

建设项目竣工环境保护验收调查表

项目名称：建桥工业园C区湾丘路工程

建设单位：重庆建桥实业发展有限公司

编制单位：中煤科工集团重庆设计研究院有限公司

编制日期：2018年12月

编 制 单 位：中煤科工集团重庆设计研究院有限公司

单位负责人：

技术负责人：

项目负责人：

审 核：

编制人员情况：

监 测 单 位：

采样及分析人员：

编制单位联系方式

电 话：023-68725205

传 真：023-68725205

地 址：重庆市渝中区长江二路 179 号

邮 编：400042

表 1 项目基本情况

建设项目名称	建桥工业园 C 区湾丘路工程				
业主单位名称	重庆建桥实业发展有限公司				
建设地点	大渡口组团 N 标准分区				
法人代表	袁利	联系人		罗淇	
通讯地址	重庆市大渡口区金桥路 1 号				
联系电话	68950122	传真		邮编	400080
建设项目性质	√新建 改扩建 技术改造 (划√)			行业类别	城市交通设施
项目设立部门	重庆市大渡口区发展与改革委员会	文号	渡发改发[2010]183 号	时间	2010 年 8 月 19 日
环评报告审批部门	重庆市大渡口区环境保护局	文号	渝（渡）环准[2010]95 号	时间	2010 年 12 月 10 日
环评报告表编制单位	重庆工商大学环境保护研究所	环境监理单位		重庆市新建设工程监理咨询有限公司	
开工建设时间	2015 年 3 月 10 日	投入试生产时间		2018 年 10 月	
环保设施设计单位	广东建筑艺术设计院有限公司	环保设施施工单位		重庆市华洲建筑有限公司	
概算总投资	1300 万元	其中环保投资	21 万元	比例	1.62%
实际总投资	579.77 万元	其中环保投资	18.5 万元	比例	3.2%
环评核准生产能力（交通量）	预计 2018 年交通量为 17836 辆/d。				
实际建成生产能力（交通量）	根据环境监测报告，现阶段实际交通量约为 504 辆/d。				
项目建设过程简述（项目立项~试运行）	2010 年 8 月 19 日重庆市大渡口区发展与改革委员会以渡发改发[2010]183 号批复了该项目的立项。 2010 年 11 月 23 日重庆市规划局以选字第市政 500104201000032 号批复了该项目的选址意见书。 2010 年 11 月，重庆建桥实业发展有限公司委托重庆工商大学环境保护研究所编制完成建桥《工业园 C 区湾丘路工程项目环境影响报告表》，2010 年 12 月 10 日，大渡口区环境保护局以渝（渡）环准[2010]95 号对该项目进行了批复。 2015 年 3 月 10 日开工建设，2017 年 8 月 25 日竣工，2017 年 9 月 17 日通过市政工程竣工验收。				

表 2 调查范围、因子、目标、重点

调查范围	根据《建桥工业园 C 区湾丘路工程环境影响报告表》及其批复要求，结合项目实际实施情况，确认本次竣工环境保护验收调查范围为：受施工影响附近区域，及运营期受大气、噪声影响区域，即道路沿线 200m 范围。
调查因子	(1) 生态环境影响：水土流失。 (2) 声环境：昼间等效连续 A 声级、夜间等效连续 A 声级。
环境敏感目标	根据《建桥工业园 C 区湾丘路工程环境影响报告表》及现场踏勘，与环评比较，项目南侧现为在建居民区。根据业主提供资料，项目南侧居民区联发西城首府于 2018 年 2 月开工，在本项目建成后实施，预计联发西城首府投运后，将受本项目交通噪声影响。故本项目运营期主要环境保护目标为项目南侧路沿外约 5m 处的联发西城首府。
调查重点	根据《重庆市建设项目竣工环境保护验收调查技术规范 生态影响类项目》、《建桥工业园 C 区湾丘路工程环境影响报告表》及其批复要求，结合本工程特点及外环境情况，确定本次竣工环境保护验收调查重点为： (1) 环境保护规章制度执行情况； (2) 工程设计及环境影响评价文件中提出的造成环境影响的主要工程内容的建成情况； (3) 环境影响评价文件及其审批文件中提出的环境保护措施落实情况及其效果； (4) 工程环境保护投资落实情况。 (5) 交通噪声达标排放情况，及敏感目标处声环境质量达标情况。

表 3 验收执行标准

环境 质量 标准	根据《建桥工业园 C 区湾丘路工程环境影响报告表》及其批复要求，项目所在区域大气环境执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准。
污染 物排 放标 准	根据本项目特点，结合《建桥工业园C区湾丘路工程环境影响报告表》及其批复（渝（渡）环准[2010]95号）的相关要求，项目运营期不排放废水及固废。项目施工期废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准；噪声执行《建筑施工厂界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中表1限值。运营期噪声执行《汽车加速行驶车外噪声限值及测量方法》（GB1495-2002）。
总量 控制 指标	根据本项目特点，结合《建桥工业园C区湾丘路工程环境影响报告表》及其批复（渝（渡）环准[2010]95号）的相关要求，工程竣工后，无总量控制要求。

表 4 工程概况

项目名称	建桥工业园C区湾丘路工程
项目地理位置图	见附图1

环境影响评价明确主要工程内容及规模：

本工程位于大渡口组团 N 标准分区（既建桥工业园 C 区），起点（K0+000）接现状华福路，终点（K0+469.281）接园区内规划道路，占地面积 8021m²，道路等级为城市支路II级，设计型车速度为 20km/h，标准路幅 16m（4+4+4+4），双向两车道，道路长 469.281m。两期实施：一期（K0+000~K0+330），二期（K0+330~K0+469.281）。本次验收道路范围 K0+000~K0+469.281。主要经济技术指标见表 4.1。

