建设项目竣工环境保护验收监测报告表

ACCEPTANCE MONITORING REPORT

项目名称 project name	贵阳万科理想城（一期）建设项目
建设单位 project undertaker	贵阳万科远通置业有限公司
编制单位 Report Prepared by	贵州中测检测技术有限公司

2020 年 9 月

建设单位法人代表（签字）：

编制单位法人代表（签字）：

项 目 负 责 人（签字）：

报 告 编 写 人（签字）：

建设单位（盖章）：	贵阳万科远通置业有限公司	编制单位（盖章）：	贵州中测检测技术有限公司
电　　话：	/	电　　话：	0851-33225108
传　　真：	/	传　　真：	0851-33223301
邮　　编：	550000	邮　　编：	561000
地　　址：	贵阳观山湖区宾阳路与观山西路交汇处	地　　址：	贵州省安顺市西秀区产业园区标准化厂房（原宝龙型材）第四层

统一社会信用代码

91520402MA6GNMX16T

营业执照

（副 本）

扫描二维码登录"国家企业信用信息公示系统"，了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名 称 贵州中测检测技术有限公司

类 型 其他有限责任公司

法定代表人 刘鎏

经营范围 法律、法规、国务院决定规定禁止的不得经营；法律、法规、国务院决定规定应当许可（审批）的，经审批机关批准后凭许可（审批）文件经营；法律、法规、国务院决定规定无需许可（审批）的，市场主体自主选择经营。环境监测，污染物排放监测，公共场所卫生检测与卫生学评价，辐射检测，食品检测，药品检测，化工原料及产品质量的检测。

注册资本 贰仟万圆整

成立日期 2017年12月28日

营业期限 2017年12月28日至2037年12月27日

住 所 贵州省安顺市西秀区产业园区标准化厂房（原宝龙型材）第四层

登记机关 安顺市西秀区市场监督管理局

2020年05月06日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示

国家市场监督管理总局监制

检验检测机构
资质认定证书

证书编号：182412341061

名称：贵州中测检测技术有限公司

地址：贵州省安顺市西秀区产业园区标准化厂房（原宝龙型材）第四层

经审查，你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力，现予批准，可以向社会出具具有证明作用的数据和结果，特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

你机构对外出具检验检测报告或证书的法律责任由贵州中测检测技术有限公司承担。

许可使用标志

CMA

182412341061

发证日期：2018 年 07 月 13 日

有效期至：2024 年 07 月 12 日

发证机关：

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。

目 录

表一、项目基本情况.....5
表二、建设内容.....7
表三、主要污染源、污染物处理和排放及环保设备的投资情况.....9
表四、建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定.....10
表五、质量控制.....17
表六、验收监测内容.....18
表七、验收监测工况及验收监测结果.....20
表八、验收监测结论及建议.....28
表九、附件.....30

表一、项目基本情况

建设项目名称	贵阳万科理想城（一期）建设项目				
建设单位名称	贵阳万科远通置业有限公司				
建设项目性质	新建				
建设地点	贵阳观山湖区冰阳路与观山西路交汇处				
主要产品名称	住房				
设计生产能力	/				
实际生产能力	/				
建设项目环评时间	2017 年	开工建设时间	2017 年		
调试时间	/	验收现场监测时间	2020.9.3 至 2020.9.4		
环评报告表审批部门	贵阳市环境保护局	环评报告表编制单位	贵州大学科技园发展有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算（万元）	680500	环保投资总概算（万元）	3883.5	比例	0.57%
实际总概算（万元）	680500	环保投资（万元）	2917.5	比例	0.43%
验收监测依据	（1）中华人民共和国国务院令，（2017）第 682 号《建设项目环境保护管理条例》； （2）《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； （3）《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》的公告，2018 年第 9 号； （4）《贵州省生态环境保护条例》，2019年8月1日； （5）贵州大学科技园发展有限公司编写的《贵阳万科理想城项目》2017.09； （6）贵阳市环境保护局关于《贵阳万科理想城项目》的批复，筑环表〔2017〕125号； （7）环境保护验收委托书，贵阳万科理想城项目，2020年9月3号，详见附件；				

<table>
<tr>
<td>验收监测评价标准、标号、级别、限值</td>
<td>
《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（mg/L）
<table>
<tr><td>因子</td><td>pH（无量纲）</td><td>悬浮物</td><td>五日生化需氧量</td><td>化学需氧量</td><td>氨氮</td></tr>
<tr><td>限值</td><td>6-9</td><td>400</td><td>300</td><td>500</td><td>——</td></tr>
<tr><td>因子</td><td>阴离子表面活性剂</td><td>色度</td><td>动植物油</td><td colspan="2">粪大肠菌群</td></tr>
<tr><td>限值</td><td>20</td><td>——</td><td>100</td><td colspan="2">——</td></tr>
<tr><td>因子</td><td>石油类</td><td>总氮</td><td>总磷</td><td colspan="2">——</td></tr>
<tr><td>限值</td><td>20</td><td>——</td><td>——</td><td colspan="2">——</td></tr>
</table>
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）标准
<table>
<tr><td>2类限值</td><td>60dB(A)（昼间）</td><td>50dB(A)（夜间）</td></tr>
<tr><td>4a类限值</td><td>70dB(A)（昼间）</td><td>55dB(A)（夜间）</td></tr>
</table>
固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 修改单，危险废物执行《危险废物暂存污染物控制标准》（GB18597-2001）及 2013 修改单。
</td>
</tr>
</table>

表二、建设内容

一、地理位置

项目位于贵阳观山湖区宾阳路与观山西路交汇处，中心位置地理坐标为东经：106°44′10″，北纬：26°34′14″。项目北侧紧邻观山西路，南东距龙洞堡国际机场 22km，北东距贵阳市人民政府 4.4km，南东距贵阳市火车站 13km。

二、项目组成

本项目占地面积 461070.8m^2，总建筑面积 1022957.64m^2，主要建设内容为经济适用房、回迁安置房、公建配套、幼儿园、小学、道路、绿化等及相关配套设施。其中幼儿园 6480m^2，小学 9689m^2。其中停车场 2665.73m^2，人防设施 27103.8316m^2，架空层 10283.58m^2。本项目不设小区游泳池。幼儿园不设宿舍。

三、配套设施建设

（1）24 班幼儿园

24 班幼儿园位于项目 3#地块西北部，属于半托式幼儿园，规划学生数 720 人，教职工共 34 人；

（2）30 班小学

30 班小学位于项目 2#地块西部，规划学生数 1350 人，教职工共 60 人；

四、公用设施

（1）项目给排水。

给水：本项目用水由贵阳市市政给水管网供水，主要包括住宅居民生活用水，商业区员工及顾客用水，幼儿园、小学师生清洗、冲厕用水，社区和居委会工作人员、邮电所工作人员、物业管理人员和保洁人员青瓷、冲厕用水，公共厕所用水，地下停车库地坪冲洗用水，道路冲洗用水以及绿化浇灌用水等。

排水：本项目区域内排水体制采用雨污分流制排水系统。

①雨水：项目所在地雨水经项目区域雨水管收集后，排入市政雨水管网，最终顺地势排至麦架河。

②污水：本项目污水主要为生活污水；经项目区污水管网收集后，经市政管网排水管道排至麦西河排水系统，进入金百污水处理厂处理。

（4）能源

商业区、住宅居民及公寓入住人员生活能源均采用电、天然气，属于清洁能源。

五、项目变动情况

根据《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办[2015]52 号），建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生变更，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利影响加重）的，界定为重大变更。属于重大变更的应当重新报批环境影响评价文件，不属于重大变更的纳入竣工环境保护验收管理，建设项目建设按照环评设计和要求建设，无重大变更，满足项目竣工环境保护验收要求。

由于本项目部分配套设施还在完善中，因此本次仅对 B 区幼儿园、C 区产生的生活污水；以及 B、C、D、E_1、E_2 区噪声进行监测验收。

项目环保措施一览表

序号	项目	环保措施	是否为重大变动
1	污水治理措施	地下停车库冲洗废水沉淀池	否
2		商业区预留隔油池	否
3		幼儿园食堂隔油池	否
4		卫生站医疗废水消毒池	不纳入本次验收
5		中水处理设施及回用系统配套管网	否
6	大气治理措施	地下车库机械送排风系统	否
7		商业区预留烟道及排风管	否
8		居民楼油烟排放烟道	否
9		烟气收集系统+静电油烟净化器	否
10	固废治理措施	垃圾桶	否，项目已设置一定数量的垃圾桶
11		卫生站医疗废物暂存间	不纳入本次验收
12		垃圾收集点	否
13	噪声治理措施	设备基础减振措施	否
14		设备消声、吸声、隔声措施	否
15		隔声门窗	否
16	生态治理	绿化	否

表三、主要污染源、污染物处理和排放及环保设备的投资情况

1、废水：

本项目投入使用后仅有 B 区幼儿园、C 区部分居民产生生活污水，该部分污水经区域污水管网收集后，经观山西路道路排水管道排入麦西河排水系统污水截污管，最后排入金百污水处理厂处理达标后排放至麦架河。

2、废气：

本项目废气主要有来自地下停车库进出车辆产生的汽车尾气，主要包含 NO_2、二氧化硫等污染物，因目前仅有 B 区幼儿园建成使用，且汽车尾气属无组织间歇性排放，其对环境影响较小；C 区已有部分人员入住，地下停车库汽车尾气暂未正常投入使用，因此废气部分不纳入本次验收范围。

3、噪声：

噪声污染源主要为地下停车库进出车辆行驶产生的交通噪声、电梯机房、水泵等；加强进出车辆管理，禁止鸣笛、禁止大型车辆驶入，可有效削弱交通噪声对居民的影响；设备噪声通过采用低噪声、且将设备置于房间内运行，在设备基座上减振，能够有效隔声达标排放。

4、固废：

本项目的固废主要为人员活动产生的生活垃圾，化粪池污泥。

①生活垃圾经袋装化收集，经分类收集后堆放于垃圾收集点，由环卫部门及时清运至白云区比例坝生活垃圾卫生填埋场卫生填埋；

②化粪池污泥：由环卫部门利用吸粪车定期清掏外运处置；

表四、建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

环境影响报告表主要结论：

1、项目概况

经贵阳市观山湖区发展和改革局文件《关于贵阳万科理想城项目备案的通知》（观发改项备【201797 号）同意，贵阳万科远通置业有限公司拟在贵阳观山湖区宾阳路与观山西路交汇处建设本项目。

本项目未列入国家发展和改革委员会 2013 年第 21 号令《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正）限制类及淘汰类，项目建设符合国家产业政策。

2、本项目位于贵阳观山湖区宾阳路与观山西路交汇处，中心位置地理坐标｜为东经 106°35'35"，北纬 26°37'55"；占地面积 461070.8m^2，总建筑面积 1022957.64 m^2，主要建设内容为住宅、公寓、别墅及配套设施等。本项目计入容积率建筑面积 802653m^2，其中住宅 50033m^2，回迁安置房 49509.43m^2，公建配套 6258m^2，教育科研 16169m^2。不计入容积率建筑面积 220304.637m^2，其中停车场 216709.2m^2，架空层 3595.43m^2。本项目配套服务设施包括 6 班幼儿园、24 班小学、文化活动站、社区办公服务用房、物业管理用房、公共厕所、垃圾收集点、路灯配电室和变电室、邮电所、储蓄所。本项目不设小区游泳池。幼儿园不设宿舍，幼儿园设有食堂。

