

新建沪渝蓉高速铁路武汉至宜昌段 竣工环境保护验收调查报告



建设单位：长江沿岸铁路集团股份有限公司



调查单位：中铁工程设计咨询集团有限公司

2025 年 8 月



建设单位：长江沿岸铁路集团股份有限公司



调查单位：中铁工程设计咨询集团有限公司

环工院主管副院长：郭治东

主管副总工程师：陈淑连

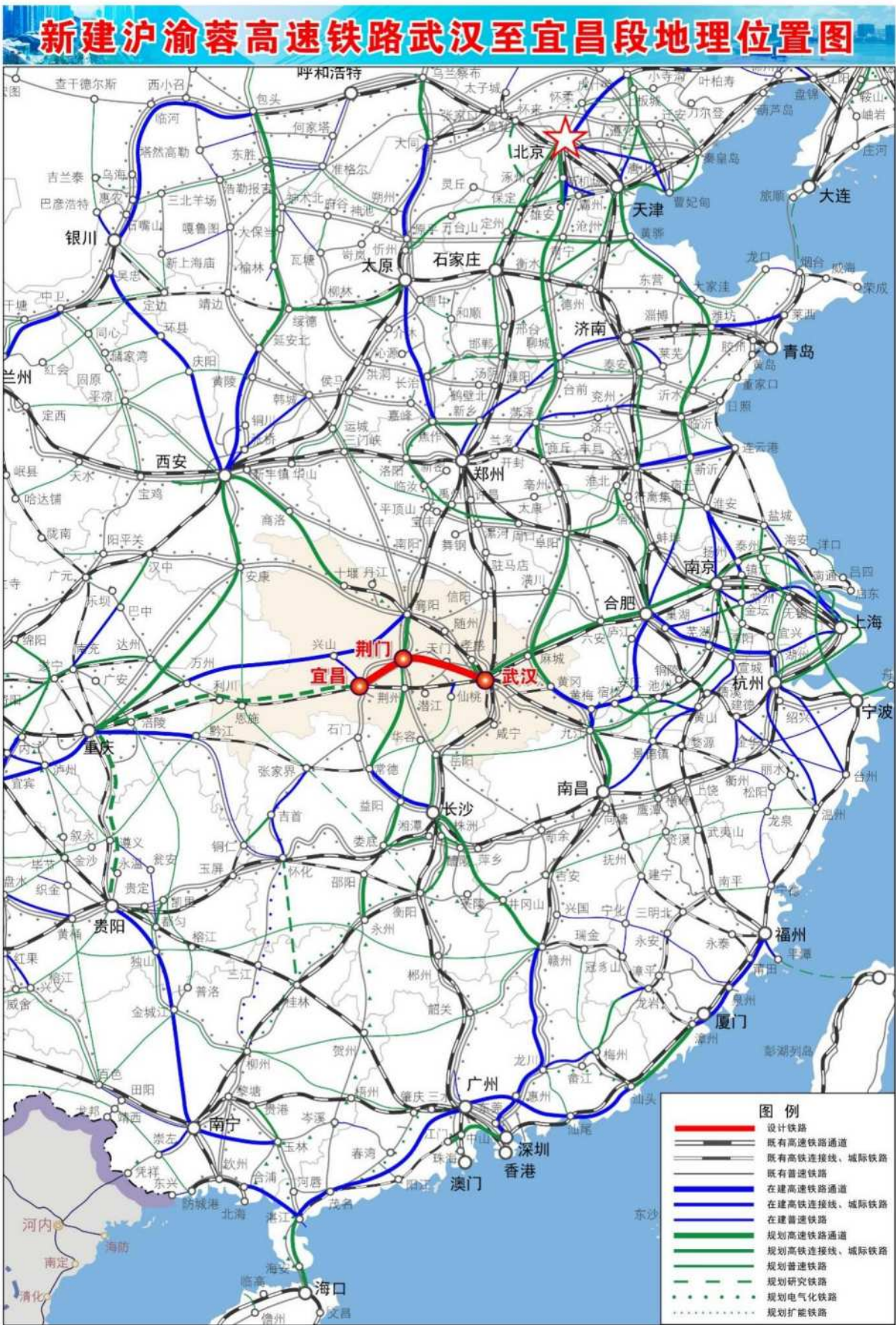
项目组成员		职称	签名
项目负责人	孙 涛	正高工	孙涛
编制人员	王 鑫	工程师	王鑫
	王予众	工程师	王予众
	姚文俊	高 工	姚文俊
	李珊珊	工程师	李珊珊
技术审查人	张海波	高 工	张海波
技术审定人	陈淑连	正高工	陈淑连

目 录

前 言	1
1.总论	7
1.1 编制依据	7
1.2 调查目的	9
1.3 调查原则	10
1.4 调查方法	10
1.5 调查范围	10
1.6 调查内容及调查重点	12
1.7 环境保护验收标准	14
1.8 环境保护目标	18
2.工程概况	39
2.1 建设概况	39
2.2 参建单位	41
2.3 线路走向及技术标准	43
2.4 主要工程数量和组成	44
2.5 环评重大变动梳理	68
2.6 工程调查结论	72
3.环境影响报告书回顾	73
3.1 武宜铁路环评报告主要情况	73
3.2 武宜铁路环评报告措施要求	73
3.3 宜昌北站能源站环评报告措施要求	85
3.4 环评批复主要内容	89
4.环保措施落实情况调查	94
4.1 环保投资落实情况	94
4.2 环评措施执行情况	95
4.3 环评批复意见落实情况	108
5.施工期环境影响回顾	113
5.1 施工期环境影响概况	113

5.2 施工期环保工作开展情况	113
5.3 施工期环境影响减缓措施调查	114
5.4 调查结论	120
6.生态影响及减缓措施调查	121
6.1 生态现状调查	121
6.2 重要生态敏感目标及生态措施落实情况调查	124
6.3 土地资源影响调查	176
6.4 主体工程生态影响及保护措施调查	177
6.5 临时工程及生态措施落实情况调查	184
6.6 小结	202
7.声环境影响及治理措施调查	203
7.1 声环境保护目标调查	203
7.2 声环境治理措施落实情况	203
7.3 声环境影响调查	261
7.4 小结	295
8.振动境影响及治理措施调查	297
8.1 振动环境保护目标情况	297
8.2 振动环境保护措施落实情况	297
8.3 振动影响调查	299
8.4 小结	306
9.水环境影响及治理措施调查	308
9.1 水环境保护目标调查	308
9.2 水源保护区及敏感水体环保措施落实情况	308
9.3 水环境治理措施落实情况	314
9.4 小结	318
10.其他环境影响及治理措施调查	320
10.1 大气污染治理措施落实情况	320
10.2 固体废物处理措施落实情况	323
10.3 电磁防护措施落实情况	326

10.4 小结	330
11.公众意见调查	332
11.1 调查方式	332
11.2 调查结果统计	333
11.3 小结	334
12.环境管理机构设置	335
12.1 环境管理机构设置	335
12.2 风险事故防范及应急措施	336
12.3 运营期环境监测计划	337
13.环保验收条件符合性及环境保护补救措施	339
13.1 验收符合性分析	339
13.2 环境保护补救措施及建议	340
14.调查结论	341
14.1 工程调查结论	341
14.2 生态影响调查结论	341
14.3 噪声治理措施调查结论	342
14.4 振动治理措施调查结论	343
14.5 水环境影响调查结论	343
14.6 其他环境影响调查结论	344
14.7 公众意见调查结论	344
14.8 竣工验收调查总结论	345



新建沪渝蓉高速铁路武汉至宜昌段线路平纵断面示意图



前 言

1.建设项目的特点及意义

新建沪渝蓉高速铁路武汉至宜昌段（以下简称：本工程）位于湖北省境内，沿线经武汉（线路经东西湖区）、孝感（应城市、汉川市）、天门、荆门（屈家岭、京山市、钟祥市、东宝区、漳河新区）至宜昌（当阳市、夷陵区）。

本工程是《中长期铁路网规划》“八纵八横”高速铁路主通道之沿江通道的重要组成部分，也是《推动长江经济带沿江高铁通道建设实施方案》沿江铁路客运通道的重要组成部分。

本工程线路起自汉口站，利用汉宜铁路设线路所后新建线路向西，经汉川、天门、钟祥、荆门至宜昌，接入宜昌至郑万高铁联络线闵家冲线路所，线路新建线路长 294.755 公里。全线新建汉川北、天门、京山南、钟祥南、荆门西、当阳西、宜昌北等 7 座车站及高桥、走马岭、革新、新沟北等 4 个线路所。武汉动车所纳入沪渝蓉高速铁路合肥至武汉段项目建设，本次验收不含。

2.环境影响评价过程及工程内容

（1）武宜铁路环评

2021 年 6 月，环评单位中铁第四勘察设计院集团有限公司（简称：铁四院）编制完成《新建沪渝蓉高速铁路武汉至宜昌段环境影响报告书》。

2021 年 8 月 5 日，湖北省生态环境厅以《关于新建沪渝蓉高速铁路武汉至宜昌段环境影响报告书的批复》（鄂环审〔2021〕183 号）批复武宜铁路环评报告。

（2）宜昌北站能源站环评

2022 年 9 月 8 日，湖北省生态环境厅以《关于新建沪渝蓉高速铁路武汉至宜昌段宜昌北站采暖方式变更申请备案的复函》（鄂环审〔2022〕390 号）建议针对新增燃气锅炉编制环境影响报告表，并按审批权限报宜昌市生态环境局审批，后续纳入排污许可管理。

2022 年 9 月，环评单位中铁工程设计咨询集团有限公司（简称：中铁

设计)编制完成《新建沪渝蓉高速铁路武汉至宜昌段配套项目宜昌北站能源站环境影响报告表》。

2022年10月29日,宜昌市生态环境局以《关于新建沪渝蓉高速铁路武汉至宜昌段配套项目宜昌北站能源站环境影响报告表的批复》(宜市环审〔2022〕93号)批复宜昌北站能源站环评报告表。

本工程环评阶段工程内容主要包括:新建正线长297.107km,以及武汉枢纽、荆门地区、宜昌地区相关工程。全线新建汉川东、天门北、京山南、钟祥南、荆门西、当阳西、宜昌北等7个车站,芦港、大扇湖、长青、慈惠等4个线路所,宜昌北动车所1处,东西湖、新堰镇、京山南、钟祥南、荆门西、宜昌北等6座牵引变电所。

3.项目立项、审批过程

项目勘察设计单位为铁四院、中铁设计。

(1) 可研

2020年12月10日,国铁集团、湖北省人民政府以《关于新建沪渝蓉高速铁路武汉至宜昌段可行性研究报告的批复》(铁发改函〔2020〕556号)批复本工程可行性研究报告。

(2) 初步设计

2021年8月18日,国铁集团、湖北省人民政府以《关于新建沪渝蓉高速铁路武汉至宜昌段汉川东至宜昌段初步设计的批复》(铁鉴函〔2021〕349号)批复本工程汉川东至宜昌段初步设计。

2021年11月16日,国铁集团、湖北省人民政府以《关于新建沪渝蓉高速铁路武汉至宜昌段汉川东站等6站站房及相关工程初步设计的批复》(铁鉴函〔2021〕492号)批复本工程汉川东站等6站站房初步设计。

2022年7月18日,国铁集团、湖北省人民政府以《关于新建沪渝蓉高速铁路武汉至宜昌段宜昌北站站房及相关工程初步设计的批复》(铁鉴函〔2022〕309号)批复本工程宜昌北站站房初步设计。

2022年9月5日,国铁集团、湖北省人民政府以《关于新建沪渝蓉高速铁路武汉至宜昌段汉口至汉川东初步设计的批复》(铁鉴函〔2022〕390号)批复本工程汉口至汉川东段初步设计。

2024 年经报请国铁集团同意，汉川东站、天门北站分别更名为汉川北站、天门站。本工程实施阶段工程内容主要包括：新建正线长 294.755km，以及武汉枢纽、荆门地区、宜昌地区相关工程。全线新建汉川北、天门、京山南、钟祥南、荆门西、当阳西、宜昌北等 7 个车站，高桥、走马岭、革新、新沟北等 4 个线路所，宜昌北动车所 1 处，东西湖、新堰镇、京山南、钟祥南、荆门西、宜昌北等 6 座牵引变电所。

4.工程变化及竣工环保验收过程

(1) 工程主要变化情况

1) 因沪渝蓉高速铁路武宜段、合武段分界位置调整，本工程正线长度减少 2.352km；

2) 工程实施阶段正线长 294.755km，其中新沟西南联络线（下行 K0+000~K5+642.791、上行 K0+000~K5+684.740）、长青联络线（下行 K0+000~K4+437.738、上行 K0+000~K4+428.068）、武汉枢纽直通线（K28+200~K35+933）范围内等相关工程 17.814km 横向偏移超过 200m，占比 6%（未超过 30%，不构成环评重大变动）；

3) 武汉动车所纳入沪渝蓉高速铁路合肥至武汉段项目建设。

除上述工程变动外，其余实施范围、主要工程内容与环评基本一致。

(2) 依据《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），本工程不涉及环评重大变动。

(3) 竣工环保验收过程

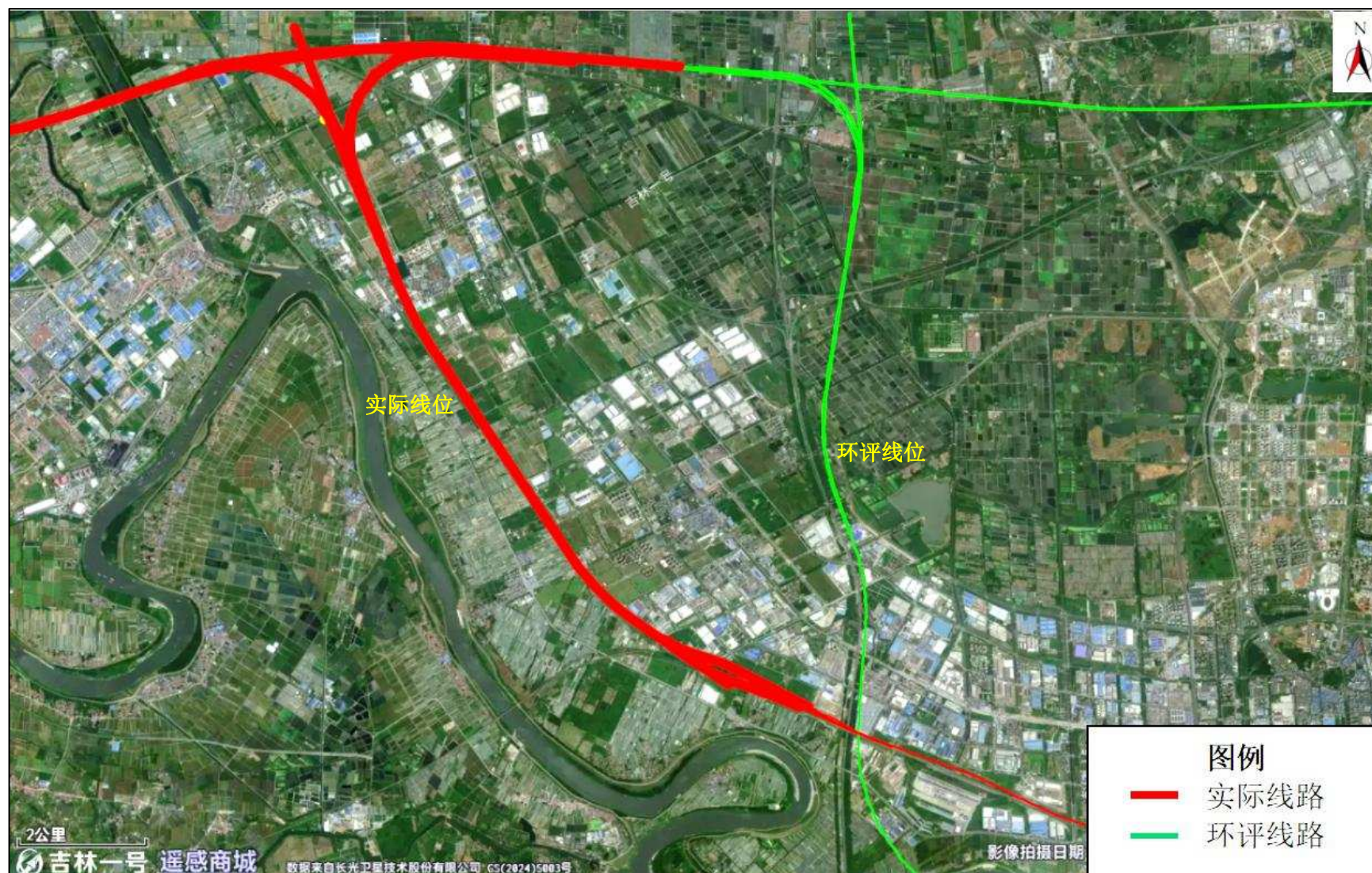
1) 2024 年 10 月~2025 年 4 月，长江沿岸铁路集团公司多次组织环水保技术服务单位、设计单位、施工单位、工程监理单位参加，对全线环水保工程进行检查。针对存在的问题提出了整改要求，各参建单位及时对检查发现的问题进行了整改。

2) 2025 年 4 月 15 日~4 月 18 日，中国铁路武汉局集团公司、长江沿岸铁路集团公司环水保验收组对武宜铁路环水保工程进行了现场检查，提出了问题和整改建议，各参建单位及时对现场检查发现的问题进行整改。

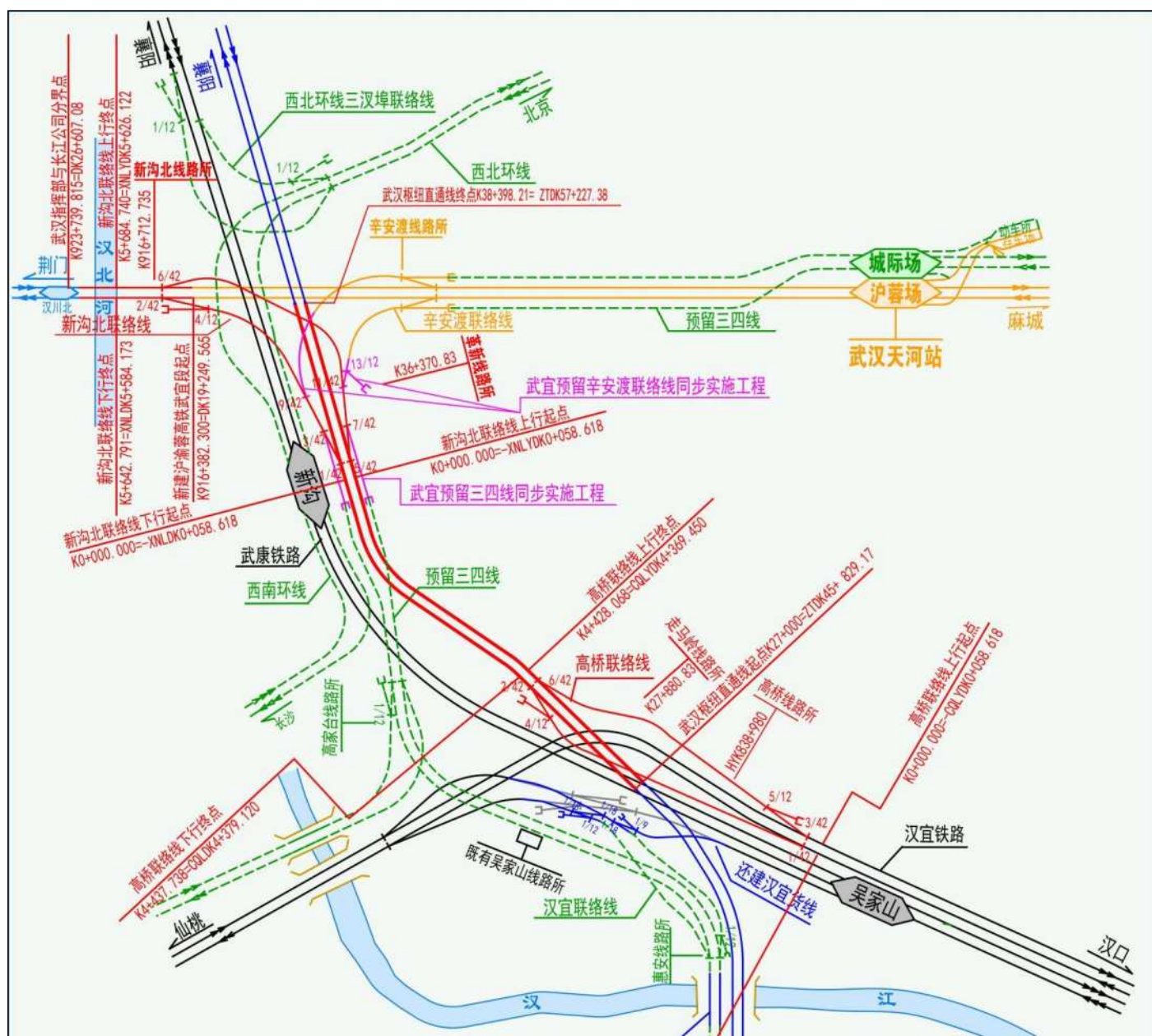
3) 2025 年 5 月-6 月，中国铁路武汉局集团公司、长江沿岸铁路集团公司对问题进一步梳理，督促各参建单位完成声屏障、污水处理设施、绿化

等工程以及排水许可、能源站排污登记等手续，协调地方政府加快推进车站市政配套设施、噪声敏感建筑拆迁或功能置换等工作。

4) 2025 年 7 月，本工程各项环境保护设施建成，由长江沿岸铁路集团公司组织，各参建单位配合，中铁设计编制完成本工程竣工环境保护验收调查报告。



武汉枢纽相关工程验收阶段与环评阶段线路方案对比示意图



武汉枢纽相关工程验收阶段线路方案示意图

1.总论

1.1 编制依据

1.1.1 环境保护法律

- (1)《中华人民共和国环境保护法》(2015年1月1日起施行);
- (2)《中华人民共和国大气污染防治法》(2018年10月26日施行);
- (3)《中华人民共和国水污染防治法》(2018年1月1日起施行);
- (4)《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020年9月1日起施行);
- (5)《中华人民共和国噪声污染防治法》(2022年6月5日起施行);
- (6)《中华人民共和国环境影响评价法》(2018年12月29日修正);
- (7)《中华人民共和国森林法》(2020年7月1日起施行);
- (8)《中华人民共和国土地管理法》(2020年1月1日施行);
- (9)《中华人民共和国水法》(2016年7月2日修正);
- (10)《中华人民共和国野生动物保护法》(2023年5月1日修订施行);
- (11)《中华人民共和国水土保持法》(2011年3月1日起施行);
- (12)《中华人民共和国文物保护法》(2017年11月4日修正);
- (13)《中华人民共和国城乡规划法》(2019年4月23日修正);
- (14)《中华人民共和国铁路法》(2015年4月24日修订施行)。

1.1.2 环境保护法规、条例

- (1)《建设项目环境保护管理条例》(2017年10月1日起施行);
- (2)《中华人民共和国水土保持实施条例》(2011年3月1日起施行);
- (3)《中华人民共和国森林法实施条例》(2018年3月19日修改);
- (4)《基本农田保护条例》(2011年1月8日修订);
- (5)《中华人民共和国野生植物保护条例》(2017年10月7日修订);
- (6)《中华人民共和国河道管理条例》(2017年10月7日第三次修正);
- (7)《中华人民共和国陆生野生动物保护实施条例》(2016年2月6日起修订施行);
- (8)《中华人民共和国自然保护区条例》(2017年10月7日修订);

- (9)《中华人民共和国文物保护法实施条例》(2017 年 10 月 7 日修订);
- (10)《排污许可管理条例》(国务院令第 736 号);
- (11)《城镇排水与污水处理条例》(2014 年 1 月 1 日施行)。

1.1.3 部门规章及规范性文件

- (1)《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);
- (2)《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);
- (3)生态环境部《关于生态环境领域进一步深化“放管服”改革,推动经济高质量发展的指导意见》(环规财〔2018〕86 号);
- (4)《饮用水水源保护区污染防治管理规定》(原国家环保局,2010 年 12 月 22 日修正);
- (5)国铁集团发展和改革委员会《关于进一步做好 2025 年铁路计划开通项目环境保护与水土保持验收工作的通知》(发改节环函〔2025〕11 号);
- (6)《关于发布高速铁路竣工验收办法的通知》(铁建设〔2012〕107 号);
- (7)《关于印发高速铁路环境保护、水土保持设施竣工验收工作实施细则的通知》(铁计〔2012〕264 号);
- (8)《中国铁路总公司关于落实建设单位验收主体责任做好铁路建设项目环水保验收工作有关事项的通知》(铁总发改函〔2018〕137 号)。

1.1.4 地方法律、法规

- (1)《湖北省水污染防治条例》,2014 年 7 月 1 日施行,2019 年 11 月 29 日修订;
- (2)《湖北省大气污染防治条例》,2019 年 6 月 1 日起施行;
- (3)《湖北省实施〈中华人民共和国野生动物保护法〉办法》,1994 年 10 月 12 日施行,2018 年 11 月 19 日第四次修正施行;
- (4)湖北省生态环境厅《关于印发〈湖北省乡镇集中式饮用水水源保护区划分方案〉的通知》(鄂环发〔2019〕1 号),2019 年 1 月 3 日;

(5) 湖北省人民政府《关于发布湖北省生态保护红线的通知》(鄂政发〔2018〕30号);

(6) 《关于加强建筑施工扬尘防治工作的意见》(鄂政办发〔2015〕28号);

(7) 《湖北省湖泊保护条例》，2012年10月1日施行;

(8) 《湖北省农业生态环境保护条例》，2006年12月1日起施行;

(9) 宜昌市生态环境局《关于印发<宜昌市“百吨千人”及以上规模农村饮用水水源保护区划分方案>的通知》(宜市环发〔2023〕19号)。

1.1.5 技术导则及规范

(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) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》(生态环境部公告2018年第9号);

(3) 《高速铁路工程静态验收技术规范》(TB10760-2021)。

1.1.6 工程文件及批复

(1) 本工程设计文件及批复、审查意见;

(2) 中铁第四勘察设计院集团有限公司《新建沪渝蓉高速铁路武汉至宜昌段环境影响报告书》(2021年6月);

(3) 中铁工程设计咨询集团有限公司《新建沪渝蓉高速铁路武汉至宜昌段配套项目宜昌北站能源站环境影响报告表》(2022年9月);

(4) 湖北省生态环境厅《关于新建沪渝蓉高速铁路武汉至宜昌段环境影响报告书的批复》(鄂环审〔2021〕183号);

(5) 宜昌市生态环境局《关于新建沪渝蓉高速铁路武汉至宜昌段配套项目宜昌北站能源站环境影响报告表的批复》(宜市环审〔2022〕93号);

(6) 敏感区专题报告、敏感区主管部门意见、生态补偿协议。

1.2 调查目的

(1) 调查本工程在设计、施工、管理等方面,落实环境影响报告提出

的环境保护措施、批复意见等情况以及存在的环境问题，重点调查已采取的生态防护措施与污染控制措施并分析其有效性，对不完善的措施提出改进意见，对工程其它实际问题及潜在的环境影响提出环境保护补充措施。

(2) 对本工程环境保护设施建设、管理、运行及环境治理效果给出科学客观的评估，对存在的问题提出解决方法或建议，消除或减轻项目建设对环境造成的负面影响，促进经济效益、社会效益及环境效益的统一。