表 4.1 主要技术指标表

序号	名称	数据
1	道路长度	469.281m
2	道路等级	城市支路II级
3	设计年限	12 年
4	洪水频率	1/50
5	设计行车速度	20 公里/小时
6	设计荷载（结构）	公路 II 级
7	设计荷载（路面）	BZZ-100
8	设计荷载（人群）	4.0 KN/m ²
9	最小平曲线半径	无
10	纵坡	5.0%
11	坡长	60.334m
12	最小竖曲线半径	600
13	标准路幅	16 米（4+4+4+4）
14	停车视距	30 米
15	地震烈度	地震基本烈度为 6 度（构造设防）

实际工程量及工程建设变化情况

根据现场经过现场踏勘，本项目的建设地点、规模未发生变化，项目南侧在建联发西城首府居民区建设施工单位的施工临舍占用部分车行道和绝大部分人行道，根据重庆建桥实业发展有限公司与上海宝治集团有限公司签订《道路临时占用合同》（GFF2018053000-Q-002）（见附件），项目被占道路面积约2000平方米，道路占用期限为2018年3月20日至2019年12月30日。由于项目大部分人行道被占用，导致道路绿化工作未完成，待联发西城首府居民区竣工，联发西城首

府施工建设方上海宝治集团有限公司对临时施工营地进行拆除后，由重庆建桥实业发展有限公司负责尽快落实道路绿化工程（重庆建桥实业发展有限公司相关承诺见附件）。

根据《重庆市环境保护局关于印发<重庆市建设项目重大变动界定程序规定>的通知》（渝环发〔2014〕65号）：“（一）项目名称、建设单位、投资金额等发生变化，但实际建设内容未发生变化；（二）项目建设内容发生部分变化，但新方案有利于环境保护，减轻了不良环境影响的”，原则不界定为发生重大变动。本项目主要变动为项目南侧在建居民区联发西城首府，根据业主提供资料，联发西城首府于2018年2月开工，在本项目建成后实施，联发西城首府在建设过程中占用了本项目大部分人行道及少部分车行道作为临时施工营地，根据现场踏勘，项目被占据区域地表均已硬化，联发西城首府施工场地封闭施工，故项目被占用期未造成严重水土流失。待项目南侧联发西城首府居民区竣工，将由期建筑施工方对临时施工营地进行拆除，后由重庆建桥实业发展有限公司负责落实道路绿化工程。项目南侧联发西城首府居民区竣工后作为本项目环境保护目标，将会受本项目运营期车辆运行噪声及尾气影响，根据竣工环境保护监测，项目运营期道路沿线噪声达标排放，故不属于重大变更。

