

一、项目概况

建设项目名称	郑州铁路局旧城改造管理办公室铁路局工务机械段住宅项目				
建设单位	郑州铁路局旧城改造管理办公室				
法人代表	李学章	联系人	林岐峰		
通讯地址	河南省（自治州、直辖市）郑州市（县）二七区				
联系电话	13838562927	传真	/	邮编	450002
建设地点	郑州市二七区航海路南客技路东				
项目性质	新建■ 改扩建□ 技改□		行业类别	K7210 房地产开发经营	
环境影响报告表名称	《郑州铁路局旧城改造管理办公室铁路局工务机械段住宅项目环境影响报告表》				
环境影响评价单位	郑州市环境保护科学研究所				
环境影响评价审批部门	郑州市二七区环境保护局	文号	二七环建表（2010）079 号	时间	2010.11.29
设计规模	占地面积 21467.5 m ²		建设项目 开工日期	2011 年 9 月	

郑州铁路局旧城改造管理办公室铁路局工务机械段住宅项目总投资 17162.46 万元，环保投资 74 万元，占总投资的 0.43%。项目目前已建成并已入住居民，共 694 户。项目各项环保措施按环境影响评价报告表及其批复中的要求已落实到位，各污染物均达标排放。

《郑州铁路局旧城改造管理办公室铁路局工务机械段住宅项目环境影响报告表》于 2010 年 10 月由郑州市环境保护科学研究所编制完成，郑州市二七区环境保护局于 2010 年 11 月 29 日以“二七环建表（2010）079 号”文对其进行了批复（见附件 2）。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目竣工环境保护验收管理办法》(国家环保总局第 13 号令)等有关规定，为加强建设项目竣工环境保护验收管理，监督落实环境保护设施与建设项目主体工程同时投产或者使用，以及落实其他需配套采取的环境保护措施，防止环境污染和生态破坏，需查清该工程在建设及运营过程中环境保护工作实施情况，分析已采取的环境保护措施的有效性，确定项目建设、生产过程中对环境造成的实际影响及可能存在的潜在影响，以便采取有效的环境保护补救和减缓措施，全面做好生态恢复与污染防治工作，为该项目环境保护竣工验收提出意见和建议。

我单位受郑州铁路局旧城改造管理办公室的委托承担了该项目竣工环境保护验收调查工作（委托书见附件 1），在收集、分析工程有关的文件和资料，了解工程概况和项目建设区域的基本生态特征的基础上，我单位组织专业人员赴现场踏勘调查了该工程的环保设施建设情况、环境敏感目标情况等，并收集有关资料，在调查分析的基础上编写完成了《郑州铁路局旧城改造管理办公室铁路局工务机械段住宅项目竣工环境保护验收调查报告表》。

二、项目验收内容及验收执行标准

1、验收内容

走访咨询项目影响相关敏感点，了解受影响居民对工程在建设期间和试运行期间造成的环境影响的反馈，征求公众意见；检查项目各项环保设施的实际建设、管理、运行状况以及各项环保治理措施落实情况。

2、项目验收执行标准

本次验收调查采用的环境标准原则上采用《郑州铁路局旧城改造管理办公室铁路局工务机械段住宅项目环境影响报告表》中所采用的标准，对已修订新颁布的标准，提出本项目验收后按照新标准进行达标校核的要求。本项目验收执行标准见表 1。

表 1 本项目验收执行标准

	环境要素	标准编号	标准名称	执行级别	主要污染物限值
环境质量标准	环境空气	GB3095-2012	《环境空气质量标准》	二级	SO ₂ 24 小时浓度 < 150μg/m ³ PM ₁₀ 24 小时浓度 < 150μg/m ³ NO ₂ 24 小时浓度 < 80μg/m ³
	声环境	GB3096-2008	《声环境质量标准》	2 类	昼间 60dB(A)，夜间 50dB(A)
				4a 类	昼间 70dB(A)，夜间 55dB(A)
	地表水	GB3838-2002	《地表水环境质量标准》	Ⅳ类	COD≤30 mg/L NH ₃ -N≤1.5mg/L
	地下水	GB/T14848-93	《地下水质量标准》	Ⅲ类	总硬度≤450mg/L、高锰酸盐指数≤3.0mg/L、NH ₃ -N≤0.2mg/L
污染物排放标准	废水	GB8978-1996	《污水综合排放标准》	表 4 三级	COD500mg/L、NH ₃ -N400mg/L BOD ₅ 300mg/L
	噪声	GB12523-2011	《建筑施工场界环境噪声排放标准》	/	昼间 70dB(A)，夜间 55dB(A)
		GB12348-2008	《工业企业厂界环境噪声排放标准》	4 类	昼间 70dB(A)，夜间 55dB(A)
				2 类	昼间 60dB(A)，夜间 50dB(A)