3、评价区大气环境监测指标 SO_2、NO_2、PM_{10}、PM_5 日浓度值均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。十二滩水库、麦架河监测点的监测因子的单因子指数均小于 1，监测指标可以满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。本项目周边无重大噪声污染源，声环境质量能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准（昼间 60dB（A）、夜间 50dB（A））。

4、本项目位于贵州省观山湖区宾阳路与观山西路交汇处。本项目北侧紧邻金阳北路;北 50m 为中加学校；北 50m 为中铁阅山湖，北西 20m 为上麦收费站；南 20m 为宇虹万花城（建设中）；南东 50m 为居民点（121 户，312 人），北东 50m 为十二滩水库。

项目附近无自然保护区、风景名胜区、古树、饮用水源保护区及文物保护单位等环境敏感区。

5、施工期污染防治措施

①本项目使用商品混凝土。建设场地的四周应设有围挡，房屋建筑要实行封闭式施工，对作业面和临时土堆应适当地洒水，运输车辆要采取相应的遮盖、封闭措施。施工场地出入口设

轮胎设轮胎清洗池（V=2.5m*3.7m*1.2m），施工场地出入口进行地面硬化处理，安排专人清洗车轮和车身。施工期间所使用的具有粉尘逸散性的工程材料，砂石、土方或废弃物，应当密闭处理;若在工地内堆置，则应采取覆盖防尘布等措施，防止风蚀起尘。工地内裸露地面，应采取下列防尘措施之一：覆盖防尘布或防尘网;定期洒水抑尘。施工垃圾应及时清运，适量洒水抑尘。施工现场地面及道路应当硬化，并保持平整、坚固。施工单位应当派专人负责施工现场的保洁工作。施工机械及运输车辆首选工作效率高、尚可使用年限长的机械设备和车辆;环评要求对进场机械数量和同时施工机械的数量做合理的安排;根据施工现场和工程内容合理安排同时施工的机械位置和施工程序，避免同一地点的污染严重;合理安排施工时间，严禁多种耗能高的机械设备在同一时段工作。装修阶段应加强室内的通风换气，装修完成后，每天进行通风换气，一至二个月后方可使用。装修时应选用环保型装饰材料。施工食堂按照《饮食业油烟排放标准（试行）》（（GB18483-2001）要求，采用去除效率不低于 75%的静电油烟净化器，油烟净化达到 2mg/m^3 以下后，油烟经由烟道引至屋顶排放，以减少油烟排放对施工营地及周围环境空气质量的影响。

②施工废水经沉淀池处理后回用项目施工及场地洒水抑尘，不外排。施工食堂含油废水经隔油池隔油处理后，与生活污水一起经污水管收集、化粪池截留沉淀后，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（表 4）后，经槽车外运至污水处理厂处理，不外排。

③将施工高噪声设备布置在远离周边敏感点的一侧，选用低噪声的施工机具和先进的工艺，合理安排各类施工机械的工作时间。严禁高噪声、高振动的设备在中午（12:00~14:30）和夜间（22:00～次日 6:00）休息时间作业，对主体工程浇灌需要连续施工时，施工前 7 天内由施工单位报环保部门审批，施工单位应当在施工作业前 2 日将环境保护行政主管部门的证明及施工时间公告附近居民，方可施工。由于建筑施工为露天作业，流动性和间歇性较强，对各生产环节中的噪声治理具有一定难度，结合施工特点，对一些重点噪声设备和声源，建议采用局部吸声、隔声降噪技术：如采取临时围障措施，最好在围障数以吸声材料以便达到降噪效果。

④建筑垃圾、弃土石方运往合法倒土场堆放。水泥等包装材料、设备包装箱等废物尽可能回收利用；油漆、涂料容器经危废暂存间收集后送原厂家回收利用。施工生活垃圾经分类收集、堆放，交由环卫部门清运至白云区比例坝生活垃圾卫生填埋场卫生填埋。施工食堂产生的餐厨垃圾经垃圾桶收集后，交由具有相关资质的单位负责处置。

⑤根据《贵州省水土保持条例》，环评要求项目在施工动土中，表土应当进行分层剥离、

保存和利用，有效保护地表土资源。因此，对表层土壤应单独收集、堆存，用作后期项目土地整治的料源。本项目表土剥离量约为 13.8 万 m^2，。本项目建议表土堆存区应设置在项目入口处，同时设置挡土墙防止流失，并采取覆盖措施（如毡布）防风防雨。

6、营运期污染防治措施

根据《省人民政府办公厅转发省环境保护厅关于全面深化环评审批制度改革工作意见的通知》精神，要求本项目在商业区和以居住为主的综合楼的商住楼内预留排烟通道、并配套油烟净化设施，可以纳入城市管理。预留排烟口应根据商业裙楼和商业区商铺分布情况设置，烟气经专用烟道引至建筑物屋顶高空排放；预留隔油池位于商业裙楼和商业区室外平地处（隔油池建于地下）。商业裙楼和商业区内商业性质餐饮产生的烹饪油烟，必须经烟气收集系统收集及静电油烟净化器处理后，满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）要求，经排风机抽吸由专用烟道引至建筑物楼顶处高空排放，油烟排放口朝向应位于项目区常年主导风向的下风向。

（1）大气污染防治措施

①地下停车库设置机械送排风系统，采用消防柜式离心机，平时通风，火警时排烟，换气次数不小于 6 次/h，并设新风送风机补充新鲜风量，送风量不小于排烟量的 50%；机械排风口设置在空旷地带，高度距地面 2.5m，高于成人呼吸带，且设消声百叶窗，周边空地加强绿化。加强对停车场的进出管理，在地下停车库出入口附近种植部分绿化带，污染物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准限值（表 2），对周边环境影响较小。

②住宅居民及生活能源采用电、液化气，厨房油烟产生量较少，经专用烟道引至建筑屋顶排放，对周围大气环境影响较小。商业裙楼、商业区商业性质餐饮产生的烹饪油烟，必须经烟气收集系统收集静电油烟净化器处理后，满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）标准，经排风机抽吸由专用烟道引至建筑物楼顶高空排放，对周围环境空气影响小。

③项目实行垃圾袋装化，生活垃圾每天由保洁人员收集至垃圾收集点后，由环卫部门集中清运至白云区比例坝生活垃圾卫生填埋场卫生填埋，由于日产日清，垃圾停留时间较短，不易发生霉变、变质产生恶臭，对环境空气和居民的影响较小。垃圾收集点应做好及时清运工作，保持垃圾收集点清洁卫生，防止蚊蝇滋生，可将恶臭影响减少至可接受程度。环评要求加强垃圾收集点和周边建筑之间的绿化隔离带建设，种植高大、能吸收臭气的乔木及低矮灌木丛，形成错落有致的绿化带，通过绿化带的遮挡，减少垃圾收集点对整体景观的影响。

④按照《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）要求，必须采用去除效率不

低于 75%的静电油烟净化器，油烟净化达到 2mg/m^3 以下后，油烟经由内置专用烟道引至楼顶处排放，以减少油烟排放对幼儿园及周边环境的影响。

⑤本项目自建中水处理设施修建在项目主导风向的下风向（即幼儿园南侧），与周边建筑物之间设置 20m 的防护距离，储泥池加盖，污水处理站周围修建高度不低于 2m 的围墙，同时种植能吸臭气、抗污能力强、有净化空气作用的乔灌相结合的绿化隔离带。以确保污水处理站周边氨、硫化氢、甲烷、恶臭浓度等大气污染物达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）限值要求。

该中水回用设施不纳入本次竣工环境保护验收。

⑥备用柴油发电机组产生的燃油废气经专用排气管引至室外建筑楼顶高空排放后对周边环境影响较小。

（2）水污染防治措施

本项目污水产生量（含未预见水量）为 3054.58m^2/d（103.42 万 m^2/a），其中卫生站医疗废水产生量为 2.34m^2/d，地下停车库地坪冲洗废水产生量为 184.20m^2/d，其余生活污水产生量（含未预见水量）为 2646.76m^2/d。上述污水均含 SS、COD、BODs、NH3-N、TP、动植物油等污染物。

环评要求卫生站产生的医疗废水经次氟酸钠消毒，达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 预处理标准；地下停车库地坪冲洗废水经沉淀池沉淀后，与其余生活污水一起经化粪池截留沉淀后，本项目 34%的污水（969.84m^2/d）经自建中水处理设施（处理规模 1200m^2/d，处理工艺"格栅+沉砂池+A^{2}0 工艺+微絮凝过滤+次氯酸钠消毒）处理达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）表 1 道路清扫、消防用水标准后，回用于本项目小区广场和道路冲洗、地下停车库地坪冲洗、绿化浇灌以及商业公共厕所冲厕和地面冲洗。其余 66%污水（1863.46m^2/d）经项目区污水管网收集后，经观山西路道路排水管道排入麦西河排水系统污水截污管主干管，排入金百污水处理厂处理达标后排至麦架河。

该卫生站不纳入本次竣工环境保护验收。

（3）噪声污染防治措施

本项目噪声主要为地下停车库进出车辆行驶产生的交通噪声，噪声声功率级为 80~85dB（A）；商业用房产生的交易噪声，噪声声功率级为 70~75dB（A）；地下停车库的机械通风换气设备、电梯机房、水泵等设备噪声声功率级为 75～85dB（A），备用柴油发电机组噪声声功率级为 105-110dB（A）。各类设备铅垂向 Z 振级在 75～85dB 之间。

①本项目应加强进出车辆管理，禁止鸣笛、禁止大型车辆驶入;同时加强建筑靠近市政道路侧的绿化带建设，临街门窗采用双层隔声玻璃，同时通过种植高大乔木、形成林灌草立体绿化带削弱交通噪声对建筑内居民的影响。

②地下停车库的机械通风换气设备、电梯机房、水泵等放置在设备间内，选择低噪声的设备，对设备基础减振，对噪声大的设备采用必要的消声、吸声、隔声等降噪措施，设备产生的噪声经吸声、隔声、距离衰减后，可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。

③商业裙楼、商业区产生的交易噪声经墙体阻碍、距离衰减后，至项目边界噪声能达到《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）2 类标准要求（昼间 60dB（A）、夜间 50dB（A）），噪声对周边的环境影响较小。

④本项目地下室设置的排风机房、水泵房、柴油发电机房以及住宅楼屋顶层设置的电梯机房等所有设备选用低噪声设备，设备基础采用减振弹簧或橡胶垫圈等方式进行基础减振处理，接头采用柔性接头，同时加强设备管理维护。由于产生振动大的水泵均是设置在地下室，排风机房、电梯机房布置较为分散，通过采取上述措施后，住宅楼内的振动能满足《城市区城环境振动标准》（GB10070-88）混合区、商业中心区标准限值（昼间 75dB、夜间 72dB），振动对楼上居民影响小。

⑤项目北侧紧邻观山西路。项目靠近市政道路一侧为声环境敏感区，将受到道路交通噪声的影响。考虑长期发展及未来交通量的增加，应当加强项目与市政道路之间的绿化带建设，种植叶茂枝密、树冠低垂、粗壮、生长迅速、抗污能力强的树木，同时靠近市政道路一侧门窗采用双层隔声玻璃，以减少市政道路交通噪声对项目的影响。