生产工艺流程（附流程图）：

本工程工艺流程可分为三个阶段：①工程筹建期；②主体工程施工期；③配套设施建设。

（1）工程筹建期：工程详规→工程布置和施工场地确定→原辅材料准备→路堤等开挖（水土流失、噪声、粉尘、固体废物的影响）。

（2）主体工程施工期：路基工程、路面工程（噪声、弃渣、废水、废气的影响）→弃渣、土石方回填（粉尘、水土流失的影响）。

（3）配套设施建设：水电、通讯、绿化等附属配套工程建设→工程竣工验收→运行期（汽车尾气 and 噪声的影响、对景观的影响、对社会环境、生态环境的影响）。

工艺流程简图见图 4.1。

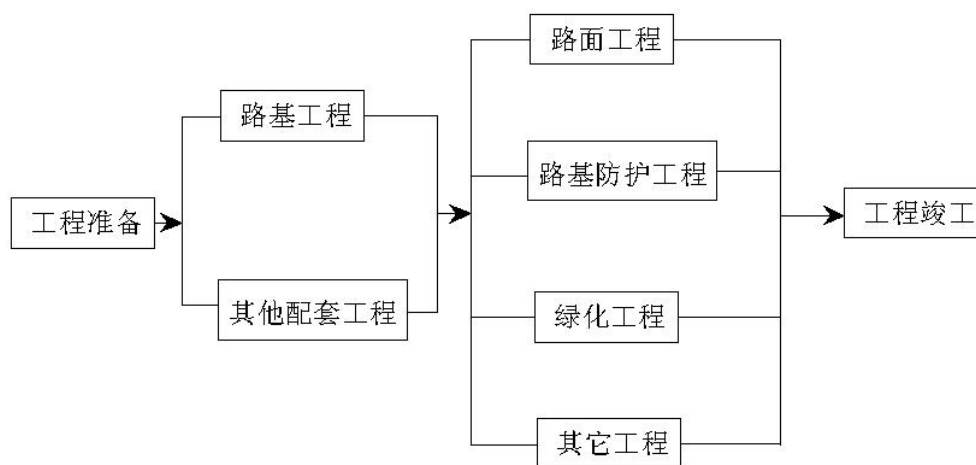


图 4.1 工艺流程简图

施工布置

（1）施工营地

项目施工期设置 1 个施工工区，用于建筑材料及施工机具的临时存放。因工程依托周边及园区比较完善的生活服务设施，施工期未设置单独的施工营地。

（2）施工便道

本工程施工期利用周边道路作为施工进场道路，沿线地形起伏不大，路线较短，施工进场后所需部分便道在线路征地范围内设置，未另行征地设置主线施工便道。

（3）土石方临时堆场

本工程施工期在施工工区南侧紧邻设置 1 个土石方临时堆场，用于施工临时土石方的堆存，见附图 2。

污染物排放分析：

1、施工期：

（1）废气

施工过程中地表扰动、物料运输等施工环节中将产生扬尘。各类燃油动力机械在施工过程中排放燃油废气。

（2）废水

施工期水污染来源于施工过程中产生的废水、淤泥、废渣和废油以及施工人员产生的生活污水，主要的影响因子包括 COD、BOD₅、SS、石油类等。

（3）噪声

施工噪声主要产生于土石方开挖、打桩、结构、运输等过程，主要声源为施工机械、动力设备、运输车辆等。

（4）固废

本工程挖方 1.3 万 m³，填方 0.3 万 m³，弃方 1 万 m³。另外，项目施工期施工人员产生少量的生活垃圾。

2、运营期：

（1）废气

运行期对大气环境影响主要为汽车排放的尾气，主要污染物为 CO、NO₂、非甲烷总烃，将对周围环境空气带来一定的影响。

（2）噪声

运行期的噪声污染为交通噪声，其为线形污染源，包括机动车发动机噪声、排气噪声、车体振动噪声、传动噪声和制动噪声等。

（3）废水

本工程建成后不设管理房和收费站，废水主要来源于降雨冲刷路面产生的雨水，尤其是降雨初期 1h 内形成的路面雨水，主要污染物为 COD、SS、石油类等。

（4）固体废弃

本工程建成后的固体废弃物主要来源于行人产生的生活垃圾。

工程环境保护投资明细：

	排放源 (编号)	污染物 名 称	防治措施	环评阶段环 保投资 (万元)	实际环保投资 (万元)
大气 污染物	施工期	燃油废气 施工扬尘	采用先进施工机械，强化管理；洒水降尘、湿式作业，密闭运输，严禁带泥上路；使用商品沥青、砼和清洁燃料	2	1.5
	运行期	汽车尾气	加强绿化，强化交通管理，推广燃气汽车	/	
水污 染物	施工期	施工废水 生活污水	沉砂池；隔油池 利用现有设施处理	1	1.5
固体 废弃物	施工期	生活垃圾	集中收集，交由部门环卫处置	1	1
	运行期	运输洒落固废	集中收集，交由环卫部门处置		
噪 声	施工期	施工噪声	合理安排施工时间，使用低噪声设备，合理布置施工设备，严禁夜间施工，防止交通阻塞	1	0.5
	运行期	交通噪声	禁鸣、限速、加强绿化、加强管理等	1	3
水土 保持	水土保持治理措施 工程区做好绿化恢复工作			10	7
其它	环境影响评价、环境保护竣工验收			5	4
合计				21	18.5
占工程总投资比例				1.62%	3.2

表 5 环境影响评价回顾

环境影响评价的主要环境影响预测及结论（生态、声、大气、水、振动、固体废物等）：

1、工程主要内容

本工程位于大渡口组团 N 标准分区（既建桥工业园 C 区），起点（K0+000）接现状华福路，终点（K0+469.281）接园区内规划道路，占地面积 8021m²，道路等级为城市支路Ⅱ级，设计型车速度为 20km/h，标准路幅 16m（4+4+4+4），双向两车道，道路长 469.281m。两期实施：一期（K0+000~K0+330），二期（K0+330~K0+469.281）。本工程总投资 1300 万元，全部为企业自筹。建设周期为 12 个月（2011.1~2011.12）。

2、规划符合性及选址合理性分析

建桥工业园 C 区湾丘路工程位于大渡口组团 N 标准分区，符合大渡口区及大渡口组团 N 标准分区交通规划，并取得了重庆市规划局以《建设工程选址意见通知书》（选字第市政 500104201000032 号）同意其选址，规划用地性质为 S1-道路用地，其选址合理。

3、与产生政策符合性分析

本工程道路属于《产业结构调整指导目录（2005 年本）》中第一类《鼓励类》：十九、城市基础设施及房地产：2.城市公共交通建设，符合国家产业政策。

4、环境质量现状

项目所在地的环境空气中的 SO₂、NO₂、PM₁₀ 的 Pi 值均小于 1，均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-1996）中二级标准。长江丰收坝断面各评价因子均能满足《地表水环境质量标准》中Ⅲ类水域标准要求。跳磴河跳磴村 1 社断面中 NH₃-N、粪大肠菌群不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅴ类水域标准要求，属劣Ⅴ类水域。建设场地声环境质量昼、夜间均能满足《声环境质量标准》中的 3 类标准。

5、环境影响

（1）施工期

环境空气：施工过程中排放燃油废气，其排量较小，为间断散排，主要局限于施工作业场地，不利影响有限。施工过程中将产生扬尘，污染物扩散距离不远，仅对施工区域近距离的环境空气质量产生短期的不利影响。沥青铺设过程挥发的沥青烟，对周围环境有一定影响。生活燃料使用清洁能源，排放的废气对环境影

响很小。

地表水：废水为施工废水和生活污水，施工废水主要来自运输车辆与施工设备维护与清洗而产生的含油废水、建筑施工与混凝土养护而产生的含 SS 的废水，另有施工人员产生的生活污水。废水经处理后排放，会对地表水环境影响不大。

声环境：施工噪声主要声源是施工机械、动力设备、运输车辆等，对工程沿线的居民有一定影响，易出现噪声超标。因此必须合理安排施工时间，采取必要的防治措施以降低噪声影响。

固体废弃物：本工程弃方 3218m³，周边区域正在进行场地平整，可在整个区域内进行平衡。高峰期施工人员的生活垃圾产生量为 50kg/d。

对交通运输的影响：本项目施工期间运输车辆进出施工场地，会给附近的交通带来一定的压力，引起交通阻塞，并产生交通噪声和尾气污染。

（2）运行期

环境空气：根据类比分析，公路沿线 10 米范围外 NO₂ 浓度可满足《环境空气质量标准》（GB3095-1996）中的二级标准，且沿线植被有一定的空气净化能力，故有一定的环境容量，对环境空气质量影响不大。