三、工程调查

1、地理位置及环境保护目标调查

郑州铁路局旧城改造管理办公室铁路局工务机械段住宅项目位于郑州市二七区航海路南客技路东。根据对项目区周围环境状况的现场调查及结合环评报告中相关内容，项目东侧为京广线，西北侧为木工家具厂，西北侧隔客技路为联合家园小区，西南隔客技路为永丰新都小区，东南侧为郑铁供电段。项目地理位置及环境保护目标调查情况一览表见表 2。

表 2 地理位置及主要环境保护目标调查情况一览表

序号	环评报告及环评批复要求	本次调查验收实际情况	备注
1	郑州市二七区航海路南客技路东	郑州市二七区航海路南客技路东	与环评报告一致
2	主要环境保护目标为： a. 西北侧隔客技路的联合家园小区； b. 西南隔客技路的永丰新都小区	主要环境保护目标为： a. 西北侧隔客技路的联合家园小区； b. 西南隔客技路的永丰新都小区	与环评报告一致

由上表可知，项目验收阶段与已批复环评报告内容环境保护目标一致。

2、工程建设内容调查

（1）生产规模调查

根据已批复环评报告表中，本项目占地面积 21467.5m^2 ，工程总建筑面积 77927.69m^2 ，设计 3 栋住宅楼，住房 694 套，地上机动车位 350 个。

根据现场调查，项目共建设 3 栋住宅楼（1~3#），其中 1#住宅楼 25 层 1 个单元，每层 6 户；2#住宅楼 26 层 2 个单元，每单元每层 4 户；3#住宅楼 28 层 3 个单元，每个单元每层 4 户，共 694 户，地上机动车位 350 个，项目占地面积 21467.5m^2 ，总建筑面积 77556.94m^2 ，实际总建筑面积比已批复环评报告中实际面积小 370.75m^2 ，主要为地下建筑面积减少，不影响项目整体结构，其他均与环评报告及批复基本一致，项目土地证见附件 3。

（2）工艺流程调查

本项目施工期为房地产项目的开发建设，属于非生产型项目；其主要工艺为：基础工程施工、主体工程施工、设备安装工程和运营阶段工段，与环评报告一致。

（3）建设内容及设备设施情况调查

经调查，项目实际建设内容与环评报告要求对比见表 3，项目环评报告表及其批复文件提出的环保措施落实情况见表 4。

表 3 项目实际建设内容与环评报告要求对比表

工程分类	项目	环评报告及批复情况	实际建设情况	相符性
主体工程	主体建筑	占地面积 21467.5m ² ，工程总建筑面积 77927.69m ² 。共建设 3 栋楼，住房 694 套。	占地面积 21467.5m ² ，工程总建筑面积 77556.94m ² 。共建设 3 栋楼，住房 694 套。	实际总建筑面积小于批复面积 370.75m ² ，其他均相符
配套工程	给水系统	由郑州市市政给水管网提供	由郑州市市政给水管网提供	相符
	排水系统	实行雨污分流制。居民生活污水经化粪池（3 座，总处理规模≥330m ³ ）处理后进入王新庄污水处理厂处理。	实行雨污分流制。生活污水经化粪池（5 座，总容积 150m³）处理后进入王新庄污水处理厂处理。	不相符
	供电工程	项目用电由郑州电业局提供	项目用电由郑州电业局提供	相符
	暖通工程	本项目冬季供暖与夏季制冷采用分体式空调	本项目冬季供暖与夏季制冷采用分体式空调	相符
环保工程	污水治理措施	生活污水经化粪池（3 座，总处理规模≥330m ³ /d）处理后进入污水处理厂处理。	生活污水经化粪池（5 座，总容积为 150m³）处理后进入污水处理厂处理。	不相符
	噪声治理措施	高噪声设备采取减震、隔声等措施降噪；将铁路隔离墙改为隔声墙，临铁路场界设置乔木绿化带、房屋窗户采用双层玻璃、墙体外墙附保温隔音材料。	高噪声设备采取减震、隔声等措施降噪；将铁路隔离墙改为隔声墙，临铁路场界设置乔木绿化带、房屋窗户采用双层玻璃、墙体外墙附保温隔音材料。	相符
	固废处理措施	设有垃圾箱若干	设有垃圾箱 12 个	相符
生态工程	绿化	绿化面积 7514m ² ；绿化率为 35%	绿化面积 7514 m ² ；绿化率为 35%	相符

