

未来城市建设项目 竣工环境保护验收调查表

项目名称：未来城市建设项目

委托单位：万源方德房地产开发有限公司

编制单位：四川融华环境检测有限公司

编制日期：2018 年 8 月

建设单位法人代表:

编制单位法人代表:

项 目 负 责 人:

报 告 编 写 人:

建设单位:	万源方德房地产开发有限公司	编制单位:	四川融华环境检测有限公司
电 话:	13108446465	电 话:	0818-3564222
地 址:	万源市太平镇秦川大道 118 号	地 址:	达州市达川区翠屏街道泰宁路 2333 号

附图

附图 1 地理位置图

附图 2 平面布置示意图

附图 3 检测点位示意图

附件

附件 1 营业执照

附件 2 万源市环境保护局《关于未来城市建设项目环境影响报告表的批复》（万环建【2016】18 号）

附件 3 万源市环境保护局《关于未来城市建设项目执行环境标准的通知》（万环发【2016】1 号）

附件 4 企业投资项目备案通知书

附件 5 建筑工程施工许可证

附件 6 土地使用证

附件 7 施工监理总结

附件 8 检测报告

表一 项目总体情况

建设项目名称	未来城市建设项目				
建设单位	万源方德房地产开发有限公司				
法人代表	王明方	联系人		王善荣	
通讯地址	万源市太平镇秦川大道 118 号				
建设地点	万源市太平镇秦川社区（二层岩）				
项目性质	新建	行业类别		K70 房地产业	
环境影响报告表名称	未来城市建设项目环境影响报告表				
环境影响评价单位	广元新希望环保科技有限公司 （现四川清元环保科技有限公司）				
环境影响评价 审批部门	万源市环境保护局	文号	万环建 【2016】18 号	时 间	2016 年 8 月 2 日
设计单位	中煤科工集团重庆设计研究院有限公司				
施工单位	四川国丰建设集团有限公司万源分公司				
环境保护设施 监测单位	四川融华环境检测有限公司				
投资总概算（万元）	40000.00	其中：环境保 护投资（万元）	324.50	环境保护 投资占总 投资比例	0.81%
实际总投资（万元）	45000.00	其中：环境保 护投资（万元）	380.00		0.84%
设计入住户数	1242		实际入住户数	644	
设计入住人数	3974		实际入住人数	2060	
2015 年 11 月，万源方德房地产开发有限公司通过出让方式取得了万源市太平镇秦川社区（罗家湾 3 号、4 号地块）的土地使用权，用于开发未来城市建设项目。					
2016 年 7 月广元新希望环保科技有限公司（现四川清元环保科技有限公司）完成《未来城市建设项目环境影响报告表》的编制， 2016 年 8 月 2 日万源市环境保护局对该项目进行了批复。					
本项目采用分期建设、分期交房的方式进行施工，建设项目于 2016 年 1 月开工建设，于 2017 年 12 月交付了 3 号地块的（3-1、3-2、3-3）号楼和 4 号地块的（4-1、4-2、4-3、4-4、4-5、4-6、4-7、4-19、4-20）号楼，建筑面积 86916.77m ² 。现拟交付 3 号地块的（3-4、3-5）号楼和 4 号地块的（4-8、4-9、4-10、4-11、4-12、4-13、4-14、					

4-15、4-21、4-22）号楼，建筑面积 75820.50m²。现仅有 4 号地块的（4-16、4-17、4-18、4-23、4-24、4-25）号楼尚在建设过程中，但主要的环保设施已纳入整个项目规划内。目前整个项目的辅组工程、公用工程及配套的环保设施已完工并同时投入使用。

2018 年 7 月 10 日，万源方德房地产开发有限公司委托四川融华环境检测有限公司对本项目进行竣工环境保护验收检测。2018 年 8 月 15 日-16 日，四川融华环境检测有限公司开展了现场检测。四川融华环境检测有限公司于 2018 年 8 月 30 日出具了《检测报告》。

在此基础上，根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》及相关技术规范，编制完成了“未来城市建设项目竣工环境保护验收调查表”。验收调查报告编制完成后，建设单位通过自查，本项目环保手续齐全，与之配套的环保设施完善，环保设施运行正常，具备验收条件。

1、本次验收范围

本项目采用分期建设、分期验收的方式，现已建设 5 栋高层和 18 栋洋房和 1 栋多层，总建筑面积 162737.277m²。本次验收范围主要为一下内容：

（1）主体工程：5 栋高层为：3-1、3-2、3-3、3-4、3-5 号楼；18 栋洋房为：4-1、4-2、4-3、4-4、4-5、4-6、4-7、4-8、4-9、4-10、4-11、4-12、4-13、4-14、4-15、4-19、4-20、4-21 号楼；1 栋多层为：4-22 号楼。

（2）辅助及公用工程：公共厕所、给排水设施、消防设施、配电设施。

（3）环保工程：废气治理设施、废水治理设施、噪声治理设施、固体废物治理设施。

2、本次验收检测及检查内容

（1）废水检测：生活污水检测；

（2）噪声检测：社会生活环境噪声；

（3）废气设施检查：油烟、车库排气及备用发电机专用烟道检查；

（4）固体废物处置情况检查；

（5）环境管理检查。

表二 验收依据

一、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》
2. 《中华人民共和国水污染防治法》
3. 《中华人民共和国大气污染防治法》
4. 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》
5. 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》
6. 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）
7. 《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）

二、建设项目竣工环境保护验收技术规范

1. 《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类》（HJ/T394-2007）
2. 《关于发布<建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类>的公告》（生态环境部公告 2018 年第 9 号）
3. 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）
4. 《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008)
5. 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单

三、建设项目环境影响报告表及审批部门审批决定

1. 《未来城市建设项目环境影响报告表（报批本）》（广元新希望环保科技开发有限公司（现四川清元环保科技开发有限公司）
2. 万源市环境保护局《关于未来城市建设项目环境影响报告表的批复》（万环建[2016]18 号）
3. 万源市环境保护局《关于未来城市建设项目执行环境标准的通知》（万环发[2016]1号）

