于《“大理·苍洱映象”A区D-1栋商业广场项目竣工环境保护预验收》的批复（2016年3月11日，大环审[2016]20号）

## 6.2验收监测执行标准标号、级别

1、验收监测标准按照云南省环境保护厅“云环审[2010] 45号” 关于对《大理新大陆科苑项目环境影响补充报告》的批复意见执行。

2、大理新大陆科苑项目（大理·苍洱映象A区）一期、二期、三期、C-1栋、C-2栋、D-2栋外排废水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）（表4）三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》；D-1栋外排废水满足云环审[2010]45号文件的相关要求方可排放。

3、噪声执行《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准。即昼间60dB（A），夜间50dB（A）。

## 6.3考核指标

落实环评及环保审批意见所提的各项环保措施。

## 6.4总量控制要求

根据查阅项目环评报告及环评批复，项目污染物排放总量控制指标：项目废水排放量为27.12万m³/a，COD：118.88t/a，NH3-N：10.84t/a。固体废物处置率100%。

运营阶段：项目废水排放量为6.0819万m³/a，COD：16.969t/a，NH3-N：0.9853t/a。固体废物处置率100%。

环评阶段与运营阶段对比：运营阶段废水排放量、COD、NH3-N均小于环评阶段总量控制指标。

# 7验收监测内容

## 7.1环境保护设施调试效果

本项目通过对废水和噪声达标排放的监测，来说明环境保护设施调试效果，具体监测内容如下：

### 7.1.1废水监测

监测点位：一期、二期、三期、C-1栋、C-2栋、D-2栋进入市政污水管网总排口，D-1栋一体化污水处理站进入市政污水管网总排口，共两个监测点。

监测因子：PH、COD、BOD、SS、动植物油、氨氮、总磷。共7个监测因子；

监测频次：连续监测2天，每天监测3次；

监测时间：2018.05.24~2018.05.31

污水具体监测点位见附件“检测报告—水质监测点位图”。

### 7.1.2厂界噪声监测

监测点位：项目区四周北面、西面、南面、东面各设1个点，共4个监测点位、详见附件噪声监测点位图；

监测频次：连续监测2天，每天监测2次，昼、夜各一次。

监测项目：等效声级（Leq[dB（A）]）

监测时间：2018.05.24~2018.05.31

# 8质量保证及质量控制

## 8.1监测仪器及分析方法

### 8.1.1废水监测仪器及分析方法

废水监测项目、方法、监测设备及监测人员情况见下表：

**表8-1 监测项目、方法、监测设备及监测人员情况表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **分析项目** | **方法依据** | **分析仪器** | **仪器编号** | **检出限** | **分析人员** |
| PH | 水质PH的测定玻璃电极法GB 6920-86 | PHs-3C精密PH计 | YNFY-YQSB-284 | / | 张艳 |
| 化学需氧量 | 水质 化学需氧量的测定重铬酸盐法HJ 828-2017 | 酸式滴定管 | / | 4mg/L | 张艳  李沛 |
| 五日生化需氧量 | 水质 五日生化需氧量的测定稀释与接种法HJ 505-2009 | SPX-250B-Z型生化培养箱酸式滴定管 | YNFY-YQSB-297 | 0.5 mg/L | 张艳 |
| 氨氮 | 水质 氨氮的测定  纳氏试剂分光光度法  HJ 535-2009 | 721型  可见分光光度计 | YNFY-YQSB-288 | 0.025 mg/L | 张艳  李沛 |
| 悬浮物 | 水质 悬浮物的测定  重量法  GB 11901-89 | 梅特勒ME204/02  电子天平 | YNFY-YQSB-283 | 4 mg/L | 张艳 |
| 动植物油 | 水质 石油类和动植物油的测定红外光度法  HJ 637-2012 | OIL-460  红外测油仪 | YNFY-YQSB-036 | 0.04 mg/L | 张艳 |
| 总磷 | 水质 总磷的测定  钼酸铵分光光度法  GB 11893-89 | 721型  可见分光光度计 | YNFY-YQSB-288 | 0.01 mg/L | 张艳  李沛 |