表 4 项目环评报告表及其批复文件提出的环保措施落实情况

序号	环评报告及批复情况		实际建设情况	落实情况
1	污水治理措施	生活污水经化粪池处理后进入王新庄污水处理厂处理。	已建成 5 座化粪池，总容积为 150m³/d	已落实，化粪池总容积不相符
2	噪声治理措施	高噪声设备采取减震、隔声等措施降噪；铁路隔离墙改为隔声墙，临铁路场界设置乔木绿化带、房屋窗户采用双层玻璃、墙体外墙附保温隔音材料，降低铁路交通噪声对本项目的影响。	已设置减震、隔声等措施，铁路隔离墙已改为隔声墙，临铁路场界已种植乔木绿化带，小区窗户设置双层玻璃、临铁路一侧墙体外墙附保温隔音材料	已落实
3	固废处理措施	生活垃圾置于垃圾箱内，由环卫部门定期清理。	小区内已设置 12 个垃圾桶	已落实
4	生态措施	绿化面积 7514m ² ，绿化率达到 35%	已建成，与环评报告一致	已落实

由表 3、表 4 可知，项目建设内容与规模及主要的环保设施与环评报告及批复基本一致。化粪池实际建设容积与环评报告及批复文件不相符，根据项目环评及其批复情

况可知，项目拟设置化粪池 3 座，总处理规模≥330m³/d，项目产生的生活污水，处理后的污水排入市政污水管网，最终进入到王新庄污水处理厂进行深度处理。根据现场核查可知，项目建设有 5 座化粪池，总容积 150m³。根据《全国民用建设工程设计技术措施/给水排水（2009 年版）》进行核算，化粪池有效容积应为污水部分和污泥部分容积之和，并宜按下列公式计算：

$$V = V_w + V_N$$

$$V_w = \frac{m \cdot b_f \cdot q_w \cdot t_w}{24 \times 1000}$$

$$V_N = \frac{m \cdot b_f \cdot q_n \cdot t_N \cdot (1 - b_s) \cdot M_s \times 1.2}{(1 - b_N) \times 1000}$$

- 式中：V—化粪池有效容积（m³）；
V_w—化粪池污水部分容积（m³）；
V_N—化粪池污泥部分容积（m³）；
q_w—每人每日计算污水量（L/人·d），污水量取 0.9×用水量；
t_w—污水在池中停留时间（h），取 12h；
q_n—每人每日计算污泥量（L/人·d），污泥量取 0.7L；
t_N—污泥清掏周期，取 3 个月；
b_x—新鲜污泥含水率可按 95%计算；
b_N—发酵浓缩后的污泥含水率可按 90%计算；
M_s—污泥发酵后体积缩减系数，宜取 0.8；
m—化粪池服务总人数
b_f—化粪池实际使用人数占总人数的百分数，结合实际取 0.9。

本项目为房地产建设，项目设计最大可容纳入住人数为 2440 人，物业管理人 60 人，按照污、废合流计算，各部分化粪池容量计算参数选取见表 5。

表 5 本项目化粪池计算参数选取一览表

项目	住宅部分	物业部分
人数（人）	2440	60
用水量（L/人 d）	150	80
q _w （L/人 d）	0.8 用水量	

t_w (h)	12	
q_n (L/人 d)	0.7	0.3
t_n (d)	30	
b_x	95%	
b_n	90%	
M_s	0.8	
b_f (%)	70	40