表三 调查范围、因子、目标、重点

1、调查范围

本次调查范围与环评一致，具体情况见表 2-1。

表 2-1 验收调查范围

环境要素	环评调查范围	验收调查范围
生态环境	小区建设区域及周边区域	小区建设区域及周边区域
环境空气	以小区为中心，半径为 2.5km 的范围内	以小区为中心，半径为 2.5km 的范围内
声环境	小区边界外 200m 范围内	小区边界外 200m 范围内

2、调查因子

(1) 生态环境调查因子为：植被、水土流失；

(2) 声环境：等效 A 声级。

3、调查重点

(1) 工程变更情况；

(2) 环境敏感目情况；

(3) 环境影响评价文件及环境影响评价审批文件中提出的环境保护措施落实情况；

(4) 主要污染因子达标情况；

(5) 环境影响评价制度及其他环境保护规章制度执行情况。

表四 验收执行标准

根据万源市环境保护局《关于未来城市建设项目执行环境标准的通知》（万环发[2016]1号）及《未来城市建设项目环境影响报告表（报批本）》（广元新希望环保科技有限公司（现四川清元环保科技有限公司）中的相关要求并结合项目的实际情况，确定项目执行标准如下：

1、废水

水污染物执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准，具体限值见表3-1。

表 3-1 污水综合排放标准限值

类别	项目	标准名称及标准号	标准等级	限值	单位
生活污水	pH	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)	三级	6-9	/
	SS			400	mg/L
	动植物油			100	mg/L
	BOD ₅			300	mg/L
	COD			500	mg/L
	NH ₃ -N			-	mg/L
	阴离子表面活性剂			20	mg/L

2、噪声

噪声执行《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）中的2类区标准要求，具体限值见表3-2。

表 3-2 噪声排放限值

类别	检测点位及编号	时段	标准值 dB（A）	标准依据
社会生活环境噪声	小区边界外四周	昼间	60	《社会生活环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2类标准
		夜间	50	

3、固体废物

一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单。

表五 工程概况

一、工程概况

1、地理位置

未来城市建设项目位于万源市太平镇秦川社区（二层岩），项目中心坐标为东经108.038445 北纬 32.077820。地理位置图见图 4-1。

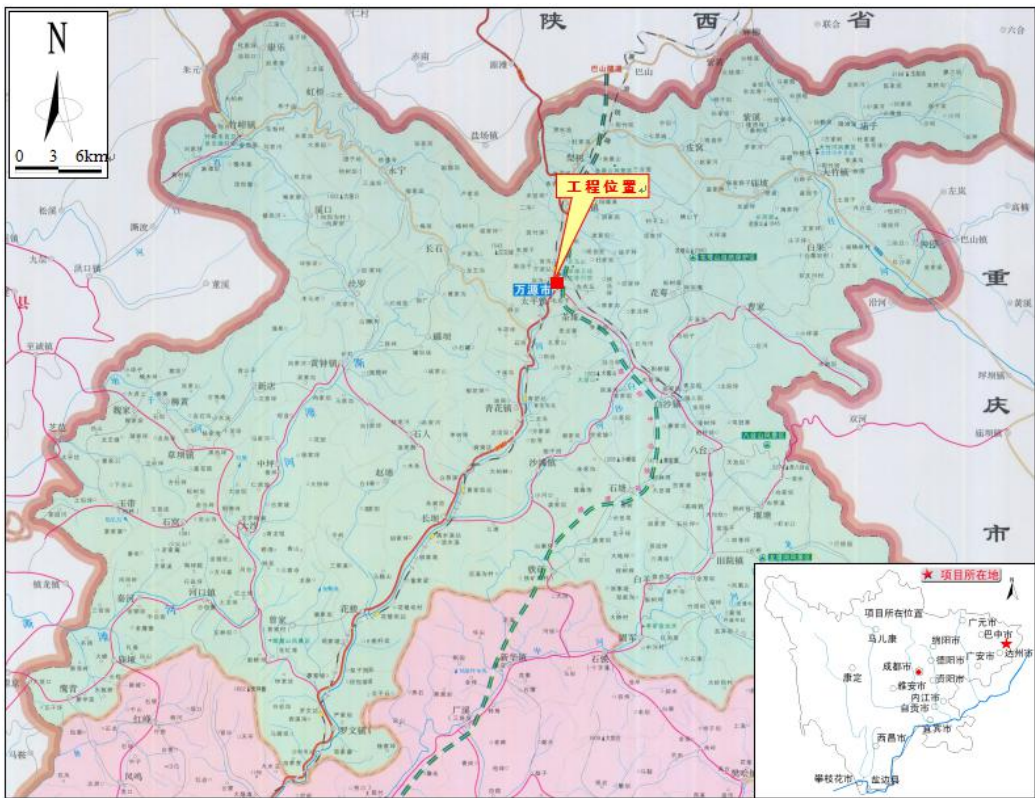


图 4-1 地理位置图

2、工程建设内容及规模

（1）项目主要经济技术指标情况

本项目环评规划总用地面积 64190.00m²，总建筑面积 166830.70m²，其中地上建筑面积 132744.19m²，地下建筑面积 34086.51m²，住宅建筑面积 127290.16m²，商业用房建筑面积 5790.66m²，幼儿园建筑面积 525.55m²，地下车库及设备用房建筑面积 33268.86m²，其他用房建筑面积 228.47m²。建筑密度 23.18%；居住户数 1242 户，绿地面积 19900.40m²，绿地率 36%，停车泊位 626 个。本项目采用分期建设、分期验收的方式，现已建设 5 栋