(3) 根据环境影响情况的调查，客观、公正地从技术上论证本工程是否符合铁路项目竣工环境保护验收条件。

1.3 调查原则

- (1) 认真贯彻国家与地方的环境保护法律、法规及规定。
- (2) 坚持污染防治与生态保护并重的原则。
- (3) 坚持客观、公正、科学、实用的原则。
- (4) 坚持实地调查与理论分析相结合的原则。
- (5) 坚持对工程建设前期、施工期等进行全过程分析的原则。

1.4 调查方法

本次竣工环保验收调查采用资料调研、现场踏勘与公众意见调查相结合的方法。主要调查方法如下：

(1) 原则上采用“环境影响评价技术导则”和《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类》中规定的方法。

(2) 施工期环境影响调查以研阅环境监理、施工资料以及公众意见为主，通过查阅施工期资料核实施工过程中采取的环境保护措施，通过走访受影响的居民了解项目施工期造成的环境影响，以判断施工期的环境影响情况。运营期环境影响调查以现场调查为主，通过现场调查，核查环境影响评价文件和设计所提环保措施的落实情况。

(3) 应用比较法将本工程环境影响评价报告及批复中所要求的环保措施与实际所采取的环保措施进行比较，以评估工程环保措施的落实情况。

1.5 调查范围

1.5.1 工程调查范围

(1) 正线工程。

新建沪渝蓉高速铁路新沟北线路所（含）至闵家冲线路所（不含）（对应沪渝蓉高铁 K916+382.300~K1189+892.575）范围内的相关工程。

(2) 武汉枢纽相关工程。

1) 新建长青联络线（对应高桥联络线下行 K0+000~K4+437.738、上行 K0+000~K4+428.068）范围内的相关工程。

2) 新建武汉枢纽直通线（对应武西高速 K27+000~K38+398.210）范围内的相关工程。

3) 新建新沟西南联络线（对应新沟北联络线下行 K0+000~K5+642.791、上行 K0+000~K5+684.740）范围内的相关工程。

4) 武汉枢纽汉口客车技术整备所改造工程。

(3) 荆门地区相关工程。

1) 荆门西站襄阳至荆门、荆门至荆州铁路上、下行车场（对应荆荆高铁上行 K116+594.035~K119+844.013、下行 K116+893.772~K119+884.402）范围内的相关工程。

2) 荆门西站襄宜联络线（对应襄宜联络线下行 K0+000~K1+600.843、上行 K0+000~K1+052.990）范围内的相关工程。

(4) 宜昌地区相关工程。

1) 宜昌北至杨家塆上、下行联络线（对应宜兴高铁下行 K0+000~K7+117.135、上行 K0+037.605~K7+117.135）范围内的相关工程。

2) 宜昌北 D1 走行线 K0+000~K3+552.875、宜昌北 D2 走行线 K0+057.386~K3+490.156 范围内的相关工程。

3) 新建宜昌北动车运用所。

(5) 其他工程。

1) 革新线路所南端预留武汉枢纽直通线三四线引入条件相关工程（SSDK54+442.590~SSDK55+099.120）。

2) 革新线路所北端预留辛安渡联络线引入条件同步实施工程（下行

DNWDK0+000 ~ DNWDK0+869.335 , 上行 DNWYDK0+000 ~ DNWYDK0+574.075)。

1.5.2 影响调查范围

(1) 生态环境

1) 工程设计线路中心线向两侧外延 300m 区域; 工程经生态敏感区地段的调查范围为线路中心线向两侧外延 1km 区域。

2) 临时用地界外 100m 内区域。

3) 敏感水体桥位上游 500m、下游 1km 河段。

(2) 声环境影响评价范围

本次声环境影响评价的范围为线路外轨中心线两侧或站、场边界外 200m 以内区域。

(3) 振动环境影响评价范围

距线路外轨中心线两侧各 60m 以内区域。

(4) 地表水环境影响评价范围

评价范围为本工程设计范围内的沿线车站、动车所、线路所, 线路跨越的水体上游 500m, 下游 1km 河段; 以动车所排放口作为评价的重点。

(5) 固体废物评价范围

工程沿线各站、段、场、所的范围。

(6) 电磁评价范围

根据《环境影响评价技术导则 输变电》(HJ24-2020) 要求, 220kV 户外变电所评价范围为站界外 40m 以内区域。

根据《辐射环境保护管理导则 电磁辐射环境影响评价方法与标准》(HJ/T10.3-1996) 规定, 发射机功率 $P \leq 100\text{kW}$ 时, 评价范围应为以天线为中心, 半径 500m 的区域。鉴于 GSM-R 网基站的天线发射功率均小于 0.1kW, 环评确定 GSM-R 基站以天线为中心半径 50m 区域为评价范围。

1.6 调查内容及调查重点

1.6.1 调查内容

(1) 生态环境影响调查内容

- 1) 重要生态敏感目标影响调查。
- 2) 工程用地情况调查。
- 3) 工程土石方情况调查。
- 4) 路基边坡防护生态环境影响调查。
- 5) 桥涵工程生态环境影响调查。
- 6) 站场工程生态环境影响调查。
- 7) 临时设施生态环境影响调查。

(2) 声环境影响调查内容

- 1) 核查声环境保护目标的变化情况。
- 2) 噪声防护措施的落实情况。
- 3) 噪声影响调查。

(3) 振动环境影响调查内容

- 1) 核查振动环境保护目标的变化情况。
- 2) 振动防护措施落实情况。
- 3) 振动影响调查。

(4) 水环境影响调查内容

- 1) 水污染治理措施落实情况。
- 2) 核实工程污水处理工艺、排水去向。
- 3) 污水达标排放情况。

(5) 固体废物调查内容

垃圾临时贮存设施情况。

(6) 公众意见调查内容

调查沿线公众对工程施工期的意见和要求。

1.6.2 调查重点

- (1) 工程 and 环境保护目标的基本情况 and 变化情况。
- (2) 环境影响评价制度执行情况。
- (3) 环评文件及批复提出的生态保护、污染防治措施落实情况。
- (4) 工程施工期存在的环境问题以及公众反映强烈的环境问题。

(5) 环境保护工程投资情况。

1.7 环境保护验收标准

本次环保验收执行《新建沪渝蓉高速铁路武汉至宜昌段环境影响报告书》、《新建沪渝蓉高速铁路武汉至宜昌段配套项目宜昌北站能源站环境影响报告表》及批复的标准。

1.7.1 声环境

(1) 声环境质量标准

结合《声环境质量标准》(GB3096-2008)、《声环境功能区划分技术规范》(GB/T15190-2014)及沿线声环境功能区划方案,本工程沿线各区段所处声环境见表 1.7-1。

(2) 室内声环境

工程运营期室外声环境无法满足声环境质量标准要求,室内需满足《民用建筑隔声设计规范》(GB50118-2010)的相应要求。其中普通住宅卧室:昼间 $\leq 45\text{dB}(\text{A})$,夜间 $\leq 37\text{dB}(\text{A})$;起居室(厅):昼间 $\leq 45\text{dB}(\text{A})$ 。

(3) 噪声排放标准

1) 施工期场界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)之昼间 $70\text{dB}(\text{A})$ 、夜间 $55\text{dB}(\text{A})$ 标准。

2) 段、所厂界排放噪声,执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)相应标准。

3) 新开铁路廊道区段,距铁路外轨中心线 30m 处执行《铁路边界噪声限值及其测量方法》(GB12525-90)修改方案表 2 中昼间 $70\text{dB}(\text{A})$ 、夜间 $60\text{dB}(\text{A})$ 的标准限值。

表 1.7-1 声环境质量标准及适用范围表

名称	标准值	适用范围
《声环境质量标准》 (GB3096-2008)	4b 类区：昼间 70dB (A)，夜间 60dB (A)； 4a 类区标准值：昼间 70dB (A)，夜间 55dB (A)	武汉市、荆门市、天门市、宜昌市划定声功能区划区域： (1) 铁路边界线外一定范围内执行 4b 类区，4b 类区确定方法为：相邻区域分别为 1、2、3 类区的，距离铁路外轨中心线分别为 85m、70m、55m 以内区域。 (2) 4b 类区以外区域，涉及道路交通干线的，道路交通干线两侧一定范围内执行 4a 类标准。4a 类区确定方法为：①临路建筑以高于 3 层楼房以上（含 3 层）建筑为主，第一排建筑物面向交通干线一侧的区域；②临路建筑以低于 3 层楼房建筑（含开阔地）为主：如相邻为 1、2、3 类标准适用区域，则距交通干线红线分别为 55、40、25m 以内区域。划定为 4b 类区与 4a 类区有重叠的部分，执行 4b 类区。 孝感市（汉川、应城市）未划定声功能区划区域： (1) 铁路边界线外一定范围内执行 4b 类区，4b 类区确定方法为：相邻区域分别为 1、2、3 类区的，距离铁路外轨中心线分别为 80m、65m、50m 以内区域。 (2) 4b 类区以外区域，涉及道路交通干线的，道路交通干线两侧一定范围内执行 4a 类标准。4a 类区确定方法为：①临路建筑以高于 3 层楼房以上（含 3 层）建筑为主，第一排建筑物面向交通干线一侧的区域；②临路建筑以低于 3 层楼房建筑（含开阔地）为主：如相邻为 1、2、3 类标准适用区域，则距交通干线红线分别为 50、35、20m 以内区域。划定为 4b 类区与 4a 类区有重叠的部分，执行 4b 类区。
	3 类区：昼间 65dB (A)，夜间 55dB (A)	荆门段 DK193+900~DK198+500 两侧；武汉市东西湖区段高桥（长青）上行、下行联络线，武汉枢纽直通线起点 ZTDK45+829-ZTDK48+550；武汉枢纽直通线 ZTDK54+550-ZTDK55+280（新沟北联络线同通道路段）。
	2 类区：昼间 60dB (A)，夜间 50dB (A)	荆门段 DK198+500~DK199+900；DK215+180~DK222+400 两侧区域。
		未划定声功能区划区域参照执行 2 类区。
	1 类区：昼间 55dB (A)，夜间 45dB (A)	荆门段 DK191+900~DK193+900；DK199+900~DK215+180、DK222+400~DK229+500 两侧区域。
		当阳段 DK249+350~DK253+310、DK261+750~DK264+300、DK264+300~DK276+350。
环发[2003]94号 《关于公路、铁路（含轻轨）等建设项目环境影响评价中环境噪声有关问题的通知》	昼间 60dB (A)，夜间 50dB (A)	宜昌夷陵段 DK276+350~DK295+974、宜昌北动车走行线、宜昌北至杨家垆联络线两侧区域。
		评价范围内位于 3 类区、4 类区的学校、医院（疗养院、敬老院）等特殊敏感建筑（无住校学生者不控制夜间噪声）。

1.7.2 环境振动

环境振动执行《城市区域环境振动标准》(GB10070-88)“铁路干线两侧”标准,具体见表 1.7-2。

表1.7-2 环境振动评价标准表

类别	标准限值	适用范围
铁路干线两侧	昼间 80dB, 夜间 80dB	距铁路外轨中心线 30m 外区域; 30m 内区域参照执行

1.7.3 水环境

(1) 水环境质量标准

根据《湖北省地表水环境功能类别》(鄂政办发〔2000〕10 号),汉江、青山坡水库、东风渠水质目标为 II 类,其余地表水水质目标为 III 类,分别执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) II 类、III 类标准。具体见表 1.7-3。

表1.7-3 水环境质量标准汇总表 单位: mg/L, pH值无量纲

类别	pH 值	溶解氧	COD	BOD ₅	石油类	氨氮
II 类	6~9	≥6	≤15	≤3	≤0.05	≤0.5
III 类	6~9	≥5	≤20	≤4	≤0.05	≤1.0

(2) 污水排放标准

各车站污水均排入或定期清运至附近市政污水管网,纳入市政污水处理厂处理。运营期站段污水执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准。具体见表 1.7-4。

表1.7-4 污水排放标准表 单位: mg/L, pH值无量纲

类别	pH值	COD	BOD ₅	SS	氨氮	石油类
三级标准值	6-9	500	300	400	—	20

1.7.4 环境空气

(1) 环境质量标准

本工程所在区域执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)之二级标准。具体见表 1.7-5。

表1.7-5 环境空气质量标准表

污染物	污染物的浓度限值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)			
	一级		二级	
	小时平均	日平均	小时平均	日平均
TSP	/	120	/	300
PM ₁₀	/	50	/	150
PM _{2.5}	/	35	/	75
NO ₂	200	80	200	80
SO ₂	150	50	500	150

(2) 废气排放标准

运营期车站食堂油烟排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001），具体见表 1.7-6。

宜昌北站能源站锅炉燃烧废气执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 3 大气污染物特别排放限值，具体见表 1.7-7。

表1.7-6 油烟排放标准表

污染物	最高允许排放浓度 mg/m^3	净化设施最低去除效率 (%)		
		小型	中型	大型
油烟	2.0	60	75	85

表 1.7-7 锅炉大气污染物排放标准表（特别排放限值）

锅炉类型	污染物	排气筒高度 (m)	最高允许排放浓度 (mg/m^3)
燃气锅炉	颗粒物	15	20
	SO ₂		50
	NO _x		150
	烟气黑度		≤ 1

1.7.5 电磁环境

本工程新建 220kV 牵引变电所产生的工频电场、工频磁场执行《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）中相关公众曝露控制限值要求，即工频电场强度 4000V/m，工频磁感应强度 100 μT 。

单个 GSM-R 通信基站功率密度贡献管理限值为 0.08W/m²。

1.7.6 固体废物

根据宜昌北站能源站环评报告表，宜昌北站能源站废包装材料、废离子交换树脂执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）有关规定。

《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）自2023年7月1日起实施，替代原GB18597-2001标准。宜昌北动车所、汉口客整所（存车场）危险废物暂存间执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求。

1.8 环境保护目标

1.8.1 生态环境

环评阶段，项目涉及荆门市屈家岭青木档河省级湿地公园、汉江钟祥段鱖鲢鳊国家级水产种质资源保护区、千佛洞国家级森林公园、沮漳河特有鱼类国家级水产种质资源保护区、玉泉寺国家森林公园、玉泉山省级风景名胜區等敏感区。此外本工程还涉及3处荆门市生态保护红线范围。环评评价范围内有汉江湖国家级湿地公园、橄榄蛭蚌自然保护区、太子山国家森林公园、玉泉寺自然保护小区，以及1株国家重点保护野生植物香樟、1处三级古树银杏树。

验收阶段，项目荆门市屈家岭青木档河省级湿地公园、汉江钟祥段鱖鲢鳊国家级水产种质资源保护区、千佛洞国家级森林公园、沮漳河特有鱼类国家级水产种质资源保护区、玉泉寺国家森林公园、玉泉山省级风景名胜區、钟祥市汉江湿地县级自然保护区等7处特殊及重要生态敏感目标。此外本工程还涉及3处荆门市生态保护红线范围。与环评阶段相比，新增钟祥市汉江湿地县级自然保护区，工程涉及其他保护区的工程形式、施工方式等无变化。2021年9月7日，《国家重点保护野生植物名录》正式生效并对“樟科植物”的范围作出调整，香樟已不在樟科植物名录列表内，即不属于国家二级重点保护植物。

表 1.8-1 特殊及重要生态环境保护目标表

环境敏感区名称	行政区	环评阶段位置关系	线路形式	验收阶段位置关系	主管部门意见
荆门市屈家岭青木档河省级湿地公园	荆门市	DK123+553~DK123+819	以桥梁穿越湿地保育区和恢复重建区 266m, 其中湿地保育区 251m、恢复重建区 15m。湿地公园内共设 8 座桥墩 (青山坡水库特大桥 2~9 号墩)。	与环评一致	2021 年 6 月 10 日湖北省林业局以《省林业局办公室关于新建沪渝蓉高速铁路 (武汉至宜昌段) 工程穿越屈家岭青木档河省级湿地公园的复函》同意工程穿越湿地公园。
汉江钟祥段鳊鲃鲸国家级水产种质资源保护区	荆门市	DK170+360~DK170+780	以桥梁穿越核心区 420m。常水位 3 个桥墩, 2 个主桥墩涉水, 1 个边墩涉水, 共占用水域总面积 1565m ² 。	与环评一致	2021 年 5 月 8 日农业农村部长江办以“关于《武汉至宜昌高速铁路对汉江钟祥段鳊鲃鲸国家级水产种质资源保护区影响专题论证报告》的审查意见” (长渔函字 (2021) 67 号) 进行了批复。
千佛洞国家森林公园	荆门市	DK207+160~DK207+805.14、DK208+141.68~DK208+248.04、DK208+391.64~DK209+76.21、DK209+339.91~DK209+459.84	以隧道、路基、桥梁形式穿越 1556m。	与环评一致	2021 年 6 月 16 日湖北省林业局以《省林业局关于新建沪渝蓉高速铁路武汉至宜昌段穿越千佛洞国家森林公园的回复意见》同意工程穿越森林公园。
沮漳河特有鱼类国家级水产种质资源保护区	宜昌当阳市	DK240+610~DK240+730 漳河特大桥 (DK233+142.480~DK248+124.12)	以桥梁跨越实验区 120m (漳河特大桥在此处不设水中墩)。	与环评一致	2021 年 5 月 8 日农业农村部长江办以“关于《新建铁路沿江高铁荆门至宜昌段工程对沮漳河特有鱼类国家级水产种质资源保护区影响专题论证报告》的审查意见” (长渔函字 (2021) 68 号) 进行了批复。
玉泉寺国家森林公园	宜昌当阳市	DK249+353~DK252+010、DK261+757~DK264+290	以路基、桥梁、隧道穿越森林公园 5.19km, 其中桥梁 3.11km (8 座), 隧道 0.62km (2 座), 路基 1.46km。	工程形式与环评一致, 减少路基 0.09km, 增加桥梁 0.09km。	2020 年 12 月湖北省林业局以《省林业局办公室关于襄常铁路 (沿江高铁) 荆门至宜昌段项目穿越玉泉寺国家森林公园的回复意见》, 原则同意穿越该森林公园的线路方案。
玉泉山省级风景名胜区	宜昌当阳市	DK264+300~DK271+300	以路基、桥梁及隧道穿越二、三级保护区 7.00km, 其中隧道 5.91km (6 座)、桥梁 1.00km (5 座)、路基 0.09km。	工程形式与环评一致, 减少路基长度 0.05km, 增加桥梁、隧道长度 0.05km。	2020 年 7 月湖北省林业局以《省林业局关于沿江高铁荆门至宜昌段穿越玉泉山风景名胜区选址方案的函》 (鄂林保函 (2020) 97 号), 原则同意穿越该风景名胜区的线路方案。

新建沪渝蓉高速铁路武汉至宜昌段竣工环境保护验收调查报告

环境敏感区名称	行政区	环评阶段位置关系	线路形式	验收阶段位置关系	主管部门意见
生态红线（林地）	荆门市京山市	DK118+400~DK118+700	隧道穿越 300m。	与环评一致	湖北省人民政府《关于出具沿江高铁武汉至宜昌段项目不可避免让生态保护红线论证意见的函》同意线路方案。本工程土地预审和规划选址均已获批。
生态红线（水库）	荆门市钟祥市	DK174+250~DK174+380	桥梁穿越 130m。	与环评一致	
生态红线（林地）	荆门市漳河新区	DK205+740~DK207+050	隧道穿越 1080m、路基穿越 230m。	与环评一致	
钟祥市汉江湿地县级自然保护区	钟祥市	DK170+420~DK170+806	本工程以汉江特大桥方式跨越，该位置同时为汉江钟祥段鳊鱼国家级水产种质资源保护区、钟祥市汉江湿地县级自然保护区。本工程以桥梁钟祥市汉江湿地县级自然保护区穿越区实验区 386m。3 个桥墩占用保护区面积 1565m ² 。本工程涉及 2 处敏感区的占用水域面积一致。	该位置同时为汉江钟祥段鳊鱼国家级水产种质资源保护区	2025 年 3 月 6 日，钟祥市自然资源和规划局以《关于<新建沪渝蓉高速铁路武汉至宜昌段工程对钟祥市汉江湿地县级自然保护区生物多样性影响后评价报告>的复函》明确，项目建设及运营对自然保护区生态环境及生物多样性的影响可控，原则同意工程跨越实验区。

表 1.8-2 临近生态敏感区及其他保护对象情况表

行政区划	名称	类别	保护级别	与本工程关系	通过方式	影响方式	验收阶段位置关系	备注
汉川市	汉江湖国家级湿地公园	湿地公园	国家级	DK39+100~DK44+200 临近	桥梁	以桥梁形式临近生态保育区，最近距离约 460m。	与环评一致	/
天门市	橄榄蛭蚌自然保护区	自然保护区	县级	DK98+300~DK98+700 临近	桥梁	以桥梁形式临近试验区，最近距离约 30m。	与环评一致	/
京山市	太子山国家森林公园	森林公园	国家级	DK114+000~DK114+330、DK124+300~DK124+850 临近	桥梁、隧道、路基	以隧道、路基、桥梁形式临近，最近约 70m。	与环评一致	/
宜昌当阳市	玉泉寺自然保护区	自然保护区	县级	DK265+500~DK267+200	桥梁、隧道	以隧道、桥梁形式临近，最近约 43m。	与环评一致	/

新建沪渝蓉高速铁路武汉至宜昌段竣工环境保护验收调查报告

行政区划	名称	类别	保护级别	与本工程关系	通过方式	影响方式	验收阶段位置关系	备注
荆门市	香樟	野生植物	国家 II 级	DK228+000 线路左侧（荆门市东宝区漳河镇高屋场）	桥梁	线路左侧 237m。	与环评一致	《国家重点保护野生植物名录》调整后不再属于国家二级重点保护植物。
宜昌市	银杏树	古树名木	三级古树，树龄 100 年	DK291+120 线路右侧（夷陵区小溪塔街办仓屋榜村）	路基	线路右侧 160m。	与环评一致	/

1.8.2 声环境

环评阶段，评价范围内共有声环境保护目标 189 处，其中学校幼儿园特殊敏感点共 7 处，居民住宅 182 处。

验收阶段，验收范围内共有声环境保护目标 191 处，其中 184 处与环评阶段一致，因汉口至汉川段线位方案调整 5 处敏感点不在噪声评价范围内，新线路评价范围内新增 5 处敏感点。环评批复后新增 2 处居民住宅（漳河新区段仙女村还建安置点、东宝区段新欧鹏拉菲公馆小区）。

本工程沿线声环境敏感目标见表 1.8-3。

1.8.3 振动环境

环评阶段，评价范围内共有振动环境保护目标 150 处，其中学校 1 处，其余 149 处均为居民住宅。

验收阶段，由于线路偏移，2 处敏感点（A1 兴湖村、A5 沙家台）超出评价范围，新增 1 处敏感点（前港村），振动环境保护目标为 149 处。

本工程沿线振动环境敏感目标见表 1.8-3。

新建沪渝蓉高速铁路武汉至宜昌段竣工环境保护验收调查报告																				
表 1.8-3 工程沿线噪声、振动敏感点表																				
行政区划	线路区间	环评阶段									影响因素	验收阶段								备注
		编号	敏感点名称	起点	终点	方位	线路形式	水平距离（m）	高差（m）	编号		敏感点名称	起点	终点	方位	线路形式	水平距离（m）	高差（m）		
武汉市东西湖区	汉口站～汉川东站	A1	兴湖村	ZTDK5+550	ZTDK5+720	两侧	桥梁	8	-22.7	噪声、振动								线位调整超出评价范围		
武汉市东西湖区	汉口站～汉川东站	A2	羽松村	ZTDK8+200	ZTDK8+450	左侧	桥梁	180	-24.8	噪声										
武汉市东西湖区	汉口站～汉川东站	A3	五七大队	LGLDK+950	LGLDK1+280	左侧	桥梁	62	-13.8	噪声										
武汉市东西湖区	汉口站～汉川东站	A4	前进大队	DK11+550	DK11+700	左侧	桥梁	135	-10	噪声										
武汉市东西湖区	汉口站～汉川东站	A5	沙家台	DK12+900	DK13+100	右侧	桥梁	57	-15.4	噪声、振动										
武汉市东西湖区	汉口站～汉川东站									噪声	Y1	六合大队	CQLDK0+900	CQLDK1+150	左侧	桥梁	126	-3.6	线路调整新增敏感点	
武汉市东西湖区	汉口站～汉川东站									噪声	Y2	青峰大队	CQLDK2+000	CQLDK2+150	左侧	桥梁	74	-18.2		
武汉市东西湖区	汉口站～汉川东站									噪声	Y3	孙家湾 1	ZTDK51+300	ZTDK51+530	左侧	桥梁	170	-11.5		
武汉市东西湖区	汉口站～汉川东站									噪声	Y4	孙家湾 2	ZTDK54+000	ZTDK54+520	左侧	桥梁	120	-12.0		
武汉市东西湖区	汉口站～汉川东站									噪声、振动	Y5	前港村	XNLDK2+210 ZTDK57+050	XNLDK2+470 ZTDK57+227	两侧	桥梁	40	-13.4		
孝感市汉川市	汉口站～汉川东站	A6	老河口	DK21+210	DK21+560	左侧	桥梁	72	-24.2	噪声	Y6	老河口	DK21+210	DK21+560	左侧	桥梁	72	-24.2		
孝感市汉川市	汉口站～汉川东站	A7	唐家村 1 组	DK23+340	DK23+440	右侧	桥梁	86	-10.9	噪声	Y7	唐家村 1 组	DK23+340	DK23+440	右侧	桥梁	86	-10.9		
孝感市汉川市	汉川东站～天门北站	A8	长虹新村	DK28+980	DK29+180	左侧	桥梁	74	-10.8	噪声	Y8	长虹新村	DK28+980	DK29+180	左侧	桥梁	74	-10.8		
孝感市汉川市	汉川东站～天门北站	A9	北支组	DK31+810	DK32+250	两侧	桥梁	31	-15.1	噪声、振动	Y9	北支组	DK31+810	DK32+250	两侧	桥梁	31	-15.1		
孝感市汉川市	汉川东站～天门北站	A10	挂口组	DK33+760	DK33+880	左侧	桥梁	47	-10.5	噪声、振动	Y10	五丰村（原挂口村）	DK33+760	DK33+880	左侧	桥梁	47	-10.5		
孝感市汉川市	汉川东站～天门北站	A11	冲担组	DK35+040	DK35+320	左侧	桥梁	143	-12.1	噪声	Y11	塘咀村（原冲担组）	DK35+040	DK35+320	左侧	桥梁	143	-12.1		
孝感市汉川市	汉川东站～天门北站	A12	朝阳 畜牧场	DK36+150	DK36+300	两侧	桥梁	9	-13.4	噪声、振动	Y12	周洲村（原朝阳畜牧场）	DK36+150	DK36+300	两侧	桥梁	36	-13.4		
孝感市汉川市	汉川东站～天门北站	A13	周大湾	DK38+800	DK39+150	两侧	桥梁	13	-12.9	噪声、振动	Y13	杨水湖村（原周大湾）	DK38+800	DK39+150	两侧	桥梁	69	-12.9		

