**生 态 影 响 建 设 项 目 竣 工**

**环境保护验收调查报告**

**项目名称： 自贡市沿滩区公共租赁住房五期项目**

**建设单位： 自贡市沿滩新城管理委员会**

**编制单位：自贡友元环保科技有限公司**

**二○二一年十月**

**前 言**

1、项目由来

公共租赁房保障性住房是一项重大的民生工程，也是完善住房政策和供应体系的必然要求，是对住房困难人群的过渡性的解决方案，旨在为不属于低收入人群但住房困难的人员，提供住房帮助。沿滩区委、区政府为贯彻国家及四川省的相关政策，近几年加大了对城区低收入家庭及危房棚户区的调查，并加大了公共租赁房的建设力度。为解决低收入人群的住房问题，缓解社会的住房压力，自贡市沿滩新城区管理委员会在顺应政策的情况下，投资9407万元，建设沿滩区公共租赁住房五期工程。本项目占地9200m2，总建筑面积为37005m2，新建510套住房。2015年4月14日，自贡市发展和改革委员会以“自发改发[201548号”文下达了《关于自贡市沿滩区公共租赁住房五期工程项目建议书的批复》自贡市国土资源局颁发了本工程“建设项目用地预审表”（编号：0000238），明确项目宗地位置为沿滩新城区老房村3、4、5组。本项目在施工期和营运期将产生废水、废气、废渣等污染物和噪声污染，根据《中华人民共和国环境影响评价法》的相关要求，2015年7月，自贡市沿滩新城区管理委员会编制了该项目的环境影响登记表。2015年7月，自贡市环境保护局对该“环境影响登记表”进行了批复，颁发了“准予行政许可决定书”（自环准许【2015】33号）。

项目于2018年4月22日开工建设，2021年1月20日竣工。2021年5月10日，居民入住。  
2、项目建设内容  
 本项目位于自贡市沿滩新城区，宗地位置: 自贡市沿滩新城区老房村3、4、5组。项目总建筑面积为37005m2，新建510套住房，每套住房不超过60m2，(其中公租房30600m2，地下车库6405m2)。配套建设道路长350m、宽6m，供水管道长1000m，排水(污)管1200m，电力管网1000m，预处理池、变压器等配套基础设施。

目前，“沿滩区公共租赁住房五期工程项目”已经竣工，项目的环保设施运行正常，业主已经入住小区，具备环保验收条件

按照《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院第682号令）以及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（环境保护部，国环规环评［2017］4号）等相关法规、文件、技术标准和该项目环评文件的要求，自贡市沿滩新城区管理委员会组织专业技术人员对本项目开展自主验收，编制完成了“沿滩区公共租赁住房五期工程项目”项目竣工环境保护验收监测报告。

本项目属于生态类建设项目。竣工验收按照生态类建设项目要求进行调查环保设施验收。2021 年9月20-21 日，公司技术人员进行了现场调查。根据调查结果和查阅相关材料，编制了本项目环境保护设施竣工验收调查报告。

**一、总 论**

## 1、编制依据

（1）《中华人民共和国环境保护法》 2015.1.1

（2）执行环境标准

1）《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；

2）《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水域标准；

3）《地下水环境质量标准》（GB/T14848-93）Ⅲ类标准；

4）《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准；

5）《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准；

6）项目污水进入市政污水管网执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准；

7）噪声：施工期执行《建筑施工场界噪声限值》（GB12523-2011）中不同施工段噪声限值，营运期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准。

（3）《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院第 682 号令）；

（4）《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》（国环规环评〔2017〕4 号）；

（5）自贡市发展和改革委员会“关于自贡市沿滩区公共租赁住房五期工程项目建议书的批复”；

（6）自贡市沿滩新城管理委员会 《自贡市沿滩区公共租赁住房五期工程环境影响登记表》。

(7）自贡市环境保护局对本项目环评登记表的批复文件。

## 2、 调查目的

（1）通过现场调查、资料查阅，评价分析工程结束后的生态恢复情况，以及项目施工期对周围环境和生态所造成的影响；

（2）检查工程建设中环保要求的落实情况，检查项目环境管理情况，提出存在问题和建议。

**3.项目建设规模**

本项目建设性质为公共租赁房保障性住房，是对住房困难人群的过渡性的解决方案，旨在为不属于低收入人群但住房困难的人员，提供住房帮助。自贡市沿滩新城区管理委员会在顺应政策的情况下，投资9407万元，建设沿滩区公共租赁住房五期工程。项目占地9200m2，总建筑面积为37005m2，新建510套住房。