高层和 18 栋洋房和 1 栋多层，总建筑面积 165737.27m²。主要经济技术指标对照情况见表 4-1。

表4-1 主要经济技术指标对照情况

序号	项目		单位	环评规划	本次验收	备注
1	总用地面积		m ²	64190.00	59300.00	
2	总建筑面积		m ²	166830.70	162737.27	
	按地上地下分	(1) 地上建筑面积	m ²	132744.19	130354.06	
		(2) 地下建筑面积	m ²	34086.51	32383.21	
	按使用功能分	(1) 住宅建筑面积	m ²	127290.16	124949.28	
		(2) 商业建筑面积	m ²	5790.66	5790.66	
		(3) 幼儿园建筑面积	m ²	252.55	808.26	
		(3)地下车库及设备用房建筑面积	m ²	33268.86	30960.60	
		(4)其他用房建筑面积	m ²	228.47	228.47	
3	建筑密度		%	23.18	23.18	
4	容积率		/	2.06	2.06	
5	停车位		个	626	604	
	其中	地面停车位	个	148	139	
		地下停车位	个	478	465	
6	居住户数		户	1242	1231	
7	居住人数		人	3974	3939	按 3.2 人/户计算
8	绿地面积		m ²	19900.40	19900.40	
9	绿地率		%	36	36	

(2) 主要建设内容对照情况

本项目环评规划主体工程包括 5 栋高层住宅楼（其中 1#为 18F，2#为 25F，3#为 -3F/26F，4#为-2F/26，5#为-2F/18F）、18 栋洋房住宅楼（均为-1F/7F）和 7 栋多层住宅楼（均为-1F/3F）及其辅助配套公用工程（包括公共厕所、给排水设施、消防设施、配电设施、废水处理设施等组成）。

现实际建设了 5 栋高层和 18 栋洋房和 1 栋多层，配套的辅助、公用工程（包括公共厕所、给排水设施、消防设施、配电设施、废水处理设施）均建设完成。

环评及批复阶段建设内容与实际建设内容一览表见表 4-2。

表 4-2 环评及批复阶段建设内容与实际建设内容一览表

项目组成		环评及批复阶段建设内容	实际建设内容	备注
主体工程		5 栋高层住宅楼(其中 1#为 18F, 2#为 25F, 3#为-3F/26F, 4#为-2F/26, 5#为-2F/18F)、18 栋洋房住宅楼(均为-1F/7F)和 7 栋多层住宅楼(均为-1F/3F), 总建筑面积 166830.70m ² (其中地上建筑面积 132744.19m ² , 地下建筑面积 34086.51 m ²), 共有住宅 1242 套	5 栋高层和 18 栋洋房和 1 栋多层, 总建筑面积 162737.27m ² , (其中地上建筑面积 130354.06m ² , 地下建筑面积 32383.21m ²), 共有住宅 1231 套	尚有 6 栋多层住宅楼未建设, 建筑面积 4093.43m ²
辅助工程		地下车库及设备用房, 建筑面积 33268.86m ² , 共有地下停车位 478 个	地下车库及设备用房, 建筑面积 30960.60m ² , 共有地下停车位 465 个	未建 13 个
		地面停车场: 共有地面停车位 148 个	地面停车场: 共有地面停车位 139 个	未建 9 个
		地下层设备用房: 包括给排水设备房、变配电房(设 10KV/0.4KV 高低压变压器和配电房)、柴油发电机房(共设 1 台功率 300KW)	同环评	/
		给、排水工程: 包括给排水管网, 消防水管道和消火栓组成的消防水系统	同环评	/
		电气工程: 包括供电网, 变压器, 天然气管网的建设	同环评	/
		道路硬化	同环评	/
环保工程	废气	生活废气: 设专用油烟排放烟道至屋顶	同环评	/
		地下车库: 设专用废气烟道引至屋顶排放	设专用抽排放系统, 经烟道引至车库外排放	优化最终排放位置
		柴油发电机房: 设置排气筒引至屋顶排放	选用配套废气处理系统的柴油发电机, 设专用烟道引至室外排放	设备更新
	废水	废水处理初沉池 4 个(有效总容积为 500m ³)	废水处理初沉池 5 个, 单个容积为 100m ³ , 总容积为 500m ³	/
	噪声	噪声防治: 配电房建隔声房、设备采取消声、减震措施	同环评	/
	固体废物	生活垃圾转运点 1 个(设垃圾收集桶 30 个, 每栋住宅楼分别设置 1 个)	同环评	/
	绿化	绿地面积 19900.40m ²	同环评	/

3、工程变化情况

项目变动情况见表 4-3。

表 4-3 项目变动情况

类别	环评及批复	实际建设情况	变动原因
主体工程	5 栋高层住宅楼、18 栋洋房住宅楼和 7 栋多层住宅楼，总建筑面积 166830.70m ²	5 栋高层和 18 栋洋房和 1 栋多层，总建筑面积 162737.27m ² ，	实行分期建设
辅助工程	建设停车位 626 个	建设停车位 604 个	
环保工程	地下车库： 设专用废气烟道引至屋顶排放	设专用抽排放系统，经烟道引至车库外排放	优化最终排放位置
	柴油发电机房： 设置排气筒引至屋顶排放	选用配套废气处理系统的柴油发电机，设专用烟道引至室外排放	设备更新