### 8.1.2噪声监测仪器及分析方法

噪声监测项目、方法、监测设备及监测人员情况见下表：

**表8-2 监测项目、方法、监测设备及监测人员情况表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **分析项目** | **方法依据** | **分析仪器** | **仪器编号** | **检出限** | **分析人员** |
| 噪声 | 社会生活环境噪声排放标准GB 22337-2008 | AWA6228型声级计  AWA6221A型  声校准器 | YNFY-YQSB-394  YNFY-YQSB-188 | / | 施王军  李海雷 |

## 8.2人员资质

参与竣工验收监测采样和测试的人员按国家有关规定持证上岗。

## 8.3水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

1、水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质监测质量保证手册》（第四版）的要求进行；

2、采样过程中应采集一定比例的平行样；

3、实验室分析过程应使用标准物质、采用空白试验、平行样测定、加标回收率测定等，并对质控数据分析，附质控数据分析表；

## 8.4噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

监测时使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计，声级计在测试前后用标准发生源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于0.5dB（A），若大于0.5dB（A）测试数据无效。

# 9验收监测结果

## 9.1生产工况

本次竣工验收内容为大理新大陆地产有限公司开发投资的“大理新大陆科苑项目（大理·苍洱映象A区）”一期、二期、三期、C-1栋、C-2栋、D-1栋、D-2栋，本项目为别墅、洋房、公寓及商业楼4种类型，一期为别墅，共31套，总建筑面积7001.71㎡；二期为别墅，共193套，总建筑面积43992.93㎡；三期为别墅和洋房，别墅96套，总建筑面积39938.5㎡，洋房144套，总建筑面积16620.9㎡；C-1栋、D-2栋为公寓，共84套，总建筑面积5056.27㎡，C-2栋为公寓，总建筑面积4300.34㎡；D-1为商业广场，总建筑面积9610.82㎡及相关配套用房、地下停车场、配电室、水泵房、一体化污水处理设施、垃圾收集设施、绿化等。

根据国家环境保护部的要求，监测时工况稳定、生产负荷必须达75%以上、环境保护设施运行正常情况下进行监测，以保证数据的真实、可靠性；对无法期调整工况达到设计生产能力的75%或75%以上负荷的建设项目中，投入运行后确实无法短期调整工况满足设计生产能力的75%或75%以上的部分，验收监测应在主体工程运行稳定、应运行的环境保护设施运行正常的条件下进行，对运行的环境保护设施和尚无污染负荷部分的环保设施，验收监测采取注明实际监测工况与检查相结合的方法进行。云南方源科技有限公司于2018.05.24~2018.05.25对项目化粪池及一体化污水处理设施处理后的废水进行采样、噪声进行监测。验收检测期间，项目污水管网、化粪池和一体化污水处理设施等环保设施均按设计要求建设，运行正常，监测数据有效。

## 9.2环境保护设施调试效果

### 9.2.1污染物达标排放监测结果

9.2.1.1废水

项目排水实行雨污分流，雨水经雨水管网收集后排入市政雨水管网中；一期、二期、三期、D-2栋、C-1栋、C-2栋生活废水经化粪池处理后，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ343-2010）后排入项目西侧机场路上市政污水管网；D-1栋生活污水经化粪池及一体化污水处理设施处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ343-2010）后排入项目西侧机场路上市政污水管网。