本项目开工时间：2018.4.22，竣工时间：2021.1.20

表1 项目组成表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 工程分类 | 项目名称 | 建设内容 |
| 主体工程 | 住宅建筑 | 建筑总面积30600m2,共510套住房，每套面积不超过60m2 |
| 辅助工程 | 停车场 | 修建地下车库6405m2，并在地面设置分散停车位 |
| 变配电 | 地面设置，配置干式变压器 |
| 环保工程 | 预处理池 | 总有效容积不小于230m3 |
| 生活垃圾收集系统 | 垃圾桶若干，位于各栋楼底处生活垃圾收集域不设置垃圾库，定点收集后统一交由环卫部门清运 |
| 公共工程 | 供电 | 自建电力管网1000m,由市政供电电网接入 |
| 供水 | 自建供水管道1000m，由市政供水管网接入 |
| 排水 | 自建排水(污)管1200m，污水排入预处理池，经处理后排入市政污水管网 |
| 供气 | 市政配套供气管网供气 |

## 4、 项目落实的环保措施

项目主要污染防治措施

表2 施工期污染防治对策清单一览表

|  |  |
| --- | --- |
| 项目 | 对策内容 |
| 噪声  污染防治 | （1）合理进行施工总平布置，尽量将噪声作业点远离项目周边的敏感点。将木工房、钢筋加工间等大部分产生高噪声的作业点合理的布置于施工厂区北侧，以有效利用施工场区的距离衰减少对项目周边的影响。避免多台高噪声设备同时使用，同时施工。  （2）合理安排施工时间，夜间禁止打桩作业或高噪声机械施工，其它施工也尽量避免居民休息时间，杜绝深夜施工扰民，力争做到噪声不扰民。 |
| 大气  污染防治 | ①施工现场封闭施工现场，采用密目安全网，以减少结构和装修过程中的粉尘飞扬现象，降低粉尘向大气中的排放；脚手架在拆除前，先将脚手板上的垃圾清理干净，清理时应避免扬尘；  ②要求施工单位文明施工，定期对地面洒水，并对撒落在路面的渣土及时清除，清理阶段做到先洒水后清扫，避免产生扬尘对周边住户正常生活造成影响；  ③由于道路和扬尘量与车辆的行驶速度有关，速度越快，扬尘量越大，因此，在施工场地对施工车辆必须实施限速行驶，同时施工现场主要运输道路尽量采用硬化路面并进行洒水抑尘；在施工场地出口放置防尘垫，对运输车辆现场设置洗车场，用水清洗车体和轮胎；自卸车、垃圾运输车等运输车辆封闭运输，不允许超载，选择对周围环境影响较小的运输路线，定时对运输路线进行清扫，运输车辆出场时必须封闭，避免在运输过程中的抛洒现象。 |
| 水环境  污染防治 | ①砂石料冲洗废水。其悬浮物含量大，需建沉降池，悬浮物进行沉淀后排放。部分废水澄清后可用于建筑工地洒水防尘。人工运输水泥砂浆时，应避免泄漏，泄漏水泥砂浆应及时清理。运浆容器和搅拌用具尽量集中放置，及时清洗，冲洗水引入沉降池。  ②混凝土养护废水。混凝土养护可以直接用薄膜或塑料溶液喷刷在混凝土表面，待溶液挥发后，与混凝土表面结合成一层塑料薄膜，使混凝土与空气隔离，封闭混凝土中水分不再蒸发外逸，水泥依靠混凝土中水分完成水化作用。其多余废水经沉淀处理后，上清液可回用。  ③机械和车辆冲洗废水。主要为含油废水，应尽量要求施工机械和车辆到附近专门清洗点或修理点进行清洗和修理，小部分在项目区内进行清洗和修理的施工机械、车辆所产生的含油废水或废弃物，不得随意弃置和倾流，可用容器收集，回收利用，以防止油污染。机械保养冲洗水、含油污水不得随意排放，要建排水沟和小型隔油池，经相应隔油处理后循环使用，不得外排。  ④降低地下水位所排放废水属于清下水，经经沉淀处理后可用于机械冲洗水和运输车辆冲洗水等。  ⑸项目施工期产生的民工生活污水经施工场地简易化粪池处理后进入污水管网。 |
| 固废  污染防治 | 1、土石方处理  能利用的土方用于回填，多余土方由施工单位均交由有资质的建筑公司联系正规堆场或渣场处理。施工现场不设置土方堆场。建设单位或施工总承包单位在与渣土清运公司签弃土、弃渣清运合同时，应要求承包公司提供弃土去向的证明材料，严禁随意倾倒；弃土及时清运出场，控制废弃土石和回填土临时堆放场占地面积和堆放量，并在土石堆上覆盖塑料薄膜，以及在临时堆放场地周围设置导流明渠，将雨水引导到沉淀池后再排入城市雨水管网；弃土清运车辆尽量不行走市区道路，避免给沿线地区增加车流量、造成交通堵塞。另外，弃土的外运时间应该避开上下班的高峰期及人流物流的高峰时间。  2、建筑垃圾治处理  在施工现场应设置建筑废弃物临时堆场（树立标示牌）并进行防雨、防泄漏处理。施工生产的废料首先应考虑废料的回收利用，对钢筋、钢板、木材等下角料可分类回收，交废物收购站处理；对不能回收的建筑垃圾，如混凝土废料、含砖、石、砂的杂土等应集中堆放，定时清运到指定垃圾场，以免影响环境质量。为确保废弃物处置措施落实，建设单位或施工总承包单位在与建筑垃圾清运公司签订清运合同时，应要求承包公司提供废弃物去向的证明材料，严禁随意倾倒、填埋，造成二次污染。  3、装修垃圾处理  装修垃圾一般有废砖头、砂、水泥及木屑等，会产生扬尘，因此不能随意倾倒，而应用编织袋包装后运出屋外，放在指定地点，由环卫部门统一清运处理。  由于项目周边有其他居住区及主干道，因此外运以上各种建筑垃圾时，出场前一律清洗轮胎，用毡布覆盖，尽量避免轮胎上的泥土掉落至路面而造成扬尘。  4、生活垃圾处理  施工人员每日产生的生活垃圾应经过袋装收集后，由环卫部门统一运送到垃圾处理场集中处理，不可就地填埋，以避免对居住区环境空气和水环境质量构成潜在的影响因素。  综上所述，项目施工期在严格落实了环保措施后，本项目其施工期对环境不会产生显著不利影响。 |
| 生态  污染防治 | 1．注重优化施工组织和制定严格的施工作业制度，挖填施工尽可能安排在非雨汛期，并缩短挖填土石方的堆置时间，缩短了施工时间，降低了施工期生态影响；  2．开挖的土石方需集中堆置，且控制在征用的土地范围之内，堆置过程中做好堆置坡度、高度的控制及位置的选择，必要时应采取草包填土作临时围栏、开挖水沟等防护措施，以减少施工期水土流失量；  3．施工时应随时保持施工现场排水设施的畅通，雨季施工时，应随挖、随运、随填、随压，以保证地块内及周边的生态环境的保护。  4．加强施工人员的环保意识的宣教工作，禁止施工人员破坏设计用地以外的植被。 |
| 其他 | 1．城市景观：采取全屏蔽、全封闭外脚手架，遮挡主体建筑物施工场地，建筑材料及弃土弃方临时堆放地尽量远离交通主干道，规范化施工场地内的材料堆放地、临时弃土弃方堆放地机具设备堆码有序等。  2．装修：选择购买符合国家环保标准的装饰材料；入住前请有资质的室内环境检测机构进行室内环境污染的检测。 |