新建沪渝蓉高速铁路武汉至宜昌段竣工环境保护验收调查报告

行政区划	线路区间	环评阶段								影响因素	验收阶段								备注
		编号	敏感点名称	起点	终点	方位	线路形式	水平距离（m）	高差（m）		编号	敏感点名称	起点	终点	方位	线路形式	水平距离（m）	高差（m）	
孝感市汉川市	汉川东站～天门北站	A14	杨水湖村	DK41+430	DK42+150	两侧	桥梁	34	-12.9	噪声、振动	Y14	杨水湖村	DK41+430	DK42+150	两侧	桥梁	34	-12.9	
孝感市汉川市	汉川东站～天门北站	A15	杨水湖学校	DK41+950	DK42+090	左侧	桥梁	131	-13	噪声	Y15	杨水湖学校	DK41+950	DK42+090	左侧	桥梁	131	-13	
孝感市汉川市	汉川东站～天门北站	A16	刘家村 6 组	DK46+120	DK46+510	左侧	桥梁	113	-13.6	噪声	Y16	刘家村 6 组	DK46+120	DK46+510	左侧	桥梁	113	-13.6	
孝感市汉川市	汉川东站～天门北站	A17	十三家	DK48+000	DK48+970	左侧	桥梁	133	-13.7	噪声	Y17	十三家	DK48+000	DK48+970	左侧	桥梁	133	-13.7	
孝感市汉川市	汉川东站～天门北站	A18	窑场村	DK49+720	DK50+180	两侧	桥梁	8	-12.5	噪声、振动	Y18	窑场村	DK49+720	DK50+180	两侧	桥梁	30	-12.5	
孝感市汉川市	汉川北站～天门北站	A19	朝霞	DK52+580	DK52+760	左侧	桥梁	40	-9.1	噪声、振动	Y19	朝霞	DK52+580	DK52+760	左侧	桥梁	40	-9.1	
孝感市汉川市	汉川北站～天门北站	A20	邢家台	DK52+800	DK53+200	右侧	桥梁	67	-9	噪声	Y20	邢家台	DK52+800	DK53+200	右侧	桥梁	67	-9	
孝感市应城市	汉川北站～天门北站	A21	土牛岗	DK53+790	DK54+000	右侧	桥梁	71	-7	噪声	Y21	土牛岗	DK53+790	DK54+000	右侧	桥梁	71	-7	
孝感市汉川市	汉川北站～天门北站	A22	寿臣咀	DK61+530	DK61+680	两侧	桥梁	8	-9.7	噪声、振动	Y22	寿臣咀	DK61+530	DK61+680	两侧	桥梁	30	-9.7	
孝感市汉川市	汉川北站～天门北站	A23	吕李湾	DK62+000	DK62+430	两侧	桥梁	11	-9.3	噪声、振动	Y23	吕李湾	DK62+000	DK62+430	两侧	桥梁	30	-9.3	
孝感市汉川市	汉川北站～天门北站	A24	左家西台	DK63+090	DK63+400	左侧	桥梁	47	-10.4	噪声、振动	Y24	左家西台	DK63+090	DK63+400	左侧	桥梁	47	-10.4	
孝感市汉川市	汉川北站～天门北站	A25	下二份湾、汪家台湾	DK63+790	DK64+130	两侧	桥梁	17	-10.1	噪声、振动	Y25	下二份湾、汪家台湾	DK63+790	DK64+130	两侧	桥梁	36	-10.1	
孝感市汉川市	汉川北站～天门北站	A26	长份村	DK64+130	DK65+300	两侧	桥梁	9	-15.2	噪声、振动	Y26	长份村	DK64+130	DK65+300	两侧	桥梁	35	-15.2	
孝感市汉川市	汉川北站～天门北站	A27	谢家西屋	DK65+600	DK65+830	左侧	桥梁	33	-17.8	噪声、振动	Y27	谢家西屋	DK65+600	DK65+830	左侧	桥梁	33	-17.8	
天门市	汉川北站～天门北站	A28	罗家巷	DK69+620	DK69+740	左侧	桥梁	161	-8.7	噪声	Y28	罗家巷	DK69+620	DK69+740	左侧	桥梁	161	-8.7	
天门市	汉川北站～天门北站	A29	幺琬子	DK76+450	DK77+800	右侧	桥梁	104	-10.1	噪声	Y29	幺琬子	DK76+450	DK77+800	右侧	桥梁	104	-10.1	
天门市	汉川北站～天门北站	A30	艾家台、庄屋台	DK77+890	DK78+660	右侧	桥梁	27	-10.3	噪声、振动	Y30	艾家台、庄屋台	DK77+890	DK78+660	右侧	桥梁	31	-10.3	
天门市	汉川北站～天门北站	A31	卫星一队	DK79+400	DK80+000	左侧	桥梁	187	-10.6	噪声	Y31	卫星一队	DK79+400	DK80+000	左侧	桥梁	187	-10.6	

新建沪渝蓉高速铁路武汉至宜昌段竣工环境保护验收调查报告																			
行政区划	线路区间	环评阶段								影响因素	验收阶段								备注
		编号	敏感点名称	起点	终点	方位	线路形式	水平距离（m）	高差（m）		编号	敏感点名称	起点	终点	方位	线路形式	水平距离（m）	高差（m）	
天门市	汉川北站～天门北站	A32	农坑村 8 组	DK80+710	DK81+500	右侧	桥梁	58	-9.6	噪声、振动	Y32	农坑村 8 组	DK80+710	DK81+500	右侧	桥梁	58	-9.6	
天门市	汉川北站～天门北站	A33	农坑村 4 组	DK82+760	DK82+940	左侧	桥梁	29	-10.5	噪声、振动	Y33	农坑村 4 组	DK82+760	DK82+940	左侧	桥梁	31	-10.5	
天门市	汉川北站～天门北站	A34	新字湾、刘新村	DK83+990	DK84+510	两侧	桥梁	8	-16.7	噪声、振动	Y34	新字湾、刘新村	DK83+990	DK84+510	两侧	桥梁	30	-16.7	
天门市	汉川北站～天门北站	A35	沙滩村 2 组	DK84+510	DK85+510	左侧	桥梁	15	-21.7	噪声、振动	Y35	沙滩村 2 组	DK84+510	DK85+510	左侧	桥梁	39	-21.7	
天门市	汉川北站～天门北站	A36	沙滩村 12 组	DK86+050	DK87+050	右侧	桥梁	41	-11.8	噪声、振动	Y36	沙滩村 12 组	DK86+050	DK87+050	右侧	桥梁	41	-11.8	
天门市	汉川北站～天门北站	A37	胡家台、李家湾	DK87+800	DK88+630	两侧	路堤、桥梁	13	-6.7	噪声、振动	Y37	胡家台、李家湾	DK87+800	DK88+630	两侧	路堤、桥梁	36	-6.7	
天门市	天门北站～京山南站	A38	马家湾、熊家湾、风家湾	DK90+380	DK92+060	两侧	桥梁	11	-10.2	噪声、振动	Y38	马家湾、熊家湾、风家湾	DK90+550	DK92+060	两侧	桥梁	30	-10.2	
天门市	天门北站～京山南站	A39	中岭村、新袁家台	DK92+060	DK93+400	左侧	桥梁	8	-16	噪声、振动	Y39	中岭村、新袁家台	DK92+060	DK93+400	左侧	桥梁	30	-16	
天门市	天门北站～京山南站	A40	张巷村 5 组	DK96+100	DK96+690	右侧	桥梁	14	-12	噪声、振动	Y40	张巷村 5 组	DK96+100	DK96+690	右侧	桥梁	38	-12	
天门市	天门北站～京山南站	A41	张巷村	DK96+820	DK97+380	左侧	路基、桥梁	46	-8.5	噪声、振动	Y41	张巷村	DK96+820	DK97+380	左侧	路基、桥梁	46	-8.5	
天门市	天门北站～京山南站	A42	张家巷子、丁家湾	DK97+810	DK98+300	两侧	桥梁、路基	12	-17.9	噪声、振动	Y42	张家巷子、丁家湾	DK97+810	DK98+300	两侧	桥梁、路基	30	-17.9	
天门市	天门北站～京山南站	A43	倪家湾、姚家岭	DK98+760	DK99+530	两侧	桥梁	8	-17.1	噪声、振动	Y43	倪家湾、姚家岭	DK98+760	DK99+530	两侧	桥梁	35	-17.1	
天门市	天门北站～京山南站	A44	杨岭村 7 组	DK99+850	DK100+570	两侧	桥梁	8	-12.7	噪声、振动	Y44	杨岭村 7 组	DK99+850	DK100+570	两侧	桥梁	30	-12.7	
天门市	天门北站～京山南站	A45	杨家畈、唐林湾	DK101+030	DK101+240	两侧	桥梁	35	-11.1	噪声、振动	Y45	杨家畈、唐林湾	DK101+030	DK101+240	两侧	桥梁	35	-11.1	
天门市	天门北站～京山南站	A46	石河村 4、5 组	DK101+950	DK102+370	右侧	桥梁	44	-13.6	噪声、振动	Y46	石河村 4、5 组	DK101+950	DK102+370	右侧	桥梁	44	-13.6	
天门市	天门北站～	A47	朝门湾	DK104+200	DK104+750	两侧	桥梁	13	-7.2	噪	Y47	朝门湾	DK104+200	DK104+750	两侧	桥梁	30	-7.2	

新建沪渝蓉高速铁路武汉至宜昌段竣工环境保护验收调查报告																			
行政区划	线路区间	环评阶段								影响因素	验收阶段								备注
		编号	敏感点名称	起点	终点	方位	线路形式	水平距离（m）	高差（m）		编号	敏感点名称	起点	终点	方位	线路形式	水平距离（m）	高差（m）	
	京山南站									声、振动									
天门市	天门北站～京山南站	A48	戴河村 1～3 组	DK107+170	DK108+900	两侧	路基	18	-7	噪声、振动	Y48	戴河村 1～3 组	DK107+170	DK108+900	两侧	路基	30	-7	
荆门市京山市	天门北站～京山南站	A49	阮沟村 7 组	DK109+180	DK109+280	左侧	路基	35	-7.7	噪声、振动	Y49	阮沟村 7 组	DK109+180	DK109+280	左侧	路基	35	-7.7	
荆门市京山市	天门北站～京山南站	A50	阮沟村 3、4 组	DK109+720	DK112+080	两侧	桥梁	12	-9.1	噪声、振动	Y50	阮沟村 3、4 组	DK109+720	DK112+080	两侧	桥梁	30	-9.1	
荆门市京山市	天门北站～京山南站	A51	田家门楼村 1 组	DK113+640	DK113+950	两侧	路基	16	3.4	噪声、振动	Y51	田家门楼村 1 组	DK113+640	DK113+950	两侧	路基	42	3.4	
荆门市京山市	天门北站～京山南站	A52	田家门楼村 2、4、5 组	DK114+750	DK116+490	两侧	桥梁	20	-13.2	噪声、振动	Y52	田家门楼村 2、4、5 组	DK114+750	DK116+490	两侧	桥梁	32	-10.2	
荆门市京山市	天门北站～京山南站	A53	田家门楼村	DK116+420	DK117+260	两侧	路基、桥梁	20	-4	噪声、振动	Y53	田家门楼村	DK116+420	DK117+260	两侧	路基、桥梁	45	-4	
荆门市京山市	京山南站～钟祥南站	A54	园艺分场一、二分场	DK117+620	DK122+230	两侧	路基、桥梁	15	28.3	噪声、振动	Y54	园艺分场一、二分场	DK117+620	DK122+230	两侧	路基、桥梁	30	16.2	
荆门市京山市	京山南站～钟祥南站	A55	徐家畈	DK122+840	DK123+940	两侧	路基、桥梁	8	-22.4	噪声、振动	Y55	徐家畈	DK122+840	DK123+940	两侧	路基、桥梁	30	-22.4	
荆门市屈家岭区	京山南站～钟祥南站	A56	石冲组	DK126+620	DK127+840	两侧	路基	65	-1.9	噪声	Y56	石冲组	DK126+620	DK127+840	两侧	路基	65	-1.9	
荆门市屈家岭区	京山南站～钟祥南站	A57	胡家湾、陈家湾	DK128+350	DK129+270	两侧	桥梁	8	-9.9	噪声、振动	Y57	梭墩村（原胡家湾、陈家湾）	DK128+350	DK129+270	两侧	桥梁	35	-9.9	
荆门市屈家岭区	京山南站～钟祥南站	A58	胡家湾 2	DK129+800	DK130+230	两侧	桥梁	18	-8.2	噪声、振动	Y58	东湖村（原胡家湾 2）	DK129+800	DK130+230	两侧	桥梁	31	-8.2	
荆门市屈家岭区	京山南站～钟祥南站	A59	下刘家畈	DK131+630	DK131+910	两侧	桥梁	41	-10.2	噪声、振动	Y59	梭墩村（原下刘家畈）	DK131+630	DK131+910	两侧	桥梁	41	-10.2	
荆门市屈家岭区	京山南站～钟祥南站	A60	王家坡	DK133+960	DK134+210	两侧	桥梁	25	-11.1	噪声、振动	Y60	东湖村（原王家坡）	DK133+960	DK134+210	两侧	桥梁	35	-11.1	
荆门市屈家岭区	京山南站～钟祥南站	A61	杨家咀	DK134+560	DK134+720	两侧	桥梁	10	-5	噪声、振动	Y61	东湖村（原杨家咀）	DK134+560	DK134+720	两侧	桥梁	40	-5	
荆门市京山市	京山南站～钟祥南站	A62	陈家畈	DK136+930	DK137+010	左侧	桥梁	32	-11.7	噪声、振动	Y62	王家集村（原陈家畈）	DK136+930	DK137+010	左侧	桥梁	32	-11.7	

新建沪渝蓉高速铁路武汉至宜昌段竣工环境保护验收调查报告

行政区划	线路区间	环评阶段								影响因素	验收阶段								备注
		编号	敏感点名称	起点	终点	方位	线路形式	水平距离（m）	高差（m）		编号	敏感点名称	起点	终点	方位	线路形式	水平距离（m）	高差（m）	
荆门市京山市	京山南站～钟祥南站	A63	王集村	DK137+200	DK137+490	右侧	桥梁	89	-15.1	噪声	Y63	王家集村（原王集村）	DK137+200	DK137+490	右侧	桥梁	89	-15.1	
荆门市京山市	京山南站～钟祥南站	A64	王集小学、幼儿园	DK137+200	DK137+370	右侧	桥梁	116	-14.3	噪声	Y64	王集小学、幼儿园	DK137+200	DK137+370	右侧	桥梁	116	-14.3	
荆门市屈家岭区	京山南站～钟祥南站	A65	熊家坡村2组	DK137+940	DK138+140	左侧	桥梁	59	-7.6	噪声、振动	Y65	熊坡村（原熊家坡村2组）	DK137+940	DK138+140	左侧	桥梁	59	-7.6	
荆门市屈家岭区	京山南站～钟祥南站	A66	熊家坡村1组	DK138+580	DK139+130	两侧	桥梁、路基	15	-5.8	噪声、振动	Y66	熊坡村（原熊家坡村1组）	DK138+580	DK139+130	两侧	桥梁、路基	32	-5.8	
荆门市京山市	京山南站～钟祥南站	A67	张家湾	DK140+140	DK140+440	右侧	桥梁	8	-18.5	噪声、振动	Y67	杜湾村（原张家湾）	DK140+140	DK140+440	右侧	桥梁	34	-18.5	
荆门市屈家岭区	京山南站～钟祥南站	A68	桃花岭	DK140+740	DK141+050	左侧	桥梁、路基	106	1.6	噪声	Y68	月宝山村（原桃花岭）	DK140+740	DK141+050	左侧	桥梁、路基	106	1.6	
荆门市屈家岭区	京山南站～钟祥南站	A69	汪家咀组	DK142+350	DK142+630	两侧	桥梁	19	-10.2	噪声、振动	Y69	潘畈村（原汪家咀组）	DK142+350	DK142+630	两侧	桥梁	47	-10.2	
荆门市屈家岭区	京山南站～钟祥南站	A70	姜畈村	DK144+200	DK144+960	两侧	桥梁	17	-11.5	噪声、振动	Y70	姜畈村	DK144+200	DK144+960	两侧	桥梁	30	-11.5	
荆门市钟祥市	京山南站～钟祥南站	A71	叶家河	DK146+480	DK146+710	左侧	桥梁	97	-10.4	噪声	Y71	金星村（原叶家河）	DK146+480	DK146+710	左侧	桥梁	97	-10.4	
荆门市钟祥市	京山南站～钟祥南站	A72	廖台村6组	DK147+850	DK147+970	左侧	桥梁	110	-12.8	噪声	Y72	廖台村6组	DK147+850	DK147+970	左侧	桥梁	110	-12.8	
荆门市钟祥市	京山南站～钟祥南站	A73	廖台村2组	DK148+370	DK148+750	右侧	桥梁	36	-10.8	噪声、振动	Y73	廖台村2组	DK148+370	DK148+750	右侧	桥梁	36	-10.8	
荆门市钟祥市	京山南站～钟祥南站	A74	桥畈村1组	DK149+840	DK150+420	右侧	桥梁	65	-4.6	噪声	Y74	桥畈村1组	DK149+840	DK150+420	右侧	桥梁	65	-4.6	
荆门市钟祥市	京山南站～钟祥南站	A75	许集村4组	DK151+290	DK151+400	左侧	桥梁	144	-26.7	噪声	Y75	许集村4组	DK151+290	DK151+400	左侧	桥梁	144	-26.7	
荆门市钟祥市	京山南站～钟祥南站	A76	绿林村3、4组	DK153+000	DK153+670	右侧	桥梁	16	-31.6	噪声、振动	Y76	绿林村3、4组	DK153+000	DK153+670	右侧	桥梁	30	-31.6	
荆门市钟祥市	京山南站～钟祥南站	A77	青龙鞍村5组	DK154+720	DK154+930	两侧	路基、桥梁	27	-3.2	噪声、振动	Y77	青龙鞍村5组	DK154+720	DK154+930	两侧	路基、桥梁	32	-3.2	
荆门市钟祥市	京山南站～钟祥南站	A78	大兴村5组、段山口村2组	DK155+940	DK156+800	两侧	桥梁	10	-6.5	噪声、振动	Y78	大兴村5组、段山口村2组	DK155+940	DK156+800	两侧	桥梁	32	-6.5	
荆门市钟祥市	京山南站～钟祥南站	A79	罗城村	DK157+260	DK158+090	两侧	桥梁	8	-8.8	噪声、振动	Y79	罗城村（含回迁房）	DK157+260	DK158+300	两侧	桥梁	30	-8.8	
荆门市钟	京山南站～	A80	罗城小学	DK158+000	DK158+080	左侧	桥梁	87	-8.5	噪声	Y80	罗城小学	DK158+000	DK158+080	左侧	桥梁	87	-8.5	

新建沪渝蓉高速铁路武汉至宜昌段竣工环境保护验收调查报告																			
行政区划	线路区间	环评阶段								影响因素	验收阶段								备注
		编号	敏感点名称	起点	终点	方位	线路形式	水平距离（m）	高差（m）		编号	敏感点名称	起点	终点	方位	线路形式	水平距离（m）	高差（m）	
祥市	钟祥南站																		
荆门市钟祥市	钟祥南站～荆门西站	A81	红卫村 4 组	DK160+210	DK160+600	两侧	桥梁	8	-11.3	噪声、振动	Y81	红升村 7 组、红升村 10 组（原红卫村 4 组）	DK160+210	DK160+600	两侧	桥梁	30	-11.3	
荆门市钟祥市	钟祥南站～荆门西站	A82	曹寨村	DK160+600	DK161+270	左侧	桥梁	36	-13.1	噪声、振动	Y82	曹寨村	DK160+600	DK161+270	左侧	桥梁	36	-13.1	
荆门市钟祥市	钟祥南站～荆门西站	A83	凯德希望小学	DK160+650	DK160+750	左侧	桥梁	185	-13.2	噪声	Y83	凯德希望小学	DK160+650	DK160+750	左侧	桥梁	185	-13.2	
荆门市钟祥市	钟祥南站～荆门西站	A84	吕庄村	DK163+700	DK165+050	两侧	桥梁	17	-10.9	噪声、振动	Y84	吕庄村	DK163+700	DK165+050	两侧	桥梁	32	-10.9	
荆门市钟祥市	钟祥南站～荆门西站	A85	苏榨村 1、5 组	DK165+880	DK167+200	两侧	桥梁	9	-10.6	噪声、振动	Y85	苏榨村 1、5 组	DK165+880	DK167+200	两侧	桥梁	30	-10.6	
荆门市钟祥市	钟祥南站～荆门西站	A86	从庙村	DK168+090	DK168+620	两侧	桥梁	8	-12.3	噪声、振动	Y86	从庙村	DK168+090	DK168+620	两侧	桥梁	30	-12.3	
荆门市钟祥市	钟祥南站～荆门西站	A87	万伏村一组	DK170+920	DK171+100	两侧	桥梁	11	-18.4	噪声、振动	Y87	万伏村一组	DK170+920	DK171+100	两侧	桥梁	40	-18.4	
荆门市钟祥市	钟祥南站～荆门西站	A88	万伏村四组	DK171+350	DK172+110	两侧	桥梁	8	-16.1	噪声、振动	Y88	万伏村四组	DK171+350	DK172+110	两侧	桥梁	30	-16.1	
荆门市钟祥市	钟祥南站～荆门西站	A89	雷档村 4、8 组	DK172+310	DK173+870	两侧	桥梁	8	-10.5	噪声、振动	Y89	雷档村 4、8 组	DK172+310	DK173+870	两侧	桥梁	36	-10.5	
荆门市钟祥市	钟祥南站～荆门西站	A90	铁岗村 6 组、7 组	DK174+550	DK176+190	两侧	桥梁、路基	16	-10.1	噪声、振动	Y90	铁岗村 6 组、7 组	DK174+550	DK176+190	两侧	桥梁、路基	30	-10.1	
荆门市钟祥市	钟祥南站～荆门西站	A91	黄兴村 4 组	DK176+600	DK177+020	两侧	桥梁	10	-10.1	噪声、振动	Y91	黄兴村 4 组	DK176+600	DK177+020	两侧	桥梁	30	-10.1	
荆门市钟祥市	钟祥南站～荆门西站	A92	雷兴村 3 组	DK177+260	DK178+000	两侧	桥梁	15	-7.9	噪声、振动	Y92	雷兴村 3 组	DK177+260	DK178+000	两侧	桥梁	33	-7.9	
荆门市钟祥市	钟祥南站～荆门西站	A93	茄档村 1 组、3 组	DK178+200	DK179+910	两侧	桥梁	11	-8.6	噪声、振动	Y93	茄档村 1 组、3 组	DK178+200	DK179+910	两侧	桥梁	48	-8.6	
荆门市钟祥市	钟祥南站～荆门西站	A94	李湾村 1 组、2 组	DK180+200	DK181+320	两侧	桥梁	11	-11.7	噪声、振动	Y94	李湾村 1 组、2 组	DK180+200	DK181+320	两侧	桥梁	32	-11.7	
荆门市钟祥市	钟祥南站～荆门西站	A95	李湾村 4 组	DK181+530	DK181+780	右侧	桥梁	81	-14.1	噪声	Y95	李湾村 4 组	DK181+530	DK181+780	右侧	桥梁	81	-14.1	
荆门市钟	钟祥南站～	A96	李湾村 5 组	DK182+020	DK182+380	两侧	桥梁	10	-15.1	噪	Y96	李湾村 5 组	DK182+020	DK182+380	两侧	桥梁	32	-15.1	

新建沪渝蓉高速铁路武汉至宜昌段竣工环境保护验收调查报告																			
行政区划	线路区间	环评阶段								影响因素	验收阶段								备注
		编号	敏感点名称	起点	终点	方位	线路形式	水平距离（m）	高差（m）		编号	敏感点名称	起点	终点	方位	线路形式	水平距离（m）	高差（m）	
祥市	荆门西站									声、振动									
荆门市钟祥市	钟祥南站～荆门西站	A97	官坡村 9 组	DK183+120	DK183+550	两侧	桥梁	8	-10.3	噪声、振动	Y97	官坡村 9 组	DK183+120	DK183+550	两侧	桥梁	30	-10.3	
荆门市钟祥市	钟祥南站～荆门西站	A98	牛践岗村 2、3 组	DK183+930	DK185+770	两侧	桥梁	16	-11.6	噪声、振动	Y98	牛践岗村 2、3 组	DK183+930	DK185+770	两侧	桥梁	32	-11.6	
荆门市钟祥市	钟祥南站～荆门西站	A99	田岗村 2、3 组	DK185+850	DK187+800	两侧	路基、桥梁	11	-13	噪声、振动	Y99	田岗村 2、3 组	DK185+850	DK187+800	两侧	路基、桥梁	30	-13	
荆门市钟祥市	钟祥南站～荆门西站	A100	湾堰村 5 组	DK188+030	DK188+800	两侧	桥梁	13	-13.5	噪声、振动	Y100	湾堰村 5 组	DK188+030	DK188+800	两侧	桥梁	40	-13.5	
荆门市钟祥市	钟祥南站～荆门西站	A101	城山村 3 组	DK189+290	DK189+430	两侧	路基	97	-5.9	噪声	Y101	城山村 3 组	DK189+290	DK189+430	两侧	路基	97	-5.9	
荆门市钟祥市	钟祥南站～荆门西站	A102	邓庙村 2、3、5 组	DK190+100	DK193+330	两侧	桥梁	14	-12.5	噪声、振动	Y102	邓庙村 2、3、5 组	DK190+100	DK193+330	两侧	桥梁	22	-12.5	
荆门市东宝区	钟祥南站～荆门西站	A103	幸福村 12 组	DK193+400	DK194+280	两侧	桥梁	15	-24.3	噪声、振动	Y103	幸福村 12 组	DK193+400	DK194+280	两侧	桥梁	30	-24.3	
荆门市东宝区	钟祥南站～荆门西站	A104	幸福村 11 组	DK194+280	DK196+600	两侧	桥梁	8	-20.6	噪声、振动	Y104	幸福村 11 组	DK194+280	DK196+600	两侧	桥梁	30	-17.6	
荆门市东宝区	钟祥南站～荆门西站	A105	新桥村 2、3 组	DK197+700	DK198+650	两侧	桥梁	10	-16	噪声、振动	Y105	新桥村 2、3 组	DK197+700	DK198+650	两侧	桥梁	45	-13	
荆门市东宝区	钟祥南站～荆门西站	A106	新桥村 1 组、新安花苑	DK198+700	DK199+250	两侧	桥梁	41	-23.2	噪声、振动	Y106	新桥村 1 组、新安花苑	DK198+700	DK199+250	两侧	桥梁	41	-23.2	
荆门市东宝区	钟祥南站～荆门西站	A107	曾庙村 1 组	DK199+450	DK200+050	两侧	桥梁	19	-26.3	噪声、振动	Y107	曾庙村 1 组	DK199+450	DK200+050	两侧	桥梁	30	-26.3	
荆门市东宝区	钟祥南站～荆门西站	A108	曾庙村 2 组	DK200+150	DK200+750	两侧	桥梁、路基	8	-41.2	噪声、振动	Y108	曾庙村 2 组	DK200+150	DK200+750	两侧	桥梁、路基	30	-41.2	
										噪声	Y109	新鸥鹏拉菲公馆小区	DK200+450	DK200+750	左侧	桥梁	140	-41.2	新增敏感点
荆门市东宝区	钟祥南站～荆门西站	A109	襄化花园小区、凯龙社区居民小区	DK202+800	DK203+250	两侧	桥梁	14	-36.8	噪声、振动	Y110	襄化花园小区、凯龙社区居民小区	DK202+800	DK203+250	两侧	桥梁	38	-36.8	
荆门市东宝区	钟祥南站～荆门西站	A110	石莲村 2 组	DK206+800	DK209+150	两侧	路基、桥梁	24	-21.7	噪声、振动	Y111	石莲村 2 组	DK206+800	DK209+150	两侧	路基、桥梁	30	-18.7	
荆门市漳	钟祥南站～	A111	仙女村 2 组	DK210+180	DK211+200	两侧	桥梁	8	-17	噪	Y112	仙女村 2 组	DK210+180	DK211+200	两侧	桥梁	35	-17	