排放口出水水质监测结果见表9-1；

**表9-1 排放口出口污水水质监测结果**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **监测点位** | **监测时间** | **监测项目** | **监测结果（mg/L）** | **执行标准限值（mg/L）** | **评价结果** |
| 一期、二期、三期、C-1栋、C-2栋、D-2栋进入市政污水管网总排口 | 2018.05.24  09:27 | COD | 260 | 500 | 达标 |
| 氨氮 | 15.59 | 45 | 达标 |
| 总磷 | 4.36 | 8 | 达标 |
| 动植物油 | 4.31 | 100 | 达标 |
| SS | 27 | 400 | 达标 |
| PH | 7.84 | 6-9 | 达标 |
| BOD | 96.1 | 300 | 达标 |
| 2018.05.24  13:07 | COD | 288 | 500 | 达标 |
| 氨氮 | 17.15 | 45 | 达标 |
| 总磷 | 4.20 | 8 | 达标 |
| 动植物油 | 4.83 | 100 | 达标 |
| SS | 34 | 400 | 达标 |
| PH | 7.80 | 6-9 | 达标 |
| BOD | 81.9 | 300 | 达标 |
| 2018.05.24  17:18 | COD | 301 | 500 | 达标 |
| 氨氮 | 17.60 | 45 | 达标 |
| 总磷 | 4.27 | 8 | 达标 |
| 动植物油 | 5.14 | 100 | 达标 |
| SS | 37 | 400 | 达标 |
| PH | 7.88 | 6-9 | 达标 |
| BOD | 85.9 | 300 | 达标 |
| 2018.05.25  09:07 | COD | 236 | 500 | 达标 |
| 氨氮 | 15.17 | 45 | 达标 |
| 总磷 | 4.24 | 8 | 达标 |
| 动植物油 | 4.16 | 100 | 达标 |
| SS | 30 | 400 | 达标 |
| PH | 7.74 | 6-9 | 达标 |
| BOD | 87.0 | 300 | 达标 |
| 2018.05.25  13:22 | COD | 286 | 500 | 达标 |
| 氨氮 | 15.66 | 45 | 达标 |
| 总磷 | 4.20 | 8 | 达标 |
| 动植物油 | 4.94 | 100 | 达标 |
| SS | 40 | 400 | 达标 |
| PH | 7.80 | 6-9 | 达标 |
| BOD | 80.6 | 300 | 达标 |
| 2018.05.25  17:30 | COD | 304 | 500 | 达标 |
| 氨氮 | 16.11 | 45 | 达标 |
| 总磷 | 4.38 | 8 | 达标 |
| 动植物油 | 5.43 | 100 | 达标 |
| SS | 35 | 400 | 达标 |
| PH | 7.85 | 6-9 | 达标 |
| BOD | 90.6 | 300 | 达标 |
| D区一体化污水处理设施进入市政污水管网总排口 | 2018.05.24  09:25 | COD | 69 | 500 | 达标 |
| 氨氮 | 9.29 | 45 | 达标 |
| 总磷 | 1.21 | 8 | 达标 |
| 动植物油 | 0.25 | 100 | 达标 |
| SS | 6 | 400 | 达标 |
| PH | 7.32 | 6-9 | 达标 |
| BOD | 15.6 | 300 | 达标 |
| 2018.05.24  13:30 | COD | 67 | 500 | 达标 |
| 氨氮 | 9.81 | 45 | 达标 |
| 总磷 | 1.19 | 8 | 达标 |
| 动植物油 | 0.35 | 100 | 达标 |
| SS | 8 | 400 | 达标 |
| PH | 7.47 | 6-9 | 达标 |
| BOD | 17.5 | 300 | 达标 |
| 2018.05.24  17:40 | COD | 63 | 500 | 达标 |
| 氨氮 | 10.46 | 45 | 达标 |
| 总磷 | 1.20 | 8 | 达标 |
| 动植物油 | 0.42 | 100 | 达标 |
| SS | 6 | 400 | 达标 |
| PH | 7.55 | 6-9 | 达标 |
| BOD | 15.2 | 300 | 达标 |
| 2018.05.25  09:26 | COD | 60 | 500 | 达标 |
| 氨氮 | 9.48 | 45 | 达标 |
| 总磷 | 1.23 | 8 | 达标 |
| 动植物油 | 0.29 | 100 | 达标 |
| SS | 7 | 400 | 达标 |
| PH | 7.32 | 6-9 | 达标 |
| BOD | 13.8 | 300 | 达标 |
| 2018.05.25  13:57 | COD | 68 | 500 | 达标 |
| 氨氮 | 10.20 | 45 | 达标 |
| 总磷 | 1.17 | 8 | 达标 |
| 动植物油 | 0.37 | 100 | 达标 |
| SS | 6 | 400 | 达标 |
| PH | 7.41 | 6-9 | 达标 |
| BOD | 17.3 | 300 | 达标 |
| 2018.05.25  17:51 | COD | 65 | 500 | 达标 |
| 氨氮 | 10.92 | 45 | 达标 |
| 总磷 | 1.24 | 8 | 达标 |
| 动植物油 | 0.42 | 100 | 达标 |
| SS | 7 | 400 | 达标 |
| PH | 7.44 | 6-9 | 达标 |
| BOD | 16.6 | 300 | 达标 |