表3 运营期污染防治对策清单一览表

|  |  |
| --- | --- |
| 项目 | 对策内容 |
| 废水 | 项目排水采用雨、污分流；营运过程中所产生的生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网，最终进入自贡市代家坝污水处理厂处理达标后排放。 |
| 废气 | 1. 各住户厨房预留有排油烟道，厨房油烟经过各自抽油烟机净化处理后排入烟道。 2. 天然气为清洁能源，燃烧后污染物排放量较少，又属于间断性排放，且通过专用烟道引至楼顶排放，对环境空气质量影响不大，可实现达标排放。 3. 当城市电网断电时，柴油发电机组自动投入运营，所产生的废气经除尘设备处理，预留排烟道上屋顶高空排放。   4．项目地下车库采用机械通风，汽车尾气经机械排风系统收集后通过公共排风道引至地面排放。 |
| 噪声 | 1．本项目水泵、抽排风机、备用发电机组等主要设施，安装在地下室，在采取了各种减震、消音、隔声等降噪措施后，对周围声学环境质量影响较小；  2．对车辆行驶采用限速、禁鸣喇叭、主要道路进行人车分流等降噪措施。  3．物业管理单位制定完善的噪声管理制度、禁止大声喧哗，杜绝人为噪声对周围环境产生影响。 |
| 固废 | 1. 本项目不设置垃圾房，生活垃圾采用垃圾桶收集，项目物业管理部门请专人进行垃圾收集和清理，统一运至市政垃圾站进行无害化处理。 2. 运输车辆应按照规定配置防洒落装备，装载不宜过满，保证运输过程中不散落，并规划好运输车辆的运行路线与时间，尽量避免在繁华区、交通集中区和居民住宅前等敏感区行驶。 3. 运输车辆加篷盖，且离开装、卸场地前应先清洁车身，减少车轮、底盘灯携带物散落路面。 4. 对运输过程散落在路面上的垃圾要及时清扫，以减少运行过程中的固废污染。 5. 小区各垃圾桶必须设置环卫箱。 6. 为避免垃圾桶垃圾臭气影响小区生活环境，垃圾桶垃圾周转时间为一天一运，并定期进行垃圾桶清洗。 7. 化粪池每半年清掏一次，清掏出的污泥交由市政环卫部门清运，进行无害化处理，储运过程应封闭进行。 |
| 其他 | ①建筑规划布局应合理：充分利用建筑的布置及其与周围建筑的关系，尽量减少强风面积或在人们活动的地区防止强风。按建筑设计规范要求确保楼房之间的间距。  ②建筑平面和剖面形状要合理设计：如在建筑物上设置结构性洞口形成风街，有利于高楼风直接从该风街通过，减少了高楼风向下部、两侧的输送，减轻了高楼风对高层建筑底部、两侧的影响。设置有关遮蔽物（如围墙、防风网等）。重视细部的处理：如墙面利用、阳台或线脚的凹凸变化。  ③高层建筑下部多种植绿化树木，树木可起到挡风作用，树冠的不规则形状也能干扰气流，减弱下冲风的风速，减轻其对行人的影响。 |

