

# 《华润置地（太原）发展有限公司太原幸福里项目》

## 竣工环境保护验收意见

2023 年 3 月 16 日，华润置地（太原）发展有限公司组织召开“华润置地（太原）发展有限公司太原幸福里项目”竣工环境保护验收会。邀请参加会议的有编制单位及应邀参会的环保专家。

验收组根据《华润置地（太原）发展有限公司太原幸福里项目竣工环境保护验收监测报告》，对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》及晋环许可函（2018）39 号《关于做好建设项目环境保护管理相关工作的通知》要求，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规范/指南、本项目环境影响评价报告和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收。

现场检查了该项目环保设施建设、运营情况，听取了建设单位和监测单位的代表分别对该项目建设情况和环保设施的执行情况、竣工环境保护验收监测报告主要内容的介绍，查阅并询问了有关问题。经认真讨论和审议，形成竣工环境保护验收意见如下：

### 一、工程建设基本情况

#### 1、建设地点、规模、主要建设内容

建设地点：项目位于万柏林区，滨河西路以西，晋祠路以东，后王街以南，纺织街以北。

建设规模及主要经济指标：项目规划总用地面积 58850.44m<sup>2</sup>，实际 58850.44m<sup>2</sup>；环评建筑面积 433221.30m<sup>2</sup>，实际 470936.00m<sup>2</sup>。

项目分两期建设，一期为幸福里、二期为凯旋门。

一期（幸福里）于 2014 年 2 月 15 日开工，2016 年 10 月 30 日交付；二期（凯旋门）于 2016 年 7 月 15 日开工，2020 年 4 月 30 日交付。根据现

场调查，目前达到验收入住要求。此次主要针对 1 栋住宅楼（3#）及 12 栋商住楼，包括住宅楼和配套建设的裙楼、商铺及公辅工程和环保设施进行竣工环境保护验收。

## 2、建设过程及环保审批情况

（1）2013 年 12 月 19 日，原太原市国土局以并政地国用（2013）第 00866 号和并政地国用（2013）第 00867 号批准本项目建设用地；

（2）2014 年 1 月，信息产业电子第十一设计研究院科技工程股份有限公司编制完成《华润置地（太原）发展有限公司太原幸福里项目环境影响报告书》（报批稿）。

（3）2014 年 2 月 26 日，原太原市环境保护局以并环审评书[2014]019 号“关于《华润置地（太原）发展有限公司置地广场桥西住宅项目环境影响报告书》的批复”对本项目环境影响报告书进行了批复。

（4）2014 年 2 月 28 日，山西省发展和改革委员会以晋发改投资发【2014】324 号“山西省发展和改革委员会关于核准华润置地（太原）发展有限公司新建太原市置地广场南区项目申请报告的通知”。

## 3、投资情况

该项目设计总投资 177874 万元，其中环保投资 332 万元，占总投资的 0.19%；项目实际总投资 220341.41 万元，其中环保投资 265.21 万元，占总投资的 0.12%。

## 二、工程变动情况

1、“建筑面积 310246.92 m<sup>2</sup>，地上共建设 5 栋 40 层纯住宅楼，1 栋 38+2 层和 7 栋 35+3 层商住楼（底部 3 层为商业），高度 120m-130m”变更为“建筑面积 309740.70 m<sup>2</sup>，地上共建设 6 栋 38 层商住楼（底部 3、4 层为商业），高度 111.55m-126.8m；1 栋 46 层纯住宅楼；2 栋 46 层商住楼（底部 4 层为商业），高度 142.7m-145.95m；1 栋 28 层商住楼（底部 3 层为商业），高度 91m；3 栋 40 层商住楼（底部 3 层为商业）”。

2、“建筑面积 42853.08 m<sup>2</sup>，临四面街道沿街布设 2-3 层的商业，另外在 2#、4#、7#、8#、10#、12#、13#住宅楼底部 3 层设置底商”变更为“建筑面积 49787.29 m<sup>2</sup>，临四面街道沿街布设 2-4 层的商业，另外在 1#、2#、5#等住宅楼底部 4 层设置底商，在 4#、6#、8#等住宅楼底部 3 层设置底商”。

项目整体建设情况为：建筑面积 470936.00m<sup>2</sup>，较环评 433221.30m<sup>2</sup>增加 8.71%，不属于重大变更。