9.2.1.2场界噪声

项目西侧为机场路，执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4a类标准，其余边界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。

**表9-2 项目区厂界噪声监测结果 LeqdB（A）**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **监测点位** | **监测日期** | **监测时段** | **监测结果** | **执行标准** | **评价结果** |
| 项目区1# | 2018.05.24 | 昼间 | 52.9 | 60 | 达标 |
| 2018.05.24 | 夜间 | 44.5 | 50 | 达标 |
| 2018.05.25 | 昼间 | 53.0 | 60 | 达标 |
| 2018.05.25 | 夜间 | 44.7 | 50 | 达标 |
| 项目区2# | 2018.05.24 | 昼间 | 55.7 | 60 | 达标 |
| 2018.05.24 | 夜间 | 46.7 | 50 | 达标 |
| 2018.05.25 | 昼间 | 55.9 | 60 | 达标 |
| 2018.05.25 | 夜间 | 46.4 | 50 | 达标 |
| 项目区3# | 2018.05.24 | 昼间 | 54.5 | 60 | 达标 |
| 2018.05.24 | 夜间 | 45.5 | 50 | 达标 |
| 2018.05.25 | 昼间 | 53.9 | 60 | 达标 |
| 2018.05.25 | 夜间 | 45.8 | 50 | 达标 |
| 项目区4# | 2018.05.24 | 昼间 | 53.0 | 70 | 达标 |
| 2018.05.24 | 夜间 | 43.8 | 55 | 达标 |
| 2018.05.25 | 昼间 | 54.1 | 70 | 达标 |
| 2018.05.25 | 夜间 | 44.4 | 55 | 达标 |

9.2.1.3固体废弃物调查结果

**表9-3 固体废物总量核算一览表结果评价表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **种类（名称）** | **来源** | **属性** | **环评处置情况** | **环评处置率** | **实际处置情况** | **实际处置率** |
| 生活垃圾、化粪池及一体化污水处理设施污泥 | 居民、化粪池、一体化污水处理设施 | 一般废物 | 环卫部门及时清运 | 100% | 环卫部门及时清运 | 100% |

### 9.2.2环保设施去除效率监测结果

9.2.2.1废水治理设施

根据云南方源科技有限公司（YNFY-DL2018052202号）“检测报告”：一期、二期、三期、C-1栋、C-2栋、D-2栋进入市政污水管网总排口水质及D区一体化污水处理设施进入市政污水管网总排口水质分析，可得出项目化粪池及一体化污水处理设施对废水中的主要污染物：PH、BOD、COD、SS、氨氮、总磷的去除，监测结果显示，项目区外排废水均能达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表4标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ343-2010）中相关标准要求，项目区化粪池及一体化污水处理设施出水水质能满足环评报告中设计的水质，化粪池及一体化污水处理设施在正常运行的情况下是可行的。

9.2.2.2场界噪声治理设施

根据云南方源科技有限公司（YNFY-DL2018052202号）“检测报告”：厂界噪声监测结果分析，项目在运行期产生的噪声，靠近机场路一侧可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4a类标准，其他厂界噪声可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，因此，厂界噪声达标排放，对小区内住户及周围居民影响不大。