根据上述参数计算，本项目各部分所需化粪池容积见表 6。

表 6 本项目各部分所需化粪池容积一览表

项目	住宅 (m ³)	物业 (m ³)	化粪池有效总容积 (m ³)
数值	145.23	0.89	146.12

由上述计算结果可知，化粪池有效容积 146.12m³ 即可满足项目排污需求，目前项目总建设总容积 150m³ 化粪池，能够满足项目排污需求。

四、环境影响调查

项目环境影响调查情况见表 7。

表 7 项目环境影响调查一览表

施工期	生态影响	本工程建设期，建筑占用土地将使被占用土地的利用性质由原来的空地改变为建筑用地，项目雨天不施工，并合理堆放物料、边界处设置隔离护栏。项目完工后通过人工绿化方式进行补偿，施工期对生态环境影响较小。
	污染影响	施工场地及运输道路采取人工洒水降尘、篷布遮盖措施。施工人员生活废水用于场地降尘，不外排。高噪声设备夜间禁止作业，未发生噪声扰民的投诉现象。
运行期	生态影响	项目所在区域无大型野生动物，也没有珍稀濒危植物存在。本工程建设没有对区域内植物和动物造成明显的不利影响，也没有引起区域内天然植物和野生动物种类和数量的减少。
运营期	污染影响	<p>1、废水</p> <p>(1) 本项目产生的废水主要为生活污水，产生量为 10.83 万 m³/a，经化粪池处理后进入王新庄污水处理厂处理。</p> <p>(2) 该项目区实现雨污分流，雨水接入市政雨水管网。</p> <p>2、噪声</p> <p>本项目高噪声设备采取减震、隔音等措施降噪，对环境影响不大；铁路隔离墙改为隔声墙，临铁路场界设置乔木绿化带、房屋窗户采用双层玻璃、墙体外墙附保温隔音材料，降低铁路交通噪声对本项目的影响。</p> <p>3、固体废物</p> <p>项目生活垃圾产生量为 912.5t/a，区内合理布置垃圾箱，运至垃圾收集点统一处理，不会对周围环境产生影响。项目固体废弃物环保措施可行。</p>

五、公众参与调查

为了了解和听取民众对该项目验收期间环保工作的意见和建议，根据《河南省环境保护厅关于进一步加强和规范建设项目竣工环保验收公众参与工作的通知》（豫环文[2014]79 号）相关规定，开展了该项目的竣工环保验收公众参与工作。

1、公众参与的时间、方式及内容

本次公众参与调查在 2017 年 5 月 9 日进行，主要通过在项目周边发布公告、发放问卷调查等形式展开。

（1）在项目周边发布（张贴）公告

郑州铁路局旧城改造管理办公室于 2017 年 5 月 9 日在项目区及周边张贴了验收公告，就项目的验收情况向群众进行告知，公告具体内容见表 8，公示照片见图 1。