新建沪渝蓉高速铁路武汉至宜昌段竣工环境保护验收调查报告

行政区划	线路区间	环评阶段								影响因素	验收阶段								备注
		编号	敏感点名称	起点	终点	方位	线路形式	水平距离（m）	高差（m）		编号	敏感点名称	起点	终点	方位	线路形式	水平距离（m）	高差（m）	
河新区	荆门西站									声、振动									
										噪声	Y113	仙女村安置点（在建）	DK210+300	DK210+500	左侧	桥梁	140	-17	新增敏感点
荆门市漳河新区	钟祥南站～荆门西站	A112	苏集村 2、3、4 组	DK211+750	DK216+200	两侧	路基、桥梁	55	4.7	噪声、振动	Y114	苏集村 2、3、4 组	DK211+750	DK216+200	两侧	路基、桥梁	55	4.7	
武汉市硚口区	汉口客整所	A113	发展三村	/	/	南侧	路基	113	-2	噪声	Y115	发展三村	/	/	南侧	路基	113	-2	
武汉市硚口区	汉口客整所	A114	硕实馨园、丰竹园	/	/	南侧	路基	104	-2	噪声	Y116	硕实馨园、丰竹园	/	/	南侧	路基	104	-2	
武汉市江汉区	汉口客整所	A115	复兴五村新村	/	/	北侧	路基	1	-2	噪声	Y117	复兴五村新村	/	/	北侧	路基	1	-2	
荆门市漳河新区	荆门西站～当阳西站	B1	苏院村四组	DK216+200	DK216+700	右侧	桥梁	10	-20.5	噪声、振动	Y118	苏院村四组	DK216+200	DK216+700	右侧	桥梁	40	-20.5	
荆门市漳河新区	荆门西站～当阳西站	B2	苏院村五组	DK216+700	DK217+050	两侧	桥梁、路基	30	-12	噪声、振动	Y119	苏院村五组	DK216+700	DK217+050	两侧	桥梁、路基	30	-12	
荆门市漳河新区	荆门西站～当阳西站	B3	苏院村一组	DK217+100	DK221+000	两侧	桥梁、路基	12	-6.6	噪声、振动	Y120	苏院村一组	DK217+100	DK221+000	两侧	桥梁、路基	30	-6.6	
荆门市漳河新区	荆门西站～当阳西站	B4	和平村四组	DK221+000	DK221+700	两侧	桥梁	8	-9.2	噪声、振动	Y121	和平村四组	DK221+000	DK221+700	两侧	桥梁	32	-9.2	
荆门市漳河新区	荆门西站～当阳西站	B5	夹园村三组	DK221+700	DK222+400	两侧	桥梁	8	-14.6	噪声、振动	Y122	夹园村三组	DK221+700	DK222+400	两侧	桥梁	34	-14.6	
荆门市漳河新区	荆门西站～当阳西站	B6	夹园村四组、二组	DK222+450	DK224+000	两侧	桥梁	13	-6.8	噪声、振动	Y123	夹园村四组、二组	DK222+450	DK224+000	两侧	桥梁	33	-6.8	
荆门市漳河新区	荆门西站～当阳西站	B7	同乐村三组	DK224+100	DK224+600	两侧	桥梁	30	-13.9	噪声、振动	Y124	同乐村三组	DK224+100	DK224+600	两侧	桥梁	30	-13.9	
荆门市漳河新区	荆门西站～当阳西站	B8	同乐村五组	DK224+500	DK224+780	两侧	桥梁	45	-11.5	噪声、振动	Y125	同乐村五组	DK224+500	DK224+780	两侧	桥梁	45	-11.5	
荆门市漳河新区	荆门西站～当阳西站	B9	同乐村二组、刘院村八组、刘院村七组	DK225+100	DK226+300	两侧	桥梁	13	2.4	噪声、振动	Y126	同乐村二组、刘院村八组、刘院村七组	DK225+100	DK226+300	两侧	桥梁	32	2.4	
荆门市漳河新区	荆门西站～当阳西站	B10	刘院村二组	DK226+600	DK227+000	两侧	桥梁、路基	30	-3.5	噪声、振动	Y127	刘院村二组	DK226+600	DK227+000	两侧	桥梁、路基	30	-3.5	
荆门市漳河新区	荆门西站～当阳西站	B11	刘院村四组、五组、三组	DK227+000	DK228+300	两侧	桥梁、路基	12	-12	噪声、振动	Y128	刘院村四组、五组、三组	DK227+000	DK228+300	两侧	桥梁、路基	32	-12	

新建沪渝蓉高速铁路武汉至宜昌段竣工环境保护验收调查报告

行政区划	线路区间	环评阶段								影响因素	验收阶段								备注
		编号	敏感点名称	起点	终点	方位	线路形式	水平距离（m）	高差（m）		编号	敏感点名称	起点	终点	方位	线路形式	水平距离（m）	高差（m）	
荆门市漳河新区	荆门西站～当阳西站	B12	界山村一组	DK228+300	DK229+230	两侧	桥梁、路基	8	-3.6	噪声、振动	Y129	界山村一组	DK228+300	DK229+230	两侧	桥梁、路基	33	-3.6	
宜昌市当阳市	荆门西站～当阳西站	B13	洪锦村六组	DK230+080	DK230+700	两侧	桥梁	57	-6.3	噪声、振动	Y130	洪锦村六组	DK230+080	DK230+700	两侧	桥梁	57	-6.3	
宜昌市当阳市	荆门西站～当阳西站	B14	洪锦村五组	DK230+810	DK231+900	两侧	桥梁、路基	10	-10	噪声、振动	Y131	洪锦村五组	DK230+810	DK231+900	两侧	桥梁、路基	32	-10	
宜昌市当阳市	荆门西站～当阳西站	B15	洪锦村三组	DK232+000	DK233+100	两侧	桥梁、路基	8	-1.7	噪声、振动	Y132	洪锦村三组	DK232+000	DK233+100	两侧	桥梁、路基	32	-1.7	
宜昌市当阳市	荆门西站～当阳西站	B16	洪锦村一组	DK233+350	DK233+800	右侧	桥梁	8	-15.4	噪声、振动	Y133	洪锦村一组	DK233+350	DK233+800	右侧	桥梁	40	-15.4	
宜昌市当阳市	荆门西站～当阳西站	B17	洪锦村一组 2	DK234+200	DK234+950	两侧	桥梁	8	-7.4	噪声、振动	Y134	洪锦村一组 2	DK234+200	DK234+950	两侧	桥梁	30	-7.4	
宜昌市当阳市	荆门西站～当阳西站	B18	曹岗村三组	DK235+000	DK235+600	右侧	桥梁	8	-15.6	噪声、振动	Y135	曹岗村三组	DK235+000	DK235+600	右侧	桥梁	38	-15.6	
宜昌市当阳市	荆门西站～当阳西站	B19	曹岗村一组、四组	DK235+600	DK236+300	两侧	桥梁	10	-11.7	噪声、振动	Y136	曹岗村一组、四组	DK235+600	DK236+300	两侧	桥梁	35	-11.7	
宜昌市当阳市	荆门西站～当阳西站	B20	曹岗村五组、六组	DK236+400	DK238+300	两侧	桥梁	8	-14.6	噪声、振动	Y137	曹岗村五组、六组	DK236+400	DK238+300	两侧	桥梁	44	-14.6	
宜昌市当阳市	荆门西站～当阳西站	B21	九冲村五组	DK238+800	DK239+100	两侧	桥梁	8	-17.4	噪声、振动	Y138	九冲村五组	DK238+800	DK239+100	两侧	桥梁	38	-17.4	
宜昌市当阳市	荆门西站～当阳西站	B22	九冲村三组	DK239+900	DK240+150	两侧	桥梁	9	-8.8	噪声、振动	Y139	九冲村三组	DK239+900	DK240+150	两侧	桥梁	30	-8.8	
宜昌市当阳市	荆门西站～当阳西站	B23	九冲村三组 2	DK240+200	DK240+500	两侧	桥梁	9	-8.8	噪声、振动	Y140	九冲村三组 2	DK240+200	DK240+500	两侧	桥梁	34	-8.8	
宜昌市当阳市	荆门西站～当阳西站段	B24	旭光村三组	DK241+300	DK241+500	两侧	桥梁	20	-8.3	噪声、振动	Y141	旭光村三组	DK241+300	DK241+500	两侧	桥梁	35	-8.3	
宜昌市当阳市	荆门西站～当阳西站	B25	井岗村五组	DK242+200	DK243+550	左侧	桥梁	11	-3.6	噪声、振动	Y142	井岗村五组	DK242+200	DK243+550	左侧	桥梁	35	-3.6	
宜昌市当阳市	荆门西站～当阳西站	B26	井岗村四组	DK243+700	DK244+600	两侧	桥梁	8	-12.5	噪声、振动	Y143	井岗村四组	DK243+700	DK244+600	两侧	桥梁	30	-12.5	
宜昌市当	荆门西站～	B27	井岗村三组	DK244+700	DK245+200	两侧	桥梁	15	-16.9	噪	Y144	井岗村三组	DK244+700	DK245+200	两侧	桥梁	35	-16.9	

新建沪渝蓉高速铁路武汉至宜昌段竣工环境保护验收调查报告

行政区划	线路区间	环评阶段								影响因素	验收阶段								备注
		编号	敏感点名称	起点	终点	方位	线路形式	水平距离（m）	高差（m）		编号	敏感点名称	起点	终点	方位	线路形式	水平距离（m）	高差（m）	
阳市	当阳西站									声、振动									
宜昌市当阳市	荆门西站～当阳西站	B28	井岗村一组	DK245+450	DK245+900	左侧	桥梁	26	-6.7	噪声、振动	Y145	井岗村一组	DK245+450	DK245+900	左侧	桥梁	33	-6.7	
宜昌市当阳市	荆门西站～当阳西站	B29	井岗村一组 2	DK245+950	DK246+210	右侧	桥梁	100	-11.3	噪声	Y146	井岗村一组 2	DK245+950	DK246+210	右侧	桥梁	100	-11.3	
宜昌市当阳市	荆门西站～当阳西站	B30	桐树垭村六组	DK246+400	DK247+450	两侧	桥梁、路基	16	-14.1	噪声、振动	Y147	桐树垭村六组	DK246+400	DK247+450	两侧	桥梁、路基	33	-14.1	
宜昌市当阳市	荆门西站～当阳西站	B31	桐树垭村五组	DK247+550	DK248+800	两侧	桥梁、路基	20	-21.3	噪声、振动	Y148	桐树垭村五组	DK247+550	DK248+800	两侧	桥梁、路基	35	-21.3	
宜昌市当阳市	荆门西站～当阳西站	B32	坝陵村四组、五组	DK249+700	DK250+650	两侧	桥梁、路基	8	-0.1	噪声、振动	Y149	坝陵村四组、五组	DK249+700	DK250+650	两侧	桥梁、路基	35	-0.1	
宜昌市当阳市	荆门西站～当阳西站	B33	坝陵村六组	DK250+850	DK251+600	两侧	桥梁、路基	8	-8.6	噪声、振动	Y150	坝陵村六组	DK250+850	DK251+600	两侧	桥梁、路基	40	-8.6	
宜昌市当阳市	荆门西站～当阳西站	B34	群力村二组	DK253+100	DK253+300	两侧	桥梁	8	-25.1	噪声、振动	Y151	群力村二组	DK253+100	DK253+300	两侧	桥梁	35	-25.1	
宜昌市当阳市	荆门西站～当阳西站	B35	群力村二组 2	DK253+500	DK254+100	两侧	桥梁	9	-16.3	噪声、振动	Y152	群力村二组 2	DK253+500	DK254+100	两侧	桥梁	35	-16.3	
宜昌市当阳市	荆门西站～当阳西站	B36	群力村一组	DK254+100	DK254+500	两侧	桥梁	8	-10.7	噪声、振动	Y153	群力村一组	DK254+100	DK254+500	两侧	桥梁	38	-10.7	
宜昌市当阳市	荆门西站～当阳西站	B37	当阳市坝陵中学	DK253+950	DK254+100	左侧	桥梁	31	-13.2	噪声、振动	Y154	当阳市坝陵中学	DK253+950	DK254+100	左侧	桥梁	31	-13.2	
宜昌市当阳市	荆门西站～当阳西站	B38	关陵庙村二组	DK255+000	DK255+850	两侧	桥梁	10	-11.5	噪声、振动	Y155	关陵庙村二组	DK255+000	DK255+850	两侧	桥梁	30	-11.5	
宜昌市当阳市	荆门西站～当阳西站	B39	关陵庙村三组	DK256+100	DK256+950	右侧	路基	112	-6.7	噪声	Y156	关陵庙村三组	DK256+100	DK256+950	右侧	路基	112	-6.7	
宜昌市当阳市	当阳西站～宜昌北站	B40	雄风村五组	DK256+900	DK257+300	左侧	路基	78	-7.8	噪声	Y157	雄风村五组	DK256+900	DK257+300	左侧	路基	78	-7.8	
宜昌市当阳市	当阳西站～宜昌北站	B41	雄风村四组	DK257+400	DK257+570	左侧	桥梁	140	-5.2	噪声	Y158	雄风村四组	DK257+400	DK257+570	左侧	桥梁	140	-5.2	
宜昌市当阳市	当阳西站～宜昌北站	B42	岩屋庙村四组	DK257+670	DK257+750	右侧	桥梁	137	-0.2	噪声	Y159	岩屋庙村四组	DK257+670	DK257+750	右侧	桥梁	137	-0.2	
宜昌市当阳市	当阳西站～宜昌北站	B43	岩屋庙村五组	DK258+080	DK258+170	右侧	桥梁	32	-5.5	噪声、振动	Y160	岩屋庙村五组	DK258+080	DK258+170	右侧	桥梁	32	-5.5	
宜昌市当	当阳西站～	B44	法治文化小	DK258+100	DK258+400	左侧	桥梁	120	-10.5	噪声	Y161	法治文化小	DK258+100	DK258+400	左侧	桥梁	120	-10.5	

新建沪渝蓉高速铁路武汉至宜昌段竣工环境保护验收调查报告

行政区划	线路区间	环评阶段								影响因素	验收阶段								备注
		编号	敏感点名称	起点	终点	方位	线路形式	水平距离（m）	高差（m）		编号	敏感点名称	起点	终点	方位	线路形式	水平距离（m）	高差（m）	
阳市	宜昌北站		区									区							
宜昌市当阳市	当阳西站～宜昌北站	B45	岩屋庙村三组	DK258+450	DK259+930	右侧	桥梁	9	-24.9	噪声、振动	Y162	岩屋庙村三组	DK258+450	DK259+930	右侧	桥梁	33	-24.9	
宜昌市当阳市	当阳西站～宜昌北站	B46	岩屋庙幼儿园	DK258+800	DK259+820	右侧	桥梁	153	-24.9	噪声	Y163	岩屋庙幼儿园	DK258+800	DK259+820	右侧	桥梁	153	-24.9	
宜昌市当阳市	当阳西站～宜昌北站	B47	岩屋庙村二组	DK260+100	DK260+850	两侧	桥梁	18	-24.4	噪声、振动	Y164	岩屋庙村二组	DK260+100	DK260+850	两侧	桥梁	30	-24.4	
宜昌市当阳市	当阳西站～宜昌北站	B48	岩屋庙村一组	DK261+490	DK261+520	两侧	桥梁、路基	30	-9	噪声、振动	Y165	岩屋庙村一组	DK261+490	DK261+520	两侧	桥梁、路基	30	-9	
宜昌市当阳市	当阳西站～宜昌北站	B49	玉泉村三组	DK261+750	DK262+200	两侧	桥梁	37	-13.2	噪声、振动	Y166	玉泉村三组	DK261+750	DK262+200	两侧	桥梁	37	-13.2	
宜昌市当阳市	当阳西站～宜昌北站	B50	玉泉村五组	DK262+800	DK264+400	两侧	桥梁、路基	11	-9.7	噪声、振动	Y167	玉泉村五组	DK262+800	DK264+400	两侧	桥梁、路基	30	-9.7	
宜昌市当阳市	当阳西站～宜昌北站	B51	马踏河村	DK272+250	DK272+300	两侧	桥梁、路基	138	-16.3	噪声	Y168	满山红村四组（原马踏河村）	DK272+250	DK272+300	两侧	桥梁、路基	138	-16.3	
宜昌市夷陵区	当阳西站～宜昌北站	B52	香烟寺村一组、三组	DK278+200	DK280+800	两侧	桥梁	23	7.7	噪声、振动	Y169	香烟寺村一组、三组	DK278+200	DK280+800	两侧	桥梁	30	7.7	
宜昌市夷陵区	当阳西站～宜昌北站	B53	法官泉村一组	DK280+800	DK282+430	两侧	桥梁、路基	11	10.5	噪声、振动	Y170	法官泉村一组	DK280+800	DK282+430	两侧	桥梁、路基	30	10.5	
宜昌市夷陵区	当阳西站～宜昌北站	B54	法官泉村三组	DK282+620	DK283+100	两侧	桥梁	30	-18.5	噪声、振动	Y171	法官泉村三组	DK282+620	DK283+100	两侧	桥梁	30	-18.5	
宜昌市夷陵区	当阳西站～宜昌北站	B55	法官泉村二组	DK283+200	DK283+600	两侧	桥梁、路基	61	-3	噪声、振动	Y172	法官泉村二组	DK283+200	DK283+600	两侧	桥梁、路基	61	-3	
	宜昌北动走线			DDK001+600	DDK002+100		桥梁、路基	10	2.7				DDK001+600	DDK002+100		桥梁、路基	30	2.7	
宜昌市夷陵区	当阳西站～宜昌北站	B56	万家畈村五组	DK283+550	DK285+900	两侧	路基	18	-10.2	噪声、振动	Y173	万家畈村五组	DK283+550	DK285+900	两侧	路基	30	-10.2	
	宜昌北动走线			DDK000+300	DDK001+300		桥梁、路基	10	-7.8				DDK000+300	DDK001+300		桥梁、路基	30	-7.8	
宜昌市夷陵区	当阳西站～宜昌北站	B57	万家畈村四组	DK285+200	DK286+200	两侧	路基	30	19.3	噪声、振动	Y174	万家畈村四组	DK285+200	DK286+200	两侧	路基	30	19.3	
宜昌市夷陵区	宜昌北至闵家冲段	B58	万家畈村三组 1	DK286+360	DK287+700	两侧	桥梁、	15	-14.9	噪声、	Y175	万家畈村三组 1	DK286+360	DK287+700	两侧	桥梁、	30	-14.9	

新建沪渝蓉高速铁路武汉至宜昌段竣工环境保护验收调查报告																			
行政区划	线路区间	环评阶段								影响因素	验收阶段								备注
		编号	敏感点名称	起点	终点	方位	线路形式	水平距离（m）	高差（m）		编号	敏感点名称	起点	终点	方位	线路形式	水平距离（m）	高差（m）	
							路基			振动						路基			
宜昌市夷陵区	宜昌北至闵家冲段	B59	万家畈村三组 2	DK287+300	DK287+700	两侧	桥梁、路基	18	-14.9	噪声、振动	Y176	万家畈村三组 2	DK287+300	DK287+700	两侧	桥梁、路基	30	-14.9	
	宜昌北至杨家垆联络线			LXDK000+050	LXDK000+300	两侧	桥梁	15	-15.2				LXDK000+050	LXDK000+300	两侧	桥梁	30	-15.2	
宜昌市夷陵区	宜昌北至闵家冲段	B60	仓屋垆村四组	DK287+800	DK288+300	右侧	桥梁、路基	26	-19.3	噪声、振动	Y177	仓屋垆村四组	DK287+800	DK288+300	右侧	桥梁、路基	30	-19.3	
	宜昌北至杨家垆联络线			LSDK000+450	LSDK000+900		桥梁、路基	12	-4.3				LSDK000+450	LSDK000+900		桥梁、路基	30	-4.3	
宜昌市夷陵区	宜昌北至闵家冲段	B61	跑马岗村四组	DK288+300	DK289+200	两侧	桥梁、路基	40	-16.7	噪声、振动	Y178	跑马岗村四组	DK288+300	DK289+200	两侧	桥梁、路基	40	-16.7	
	宜昌北至杨家垆联络线			LXDK000+900	LXDK001+900	两侧	桥梁、路基	18	-0.2				LXDK000+900	LXDK001+900	两侧	桥梁、路基	33	-0.2	
宜昌市夷陵区	宜昌北至闵家冲段	B62	仓屋垆村二组 2	DK289+600	DK291+544	两侧	桥梁、路基	10	-19.7	噪声、振动	Y179	仓屋垆村二组 2	DK289+600	DK291+544	两侧	桥梁、路基	30	-19.7	
宜昌市夷陵区	宜昌北至闵家冲段	B63	仓屋垆村一组	DK293+500	DK294+100	两侧	桥梁、路基	10	-31.9	噪声、振动	Y180	仓屋垆村一组	DK293+500	DK294+100	两侧	桥梁、路基	50	-31.9	
宜昌市夷陵区	宜昌北至闵家冲段	B64	梅花村八组	DK294+500	DK295+600	两侧	桥梁、路基	35	-25.9	噪声、振动	Y181	梅花村八组	DK294+500	DK295+600	两侧	桥梁、路基	35	-25.9	
宜昌市夷陵区	宜昌北至杨家垆联络线	B65	仓屋垆村三组	LSDK002+000	LSDK002+600	右侧	桥梁	16	-18.4	噪声、振动	Y182	仓屋垆村三组	LSDK002+000	LSDK002+600	右侧	桥梁	35	-18.4	
宜昌市夷陵区	宜昌北至杨家垆联络线	B66	仓屋垆村二组	LXDK002+200	LXDK004+000	两侧	桥梁、路基	20	-33.4	噪声、振动	Y183	仓屋垆村二组	LXDK002+200	LXDK004+000	两侧	桥梁、路基	40	-33.4	
宜昌市夷陵区	宜昌北至杨家垆联络线	B67	新桥边村六组	LXDK003+900	LXDK004+900	两侧	桥梁、路基	14	11.3	噪声、振动	Y184	新桥边村六组	LXDK003+900	LXDK004+900	两侧	桥梁、路基	30	11.3	
宜昌市夷陵区	宜昌北至杨家垆联络线	B68	仓屋垆小学	LXDK004+700	LXDK004+800	右侧	路基	158	1.6	噪声	Y185	仓屋垆小学	LXDK004+700	LXDK004+800	右侧	路基	158	1.6	
宜昌市夷陵区	宜昌北至杨家垆联络线	B69	岩花村四组	LXDK005+100	LXDK005+900	两侧	桥梁、路基	30	-48.2	噪声、振动	Y186	岩花村四组	LXDK005+100	LXDK005+900	两侧	桥梁、路基	30	-48.2	
宜昌市夷陵区	宜昌北至杨家垆联络线	B70	岩花村二组	LXDK006+000	LXDK007+280	两侧	桥梁	30	-8.3	噪声、振动	Y187	岩花村二组	LXDK006+000	LXDK007+280	两侧	桥梁	30	-8.3	
宜昌市夷陵区	宜昌北动车运用所	B71	法官泉村三组	DDK002+200	DDK002+900	两侧	桥梁、	30	-9.6	噪声、	Y188	法官泉村三组	DDK002+200	DDK002+900	两侧	桥梁、	30	-9.6	

新建沪渝蓉高速铁路武汉至宜昌段竣工环境保护验收调查报告

行政区划	线路区间	环评阶段								影响因素	验收阶段								备注
		编号	敏感点名称	起点	终点	方位	线路形式	水平距离（m）	高差（m）		编号	敏感点名称	起点	终点	方位	线路形式	水平距离（m）	高差（m）	
							路基			振动						路基			
宜昌市夷陵区	宜昌北动车运用所	B72	法官泉村四组	DDK003+000	DDK003+900	两侧	桥梁、路基	30	-28.5	噪声、振动	Y189	法官泉村四组	DDK003+000	DDK003+900	两侧	桥梁、路基	30	-28.5	
宜昌市夷陵区	宜昌北动车运用所	B73	万家畈村六组	DDK004+100	DDK005+600	两侧	路基	170	-10.8	噪声	Y190	万家畈村六组	DDK004+100	DDK005+600	两侧	路基	170	-10.8	
宜昌市夷陵区	宜昌北动车运用所	B74	万家畈村二组	DDK005+600	DDK006+400	两侧	路基	25	-26.5	噪声、振动	Y191	万家畈村二组	DDK005+600	DDK006+400	两侧	路基	30	-26.5	

1.8.4 水环境

(1) 环评阶段，项目不涉及水源保护区。主要经过汉北河、汉江、青山坡水库、漳河、东风渠等，均属长江流域。根据《湖北省地表水环境功能类别》（鄂政办发〔2000〕10号），沿线水体功能及水质目标见表 1.8-4。

(2) 验收阶段，本工程跨越地表水工程形式、施工方式等无变化。因宜昌市夷陵区黄家冲水库水源地范围调整，将本工程部分路段划入该水源保护区范围，引起本工程新增饮用水水源保护区 1 处，本工程以全隧道形式穿越宜昌市夷陵区黄家冲水库水源地二级保护区。水源保护区情况见表 1.8-5。

表 1.8-4 工程沿线水体功能汇总表

水体名称	工程形式	跨水宽度 (m)	水中墩 (常水位)	水环境功能	水环境 质量目标
汉北河	桥梁	137	0	汉北河天门~汉川保留区	Ⅲ类
		113	0	汉北河天门开发利用区	
汉江	桥梁	407	3	汉江钟祥皇庄农业、工业用水区	Ⅱ类
青山坡水库	桥梁	266	8	/	Ⅱ类
漳河	桥梁	120	0	一般鱼类用水区、 工业用水区、农业用水区	Ⅲ类
瓦家河	桥梁	18	0	一般鱼类用水区、农业用水区	Ⅲ类
五七长渠	桥梁	12	0	一般工业用水区、一般景观用水 区、农业用水区	Ⅲ类
沮河	桥梁	106	4	一般鱼类用水区、农业用水区	Ⅲ类
官道河水库	桥梁	12	0	一般鱼类用水区、农业用水区	Ⅲ类
金塔水库	桥梁	87	3	农业用水	Ⅲ类
东风渠	桥梁	20	0	保留区	Ⅱ类
龙泉河	桥梁	116	1	一般工业用水区、农业用水区	Ⅲ类

表 1.8-5 工程沿线水源保护区基本情况表

序号	工程名称\型式	穿越桩号	穿越长度 (m)	主管部门意见
1	宋家咀 2 号隧道	DK277+586~ DK277+895 隧道中的一段，出口、 进口均位于保护区外	309	2025 年 4 月 25 日，宜昌市生态环境局以《关于沪渝蓉高速铁路武汉至宜昌段穿越黄家冲水库水源保护区有关意见的复函》，原则同意武宜铁路以隧道方式穿越宜昌市夷陵区黄家冲水库水源地二级保护区。

1.8.5 电磁环境

(1) 环评阶段，工程沿线已实现有线电视及网路电视全覆盖，列车运行对居民电视收看质量几乎无影响，不对电视收看质量评价。全线新建 6 座 220kV 牵引变电所，电磁环境评价范围内无保护目标。