（4）固体废弃物污染防治措施

①本项目生活垃圾分类收集、集中堆放于垃圾收集点，由环卫部门及时清运至白云区比例坝生活垃圾卫生填埋场卫生填埋，做到日产日清。

②商业垃圾集中收集堆放，送废品资源回收站回收利用。③化粪池污泥由环卫部门定期清掏外运处置。

④本项目中水处理设施污泥经污泥浓缩池浓缩、干化处理后，污泥外运至贵阳市新庄污泥处置中心进行统一深度脱水至 60%，由贵阳市新庄污泥处置中心集中填埋处置。

⑤产生的餐厨垃圾经塑料桶集中收集、暂存，交由具有相关资质的单位负责处置。隔油池产生的废油脂定期清掏，交由具有相关资质的单位负责处置。⑥卫生站产生的医疗废物经专用

垃圾袋集中收集，预消毒处理后送至医疗废物暂存间堆存，定期交由贵州省危险废物暨贵阳市医疗废物处理处置中心处置。医疗废物收集、暂存严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单（环境保护部公告2013年第36号）、《医疗卫生机构废物管理办法》、环发【2003】206号《医疗废物集中处置技术规范》、《医疗废物专用包装物、容器的标准和警示标识的规定》以及国务院（2003）第380号令《医疗废物管理条例》相关要求。

⑦加强施工期的环境监理，将环境监理任务落实到个人，专人负责，定期检查，减小施工期的环境影响。加强本项目各类环保设施管理与维护，确保其正常运行。搞好环境卫生，配合环保部门做好环保工作。按照国家和地方有关建设项目环境保护管理的条例进行环境保护的监督、检查和行政管理，在保证实现经济效益的同时，实现良好的环境效益。

综上所述，在落实本环评报告表提出的各项环保治理措施后，项目建设产生的环境影响在可以接受的范围内，项目的建设从环境保护角度是可行的。二、建议

1、本项目不设总量指标。

审批部门审批决定

见附件1。

环保设施投资一览表（单位：（万元））

时段	环境问题	环　保　措　施	金额(万元)	备注
运营期	大气环境	地下车库机械送排风系统	120.0	已建设
		商业区预留烟道及排风管	45.0	已建设
		居民楼油烟排放烟道	320.0	已建设
		烟气收集系统+静电有限净化器	4.0	已建设
		柴油发电机专用排气管	12.0	不纳入本次验收
	声环境	设备基础减振措施	45.0	已建设
		设备消声、吸声、隔声措施	30.0	已建设
		隔声门窗	560.0	已建设
	水环境	地下停车库冲洗废水沉淀池	80.0	已建设
		商业区预留隔油池	20.0	已建设
		幼儿园食堂隔油池	0.5	已建设
		卫生站医疗废水消毒池	1.0	不纳入本次验收

		中水处理设施及回用系统配套管网	950.0	不纳入本次验收
	固体废物	垃圾桶	68.0	已建设
		卫生站医疗废物暂存间	3.0	不纳入本次验收
		垃圾收集点	25.0	已建设
	生态	绿化	1600.0	已建设
合　　计			3883.5	2917.5

表五、质量控制

验收监测质量保证及质量控制：

验收监测期间，及时了解生产工况，保证工况负荷达到额定负荷的75%以上或者满足相关要求。

合理布设监测点，保证各监测点位布设的科学性和可比性。

按照国家标准《水和废水监测分析方法》（第四版 增补版）国家环境保护总局（2002）、《水质采样 样品的保存和管理技术规定》（HJ 493-2009）、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）等规定，对检测的全过程进行质量保证和控制。

1、参加检测的技术人员，均持有上岗证书。

2、检测仪器设备经国家计量部门检定合格，并在有效期内使用。

3、现场检测及样品的采集、保存、运输、分析等过程均按国家规定的标准、技术规范进行。

4、检测仪器在使用前进行校准，校准结果符合要求。

5、现场携带全程序空白样、采集平行样，实验室分析采取空白样、明码平行样等措施对检测全过程进行质量控制。

6、检测报告实行三级审核。

表六、验收监测内容

验收监测内容：

废水

监测点位：B 区小学化粪池排口。

监测因子：pH、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、石油类、动植物油、阴离子表面活性剂、总氮、总磷、粪大肠菌群

监测频次：每天监测 4 次，连续监测 2 天。

执行标准：《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准。

监测点位：C 区化粪池排口。

监测因子：pH、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、石油类、动植物油、阴离子表面活性剂、总氮、总磷、粪大肠菌群

监测频次：每天监测 4 次，连续监测 2 天。

执行标准：《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准。

噪声

监测点位：B 区东、南、西、北外 1m 处各设置 1 个噪声监测点,共 4 个监测点位。

监测项目：厂界噪声（等效声级 Leq）。

监测频次：每天昼、夜间各监测 1 次，连续监测 2 天。

执行标准：《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类及 4a 类标准。

监测点位：C 区东、南、西、北外 1m 处各设置 1 个噪声监测点,共 4 个监测点位。

监测项目：厂界噪声（等效声级 Leq）。

监测频次：每天昼、夜间各监测 1 次，连续监测 2 天。

执行标准：《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类及 4a 类标准。

监测点位：D 区东、南、西、北外 1m 处各设置 1 个噪声监测点,共 4 个监测点位。

监测项目：厂界噪声（等效声级 Leq）。

监测频次：每天昼、夜间各监测 1 次，连续监测 2 天。

执行标准：《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类及 4a 类标准。

监测点位：E_1 区东、南、西、北外 1m 处各设置 1 个噪声监测点,共 4 个监测点位。

监测项目：厂界噪声（等效声级 Leq）。

监测频次：每天昼、夜间各监测 1 次，连续监测 2 天。

执行标准：《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类标准。

监测点位：E_2 区东、南、西、北外 1m 处各设置 1 个噪声监测点,共 4 个监测点位。

监测项目：厂界噪声（等效声级 Leq）。

监测频次：每天昼、夜间各监测 1 次，连续监测 2 天。

执行标准：《工业企业厂界环境噪声排放标准》2类标准。

分析方法、方法检出限一览表

检测项目		检测方法	检测仪器型号及编号	最低检出限
废水	pH（无量纲）	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986	笔式酸度计（PH-100）	0.01pH
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	万分之一电子天平（ATY224/FX-0201）	——
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量(BOD_5)的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	溶解氧测定仪（JPSJ-605F/FX-2101）	0.5mg/L
	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
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	可见分光光度计（VIS-7220N/FX-1702）	0.025mg/L
	石油类	水质 石油类和动植物油的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	红外测油仪（MH-6 型/FX-0101）	0.06mg/L
	动植物油			
	粪大肠菌群	水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法 HJ 347.2-2018	生化培养箱（LRH-250F/FX-3501）	20MPN/L
	阴离子表面活性	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法 GB/T 7494-1987	可见分光光度计（VIS-7220N/FX-1701）	0.05mg/L
	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012	紫外可见分光光度计（UV-1801 型/FX-0701）	0.05mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	可见分光光度计（VIS-7220N/FX-1701）	0.01mg/L
声环境	噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	多功能声级计 (AWA6228+)	——

表七、验收监测工况及验收监测结果

验收监测期间工况记录：

日期	设计入住率	实际入住率	工况（%）
2020.9.3	60%	未完全入住	/
2020.9.4		未完全入住	/
验收监测期间，项目未完全入住，仅对B、C区生活污水，B、C、D、E_1、E_2区噪声进行监测。			

验收监测结果：

（1）废水

废水监测结果一览表（一）

检测点位	W_1、B 区小学化粪池排口					限值	单项评价
项目	监测结果 mg/L（特殊标注除外）						
	2020.9.3						
	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	平均值		
pH（无量纲）	7.84	7.83	7.85	7.82	7.84	6~9	达标
悬浮物	6	4	7	9	6	400mg/L	达标
五日生化需氧量	2.8	3.5	2.1	2.9	2.8	300mg/L	达标
化学需氧量	8	10	6	10	8	500mg/L	达标
氨氮	0.645	0.628	0.658	0.648	0.645	——	——
石油类	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	——	20mg/L	达标
动植物油	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	——	100mg/L	达标
阴离子表面活性剂	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	——	20mg/L	达标
总氮	1.94	1.90	2.02	1.99	1.96	——	——
总磷	0.04	0.06	0.05	0.05	0.05	——	——
粪大肠菌群（MPN/L）	1.4×10^2	1.2×10^2	1.7×10^2	1.5×10^2	1.4×10^2	——	——
执行标准：《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准限值。							

废水监测结果一览表（二）

检测点位	W_1、B 区小学化粪池排口					限值	单项评价
项目	监测结果 mg/L（特殊标注除外）						
	2020.9.4						
	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	平均值		
pH（无量纲）	7.80	7.79	7.81	7.82	7.80	6~9	达标
悬浮物	8	6	5	7	6	400mg/L	达标
五日生化需氧量	2.5	3.0	2.7	3.1	2.8	300mg/L	达标
化学需氧量	8	10	6	10	8	500mg/L	达标
氨氮	0.642	0.668	0.648	0.638	0.649	——	——
石油类	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	——	20mg/L	达标
动植物油	0.07	<0.06	0.07	0.09	——	100mg/L	达标
阴离子表面活性剂	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	——	20mg/L	达标
总氮	2.08	1.96	1.90	1.89	1.96	——	——
总磷	0.07	0.06	0.08	0.07	0.07	——	——
粪大肠菌群（MPN/L）	1.6×10^2	1.9×10^2	1.3×10^2	1.7×10^2	1.6×10^2	——	——
执行标准：《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准限值。							

废水监测结果一览表（三）

检测点位	W_2、C 区化粪池排口					限值	单项评价
项目	监测结果 mg/L（特殊标注除外）						
	2020.9.3						
	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	平均值		
pH（无量纲）	7.65	7.67	7.66	7.65	7.66	6~9	达标
悬浮物	35	38	32	33	34	400mg/L	达标
五日生化需氧量	20.4	20.9	19.4	20.4	20.3	300mg/L	达标
化学需氧量	58	60	56	58	58	500mg/L	达标

氨氮	11.4	11.2	11.6	11.0	11.3	——	——
石油类	0.22	0.18	0.20	0.19	0.20	20mg/L	达标
动植物油	0.25	0.30	0.30	0.28	0.28	100mg/L	达标
阴离子表面活性剂	1.14	1.13	1.12	1.13	1.13	20mg/L	达标
总氮	16.1	16.4	16.2	16.0	16.2	——	——
总磷	0.77	0.78	0.76	0.78	0.77	——	——
粪大肠菌群（MPN/L）	1.5×10^3	1.7×10^3	1.1×10^3	1.3×10^3	1.4×10^3	——	——
执行标准：《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准限值。							