声环境：根据预测可知，近期（2012 年）：昼间 4m 范围外、夜间 22m 范围外、高峰期 9m 范围外可满足 3 类标准。昼间 1m 范围外、夜间 22m 范围外、高峰期 1m 范围外可满足 4a 类标准。中期（2019 年）：昼间 7m 范围外、夜间 34m 范围外、高峰期 23m 范围外可满足 3 类标准。昼间 2m 范围外、夜间 34m 范围外、高峰期 8m 范围外可满足 4a 类标准。远期（2027 年）：昼间 10m 范围外、夜间 42m 范围外、高峰期 28m 范围外可满足 3 类标准。昼间 3m 范围外、夜间 42m 范围外、高峰期 10m 范围外可满足 4a 类标准。

6、生态影响及保护措施

拟建工程对生态环境的影响主要集中在施工期，影响内容主要有水土流失、土地利用影响、动植物影响、景观绿化影响等。工程施工期和建成后，通过采取保护、补偿和恢复性措施，对生态环境影响较小。

7、环境保护措施

（1）施工期

废气：严格按照《重庆市主城尘污染防治办法》和“蓝天行动”的要求，切实控制施工扬尘污染，采取洒水抑尘措施；合理安排施工运输路线；严禁超高、超载运输，实行密闭运输；加强车辆的维护和保养；施工人员生活燃料必须选用清

洁能源；定期清扫运输道路及设备维修。

废水：施工过程中产生的含 SS 废水，经沉砂处理后，尽可能回用；施工单位可租用附近民房作为施工营地，生活污水则可直接排入现有的污水排放系统，最大限度减少生活污水的无序排放。使施工期对地表水环境的影响降低到最低程度。

声环境：应采用较先进、噪声较低的施工设备和合理的施工方法。各种机械施工时应注意控制距离，尽量降低对环境造成的不良影响。加强对施工机械的维护保养，避免由于设备性能差而使机械噪声增大的现象发生。合理安排工时，加强管理。确因施工需要必须 24 小时连续作业时，施工单位需提前 3 日按规定程序向当地环保局办理夜间施工审批手续，批准后发给排污临时许可证，施工单位应认真实施降噪措施，并在夜间作业前一日，将排污临时许可证张贴在施工现场并公告附近居民，作好宣传解释工作，取得公众谅解，并接受公众和环保执法部门监督。

固体废弃物：弃方在整个区域内进行平衡。施工人员生活垃圾不得乱倒，必须集中收集后送指定垃圾场统一处理。

（2）运行期

废气：选择栽种对汽车尾气吸收能力较强的树种，加强工程沿线的绿化管理，确保其成活率，充分利用植被对废气的吸收功能，降低汽车尾气对大气环境的不利影响，同时起到抑尘的作用。加强交通管理，防止因车辆堵塞、怠速而增大汽车尾气中的污染物排放，禁止尾气超标车辆上路行驶。做好工程沿线的保洁工作，加强洒水抑尘，减小扬尘的影响。

声环境：相关部门应加强管理，增设禁鸣、限速标志，加强对载重车辆的管理，禁止超载车辆通行，控制重型车行驶，严禁车辆鸣笛和超载、超速行驶等。路面采用沥青砼路面，尽可能降低路面纵坡，可以有效的降低交通噪声的影响。在公路两侧 4 米宽人行道上设置行道树，行道树间距 5 米。

8、环保投资

本工程环保投资总额约为 21 万元，约占工程总投资的 1.62%。建设单位必须加强施工期和运行期的环保工程建设，并将其纳入工程监理合同。

9、环境管理和监测计划

严格按照本评价的要求认真落实，明确职责，切实搞好环境管理和监测工作。

10、小结

综上所述，建桥工业园 C 区湾丘路工程符合国家产业政策，选址符合重庆市大渡口区交通规划和大渡口组团 N 标准分区控制性详细规划，其社会、经济效益显著。从环境保护角度考虑，该工程采取本评价提出的环境保护措施后，评价认为其建设可行。

建议

(1) 施工期的环境监理应纳入工程监理工作中，同时作好环境监测工作，及时掌握区域环境状况，以利于环境保护措施的调整、完善和实施。

(2) 加强工程区绿化带的管理，确保树木的存活率。

各级环境保护行政主管部门的审批意见（市、区县、行业）：

重庆市大渡口区环境保护局对该项目的环境影响评价文件批准书“渝（渡）环准【2010】95 号”审批如下：

你单位报送的《建桥工业园 C 区湾丘路工程环境影响报告表》（以下简称《报告表》）及其审批申请表收悉，根据《中华人民共和国环境影响评价法》等法律法规的规定，经我局研究，原则同意《报告表》的结论，从环境保护的角度，同意该项目建设。该项目在设计、施工和营运中应按以下要求办理：

一、该建设项目的建设内容及建设规模为：湾丘路位于大渡口区建桥工业园 C 区。道路全长 469.28 米，路幅宽度 16 米，双向两车道。工程总投资 1300 万元，其中环保投资 21 万元，占投资比例 1.62%。