4、工程总投资与环境保护投资

本项目实际总投资 45000 万元，其中环保投资 380 万元，占总投资的 0.84%。

本项目按照“三同时”制度进行设计、施工和建设，环保“三同时”制度落实情况与实际环保投资见表 4-4。

表 4-4 污染防治设施“三同时”落实情况

类别	环评阶段			验收阶段		
	内容		投资 (万元)	内容		投资 (万元)
废气治理	施工扬尘	施工场地道路硬化、施工场界设置屏障、围墙、施工场地洒水抑尘措施	计入工程投资	施工扬尘	施工场地道路硬化、施工场界设置屏障、围墙、施工场地洒水抑尘措施	/
	异味	垃圾转运点定期消毒,及时清运	4.50	异味	垃圾转运点定期消毒,及时清运	3
	油烟	住户厨房设专用油烟烟道	计入工程投资	油烟	住户厨房设专用油烟烟道	/
	汽车尾气	车库、设备用房设置专用的机械送、排风系统	计入工程投资	汽车尾气	车库、设备用房设置专用的机械送、排风系统,引至室外排放	/
	废气	备用发电机设置专用的柴油发电机烟道	计入工程投资	废气	选用配套废气处理系统的柴油发电机,设专用烟道引至室外排放	/
废水治理	施工废水	施工场地建简易沉淀池 2 个(每个容积不得低于 10.0m ³)	计入工程投资	施工废水	施工场地建简易沉淀池 2 个(每个容积不得低于 10.0m ³)	/
	生活污水	初沉池 4 个(合计容积不得低于 500m ³)及雨、污水管道铺设(包括排洪沟)	100	生活污水	废水处理初沉池 5 个,单个容积为 100m ³ ,总容积为 500m ³ ,整个小区雨、污分流管网完善,并设置有 1 条排洪渠	300
噪声	施工噪声	优选低噪声设备、离敏感点较近的设备设置掩蔽物、加装移动式隔声屏、安装消声器	计入工程投资	施工噪声	已优选低噪声设备、离敏感点较近的设备设置掩蔽物、加装移动式隔声屏、安装消声器	/
	设备噪声	通过优选低噪设备、建筑隔声,设备基础减振、消声等措施加以控制	计入工程投资	设备噪声	已优选低噪设备、建筑隔声,设备基础减振、消声等措施加以控制	/
	交通噪声	出入口设禁鸣、限速标志,安装隔声窗	200	交通噪声	出入口设禁鸣、限速标志	50
固废治理	建筑垃圾	设置专用收集点,部分回收,其余外运	10	建筑垃圾	设置专用收集点,部分回收,其余外运	10
	生活垃圾	设置垃圾转运点 1 个(设垃圾收集桶 30 个,每栋住宅楼分别设置 1 个),及时清运,避免长时间存放,必须做到“日产日清”	10	生活垃圾	每栋住宅楼分别设置垃圾收集桶 1 个,设垃圾转运点 1 个,转运点配移动式生活垃圾收集箱,生活垃圾由环卫部门进行“日产日清”	17
	污泥	定期清淘,委托环卫部门清运处理	计入管理费用	污泥	目前尚未清理初沉池,运行过程必须委托环卫部门顶起清淘、清运处理	/
合 计			324.50	合 计		380

二、环境影响调查

1、生态影响调查

本项目占地均为永久占地，占地面积为 64190.00m²。目前整个建设完成部分地面全部硬化，根据小区地势及小区山水流向，设置了小区内的雨水管网及外部的山水行洪渠，整个小区绿化已建设完成，总的绿化面积达到 19900.40m²。



小区绿化



小区绿化



小区绿化



小区绿化

本项目所在地为城市建成区，受人类活动的影响，项目区域的动植物数量及种类较少，在采取了上述措施后，其对周边的生态影响较小。

2、污染源影响调查

(1) 废气

本项目商业均为底楼商铺，不设餐饮业，项目的废气主要有居民炊事油烟、备用发电机运行时产生的燃油废气、地下车库的汽车尾气和生活垃圾转运点产生的恶臭气体。

①油烟

住户厨房采用管道天然气作为燃料，天然气已经过脱硫处理，含硫量很低，属清洁能源，燃烧产生的废气对空气环境质量影响较小，不会产生大气污染；住户厨房的生活油烟由抽油烟机收集后，经专用烟道排入大气，对周围大气环境质量影响较小。

②汽车尾气

地下车库设置有抽排风系统，尾气经专用烟道引至室外排放，小区内布置有大面积绿化，汽车尾气对周围环境影响较小。

③发电机废气

本项目设 1 台柴油发电机组作备用电源。由于项目地处城市建成区，城市供电网络完善，供电设施运行比较正常，停电的情况很少发生。由于其启用次数很少，且选用配套烟气处理设施的柴油发电机，废气经处理后引至室外排放，对周围环境影响较小。

④恶臭气体

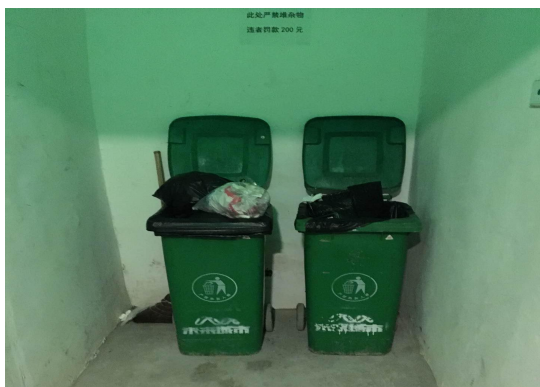
已将生活垃圾收集设施布置于室内，每天对生活垃圾进行收集、转运。污水处理设施选用初沉池，小区 5 个初沉池均为地埋式，恶臭气体对周围环境影响有限。



住户楼顶排烟道



柴油发电机烟道



生活垃圾收集桶



移动式生活垃圾收集箱

(2) 废水

废水排放主要是居民生和商业用房产生的一般生活污水。

目前小区建设了 5 个初沉池，总容积为 500m^3 ，用于收集处理小区产生的生活污水，生活污水经小区初沉池预处理后接入市政污水管网，最终经万源市城市生活污水处理厂处理后达标排放。