废水监测结果一览表（四）

检测点位	W_2、C 区化粪池排口					限值	单项评价
项目	监测结果 mg/L（特殊标注除外）						
	2020.9.4						
	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	平均值		
pH（无量纲）	7.69	7.67	7.68	7.69	7.68	6~9	达标
悬浮物	39	41	34	31	36	400mg/L	达标
五日生化需氧量	20.2	19.2	21.2	19.7	20.1	300mg/L	达标
化学需氧量	58	55	60	56	57	500mg/L	达标
氨氮	11.4	11.7	11.2	11.5	11.4	——	——
石油类	0.22	0.23	0.20	0.22	0.22	20mg/L	达标
动植物油	0.26	0.25	0.30	0.29	0.28	100mg/L	达标
阴离子表面活性剂	1.07	1.08	1.04	1.05	1.06	20mg/L	达标
总氮	16.7	16.4	16.1	15.9	16.3	——	——
总磷	0.83	0.81	0.82	0.83	0.82	——	——
粪大肠菌群（MPN/L）	1.2×10^3	1.8×10^3	1.4×10^3	1.1×10^3	1.4×10^3	——	——
执行标准：《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准限值。							

（3）噪声

噪声监测结果一览表（一）

	监测日期	厂界测点名称	等效声级 Leq 值，dB(A)		主要声源	达标情况
			测定结果	执行标准		
噪声监测结果	2020.9.3	N_1、B 区东侧外 1m	56.5	60（昼）	环境	达标
		N_2、B 区南侧外 1m	57.6	60（昼）	环境	达标
		N_3、B 区西侧外 1m	68.6	70（昼）	交通	达标
		N_4、B 区北侧外 1m	68.4	70（昼）	交通	达标
		N_1、B 区东侧外 1m	43.5	50（夜）	环境	达标
		N_2、B 区南侧外 1m	42.9	50（夜）	环境	达标
		N_3、B 区西侧外 1m	53.5	55（夜）	交通	达标
		N_4、B 区北侧外 1m	52.0	55（夜）	交通	达标
	2020.9.4	N_1、B 区东侧外 1m	55.7	60（昼）	环境	达标
		N_2、B 区南侧外 1m	56.8	60（昼）	环境	达标
		N_3、B 区西侧外 1m	69.0	70（昼）	交通	达标
		N_4、B 区北侧外 1m	68.5	70（昼）	交通	达标
		N_1、B 区东侧外 1m	42.7	50（夜）	环境	达标
		N_2、B 区南侧外 1m	42.5	50（夜）	环境	达标
		N_3、B 区西侧外 1m	53.3	55（夜）	交通	达标
		N_4、B 区北侧外 1m	52.2	55（夜）	交通	达标

注：1、执行标准：《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类及 4 类标准限值；

2、监测时间段为昼间（06:00-22:00），夜间（22:00-06:00）；

3、检测前校准值 93.8dB(A)，检测后校准值 93.8dB(A)。

4、气象参数：

监测日期	天气状况	昼间最大风速（m/s）	夜间最大风速（m/s）
2020.9.3	阴	1.7	1.8
2020.9.4	多云	1.5	1.9

噪声监测结果一览表（二）

	监测日期	厂界测点名称	等效声级 Leq 值，dB(A)		主要声源	达标情况
			测定结果	执行标准		
噪声监测结果	2020.9.3	N_5、C 区东侧外 1m	58.2	60（昼）	环境	达标
		N_6、C 区南侧外 1m	59.4	60（昼）	环境	达标
		N_7、C 区西侧外 1m	58.4	60（昼）	环境	达标
		N_8、C 区北侧外 1m	67.6	70（昼）	交通	达标
		N_5、C 区东侧外 1m	46.1	50（夜）	环境	达标
		N_6、C 区南侧外 1m	45.1	50（夜）	环境	达标
		N_7、C 区西侧外 1m	49.8	50（夜）	环境	达标
		N_8、C 区北侧外 1m	53.6	55（夜）	交通	达标
	2020.9.4	N_5、C 区东侧外 1m	56.9	60（昼）	环境	达标
		N_6、C 区南侧外 1m	55.2	60（昼）	环境	达标
		N_7、C 区西侧外 1m	56.9	60（昼）	环境	达标
		N_8、C 区北侧外 1m	66.2	70（昼）	交通	达标
		N_5、C 区东侧外 1m	46.1	50（夜）	环境	达标
		N_6、C 区南侧外 1m	46.6	50（夜）	环境	达标
		N_7、C 区西侧外 1m	46.0	50（夜）	环境	达标
		N_8、C 区北侧外 1m	53.1	55（夜）	交通	达标

注：1、执行标准：《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类及 4 类标准限值；

2、监测时间段为昼间（06:00-22:00），夜间（22:00-06:00）；

3、检测前校准值 93.8dB(A)，检测后校准值 93.8dB(A)。

4、气象参数：

监测日期	天气状况	昼间最大风速（m/s）	夜间最大风速（m/s）
2020.9.3	阴	1.5	1.8
2020.9.4	多云	1.7	1.9

噪声监测结果一览表（三）

	监测日期	厂界测点名称	等效声级 Leq 值，dB(A)		主要声源	达标情况
			测定结果	执行标准		
噪声监测结果	2020.9.3	N_9、D 区东侧外 1m	56.8	60（昼）	环境	达标
		N_{10}、D 区南侧外 1m	58.1	60（昼）	环境	达标
		N_{11}、D 区西侧外 1m	55.4	60（昼）	环境	达标
		N_{12}、D 区北侧外 1m	68.2	70（昼）	交通	达标
		N_9、D 区东侧外 1m	44.4	50（夜）	环境	达标
		N_{10}、D 区南侧外 1m	42.4	50（夜）	环境	达标
		N_{11}、D 区西侧外 1m	42.6	50（夜）	环境	达标
		N_{12}、D 区北侧外 1m	54.1	55（夜）	交通	达标
	2020.9.4	N_9、D 区东侧外 1m	55.3	60（昼）	环境	达标
		N_{10}、D 区南侧外 1m	58.0	60（昼）	环境	达标
		N_{11}、D 区西侧外 1m	53.6	60（昼）	环境	达标
		N_{12}、D 区北侧外 1m	69.4	70（昼）	交通	达标
		N_9、D 区东侧外 1m	44.8	50（夜）	环境	达标
		N_{10}、D 区南侧外 1m	42.1	50（夜）	环境	达标
		N_{11}、D 区西侧外 1m	41.9	50（夜）	环境	达标
		N_{12}、D 区北侧外 1m	53.8	55（夜）	交通	达标

注：1、执行标准：《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类及 4 类标准限值；

2、监测时间段为昼间（06:00-22:00），夜间（22:00-06:00）；

3、检测前校准值 93.8dB(A)，检测后校准值 93.8dB(A)。

4、气象参数：

监测日期	天气状况	昼间最大风速（m/s）	夜间最大风速（m/s）
2020.9.3	阴	1.7	1.6
2020.9.4	多云	1.7	1.6

噪声监测结果一览表（四）

	监测日期	厂界测点名称	等效声级 Leq 值，dB(A)		主要声源	达标情况
			测定结果	执行标准		
噪声监测结果	2020.9.3	N_{13}、E_1 区东侧外 1m	55.6	60（昼）	环境	达标
		N_{14}、E_1 区南侧外 1m	56.6	60（昼）	环境	达标
		N_{15}、E_1 区西侧外 1m	56.2	60（昼）	环境	达标
		N_{16}、E_1 区北侧外 1m	57.3	60（昼）	环境	达标
		N_{13}、E_1 区东侧外 1m	45.3	50（夜）	环境	达标
		N_{14}、E_1 区南侧外 1m	45.5	50（夜）	环境	达标
		N_{15}、E_1 区西侧外 1m	45.9	50（夜）	环境	达标
		N_{16}、E_1 区北侧外 1m	45.5	50（夜）	环境	达标
	2020.9.4	N_{13}、E_1 区东侧外 1m	56.0	60（昼）	环境	达标
		N_{14}、E_1 区南侧外 1m	54.7	60（昼）	环境	达标
		N_{15}、E_1 区西侧外 1m	57.1	60（昼）	环境	达标
		N_{16}、E_1 区北侧外 1m	55.5	60（昼）	环境	达标
		N_{13}、E_1 区东侧外 1m	44.1	50（夜）	环境	达标
		N_{14}、E_1 区南侧外 1m	44.9	50（夜）	环境	达标
		N_{15}、E_1 区西侧外 1m	44.8	50（夜）	环境	达标
		N_{16}、E_1 区北侧外 1m	47.9	50（夜）	环境	达标

注：1、执行标准：《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准限值；

2、监测时间段为昼间（06:00-22:00），夜间（22:00-06:00）；

3、检测前校准值 93.8dB(A)，检测后校准值 93.8dB(A)。

4、气象参数：

监测日期	天气状况	昼间最大风速（m/s）	夜间最大风速（m/s）
2020.9.3	阴	1.5	1.9
2020.9.4	多云	1.7	1.9

噪声监测结果一览表（五）

	监测日期	厂界测点名称	等效声级 Leq 值，dB(A)		主要声源	达标情况
			测定结果	执行标准		
噪声监测结果	2020.9.3	N_{17}、E_2 区东侧外 1m	57.1	60（昼）	环境	达标
		N_{18}、E_2 区南侧外 1m	56.7	60（昼）	环境	达标
		N_{19}、E_2 区西侧外 1m	58.0	60（昼）	环境	达标
		N_{20}、E_2 区北侧外 1m	57.2	60（昼）	环境	达标
		N_{17}、E_2 区东侧外 1m	46.3	50（夜）	环境	达标
		N_{18}、E_2 区南侧外 1m	46.6	50（夜）	环境	达标
		N_{19}、E_2 区西侧外 1m	46.6	50（夜）	环境	达标
		N_{20}、E_2 区北侧外 1m	46.4	50（夜）	环境	达标
	2020.9.4	N_{17}、E_2 区东侧外 1m	55.8	60（昼）	环境	达标
		N_{18}、E_2 区南侧外 1m	56.3	60（昼）	环境	达标
		N_{19}、E_2 区西侧外 1m	56.4	60（昼）	环境	达标
		N_{20}、E_2 区北侧外 1m	56.5	60（昼）	环境	达标
		N_{17}、E_2 区东侧外 1m	45.3	50（夜）	环境	达标
		N_{18}、E_2 区南侧外 1m	45.4	50（夜）	环境	达标
		N_{19}、E_2 区西侧外 1m	45.9	50（夜）	环境	达标
		N_{20}、E_2 区北侧外 1m	45.9	50（夜）	环境	达标

注：1、执行标准：《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准限值；

2、监测时间段为昼间（06:00-22:00），夜间（22:00-06:00）；

3、检测前校准值 93.8dB(A)，检测后校准值 93.8dB(A)。

4、气象参数：

监测日期	天气状况	昼间最大风速（m/s）	夜间最大风速（m/s）
2020.9.3	阴	1.9	2.0
2020.9.4	多云	1.7	1.9

表八、验收监测结论及建议

验收监测结论：

1、废水：本项目现已建成B区幼儿园、C区、D区、E1~E15区、E16~E27区、E33~E35区；其中B区幼儿园、C区已有人员居住，居民产生的生活污水，经区域污水管网收集后，经观山西路道路排水管道排入麦西河排水系统污水截污管，最后排入金百污水处理厂处理达标后排放至麦架河；D区、E1~E15区、E16~E27区、E33~E35区暂无人居住，不产生生活污水，因此本次不对其进行验收。

经监测，B、C区生活污水均能满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级排放标准。

2、废气：本项目现阶段还未达到正常入住率，相应的地下停车库、住宅区、商业区还在建设中。因此本次不对其地下车库废气、住宅居民、商业区餐饮等烹饪油烟等废气进行验收，待相应设施建设完全投入使用后再对其进行验收。