二、该项目在设计和建设过程中，应认真落实《报告表》提出的各项生态保护及污染防治措施，重点做好以下工作，以确保建设工程环境影响最小。

（一）该项目施工期应加强施工管理及水土保持，防止因施工造成扬尘污染、水土流失和对地表水环境的影响。

（二）施工期废气，根据《重庆市主城尘污染防治办法》及《重庆市主城“蓝天行动”实施方案》，施工工地采取分段封闭施工，施工场地采用湿式作业，加强运输道路清扫和洒水降尘，工地进出口道路应当硬化处理，设置车辆清洗设施，沥青均外购，不得在现场进行熬制和搅拌，采用密闭运输工程物料，建筑渣土及砂石运输必须使用密闭式运输，设置施工围挡，临时堆放易起尘物资应进行覆盖。

（三）施工期废水，施工单位应严格实行文明施工，施工工地不设施工营地，施工人员生活污水处理依托现有生活设施处理，施工场地设置废水临时沉砂池，

施工作业废水经沉淀后作为场地防尘洒水，废油经收集后送废油回收机构集中处理，防止施工机械油料泄漏。

（四）施工期噪声，尽量使用低噪声施工机具，严格控制施工时间，如有特殊需要必须夜间施工的，应按规定提前 4 天向我局申报，得到我局同意后方可进行，高、中考前 15 日内及期间禁止夜间施工，合理布设施工机具，尽量运离敏感点布设，以减少对环境的影响。

（五）施工期固体废物，施行的施工废物送市政部门指定的渣场，施工期产生生活垃圾集中收集后交环卫部门统一处理。

（六）该项目施工过程中严格执行水土保持保护措施，开挖土石方临时堆放区，设置护拦，表面覆盖防雨布，周边设置防洪沟渠，尽可能减少项目建设造成的水土流失。

（七）运营期在道路两侧种植绿化带，路段设置禁鸣、限速标识牌，以减少噪声对环境的影响。

三、工程竣工后，建设单位应按规定程序向我局申请该项目竣工环境保护验收。

四、如果该项目的性质、地点、规模、采用的建设和生态保护措施发生重大变化的，你单位应向我局重新报批该项目的环评文件。

表 6 环境保护措施执行情况

项目 阶段		环评及批复中要求的环 境保护措施	工程实际采取的环保措施	落实情况
施 工 期	生态 保 护 措 施	严格执行水土保持保护措施，开挖土石方临时堆放区，设置护栏，表面覆盖防雨布，周边设置防洪沟渠，尽可能减少项目建设造成的水土流失。	1、项目施工期间，在土石方临时堆放区设置护栏，表面覆盖防雨布，周边设置防洪沟渠，土石方和表土分区堆放，施工期间土石方临时堆放区未出现严重的水土流失现象。 2、项目施工期间在下雨天气采用防尘布对裸露施工区及临时土石方堆存区进行了临时遮盖。	已落实，满足环保要求。
	污 染 治 理 措 施	大气： 施工工地采取分段封闭施工，施工场地采用湿式作业，加强运输道路清扫和洒水降尘，工地进出口道路应当硬化处理，设置车辆清洗设施，沥青均外购，不得在现场进行熬制和搅拌，采用密闭运输工程物料，建筑渣土及砂石运输必须使用密闭式运输，设置施工围挡，临时堆放易起尘物资应进行覆盖。	1、项目在施工期间对运输道路采取了清扫和洒水抑尘，并对出入施工场地车辆轮胎进行了冲洗； 2、项目使用的沥青均为外购，未出现现场熬制和搅拌沥青活动； 3、项目在施工区设置了施工围挡； 4、施工期采用了密封式运输车辆对建筑渣土及砂石进行运输； 5、项目施工期间在下雨天气采用防尘布对裸露施工区及临时土石方堆存区进行了临时遮盖。	已落实，满足环保要求。
		污废水： 施工工地不设施工营地，施工人员生活污水处理依托现有生活设施处理，施工场地设置废水临时沉砂池，施工作业废水经沉淀后作为场地防尘洒水，废油经收集后送废油回收机构集中处理，防止施工机械油料泄漏。	1、项目施工期租用城区已建住房，未设置施工营地，依托城区已建生活污水处理设施处理；施工工区设置移动式旱厕 1 个，施工结束后生活污水已交由环卫部门处理，未出现污水乱排现象； 2、施工期间在土石方临时堆放点下方、道路施工区下游方向均设置了临时沉砂池，施工废水经沉砂池沉淀后用于了场地洒水抑尘，未出现废水乱排现象； 3、施工期对施工机具进行了定期检修，施工机械及运输车辆机油更换不在现场进行，未出现机油泄露情况。	已落实，满足环保要求。

续表 6 环境保护措施执行情况

项目 阶段	环评及批复中要求的环境保护措施	工程实际采取的环保措施	落实情况
施工期	噪声：应采用较先进、噪声较低的施工设备和合理的施工方法。各种机械施工时应注意控制距离，尽量降低对环境造成的不良影响。加强对施工机械的维护保养，避免由于设备性能差而使机械噪声增大的现象发生。合理安排工时，加强管理。确因施工需要必须 24 小时连续作业时，施工单位需提前 3 日按规定程序向当地环保局办理夜间施工审批手续，批准后发给排污临时许可证，施工单位应认真实施降噪措施，并在夜间作业前一日，将排污临时许可证张贴在施工现场并公告附近居民，作好宣传解释工作，取得公众谅解，并接受公众和环保执法部门监督。	项目施工多在白天进行，未出现噪声扰民投诉情况。	已落实，满足环保要求。
	固废：弃方在整个区域内进行平衡。生活垃圾应每天定时清运到附近垃圾填埋场处理，或请环境卫生部门协助清运并负责处理。	1、项目施工期间产生的生活垃圾均由环卫部门处置，未出现随意丢弃垃圾现象。 2、项目产生弃方约为 1 万立方米，多余土石方用于项目南侧联发西城首府建设用填方，目前现场无弃土堆存。	已落实，满足环保要求。
运行期	生态保护措施 道路两侧合理布局行道树，采用乔、灌结合方式进行道路绿化。	1、道路两侧未种植行道树。	未落实。道路两侧由于项目南侧联发西城首府建设施工临时占地，占用了部分车行道及大部分人行道（临时占地合同见附件），待联发西城首府竣工后，将拆除临时建筑，由重庆建桥实业发展有限公司负责，采用栽种行道树的方式，约 150 棵，落实道路绿化（相关承诺见附件，绿化布局见附图 3）。