**二、项目概况**

## 1、 地理位置及周围环境概况

本项目位于自贡市沿滩新城区，根据现场调查，项目所在区域周边无明显的环境制因素。项目北侧紧邻汇南路，汇南路对面为市政绿地；东北侧50m和124m处分别为自贡高新医院和自贡市儿童福利院，东北侧184m处为沿滩区第二小学；项目东侧紧邻在建住宅小区华煜·阳光邻里；南侧为空地；西侧约30m处为内宜高速公路。  
 项目在施工过程中，加强场内噪声、废气的治理措施，避免对周边环境造成影响，尤其确保东北侧的自贡髙新医院、市儿童福利院和沿滩区第二小学等环境敏感目标不受本项目建设的影响。同时，项目西侧近内宜高速公路，项目在设计建设中应将卧式、书房等对噪声敏感的功能区远离西侧布置，西侧厂界处应设置隔声屏障。

表4 项目外环境关系一览表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 单位名称 | 方位/距离 | 性质 |
| 1 | 自贡高新医院 | 东北/50m | 医院 |
| 2 | 市儿童福利院 | 东北/124m | 医院 |
| 3 | 沿滩区第二小学 | 东北/184m | 学校 |
| 4 | 华煜·阳光邻里 | 东侧/紧邻 | 居民区 |
| 5 | 汇南路 | 北侧/紧邻 | 市政道路 |
| 6 | 内宜高速公路 | 西侧/30m | 高速公路 |

项目建设地址属典型的城市商住区域，项目周围分布有居住小区、学校和医院等需要特殊保护的环境敏感点，项目对其产生影响的因素主要为施工期扬尘和施工噪声，在项目采取了严格的环保措施后，对其影响不大。同时，项目周围不涉及自然保护区风景名胜区、重点文物古迹、饮用水源保护区及名木古树等。交通便利，人居环境优良，区域基础设施完善，能够满足本项目的需求。本项目与周围环境基本相容。

## 2、项目概况

（1）项目名称及性质

项目名称：自贡市沿滩区公共租赁住房五期工程项目

建设性质：新建

建设地点：自贡市沿滩区沿滩新城（宗地位置：沿滩新城区老房村3、4、5组）

项目投资：实际总投资9407万元。

（2）建设内容

总建筑面积为37005万平方米，新建510套住房，每套不超过60平方米，(其中：公租房30600平方米，地下车库6405平方米)。配套建设道路长350米、宽6米，供水管道长1000米，排水(污)管1200米，电力管网1000米，化粪池、变压器等配套基础设施。  
 项目总投资及资金来源：项目总投资9407万元，其中公租房6810万元，地下停车库1281万元，配套基础设施1316万元；资金来源为项目业主自筹

**三 主要污染源及污染治理概况**

## 1、废水

## 项目设计510套住房，每户按3.5人计算，预计入住1785人，生活用水按150L/人d计算，则平均每天用水约268m3d，污水产生系数取0.85，则每天生活污水排放量为228m3d。项目排放的污水主要为生活污水，日排放量为228m3/d，年排放量为832万m3/a。项目设置生活污水预处理池，总有效容积预计不小于230m3，污水停留时间为24h，预处理池污泥半年清掏一次，交由市政环卫部门统一清运处理。生活污水经自建的污水收集系统进入预处理池处理，达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准限值要求后，排入市政污水管网，再进入代家坝污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准，最终排入釜溪河。