小区内部设雨水收集沟，考虑小区地理位置条件，在小区外部设有 1 条排水渠，水渠最终接入后河。



初沉池建设情况



初沉池建设情况



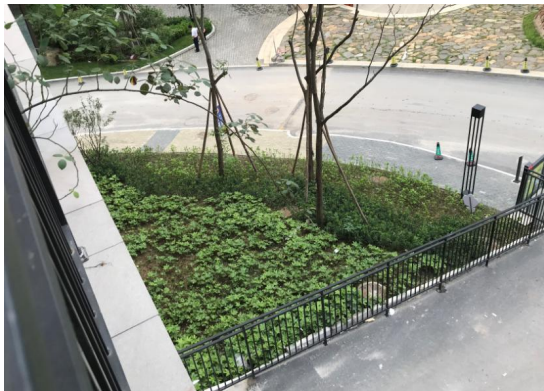
小区管网建设情况



小区管网建设情况



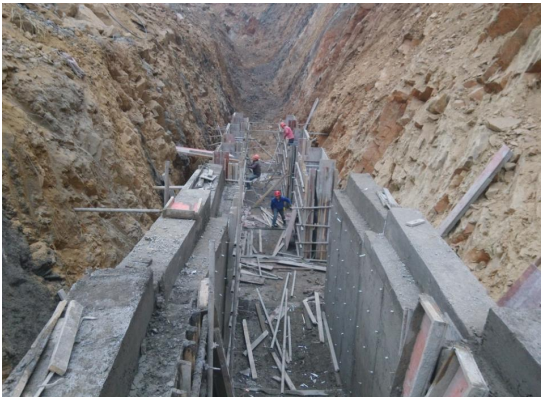
初沉池建成情况



初沉池建成情况



雨水管网建设情况



排水渠建设情况



排水渠建设情况



排水渠建设情况



排水渠入口



排水渠出口

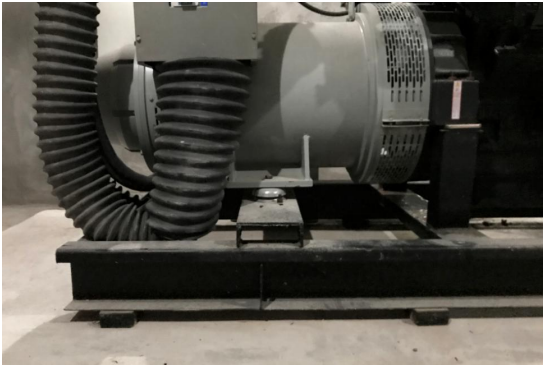
(3) 噪声

噪声主要来源于车辆产生的交通噪声，水泵、风机产生的设备噪声。采取的噪声防治措施如下：

- ① 优选机械设备，选用低噪声的环保设备；
- ② 小区内设置禁鸣、限速标志，设置减速带；
- ③ 优化布局设备，采用建筑隔声，对设备加装减震设施，柴油发电机配套消声设备；
- ④ 加强机械设备的维护和保养。



水泵采用胶垫和水泥垫层减震



柴油发电机减震情况



风机减震情况



小区配电房

(4) 固体废物

主要来源于生活垃圾和污水处理设施的清掏污泥。

①生活垃圾

每栋住宅楼分别设置垃圾收集桶 1 个，设垃圾转运点 1 个，转运点配移动式生活垃圾收集箱，生活垃圾由环卫部门进行“日产日清”。

②初沉池污泥

目前尚未清理初沉池，运行过程必须委托环卫部门顶起清掏、清运处理。

表六 环境影响报告表及环评批复回顾

一、环境影响评价文件的相关要求 1、废气 运营期住宅产生的厨房油烟由公共的排烟道引至屋顶（须高出屋脊 1.8m 以上）直接排入大气；汽车尾气通过加强通风换气后完全能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准限值，不会对周围环境空气造成明显不利影响。 2、废水 项目投入使用后，根据实际情况拟设 4 个初沉池（容积不小于 500m³/d）处理生活污水，每天产生的废水经初级沉淀净化处理，达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中表 4 的三级标准后排入市政污水管网，最终进入万源市城市生活污水处理厂处理后达标排放。 3、噪声 运营期内部交通噪声通过加强管理、设置禁鸣限速标志加以引导可避免产生扰民现象，绿化带隔音降噪、安装通风隔声窗等措施加以削减后，小区声环境质量可满足其功能区要求；水泵风机等设备运行噪声经相应治理后，不会出现扰民现象。 4、固体废物 生活垃圾收集后定期（必须做到“日产日清”）由环卫部门清运至城市生活垃圾处理场集中处理，初沉池清淘污泥委托环卫部门清运处理。

二、审批部门的决定(原文摘录)

万源方德房地产开发有限公司：

你公司委托广元市新希望环保科技有限公司编制的《未来城市建设项目环境影响报告表（报批本）》（以下简称“报告表”）及报告表专家评审意见等资料收悉。经研究，现批复如下：

一、根据环境影响报告表结论、专家评审意见，同意你单位负责实施未来城市建设项目。经批复后的环境影响报告表可以作为该项目建设和日常运行管理的环境保护依据。

二、该项目位于万源市太平镇秦川社区（二层岩处）建设。工程总投资 40000 万元，其中环保投资为 324.50 万元，占项目总投资的 0.81%。项目总用地面积 64190.00m²，总建筑面积 166830.70m²（其中 1#为 18F，2#为 25F，3#为-3F/26F，4#为-2F/26，5#为-2F/18F）、18 栋洋房住宅楼（均为-1F/7F）和 7 栋多层住宅楼（均为-1F/3F），其中其中地上建筑面积 132744.19m²，地下建筑面积 34086.51m²，住宅建筑面积 127290.16m²，商业用房建筑面积 5790.66m²，幼儿园建筑面积 525.55m²，地下车库及设备用房建筑面积 33268.86m²，其他用房建筑面积 228.47m²。建筑密度 23.18%；居住户数 1242 户，绿地面积 19900.40m²，绿地率 36%，停车泊位 626 个，其中地面停车位 148 个，地下停车位 468 个。