表 8 本项目验收公告具体内容表

<p style="text-align: center;">郑州铁路局旧城改造管理办公室铁路局工务机械段住宅项目竣工环境保护验收公众参与公告</p> <p>郑州铁路局旧城改造管理办公室铁路局工务机械段住宅项目位于郑州市二七区航海路南客技路东，项目主体工程及环保设施已建设完成，根据河南省环境保护厅豫环文【2014】79 号文《关于进一步加强和规范建设项目竣工环保验收公众参与工作的通知》文件的有关规定，现对该项目竣工环境保护验收信息进行公示，欢迎公众积极参与并提出宝贵意见。</p> <p>一、项目基本情况</p> <p>该项目占地面积 21467.5m²，总建筑面积为 77556.94m²，其中地上建筑面积 74153.1m²，建设 3 栋住宅楼及 1 栋社区服务用房；地下辅助用房建筑面积 3403.84m²。</p> <p>该项目于 2010 年 10 月由郑州市环境保护科学研究所编制完成，郑州市二七区环境保护局于 2010 年 11 月 29 日以二七环建表（2010）079 号文对其进行了批复。</p> <p>二、项目竣工环境保护措施</p> <p>1、该项目产生的废水主要为生活污水，经化粪池处理满足《污水综合排放标准》三级标准要求后排入市政污水管网。</p> <p>2、噪声为水泵等公共设备运行时产生的噪声，该项目较高噪音设备用房设在地下室负一层，墙体封闭，满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类和 4a 类标准限值要求。</p> <p>3、固体废物主要为生活垃圾，经工作人员统一收集后定期交由环卫部门清运处理。</p> <p>4、生态保护设施和措施：该项目绿化率达 35%，有效的改善了区域生态环境。</p> <p>三、征求公众意见的主要事项</p> <p>（1）本项目施工期间噪声、扬尘、废水、对您的影响程度？是否有扰民现象或纠纷？</p> <p>（2）本项目试生产期废气、废水、噪声、固体废物储运及处理处置对您的影响程度？是否发生过环境污染事故？</p> <p>（3）您对本公司对该项目的环境保护工作的满意程度？</p> <p>（4）对本项目的环境保护建设还有什么意见和建议？</p> <p>四、公众意见反馈方式</p> <p>在本次信息公示后，公众可通过电话、传真、信函、电子邮件或者面谈等方式，向建设单位发表自己对该项目环境保护工作的意见和看法。</p> <p>本次公告为该项目环境保护工作的第一次公示，在随后的工作中还将采取发放调查问卷，开展更为广泛的公众意见征求活动，在此期间公众仍可以通过以下的联系方式向建设单位发表自己的意见和建议。</p>

五、建设单位联系方式

建设单位：郑州铁路局旧城改造管理办公室

联系地址：郑州市二七区航海路南客技路东

联系人：杨慧锋 联系电话：13613851762

电子邮箱：NTHFY@126.com

六、竣工环保验收调查单位联系方式

评价单位：北京国寰环境技术有限责任公司

联系人：焦经理 联系电话：0371-55092529

通讯地址：郑州市北三环 73 号瀚海北金 A 座 8001 室

郑州铁路局旧城改造管理办公室

2017 年 5 月 9 日

公告期间，调查单位和建设单位均设专人，守听电话等信息，以收集公众对项目的反映，公告期间未收到与本项目有关的公众信息。

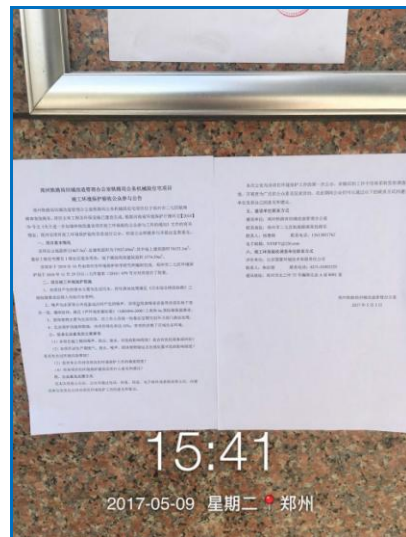


图 1 张贴公示照片

(2) 问卷调查

为了更清楚、更全面的了解项目试运行、验收期间对环境的影响，在建设单位协助下，调查单位于 2017 年 5 月 9 日对项目所在区域的人口聚集区进行了走访，将印制的公众意见调查表发放给公众，说明填写方法及要求，与参与者进行交流，听取并记录他们对项目建设的意见和建议，待参与者认真填写后收集返回归类整理，统计分析，及时将结果反馈给建设单位及有关部门。建设项目公众参与调查表见表 9，调查问卷填写情况节选见附件 4。