本工程采用 GSM-R 专用移动通信系统，基站沿铁路线布设，间隔约 2~4km，基站数量及具体位置待施工图阶段最终确定。环评预测，GSM-R 基站以天线为中心沿线路方向两侧各 24m、垂直线路方向各 12m，垂直高度在天线架设高度至向下 6m 处的矩形区域为超标区域。环评要求在 GSM-R 通信基站选址时应避免超标区域进入居民点范围，并尽量远离敏感区域。

(2) 验收阶段，全线共新建 6 座牵引变电所。其中东西湖、京山南、钟祥南、荆门西、宜昌北等 5 座牵引变电所选址均较环评阶段有所变化。除京山南、荆门西牵引变电所围墙周围 40m 范围内各 1 处居民点外（荆门市京山市雁门口镇阮沟村、荆门市东宝区漳河镇苏院村四组），其他牵引变电所评价范围内无居民区、学校、医院等环境敏感点分布。上述居民住宅与牵引变电所围墙距离分别为 33m、38.9m。

全线新建 GSM-R 通信基站 89 座，环评预测的超标区域内均无敏感建筑物分布。

表 1.8-6 牵引变电所周边敏感点情况表

牵引变电所	环评阶段				验收阶段				变化情况
	安装容量 (MVA)	电压等级 (kV)	里程	评价范围内 保护目标	安装容量 (MVA)	电压等级 (kV)	里程	评价范围内 保护目标	
东西湖	2×(50+50)	220	DK12+143	无	2×(50+50)	220	ZTDK057+227	无	位置调整
新堰镇	2×(40+40)	220	DK56+670	无	2×(40+40)	220	DK56+670	无	无变化
京山南	2×(40+40)	220	DK112+150	无	2×(40+40)	220	DK112+240	1户居民 阮沟村	位置调整
钟祥南	2×(40+40)	220	DK168+000	无	2×(40+40)	220	DK167+600	无	位置调整
荆门西	2×(31.5+40)	220	DK217+200	无	2×(50+50)	220	DK216+270	1户居民 苏院村四组	安装容量增加， 位置调整。
宜昌北	2×(40+40)	220	DK284+500	无	2×(40+40)	220	DK283+350	无	位置调整

2.工程概况

2.1 建设概况

2.1.1 项目立项过程

2020年12月10日，国铁集团、湖北省人民政府以《关于新建沪渝蓉高速铁路武汉至宜昌段可行性研究报告的批复》（铁发改函〔2020〕556号）批复本工程可行性研究报告。

2.1.2 项目设计过程

（1）初步设计

2021年8月18日，国铁集团、湖北省人民政府以《关于新建沪渝蓉高速铁路武汉至宜昌段汉川东至宜昌段初步设计的批复》（铁鉴函〔2021〕349号）批复本工程汉川东至宜昌段初步设计。

2021年11月16日，国铁集团、湖北省人民政府以《关于新建沪渝蓉高速铁路武汉至宜昌段汉川东站等6站站房及相关工程初步设计的批复》（铁鉴函〔2021〕492号）批复本工程汉川东站等6站站房初步设计。

2022年7月18日，国铁集团、湖北省人民政府以《关于新建沪渝蓉高速铁路武汉至宜昌段宜昌北站站房及相关工程初步设计的批复》（铁鉴函〔2022〕309号）批复本工程宜昌北站站房初步设计。

2022年9月5日，国铁集团、湖北省人民政府以《关于新建沪渝蓉高速铁路武汉至宜昌段汉口至汉川东初步设计的批复》（铁鉴函〔2022〕390号）批复本工程汉口至汉川东段初步设计。

（2）施工图设计

2021年8月25日，国铁集团工程管理中心以《关于新建沪渝蓉高速铁路武汉至宜昌段DK168+976~DK216+180.85段站前控制工程施工图审核报告审查意见的函》（工管设函〔2021〕75号）出具先开段施工图审查意见。

2021年11月12日，国铁集团工程管理中心以《关于新建沪渝蓉高速铁路武汉至宜昌段汉川东至宜昌北施工图审核报告审查意见的函》（工管设函〔2021〕110号）出具汉川东至宜昌北施工图审查意见。

2023年2月27日，国铁集团工程管理中心以《关于新建沪渝蓉高速铁路武汉至宜昌段汉口至汉川东施工图审核报告审查意见的函》（工管设函〔2023〕11号）出具汉口至汉川东施工图审查意见。

2022年1月12日，国铁集团工程管理中心以《关于新建沪渝蓉高速铁路武汉至宜昌段汉川东站等6站站房及相关工程施工图审核报告审查意见的函》（工管设函〔2022〕5号）出具汉川东站等6站站房及相关工程施工图审查意见。

2022年12月21日，国铁集团工程管理中心以《关于新建沪渝蓉高速铁路武汉至宜昌段宜昌北站站房及相关工程施工图审核报告审查意见的函》（工管设函〔2022〕112号）出具宜昌北站站房及相关工程施工图审查意见。

2.1.3 环评报告审批过程

（1）武宜铁路环评

2021年6月，环评单位铁四院编制完成《新建沪渝蓉高速铁路武汉至宜昌段环境影响报告书》。

2021年8月5日，湖北省生态环境厅以《关于新建沪渝蓉高速铁路武汉至宜昌段环境影响报告书的批复》（鄂环审〔2021〕183号）批复武宜铁路环评报告。

（2）宜昌北站能源站环评

2022年9月8日，湖北省生态环境厅以《关于新建沪渝蓉高速铁路武汉至宜昌段宜昌北站采暖方式变更申请备案的复函》（鄂环审〔2022〕390号）建议针对新增燃气锅炉编制环境影响报告表，并按审批权限报宜昌市生态环境局审批，后续纳入排污许可管理。

2022年9月，环评单位中铁设计编制完成《新建沪渝蓉高速铁路武汉至宜昌段配套项目宜昌北站能源站环境影响报告表》。

2022年10月29日，宜昌市生态环境局以《关于新建沪渝蓉高速铁路武汉至宜昌段配套项目宜昌北站能源站环境影响报告表的批复》（宜市环审〔2022〕93号）批复宜昌北站能源站环评报告表。

2.1.4 项目建设过程

本工程先期开工时间 2021 年 9 月，全线开工时间 2021 年 12 月，计划 2025 年 10 月具备开通条件。

目前主体工程及其配套工程、辅助工程已按设计文件建成；环境保护设施、水土保持设施及主体工程同步建成。

2.2 参建单位

本次验收范围内各施工标段划分和各参建单位情况见表 2.2-1。

表 2.2-1 施工标段划分及主要参建单位情况一览表

标段	工程范围	施工单位	监理单位	环水保 监理监测单位	设计 单位	环保 验收	水保 验收
WYZQ-1	DK19+249.565～ DK26+607.08 及相关联络线 工程	中铁十二局集团有限公司	武汉铁道工程建设监理有限责任公 司	环保监理监测 单位：中铁工程 设计咨询集团 有限公司 水保监理监测 单位：中铁第四 勘察设计院集 团有限公司与 长江水利水电 开发集团（湖 北）有限公司联 合体	中铁第四 勘察设计 院集团有 限公司、 中铁工程 设计咨询 集团有限 公司	中铁工程 设计咨询 集团有限 公司	中铁第四 勘察设计 院集团有 限公司与 长江水利 水电开发 集团（湖 北）有限 公司联合 体
WYZQ-2	DK26+607.08～DK67+881.94	中铁四局集团有限公司	武汉铁道工程建设监理有限责任公 司				
WYZQ-3	DK67+881.94～DK124+133	中铁上海工程局集团有限公 司	天津新亚太工程建设监理有限公司				
WYZQ-4	DK124+133～DK168+976	中建三局集团有限公司	中铁济南工程建设监理有限公司				
WYZQ-5	DK168+976～DK216+181	中铁十一局集团有限公司	铁四院（湖北）工程监理咨询有限公 司				
WYZQ-6	DK216+181～DK269+780	中铁二十四局集团有限公司	铁科院（北京）工程咨询有限公司				
WYZQ-7	DK269+780～DK295+975	中铁七局集团有限公司	北京铁研建设监理有限责任公司				
WYZF-1	汉川东、天门北、京山南	中建三局集团有限公司	武汉铁道工程建设监理有限责任公 司、天津新亚太工程建设监理有限公 司				
WYZF-2	钟祥南、荆门西、当阳西	中铁建工集团有限公司	中铁济南工程建设监理有限公司、铁 四院（湖北）工程监理咨询有限公司、 铁科院（北京）工程咨询有限公司				
WYZF-3	宜昌北（地上）	中铁建工集团有限公司	北京铁研建设监理有限责任公司				
WYZF-4	宜昌北（地下）	中铁七局集团有限公司					
WYQD	东西湖牵引变电所，强电相关 工程。	中铁五局集团电务工程有限 责任公司	武汉铁道工程建设监理有限责任公 司	前述各站前监理单位。			
WYSD	站后四电系统集成及相关工 程。	中铁电气化局集团有限公司 与中铁十一局集团电务工程 有限公司联合体					

2.3 线路走向及技术标准

2.3.1 线路走向

本工程位于湖北省境内，沿线经武汉、孝感、天门、荆门至宜昌。

线路自武汉枢纽汉口站引出，利用既有汉宜铁路向西至吴家山站西侧；新建线路自高桥线路所引出，下穿京港澳高速公路后沿汉丹铁路西行，上跨武西直通线后折向西北，跨汉宜铁路在汉丹铁路东侧设走马岭线路所；沿汉丹铁路北行至葛洲坝高端装备产业园东侧设革新线路所，在前港村附近折向西设新沟北线路所；预留至天河机场、武西直通线直股贯通条件。线路自新沟北线路所引出继续向西，跨汉北河在泥湖村南侧引入汉川北站。

线路跨民乐渠，沿汉北河南侧向西，在二龙庙村东侧设天门站。跨汉北河折向西北，经京山市南部设站。进入钟祥市境内，在柴胡以北、罗城村西侧设钟祥南站。向西跨汉江，自荆门城北引入，在荆门城西、周家坡附近设荆门西站。线路自荆门西站引出向西南跨漳河，经庙前镇南侧，跨沮河，于上壕沟附近设当阳西站。出站后向西南走行，于小鸦路蔡家畈附近设宜昌北站，出站后向西南至闵家冲线路所，连接宜涪铁路。

2.3.2 主要技术标准

- 1.铁路等级：高速铁路。
- 2.设计速度：350 公里/小时。
- 3.正线数目：双线。
- 4.正线线间距：5.0m。
- 5.最小曲线半径：一般地段 7000m，困难地段 5500m，引入枢纽地段根据行车速度合理确定。
- 6.最大坡度：20‰。
- 7.到发线有效长度：650m。
- 8.列车运行控制方式：CTCS-3 级列控系统。
- 9.调度指挥方式：调度集中。
- 10.最小行车间隔：3 分钟。

2.4 主要工程数量和组成

2.4.1 轨道

本线按标准轨距、重型轨道设计，一次铺设跨区间无缝线路。正线铺设 CRTS 双块式无砟轨道，道岔区采用轨枕埋入式无砟轨道，长青联络线铺设有砟轨道，与直通线共线段 ZTDK47+133.65 往小里程方向铺设有砟轨道；宜昌北动车走行线采用有砟轨道；其余联络线均铺设无砟轨道，有砟与无砟轨道间设置过渡段。

2.4.2 桥梁

全线设桥梁共 130 座桥长 244.088km，其中单线桥 28 座，长 24.628km（高桥上下行联络线 5 座、新沟西南上下行联络线 2 座、辛安渡联络线上下行引入 2 座、革新线路所预留三四线 2 座、襄宜联络线 1 座，荆门西代建荆荆右线 2 座，宜昌北至杨家塆上、下行联络线 10 座，宜昌北 D1、D2 走行线 4 座）；双线桥 102 座，长 219.461km（新沟北至闵家冲范围正线桥 94 座，长 205.656km，武汉枢纽直通线 1 座，长 11.398m，荆门西城市通廊桥（正线 10-11 道）1 座，长 55.2m，宜昌北站跨市政通廊桥（正线 6-7 道、预留襄常场 16~17 道）双线桥 1 座，桥长 106.4m，其中武宜正线范围桥长 53.2m。宜昌北至杨家塆联络线 4 座，长 1.948km，动车走行线 1 座，长 349.95m）。

全线共设涵洞 103 座，框架桥 22 座，刚构小桥 1 座，改建渡槽 1 处。

表 2.4-1 全线大中桥表

序号	桥名	桥梁分类	单双线	桥梁全长 (m)	桥路分界里程 (运营里程)		桥路分界里程 (设计里程)	
					起点里程	终点里程	起点里程	终点里程
	一、武汉枢纽相关工程							
1	长青下行联络线特大桥	特大桥	单线	2851.51	K1+527.608	K4+379.120	CQLDK1+468.990	CQLDK4+320.502
2	长青上行联络线特大桥	特大桥	单线	3011.62	K1+357.828	K4+369.450	CQLYDK1+299.210	CQLYDK4+310.832
3	跨汉宜铁路特大桥	特大桥	双线	11398.21	K27+000.100	K38+398.310	ZTDK045+829.270	ZTDK057+227.480
4	西南下行联络线跨汉丹铁路特大桥	特大桥	单线	5525.56	K0+058.618	K5+584.173	XNLDK0+000.000	XNLDK5+525.555
5	西南上行联络线跨汉丹铁路特大桥	特大桥	单线	5567.50	K0+058.618	K5+626.122	XNLYDK0+000.000	XNLYDK5+567.504
	二、新沟西线路所至闵家冲线路所							
1	新沟汉北河铁路特大桥	特大桥	双线	7357.52	K916+382.300	K923+739.815	DK019+249.565	DK026+607.080
2	孝天特大桥	特大桥	双线	60007.37	K925+521.820	K985+529.185	DK028+389.085	DK088+396.450
3	天门汉北河铁路特大桥	特大桥	双线	6188.49	K987+426.895	K993+615.385	DK090+294.160	DK096+482.650
4	跨 S49 随岳高速特大桥	特大桥	双线	7821.92	K994+075.270	K1001+897.195	DK096+942.535	DK104+764.460
5	黎家湾大桥	大桥	双线	501.60	K1002+525.267	K1003+026.867	DK106+479.500	DK106+981.100
6	阮沟村特大桥	特大桥	双线	2684.52	K1005+436.767	K1008+121.287	DK109+391.000	DK112+075.520
7	胡家湾特大桥	特大桥	双线	730.51	K1009+108.017	K1009+838.527	DK113+062.250	DK113+792.760
8	田家岭特大桥	特大桥	双线	2169.30	K1010+632.617	K1012+801.917	DK114+586.850	DK116+756.150
9	响堂湾大桥	大桥	双线	141.91	K1016+477.667	K1016+619.577	DK120+431.900	DK120+573.810
10	田家咀大桥	大桥	双线	240.00	K1017+385.267	K1017+625.267	DK121+339.500	DK121+579.500

新建沪渝蓉高速铁路武汉至宜昌段竣工环境保护验收调查报告

序号	桥名	桥梁分类	单双线	桥梁全长 (m)	桥路分界里程 (运营里程)		桥路分界里程 (设计里程)	
					起点里程	终点里程	起点里程	终点里程
11	田家咀特大桥	特大桥	双线	665.23	K1017+798.417	K1018+463.647	DK121+752.650	DK122+417.880
12	青山坡水库特大桥	特大桥	双线	632.52	K1019+545.867	K1020+178.387	DK123+500.100	DK124+132.620
13	白鹿春特大桥	特大桥	双线	534.37	K1022+782.767	K1023+317.137	DK126+737.000	DK127+271.370
14	谭家河特大桥	特大桥	双线	2218.42	K1023+892.007	K1026+110.427	DK127+846.240	DK130+064.660
15	石龙司马河特大桥	特大桥	双线	2871.28	K1026+356.267	K1029+227.547	DK130+310.500	DK133+181.780
16	朱家畈特大桥	特大桥	双线	2072.13	K1029+635.267	K1031+707.397	DK133+589.500	DK135+661.630
17	王家集村特大桥	特大桥	双线	2660.28	K1032+359.967	K1035+020.247	DK136+314.200	DK138+974.480
18	张家湾特大桥	特大桥	双线	1253.90	K1035+660.477	K1036+914.377	DK139+614.710	DK140+868.610
19	卢家咀特大桥	特大桥	双线	2005.99	K1037+368.027	K1039+374.017	DK141+322.260	DK143+328.250
20	廖台特大桥	特大桥	双线	6183.74	K1039+692.667	K1045+876.407	DK143+646.900	DK149+830.640
21	跨 G42 沪蓉高速特大桥	特大桥	双线	1475.45	K1046+871.347	K1048+346.797	DK150+825.580	DK152+301.030
22	跨 S53 枣石高速特大桥	特大桥	双线	2217.58	K1048+573.212	K1050+790.797	DK152+527.445	DK154+745.030
23	李家大湾特大桥	特大桥	双线	649.37	K1051+573.267	K1052+222.637	DK155+527.500	DK156+176.870
24	罗城村特大桥	特大桥	双线	1410.25	K1052+758.147	K1054+168.397	DK156+712.380	DK158+122.630
25	钟祥汉江铁路特大桥	特大桥	双线	15262.28	K1055+906.617	K1071+168.897	DK159+860.850	DK175+123.130
26	马家窝特大桥	特大桥	双线	1940.56	K1071+742.767	K1073+683.327	DK175+697.000	DK177+637.560
27	跨长荆铁路特大桥	特大桥	双线	8971.66	K1074+470.267	K1083+441.927	DK178+424.500	DK187+396.160
28	张家光特大桥	特大桥	双线	984.11	K1083+766.017	K1084+750.127	DK187+720.250	DK188+704.360
29	邓庙村特大桥	特大桥	双线	1809.60	K1085+541.217	K1087+350.817	DK189+495.450	DK191+305.050

新建沪渝蓉高速铁路武汉至宜昌段竣工环境保护验收调查报告

序号	桥名	桥梁分类	单双线	桥梁全长 (m)	桥路分界里程 (运营里程)		桥路分界里程 (设计里程)	
					起点里程	终点里程	起点里程	终点里程
30	跨浩吉铁路特大桥	特大桥	双线	3839.13	K1087+650.357	K1091+489.487	DK191+604.590	DK195+443.720
31	跨东兴路特大桥	特大桥	双线	1628.33	K1091+682.377	K1093+310.712	DK195+636.610	DK197+264.945
32	跨焦柳线特大桥	特大桥	双线	3240.89	K1093+862.172	K1097+103.062	DK197+816.405	DK201+057.295
33	跨西三环特大桥	特大桥	双线	768.81	K1097+237.117	K1098+005.927	DK201+191.350	DK201+960.160
34	跨泉口路特大桥	特大桥	双线	1015.06	K1098+743.407	K1099+758.467	DK202+697.640	DK203+712.700
35	清水湾大桥	大桥	双线	224.17	K1102+899.442	K1103+123.612	DK206+853.675	DK207+077.845
36	草庙子特大桥	特大桥	双线	1009.08	K1103+899.277	K1104+908.357	DK207+853.510	DK208+862.590
37	柳家垭大桥	大桥	双线	501.77	K1105+171.956	K1105+673.726	DK209+147.200	DK209+648.970
38	沙港河水库大桥	大桥	双线	287.70	K1105+785.936	K1106+073.631	DK209+761.180	DK210+048.875
39	罗山中桥	中桥	双线	60.57	K1106+182.761	K1106+243.331	DK210+158.005	DK210+218.575
40	跨 S251 省道特大桥	特大桥	双线	1236.90	K1106+360.256	K1107+597.151	DK210+335.500	DK211+572.395
41	周家坡特大桥	特大桥	双线	641.05	K1108+481.556	K1109+122.606	DK212+456.800	DK213+097.850
42	太白集特大桥	特大桥	双线	716.90	K1111+488.706	K1112+205.606	DK215+463.950	DK216+180.850
43	太白集特大桥	特大桥	双线	1320.05	K1112+205.606	K1113+525.656	DK216+180.850	DK217+500.900
44	刘家冲特大桥	特大桥	双线	6356.50	K1114+646.108	K1121+002.608	DK220+440.370	DK226+796.870
45	杨家店特大桥	特大桥	双线	1451.44	K1121+114.508	K1122+565.948	DK226+908.770	DK228+360.210
46	龙冲水库大桥	特大桥	双线	403.53	K1122+710.238	K1123+113.768	DK228+504.500	DK228+908.030
47	洪锦村特大桥	特大桥	双线	1384.52	K1123+987.638	K1125+372.158	DK229+781.900	DK231+166.420
48	杨雀湾大桥	大桥	双线	338.12	K1125+550.238	K1125+888.358	DK231+344.500	DK231+682.620

新建沪渝蓉高速铁路武汉至宜昌段竣工环境保护验收调查报告

序号	桥名	桥梁分类	单双线	桥梁全长 (m)	桥路分界里程 (运营里程)		桥路分界里程 (设计里程)	
					起点里程	终点里程	起点里程	终点里程
49	皮家店大桥	大桥	双线	174.62	K1126+040.238	K1126+214.858	DK231+834.500	DK232+009.120
50	靳家冲大桥	大桥	双线	370.82	K1126+274.238	K1126+645.058	DK232+068.500	DK232+439.320
51	李家坡大桥	大桥	双线	141.96	K1126+917.238	K1127+059.198	DK232+711.500	DK232+853.460
52	漳河特大桥	大桥	双线	14981.64	K1127+348.218	K1142+329.858	DK233+142.480	DK248+124.120
53	梅子泉特大桥	特大桥	双线	599.84	K1142+600.248	K1143+200.088	DK248+394.510	DK248+994.350
54	肖家畈中桥	中桥	双线	60.51	K1143+960.238	K1144+020.748	DK249+754.500	DK249+815.010
55	邓冲特大桥	大桥	双线	894.06	K1144+146.988	K1145+041.048	DK249+941.250	DK250+835.310
56	童家冲 1 号大桥	大桥	双线	370.81	K1145+111.988	K1145+482.798	DK250+906.250	DK251+277.060
57	童家冲 2 号中桥	中桥	双线	76.51	K1145+719.238	K1145+795.748	DK251+513.500	DK251+590.010
58	沮河特大桥	特大桥	双线	2822.01	K1147+282.618	K1150+104.628	DK253+076.880	DK255+898.890
59	忠义大道中桥	中桥	双线	35.70	K1150+462.156	K1150+497.856	DK256+256.418	DK256+292.118
60	雄风路中桥	中桥	双线	35.60	K1151+529.938	K1151+565.538	DK257+324.200	DK257+359.800
61	高桥河特大桥	特大桥	双线	2351.68	K1152+087.828	K1154+439.508	DK257+882.090	DK260+233.770
62	望家咀特大桥	特大桥	双线	681.86	K1154+566.978	K1155+248.838	DK260+361.240	DK261+043.100
63	朱家冲大桥	大桥	双线	232.06	K1155+663.428	K1155+895.488	DK261+457.690	DK261+689.750
64	玉泉村中桥	中桥	双线	109.26	K1156+313.238	K1156+422.498	DK262+107.500	DK262+216.760
65	胡家花园大桥	大桥	双线	141.94	K1156+673.238	K1156+815.178	DK262+467.500	DK262+609.440
66	王家湾大桥	大桥	双线	281.44	K1156+854.788	K1157+136.228	DK262+649.050	DK262+930.490
67	南干渠特大桥	特大桥	双线	1401.22	K1157+322.518	K1158+723.738	DK263+116.780	DK264+518.000

新建沪渝蓉高速铁路武汉至宜昌段竣工环境保护验收调查报告

序号	桥名	桥梁分类	单双线	桥梁全长 (m)	桥路分界里程 (运营里程)		桥路分界里程 (设计里程)	
					起点里程	终点里程	起点里程	终点里程
68	官道河水库中桥	中桥	双线	83.23	K1160+215.098	K1160+298.328	DK266+009.360	DK266+092.590
69	跨呼北高速大桥	大桥	双线	279.00	K1161+503.718	K1161+782.718	DK267+297.980	DK267+576.980
70	赵家冲大桥	大桥	双线	387.65	K1162+703.018	K1163+090.668	DK268+497.280	DK268+884.930
71	石门冲中桥	中桥	双线	34.04	K1165+451.698	K1165+485.738	DK271+245.960	DK271+280.000
72	马河水库大桥	大桥	双线	312.40	K1166+402.818	K1166+715.218	DK272+197.080	DK272+509.480
73	孟家湾中桥	中桥	双线	76.57	K1167+149.238	K1167+225.808	DK272+943.500	DK273+020.070
74	罗家冲中桥	中桥	双线	109.28	K1168+104.518	K1168+213.798	DK273+898.780	DK274+008.060
75	金塔水库大桥	特大桥	双线	141.94	K1168+830.218	K1168+972.158	DK274+624.480	DK274+766.420
76	冯家冲大桥	大桥	双线	216.06	K1170+720.718	K1170+936.778	DK276+514.980	DK276+731.040
77	宋家咀中桥	中桥	双线	58.24	K1171+484.498	K1171+542.738	DK277+278.760	DK277+337.000
78	李家冲大桥	大桥	双线	253.60	K1172+339.158	K1172+592.758	DK278+133.420	DK278+387.020
79	龙泉湖大桥	大桥	双线	174.66	K1172+968.078	K1173+142.738	DK278+762.340	DK278+937.000
80	龙泉河特大桥	特大桥	双线	2205.98	K1173+211.188	K1175+417.168	DK279+005.450	DK281+211.430
81	青龙村大桥	大桥	双线	232.25	K1175+621.718	K1175+853.968	DK281+415.980	DK281+648.230
82	法官泉跨沪蓉高速大桥	大桥	双线	401.99	K1176+267.738	K1176+669.728	DK282+062.000	DK282+463.990
83	柳家特大桥	大桥	双线	617.18	K1176+745.698	K1177+362.878	DK282+539.960	DK283+157.140
84	何家冲大桥	大桥	双线	199.50	K1177+525.238	K1177+724.738	DK283+319.500	DK283+519.000
85	秦家河大桥	大桥	双线	354.85	K1181+723.738	K1182+078.588	DK287+518.000	DK287+872.850
86	杨树河特大桥	特大桥	双线	712.08	K1182+174.938	K1182+887.018	DK287+969.200	DK288+681.280

新建沪渝蓉高速铁路武汉至宜昌段竣工环境保护验收调查报告

序号	桥名	桥梁分类	单双线	桥梁全长 (m)	桥路分界里程 (运营里程)		桥路分界里程 (设计里程)	
					起点里程	终点里程	起点里程	终点里程
87	仓屋畈大桥	大桥	双线	428.45	K1183+046.238	K1183+474.688	DK288+840.500	DK289+268.950
88	长冲河大桥	大桥	双线	240.18	K1184+208.238	K1184+448.418	DK290+002.500	DK290+242.680
89	营盘岗大桥	大桥	双线	240.17	K1184+540.738	K1184+780.908	DK290+335.000	DK290+575.170
90	黄家冲大桥	大桥	双线	191.45	K1185+020.738	K1185+212.188	DK290+815.000	DK291+006.450
91	夏家湾大桥	大桥	双线	216.17	K1185+465.238	K1185+681.408	DK291+259.500	DK291+475.670
92	闵家冲大桥	大桥	双线	428.52	K1187+852.958	K1188+281.478	DK293+647.220	DK294+075.740
93	龚家冲 1 号特大桥	特大桥	双线	567.40	K1188+514.738	K1189+082.138	DK294+309.000	DK294+876.400
94	龚家冲 2 号大桥	大桥	双线	272.76	K1189+146.313	K1189+419.073	DK294+940.575	DK295+213.335
95	周家咀大桥	大桥	双线	370.81	K1189+485.198	K1189+856.008	DK295+279.460	DK295+650.270
	三、其他工程							
1	东南下行联络线跨兴工三路特大桥 (代建)	特大桥	单线	573.71			DNWDK000+295.63	DNWDK000+869.34
2	东南上行联络线跨兴工三路特大桥 (代建)	大桥	单线	278.43			DNWYDK000+295.65	DNWYDK000+574.08
3	武荆预留三四线右线桥 (代建)	大桥	单线	457.89			SSYDK054+442.59	SSYDK054+900.48
4	武荆预留三四线左线桥 (代建)	大桥	单线	457.89			SSDK054+442.59	SSDK054+900.48
	四、荆门西站襄宜联络线							
1	荆门西下行渡线大桥	大桥	单线	572.79	K1+028.049	K1+600.843	LXDK0+971.828	LXDK1+240.401
	五、宜昌北至杨家榜联络线							
1	上行联络线秦家河大桥	大桥	单线	354.99	K0+247.996	K0+602.981	LSDK0+154.170	LSDK0+509.155