## 本项目废水水质复杂程度为简单类，废水经预处理池处理后进入城市污水处理厂处理达标后排放。本项目营运期正常排污情况下不会改变受纳水体釜溪河的水体功能，不会对釜溪河水环境造成明显影响。

## 2、 废气

（1）、项目区内居民使用天然气为燃料，住户厨房油烟废气通过家用抽油烟机处理后，由统一烟道集中收集至楼顶高空排放；

（2）、地下车库汽车尾气通过抽风机通过车库内的机械通风设施统一收集后至地面排放；

（3）垃圾收集采用垃圾桶，垃圾日产日清，减少了垃圾恶臭的产生和逸散。

（4）备用柴油发电机废气直接连接住宅内烟道，输送至建筑楼顶排放。

## 3、噪声

项目运营期噪声主要为车辆交通噪声、设备运行噪声及住户娱乐噪声。项目采取禁鸣喇叭、规范停车场秩序等措施以降低车辆噪声；风机、备用发电机房及水泵房等设置于地下室（非住宅楼下），通过距离衰减、设备安装防震垫等降低设备噪声；对生活娱乐噪声加强管理，并禁止在项目内设置高噪声商业娱乐项目。

## 4、固废

生活垃圾由业主自行放至项目内定点的垃圾收集点内，然后由市政环卫部门统一清运而得到无害化处置。化粪池系统污泥委托环卫站负责清掏。

**四、调查结果与分析评价**

## （一） 施工期环境影响调查与分析评价

1、调查内容

（1）通过查阅有关资料，调查施工机械及运输车辆在作业过程中产生的噪声、施工扬尘、汽车尾气对周围环境的影响情况。

（2）通过查阅有关资料、调查施工人员的生活污水和生活垃圾对环境的影响情况。

2、调查结果与分析评价

1. 施工期

**1）施工期噪声污染及防治措施**

主要是各种机械设备如推土机、挖掘机、砼搅拌机、振动器、切割机所产生的噪声和车辆行驶时产生的噪声，施工期高噪声设备产生的噪声对学校正常教学、生活有一定影响。主要防治措施如下：

①合理施工布局和施工组织，尽量增加噪声源与居民点的距离，使强噪声施工机械远离居民点；避免多台高噪声设备同时使用，同时施工。

②合理安排施工时间，夜间禁止打桩作业或高噪声机械施工，其它施工也尽量避免居民休息时间，杜绝深夜施工扰民，力争做到噪声不扰民。

**2）施工期废气污染及防治措施**

在施工期，频繁使用机动车运送原材料、设备和建筑机械设备以及临时采用柴油发电机供电等，这些车辆及设备的运行会排放一定量的CO、NOX以及未完全燃烧的碳氢化物THC等，同时产生扬尘污染大 气环境。影响起尘量的因素包括基础开挖起尘量、施工渣土堆场起尘量、进出车辆夹带泥砂量、水泥搬运辆、弃土外运装载起尘量以及起尘高度、采取的防护措施、空气湿度、风速等因素有关。

项目在施工时严格做好扬尘防护管理工作，遇到干燥气候时，适当散水避免机械车辆运营时产生扬尘；施工原料堆场增加防扬尘、防雨淋、防渗漏设施，最大限度减少粉尘向空气扩散；避免水泥、石灰、粉煤灰等物质被雨淋后进入环境；避免有毒有害物质渗透污染地下水。

3）**施工期固废污染及防治措施**

施工期固体废物主要包括开挖土石方、建筑垃圾、装修垃圾和施工人员生活垃圾。

1、土石方处理

能利用的土方用于回填，多余土方由施工单位均交由有资质的建筑公司联系正规堆场或渣场处理。施工现场不设置土方堆场。建设单位或施工总承包单位在与渣土清运公司签弃土、弃渣清运合同，严禁随意倾倒；弃土及时清运出场，控制废弃土石和回填土临时堆放场占地面积和堆放量，并在土石堆上覆盖塑料薄膜，以及在临时堆放场地周围设置导流明渠，将雨水引导到沉淀池后再排入城市雨水管网；弃土清运车辆尽量不行走市区道路，避免给沿线地区增加车流量、造成交通堵塞。另外，弃土的外运时间应该避开上下班的高峰期及人流物流的高峰时间。

2、建筑垃圾治处理

在施工现场应设置建筑废弃物临时堆场（树立标示牌）并进行防雨、防泄漏处理。施工生产的废料首先应考虑废料的回收利用，对钢筋、钢板、木材等下角料可分类回收，交废物收购站处理；对不能回收的建筑垃圾，如混凝土废料、含砖、石、砂的杂土等应集中堆放，定时清运到指定垃圾场，以免影响环境质量。为确保废弃物处置措施落实，建设单位或施工总承包单位在与建筑垃圾清运公司签订清运合同时，要求承包公司提供废弃物去向的证明材料，严禁随意倾倒、填埋，造成二次污染。