3、项目未包含餐饮业商铺，未建设餐饮废水中水处理站，项目生活污水经化粪池后，排入市政污水管网进行处理。不属于重大（不利）变更。

### 三、环境保护设施建设情况

表 3-1 环境影响报告表中环保设施设计内容及实际完成情况

类别	环境影响评价文件要求			本次验收建设情况	结果
	污染源名称	污染物组成	主要设施/措施台套	主要设施/措施台套	
废气	地下车库 汽车尾气	CO、HC、 NO <sub>x</sub>	车库安装通风设备，强制通风，利用消防排烟系统的 风机和风道进行换气，排口为常开百叶风口，换气率 达到 6 次/小时	设置了排放和送风系统，换气次数 6 次/h，	符合
	燃气热水 锅炉	SO <sub>2</sub> 、烟尘、 NO <sub>x</sub>	燃用天然气，废气经 25m 高、内径 0.5m 的排气筒排 放	项目不设置锅炉，冬季采暖全部为市政集中供 热，热源为太原第一热电厂，小区内设换热站 2 座；	合理，项目已接 入集中供热，无 需设置采暖锅 炉。
废水	生活污水	SS、氨氮、COD、 BOD <sub>5</sub>	中水水源使用优质杂排水，设置一套中水处理及回 用设施，中水处理能力为 440m <sup>3</sup> /d，处理后的中水回 用于冲厕、绿化及道路洒水。其他生活废水、剩余 中水一起进入化粪池，然后排入市政下水管网，最 终进入晋阳污水处理厂。	项目未设置中水处理及回用设施，小区内产生 的污水经化粪池预处理后排入晋祠路市政污水 管网，最终进入晋阳污水处理厂。	合理，项目污水 均进入市政管 网，由污水厂进 行合理处置。
噪声	车辆	噪声	加强车辆管理，减少车辆在区内道路的行驶时间， 规定区内禁止鸣笛，加强小区绿化对临街住户面向 道路一侧安装双层玻璃	已加强车辆管理，设置禁止鸣笛指示牌，小区绿 化对临街住户面向道路一侧已安装双层玻璃	符合
	水泵等设备	噪声	首先选用低噪声设备封闭处置，基础减震，预计可减 噪 20dB（A）	安装于单独设备间内，设备间密闭，采取减震、 隔声处理等	
	风机	噪声	首先选用低噪声设备，管道采用柔性连接，置于地 下，预计可减噪 20dB（A）	项目选用低噪声风机，采取封闭，基础减震等措 施	
固废	生活垃圾	纸类、厨房类、 砂土类物质	分类收集后委托环卫部门统一处理	每座建筑前面设置一个分类收集垃圾箱，地下二 层设置一个垃圾收集点，分类收集后委托环卫部	符合

				门统一处理	
	中水处理 设施	污泥	排入化粪池，定期交由环卫部门用吸粪车抽走	项目未设置中水处理及回用设施，不存在此项污 染源；	合理，项目未设 置中水设置，无 污泥产生。
生态	项目建成后，绿地率为 35.02%			项目绿化率为 35%	

表 3-2 环境影响报告表中环保设施设计内容及实际完成情况

序号	审批意见内容	落实情况
1	运营期间冬季采暖接入城市集中供热，如项目建成时集中供热不能接入，同意建设 2 台 56MW 燃气热水锅炉供热，不得新建燃煤采暖设施；小区地下停车场要设置强制通风系统，减少废气对周围环境的影响；	冬季采暖接入城市集中供热；小区地下停车场要设置强制通风系统，减少了废气对周围环境的影响；
2	为减轻对地表水体的影响，小区要实行雨污分流，雨水排入市政雨水管网；生活污水一并排入化粪池，排入市政污水管网，最终进入城市污水处理厂统一处理；同意报告书提出的建设中水回用系统的措施，要根据实际进行中水回用设施的设计、施工，污水排放和回用要满足相关标准要求	小区要实行雨污分流，雨水排入市政雨水管网；生活污水一并排入化粪池，排入晋祠路市政污水管网，最终进入晋阳污水处理厂统一处理；小区未建设中水回用系统；
3	选用低噪声设备，合理布局，并采取减振、隔声、吸音等降噪措施，底商不得擅自建设中央空调，确保不发生噪声扰民现象。	选用低噪声设备，合理布局，并采取减振、隔声、吸音等降噪措施，未建设中央空调，不发生噪声扰民现象。
4	产生的各类固废不准随意倾倒，必须统一收集，分类处置。餐厨垃圾和废油脂按规定交有资质的单位处置，中水站污泥及生活垃圾等按照环卫部门要求统一处置。	废油脂主要是由餐饮类商铺产生，本次验收不涉及餐饮类商铺，且未建设中水回用系统，固废主要是小区住户的生活垃圾。防治措施：生活垃圾分类收集，由环卫部门集中清运。
5	进一步优化停车场排气口的平面布局，加强环境综合整治，切实落实绿化、美化方案，充分发挥绿化带净化空气、降低噪声、美化环境的作用。	停车场设置排气口，小区内绿化，充分发挥绿化带净化空气、降低噪声、美化环境的作用。