续表 6 环境保护措施执行情况

项目 阶段		环评及批复中要求的环境保护措施	工程实际采取的环保措施	落实情况
运行期	污染治理措施	大气：选择栽种对汽车尾气吸收能力较强的树种，加强工程沿线的绿化管理，确保其成活率，充分利用植被对废气的吸收功能，降低汽车尾气对大气环境的不利影响，同时起到抑尘的作用。加强交通管理，防止因车辆堵塞、怠速而增大汽车尾气中的污染物排放，禁止尾气超标车辆上路行驶。做好工程沿线的保洁工作，加强洒水抑尘，减小扬尘的影响。	1、道路两侧未种植行道树； 2、项目在湾丘路入口处设置了禁鸣、限速标志； 3、工程沿线保洁由建桥工业园管委会进行统一管理。	未落实，道路两侧由于项目南侧联发西城首府建设施工临时占地，占用了部分车行道及大部分人行道，待联发西城首府竣工后，将拆除临时建筑，由重庆建桥实业发展有限公司负责落实道路绿化。
		噪声：相关部门应加强管理，增设禁鸣、限速标志，加强对载重车辆的管理，禁止超载车辆通行，控制重型车行驶，严禁车辆鸣笛和超载、超速行驶等。路面采用沥青砼路面，尽可能降低路面纵坡，可以有效的降低交通噪声的影响。在公路两侧 4 米宽人行道上设置行道树，行道树间距 5 米。	1、项目在湾丘路入口处设置了禁鸣、限速标志； 2、公路两侧未设置行道树。	未落实。道路两侧由于项目南侧联发西城首府建设施工临时占地，占用了部分车行道及大部分人行道，待联发西城首府竣工，拆除临时建筑后，由重庆建桥实业发展有限公司负责落实道路绿。

表 7 环境影响调查

施 工 期	生态 影响 调查	<p>(1) 临时占地</p> <p>工程施工期设置了开挖土石方临时堆放区，及施工工区 1 个，目前该临时占地已被联发西城首府工程征用，联发西城首府工程现正在施工阶段。</p> <p>(2) 土石方及水土保持调查</p> <p>项目挖方约 1.3 万 m³，堆放于项目南侧临时堆放场，填方约 3000m³，多余土石方已用于道路南侧 N23 地块（联发西城首府）建设用填方。</p> <p>根据现场调查，由于道路南侧联发西城首府居民区正在建设，占用本项目大部分人行道及部分车行道，在项目南侧部分人行道上堆存了少量泥土，但由于在建居民区施工采取了密封式施工，有轻微水土流失现象，联发西城首府建成竣工后，将清理人行道上泥土，并由重庆建桥实业发展有限公司负责落实道路绿化工作，故项目施工对施工区域生态影响不大。</p> <div data-bbox="501 1064 882 1444" data-cs="2" data-kind="parent">  </div> <p>项目南侧在联发西城首府工程临时占用道路现状</p>
	污染 影响 调查	(1) 声环境影响调查与分析 据了解，项目在施工多在昼间进行，且施工期期间项目周边 200m 范围内均为工业区，无环境保护目标，根据走访，项目施工期间未出现噪声扰民投诉。 (2) 大气环境影响调查 项目在施工期间，施工场地采用湿式作业，运输道路定时清扫和洒水降尘，对临时堆放表土区域及临时土石方堆放区采取了覆盖等措施，经调查，工程施工期间未出现施工扬尘扰民投诉情况。

		(3) 地表水环境影响调查与分析 工程区距离城区较近，故未设置施工营地，施工人员在城区就近临时居住，产生的生活污水依托周边民房进行处置；施工工区设置移动式旱厕 1 个，施工结束后生活污水已交由环卫部门处理，未出现污水乱排现象；施工废水经自建沉沙池沉淀后用于场地洒水抑尘。据了解，项目施工期间无废水乱排现象。
		(4) 固体废物环境影响调查与分析 项目挖方大于填方，多余土石方已用于道路南侧 N23 地块建设用填方；项目施工人员产生生活垃圾已由环卫部门进行清运。根据现场踏勘，项目施工场地无固废残留。
运行期	生态影响调查	根据现场踏勘，由于道路南侧正在修建居民区，道路两侧人行道和部分车行道被占用，修建了临时施工营地，道路绿化工作未完成，预留种植行道树位置部分铺设了草坪，防止裸露地表水土流失，部分未铺设。占用道路的施工营地属于临时占地，待联发西城首府居民区建成完工后，将会拆除临时施工营地，修复被占用的车行道和人行道，并由重庆建桥实业发展有限公司负责落实道路绿化工作。  项目起点  项目终点   项目南侧在建居民区

		居民区建设临时施工营地占用道路情况 预留行道树种植坑现状
污染 影响 调查		工程建设投产后，主要环境敏感点为项目南侧在建居民楼。 工程运营期产生的大气污染为少量汽车尾气，可通过道路两侧行道树的阻挡降低环境影响；主要噪声为交通噪声，可通过自然衰减和绿化隔声有效降低噪声对外环境的影响，根据本次竣工环境保护验收监测，声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中的 3 类标准，考虑到远期车流量的增加，建议对沿线敏感点（联发西城首府）进行跟踪监测，根据噪声影响程度再决定具体噪声治理措施；废水主要来源于降雨冲刷路面产生的雨水，产生的雨水经项目设置的雨水管收集后排放。 雨水检查井