3、装修垃圾处理

装修垃圾一般有废砖头、砂、水泥及木屑等，会产生扬尘，因此不能随意倾倒，而应用编织袋包装后运出屋外，放在指定地点，由环卫部门统一清运处理。

由于项目周边有其他居住区及主干道，因此外运以上各种建筑垃圾时，出场前一律清洗轮胎，用毡布覆盖，尽量避免轮胎上的泥土掉落至路面而造成扬尘。

4、生活垃圾处理

施工人员每日产生的生活垃圾应经过袋装收集后，由环卫部门统一运送到垃圾处理场集中处理，不可就地填埋，以避免对居住区环境空气和水环境质量构成潜在的影响因素。

根据现场调查及查阅有关资料，本项目施工期间主要通过加强管理，合理安排工期，夜间禁止打桩等高噪声作业等措施减少施工噪声对周围环境的影响。项目施工过程中未发生与噪声相关环境纠纷问题。

## （二） 营运期环境影响调查与分析评价

本工程建成运行后对周围环境影响不大，但为了进一步减小对环境的影响，本工程拟将采取以下措施：

**1）建筑专业环保及隔声措施**

本工程为民用建筑。建筑采用符合国家标准的环保建材：注意中空玻璃增加窗的密闭性，降低噪声影响；隔墙、楼板按规范核定其隔声厚度；利用房前屋后大面积种植大村、灌木、花草、使环境更加优美。

**2）给排水专业环保措施**

1、适当控制给水支管的水流速度，防止水流噪音的产生。

2、水泵防噪隔振

（1）泵组采用隔振基础。

（2）水泵进水管、出水管设置可曲挠橡胶接头和弹性吊、支架，减少噪音及振动传递。

（3）水泵出水管止回阀采用静音式止回阀，减少噪音和防止水锤。

1. 生活污水经水经预处理池处理后排入市政污水管网。

**3)电气专业环保措施**

1、柴油发电机组采用低噪声设备，经过消声、减震和吸声处理后，使环境噪声达到环保要求的控制噪声标准（白天50dB以下，夜间40dB以下）。

2、发电机设排烟道，烟雾经环保处理达标后通向屋顶。

3、断路器、接触器、起动器等电气设备的选型采用低噪声设备。

**4)暖通专业环保措施**

1、进排风总管设消音静压箱。管道与设备连接为软接，设备基础设减振垫。

1. 地下室各房间设机械通风系统。

**5）垃圾恶臭等防治**

本项目按需设置垃圾收集点，用于处理本项目产生的生活，垃圾经收集至垃圾收集点再统一运至市政垃圾站进行无害化处理。项目内垃圾收集点要密闭设置，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。由于垃圾收集点收集的是袋装垃圾，产生恶臭较少，不会造成明显影响。

对垃圾收集点地面做好硬化防渗处理防止对地下水造成污染，投入营运后，居民生活垃圾采取袋装化分类投放，垃圾收集点要密闭设置，并派专人负责清理和喷洒消毒药水，并及时清运至垃圾站，保持垃圾收集点周围的良好卫生状况；营运后与市政环卫部门协调，保证垃圾收集点垃圾的日清日运；同时，垃圾收集点地面要硬化，并定时清理、冲洗，冲洗废水排入小区污水预处理池，禁止直接排放。

6）生态影响：

①本项目对周围生态环境的影响主要表现在施工期。施工期的土地开挖、平整引起的水土流失、施工扬尘、噪声等均会对周围环境造成一定的影响。但这种影响是暂时的，随着工程结束，工程施工对周围环境的影响随之消失。本项目施工活动控制在征地红线范围内，无其它临时占地，施工期主要通过设置临时围挡、排水设施等措施减少地下建筑土地开挖、平整引起的水土流失，并通过后期的土地平整、绿化等生态恢复措施，使这种影响得到缓解。

②项目建设后的生态环境影响分析：项目是城市住宅小区，具备完善的公共基础设施，其开发行为对生态结构的影响主要是改变了原有景观，影响地被植物－土壤环境。由于生态结构变化，本项目也带来一些环境正效益。由原来分散居住的农村生态系统转变为城市生态系统，可使生活污染物由原来的无组织排放，转变为统一收集、统一处理，这将有利于污染源的控制和治理，有利于建设生态良好的优美人居环境。