3、噪声：本项目噪声主要为进出车辆的交通噪声、电梯机房、水泵等设备噪声，以及人群活动的社会噪声。本次仅对B、C、D、E_1、E_2区噪声进行验收监测，经监测，B、C、D区噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类及4类标准；E_1、E_2区噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。

4、固废：本项目的固废主要为住宅居民的生活垃圾、化粪池污泥

①生活垃圾经袋装化收集，经分类收集后堆放于垃圾收集点，由环卫部门及时清运至白云区比例坝生活垃圾卫生填埋场卫生填埋；

②化粪池污泥：由环卫部门利用吸粪车定期清掏外运处置；

5、污染物排放总量：本项目未对污染物排放总量进行控制。

6、环评落实情况

环评要求	实际建设情况	是否与环评相符
幼儿园食堂隔油池	B区幼儿园食堂产生的含油废水经隔油池隔油处理后排入项目区域污水收集管	是
垃圾桶	项目区内部已设置生活垃圾收集桶，并且	是

	试行袋装化收集	
噪声污染治理	设备基础减振措施、设备消声、吸声、隔声等，住户内门窗采用隔声门窗，将有效降低噪声对居民的影响	是

7、建议

（1）加强设备的保养与维修，杜绝机械设备运行过程的“跑、冒、滴、漏”现象。

（2）对固废进行分类收集，集中存放，委托环卫部门统一清运，做到日产日清。

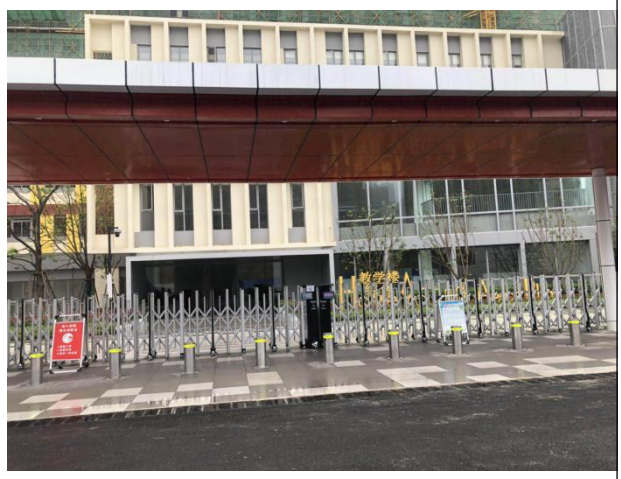
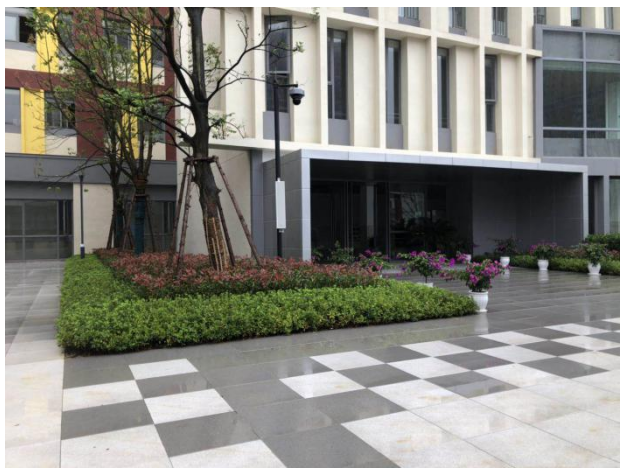
（3）应建立高度有效的安全防护管理制度，防止安全事故发生。

（4）加强环境意识教育，制定环保设施操作管理规程，建立健全各项环保岗位责任制，确保环保设施正常、稳定运行，防止污染事故发。

贵阳万科理想城建设项目在主体工程立项、设计、施工和试生产过程中，依据国家有关环保政策要求，环保设施执行了与主体工程同时设计、同时施工和同时运行的“三同时”制度。目前部分环保设施运行状况正常，主要污染物均可达标排放，从环境保护角度分析，本项目已满足工程竣工环境保护验收条件。

表九、附件

附图1、项目环境图

B区学校	B区学校
	
B区学校	B区学校化粪池
	
学校化粪池	垃圾收集箱

C区停车场	学校内部

附件1：环评批复

LXC收文-0005

审批意见： **筑环表[2017]125号**

根据贵阳万科远通置业有限公司贵阳万科理想城项目环境影响报告表含污染防治措施专项评价的结论和建议及专家审查意见，原则同意该项目在观山湖区宾阳路与观山西路交汇处建设，并提出如下要求：

1、本项目投资680500万元，总占地面积：461070.8平方米，建筑面积：1022957.64平方米。建设内容为：经济适用房、回迁安置房、商业设施、幼儿园、小学、社区服务用房、卫生服务站、农贸市场、公厕、地下停车场及相关配套设施等。项目建成后引入具体商业项目需另行环评手续。未经我局批准，不得擅自改变建设内容及规模。

2、项目施工期生产废水经处理后回用，生活污水经处理后清运至城市污水处理厂处理，不得随意外排，避免对周围环境造成影响。项目营运期按照“雨污分流、清污分流”原则设计、建设和完善项目的排水系统。根据建设单位承诺，在相关配套污水管网建成投运前，本项目不得投入使用；在相关配套污水管网建成投运后，餐饮废水、农贸市场废水、卫生服务站废水、地下停车场冲洗废水经预处理后与其余生活污水一起经处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，排入市政污水管网。

3、施工期采取有效措施防止扬尘，减少其对周围大气环境的影响；施工期食堂油烟处理达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）相应标准限值要求后排放。营运期采取有效措施防止大气污染，确保达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准排放；餐饮油烟经处理达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）相应标准限值要求后经专用烟道高空排放；备用柴油发电机组的燃油废气、地下停车场汽车尾气引至楼顶排放，通气筒终端朝向开阔处，专用排气筒应远离人群活动和办公场所。住宅楼、以居住为主的综合楼内不得建设产生油烟污染的饮食业和产生环境噪声、振动污染的娱乐业等经营项目。

4、加强施工期环境保护，防止水土流失，对工程原材料及弃土、废石料、施工人员的生活垃圾应妥善堆置，并将建筑垃圾和生活垃圾及时清运到指定场所。机械维修产生的废机油、医疗废物等危险废物，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单规定，收集、贮存、运输并交由具有危险废物经营许可证的单位进行处置。项目营运期商业垃圾、生活垃圾、农贸市场固废等一般固废统一

收集后及时送往指定垃圾填埋场处理。

5、加强施工期环境管理，采用低噪声设备，主要噪声源应远离环境敏感目标，减少对周围环境的影响，合理安排施工时间，施工期噪声达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的要求；单体空调、通风机、水泵等安装设计时应采取隔振及消声措施，确保厂界噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类区标准的要求。

6、项目靠近宾阳路、观山西路，采取有效降噪减震措施确保项目内声环境达到相应要求。

7、严格执行建设项目“三同时”制度，确保环保投资，落实报告表中提出的污染防治措施。项目建设必须严格执行配套建设的环境保护措施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目建成后，应按有关法律法规及时完成竣工环保验收备案。

8、根据《中华人民共和国环境影响评价法》有关规定，《报告表》经批准后，建设项目的性质、规模、地点或采用的生产工艺、污染防治措施发生重大变化，应重新向我局报批《报告表》。报告表自报批之日起满 5 年，建设项目方开工建设，《报告表》须报我局重新审核。

9、该项目日常环境监督管理由贵阳市环境监察支队和观山湖区环境保护局负责。

公 章

经办人：张晶 张培

2017 年 11 月 6 日

附件2：委托书

委托书

贵州中测检测技术有限公司：

根据国家、省建设项目环境保护管理的有关规定，我单位已按环境影响报告表提出的污染防治措施及 筑环表[2017]125号 批复要求落实污染防治工作。现委托贵单位开展建设项目环境保护竣工验收监测工作。

委托单位(盖章)：

2020年 9 月 2 日

附件3：情况说明

关于贵阳万科理想城竣工环境保护验收的情况说明

我方目前已建成B区幼儿园、C区、D区、E1-E15区、E16-E27区、E33-E35区，其中B区幼儿园、C区已有人员居住，产生的生活污水均通过自建的化粪池处理后，最终排入市政污水管网。另外D区、E1-E15区、E16-E27区、E33-E35区均无人居住，不产生生活污水。

特此说明！

贵阳万科远通置业有限公司

2020年9月8日

附件4、检测报告

CMA 182412341061

中测检测 Centre Testing Technology

检 测 报 告

TEST REPORT

报告编号 Report No：中[检]202008147

项目名称 Name：贵阳万科理想城（一期）环保竣工验收

委托单位 Client：贵阳万科远通置业有限公司

编制 Compiled By：

签发 Approved By：

审核 Inspected By：

签发人职位 Post：授权签字人

检测日期 Test Date：2020.9.3-2020.9.14

签发日期 Approved Date：2020.9.15

贵州中测检测技术有限公司

说 明

1、本报告无检验检测专用章、骑缝章及 CMA 章无效。

2、报告无编制人、审核人、签发人签名无效，报告自行涂改或删减无效。

3、部分复制本报告无效，全部复制本报告需重新加盖检验检测专用章。

4、检测方仅对送检样品或自采样品检测结果负责，报告中所附限值标准要求均由客户指定，仅供参考。

5、报告未经检测单位同意，不得用于广告，商品宣传等商业行为。

6、报告只对委托方负责，需提供给第三方使用，请与委托方联系。

7、对检测报告若有异议，请在收到报告后 15 日内向本检测单位提出，逾期不受理。

8、当检测结果低于检出限时，用“检出限加 L”或“检出限加 ND”或“未检出”或“<检出限”等方式表示。

9、除客户特别申明并支付档案管理费外，本次检测的所有记录档案保存期限为六年。

受检单位：	贵阳万科远通置业有限公司	监（检）测单位：	贵州中测检测技术有限公司
电　　话：	18786747429	电　　话：	0851-33225108
传　　真：	/	传　　真：	0851-33223301
邮　　编：	550000	邮　　编：	561000
地　　址：	贵阳市	地　　址：	贵州省安顺市西秀区 产业园区标准化厂房（原宝龙型材）第四层

贵州中测检测技术有限公司

检 测 结 果

一、检（监）测方案

1、检测点位、检测因子及检测频次信息一览表见下表一

表一 检测因子一览表

检测类别		检测点位	检测项目	检测频次
水和废水	废水	W_1、B 区小学化粪池排口	pH、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、石油类、动植物油、阴离子表面活性剂、总氮、总磷、粪大肠菌群	连续检测 2 天、每天 4 次
		W_2、C 区化粪池排口		
声环境	噪声	N_1、B 区东侧外 1m	噪声	连续检测 2 天、每天昼、夜各 1 次
		N_2、B 区南侧外 1m		
		N_3、B 区西侧外 1m		
		N_4、B 区北侧外 1m		
		N_5、C 区东侧外 1m		
		N_6、C 区南侧外 1m		
		N_7、C 区西侧外 1m		
		N_8、C 区北侧外 1m		
		N_9、D 区东侧外 1m		
		N_{10}、D 区南侧外 1m		
		N_{11}、D 区西侧外 1m		
		N_{12}、D 区北侧外 1m		
		N_{13}、E_1 区东侧外 1m		
		N_{14}、E_1 区南侧外 1m		
		N_{15}、E_1 区西侧外 1m		
		N_{16}、E_1 区北侧外 1m		
		N_{17}、E_2 区东侧外 1m		
		N_{18}、E_2 区南侧外 1m		
		N_{19}、E_2 区西侧外 1m		
		N_{20}、E_2 区北侧外 1m		