该项目符合国家产业政策和万源市城市规划，项目建成后对当地的社会经济发展有积极促进作用。项目经万源市发展和改革局下达了企业投资项目备案通知书（备案号：川投资备【51178115112403】0093 号）；万源住房和城乡建设局出具了建设工程规划许可证（建地字第 2016-5 号），建筑工程施工许可证（编号：511781201601190101，编号：511781201604190101），建设项目用地规划许可证（地字第 2015-28 号）；万源市国土资源局出具了土地使用证（万国用（2015）1627 号）和（万国用（2015）1628 号）。该项目在严格落实报告表提出的各项环节保护措施和环

境风险管理措施后，项目建设的不利环境影响可得到有效控制和减缓，污染物可以达标排放，环境质量将得到控制，从环境角度分析，同意该项目建设。

三、项目重点应做好以下工作

1、贯彻落实“预防为主、保护优先”的原则，在工程施工前期准备中，应将各项环保对策和措施纳入到设计、招投标和施工承包合同中。

2、加强项目施工期的监督管理，采取定期洒水、及时清扫、废弃的建筑垃圾及时清运、出入场设置车辆清洁设施、封闭运输、施工场所设置防尘隔离网、出入场道路硬化、产尘物料覆盖等各种防尘措施防止扬尘污染；落实施工场地隔音措施防治施工噪声污染，选用低噪声设备、合理安排施工作业时间（22：00-次日 6：00 不得进行施工）、合理布局高噪声设备位置，对施工设备减震、隔声、消声等措施进行控制；建筑垃圾和弃渣运至万源市建筑垃圾处置场集中处置；施工废水经沉淀池处理后全部回用，不外排。

3、生活污水经初沉池（4 个，总容积 500m³）预处理后，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级排放标准后接入市政污水管网，最终进入万源市城市生活污水处理厂处理后达标排放。同时做到科学合理布设，并落实安全防护措施；落实雨水、污水分流排放措施。

4、生活垃圾实行物业管理，设置生活垃圾转运点 1 个、垃圾收集桶 30 个（每栋住宅楼分别设置 1 个），生活垃圾分类袋装收集后定期（必须做到“日产日清”）由环卫部门清运至万源市城市生活垃圾处理厂集中处理；初沉池委托环卫部门定期清掏，清掏的污泥委托环卫部门清运处理。

5、住宅楼产生的厨房油烟由公共排烟道引至屋顶排放（排烟管道高于建筑物本身 1.8m）；地下车库设置机械通风系统防治尾气污染保证车库空气质量良好；发电机燃油废气通过专用烟道收集至楼顶排放。

6、加强管理、设置禁鸣限速标志加以引导可避免产生扰民现象，绿化带隔音降噪、

安装通风隔声窗等措施加以消减后，小区声环境质量可满足其功能区要求；落实风机、加压泵等产噪设备的降噪减震措施。

7、禁止使用高污染燃料，统一配套安装管道天然气。

8、外墙禁止使用墙面砖，必须全部采用刷环保型的墙面漆，且选用反射率小于 15% 的玻璃作为建筑材料。

9、空调设备安装不得设置于在靠近居民窗户附近，且在商业区和主要街道两侧不得直接朝向人行便道。

10、落实水土保持措施，绿化和景观设施建设。

11、建立项目环境保护管理机构，落实各项环保管理措施。

四、建设项目必须依法严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度，工程竣工后。建设单位必须按规定程序向我局申请环境保护验收，验收合格后，项目方可正式投入运行，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、第二十八条的相关要求予以处理。

五、万源市环境监察执法大队负责该项目的日常现场监管。

表七 环境保护措施执行情况

项目		环境影响报告表及审批文件中要求的环境保护措施	环境保护措施的落实情况	备注
施 工 期	生态影响	优化施工方案，尽量缩短施工期；在施工现场地建排水沟和沉砂池，防止雨水冲刷场地，并使雨水经沉砂池沉清后再外排	已优化施工方案，合理安排施工时间，尽量缩短施工期，在施工现场地建排水沟和沉砂池，防止雨水冲刷场地	已落实
	污染影响	1、施工场界设置屏障、围墙；2、材料密闭运输及堆放时设篷盖；3、粉状材料设专用库房；4、施工现场道路硬化；5、冲洗运输车辆装置；6、施工场地洒水抑尘	施工界外设有围挡，施工材料均设有物料堆棚和库房，在进出口设有车辆冲洗设施和车轮冲洗台	已落实
		施工废水经沉淀池 2 个（每个容积为 10.0m ³ ）沉淀后全部回用，不外排	施工废水经沉淀池沉淀后全部回用，未外排	已落实
		1、设置围墙，离敏感点较近的设备设置掩蔽物； 2、选用低噪声设备，选用液压打桩机，并控制运输车辆鸣笛； 3、夜间及中高考期间禁止施工作业	施工过程优选了机械设备，定期对设备进行了维护和保养，合理安排了施工工期	已落实
		1、施工营地设绿化土临时堆场 2、及时清运建渣、施工弃土和建筑垃圾	土石方开挖和施工过程产生的弃土和废弃的建筑垃圾全部转运至万源市城市建筑垃圾处理厂集中处理	已落实
	社会影响	建设过程中若发现文物遗迹，应妥善保护好现场，立即报告当地文物主管部门	施工期未发现文物遗迹	已落实
运 营 期	污染影响	设置专用的送排风系统，地下车库的换气量不低于 71.86 万 m ³ /h，废气引至屋顶高空排放	地下车库配套抽排风系统，废气引至室外排放	已落实
		使用清洁能源天然气，居民楼废气设集中式烟道引至屋顶（须高出屋脊 1.8m 以上）排放	整个小区配套管道天然气，居民炊事油烟引至屋顶排放	已落实
		使用轻质柴油、机组至于专门的设备房内，并设有专用的送、排气系统	选用配套烟气处理设施和消声设备的柴油发电机，废气经专用烟道引至室外排放	已落实
		初沉池 4 个（总容积不低于 500m ³ ），雨、污水管道铺设（包括排洪沟）	已建设初沉池 5 个，单个容积为 100m ³ ，共 500m ³ ，整个小区设置雨、污分流，新建排水渠	已落实
		选用低噪声设备，消声、减震、隔声等，设置专用设备房，且尽可能将声源远离居民，设置限速标志和禁鸣标志。风机、水泵、发电机等噪声较大设备需设置专门的设备房，并采取隔声、降噪措施	已优选了机械设备，优化了水泵、配电房、变压器的位置，对设备用房进行建筑隔声，对设备进行基础减震	已落实
		设 1 处垃圾转运点（设垃圾收集桶 30 个，每栋住宅楼分别设置 1 个），转运点远离人群活动区和周围建筑，且有防雨、防渗处理，预留地面冲洗管网及废水排放沟	每栋住宅楼设收集桶 1 个，设集中垃圾转运点 1 个，配套移动式生活垃圾收集箱，收集桶和转运点均布置于室内，生活垃圾由环卫部门每天集中清运	已落实