**五、环境管理检查情况**

## 1、建设项目环境管理执行情况

自贡市环境保护局对本项目环评登记表批复的执行情况见下表。

表5 本项目执行自贡市环境保护局批复情况

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 自贡市环境保护局批复 | 本项目执行情况 |
| 一  施  工  期 | 1、按自贡市环保局和原自贡市建设局联合发布的《关于加强建筑施工场地环境污染防治工作的通知》(自环局发[2003]71号)的规定和《登记表》的要求，严格施工现场管理。特别是釆取对建筑施工场地进出口的路面进行硬化并保持清洁；建筑垃圾和废土石进行封闭式运输，在运输过程中，严防撒漏；在夜间不进行产生噪声污染的施工作业等措施，防止对环境空气和声环境造成污染。 | 本项目 (自环局发[2003]71号)的规定和《登记表》的要求，严格施工现场管理。特别是釆取对建筑施工场地进出口的路面进行硬化并保持清洁；建筑垃圾和废土石进行封闭式运输，在运输过程中，严防撒漏；在夜间不进行产生噪声污染的施工作业等措施，防止对环境空气和声环境造成污染。 |
| 2、在施工期间严格按《登记表》和项目《水土保持方案》的要求，认真落实各项工程措施和植物措施，防止生态破坏和水土流失 | 本项目编制了《水土保持方案》，并按要求的要求，认真落实各项工程措施和植物措施，防止生态破坏和水土流失。 |
| 3、项目拟建址西侧邻内宜高速公路，其交通噪声将对相邻住宅声环境造成影响，因此，在项目建设时，应采取对相邻高速公路的住宅房间功能进行合理布局，将卧室等设置在远离高速路一侧；安装隔音窗；开窗墙面侧对高速公路等措施，减少其影响。 | 项目建设时，将卧室等设置在远离高速路一侧；安装隔音窗；开窗墙面侧对高速公路等措施，减少其影响。 |
| 二、  营  运  期 | 4、做好废气污染防治工作，防止造成环境空气污染 |  |
| （1）在小区范围内一律使用天然气等清洁燃料，防止煤烟污染。 | 在小区范围内一律使用天然气等清洁燃料，防止煤烟污染。 |
| （2）住宅厨房应按规定修建变压式排烟道，排油烟道出口高于楼顶；禁止将住宅改为商业用房，更不得经营餐饮业，防止油烟污染扰民。 | 住宅厨房修建变压式排烟道，排油烟道出口高于楼顶；禁止将住宅改为商业用房，更不得经营餐饮业，防止油烟污染扰民。 |
| 5、采取垃圾袋装收集和及时清运，不设垃圾库；在小区范围内禁止设置有恶臭污染的行业；化粪池应设废气排放管道，出口应高于住宅楼楼顶，防止恶臭污染扰民 | 采取垃圾袋装收集和及时清运，不设垃圾库；在小区范围内禁止设置有恶臭污染的行业；化粪池设废气排放管道。 |
| 6、备用发电机尾气排气筒应高于楼顶或距住宅楼20米以上且高于地面2.5米，防止尾气污染扰民 | 备用发电机尾气排气筒应高于楼顶防止尾气污染扰民 |
| (四)做好水污染防治工作，防止造成水环境污染 |  |
| 1、项目排水采用雨污分流制，雨水经收集后排入雨水管网。 | 项目排水采用雨污分流制，雨水经收集后排入雨水管网。 |
| 2、建设生活污水的收集系统和化粪池对其进行处理，经处理后的污水排入城市污水管网，再进入城市污水处理厂处理。化粪池有效池容按每一入住人口修建0.17立方米，项目化粪池总 有效池容应大于230立方米，保证污水在池中停留大于24小时每半年应对化类池进行一次清掏，保证其处理效果。 | 建设生活污水的收集系统和化粪池对其进行处理，经处理后的污水排入城市污水管网，再进入城市污水处理厂处理。  项目化粪池总有效池容大于230立方米，保证污水在池中停留大于24小时每半年对化类池进行一次清掏。 |
| 3、建设设备用房污水的收集系统和隔油沉淀池，使污水经处理达标后排入城市污水管网。 | 建设设备用房污水的收集系统和隔油沉淀池，使污水经处理达标后排入城市污水管网。 |
| (五)落实生活垃圾和废水污泥处置工作，防止造成环境污染生活垃圾及时清运到指定的垃圾填埋场处置。化粪池污泥应由有资质的环卫部门清掏、处置，不得排放 | 落实生活垃圾和废水污泥处置工作，防止造成环境污染生活垃圾及时清运到指定的垃圾填埋场处置。化粪池污泥已委托环卫部门清掏、处置。 |
| (六)落实各项噪声污染防治措施，防止噪声污染扰民 | 落实各项噪声污染防治措施，防止噪声污染扰民 |
| 1、限制汽车在小区内行驶范围，禁止鸣笛。 | 限制汽车在小区内行驶范围，禁止鸣笛。 |
| 2、在住宅楼内禁止设立娱乐场所；在小区内禁止设立有噪声、振动污染的行业 | 在住宅楼内禁止设立娱乐场所；在小区内禁止设立有噪声、振动污染的行业 |
| 3、地下车库出入口与住宅楼间距离应大于10米 | 地下车库出入口与住宅楼间距离应大于10米。 |
| 4、对供电变压器、加压水泵、备用发电机、地下车库换风风机等设备，应选用低噪声机型，并将其安装在地下室内，并采取隔振、消声安装。供电变压器如设置在地面，则距离居民楼应大于20米 | 对供电变压器、加压水泵、备用发电机、地下车库换风风机等设备，应选用低噪声机型。并将其安装在地下室内，并采取隔振、消声安装。变压器设置在地面，距离居民楼约35米。 |
|  | 5、设置统一空调机位及冷凝水下水管 | 设置统一空调机位及冷凝水下水管 |
| (七)在住宅楼内应设置火灾自动报警监控系统，防止发生火灾事故,降低环境风险 | 在住宅楼内应设置火灾自动报警监控系统，防止发生火灾事故,降低环境风险 |
| (八)在施工中，使用的建筑装饰材料应符合环保标准，防止室内环境被放射性和有毒、有害物质污染。 | 在施工中，使用的建筑装饰材料应符合环保标准，防止室内环境被放射性和有毒、有害物质污染。 |
| (九)当项目范围内要设置对环境有影响的项目时，必须办理该项目的环境影响评价审批手续，经同意后，方可进行建设和设置。 | 项目区域内无新增其它建设项目。 |
| 项目建设必须严格执行环境保护“三同时”制度，在建设过程中，落实环保资金，保证各项环保设施建设质量，做到环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。项目试运行三个月内必须按照法定程序申请环境保护验收，验收合格后，方可交房投入使用。否则，将按《建设项目环境保护管理条例》第二十六条、第二十七条、第二十八条的规定予以查处 | 项目建设严格执行了环境保护“三同时”制度，在建设过程中，落实环保资金，保证各项环保设施建设质量，做到环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。  按照生态环境部规定，项目完成了业主自主验收程序。 |