2、公众调查结果统计

为了充分反映公众对项目的意见，了解不同阶层、不同年龄和不同职业对本项目的意见，同时为了达到意见反映的广泛性和代表性，本次验收调查对象主要是联合家

园小区、永丰新都小区、安宁小区的居民。本次公众参与调查共发放问卷 30 份，回收有效问卷 30 份（有效率 100%）。公众意见调查统计结果详见表 10。

表 9 郑州铁路局旧城改造管理办公室铁路局工务机械段住宅项目
竣工环境保护验收公众意见调查表

姓名		性别		年龄	
职业		民族		文化程度	
居住地址				联系电话	
项目基本情况	<p>项目简介：</p> <p>郑州铁路局旧城改造管理办公室铁路局工务机械段住宅项目位于郑州市二七区航海路南客技路东，项目占地面积 21467.5m²，总建筑面积为 77556.94m²，其中地上建筑面积 74153.1m²，建设 3 栋住宅楼及 1 栋社区服务用房；地下辅助用房建筑面积 3403.84m²。项目主体工程及环保设施已建设完成，为本次验收内容。</p> <p>项目建成后生活废水经化粪池处理后由市政污水管网排入王新庄污水处理厂进行处理；高噪声设备用房设在地下室，墙体封闭，降低噪声；生活垃圾统一收集后由环卫部门清运处理。</p>				
调查内容	施工期	噪声对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重
		扬尘对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重
		废水对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重
		是否有扰民现象事纠纷	有		没有
	运营期	废气对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重
		废水对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重
		噪声对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重
		固体废物储运及处理处置对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重
		是否发生过环境污染事故（如有，请注明原因）	有		没有
	您对该项目的环境保护工作满意程度		满意	较满意	不满意
您对该项目的建设还有什么意见和建议					

表 10 公众意见调查统计结果表

个人概况	性别		男	女		
	选择项占百分比（%）		55	45		
	居住地区		联合家园小区、永丰新都小区、安宁小区			
	职业		公司职员	个体	其他	
	选择项占百分比（%）		77	13	10	
	文化程度		专科以上	高中及中专	初中及以下	
	选择项占百分比（%）		23	67	10	
调查内容	施 工 期	噪声对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重	
		选择项占百分比（%）	90	10	0	
		扬尘对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重	
		选择项占百分比（%）	88	12	0	
		废水对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重	
		选择项占百分比（%）	80	20	0	
		是否有扰民现象或纠纷	有	没有		
		选择项占百分比（%）	0	100		
	营 运 期	废气对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重	
		选择项占百分比（%）	93	7	0	
		废水对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重	
		选择项占百分比（%）	90	10	0	
		噪声对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重	
		选择项占百分比（%）	87	13	0	
		固体废物储运及处理 处置对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重	
		选择项占百分比（%）	92	8	0	
		是否发生过环境污染事 故（如有，请注明原因）	有	没有		
		选择项占百分比（%）	0	100		
	您对该公司本项目的环境保护工作 满意程度		满意	较满意	不满意	
	选择项占百分比（%）		90	10	0	

公众意见调查综合分析：

（1）被调查公众中，77%为公司职员，13%为个体，10%为其他职业，包括社会各阶层人员，具有代表性；受教育程度多为高中及以上，对环境问题有较高的关注度。

(2) 在项目施工期和试生产期，大多数被调查公众认为各影响因素没有影响或影响较轻，无影响较重意见。

(3) 在施工期和试生产期，100%的公众均认为无扰民现象或纠纷。

(4) 在此次调查期间，100%的公众对该公司本项目的环境保护工作表示满意或较满意，无不满意意见。

综上所述，本次验收通过现场周边张贴公告及问卷调查等方式，充分收集了公众对本项目建设的意见和建议，从统计结果看，100%的公众同意本项目验收，无人反对，因此该项目的建设是合理的。

六、项目目前存在的主要环境问题及整改措施

根据现场调查及分析可知，项目主要环保设施已安装到位，各污染物均得到了妥善的处理处置。

物业部门应加强管理，进一步美化项目区环境，确保雨污分流，强化各设施的防淋、防渗措施；定期对用水管网进行测漏、检修，确保固废、废水等全部得到合理处置及综合利用。

七、调查结论

郑州铁路局旧城改造管理办公室铁路局工务机械段住宅项目严格按照环评报告、变更分析及批复的要求，施工期没有发现明显的环境污染问题，各项环保措施落实情况较好；运营期采取了减震隔声、雨污分流、污水综合利用、垃圾分类收集、景观和绿化恢复等各项环境保护措施，可确保该项目运营期不会对周边环境产生不利影响。根据竣工环保验收调查结果，项目总体上达到了建设项目竣工环境保护验收的条件，建议项目通过环境保护验收。