表八 污染源监测

一、检测内容

1、废水

废水检测情况见表 7-1。

表 7-1 废水检测情况

类别	检测点位及编号	检测项目	检测频率
生活污水	污水处理设施外排口（1*）	pH、悬浮物、动植物油、五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮、阴离子表面活性剂	连续检测 2 天 每天检测 4 次

2、噪声

厂界环境噪声检测情况见表 7-2。

表 7-2 厂界环境噪声检测情况

类别	检测点位及编号	检测因子	检测频次
社会生活环境噪声	项目东界外 1m（1#）	等效 A 声级	连续检测 2 天，每点每天 昼夜各检测 1 次
	项目南界外 1m（2#）		
	项目西界外 1m（3#）		
	项目北界外 1m（4#）		

3、检测点位附图

检测点位示意图见图 7-1。



图 7-1 检测点位示意图

二、质量保证及质量控制

检测期间，按照《环境监测技术规范》和《环境监测质量管理技术导则》的要求，进行全过程质量控制。

1.检测分析方法

所用检测分析方法见表 7-3。

表 7-3 检测分析方法

类别	检测项目	检测分析方法及方法来源	检出限
废水	pH	便携式 pH 计法 《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 年	/
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 1901-89	/
	动植物油	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2012	0.04mg/L
	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	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	4mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法 GB 7494-1987	0.05mg/L
噪声	环境噪声	社会生活环境噪声排放标准 GB12348-2008	/

2.检测仪器

仪器使用及校核情况见表 7-4。

表 7-4 仪器使用及校核情况

类别	检测项目	测试仪器及型号	仪器编号	仪器检定或校准情况	
				到期时间	检定/校准单位及证书编号
废水	pH	笔式酸度计 PH-100	RHJC/YQ-170934	2018.10.09	达州市计量测试中心 DJR01705014
	悬浮物	电子天平 BSA-224S	RHJC/YQ-170833	2018.09.13	达州市计量测试中心 DJE017091402
	化学需氧量	智能消解仪 6B-12S 型	RHJC/YQ-170930	2018.09.15	中计计量检测有限公司 201709001719
	五日生化需氧量	生化培养箱 SPX-250BIII	RHJC/YQ-170811	2018.09.13	达州市计量测试中心 DJR01704737
		溶解氧测定仪 HI 5421	RHJC/YQ-170837	2018.09.21	中测测试科技有限公司 201709009795
	氨氮	可见分光光度计 T6 新悦	RHJC/YQ-170932	2018.10.09	达州市计量测试中心 DJR01705013
	动植物油	红外分光测油仪 OIL480 型	RHJC/YQ-170904	2018.09.11	中计计量检测有限公司 201709004308
	阴离子表面活性剂	可见分光光度计 T6 新悦	RHJC/YQ-170932	2018.10.09	达州市计量测试中心 DJR01705013
噪声	厂界环境噪声	声校准器 AWA6221B 型	RHJC/YQ-180218	2019.02.07	浙江省计量科学研究院 JT-20180200058
		多功能声级计 AWA5688 型	RHJC/YQ-180215	2019.02.07	浙江省计量科学研究院 JT-20180200108

3、检测单位及人员的能力情况

建设单位委托四川融华环境检测有限公司进行竣工环境保护验收检测，该公司专业从事环境检测的第三方检测公司，已取得四川省质量技术监督局颁发的《检验检测机构资质认定证书》，其检测项目包含水和废水、空气和废气、噪声等 100 余项。公司具备完成本项目的验收检测任务的能力。本次验收检测人员均已取得上岗证。

4、抽样过程中的质量保证和质量控制

在现场检测时，使用经浙江省计量科学研究院检定并在有效使用期内的多功能声级计；多功能声级计在测试前后用声校准器进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB。声级计校准情况详见表 7-5。

表 7-5 声级计校准情况

校准项目	测试日期	校准结果 dB (A)					是否符合要求
		测量前	测量后	标准值	示值偏差	范围要求	
社会生活 环境噪声	2018.8.15	93.8	93.8	94.0	-0.2	±0.5	是
	2018.8.16	93.8	93.8	94.0	-0.2	±0.5	是