2、检测方法及使用仪器信息一览表见下表二

表二 检测方法及仪器一览表

检测项目		检测方法	检测仪器型号及编号	最低检出限
废水	pH（无量纲）	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986	笔式酸度计（PH-100）	0.01pH
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	万分之一电子天平（ATY224/FX-0201）	——

贵州中测检测技术有限公司

	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量(BOD_5)的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	溶解氧测定仪（JPSJ-605F/FX-2101）	0.5mg/L
	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
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	可见分光光度计（VIS-7220N/FX-1702）	0.025mg/L
	石油类	水质 石油类和动植物油的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	红外测油仪（MH-6 型/FX-0101）	0.06mg/L
	动植物油			
	粪大肠菌群	水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法 HJ 347.2-2018	生化培养箱（LRH-250F/FX-3501）	20MPN/L
	阴离子表面活性	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法 GB/T 7494-1987	可见分光光度计（VIS-7220N/FX-1701）	0.05mg/L
	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012	紫外可见分光光度计（UV-1801 型/FX-0701）	0.05mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	可见分光光度计（VIS-7220N/FX-1701）	0.01mg/L
声环境	噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	多功能声级计 (AWA6228+)	——

二、样品状态、数量等信息见表三

表三 样品信息一览表

样品类别		检测点位置	采样日期	样品数量	样品保存及状态
水和废水	废水	W_1、B 区小学化粪池排口	2020.9.3 至 2020.9.4	2500mL/瓶，共 8 瓶；1000mL/瓶，共 16 瓶；500mL/瓶，共 32 瓶；250mL/瓶，共 16 瓶。	样品密封完好、记录信息完整
		W_2、C 区化粪池排口		2500mL/瓶，共 8 瓶；1000mL/瓶，共 16 瓶；500mL/瓶，共 32 瓶；250mL/瓶，共 16 瓶。	样品密封完好、记录信息完整
声环境	噪声	N_1、B 区东侧外 1m		/	记录信息齐全
		N_2、B 区南侧外 1m		/	记录信息齐全
		N_3、B 区西侧外 1m		/	记录信息齐全
		N_4、B 区北侧外 1m		/	记录信息齐全
		N_5、C 区东侧外 1m		/	记录信息齐全
		N_6、C 区南侧外 1m		/	记录信息齐全
		N_7、C 区西侧外 1m		/	记录信息齐全
		N_8、C 区北侧外 1m		/	记录信息齐全
		N_9、D 区东侧外 1m		/	记录信息齐全

贵州中测检测技术有限公司

		N_{10}、D 区南侧外 1m		/	记录信息齐全
		N_{11}、D 区西侧外 1m		/	记录信息齐全
		N_{12}、D 区北侧外 1m		/	记录信息齐全
		N_{13}、E_1 区东侧外 1m		/	记录信息齐全
		N_{14}、E_1 区南侧外 1m		/	记录信息齐全
		N_{15}、E_1 区西侧外 1m		/	记录信息齐全
		N_{16}、E_1 区北侧外 1m		/	记录信息齐全
		N_{17}、E_2 区东侧外 1m		/	记录信息齐全
		N_{18}、E_2 区南侧外 1m		/	记录信息齐全
		N_{19}、E_2 区西侧外 1m		/	记录信息齐全
		N_{20}、E_2 区北侧外 1m		/	记录信息齐全

三、质量保证及质量控制措施

按照国家标准《水和废水监测分析方法》（第四版 增补版）国家环境保护总局（2002）、《水质采样 样品的保存和管理技术规定》（HJ 493-2009）、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）等规定，对检测的全过程进行质量保证和控制。

1、参加检测的技术人员，均持有上岗证书。

2、检测仪器设备经国家计量部门检定合格，并在有效期内使用。

3、现场检测及样品的采集、保存、运输、分析等过程均按国家规定的标准、技术规范进行。

4、检测仪器在使用前进行校准，校准结果符合要求。

5、现场携带全程序空白样、采集平行样，实验室分析采取空白样、明码平行样等措施对检测全过程进行质量控制。

6、检测报告实行三级审核。

四、检（监）测数据

4.1 废水检测结果

废水检测结果一览表（一）

检测点位			W_1、B 区小学化粪池排口								参考标准及达标情况	
检测日期			2020.9.3				2020.9.4				《污水综合排放标准》（GB8978-1996）	
样品编号			202008147 $W_1$101	202008147 $W_1$102	202008147 $W_1$103	202008147 $W_1$104	202008147 $W_1$201	202008147 $W_1$202	202008147 $W_1$203	202008147 $W_1$204		
序号	检测项目	单位	检 测 结 果								表4，三级标准限值	单项评价
1	pH	无量纲	7.84	7.83	7.85	7.82	7.80	7.79	7.81	7.82	6~9	达标
2	悬浮物	mg/L	6	4	7	9	8	6	5	7	400mg/L	达标
3	五日生化需氧量	mg/L	2.8	3.5	2.1	2.9	2.5	3.0	2.7	3.1	300mg/L	达标
4	化学需氧量	mg/L	8	10	6	10	8	10	6	10	500mg/L	达标
5	氨氮	mg/L	0.645	0.628	0.658	0.648	0.642	0.668	0.648	0.638	——	——
6	石油类	mg/L	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	20mg/L	达标
7	动植物油	mg/L	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	0.07	<0.06	0.07	0.09	100mg/L	达标
8	阴离子表面活性剂	mg/L	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	20mg/L	达标
9	总氮	mg/L	1.94	1.90	2.02	1.99	2.08	1.96	1.90	1.89	——	——
10	总磷	mg/L	0.04	0.06	0.05	0.05	0.07	0.06	0.08	0.07	——	——
11	粪大肠菌群	MPN/L	1.4×10^2	1.2×10^2	1.7×10^2	1.5×10^2	1.6×10^2	1.9×10^2	1.3×10^2	1.7×10^2	——	——
备注	1、当检测结果低于方法检出限时，用“<检出限”表示。											

贵州中测检测技术有限公司

废水检测结果一览表（二）

检测点位			W_2、C 区化粪池排口								参考标准及达标情况	
检测日期			2020.9.3				2020.9.4				《污水综合排放标准》（GB8978-1996）	
样品编号			202008147 $W_2$101	202008147 $W_2$102	202008147 $W_2$103	202008147 $W_2$104	202008147 $W_2$201	202008147 $W_2$202	202008147 $W_2$203	202008147 $W_2$204		
序号	检测项目	单位	检 测 结 果								表4，三级标准限值	单项评价
1	pH	无量纲	7.65	7.67	7.66	7.65	7.69	7.67	7.68	7.69	6~9	达标
2	悬浮物	mg/L	35	38	32	33	39	41	34	31	400mg/L	达标
3	五日生化需氧量	mg/L	20.4	20.9	19.4	20.4	20.2	19.2	21.2	19.7	300mg/L	达标
4	化学需氧量	mg/L	58	60	56	58	58	55	60	56	500mg/L	达标
5	氨氮	mg/L	11.4	11.2	11.6	11.0	11.4	11.7	11.2	11.5	——	——
6	石油类	mg/L	0.22	0.18	0.20	0.19	0.22	0.23	0.20	0.22	20mg/L	达标
7	动植物油	mg/L	0.25	0.30	0.30	0.28	0.26	0.25	0.30	0.29	100mg/L	达标
8	阴离子表面活性剂	mg/L	1.14	1.13	1.12	1.13	1.07	1.08	1.04	1.05	20mg/L	达标
9	总氮	mg/L	16.1	16.4	16.2	16.0	16.7	16.4	16.1	15.9	——	——
10	总磷	mg/L	0.77	0.78	0.76	0.78	0.83	0.81	0.82	0.83	——	——
11	粪大肠菌群	MPN/L	1.5×10^3	1.7×10^3	1.1×10^3	1.3×10^3	1.2×10^3	1.8×10^3	1.4×10^3	1.1×10^3	——	——
备注	1、当检测结果低于方法检出限时，用“<检出限”表示。											

4.2 噪声检测结果

声环境检测结果一览表（一）

采样环境条件		2020.9.3		阴　检测期间昼间最大风速 1.7m/s　夜间最大风速 1.8m/s			
交通噪声车流量统计（辆）							
检测点位置				车辆类型			
				大	中	小	
N_3、B 区西侧外 1m		昼		0	18	159	
		夜		0	0	69	
N_4、B 区北侧外 1m		昼		0	15	213	
		夜		0	0	18	
检测项目		Leq[dB（A）]				参考标准及达标情况	
检测点编号及位置		主要声源		样品编号	检 测 结 果	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	
序号	检测点位置					2 类及 4 类标准	单项评价
1	N_1、B 区东侧外 1m	昼	环境	202008147$N_1$101-1	56.5	60	达标
		夜		202008147$N_1$102-1	43.5	50	达标
2	N_2、B 区南侧外 1m	昼	环境	202008147$N_2$101-1	57.6	60	达标
		夜		202008147$N_2$102-1	42.9	50	达标
3	N_3、B 区西侧外 1m	昼	交通	202008147$N_3$101-1	68.6	70	达标
		夜		202008147$N_3$102-1	53.5	55	达标
4	N_4、B 区北侧外 1m	昼	交通	202008147$N_4$101-1	68.4	70	达标
		夜		202008147$N_4$102-1	52.0	55	达标
备注		1、采样时间段为昼间（06:00-22:00），夜间（22:00-06:00）； 2、声级计在测定前后都进行了校准。					

贵州中测检测技术有限公司 第 43 页 共 59 页

贵阳万科理想城（一期）建设项目

声环境检测结果一览表（二）

采样环境条件		2020.9.4		多云　检测期间昼间最大风速 1.5m/s　夜间最大风速 1.9m/s			
交通噪声车流量统计（辆）							
检测点位置				车辆类型			
				大	中	小	
N_3、B 区西侧外 1m		昼		0	24	142	
		夜		0	0	21	
N_4、B 区北侧外 1m		昼		0	18	186	
		夜		0	0	27	
检测项目		Leq[dB（A）]				参考标准及达标情况	
检测点编号及位置		主要声源		样品编号	检 测 结 果	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	
序号	检测点位置					2 类及 4 类标准	单项评价
1	N_1、B 区东侧外 1m	昼	环境	202008147$N_1$201-1	55.7	60	达标
		夜		202008147$N_1$202-1	42.7	50	达标
2	N_2、B 区南侧外 1m	昼	环境	202008147$N_2$201-1	56.8	60	达标
		夜		202008147$N_2$202-1	42.5	50	达标
3	N_3、B 区西侧外 1m	昼	交通	202008147$N_3$201-1	69.0	70	达标
		夜		202008147$N_3$202-1	53.3	55	达标
4	N_4、B 区北侧外 1m	昼	交通	202008147$N_4$201-1	68.5	70	达标
		夜		202008147$N_4$202-1	52.2	55	达标
备注		1、采样时间段为昼间（06:00-22:00），夜间（22:00-06:00）； 2、声级计在测定前后都进行了校准。					