表 8 环境质量及污染源监测（附监测图）

声环境保护目标调查

本项目位于大渡口组团 N 标准分区，起点接现状华福路，终点接园区内规划道路。道路北面恒通物流，南面为在建小区联发西城首府。主要环境保护目标为联发西城首府居民区，道路两旁无其他名胜古迹、文物保护单位、风景名胜区等环境敏感点。本项目环境保护目标见下表 8-1 和附图 2。

表 8-1 监测点位、项目及频次一览表

序号	保护目标	与项目位置关系	距离（m）	特性	环境保护要求
1	联发西城首府	南	10	约 12 栋，7~30F，其中临路一侧住宅楼约 3 栋 7F。	《声环境质量标准》（GB3096-2008）中表 1 的 2 类标准限值

监测点位、因子和频率：

根据《重庆市环境保护局关于印发城市区域环境噪声标准适用区域划分规定调整方案的通知》（渝环发[2007]39 号），项目位于工业园区内，属于声环境 3 类功能区。

本次竣工环境保护验收根据工程外环境概况，结合《建设项目竣工环境保护验收技术规范 公路（HJ 552—2010）》的相关要求，在联发西城首府售楼部处布设了声环境质量监测点，监测时间 2018 年 11 月 8 日至 9 日。监测点位、项目及频次见下表：

表 8-1 监测点位、项目及频次一览表

类别	监测点位	监测项目	监测频次
噪声	联发西城首府售楼部处靠近湾丘路一侧，△N1	交通噪声	监测 2 天，每天分昼、夜各监测 2 次，每次监测 20min

监测布点图见附图 2。

本项目车流量较小，不会改变原有环境空气质量，本次验收调查未设环境空气质量监测点。

监测结果分析：

根据现场踏勘及监测期间实际情况，项目东侧连接华福大道，南侧为在建居民小区联发西城首府，北侧为恒通物流，由于项目南侧在建居民区正在进行施工，项目来往车辆大部分来自南侧居民区施工运输材料车辆，故本项目主要噪声来源

于华福大道车辆行驶产生噪声及项目南侧在建居民区施工产生噪声。

监测结果见表 8-2，监测报告见附件。

表 8-2 噪声监测结果一览表

监测时间		监测 点位	等效声级	监测结果	车辆（辆/小时）		主要声源
			L_{eq} : dB(A)	L_{eq} : dB(A)	大型车	小型车	
2018 年 11 月 8 日	10:36	联发西城 首府售楼 部处靠近 湾丘路一 侧，N1	63.5	63.5	6	30	交通噪声
	13:43		61.4	61.4	6	21	交通噪声
	22:15		54.6	54.6	3	9	交通噪声
	23:22		53.5	53.5	3	6	交通噪声
2018 年 11 月 9 日	10:58		62.8	62.8	6	27	交通噪声
	14:13		62.0	62.0	6	24	交通噪声
	22:21		53.0	53.0	3	6	交通噪声
	23:22		53.8	53.8	3	9	交通噪声

根据表8-2可知，目前工程沿线声环境满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中表1的3类标准限值（昼间：65dB（A）；夜间55dB（A））。

考虑到远期车流量的增加，建议对沿线敏感点（联发西城首府处）进行跟踪监测，确保工程南侧联发西城首府居民区声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中表 1 的 2 类标准，根据噪声影响程度再决定具体噪声治理措施。

表 9 环境管理状况及监测计划

环境管理机构设置（分施工期和运行期）：

（1）施工期

施工期环境管理由建设单位管理部门负责，设 1 名环境管理人员，制定了工程施工期环境保护与污染治理、生态保护实施计划，结合工程特点将环保计划落实到工程施工的各个阶段，最大限度地减少了污染物的排放量和生态影响。

（2）运行期

由重庆建桥实业发展有限公司负责道路的运营监督管理工作。

环境影响报告表中提出的监测计划及其落实情况：

根据本项目的特点，环境监测重点为公路的噪声监测，具体监测方案、监测点位、监测频率等应根据工程竣工后，委托有资质的单位编制的竣工环境保护调查报告表提出的监测计划实施。具体环境管理计划落实情况见表 9-1。

表 9-1 环境管理计划落实情况一览表

阶段	序号	潜在的负影响	减缓措施	实施结构	负责机构	落实情况
设计阶段	1	路面雨水径流	设置相应的排水管	设计单位	业主、施工单位	已落实
施工期	2	工程取弃土诱增水土流失	集中取弃土，做好绿化等防护工程	工程施工单位、工程设计单位	公路各标段承包商、工程监理单位、业主	已落实
	3	施工废水和生活废水	收集并做简单处理			已落实
	4	施工粉尘	施工便道定期洒水			已落实
	5	施工噪声	合理安排施工时间			已落实
	6	施工影响现有行车	及时疏通道路			已落实
	7	景观保护	景观设计、精心绿化、恢复植被			由于周边在建小区占用部分人行道和车行道，道路绿化工作未完成，待联发西城首府竣工后，将拆除临时施工建筑，由重庆建桥实业发展有限公司负责落实道路绿化。