## 9.3工程建设对环境的影响

项目运营期无集中的空气污染源，对周围环境空气影响不大；生活污水经处理达标后排入市政污水管网中，对洱海水环境无影响；项目内无大的噪声源，对声环境影响较小；项目建设进行大面积绿化恢复措施，绿化率占40%，对生态环境往好的方向发展；因此，项目建设对环境影响较小。

# 10验收监测结论

## 10.1环境保护设施调试效果结论

### 10.1.1生活污水治理

根据《大理新大陆科苑项目“大理·苍洱映象A区”环境影响补充报告》P41“三、大理·苍洱映象A区水环境影响分析，项目产生的废水经化粪池处理后可排入市政污水管网，进入大理第二（海东）污水处理厂处理。”项目在2010年3月12日取得云南省环境保护厅关于大理新大陆科苑项目环境影响补充报告的批复（云环审[2010]45号）文件中“二、项目建设和运营管理中应重点做好的工作（二）规范项目区设施雨污分流系统，并与市政管网衔接、生活污水外排市政污水管网须处理达到《污水综合排放标准》（BG8978-1996）三级标准和《污水排入城市下水道水质标准》（CJ3082-1999），经大理第二（海东）污水处理厂”。

根据《 “大理·苍洱映象”A区D-1栋商业广场项目环境影响报告表》P40“C废水：运营期产生的餐饮废水经项目区配套的隔油池处理后，与项目区的其他废水经化粪池处理后，非雨天废水经过一体化中水处理设备处理达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》标准后供“大理·苍洱映象”A区绿化用水，雨天废水达到国家《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》表1 B等级后，进入环洱海截污干渠”。项目在2012年6月1日取得大理白族自治州环境保护局关于《“大理·苍洱映象”A区D-1栋商业广场项目环境影响报告表》的批复（大环审[2012]41号）文件中“三、项目建设和运行过程中应做好以下工作：（三）项目区排水系统须进行分区设计，并处理好与原有项目的关系。餐饮产生的废水必须设置隔油池、沉淀池处理。运行期污水经隔油池、沉淀池、化粪池处理，并满足云环审[2010]45号文件的相关要求方可排放”。

根据项目实际情况，运营期项目实行雨污分流，雨水由雨水管道排入市政雨水管道，项目区一期、二期、三期、D-2栋、C-1栋、C-2栋生活污水经化粪池处理达标后，排入项目西侧机场路上市政污水管网中，D-1栋生活污水经化粪池及一体化污水处理设施处理达标后，排入项目西侧机场路上市政污水管网中，对洱海水环境无影响。

### 10.1.2废气治理

运营期产生的废气主要为炊烟油烟、汽车尾气、垃圾转运站臭气、化粪池及一体化污水处理设施异味。炊烟油烟经油烟净化器处理；汽车尾气经绿化吸附，大气稀释扩散；垃圾转运站经定期清运处理，且定期喷洒除臭剂处理；化粪池及一体化污水处理设施采取地埋封闭式处理，且进行绿化阻隔，与居民点保持合理距离；大气污染物均为无组织排放，具有短暂、间断及不固定性，污染物排放浓度较低，由于地势开阔，且经大气稀释扩散，对周边环境影响较小。

### 10.1.3场界噪声防治

运营期主要噪声源是设备、生活等噪声，居民生活产生的噪声声级不大，污水处理设施水泵、备用柴油发电机等设备噪声采取专用机房，墙体隔声、绿化阻隔、与小区居民点保持一定距离等措施后，对周边环境影响较小。

项目运营期对噪声的防治方式与环评报告中的防治方式基本一致，根据监测报告数据分析，场界噪声达标排放。

### 10.1.4固体废弃物治理

项目在运营期产生的固体废弃物主要为生活垃圾、化粪池及一体化污水处理设施产生的污泥。生活垃圾、化粪池及一体化污水处理设施污泥委托环卫部门定期清运处理，项目运营期产生的固废均得到妥善处置，对周边环境影响较小。