新建沪渝蓉高速铁路武汉至宜昌段竣工环境保护验收调查报告

序号	桥名	桥梁分类	单双线	桥梁全长 (m)	桥路分界里程 (运营里程)		桥路分界里程 (设计里程)	
					起点里程	终点里程	起点里程	终点里程
	(上行)							
2	上行联络线杨树河特大桥 (上行)	大桥	单线	712.70	K0+695.996	K1+408.696	LSDK0+602.170	LSDK1+314.870
3	上行联络线仓屋畈大桥 (上行)	大桥	单线	174.68	K1+556.326	K1+731.006	LSDK1+462.500	LSDK1+637.180
4	上行联络线严家湾大桥 (上行)	大桥	单线	469.74	K2+172.546	K2+642.286	LSDK2+078.720	LSDK2+548.460
5	上行联络线碾盘展特大桥 (上行)	大桥	单线	534.75	K3+120.929	K3+655.679	LSDK3+027.103	LSDK3+561.853
6	秦家河大桥 (下行)	大桥	单线	354.99	K0+210.391	K0+565.376	LXDK0+154.170	LXDK0+509.155
7	下行联络线杨树河特大桥 (下行)	特大桥	单线	736.70	K0+674.121	K1+410.821	LXDK0+617.900	LXDK1+354.600
8	下行联络线仓屋畈特大桥 (下行)	特大桥	单线	527.10	K1+500.221	K2+027.321	LXDK1+444.000	LXDK1+971.100
9	下行联络线严家湾大桥 (下行)	大桥	单线	494.46	K2+149.761	K2+644.221	LXDK2+093.540	LXDK2+588.000
10	下行联络线碾盘展特大桥 (下行)	特大桥	单线	534.55	K3+121.129	K3+655.679	LXDK3+064.908	LXDK3+599.458
11	下行联络线谭家冲大桥 (上/下行)	大桥	双线	207.31	K3+785.721	K3+993.031	LXDK3+729.500	LXDK3+936.810
12	文家台特大桥 (上/下行)	特大桥	双线	697.44	K4+075.051	K4+772.491	LXDK4+018.830	LXDK4+716.270
13	张家台大桥 (上/下行)	大桥	双线	207.63	K5+528.221	K5+735.831	LXDK5+472.000	LXDK5+679.610
14	岩花特大桥 (上/下行)	大桥	双线	835.72	K6+184.921	K7+020.621	LXDK6+128.700	LXDK6+964.400
	六、动车走行线							
1	动走左线动走右线何家冲大桥	大桥	单线	142.97	K1+543.562	K1+686.532	DDYK1+740.500	DDYK1+883.470

新建沪渝蓉高速铁路武汉至宜昌段竣工环境保护验收调查报告

序号	桥名	桥梁分类	单双线	桥梁全长 (m)	桥路分界里程 (运营里程)		桥路分界里程 (设计里程)	
					起点里程	终点里程	起点里程	终点里程
2	动走左线动走右线柳家大桥	大桥	单线	327.09	K1+857.145	K2+184.239	DDYK2+254.647	DDYK2+581.741
3	动走左线动走左线何家冲中桥	中桥	单线	109.25	K1+538.886	K1+648.136	DDK1+736.500	DDK1+845.750
4	动走右线动走左线柳家特大桥	大桥	单线	294.93	K1+889.305	K2+184.239	DDK2+086.919	DDK2+381.853
5	动走右线柳家特大桥	大桥	单线	401.13	K2+184.239	K2+585.365	DDK2+381.853	DDK2+782.979
6	动走左线彭家湾大桥	大桥	双线变多线	349.95	K2+780.981	K3+130.931	DDK2+977.921	DDK3+327.871

2.4.3 路基

新建沪渝蓉高铁武汉至宜昌段正线路基长（含高桥联络线下行线 1.469km）44.793km，占新建线路总长的 15.2%。宜昌北至杨家塆联络线路基长 3.877km（含单双线长度），宜昌北动车走行线路基长 4.414km。

2.4.4 隧道

武汉至宜昌段共有双线隧道 25 座，24.530km；全线最长隧道为白果树一号隧道，全长 3023.30m，最短隧道为梅花村隧道，全长 233.26m。

表 2.4-2 全线路基工点表

序号	线别	单双线	长度 (m)	分界里程 (运营里程)		分界里程 (设计里程)	
				起点里程	终点里程	起点里程	终点里程
1	长青联络线	单线	1468.99	K0+058.618	K1+527.608	CQLDK0+000.000	CQLDK1+468.990
2	长青联络线	单线	1299.21	K1+357.828	K4+369.450	CQLYDK0+000.000	CQLYDK1+299.210
3	正线	双线	366.92	K923+739.815	K924+106.735	DK026+607.080	DK026+974.000
4	正线	双线	16.00	K924+106.735	K924+122.735	DK026+974.000	DK026+990.000
5	正线	双线	24.00	K924+122.735	K924+146.735	DK026+990.000	DK027+014.000
6	正线	双线	28.00	K924+146.735	K924+174.735	DK027+014.000	DK027+042.000
7	正线	双线	576.00	K924+174.735	K924+750.735	DK027+042.000	DK027+618.000
8	正线	双线	28.00	K924+750.735	K924+778.735	DK027+618.000	DK027+646.000
9	正线	双线	743.08	K924+778.735	K925+521.820	DK027+646.000	DK028+389.085
10	正线	双线	31.55	K985+529.185	K985+560.735	DK088+396.450	DK088+428.000
11	正线	双线	24.00	K985+560.735	K985+584.735	DK088+428.000	DK088+452.000
12	正线	双线	490.00	K985+584.735	K986+074.735	DK088+452.000	DK088+942.000
13	正线	双线	36.00	K986+074.735	K986+110.735	DK088+942.000	DK088+978.000
14	正线	双线	658.00	K986+110.735	K986+768.735	DK088+978.000	DK089+636.000
15	正线	双线	48.00	K986+768.735	K986+816.735	DK089+636.000	DK089+684.000
16	正线	双线	610.16	K986+816.735	K987+426.895	DK089+684.000	DK090+294.160
17	正线	双线	459.89	K993+615.385	K994+075.270	DK096+482.650	DK096+942.535
18	正线	双线	628.07	K1001+897.195	K1002+525.267	DK104+764.460	DK106+479.500

新建沪渝蓉高速铁路武汉至宜昌段竣工环境保护验收调查报告

序号	线别	单双线	长度 (m)	分界里程 (运营里程)		分界里程 (设计里程)	
				起点里程	终点里程	起点里程	终点里程
19	正线	双线	2409.90	K1003+026.867	K1005+436.767	DK106+981.100	DK109+391.000
20	正线	双线	256.48	K1008+121.287	K1008+377.767	DK112+075.520	DK112+332
21	正线	双线	102.25	K1009+005.767	K1009+108.017	DK112+960	DK113+062.250
22	正线	双线	794.09	K1009+838.527	K1010+632.617	DK113+792.760	DK114+586.850
23	正线	双线	721.85	K1012+801.917	K1013+523.767	DK116+756.150	DK117+478.000
24	正线	双线	24	K1013+523.767	K1013+547.767	DK117+478.000	DK117+502.000
25	正线	双线	293	K1013+547.767	K1013+840.767	DK117+502.000	DK117+795
26	正线	双线	1175.9	K1015+301.767	K1016+477.667	DK119+256	DK120+431.900
27	正线	双线	765.69	K1016+619.577	K1017+385.267	DK120+573.810	DK121+339.500
28	正线	双线	173.15	K1017+625.267	K1017+798.417	DK121+579.500	DK121+752.650
29	正线	双线	1082.22	K1018+463.647	K1019+545.867	DK122+417.880	DK123+500.100
30	正线	双线	407.38	K1020+178.387	K1020+585.767	DK124+132.620	DK124+540
31	正线	双线	97	K1022+685.767	K1022+782.767	DK126+640	DK126+737.000
32	正线	双线	574.87	K1023+317.137	K1023+892.007	DK127+271.370	DK127+846.240
33	正线	双线	245.84	K1026+110.427	K1026+356.267	DK130+064.660	DK130+310.500
34	正线	双线	407.72	K1029+227.547	K1029+635.267	DK133+181.780	DK133+589.500
35	正线	双线	652.57	K1031+707.397	K1032+359.967	DK135+661.630	DK136+314.200
36	正线	双线	640.23	K1035+020.247	K1035+660.477	DK138+974.480	DK139+614.710
37	正线	双线	453.65	K1036+914.377	K1037+368.027	DK140+868.610	DK141+322.260

新建沪渝蓉高速铁路武汉至宜昌段竣工环境保护验收调查报告

序号	线别	单双线	长度 (m)	分界里程 (运营里程)		分界里程 (设计里程)	
				起点里程	终点里程	起点里程	终点里程
38	正线	双线	318.65	K1039+374.017	K1039+692.667	DK143+328.250	DK143+646.900
39	正线	双线	994.94	K1045+876.407	K1046+871.347	DK149+830.640	DK150+825.580
40	正线	双线	226.415	K1048+346.797	K1048+573.212	DK152+301.030	DK152+527.445
41	正线	双线	782.47	K1050+790.797	K1051+573.267	DK154+745.030	DK155+527.500
42	正线	双线	535.51	K1052+222.637	K1052+758.147	DK156+176.870	DK156+712.380
43	正线	双线	584.37	K1054+168.397	K1054+752.767	DK158+122.630	DK158+707.000
44	正线	双线	24	K1054+752.767	K1054+776.767	DK158+707.000	DK158+731.000
45	正线	双线	96	K1054+776.767	K1054+872.767	DK158+731.000	DK158+827.000
46	正线	双线	20	K1054+872.767	K1054+892.767	DK158+827.000	DK158+847.000
47	正线	双线	782	K1054+892.767	K1055+674.767	DK158+847.000	DK159+629.000
48	正线	双线	24	K1055+674.767	K1055+698.767	DK159+629.000	DK159+653.000
51	正线	双线	207.85	K1055+698.767	K1055+906.617	DK159+653.000	DK159+860.850
52	正线	双线	573.87	K1071+168.897	K1071+742.767	DK175+123.130	DK175+697.000
53	正线	双线	786.94	K1073+683.327	K1074+470.267	DK177+637.560	DK178+424.500
54	正线	双线	324.09	K1083+441.927	K1083+766.017	DK187+396.160	DK187+720.250
55	正线	双线	791.09	K1084+750.127	K1085+541.217	DK188+704.360	DK189+495.450
56	正线	双线	299.54	K1087+350.817	K1087+650.357	DK191+305.050	DK191+604.590
57	正线	双线	192.89	K1091+489.487	K1091+682.377	DK195+443.720	DK195+636.610
58	正线	双线	381.055	K1093+310.712	K1093+691.767	DK197+264.945	DK197+646.000

新建沪渝蓉高速铁路武汉至宜昌段竣工环境保护验收调查报告

序号	线别	单双线	长度 (m)	分界里程 (运营里程)		分界里程 (设计里程)	
				起点里程	终点里程	起点里程	终点里程
59	正线	双线	8	K1093+691.767	K1093+699.767	DK197+646.000	DK197+654.000
60	正线	双线	162.405	K1093+699.767	K1093+862.172	DK197+654.000	DK197+816.405
61	正线	双线	134.055	K1097+103.062	K1097+237.117	DK201+057.295	DK201+191.350
62	正线	双线	40.84	K1098+005.927	K1098+046.767	DK201+960.160	DK202+001
63	正线	双线	0.00	K1098+743.407	K1098+743.407	DK202+697.64	DK202+697.640
64	正线	双线	0.00	K1099+758.467	K1099+758.467	DK203+712.700	DK203+712.70
65	正线	双线	117.675	K1102+781.767	K1102+899.442	DK206+736	DK206+853.675
66	正线	双线	0.005	K1103+123.612	K1103+123.617	DK207+077.845	DK207+077.85
67	正线	双线	98.51	K1103+800.767	K1103+899.277	DK207+755	DK207+853.510
68	正线	双线	263.599	K1104+908.357	K1105+171.956	DK208+862.590	DK209+147.200
69	正线	双线	112.21	K1105+673.726	K1105+785.936	DK209+648.970	DK209+761.180
70	正线	双线	109.13	K1106+073.631	K1106+182.761	DK210+048.875	DK210+158.005
71	正线	双线	116.925	K1106+243.331	K1106+360.256	DK210+218.575	DK210+335.500
72	正线	双线	884.405	K1107+597.151	K1108+481.556	DK211+572.395	DK212+456.800
73	正线	双线	43.15	K1109+122.606	K1109+165.756	DK213+097.850	DK213+141.000
74	正线	双线	36.00	K1109+165.756	K1109+201.756	DK213+141.000	DK213+177.000
75	正线	双线	425.00	K1109+201.756	K1109+626.756	DK213+177.000	DK213+602.000
76	正线	双线	28.00	K1109+626.756	K1109+654.756	DK213+602.000	DK213+630.000
77	正线	双线	608.00	K1109+654.756	K1110+262.756	DK213+630.000	DK214+238.000

新建沪渝蓉高速铁路武汉至宜昌段竣工环境保护验收调查报告

序号	线别	单双线	长度 (m)	分界里程 (运营里程)		分界里程 (设计里程)	
				起点里程	终点里程	起点里程	终点里程
78	正线	双线	28.00	K1110+262.756	K1110+290.756	DK214+238.000	DK214+266.000
79	正线	双线	355.90	K1110+290.756	K1110+646.656	DK214+266.000	DK214+621.900
80	正线	双线	36.00	K1110+646.656	K1110+682.656	DK214+621.900	DK214+657.900
81	正线	双线	806.05	K1110+682.656	K1111+488.706	DK214+657.900	DK215+463.950
82	正线	双线	1120.45	K1113+525.656	K1114+646.108	DK217+500.900	DK220+440.370
83	正线	双线	111.90	K1121+002.608	K1121+114.508	DK226+796.870	DK226+908.770
84	正线	双线	144.29	K1122+565.948	K1122+710.238	DK228+360.210	DK228+504.500
85	正线	双线	873.87	K1123+113.768	K1123+987.638	DK228+908.030	DK229+781.900
86	正线	双线	178.08	K1125+372.158	K1125+550.238	DK231+166.420	DK231+344.500
87	正线	双线	151.88	K1125+888.358	K1126+040.238	DK231+682.620	DK231+834.500
88	正线	双线	59.38	K1126+214.858	K1126+274.238	DK232+009.120	DK232+068.500
89	正线	双线	272.18	K1126+645.058	K1126+917.238	DK232+439.320	DK232+711.500
90	正线	双线	289.02	K1127+059.198	K1127+348.218	DK232+853.460	DK233+142.480
91	正线	双线	270.39	K1142+329.858	K1142+600.248	DK248+124.120	DK248+394.510
92	正线	双线	123.65	K1143+200.088	K1143+323.738	DK248+994.350	DK249+118
93	正线	双线	69.50	K1143+890.738	K1143+960.238	DK249+685	DK249+754.500
94	正线	双线	126.24	K1144+020.748	K1144+146.988	DK249+815.010	DK249+941.250
95	正线	双线	70.94	K1145+041.048	K1145+111.988	DK250+835.310	DK250+906.250
96	正线	双线	236.44	K1145+482.798	K1145+719.238	DK251+277.060	DK251+513.500

新建沪渝蓉高速铁路武汉至宜昌段竣工环境保护验收调查报告

序号	线别	单双线	长度 (m)	分界里程 (运营里程)		分界里程 (设计里程)	
				起点里程	终点里程	起点里程	终点里程
97	正线	双线	133.99	K1145+795.748	K1145+929.738	DK251+590.010	DK251+724
98	正线	双线	0.00	K1147+282.618	K1147+282.618	DK253+076.88	DK253+076.880
99	正线	双线	357.53	K1150+104.628	K1150+462.156	DK255+898.890	DK256+256.418
100	正线	双线	1032.08	K1150+497.856	K1151+529.938	DK256+292.118	DK257+324.200
101	正线	双线	522.29	K1151+565.538	K1152+087.828	DK257+359.800	DK257+882.090
102	正线	双线	127.47	K1154+439.508	K1154+566.978	DK260+233.770	DK260+361.240
103	正线	双线	414.59	K1155+248.838	K1155+663.428	DK261+043.100	DK261+457.690
104	正线	双线	417.75	K1155+895.488	K1156+313.238	DK261+689.750	DK262+107.500
105	正线	双线	250.74	K1156+422.498	K1156+673.238	DK262+216.760	DK262+467.500
106	正线	双线	39.61	K1156+815.178	K1156+854.788	DK262+609.440	DK262+649.050
107	正线	双线	186.29	K1157+136.228	K1157+322.518	DK262+930.490	DK263+116.780
108	正线	双线	73.38	K1163+985.738	K1164+059.118	DK269+780	DK269+853.38
109	正线	双线	14.62	K1164+059.118	K1164+073.738	DK269+853.38	DK269+867.98
110	正线	双线	69.00	K1167+577.738	K1167+646.738	DK273+372	DK273+441
111	正线	双线	142.78	K1167+961.738	K1168+104.518	DK273+756	DK273+898.780
112	正线	双线	0.00	K1168+830.218	K1168+830.218	DK274+624.48	DK274+624.480
113	正线	双线	46.00	K1169+220.738	K1169+266.738	DK275+015	DK275+061
114	正线	双线	126.96	K1170+936.778	K1171+063.738	DK276+731.040	DK276+858
115	正线	双线	27.42	K1172+311.738	K1172+339.158	DK278+106	DK278+133.420

新建沪渝蓉高速铁路武汉至宜昌段竣工环境保护验收调查报告

序号	线别	单双线	长度 (m)	分界里程 (运营里程)		分界里程 (设计里程)	
				起点里程	终点里程	起点里程	终点里程
116	正线	双线	62.34	K1172+905.738	K1172+968.078	DK278+700	DK278+762.340
117	正线	双线	68.45	K1173+142.738	K1173+211.188	DK278+937.000	DK279+005.450
118	正线	双线	204.55	K1175+417.168	K1175+621.718	DK281+211.430	DK281+415.980
119	正线	双线	413.77	K1175+853.968	K1176+267.738	DK281+648.230	DK282+062.000
120	正线	双线	75.97	K1176+669.728	K1176+745.698	DK282+463.990	DK282+539.960
121	正线	双线	162.36	K1177+362.878	K1177+525.238	DK283+157.140	DK283+319.500
122	正线	双线	766.80	K1177+724.738	K1178+491.538	DK283+519.000	DK284+285.80
123	正线	双线	6.40	K1178+491.538	K1178+497.938	DK284+285.80	DK284+292.20
124	正线	双线	249.50	K1178+497.938	K1178+747.438	DK284+292.20	DK284+541.700
125	正线	双线	36.60	K1178+747.438	K1178+784.038	DK284+541.700	DK284+578.300
126	正线	双线	213.00	K1178+784.038	K1178+997.038	DK284+578.300	DK284+791.30
127	正线	双线	7.40	K1178+997.038	K1179+004.438	DK284+791.30	DK284+798.70
128	正线	双线	664.38	K1179+004.438	K1179+668.814	DK284+798.70	DK285+463.076
129	正线	双线	36.60	K1179+668.814	K1179+705.414	DK285+463.076	DK285+499.676
130	正线	双线	892.56	K1179+705.414	K1180+597.974	DK285+499.676	DK286+392.236
131	正线	双线	36.60	K1180+597.974	K1180+634.574	DK286+392.236	DK286+428.836
132	正线	双线	724.76	K1180+634.574	K1181+359.338	DK286+428.836	DK287+153.60
133	正线	双线	8.80	K1181+359.338	K1181+368.138	DK287+153.60	DK287+162.40
134	正线	双线	355.60	K1181+368.138	K1181+723.738	DK287+162.40	DK287+518.000

新建沪渝蓉高速铁路武汉至宜昌段竣工环境保护验收调查报告

序号	线别	单双线	长度 (m)	分界里程 (运营里程)		分界里程 (设计里程)	
				起点里程	终点里程	起点里程	终点里程
135	正线	双线	96.35	K1182+078.588	K1182+174.938	DK287+872.850	DK287+969.200
136	正线	双线	159.22	K1182+887.018	K1183+046.238	DK288+681.280	DK288+840.500
137	正线	双线	733.55	K1183+474.688	K1184+208.238	DK289+268.950	DK290+002.500
138	正线	双线	92.32	K1184+448.418	K1184+540.738	DK290+242.680	DK290+335.000
139	正线	双线	239.83	K1184+780.908	K1185+020.738	DK290+575.170	DK290+815.000
140	正线	双线	253.05	K1185+212.188	K1185+465.238	DK291+006.450	DK291+259.500
141	正线	双线	68.33	K1185+681.408	K1185+749.738	DK291+475.670	DK291+544
142	正线	双线	42.22	K1187+810.738	K1187+852.958	DK293+605	DK293+647.220
143	正线	双线	64.18	K1189+082.138	K1189+146.313	DK294+876.400	DK294+940.575
144	正线	双线	66.13	K1189+419.073	K1189+485.198	DK295+213.335	DK295+279.460
145	正线	双线	36.57	K1189+856.008	K1189+892.575	DK295+650.270	DK295+686.837
146	宜昌北至杨家榜联络线	单线	210.39	K0+037.605	K0+247.996	LSDK0+000.000	LSDK0+154.170
147	宜昌北至杨家榜联络线	单线	93.02	K0+602.981	K0+695.996	LSDK0+509.155	LSDK0+602.170
148	宜昌北至杨家榜联络线	单线	147.63	K1+408.696	K1+556.326	LSDK1+314.870	LSDK1+462.500
149	宜昌北至杨家榜联络线	单线	441.54	K1+731.006	K2+172.546	LSDK1+637.180	LSDK2+078.720
150	宜昌北至杨家榜联络线	单线	478.64	K2+642.286	K3+120.929	LSDK2+548.460	LSDK3+027.103
151	宜昌北至杨家榜联络线	单线	210.39	K0+000.000	K0+210.391	LSDK3+561.853	LXDK0+154.170
152	宜昌北至杨家榜联络线	单线	108.75	K0+565.376	K0+674.121	LXDK0+509.155	LXDK0+617.900
153	宜昌北至杨家榜联络线	单线	89.40	K1+410.821	K1+500.221	LXDK1+354.600	LXDK1+444.000

新建沪渝蓉高速铁路武汉至宜昌段竣工环境保护验收调查报告

序号	线别	单双线	长度 (m)	分界里程 (运营里程)		分界里程 (设计里程)	
				起点里程	终点里程	起点里程	终点里程
154	宜昌北至杨家榜联络线	单线	122.44	K2+027.321	K2+149.761	LXDK1+971.100	LXDK2+093.540
155	宜昌北至杨家榜联络线	单线	476.91	K2+644.221	K3+121.129	LXDK2+588.000	LXDK3+064.908
156	宜昌北至杨家榜联络线	双线	130.04	K3+655.679	K3+785.721	LXDK3+599.458	LXDK3+729.500
157	宜昌北至杨家榜联络线	双线	82.02	K3+993.031	K4+075.051	LXDK3+936.810	LXDK4+018.830
158	宜昌北至杨家榜联络线	双线	755.73	K4+772.491	K5+528.221	LXDK4+716.270	LXDK5+472.000
160	宜昌北至杨家榜联络线	双线	208.22	K5+735.831	K5+944.053	LXDK5+679.610	LXDK5+887.832
159	宜昌北至杨家榜联络线	双线	15.5	K5+944.053	K5+959.553	LXDK5+887.832	LXDK5+903.332
161	宜昌北至杨家榜联络线	双线	225.37	K5+959.553	K6+184.921	LXDK5+903.332	LXDK6+128.700
162	宜昌北至杨家榜联络线	双线	96.51	K7+020.621	K7+117.135	LXDK6+964.400	LXDK7+060.914
163	动走线		1543.56	K+000.000	K1+543.562	DDYK0+196.938	DDYK1+740.500
164	动走线	单线	170.61	K1+686.532	K1+857.145	DDYK1+883.470	DDYK2+254.647
165	动走线	--	421.94	K3+130.931	K3+552.875	DDYK2+254.647	DDYK2+676.591
166	动走线	单线	1481.50	K+57.386	K1+538.886	DDK0+255.000	DDK1+736.500
167	动走线	单线	241.17	K1+648.136	K1+889.305	DDK1+845.750	DDK2+086.919
168	动走线	双线	195.62	K2+585.365	K2+780.981	DDK2+782.979	DDK2+977.921
169	动走线	--	359.225	K3+130.931	K3+490.156	DDK3+327.871	DDK3+687.096
170	荆门西站襄宜联络线	单线	1028.049	K+000.000	K1+028.049	LXDK0+000.000	LXDK0+971.828

表 2.3 -3 全线隧道表

序号	隧道名称	隧道全长 (m)	桥路分界里程 (运营里程)		桥路分界里程 (设计里程)	
			进口里程	出口里程	进口里程	出口里程
1	萧家山隧道	628.00	K1008+377.767	K1009+005.767	DK112+332	DK112+960
2	雁门口隧道	1461.00	K1013+840.767	K1015+301.767	DK117+795	DK119+256
3	太子山隧道	2100.00	K1020+585.767	K1022+685.767	DK124+540	DK126+640
4	田家隧道	696.64	K1098+046.767	K1098+743.407	DK202+001	DK202+697.64
5	白果树一号隧道	3023.30	K1099+758.467	K1102+781.767	DK203+712.70	DK206+736
6	白果树二号隧道	677.15	K1103+123.617	K1103+800.767	DK207+077.85	DK207+755
7	肖家畈隧道	567.00	K1143+323.738	K1143+890.738	DK249+118	DK249+685
8	当阳隧道	1352.88	K1145+929.738	K1147+282.618	DK251+724	DK253+076.88
9	大松树隧道	1491.36	K1158+723.738	K1160+215.098	DK264+518	DK266+009.36
10	官道隧道	1205.39	K1160+298.328	K1161+503.718	DK266+092.59	DK267+297.98
11	龙潭村隧道	920.30	K1161+782.718	K1162+703.018	DK267+576.98	DK268+497.28
12	朱家屋隧道	895.07	K1163+090.668	K1163+985.738	DK268+884.93	DK269+780
13	石门 1 号隧道	1377.96	K1164+073.738	K1165+451.698	DK269+868	DK271+245.96
14	石门 2 号隧道	917.08	K1165+485.738	K1166+402.818	DK271+280	DK272+197.08
15	黄土垭 1 号隧道	434.02	K1166+715.218	K1167+149.238	DK272+509.48	DK272+943.5