#### 四、验收监测结论

验收监测，结果如下：监测期间满足国家对建设项目竣工环保验收监测的技术要求。

##### （1）废气

本项目废气主要来自本项目运行期的废气主要为居民厨房油烟、机动车尾气及垃圾收集点产生的恶臭，采取相应防治措施后对环境的影响较小。

##### （2）废水

本项目废水主要是本项目排放的废水全部为生活污水，废水中主要污染物为 COD、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮和动植物油，项目废水经化粪池处理后达到《污水排入城镇下水道水质标准》中 A 等级标准后，进入市政污水管网，排入晋阳污水处理厂处理。

##### （3）噪声

本项目噪声主要来源是小区居民生活噪声、进出小区车辆产生的交通噪声、设备噪声。防治措施：各类声源合理布置，采用减振、隔声、消音等降噪措施。住户安装隔音窗，设立减速台、限速警示牌和禁止鸣笛标志。项目东西两侧第一排建筑物面向道路一侧的区域划分为 4 类标准适用区域，将第一排面向道路一侧的区域执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准，其余执行 1 类标准。

##### （4）固废

项目运行期产生的固体废物主要是生活垃圾，小区内设有垃圾收集点，由小区物业专人负责打扫各个楼层，生活垃圾分类收集后立即清运，由市政的环卫部门统一处理。

#### 五、验收监测结果

##### （1）噪声监测结果及评价

本项目噪声项目通过选用低噪声设备，对高噪声设备并采取隔音、减振、降噪等，同时加强进出小区内车辆管理，控制商铺的营业时间等措施来降低项目的边界噪声。

项目所在区域为声环境功能 1 类区域；项目东西两侧第一排建筑物面向道路一侧的区域划分为 4 类标准适用区域，将第一排面向道路一侧的区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类标准，其余执行 1 类标准。监测结果见下表 5-1。



表 5-1 场界噪声监测结果及评价

样品类别		噪声					采样日期		2022.11.5-11.6		
采样日期	检测点位	昼间 dB(A)					夜间 dB(A)				
		L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>eq</sub>	L <sub>eq</sub> (修约值)	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>eq</sub>	L <sub>eq</sub> (修约值)
2022.11.5	1#	51.0	48.0	46.2	48.7	49	41.1	40.2	39.0	40.3	40
	2#	49.4	47.4	46.6	47.8	48	45.2	42.2	39.8	43.1	43
	3#	58.4	56.4	54.4	57.2	57	49.4	48.0	47.2	48.2	48
	4#	56.6	54.8	53.8	55.1	55	49.4	47.6	47.2	48.6	49
	5#	58.8	55.2	54.0	56.3	53	49.0	47.4	46.4	47.7	48
	6#	56.2	54.6	53.4	54.9	55	48.0	47.4	47.0	47.5	48
2022.11.6	1#	54.0	48.6	45.8	50.1	50	42.6	40.6	39.8	41.2	41
	2#	55.0	53.0	51.8	53.3	53	44.4	41.0	39.0	42.0	42
	3#	57.6	55.6	54.8	56.6	57	49.6	48.0	47.2	48.3	48
	4#	62.0	56.6	55.0	58.9	59	51.0	48.4	47.4	49.0	49
	5#	61.6	57.4	55.2	58.9	59	49.6	47.8	47.0	48.5	48
	6#	56.4	52.4	51.6	54.1	54	49.2	48.0	47.2	49.1	49
备注		2022.11.5 天气:晴; 风速:1.2m/s 2022.11.6 天气:晴; 风速:1.1m/s					2022.11.5 天气:晴; 风速:1.3m/s 2022.11.6 天气:晴; 风速:1.1m/s				

从监测结果来看，本项目 6 个噪声点，项目东西两侧第一排建筑物面向道路一侧的区域满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类标准，第一排面向道路一侧的区域满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类标准要求。

## （2）污水监测结果及评价

生活污水满足《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ343-2010）中有城市污水处理厂的城市下水道系统的 A 类标准，监测结果见下表 5-2、表 5-3。