## 2、环保机构设置及环保管理制度制定情况

本项目施工期建设方进行组织工程实施、资金支付等具体工作。项目建设中制订了各种规章制度(其中包括环保内容)，公司办公室负责项目日常环境管理工作，将各项环保事项落实于设计、施工、验收各阶段，使环境保护工作有了组织和制度的保证。

## 3、 固废处置情况

本项目施工期产生的固废主要为施工废渣和建筑垃圾、生活垃圾等，除部分用于工程回填外，其余均作为城建回填土，进行综合利用；生活垃圾集中收集后由当地环卫部门统一清运、处理。

**六、 结论与建议**

## （一） 验收结论

1、 环境保护执行情况

建设项目执行了国家有关环境保护的法律法规，履行了环境影响评价制度，环境保护审批手续齐全，其配套的环境保护设施按“三同时”要求设计、施工，待项目交付使用后同步投入运行。

2、 生态环境影响情况

（1）环境影响

1) 根据现场调查及查阅有关资料，本项目位于自贡市沿滩新城区，根据现场调查，项目所在区域周边无明显的环境制因素。项目北侧紧邻汇南路，汇南路对面为市政绿地；东北侧50m和124m处分别为自贡高新医院和自贡市儿童福利院，东北侧184m处为沿滩区第二小学；项目东侧紧邻在建住宅小区华煜·阳光邻里；南侧为空地；西侧约30m处为内宜高速公路。项目施工期间主要通过加强管理，合理安排工期，夜间禁止打桩等高噪声作业等措施减少施工噪声对周围环境的影响。

2) 施工期间主要通过主体工程封闭式施工、封闭式运输施工废渣及建筑垃圾、设置临时围挡、洒水抑尘等措施减小施工扬尘对周围环境的影响。

3) 施工泥浆水沉淀后，生活污水均纳入市政污水管网。

4) 施工废渣、建设垃圾除部分回填外均由定点企业接纳，进行综合利用。生活垃圾集中收集后由当地环卫部门统一清运、处理。

（2）生态影响

1）项目建设前后的生态环境影响分析

项目是城市住宅小区，具备完善的公共基础设施，其开发行为对生态结构的影响主要是改变了原有城乡结合部的生态环境，影响地表植物—土壤环境。由于生态结构变化，本项目带来一些环境正效益。

3、环保设施落实情况

环评文件对于废水、废气、噪声及固体废物的相关环境保护设施已基本落实。小区噪声达到《声环境质量》GB3096-2008的2类标准，声环境质量良好。项目设置了垃圾收集点，购置了密闭式垃圾桶，铺设了污水管道，修建了化粪池。生活污水最终排入自贡市代家坝污水厂处理。

## 4、竣工验收结论

项目在实施过程中，按照建设项目环境保护“三同时”的有关要求；项目配套的环境保护设施与主体工程同步设计、施工，同步投入运行，落实了环评要求的环保设施和有关措施，项目具备环境保护竣工验收条件。

## （二） 建议

1、加强对小区管理。小区内禁止开设餐饮商铺和高噪声扰民项目。

2、加强对小区垃圾收集点的日常管理，保证垃圾日常日清，控制恶臭产生。

**附：项目照片**