新建沪渝蓉高速铁路武汉至宜昌段竣工环境保护验收调查报告

序号	隧道名称	隧道全长 (m)	桥路分界里程 (运营里程)		桥路分界里程 (设计里程)	
			进口里程	出口里程	进口里程	出口里程
16	黄土垭 2 号隧道	351.93	K1167+225.808	K1167+577.738	DK273+020.07	DK273+372
17	罗家村隧道	315.00	K1167+646.738	K1167+961.738	DK273+441	DK273+756
18	金塔 1 号隧道	616.42	K1168+213.798	K1168+830.218	DK274+008.06	DK274+624.48
19	金塔 2 号隧道	248.58	K1168+972.158	K1169+220.738	DK274+766.42	DK275+015
20	阮家村隧道	1453.98	K1169+266.738	K1170+720.718	DK275+061	DK276+514.98
21	宋家咀 1 号隧道	420.76	K1171+063.738	K1171+484.498	DK276+858	DK277+278.76
22	宋家咀 2 号隧道	769.00	K1171+542.738	K1172+311.738	DK277+337	DK278+106
23	香烟寺隧道	312.98	K1172+592.758	K1172+905.738	DK278+387.02	DK278+700
24	丰宝山隧道	2061.00	K1185+749.738	K1187+810.738	DK291+544	DK293+605
25	梅花村隧道	233.26	K1188+281.478	K1188+514.738	DK294+075.74	DK294+309

2.4.5 站场

全线新建车站 7 座，分别为新建汉川北、天门、京山南、钟祥南、荆门西、当阳西及宜昌北等 7 座车站。新建线路所 4 个（高桥、走马岭、革新、新沟北）、动车所 1 座（宜昌北），改造客整所 1 座（汉口）。

表 2.4-4 新建车站概况表

编号	车站名称	行政区划	车站运营里程	车站设计里程	车站性质	车站规模(含正线)	本次工程内容
1	汉川北	汉川市	K924+447.735	DK27+315	新建中间站	2 台 4 线(含正线 2 条)	基本站台(450×8×1.25m)和侧式站台(450×8×1.25m)各一座、到发线 4 条，综合维修工区 1 处。
2	天门	天门市	K986+427.735	DK89+295	新建中间站	3 台 7 线(含正线 2 条)	岛式站台(450×12×1.25m) 2 座和侧式站台(450×8×1.25m)一座，到发线 7 条，综合维修车间 1 处。
3	京山南	京山市	K1013+285.767	DK117+240	新建中间站	2 台 4 线(含正线 2 条)	基本站台(450×8×1.25m)和侧式站台(450×8×1.25m)各一座，到发线 4 条。
4	钟祥南	钟祥市	K1055+210.767	DK159+165	新建中间站	2 台 4 线(含正线 2 条)	基本站台(450×8×1.25m)和侧式站台(450×8×1.25m)各一座，到发线 4 条，综合维修工区 1 处。
5	荆门西	漳河新区	K1109+959.756	DK213+935 =荆荆 DIK0+150	新建中间站	总规模 5 台 13 线	450m×12m×1.25m 基本站台 1 座，450m×12m×1.25m 岛式中间站台 4 座，综合维修车间 1 处。
6	当阳西	当阳市	K1150+785.738	DK256+580	新建中间站	2 台 4 线	基本站台(450×8×1.25m)和侧式站台(450×8×1.25m)各一座、到发线 4 条，综合维修工区 1 处。
7	宜昌北	夷陵区	K1180+155.738	DK285+950	新建终点站	5 台 11 线	基本站台(450×20×1.25m) 1 座，中间站台(450m×12m×1.25) 4 座，到发线 11 条(含正线)。

2.4.6 电气化

新建东西湖、新堰镇、京山南、钟祥南、荆门西、宜昌北 6 座 220kV 的牵引变电所。

2.4.7 机务、车辆设备

(1) 汉口客整所改造

为满足动车组开行需求，将汉口客整所改造为动车组存车场。研究年度，汉口站仅办理通过普速客车，武汉枢纽近、远期普速客车集中至武昌站办理，武汉枢纽始发终到普速客车均到武昌客整所进行整备作业。

本次将汉口客整所既有 16 条线全部挂网作为动车组存车线（可存 31 组）。将 K15~K16 岔后曲线半径由 200m 调整为 300m、K17 岔后曲线半径由 200m 调整为 250m；为满足接触网下锚要求：拆除既有 K3~K18 车挡和尾部部分轨道，新建车挡与既有道路边缘不小于 20m，新建 K3~K18 库外固定式车挡（CDKW 型）；新建一处洗车机。

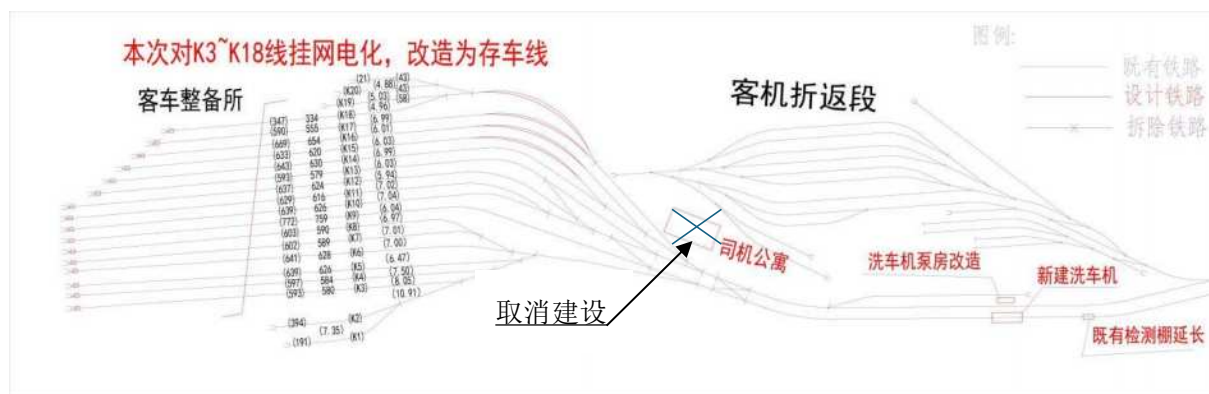


图 2.4-1 汉口车整所改造工程示意图

(2) 宜昌北动车运用所

动车运用所由车站荆门端引出，斜向布置于车站的北侧。近期设 4 线检查库 1 座（每线 2 列位标准组），存车线 20 条（每线 2 列位标准组），另设临修及不落轮镟库 1 座、洗车库 1 座、受电弓踏面诊断棚 1 座，动车运用所配套设置办公、生活房屋及相应检修设备。远期预留 4 线检查库 1 座，存车线 20 条，高铁快运基地 1 处（含 2 条货物线）。

综合维修车间于走行线上接轨引出，并设安全线 1 条。车间含岔线 5 条，其中：新建大机停留线 1 条，有效长度 300m；新建轨道车库线 3 条，预留轨道车库线 1 条，有效长度 120m。

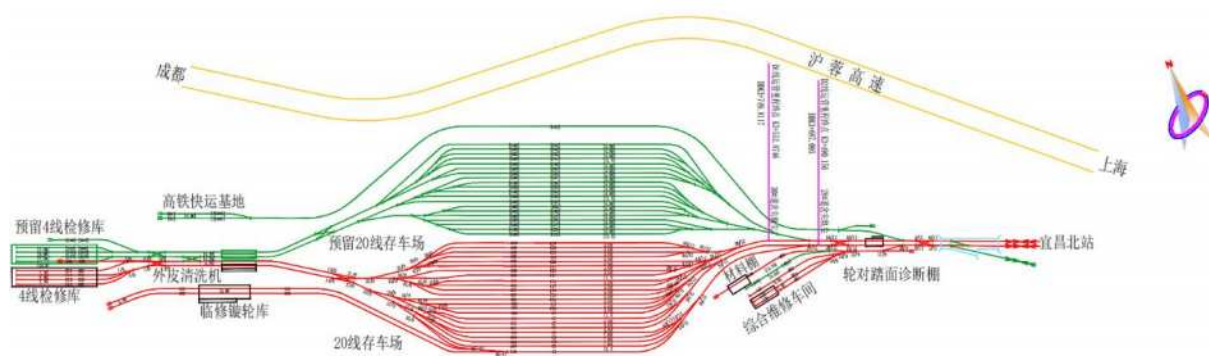


图 2.4-2 宜昌北动车所工程示意图

2.4.8 给排水

(1) 新建汉川北站、天门站、钟祥南站、京山南站、荆门西站、当阳西站和宜昌北站 7 座车站的污水均纳入市政污水处理厂处理。

(2) 宜昌北动车所粪便污水经化粪池预处理、含油污水经隔油池预处理、高浓度粪便污水经多段厌氧预处理满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准排入龙泉污水处理厂。

(3) 汉口客整所公寓楼取消建设，无新增生活污水及化粪池，洗车机采用自带废水处理系统处理后回用于洗车。

(4) 牵引变电所、线路所和警务区生活污水经化粪池处理后满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准，定期抽排。

2.4.9 暖通

宜昌北站采用自建能源站供热（燃料为市政天然气），其余车站采用空调系统、热泵采暖。宜昌北站能源站仅用于冬季集中供暖（全年运行 3 个月，非采暖季停用），供热范围为宜昌北站站房（2 栋），供暖面积 61000m²。

2.4.10 大临工程

临时工程占地面积 599.2hm²，其中包括取土场 2 处，弃土（渣）场 28 处，制存梁场 12 处，铺轨基地 1 处，拌和站及钢筋加工场 35 处，施工营地 22 处；临时堆渣场 28 处，施工便道 289.841km。

2.4.11 土石方量

本工程土石方挖填总量 5278.97 万 m³，其中挖方 3093.78 万 m³（含表

土剥离 271.27 万 m^3), 填方 2185.19 万 m^3 (含表土回填 271.27 万 m^3), 利用方 1620.86 万 m^3 , 借方 564.33 万 m^3 (取土 50 万 m^3 , 外购土方 514.33 万 m^3), 余方 1472.92 万 m^3 (综合利用 680.56 万 m^3 , 地方消纳 165.01 万 m^3 , 运往本工程永久弃渣场集中堆放 627.35 万 m^3)。

2.4.12 工程占地情况

工程总占地 1705.11 hm^2 , 其中永久占地 1105.91 hm^2 , 临时占地 599.2 hm^2 。

2.5 环评重大变动梳理

根据环保部办公厅《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)要求, 从工程性质、规模、地点、生产工艺、环保措施等五个方面逐条梳理, 本工程不存在重大变动。

具体对照见表 2.5-1。

表 2.5-1 工程建设方案变动情况对照表

重大变化情况类别		工程建设方案变化情况		变化情况对照	是否重大变动
		环评阶段	验收阶段		
性质	客货共线改客运专线或货运专线；客运专线或货运专线改客货共线。	客运专线	同环评	无变化	否
规模	正线数目增加（如单线改双线）	双线	同环评	无变化	否
	车站数量增加 30%及以上；新增具有煤炭（或其他散货）集疏运功能的车站；城市建成区内新增车站。	新建车站 7 座。	同环评	无变化	否
	正线或单双线长度增加累计达到原线路长度的 30%及以上	正线长 297.107km	正线长 294.755km	因武宜、合武铁路分界位置调整，线路长度减少 2.352km。	否
	路基改桥梁或桥梁改路基长度累计达到线路长度的 30%及以上。	新建路基长 47.211km，桥梁长 242.170km，隧道长 24.455km。	新建路基长 44.793km，桥梁长 244.088km，隧道长 24.530km。	路基改桥梁或桥梁改路基长度累计 3.628km，占线路长度比为 1.2%。	否
地点	线路横向位移超出 200 米的长度累计达到原线路长度的 30%及以上	正线长 297.107km	正线长 294.755km，其中新沟西南联络线（下行 K0+000～K5+642.791、上行 K0+000～K5+684.740）、长青联络线（下行 K0+000～K4+437.738、上行 K0+000～K4+428.068）、武汉枢纽直通线（K28+200～K35+933）范围内的相关工程横向偏移超过 200m。	相关工程 17.814km 横向偏移超过 200m，占比 6%。	否
	工程线路、车站等发生变化，导致评价范围内出现新的自然保护区、风景名胜區、饮用水水源保护区等生态敏感区，或导致出现新的城市规划区和建成区。	工程涉及屈家岭青木档河省级湿地公园、汉江钟祥段鳢鰻鯨国家级水产种质资源保护区、千佛洞国家级森林公园、沮漳河特有鱼类国家级水产种质资源保护区、玉泉寺国家森林公园、玉泉山	未因工程线路、车站等发生变化，导致评价范围内出现新的敏感区或城市规划区和建成区。	无变化	否

新建沪渝蓉高速铁路武汉至宜昌段竣工环境保护验收调查报告

重大变化情况类别		工程建设方案变化情况		变化情况对照	是否重大变动
		环评阶段	验收阶段		
		省级风景名胜区。			
	城市建成区内客运站、货运站和客货运站等车站选址发生变化。	新建汉川东站、天门北站、钟祥南站、京山南站、荆门西站、当阳西站和宜昌北站等均为客运站,不涉及城市建成区内。	同环评,车站位置无变化。	无变化	否
	项目变动导致新增声环境敏感点数量累计达到原敏感点数量的 30%及以上。	声环境敏感点数量: 189 处。	声环境敏感点数量: 191 处。	因汉口至汉川段线位方案调整,新线位评价范围内增加 5 处敏感点,环评后新增 2 处敏感点,占原总数的比例为 3.7%。	否
生产工艺	有砟轨道改无砟轨道或无砟轨道改有砟轨道,涉及环境敏感点数量累计达到全线环境敏感点数量的 30%及以上。	正线、宜昌北至杨家塆联络线采用无砟轨道;武宜至汉口联络线、改建汉宜线、宜昌北动车所走行线采用有砟轨道。	正线、宜昌北至杨家塆联络线采用无砟轨道;武宜至汉口联络线、改建汉宜线、宜昌北动车所走行线采用有砟轨道。	无变化	否
	最高运行速度增加 50 公里/小时及以上;列车对数增加 30 对及以上;最大牵引质量增加 1000 吨及以上;货运铁路车辆轴重增加 5 吨及以上。	设计行车速度 350 公里/小时;武汉至荆门近期 91 对/日,荆门至宜昌 95 对/日。不涉及货车运输。	设计行车速度 350 公里/小时;武汉至荆门近期 91 对/日,荆门至宜昌 95 对/日。不涉及货车运输。	无变化	否
	城市建成区内客运站、货运站和客货运站等车站类型发生变化。	新建汉川东站、天门北站、钟祥南站、京山南站、荆门西站、当阳西站和宜昌北站等均为客运站,不涉及城市建成区内。	同环评,车站类型无变化。	无变化	否
	项目在自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等生态敏感区内的线位走向和长度,车站等主要工程内容,或施工方案等发生变化;经过噪声敏感建筑物集中区域的路段,其线路敷设方式由	线路穿越涉及屈家岭青木档河省级湿地公园、汉江钟祥段鳊鱼国家级水产种质资源保护区、千佛洞国家森林公园、沮漳河特有鱼类国家级水产种质资源保护区、玉泉寺国家森林公园、玉泉	线路走向、长度,施工方案等无变化。工程不涉及噪声敏感建筑物集中区域的路段。	无变化	否

新建沪渝蓉高速铁路武汉至宜昌段竣工环境保护验收调查报告

重大变化情况类别		工程建设方案变化情况		变化情况对照	是否重大变动
		环评阶段	验收阶段		
	地下线改地上线。	山省级风景名胜区。			
环境保护措施	取消具有野生动物迁徙通道功能和水源涵养功能的桥梁，噪声污染防治措施等主要环境保护措施弱化或降低。	不涉及具有野生动物迁徙通道功能和水源涵养功能的桥梁。噪声治理措施：声屏障、隔声窗；生态防护措施：主体工程路基边坡防护、站场绿化、取、弃土场防护等。	不涉及具有野生动物迁徙通道功能和水源涵养功能的桥梁。噪声治理措施：声屏障、隔声窗；生态防护措施：主体工程路基边坡防护、站场绿化、取、弃土场防护等。	无弱化或降低	否

2.6 工程调查结论

(1) 本工程由国铁集团、湖北省人民政府共同批复可研、初步设计。本工程环境影响报告书取得了湖北省生态环境厅批复，项目建设履行了国家有关铁路工程建设和环境保护的法定程序。

(2) 本工程建设内容包括新建正线长 294.755km，以及武汉枢纽、荆门地区、宜昌地区相关工程。全线新建汉川北、天门、京山南、钟祥南、荆门西、当阳西、宜昌北等 7 个车站，高桥、走马岭、革新、新沟北等 4 个线路所，宜昌北动车所 1 处，东西湖、新堰镇、京山南、钟祥南、荆门西、宜昌北等 6 座牵引变电所。主体工程及配套工程、辅助工程等按设计文件及批复建成；环水保工程与主体工程同步实施。

(3) 依据《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），本工程不涉及环评重大变动。

3.环境影响报告书回顾

3.1 武宜铁路环评报告主要情况

《新建沪渝蓉高速铁路武汉至宜昌段环境影响报告书》主要包括：概述、总则、工程概况与工程分析；工程所在地区环境概况；生态影响评价；声环境影响评价；振动环境影响评价；水环境影响评价；电磁环境影响评价；环境空气影响评价；固体废物对环境的影响分析；环境管理与环境监测计划；环境风险评价；环保措施及建议；结论等。

3.2 武宜铁路环评报告措施要求

3.2.1 生态环境保护措施

3.2.1.1 土地资源及农业生产的保护措施

工程永久占地将使评价范围内耕地、林地、园地、水域的面积有一定程度的减小，建设用地面积增加。工程建设将使耕地和林地面积有所减少，但工程占地主要呈窄条带状均匀分布于沿线地区，线路横向影响范围极其狭窄，对整个评价范围而言，这种变化影响较小，所以线路施工及建成后不会使沿线农业生产格局发生太大改变。

本工程设计虽然大量采用了以桥代路、以隧代堑、永临结合、合理调整土石方平衡等一系列措施，从源头上减少了工程对耕地资源的占用，但仍将使部分农用地转变为交通用地，失去农业生产能力和一定的生态调节能力。工程施工期间，临时用地也将在一定程度上使原有的土地利用发生改变，造成土地贫瘠，有机质含量低，养分淋溶，地表植被破坏等。尽管施工结束后，这些临时用地通过清理现场、复耕等措施，逐步恢复其原有功能，但这种潜在影响可能还将持续几年。

3.2.1.2 工程对沿线动植物资源的影响及保护措施

工程施工将造成路基、站场等永久占地内植被的永久性消失和施工营地、施工场地等临时用地内植被的暂时性消失。由于这些植物种类均为区域内常见种，分布范围广，分布面积大，因此本工程建设不会造成评价区域植物种类的减少，更不会造成区域植物区系发生改变。工程占用地表植被使评价范围生物量减少，工程建设对评价区的自然生产力将产生一定的

负面影响，会进一步增加该地区的生态压力，但这种影响甚微，工程对自然体系生产力的影响是能够承受的。

本工程设置的桥梁和涵洞可满足线路两侧野生动物的通行要求，加上动物具有较强的趋避能力，工程建设对野生动物影响不大。

为使工程对沿线动植物资源的影响最小化，评价建议工程以建设“绿色通道”为标准，加强线路两侧的绿化；施工期宣传野生动物保护法，禁止捕杀野生动物的行为；调整工程施工时段和方式，减少对野生动物的影响。

3.2.1.3 生态保护投资

本工程生态保护总投资合计 16131.07 万元，其中：

（1）水土保持工程中具有生态防护功能的措施投资 14724.61 万元；

（2）预留过各生态敏感区路段环境专项监理费合计 400 万。

（3）预留各生态敏感区生态补偿费（含生物监测、生态修复、宣传教育等）合计 1006.46 万（其中屈家岭青木岗河省级湿地公园 86.96 万元、汉江钟祥段鳊鱼国家级水产种质资源保护区 800 万元、千佛洞国家森林公园 43.5 万元、沮漳河特有鱼类国家级水产种质资源保护区 76 万元）。

3.2.2 声环境保护措施

3.2.2.1 施工期声环境保护措施

（1）工程指挥部和项目部分管段工程特点和环境特征，制定完善的环境保护计划和管理办法等规章制度，明确施工工艺、施工工序、环境管理措施、防治责任范围等。

（2）本工程农村地带施工场地较易选择，在布置噪声较大的机械如发电机、空压机等时，应尽量布置在偏僻处，并远离居民区、学校、幼儿园等敏感点。城镇地带施工场地应尽量结合既有道路设置，避免进入集中居住区，远离学校医院等特殊声环境敏感点。

（3）合理安排施工时间，夜间尽量不进行施工或安排低噪声施工作业。噪声声级高的施工机械，夜间应停止施工，靠近学校区段，应尽量在学校放假期间从事高噪声的施工活动。靠近学校区段施工时间尽量避开中午学校休息的时段。若因特殊需要连续施工的，必须事先得到有关部门的批准，并同时做好民众的沟通工作。

(4) 城镇区段应协调好施工车辆通行的时间，在既有交通繁忙的情况下，工程建设方、施工方及交管部门应加强沟通、协调工作，避免交通堵塞，夜间运输要采取减速缓行、禁止鸣笛等措施；其它区段运输道路应尽量避免穿越乡镇及村庄，将施工噪声的影响降低到最低限度。

(5) 根据国家环保总局发布的《关于在高考期间加强环境噪声污染监督管理的通知》，在高考期间和高考前半个月内，除按国家有关环境噪声标准对各类环境噪声源进行严格控制外，还应禁止产生噪声超标和扰民的施工作业。

3.2.2.2 运营期声环境保护措施

沿线未开发地带原则上铁路两侧 200m 以内区域不宜新建学校、医院和集中居民住宅区等敏感建筑；同时，应科学规划铁路两侧建筑物布局，建筑物宜平行铁路布局，以减少铁路噪声对建筑群内声环境质量的影响。

环评提出的噪声污染治理措施主要有：

对距铁路外轨中心线 30m 内噪声敏感建筑合计 456 户居民住宅采取功能置换或拆迁措施，投资列入工程费。对当阳市坝陵中学采取整体搬迁措施，计列投资 800 万元。对预测超标 46 处敏感点采取声屏障措施共计 24848 延米，其中 2.3m 高声屏障 23424 延米，3.3m 高声屏障 310 延米，3m 高声屏障 1114 延米。声屏障投资约 8554.2 万元；对预测超标 165 处敏感点采取隔声窗措施共计 86040 平方，隔声窗投资约 4423.4 万元。全线敏感点需噪声污染防治费用合计约 13777.6 万元。采取上述噪声治理措施后，敏感点处环境噪声可达标或室内声环境满足使用功能要求。在运营阶段，建设单位应加强对沿线噪声敏感点的跟踪监测，根据监测结果及时增补和完善隔声窗措施，减小铁路噪声影响。

3.2.3 振动环境保护措施

3.2.3.1 施工期振动环境保护措施

(1) 施工现场的合理布局

振动大的施工机械远离居民区布置；施工期间对打桩类的强振动施工机械要加强控制和管理；在敏感点附近要控制强振动作业，同时做好施工期的振动和地面沉降监控，尽量减少施工对建筑物的影响。在建筑结构较

差的房屋附近施工时，应尽量使用低振动设备，或避免振动性作业，减少项目施工对地表构筑物的影响。

（2）施工期爆破环境保护措施

下阶段加强地质勘探，查清隧道地质岩性。在施工中应根据隧道施工断面与建筑物的距离、隧道岩性以及建筑物的结构类型合理选择施工方式，按照《爆破安全规程》（GB6722-2014）在爆破影响距离内控制或不进行爆破作业，保障地表建筑物安全。

在施工爆破中，对隧道上部建筑物及地表进行监控，监控内容为地表沉降及建筑物变形情况等，若建筑物出现异常，应立即对人员、财产等进行疏散，对损坏的建筑物按照损坏情况进行合理赔偿。

（3）科学管理、做好宣传工作和文明施工

在保证施工进度的前提下，合理安排施工作业时间，倡导科学管理；强振动施工机械作业时间尽量选择在 7:00~12:00 和 14:00~22:00 的时段内进行，限制夜间进行有强振动污染的施工作业，做到文明施工。由于技术条件、施工现场客观环境限制，即使采用了相应的控制措施和对策，施工振动仍有可能对周围环境产生一定的影响，为此向沿线受影响的居民和单位做好宣传工作，以提高人们对不利影响的心理承受力；做好施工人员的环境保护意识的教育；大力倡导文明施工的自觉性，尽量降低人为因素造成施工振动的加重。

（4）为了有效地控制施工振动对城市环境的影响，除落实有关的控制措施外，还必须加强环境管理，根据国家和湖北省及各地市的有关法律、法令、规定，施工单位应主动接受环保等部门的监督和管理。

3.2.3.2 运营期振动环境保护措施

根据预测结果，对于振动超标的 6 处敏感点（A40#徐家畈、A41#胡家湾、陈家湾、A45#杨家咀、A48#熊家坡村 1 组、A49#张家湾、A65#铁岗村 6 组、7 组）位于达标距离以内的 15 户居民住宅户采取功能置换措施，以上 15 户包含在噪声 30m 功能置换或搬迁房屋范围内。功能置换后剩余环境敏感点振动达标。

在铁路外轨中心线 30m 内，禁止新建居民住宅、学校、医院等敏感建

筑物。

3.2.4 地表水环境保护措施

3.2.4.1 施工期水环境保护措施

(1) 施工废水污染防治措施

施工单位应严格执行《建设工程施工场地文明施工及环境管理暂行规定》，根据地形，对施工场地雨水和废水的收集和排放设施进行设计，严禁施工污水乱排、乱流污染周围环境和水体。在站场、大临工程、隧道、桥梁等施工场地设置排水沟、中和沉淀池及隔油池，对场地施工废水收集后进行悬浮物分离，尽量做到清水回用，无法回用的施工场地废水应达标排放，执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级排放标准，排入附近沟渠（农灌沟或执行Ⅲ类及以下标准的水体，非饮用水水源保护区及其它非敏感水体）。避免在暴雨时进行挖方和填方施工，雨天时须在弃土表面放置稻草和其他覆盖物，以减少对地表水的污染。

大临工程严禁于水源保护区、湿地公园、Ⅱ类水体内选址，且应尽量避免灌溉水源或河流上游。拌和站、制梁场等大临工程应设中和沉淀池、隔油池并配置 pH 值测试仪，适时采取中和措施，尽量做到清水回用，无法回用的需经处理后达标排放；沉淀的悬浮物要定期清理弃置于指定地点。各类土石方、建筑材料运输车辆离开施工现场时，清洗车辆轮胎及车厢的清洗废水须接入施工现场的排水系统进入中和沉淀池。施工场地内仅作机械的日常维护和清洁，大型维修委外处理。

隧道施工废水偏碱性且含有大量泥沙，不得直接排入附近水体，应在隧道施工洞口设置排水沟、中和沉淀池、隔油池，对施工废水处理后可用于隧道爆破后的洒水降尘，无法回用的施工场地废水应达标排放。施工期应采用合理的泥浆水处理系统，泥浆应循环使用，减少施工泥水对周边环境的影响，劣化泥浆应统一收集，集中处理，不得随意洒弃。

桥梁基坑出渣不得入附近水体，在钢护桶内安装泥浆泵，提升至两端陆地临时工场，临时工场设置沉淀池和干化堆积场，使护壁泥浆与出渣分离，晰出的护壁泥浆循环使用，浮土和沉淀池出渣在干化堆积场脱水，渗出水排入水体。