## 10.2工程建设对环境的影响

大理新大陆科苑项目（大理·苍洱映象A区）一期、二期、三期、C-1栋、C-2栋、D-2栋和“大理·苍洱映象”A区D-1栋商业广场项目自立项到竣工运行的全过程，能够执行环保管理各项规章制度；重视环保管理；环保机构及各项管理规章制度健全；落实环评及批复提出的环保对策措施和建议；设施运转正常；管理措施得当，符合国家有关规定和环保管理要求，对周边地表水、地下水、环境空气、声环境、土壤环境质量影响较小。

综上所述，项目总体上符合竣工验收的要求，符合国家有关规定和环保管理要求，达到验收标准要求。

## 10.3《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》执行情况

对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，建设项目环境保护设施存在下列情形之一的，建设单位不得提出验收合格的意见，项目参照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》执行情况见下表；

**表10-1 项目参照《验收暂行办法》执行情况一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **验收暂行办法意见** | **验收阶段情况** | **执行情况** |
| 1 | 未按照环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，或者环境保护设施不能与主体工程同时投产或者使用的 | 本项目已按照环境影响报告表及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，环境保护设施与主体工程同时投产、同时使用 | 合格 |
| 2 | 污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的 | 污染物排放符合国家和地方相关标准、环境影响报告表及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求 | 合格 |
| 3 | 环境影响报告书（表）经批准后，该项目建设的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，建设单位未重新报批环境影响报告书（表）或者环境影响报告书（表）未经批准的 | 环境影响报告书（表）经批准后，该项目建设的性质、规模、地点、采用的生产工艺及防治污染、防止生态破坏的措施未发生重大变动，建设单位未重新报批环境影响报告书（表）或者环境影响报告书（表）未经批准的 | 合格 |
| 4 | 建设过程中造成重大环境污染未治理完成，或者造成重大生态破坏未恢复的 | 本项目在建设过程未造成重大环境污染，未造成重大生态破坏 | 合格 |
| 5 | 纳入排污许可管理的建设项目，无证排污或者不按证排污的 | 本项目未纳入排污许可证管理的建设项目 | 合格 |
| 6 | 分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收的建设项目，其分期建设、分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足其相应主体工程需要的 | 本项目使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力能满足其相应主体工程需要 | 合格 |
| 7 | 建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚，被责令改正，尚未改正完成的 | 本项目不属于违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚，被责令改正，尚未改正完成的 | 合格 |
| 8 | 验收报告的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺项、遗漏，或者验收结论不明确，不合理的 | 本项目验收报告的基础资料数据真实，内容全面，结论明确，合理 | 合格 |
| 9 | 其他环境保护法律法规规章等规章不得通过环境保护验收的 | 本项目符合各相关部门法律法规等规章 | 合格 |

综上所述，项目总体上符合竣工验收的要求，符合国家有关规定和环保管理要求，达到验收标准。

# 11建议

1、在项目运营阶段对雨污分流系统进行维护及管理，以免管网堵塞，废水外溢，造成环境污染；加强化粪池的运行管理，定期清掏，以免影响化粪池处理效率，且对化粪池设置清掏口，以便清掏。