建成后未移交期间	8	行驶车辆产生的大气和噪声污染	最好禁止通行，如果通行，则应派专人管理	业主	业主	已落实
	9	路面径流污染	路面雨水排入雨水管网			已落实
	10	景观保护	精心绿化，恢复植被			由于周边在建小区占用部分人行道和车行道，道路绿化工作未完成，待联发西城首府竣工后，将拆除临时施工建筑，由重庆建桥实业发展有限公司负责落实道路绿化。
	11	危险品运输风险	制定和执行事故应急处理计划，加强监督和管理			已落实
运行期	12	行驶车辆产生的大气和噪声污染	设置绿化带和预留治理费用，检测上路车辆性能状况，加强交通管理	业主	大渡口区市政管理及交通管理部门	已落实
	13	路面径流污染	路面雨水排入雨水管网			已落实
	14	景观保护	精心绿化，恢复植被			待道路南侧居民楼修建完成，恢复工程被占用的人行道、车行道及绿化，待联发西城首府竣工后，将拆除临时施工建筑，由重庆建桥实业发展有限公司负责落实道路绿化。
	15	危险品运输风险	制定和执行事故应急处理计划，加强监督和管理			已落实

环境管理状况分析与建议：

项目竣工环境保护验收通过后，由重庆建桥实业发展有限公司负责该道路的监督管理工作。

表 10 结论与建议

(1) 工程概况

建桥工业园 C 区湾丘路工程位于大渡口组团 N 标准分区（既建桥工业园 C 区），起点（K0+000）接现状华福路，终点（K0+469.281）接园区内规划道路，占地面积 8021m²，道路等级为城市支路Ⅱ级，设计型车速度为 20km/h，标准路幅 16m（4+4+4+4），双向两车道，道路长 469.281m。

该工程于 2015 年 3 月 10 日项目开工建设，2017 年 8 月 25 日竣工，2017 年 9 月 17 日通过市政工程竣工验收。因道路两侧园区工业企业的相继入驻建设，致使绿化工程建设滞后。2018 年年底，鉴于工程未通过竣工环境保护验收，无法交付使用的情况，结合园区建设对本道路使用的迫切需求，启动了本工程的竣工环保验收工作。

本工程实际投资 579.7709 万元，其中环保投资 18.5 万元，占总投资的 3.2%。

(2) 生态环境影响调查

从是实地调查看，工程施工区无弃土、弃渣堆放。由于项目南侧在建居民区（联发西城首府）临时施工营地占用项目部分车行道和人行道，项目人行道绿化工程未完成。目前行道树种植预留坑部分铺设草皮，防治雨水冲刷。整体而言，因施工建设活动而导致生态环境被破坏的区域已基本完成生态复垦工作，有少部分裸露地表，有轻微水土流失现象。根据重庆建桥实业发展有限公司的绿化工程计划，待联发西城首府竣工，拆除临时施工营地后，由重庆建桥实业发展有限公司负责尽快完成道路两侧的绿化修复工作，绿化完成后方可交付使用。

(3) 环境空气影响调查

施工期：施工场地采用湿式作业，对于施工、车辆运输产生扬尘进行洒水抑尘，对临时土石方堆放区采取覆盖等措施。施工期产生废气对大气影响较小，据调查无施工扬尘污染投诉事件。

运营期：主要产生的大气污染为少量汽车尾气，可通过道路两侧行道树阻隔降低大气影响。项目周边均为工业区，运营期产生的废气对周边环境影响较小。

(4) 地表水环境影响调查

施工期：项目施工期租用城区已建住房，未设置施工营地，依托城区已建生活污水处理设施处理；施工工区设置移动式旱厕 1 个，施工结束后生活污水已交由环卫部门处理，未出现污水乱排现象；施工期间在土石方临时堆放点下方、道路施工区下游方向均设置了临时沉砂池，施工废水经沉砂池沉淀后用于了场地洒

水抑尘，未出现废水乱排现象；施工期对施工机具进行了定期检修，施工机械及运输车辆机油更换不在现场进行，未出现机油泄露情况。

运营期：主要来源于降雨冲刷路面产生的雨水，经工程设置的雨水管收集后排放。运营期产生废水对环境影响小。

（5）声环境影响调查

施工期：工程施工在昼间进行，且施工期施工场地沿线 200m 范围内无居民点，据了解施工期噪声对周边居民影响小。

运营期：运营期产生噪声主要来自于交通噪声，可通过自然衰减和绿化隔声有效降低噪声对周边居民点影响。根据本次竣工环境保护验收监测，声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中的 3 类标准，考虑到远期车流量的增加，建议对沿线敏感点（联发西城首府）进行跟踪监测，根据噪声影响程度再决定具体噪声治理措施。

（6）固废环境影响调查

施工期：项目挖方约 1.3 万 m³，填方约 3000m³，多余土石方已用于道路南侧 N23 地块（联发西城首府）建设用填方；施工人员产生的生活垃圾，集中收集后，由环卫部门清运。施工期产生固废未对环境造成明显不良影响。

运营期：工程建成后运营不产生固废。

（7）综合结论

建桥工业园 C 区湾丘路工程在建设过程中采取了相应污染防治措施与生态保护措施，在防止生态影响和污染影响上发挥了重要作用，措施总体有效，工程的建设对生态环境的影响小，对声、气、地表水环境的影响小。

项目不存在重大环境影响问题，环保措施实施情况较好。需要改进的措施技术简单，技术经济可行性强，因此，建议工程通过竣工环境保护验收。

（8）建议

①工程应在联发西城首府拆除本项目红线范围内的临时设施后，由重庆建桥实业发展有限公司负责尽快完成道路两侧的绿化恢复工作。

②项目营运期重庆建桥实业发展有限公司应加强道路清洁管理及绿化植被管理，禁止周边地块开发建设过程将弃土弃渣及生活垃圾等固废堆置于路面，及时补植枯死植被，保持道路路面清洁及良好的绿化生态环境。