贵州中测检测技术有限公司 第 44 页 共 59 页
贵阳万科理想城（一期）建设项目

声环境检测结果一览表（三）

采样环境条件		2020.9.3		阴 检测期间昼间最大风速 1.5m/s 夜间最大风速 1.8m/s			
交通噪声车流量统计（辆）							
检测点位置				车辆类型			
				大	中	小	
N_8、C 区北侧外 1m		昼		0	18	225	
		夜		0	0	93	
检测项目		Leq[dB（A）]				参考标准及达标情况	
检测点编号及位置		主要声源		样品编号	检 测 结 果	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	
序号	检测点位置					2 类及 4 类标准	单项评价
1	N_5、C 区东侧外 1m	昼	环境	202008147$N_5$101-1	58.2	60	达标
		夜		202008147$N_5$102-1	46.1	50	达标
2	N_6、C 区南侧外 1m	昼	环境	202008147$N_6$101-1	59.4	60	达标
		夜		202008147$N_6$102-1	45.1	50	达标
3	N_7、C 区西侧外 1m	昼	环境	202008147$N_7$101-1	58.4	60	达标
		夜		202008147$N_7$102-1	49.8	50	达标
4	N_8、C 区北侧外 1m	昼	交通	202008147$N_8$101-1	67.6	70	达标
		夜		202008147$N_8$102-1	53.6	55	达标
备注		1、采样时间段为昼间（06:00-22:00），夜间（22:00-06:00）； 2、声级计在测定前后都进行了校准。					

贵州中测检测技术有限公司

声环境检测结果一览表（四）

<table>
<tr><td colspan="3">采样环境条件</td><td colspan="2">2020.9.4</td><td colspan="5">多云　检测期间昼间最大风速 1.7m/s　夜间最大风速 1.9m/s</td></tr>
<tr><td colspan="10">交通噪声车流量统计（辆）</td></tr>
<tr><td colspan="3" rowspan="2">检测点位置</td><td colspan="2" rowspan="2"></td><td colspan="5">车辆类型</td></tr>
<tr><td colspan="2">大</td><td colspan="2">中</td><td>小</td></tr>
<tr><td colspan="3" rowspan="2">N_8、C 区北侧外 1m</td><td colspan="2">昼</td><td colspan="2">0</td><td colspan="2">18</td><td>213</td></tr>
<tr><td colspan="2">夜</td><td colspan="2">0</td><td colspan="2">0</td><td>72</td></tr>
<tr><td colspan="3">检测项目</td><td colspan="2">Leq[dB（A）]</td><td colspan="4"></td><td>参考标准及达标情况</td></tr>
<tr><td colspan="2">检测点编号及位置</td><td colspan="2" rowspan="2">主要声源</td><td rowspan="2">样品编号</td><td colspan="2" rowspan="2">检 测 结 果</td><td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）</td><td></td></tr>
<tr><td>序号</td><td>检测点位置</td><td></td><td></td><td>2 类及 4 类标准</td><td>单项评价</td></tr>
<tr><td rowspan="2">1</td><td rowspan="2">N_5、C 区东侧外 1m</td><td>昼</td><td rowspan="2">环境</td><td>202008147$N_5$201-1</td><td colspan="2">56.9</td><td>60</td><td>达标</td></tr>
<tr><td>夜</td><td>202008147$N_5$202-1</td><td colspan="2">46.1</td><td>50</td><td>达标</td></tr>
<tr><td rowspan="2">2</td><td rowspan="2">N_6、C 区南侧外 1m</td><td>昼</td><td rowspan="2">环境</td><td>202008147$N_6$201-1</td><td colspan="2">55.2</td><td>60</td><td>达标</td></tr>
<tr><td>夜</td><td>202008147$N_6$202-1</td><td colspan="2">46.6</td><td>50</td><td>达标</td></tr>
<tr><td rowspan="2">3</td><td rowspan="2">N_7、C 区西侧外 1m</td><td>昼</td><td rowspan="2">环境</td><td>202008147$N_7$201-1</td><td colspan="2">56.9</td><td>60</td><td>达标</td></tr>
<tr><td>夜</td><td>202008147$N_7$202-1</td><td colspan="2">46.0</td><td>50</td><td>达标</td></tr>
<tr><td rowspan="2">4</td><td rowspan="2">N_8、C 区北侧外 1m</td><td>昼</td><td rowspan="2">交通</td><td>202008147$N_8$201-1</td><td colspan="2">66.2</td><td>70</td><td>达标</td></tr>
<tr><td>夜</td><td>202008147$N_8$202-1</td><td colspan="2">53.1</td><td>55</td><td>达标</td></tr>
<tr><td colspan="3">备注</td><td colspan="7">1、采样时间段为昼间（06:00-22:00），夜间（22:00-06:00）；
2、声级计在测定前后都进行了校准。</td></tr>
</table>

声环境检测结果一览表（五）

采样环境条件		2020.9.3		阴 检测期间昼间最大风速 1.7m/s 夜间最大风速 1.6m/s			
交通噪声车流量统计（辆）							
检测点位置				车辆类型			
				大	中	小	
N_{12}、D 区北侧外 1m		昼		0	12	186	
		夜		0	0	83	
检测项目		Leq[dB（A）]				参考标准及达标情况	
检测点编号及位置		主要声源		样品编号	检 测 结 果	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	
序号	检测点位置					2 类及 4 类标准	单项评价
1	N_9、D 区东侧外 1m	昼	环境	202008147$N_9$101-1	56.8	60	达标
		夜		202008147$N_9$102-1	44.4	50	达标
2	N_{10}、D 区南侧外 1m	昼	环境	202008147N_{10}101-1	58.1	60	达标
		夜		202008147N_{10}102-1	42.4	50	达标
3	N_{11}、D 区西侧外 1m	昼	环境	202008147N_{11}101-1	55.4	60	达标
		夜		202008147N_{11}102-1	42.6	50	达标
4	N_{12}、D 区北侧外 1m	昼	交通	202008147N_{12}101-1	68.2	70	达标
		夜		202008147N_{12}102-1	54.1	55	达标
备注		1、采样时间段为昼间（06:00-22:00），夜间（22:00-06:00）； 2、声级计在测定前后都进行了校准。					

声环境检测结果一览表（六）

<table>
<tr><td colspan="3">采样环境条件</td><td>2020.9.4</td><td colspan="5">多云　检测期间昼间最大风速 1.7m/s　夜间最大风速 1.6m/s</td></tr>
<tr><td colspan="9">交通噪声车流量统计（辆）</td></tr>
<tr><td colspan="3" rowspan="2">检测点位置</td><td rowspan="2"></td><td colspan="5">车辆类型</td></tr>
<tr><td colspan="2">大</td><td>中</td><td colspan="2">小</td></tr>
<tr><td colspan="3" rowspan="2">N_{12}、D 区北侧外 1m</td><td>昼</td><td colspan="2">0</td><td>15</td><td colspan="2">195</td></tr>
<tr><td>夜</td><td colspan="2">0</td><td>0</td><td colspan="2">66</td></tr>
<tr><td colspan="3">检测项目</td><td>Leq[dB（A）]</td><td colspan="3"></td><td colspan="2">参考标准及达标情况</td></tr>
<tr><td colspan="3">检测点编号及位置</td><td rowspan="2">主要声源</td><td rowspan="2">样品编号</td><td rowspan="2">检 测 结 果</td><td colspan="2">《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）</td></tr>
<tr><td>序号</td><td colspan="2">检测点位置</td><td>2 类及 4 类标准</td><td>单项评价</td></tr>
<tr><td rowspan="2">1</td><td rowspan="2">N_9、D 区东侧外 1m</td><td>昼</td><td>环境</td><td>202008147$N_9$201-1</td><td>55.3</td><td>60</td><td>达标</td></tr>
<tr><td>夜</td><td>环境</td><td>202008147$N_9$202-1</td><td>44.8</td><td>50</td><td>达标</td></tr>
<tr><td rowspan="2">2</td><td rowspan="2">N_{10}、D 区南侧外 1m</td><td>昼</td><td>环境</td><td>202008147N_{10}201-1</td><td>58.0</td><td>60</td><td>达标</td></tr>
<tr><td>夜</td><td>环境</td><td>202008147N_{10}202-1</td><td>42.1</td><td>50</td><td>达标</td></tr>
<tr><td rowspan="2">3</td><td rowspan="2">N_{11}、D 区西侧外 1m</td><td>昼</td><td>环境</td><td>202008147N_{11}201-1</td><td>53.6</td><td>60</td><td>达标</td></tr>
<tr><td>夜</td><td>环境</td><td>202008147N_{11}202-1</td><td>41.9</td><td>50</td><td>达标</td></tr>
<tr><td rowspan="2">4</td><td rowspan="2">N_{12}、D 区北侧外 1m</td><td>昼</td><td>交通</td><td>202008147N_{12}201-1</td><td>69.4</td><td>70</td><td>达标</td></tr>
<tr><td>夜</td><td>交通</td><td>202008147N_{12}202-1</td><td>53.8</td><td>55</td><td>达标</td></tr>
<tr><td colspan="3">备注</td><td colspan="6">1、采样时间段为昼间（06:00-22:00），夜间（22:00-06:00）；
2、声级计在测定前后都进行了校准。</td></tr>
</table>

声环境检测结果一览表（七）

采样环境条件		2020.9.3		阴 检测期间昼间最大风速 1.5m/s 夜间最大风速 1.9m/s				参考标准及达标情况	
		2020.9.4		多云 检测期间昼间最大风速 1.7m/s 夜间最大风速 1.9m/s				《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）	
检测项目		Leq[dB（A）]							
检测点编号及位置		主要声源		2020.9.3		2020.9.4			
序号	检测点位置			检测编号	检测结果	检测编号	检测结果	2类标准限值	达标情况
1	N_{13}、E_1区东侧外1m	昼	环境	202008147N_{13}101-1	55.6	202008147N_{13}201-1	56.0	60	达标
		夜		202008147N_{13}102-1	45.3	202008147N_{13}202-1	44.1	50	达标
2	N_{14}、E_1区南侧外1m	昼	环境	202008147N_{14}101-1	56.6	202008147N_{14}201-1	54.7	60	达标
		夜		202008147N_{14}102-1	45.5	202008147N_{14}202-1	44.9	50	达标
3	N_{15}、E_1区西侧外1m	昼	环境	202008147N_{15}101-1	56.2	202008147N_{15}201-1	57.1	60	达标
		夜		202008147N_{15}102-1	45.9	202008147N_{15}202-1	44.8	50	达标
4	N_{16}、E_1区北侧外1m	昼	环境	202008147N_{16}101-1	57.3	202008147N_{16}201-1	55.5	60	达标
		夜		202008147N_{16}102-1	45.5	202008147N_{16}202-1	47.9	50	达标
备注		1、采样时间段为昼间（06:00-22:00），夜间（22:00-06:00）； 2、声级计在测定前后都进行了校准。							