2、在四期规划过程中，建议规划一座污水处理站，将整个项目产生的废水进行收集处理后，回用于项目区绿化，一为减轻市政污水管网的负荷，二是充分利用水资源。

# 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): 大理新大陆地产有限公司 填表人(签字): 项目经办人(签字):

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设项目 | 项目名称 | | | 大理新大陆科苑项目（大理·苍洱映象A区） | | | | | | | | 项目代码 | | |  | | 建设地点 | | 大理市经济开发区满江片区石房子山 | | | | |
| 行业类别（分类管理名录） | | |  | | | | | | | | 建设性质 | | | √新建 改扩建 技术改造 | | | | | | | | |
| 设计生产能力 | | | 项目占地面积20.393hm2，规划建筑面积为51554㎡，建筑面积为133512㎡，容积率为0.65，建筑密度为25.28%，绿地面积为86264㎡。 | | | | | | | | 实际生产能力 | | | 一期、二期、三期、C-1栋、C-2栋、D-1栋、D-2栋总建筑面积为126521.47㎡，建筑密度为28%，绿化面积为49589.4㎡，绿地率40%。住宅建筑控制在三层半，高度不超过15m，公寓建筑控制在10层，不超过32m。 | | 环评单位 | | 云南省环境科学研究院  北京中咨华宇环保技术有限公司 | | | | |
| 环评文件审批机关 | | | 云南省环境保护厅  大理白族自治州环境保护局 | | | | | | | | 审批文号 | | | 云环许准[2005]145号  云环许准[2006]122号  云环审[2010]45号  大环审[2012]41号 | | 环评文件类型 | | 报告表 | | | | |
| 开工日期 | | | 2008.12 | | | | | | | | 竣工日期 | | | 2010.12 | | 排污许可证申领时间 | |  | | | | |
| 环保设施设计单位 | | | 大理新大陆地产有限公司 | | | | | | | | 环保设施施工单位 | | | 大理新大陆地产有限公司 | | 本工程排污许可证编号 | |  | | | | |
| 验收单位 | | |  | | | | | | | | 环保设施监测单位 | | | 云南方源科技有限公司 | | 验收监测时工况 | | 40% | | | | |
| 投资总概算（万元） | | | 101577 | | | | | | | | 环保投资总概算（万元） | | | 2154 | | 所占比例（%） | | 2.1 | | | | |
| 实际总投资 | | | 280000 | | | | | | | | 实际环保投资（万元） | | | 1341 | | 所占比例（%） | | 0.48 | | | | |
| 废水治理（万元） | | | 507 | 废气治理（万元） | | 13 | | 噪声治理（万元） | | 8 | 固体废物治理（万元） | | | 13 | | 绿化及生态（万元） | | 800 | | 其他（万元） | | 0 |
| 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 | | 365 | | | | |
| 运营单位 | | | | 大理新大陆地产有限公司 | | | | | | | | 运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码） | | | |  | 验收时间 | | 2018.7 | | | | |
| 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） | | 本期工程自身消减量（5） | 本期工程实际排放量（6） | 本期工程核定排放总量（7） | | 本期工程“以新带老”消减量（8） | 全厂实际排放总量（9） | 全厂核定排放总量（10） | | 区域平衡替代消减量（11） | | 排放增减量（12） | |
| 废水 | |  | |  | |  | | 60819 | | 0 | 60819 |  | |  |  |  | |  | |  | |
| 化学需氧量 | |  | | 279 | | 500 | | 16.969 | | 0 | 16.969 |  | |  |  |  | |  | |  | |
| 氨氮 | |  | | 16.2 | | 45 | | 0.9853 | | 0 | 0.9853 |  | |  |  |  | |  | |  | |
| 石油类 | |  | |  | |  | |  | |  |  |  | |  |  |  | |  | |  | |
| 废气 | |  | |  | |  | |  | |  |  |  | |  |  |  | |  | |  | |
| 二氧化硫 | |  | |  | |  | |  | |  |  |  | |  |  |  | |  | |  | |
| 烟尘 | |  | |  | |  | |  | |  |  |  | |  |  |  | |  | |  | |
| 工业粉尘 | |  | |  | |  | |  | |  |  |  | |  |  |  | |  | |  | |
| 氮氧化物 | |  | |  | |  | |  | |  |  |  | |  |  |  | |  | |  | |
| 工业固体废物 | |  | |  | |  | |  | |  |  |  | |  |  |  | |  | |  | |
| 与项目有关的其他特征污染物 | SS |  | |  | |  | |  | |  |  |  | |  |  |  | |  | |  | |
| 总磷 |  | |  | |  | |  | |  |  |  | |  |  |  | |  | |  | |
|  |  | |  | |  | |  | |  |  |  | |  |  |  | |  | |  | |

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；废水排放量--万吨/年；废气排放量--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