5、分析过程中的质量保证和质量控制

严格控制实验室温度、湿度，所有采样和分析人员均持证上岗，分析过程中严格按照分析方法的要求进行。

6、检测报告审核

验收检测的采样记录及分析测试结果，按国家标准和检测技术有关要求进行处理，所有检测数据、记录经过三级审核。

三、验收检测结果及评价

1、废水

废水的检测结果见表表 7-6。

表 7-6 废水的检测结果

检测点位	检测日期	检测项目	检测结果				日均值	标准限值	达标情况
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次			
项目西侧 初沉池废 水排放口 (1*)	2018.8.15	pH (无量纲)	7.80	7.74	7.83	7.76		6-9	达标
		悬浮物 (mg/L)	110.0	105.0	92.0	118.0	106.2	400	达标
		动植物油 (mg/L)	4.26	4.41	4.28	3.91	4.22	100	达标
		五日生化需氧量 (mg/L)	140	135	152	145	143	300	达标
		化学需氧量 (mg/L)	250	258	263	247	254	500	达标
		氨氮 (mg/L)	23.986	23.176	23.514	22.905	23.395	-	达标
		阴离子表面活性剂 (mg/L)	2.030	2.118	2.072	2.155	2.094	20	达标
	2018.8.16	pH (无量纲)	7.71	7.85	7.78	7.72	/	6-9	达标
		悬浮物 (mg/L)	126.0	107.0	111.0	95.0	109.8	400	达标
		动植物油 (mg/L)	3.91	4.13	4.29	4.06	4.10	100	达标
		五日生化需氧量 (mg/L)	123	136	144	130	133	300	达标
		化学需氧量 (mg/L)	242	264	255	269	258	500	达标
		氨氮 (mg/L)	23.716	22.703	23.311	22.500	23.058	-	达标
		阴离子表面活性剂 (mg/L)	1.976	2.076	2.151	2.018	2.055	20	达标

由表 7-7 可知，验收检测期间，项目初沉池处理后废水满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准的限值要求。

2、噪声

噪声检测结果与评价详见表 7-7。

表 7-7 噪声检测结果与评价表 单位: dB (A)

检测项目	点位编号	检测点位	检测时段	检测结果 (等效连续 A 声级)		排放限值	达标情况
				2018.8.15	2018.8.16		
社会生活环境噪声	1 [#]	项目东界外 1m	昼间	55.2	55.4	60	达标
			夜间	40.6	42.1	50	达标
	2 [#]	项目南界外 1m	昼间	54.6	54.1	60	达标
			夜间	39.1	40.4	50	达标
	3 [#]	项目西界外 1m	昼间	53.1	53.0	60	达标
			夜间	39.5	39.9	50	达标
	4 [#]	项目北界外 1m	昼间	55.7	55.9	60	达标
			夜间	42.0	39.0	50	达标

由表 7-7 可知, 验收检测期间 (2018 年 8 月 15 日-16 日) 所有检测点位昼间、夜间均满足《社会生活环境噪声排放标准》(GB 22337-2008)2 类标准限值要求。

表九 环境管理状况及监测计划

1、环境管理机构设置

项目建设完工，交付完成后，将由专业的物管公司负责日常运行的管理和维护，目前物业公司已入场，物管公司将全面负责各项目环保设施的运行和管理。

2、环境监测能力情况

项目未设实验室，不具备自行检测的条件，环境监测由第三方检测公司负责进行监测。

3、环境监测计划及其落实情况

根据环评要求，本项目应按照当地环境保护部门的要求进行，目前小区暂未进行环境监测。待建设完工后，建设单位必须委托具有资质的检测机构定期对本项目实施环境监测。

表十 调查结论与建议

1、调查结论

(1) 废气

项目住宅楼产生的炊事油烟经专用烟道引至屋顶排放，对环境影响较小；地下车库设抽、排风系统，将废气引至室外排放，汽车尾气对环境影响较小；选用配套烟气处理和消声设备的柴油发电机，烟气经处理后由专用烟道引至室外排放，对周围环境影响较小。

(2) 废水

居民和商业用房产生的生活污水经已建的初沉池预处理后接入市政污水管网，最终进入万源市城市生活污水处理厂集中处理。检测结果表明，经初沉池处理的废水能够满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准的要求。

(3) 噪声

通过选用设备，设专用的设备并进行建筑隔声，设备安装采取基础减震等措施，检测结果表明，各检测点位噪声均满足《社会生活环境噪声排放标准》（GB 22337-2008）2类声环境功能区的排放限值。

(4) 固体废物

项目产生的生活垃圾经生活垃圾收集桶收集后，由物管人员统一清运至生活垃圾转运点，最终由环卫部门统一清运处理。初沉池委托环卫部门定期清掏，清掏产生的污泥由环卫部门集中处理。

(5) 总结论

“未来城市建设项目”，执行了环保相关法律、法规及环保“三同时”制度，各项污染防治措施已按照环评报告及批复文件得到落实，验收检测期间，废水和噪声均达标排

放，固体废物得到了妥善处置，具备验收条件，建议通过验收。

2、建议

根据按照排污单位自行监测技术规范，开展自行监测，记录和保存相关监测数据，依据相关法规向社会公开监测结果。

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）：万源方德房地产开发有限公司														填表人（签字）：王善荣					项目经办人（签字）：王善荣				
建 设 项 目	项目名称		未来城市建设项目						项目代码		无	建设地点		万源市太平镇秦川社区（二层岩处）									
	行业类别（分类管理名录）		K70，房地产业						建设性质		☑新建 □ 改扩建 □技术改造 ●迁扩建												
	设计生产能力		设计户数：1242 户，设计人数 3974 人						实际生产能力					环评单位		四川清元环保科技有限公司（原广元市新希望环保科技有限公司）							
	环评文件审批机关		万源市环境保护局						审批文号		万环建【2016】18 号			环评文件类型		报告表							
	开工日期		2016 年 1 月						竣工日期		2018 年 8 月			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		四川融华环境检测有限公司						环保设施监测单位		四川融华环境检测有限公司			验收监测时工况		2018 年 8 月 15 日： 2018 年 8 月 16 日：							
	投资总概算（万元）		45000						污染防治设施总概算（万元）		324.50			所占比例（%）		0.81							
	实际总投资		50000						污染防治设施实际环保投资（万元）		380			所占比例（%）		0.84							
	废水治理（万元）		300	废气治理(万元)		3	噪声治理（万元）		50	固体废物治理（万元）		27			绿化及生态（万元）		300	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		8760								
运营单位			万源方德房地产开发有限公司				运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)						验收时间		2018 年 8 月								
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)									
	COD																						
	氨氮																						
	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；大气污染物排放浓度——毫克 / 立方米；水污染物排放量——吨 / 年；大气污染物排放量——吨 / 年