贵州中测检测技术有限公司 第 49 页 共 59 页

贵阳万科理想城（一期）建设项目

声环境检测结果一览表（八）

采样环境条件		2020.9.3		阴 检测期间昼间最大风速 1.9m/s 夜间最大风速 2.0m/s				参考标准及达标情况	
		2020.9.4		多云 检测期间昼间最大风速 1.7m/s 夜间最大风速 1.9m/s				《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）	
检测项目		Leq[dB（A）]							
检测点编号及位置		主要声源		2020.9.3		2020.9.4			
序号	检测点位置			检测编号	检测结果	检测编号	检测结果	2类标准限值	达标情况
1	N_{17}、E_2区东侧外1m	昼	环境	202008147N_{17}101-1	57.1	202008147N_{17}201-1	55.8	60	达标
		夜		202008147N_{17}102-1	46.3	202008147N_{17}202-1	45.3	50	达标
2	N_{18}、E_2区南侧外1m	昼	环境	202008147N_{18}101-1	56.7	202008147N_{18}201-1	56.3	60	达标
		夜		202008147N_{18}102-1	46.6	202008147N_{18}202-1	45.4	50	达标
3	N_{19}、E_2区西侧外1m	昼	环境	202008147N_{19}101-1	58.0	202008147N_{19}201-1	56.4	60	达标
		夜		202008147N_{19}102-1	46.6	202008147N_{19}202-1	45.9	50	达标
4	N_{20}、E_2区北侧外1m	昼	环境	202008147N_{20}101-1	57.2	202008147N_{20}201-1	56.5	60	达标
		夜		202008147N_{20}102-1	46.4	202008147N_{20}202-1	45.9	50	达标
备注		1、采样时间段为昼间（06:00-22:00），夜间（22:00-06:00）； 2、声级计在测定前后都进行了校准。							

贵州中测检测技术有限公司 第 50 页 共 59 页

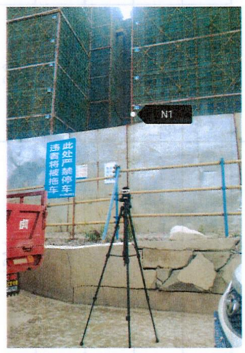
贵阳万科理想城（一期）建设项目

现场点位图如下所示：

W_1、B 区小学化粪池排口

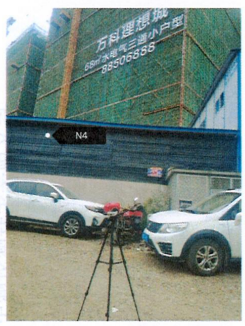
W_2、C 区化粪池排口

N_1、B 区东侧外 1m

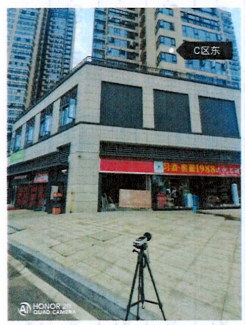


N_3、B 区西侧外 1m

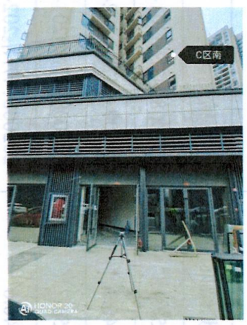
N_4、B 区北侧外 1m



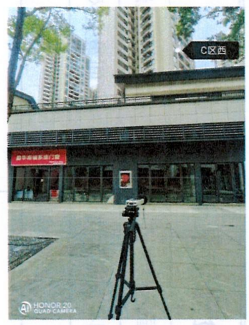
N_5、C 区东侧外 1m



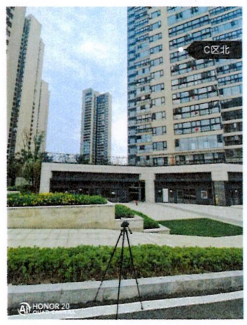
N_6、C 区南侧外 1m



N_7、C 区西侧外 1m

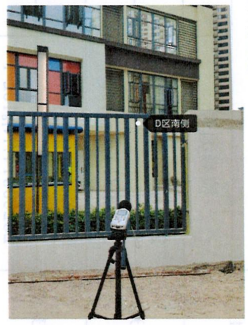


N_8、C 区北侧外 1m

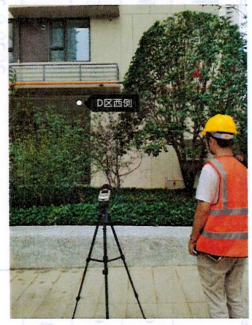


N_9、D 区东侧外 1m

N_{10}、D 区南侧外 1m



N_{11}、D 区西侧外 1m



贵州中测检测技术有限公司

N_{12}、D 区北侧外 1m

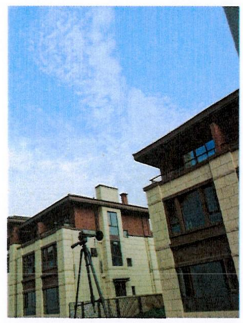
N_{13}、E_1 区东侧外 1m

N_{14}、E_1 区南侧外 1m

N_{15}、E_1 区西侧外 1m

N_{16}、E_1 区北侧外 1m

N_{18}、E_2 区南侧外 1m

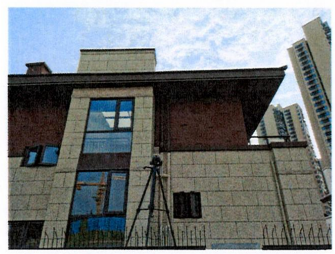


N_{20}、E_2 区北侧外 1m

N_2、B 区南侧外 1m

N_{17}、E_2 区东侧外 1m

N_{19}、E_2 区西侧外 1m



报告结束

贵州中测检测技术有限公司

表十、验收三同时登记表

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）： **填表人（签字）：** **项目经办人（签字）：**

建设项目	项目名称	万科理想城（一期）建设项目			项目代码			建设地点			贵阳市观山湖区冰阳路与观山西路交汇处		
	行业类别（分类管理名录）	建筑安装业			建设性质	☑新建 □ 改扩建 □技术改造			项目厂区中心经度/纬度		106° 44′ 10″，26° 34′ 14″		
	设计生产能力	/			实际生产能力	/			环评单位		贵州大学科技园发展有限公司		
	环评文件审批机关	贵阳市环境保护局			审批文号	筑环表[2017]125 号			环评文件类型		报告表		
	开工日期	2017 年			竣工日期				排污许可证申领时间				
	环保设施设计单位				环保设施施工单位				本工程排污许可证编号				
	验收单位	/			环保设施监测单位	贵州中测检测技术有限公司			验收监测时工况		/		
	投资总概算（万元）	680500			环保投资总概算（万元）	3883.5			所占比例（%）		0.57		
	实际总投资	680500			实际环保投资（万元）	2917.5			所占比例（%）		0.43		
	废水治理（万元）	100.5	废气治理（万元）	491	噪声治理（万元）	635	固体废物治理（万元）	93	绿化及生态（万元）	1600	其他（万元）	/	
	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 天		
运营单位		贵阳万科远通置业有限公司			运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）				验收时间		2020.9.3 2020.9.4		

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)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水												
	化学需氧量												
	氨氮												
	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												

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——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

竣工环境保护验收意见：

贵阳万科理想城(一期)竣工环境保护验收意见

2020 年 12 月 6 日，“贵阳万科理想城(一期)”竣工环保验收组，根据该项目竣工环境保护验收监测报告表，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》、本项目环境影响评价报告表和审批部门审批决定等要求，对本项目建设内容进行验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

本项目建设地点位于贵阳观山湖区冰阳路与观山西路交汇处。项目性质为新建，工程规划用地 461070.8m^2，总建筑面积 1022957.64m^2，其中经济适用房 500020.35m^2，回迁安置房 49314.36m^2，公建配套 6503.00m^2，商业设施 36168.89m^2，幼儿园 6480m^2，小学 9689m^2。本次验收一期建设内容主要为：B 区学校、C 区、D 区、E 区住宅建设项目，不涉及商业、卫生服务站和配套设施等。

（二）建设过程及环保审批情况

2017 年 9 月，贵州大学科技园发展有限公司编制完成《贵阳万科理想城环境影响报告表》，并于 2017 年 11 月 6 日获得贵阳市生态环境局批复（筑环表[2017]125 号）。2020 年 9 月，贵州中测检测技术有限公司开展本项目竣工环境保护验收监测工作，并编制了项目竣工验收监测报告表。

（三）验收范围

本次验收范围为《贵阳万科理想城环境影响报告表》，以及《贵阳万科理想城(一期)竣工环境保护验收监测报告表》所确定的相关建设内容，主要为 B 区小学、C 区（C1 至 C12 栋）、D 区（D1 至 D14 栋）、E 区（E1 栋至 E27）。

二、工程变动情况

现场踏勘及根据项目竣工验收监测报告内容，项目未发生重大变化。

三、环境保护设施建设情况

1、废水

生活污水经化粪池处理后经市政污水管网入新庄污水处理厂处理；地下车库地面冲洗水经沉淀处理后回用。

2、废气

本项目设有地下停车场，汽车在启动、运行过程中产生汽车尾气，通风自然扩散。

3、噪声

本项目噪声源主要有地下停车场风机、水泵等设备，对地下车库排风机、水泵隔声措施，设置绿化带。

4、固体废物

生活垃圾每日集中收集、交环卫部门统一处理。化粪池污泥清掏周期为一年两次，清掏后交当地环卫部门处理。

四、环境保护设施调试效果

根据《贵阳万科理想城(一期)竣工环境保护验收监测报告表》可知：

（1）废水

验收监测期间，生活污水排口混合样监测项目监测结果符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 第二类污染物最高允许排放浓（三级标准）要求。

（2）噪声

验收监测期间，厂界噪声监测结果达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）要求。

五、验收结论

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、《贵阳万科理想城(一期)竣工环境保护验收监测报告表》及现场查验，专家组一致认为，项目环

保手续完备，基本执行了环评文件及其批复的要求，同时执行了“三同时”管理制度，达到了竣工环保验收条件。验收组经认真讨论，同意原则通过本建设项目竣工环境保护验收。

其中，项目竣工验收报告表修改后可作为本次验收的主要依据。对项目竣工验收报告表提出如下修改意见：

1. 严格按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南-污染影响类》中的要求补充完善验收监测报告，补充工程概况一览表（环评实际与验收情况对比）。核实项目变更情况。

2. 按实际情况核实并修改“主要污染物处理和排放、环保设施落实情况”部分，不能将环评内容直接写入。

3. 根据环评要求，补充有关环保设施现场照片。

4. 核实废水监测数据。

六、后续要求

项目正式投运后应做好以下工作：

一是正式投运后，严格按照国家、省、市现行的环境保护法律、法规、标准、政策等开展环境保护工作。加强环保设施日常运行维护工作。并完善“制度上墙”及“责任到人”制度。

二是严格按照环评要求开展环保设施建设和运维，确保废水、固废得到有效收集和处理。

三是待二期建设内容完成后，尽快组织项目竣工环境保护验收相关工作。

梁凌

2020 年 12 月 6 日

验收组成员信息表

项目名称：贵阳万科理想城(一期)

姓名	工作单位	职称/职务	联系电话
王俊	贵州大学	高级	13378538611
梁凌	贵州省环境工程评估中心	高工	18685000565
穆成诚	省环境监测中心站	高工	15185912816

签 到 表

项目名称：

签到日期：2020 年 12 月 6 日

姓名	工作单位	职称/职务	联系电话
梁凌	贵州省环境工程评估中心	高工	18685000463
缪成诚	省环境监测中心站	高工	15185012816
王俊	贵州大学	高工	13378538611