表 5-2 生活污水监测结果及评价

样品类别		污水		采样日期		2022.11.5-11.6	
检测项目	检测项目	单 位	2#楼西侧生活污水总排口				
			第一次	第二次	第三次	第四次	标准 限值
2022.11.5	pH	无量纲	7.1（17.2℃）	7.0（18.1℃）	7.0（19.1℃）	7.1（18.5℃）	6.5-9.5
	悬浮物	mg/L	135	125	122	119	400
	COD	mg/L	231	206	222	227	500
	BOD <sub>5</sub>	mg/L	79.6	73.4	81.4	83.9	350
	氨氮	mg/L	21.9	21.6	22.4	21.5	45
	阴离子表面活性剂	mg/L	4.80	4.85	4.75	4.80	20
	动植物油	mg/L	0.18	0.20	0.16	0.18	100
2022.11.6	pH	无量纲	7.0（17.1℃）	7.1（18.2℃）	7.1（19.3℃）	7.2（18.4℃）	6.5-9.5
	悬浮物	mg/L	128	118	131	126	400
	COD	mg/L	231	205	218	218	500
	BOD <sub>5</sub>	mg/L	78.4	70.4	67.4	70.4	350
	氨氮	mg/L	21.7	22.0	22.3	22.5	45
	阴离子表面活性剂	mg/L	4.85	4.90	4.80	4.90	20
	动植物油	mg/L	0.18	0.15	0.18	0.19	100

表 5-3 生活污水监测结果及评价

样品类别		污水		采样日期		2022.11.5-11.6	
采样日期	检测项目	单 位	13#楼西侧生活污水总排口				
			第一次	第二次	第三次	第四次	标准限值
2022.11.5	pH	无量纲	7.0（17.3℃）	7.1（18.2℃）	7.0（19.2℃）	7.1（18.4℃）	6.5-9.5
	悬浮物	mg/L	325	315	330	321	400

	COD	mg/L	121	129	146	142	500
	BOD <sub>5</sub>	mg/L	41.9	46.4	48.9	45.4	350
	氨氮	mg/L	10.5	10.6	10.3	10.5	45
	阴离子表面活性剂	mg/L	3.90	3.95	3.85	3.90	20
	动植物油	mg/L	0.30	0.26	0.30	0.29	100
2022.11.6	pH	无量纲	7.0（17.0℃）	7.2（18.5℃）	7.0（19.2℃）	7.3（18.3℃）	6.5-9.5
	悬浮物	mg/L	316	320	316	331	400
	COD	mg/L	121	133	136	129	500
	BOD <sub>5</sub>	mg/L	43.9	46.9	43.9	47.4	350
	氨氮	mg/L	10.4	10.3	10.3	10.8	45
	阴离子表面活性剂	mg/L	3.80	3.90	3.80	3.90	20
	动植物油	mg/L	0.28	0.26	0.28	0.26	100

## 六、验收意见

“华润置地（太原）发展有限公司太原幸福里项目”履行了环评审批手续，建设过程中基本按照环境影响评价文件及其批复文件要求建设了相应的环保设施。验收组对竣工环保验收报告、验收监测数据报告进行了核实，按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等要求对建设项目配套建设的环境保护设施进行了验收，验收组认为工程在环境保护方面符合竣工环保验收条件，在建设过程中不存在违反国家和地方环境保护法律法规的行为，验收合格。

## 七、后续建议和要求

- （1）严格监督固废定期清运处理。
- （2）规范各个排放口及整个厂区的标识标牌。
- （3）加强小区植树、绿化。
- （4）随时接受环保部门的监管检查和监测。

(5) 若入住酒店、餐饮、娱乐、大型洗浴场和强噪声项目等，应另行办理相关手续。

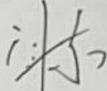
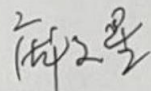
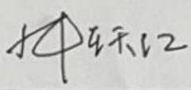
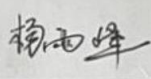
八、验收人员信息（见名单）

2023 年 3 月 16 日

# 《华润置地（太原）发展有限公司太原幸福里项目》

## 竣工环境保护验收组成员

2023 年 3 月 16 日

验收组	姓名	单位	职务/ 职称	签名
建设单位	闫东	华润置地（太原）发展有限公司		
技术专家	庞文星	太原绿佳环保开发有限公司	高工	
	张跃红	太重集团	教高	
验收调查单位	杨雨峰	山西禾美环保科技有限公司	经理	
	栗瑞芬		技术员	