（2）施工人员生活污水防治措施

施工场地设置移动厕所，及时清运。施工营地配置化粪池；食堂使用无磷洗涤剂清洗餐具，并按规定设置油水分离设施，食堂废水经油水分离后汇同其他生活污水一并进入化粪池处理，化粪池应定期清掏。有条件纳入市政污水管网的应就近纳入；不具备纳管条件的，施工单位可与当地环卫部门签订协议，定期将经化粪池处理后的生活污水采用环卫车辆运输至当地就近污水处理厂处理，排放标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）之三级标准。

（3）隧道涌水防范措施

施工期隧道防排水设计应考虑保护水资源，尽可能减少隧道施工废水排放量，降低废水处理负荷。加强隧道水文地质勘察，隧道施工时坚持“以堵为主、限量排放、堵水防漏、保护环境”的防治水原则，建议采取“先探水、预注浆、后开挖、补注浆、再衬砌”的设计、施工理念，达到堵水防漏的目的。根据综合超前地质预测预报成果判定，当在水量丰富、导水性好的断层破碎带等地段围岩无自稳能力，施工中可能产生突水、突泥，采取超前预注浆措施。

全线隧道废水均已考虑清污分流，根据其所属贫富水区以及距敏感的水体距离，朱家屋隧道、石门1号隧道、石门2号隧道、阮家村隧道、宋家嘴2号隧道采用“沉砂+混凝沉淀+过滤”工艺处理，对隧道施工的高浊度污水进行沉淀，施工期产生的隧道废水进行处理。朱家屋隧道、石门1号隧道、石门2号隧道、阮家村隧道废水经处理满足GB8978-1996中一级标准后排放；宋家嘴2号隧道废水经处理满足GB/T18920-2020中城市污水再生利用城市杂用水水质后回用。

（4）汉江、青山坡水库、东风渠等II类敏感水体污染防治措施：

1）生活污水

施工生活污水主要由施工营地盥洗、食堂、厕所等场所产生，排放量依季节和施工强度变化较大，主要污染因子为BOD₅、COD和SS。对于这类生活污水，如不采取相应的处理措施，直接排放，会对附近的汉江、青山坡水库、东风渠等II类敏感水体造成不利影响。建议采取以下环保措施：

①优化汉江、青山坡水库、东风渠等Ⅱ类敏感水体附近桥梁、隧道等施工组织设计，在满足工期要求的前提下，合理布置施工营地，将施工营地设置在汉江、青山坡水库、东风渠等Ⅱ类敏感水体范围之外。

②加强施工期生活污水环境管理和监督。设立专职人员负责汉江、青山坡水库、东风渠等Ⅱ类敏感水体的监督、监控、管理工作，确保各项环保措施的落实。严禁施工期生活污水排入汉江、青山坡水库、东风渠等Ⅱ类敏感水体。

③在施工场地设高效化粪池初步处理生活污水，推荐采用环保移动厕所，经收集后统一交地方环卫部门收集处理。相关费用纳入本工程投资。

④加强施工人员的环保意识，在汉江、青山坡水库、东风渠等Ⅱ类敏感水体附近设置明显的标语警示牌，禁止施工人员将生活污水、生活垃圾等排入汉江、青山坡水库、东风渠等Ⅱ类敏感水体。

2) 生产废水

本工程施工生产废水若未经处理，任意排放将会对汉江、青山坡水库、东风渠等Ⅱ类敏感水体造成不利影响。建议采取以下环保措施：

①加强施工期生产废水环境管理和监督。建议施工场地周边考虑采用陡坡截留的方式，将施工生产废水统一收集至指定地点处理。施工场地废水建议处理方式如下：施工泥浆废水通过沉淀、蒸发后回收利用；基坑废水沉淀处理后回用，沉淀渣定期清理。严禁施工生产废水、弃渣排入汉江、青山坡水库、东风渠等Ⅱ类敏感水体。

②桥梁基坑弃土、隧道弃渣及时外运，不得在汉江、青山坡水库、东风渠等Ⅱ类敏感水体周边堆放。

③机械停放保养场产生的含油废水处理：设置简单的清洗废水收集系统，收集含油废水，先静置再进行初级油水分离，后投加破乳剂，最后经过滤实现油、水分离的效果，处理后回用。经过汉江、青山坡水库、东风渠等Ⅱ类敏感水体的工程施工尽量选用先进或保养较好的设备、机械，有效减少跑、冒、漏、滴的数量及机械维修次数，减少含油污水的产生量。

④施工期开展环保专项监理，加强施工过程环境监控，避免对汉江、青山坡水库、东风渠等Ⅱ类敏感水体产生污染。

3) 建设运营单位严格遵守《中华人民共和国水污染防治法》、《湖北省汉江流域水污染防治条例》等相关要求, 高度重视对沿线汉江、青山坡水库、东风渠等Ⅱ类敏感水体保护工作, 定期接受相关环保部门的监督检查。

(5) 环评评价建议生活污水经化粪池预处理后由环卫部门统一清运(远离城镇的则请当地农民清掏肥田), 施工车辆冲洗集中定点、施工场地沙石料清洗污水等经沉淀处理后回用。化粪池、沉淀池以及相关费用预计 268 万元。

3.2.4.2 运营期水环境保护措施

(1) 宜昌北动车所、汉口客整所、武汉动车段污水经预处理后, 出水水质满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 之三级标准的要求。

(2) 车站生活污水经化粪池处理后均排入市政污水管网, 纳入污水处理厂集中处理, 水质满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准。

(3) 各线路所、区间警务区及牵引变电所生活污水由化粪池处理贮存, 交由环卫部门定期外运处理。

(4) 本工程客车配备有集便污水收集装置, 不会沿途抛洒污水、废物或者其他物品, 正常运营期不会对经过的水环境产生负面影响。工程建设对跨越水体的影响集中在施工期, 主要表现为桥梁施工期对跨越水体的环境影响和隧道施工对水源的影响, 环评认为, 这种影响是短期的、局部的, 待工程结束后不利影响会自然消失。通过采取环境保护及工程防护措施, 加强环保监理, 严格禁止向饮用水源水体排放污染物等措施, 工程不会对当地水环境功能产生较大影响。

3.2.5 环境空气保护措施

3.2.5.1 施工期大气治理措施

(1) 认真落实《关于加强建筑施工扬尘防治工作的意见》(鄂政办发〔2015〕28 号), 强化道路扬尘治理, 加大城区道路特别是中心城区和重点地区道路清洗频次和保洁工作; 强化施工工地扬尘环境监管, 严把渣土运输准入关、道路运输关和污染处罚关, 强化渣土“挖、堆、运”全过程监控, 严查道路遗撒和乱倾乱倒行为, 从严从重处罚违法行为; 严控裸露地面扬尘污染, 严格落实地面绿化、硬化、覆盖等抑尘措施。

(2) 严格落实《湖北省大气污染防治条例》，施工单位应当在施工现场出入口公示施工现场负责人、环保监督员、扬尘污染防治措施、举报电话等信息。

(3) 根据《湖北省打赢蓝天保卫战行动计划（2018-2020 年）》、《湖北省发展改革委（湖北省能源局）污染防治攻坚战工作实施方案》及《湖北省柴油货车污染治理攻坚战行动计划》，应开展施工工地扬尘综合整治，实现工地封闭围挡、易扬尘物料堆放覆盖、出入车辆冲洗、路面硬化、拆迁工地湿法作业、渣土车辆密闭运输“六个百分之百”。

(4) 严格落实《市人民政府关于印发武汉市 2019 年拥抱蓝天行动方案的通知》、《天门市 2019 年度大气污染防治攻坚实施方案》、《宜昌市打赢蓝天保卫战 2019 年实施方案》对工地扬尘、渣土处置扬尘及道路清扫保洁指标要求。

(5) 严格落实沿线各市“城市扬尘综合治理专项行动”相关要求：

开展建筑施工扬尘专项治理。各建设工程项目严格落实施工现场扬尘治理“6 个 100%”要求，即：施工工地周边 100%围挡、出入车辆 100%冲洗、拆迁工地 100%湿法作业、渣土车辆 100%密闭运输、施工现场地面 100%硬化、物料堆放 100%覆盖。8~10 月高温时段，严禁户外喷涂喷漆施工，严禁非工艺要求的露天焊接，及时开启现场喷淋设施，减少和降低臭氧形成条件。扬尘治理和臭氧管控措施不到位的，依法依规实行停工整治，同时记入企业诚信档案。

严控构建筑物拆除作业。建构筑物拆除作业必须履行审批手续，拆迁主管部门与生态环境部门会商后，报请区政府分管生态环保工作领导批准后方可实施。拆除作业时必须配置 2 台以上雾炮降尘设施，四级以上大风天气不得开展拆除作业。

开展渣土、砂石料车执法行动。常态化开展渣土、砂石料等运输车辆暗查、夜查执法行动，各区每月至少开展 2 次专项执法行动，严厉打击非法运输、带泥上路、沿途撒漏等违法行为。

(6) 扬尘治理措施：实行施工工地周边围挡、物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个百分之百”；

土石方集中堆放，采取覆盖措施，定时洒水；定期对施工道路进行养护、清扫、洒水，控制车速。

（7）燃油废气防治措施：选用符合国家有关机械、机动车标准的施工机械和运输工具，使用符合国六标准的车用汽柴油，禁止使用国三及以下排放标准营运柴油货车；合理布置非道路移动机械设备，不在禁止使用高排放非道路移动机械的区域内使用高排放非道路移动机械；加强燃油机械设备的维护和保养，使发动机处于正常、良好的工作状态。

（8）施工场地和道路应尽量水泥硬化，定期洒水及时清扫，防止浮尘产生，改善环境，遇干旱季节、连续晴天天气，对弃土表面、道路和露天地表洒水，以保持其表面湿润，减少扬尘产生量。据资料介绍，每天洒水1-2次，扬尘排放量可减少50-70%。

（9）施工过程中产生的虚土应及时合理处置，如回填、压实、清运，同时洒水抑尘以达到防风起尘和减轻施工扬尘外逸对周围环境的影响。

（10）施工建筑物料应棚储、仓储或设置围栏加盖篷布，避免物料露天堆放而产生扬尘。

（11）物料运输时运输车辆必须装载量适当，加盖密闭篷布防止漏洒且物料轻装轻卸，以适当速度行驶防止尘粒飞扬及物料抛洒污染沿途大气环境。

（12）根据重污染天气响应级别，分别采取减少土石方施工开挖规模直至所有施工工地停工、停驶所有易产生扬尘的运输车辆。

（13）混凝土拌和站应采用封闭式管理，出入口应配备车辆清洗设备和人员，驶出混凝土搅拌站的运输车辆应冲洗清洁。应落实人员和措施保持混凝土搅拌站道路及场地清洁，车辆行驶时无明显扬尘。混凝土搅拌站内各类混凝土生产需用的骨料堆场，均应分类加装控制扬尘的封闭式库房，确保骨料堆置于库房之中。搅拌车装料后，或从工地卸料后均应对车辆进行冲洗，保持外观清洁，严禁带泥上路、杜绝“跑、冒、滴、漏”现象。

（14）应对混凝土搅拌楼（塔）生产工艺过程中的上料、配料、搅拌等环节实施封闭，并配置喷淋设施，达到降低噪声和粉尘排放指标的要求。混凝土搅拌楼（塔）主体二层及以上部分应密闭，其内部照明应采用易除

尘的光照设备。搅拌主机、粉料筒仓应使用集尘设施除尘，除尘设施应保持完好，滤芯等易损装置应定期保养或更换。搅拌楼（塔）、粉料筒仓及泵拌车等应保持标识完整和外观整洁。

制（存）梁场、临时材料厂、混凝土搅拌站、填料集中拌和站中易产生扬尘的砂石料场等远离环境空气敏感点布设，沙石料堆放在专门设置的沙石料堆放棚内，并洒水压尘；地应硬化，保持场内地面路面清洁，及时清扫散落在场地内上的泥土和建筑材料，并洒水压尘；场地进出口位置设置车辆清洗装置，车辆均应进行清洗干净才能驶离；场地的四周设置喷雾等降尘、抑尘等措施。

存放骨料的料仓是混凝土拌和站产生扬尘的首要位置。碎石未经水洗含大量粉尘，处于露天环境中容易产生扬尘，因此应建立封闭式料场，将存放骨料的场地封装起来，骨料堆场分类加装控制扬尘的封闭式库房或防尘棚盖，骨料堆置于其中，进出料口设置喷淋降尘设备。将混凝土拌和站设备主机部分采用全密封外封装，使用彩钢瓦等材料对输送骨料的皮带机进行外部封装。在封闭料场、主机、水泥仓等部分安装除尘系统，从内部减少粉尘，除尘效率可达 99%，废气排放应满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）相应标准限值要求。粉料仓上料口采用密闭性良好的接口装置，定期对粉料仓收尘装置进行维护保养。

针对本工程拌和站提出全封闭要求。拌和站建设按照全封闭设计执行，分为堆场封闭区和作业堆放区。堆场封闭区主要针对堆放砂石材料的料仓进行封闭贮存，作业堆放区主要针对拌和站生产过程进行封闭生产。通过采取封闭式作业，拌和站的大气污染能得到有效控制。

（15）混凝土拌和站施工现场水稳、灰土等生产用原材料堆放区地面应硬化，上部应设置棚体遮盖；粉尘类材料应罐装储存；其他裸露材料集中放置。采用篷布覆盖。拌和站场地应设置围挡、硬化，拌合机应封闭运行，围挡高度不低于 2m；生产时应采取对原材料加湿、水泥等封闭泵送、拌和进料口围挡等减少粉尘产生的措施。

（16）严格落实沿线城市污染天气应急预案。

3.2.5.2 运营期大气治理措施

对新建的车站、工区、动车所等食堂建议在油烟排口安装油烟净化系统来降低油烟的排放量，油烟处理效率需达到最低处理效率 75% 的要求，其油烟经过油烟处理系统净化后，排放浓度可降至 $1.8\text{mg}/\text{m}^3$ 以下，可满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）的相关要求。对于食堂排气筒的高度应满足《饮食业环境保护技术规范》（HJ554-2010）的要求，即“经油烟净化后的油烟排放口与周边环境敏感目标距离不应小于 20m；经油烟净化和除异味处理后的油烟排放口与周边环境敏感目标的距离不应小于 10m。单位所在建筑物高度小于等于 15m 时，油烟排放口应高出屋顶；建筑物高度大于 15m 时，油烟排放口高度应大于 15m”。

3.2.6 固体废物环境保护措施

3.2.6.1 施工期固体废物处理措施

（1）施工营地产生的生活垃圾应设专人收集后，送至环卫部门集中处理。彻底清理拆迁及施工营地撤离产生的建筑垃圾，运至指定的弃渣场或其他指定场所进行处置。

（2）施工期间产生的固体废物主要为路基调配剩余的土石方，运往弃土（渣）场进行处置。

（3）加强机械维修保养，杜绝机油泄漏事故发生；更换的废机油应当使用符合标准的容器收集；严禁随意倾倒污染土壤、水体；施工期施工机械更换的废机油及其收集容器等应按《固体废物污染环境防治法》、《废矿物油回收利用污染控制技术规范》（HJ607-2011）和《危险废物 收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）等规定及时交由具有危险废物处理经营许可证的单位进行妥善处理。

3.2.6.2 运营期固体废物处理措施

生活垃圾经定点收集并及时清运、交由当地环卫等部门统一处理。

工程建成后，各牵引变电所产生的废蓄电池及事故变压器油，动车所和存车场产生少量废矿物油，应按规定及时交由具有危险废物处理经营许可证的单位进行妥善处理。

3.3 宜昌北站能源站环评报告措施要求

3.3.1 大气环保措施

3.3.1.1 施工期扬尘治理措施

(1) 严格按照国家、湖北省、宜昌市大气污染防治行动要求进行扬尘治理工作，开展建筑工地、道路、物料堆场扬尘综合整治、实行网络化管理。施工工地应实现“六个百分之百”（工地周边围挡 100%、物料堆放覆盖 100%、土方开挖湿法作业 100%、路面硬化 100%、出入车辆冲洗 100%、渣土车辆密闭运输 100%）等相关要求。

(2) 对工地四周设置施工围挡，不得留有缺口，底边要封闭，不得出现缝隙，不得有泥浆外漏；施工过程中使用水泥、砂浆等易产生扬尘的建筑材料时，应落实物料堆场防风抑尘措施，采取密闭存储、设置围挡或围墙、采用防尘覆盖等。

(3) 土方工程在开挖、运输和填筑施工过程，需进行排水、降水、土壁支撑等准备工作，在春秋等干燥、风大且易起尘季节土方工程作业在进行时，应辅助以洒水压尘，尽量缩短起尘时间，当遇到四级或四级以上的大风天气，应停止土方作业，同时作业处覆以防尘网，或建设防风抑尘墙；施工过程中使用的混凝土、砂石、涂料、铺装材料等易产生扬尘的建筑材料，应采取以下措施存放：a.密闭存储；b.设置围挡或堆砌围墙；c.采用防尘布苫盖；施工过程中产生的弃土、弃料及其他建筑垃圾，应及时清运。若在工地内堆置超过一周的，则应采取如下措施防止风蚀起尘及水蚀迁移：a.覆盖防尘布、防尘网；b.定期喷洒抑尘剂；c.定期喷水压尘。

(4) 施工工地道路积尘可采用吸尘或水冲洗方法清洁，不得在未实施洒水等抑尘措施情况下进行直接清扫。施工工地内部裸地应采取下列防尘措施之一：a.覆盖防尘布或防尘网；b.铺设礁渣、细石或其他功能相当的材料；c.植被绿化；d.晴朗天气时，视情况每周等时间间隔洒水二至七次，扬尘严重时应加大洒水频率；e.根据抑尘剂性能，定期喷洒抑尘剂。

(5) 工地设置洗车处，完善排水设施，防止泥土粘带。施工期间，应在物料、渣土、垃圾运输车辆的出口内侧设置洗车平台，车辆驶离工地前，

应在洗车平台清洗轮胎及车身，不得带泥上路，并建立车辆冲洗台帐。洗车处四周应设置防溢座、废水导流渠、废水收集池、沉砂池及其它防治设施，收集洗车、施工以及降水过程中产生的废水和泥浆。

(6) 进出工地的物料、渣土、垃圾运输车辆，应尽可能采用密闭车斗，保证物料不遗撒外漏。若无密闭车斗，物料、垃圾、渣土的装载高度不得超过车辆槽帮上沿，车斗应用苫布遮盖严实。苫布边缘至少要遮住槽帮上沿以下 15cm，保证物料、渣土、垃圾等不露出。

(7) 使用预拌商品混凝土或者进行密闭搅拌混凝土并配备防尘除尘装置，不得现场露天搅拌、消化石灰及拌石灰土等。尽量采用石材、木制等成品或半成品，实施装配式施工，减少因石材、木制品切割所造成的扬尘污染。

(8) 施工工地内及工地出口至铺装道路间的车行道路通过硬化、铺设钢板、细石等措施设置道路防尘，并辅以洒水、喷洒抑尘剂等措施避免扬尘产生。严格车辆准入，非道路移动机械即挖掘机、推土机等使用人（单位）应向所在辖区生态环境部门申领排放标志。施工车辆的运行路线和时间应做好计划，尽量避免在繁华区和居民住宅区行驶。采用封闭式渣土清运车，严禁超载，保证运输过程中不散落，如果运输过程中发生洒落应及时清除。

(9) 设专职施工期环境监理人员负责扬尘控制措施的实施和监督。工地应有专人负责逸散性材料、垃圾、渣土、裸地等密闭、覆盖、洒水作业以及车辆清洗作业等，并记录扬尘控制措施的实施情况。

(10) 施工期应制定相应的重污染天气应急预案，当雾霾天气等大气重度污染日出现时，项目现场机械施工、土方施工作业应立即停止，避免加剧对环境空气质量的污染。

3.3.1.2 运营期废气

宜昌北站能源站每台燃气锅炉均加装高效低氮燃烧器，4 台 2.8MW(4t/h) 的燃气热水锅炉通过 1 根 15m 高的排气筒排放。

3.3.2 水环境保护措施

3.3.2.1 施工期废水防治措施

- (1) 尽量选用先进的机械设备，以有效的减少施工期间维修次数；
- (2) 含有淤泥的施工废水必须经沉淀处理，并回用于车轮、车帮的冲洗，所排放的废水可设置临时沉淀池沉淀后回用。
- (3) 施工单位在施工过程中应加强施工机械的保养、管理，定期对机械进行维修、擦洗，避免跑、冒、滴油而产生污染事故。禁止将废油直接弃入水中，禁止含油机械部件露天堆放，禁止雨淋。
- (4) 施工现场应当设置良好的排水系统和废水回收利用设施。

施工产生的泥浆废水、车辆和设备冲洗水经沉淀处理后回用；生活污水经临时化粪池处理后，不会对周围环境产生明显影响。

3.3.2.2 运营期废水防治措施

宜昌北站能源站外排废水中各项污染物排放浓度均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）（三级）要求，排放的污水通过污水管网，最终排入宜昌龙泉污水处理厂集中处理。

3.3.3 声环境保护措施

3.3.3.1 施工期噪声防治措施

- (1) 合理安排施工机械作业时间

在居民住宅等敏感点周边施工时，施工时间安排在昼间，并避开午休时段，以降低施工机械对周围环境形成噪声影响。限制夜间进行高噪声、振动施工作业，若因工艺要求必须连续施工作业须办理《夜间施工许可证》。根据《中华人民共和国噪声污染防治法》的规定，在城市市区噪声敏感建筑物集中区域内，禁止夜间进行产生环境噪声污染的建筑施工作业，但抢修、抢险作业和因生产工艺上要求或者特殊需要必须连续作业的除外。因特殊需要必须连续作业的，必须有县级以上人民政府或者其有关主管部门的证明，并必须公告附近居民。

- (2) 尽量选用低噪声的机械设备和工法

在满足施工要求条件下，选择低噪声成孔机具，避免使用高噪声的冲击沉桩、成槽方法。采用商品混凝土，以避免施工场地设置混凝土搅拌机。

（3）合理布局施工设备

合理布局施工现场，避免在同一地点安排大量动力机械设备同时使用；优化施工安排、运输方案、场地布局等活动，对高噪声的机械设备设置临时设备间室内，设备间内墙壁贴吸声材料。

（4）突出施工噪声控制重点场区

在工程施工时，施工单位应强化噪声控制措施，优化施工组织、减少高噪声设备工作时间。施工车辆途经村庄、居民区减速并禁止鸣笛。

（5）采取工程降噪措施

在沿线设置施工围挡，降低施工噪声影响。针对高噪声的机具，必要时加高临时隔声围挡，或直接采用隔声工棚。

（6）明确施工噪声控制责任

在施工招投标时，将施工噪声控制列入承包内容，在合同中予以明确，并确保各项控制措施的落实。施工期间，施工现场必须接受生态环境部门的监督检查，按照相应规定采取有效减振降噪措施，不得扰民；成立专门的领导小组，设立 24 小时值守热线，并设置专门的联络员，做好施工宣传工作，加强与居民的沟通，及时改进管理措施。

3.3.3.2 运营期噪声防治措施

项目选用低噪声设备，安装减振垫、消声器、厂房隔声，同时合理布置噪声源位置。

3.3.4 固体废物污染防治措施

3.3.4.1 施工期固废污染防治措施

（1）施工单位应有专人负责场地的环保工作，检查、落实有关防止扬尘等措施。

（2）对固体废物中的有用成分先分类回收，确保资源不被浪费。分类堆放并及时清运建筑垃圾和生活垃圾，禁止将建筑垃圾混入生活垃圾；不得凌空抛撒或者向建筑物外抛掷建筑垃圾、废弃物。

（3）提供流动或固定的无害化公厕处理大小便，生活垃圾须集中收集，并指定场所存放，交环卫部门处理，不得混杂于建筑弃土或回填土中。

（4）建设单位、施工单位应加强出渣管理，在车站等工地范围内合理

设置临时堆土场所，及时清运，不宜长时间堆积，不得在建筑工地外擅自堆放余泥渣土，做到工序完工、场地清洁。建筑垃圾应根据夷陵区城市管理局要求，运至指定地点处理，运载土方或建筑垃圾的车辆应严格按照要求，由已注册的建筑垃圾运输企业在规定的时间内按指定路段行驶，不得交给个人或未经核准从事建筑垃圾运输的单位处置，运输期间尽量缩短在闹市区及居民区等敏感地区的行驶路程，并采取洒水降尘和篷布覆盖或密闭车厢等措施；运输过程中散落在路面上的泥土要及时清扫。

3.3.4.2 运营期固废污染防治措施

各类废物可分类收集、定点堆放在厂区内的一般固废暂存处（设置于锅炉房内），在醒目处设 1 个标志牌，周边设置围挡、场地硬化，同时定期外运处理，作为物资回收再利用。参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），采取以下措施：

- （1）贮存场所应采取防止粉尘污染的措施；
- （2）为防止雨水径流进入，贮存场所周边应设置导流渠；
- （3）贮存场所地面应采取防腐、防渗措施；
- （4）及时将可回收的物资外运处理、综合利用。

3.4 环评批复主要内容

3.4.1 武宜铁路环评批复

2021 年 8 月 5 日，湖北省生态环境厅以《省生态环境厅关于新建沪渝蓉高速铁路武汉至宜昌段环境影响报告书的批复》（鄂环审〔2021〕183 号）对本工程环境影响报告书进行了批复。该环评批复的主要内容为：

（一）加强沿线生态环境保护。禁止在生态敏感区设置取（弃）土（渣）场、施工营地等临时设施，禁止施工车辆、人员进入周边生态敏感区；优化施工场地布置，施工活动严格限制在征地范围内进行，施工便道及临时占地要尽量缩小范围，减少对林地、耕地的占用；施工废水、生活污水收集处理后回用，严禁不经处理排入周边水体或生态敏感区；施工前剥离表土应集中堆存，用于后期的绿化覆土及复垦，对工程占用的耕地和林地按国家相关政策批准并进行补偿。运营期完善临时用地生态恢复及复垦，加

强项目沿线植被养护，严格落实生态监测计划。

重点做好生态环境敏感区的保护，下阶段应从生态环境保护角度进一步优化线路方案和施工方案，尽最大可能避让或减少占用生态环境敏感区。项目跨越屈家岭青木档河省级湿地公园路段，应加强施工现场监督管理和施工后生态修复，落实湿地补偿、生态补偿以及生态监测。跨越汉江钟祥段鳊鲚鲸国家级水产种质资源保护区和沮漳河特有鱼类国家级水产种质资源保护区段，桩基、栈桥等水下工程施工时段应避让鱼类繁殖期，加强施工管理，严格落实增殖放流、水生生物及水质监测、水生态修复等措施，以减缓对特有鱼类及其他水生生物的不利影响。穿越湖北千佛山国家森林公园和玉泉寺国家森林公园段，应优化施工方案和土石方平衡，尽量缩短施工工期，减少施工占地面积，落实施工后生态恢复。穿越玉泉山省级风景名胜区分段，应加强施工管理及施工降尘，做好桥梁、隧道口绿化及施工迹地生态恢复，注意新增的人工构筑物与原有景观的协调性。

（二）严格落实噪声防治措施。距线路外轨中心线 30m 内的 456 户居民住宅采取功能置换或拆迁措施，对当阳市坝陵中学采取整体搬迁措施。对铁路外侧轨道中心线 30m 以外预测超标的声环境敏感目标必须严格落实环境影响报告书提出的各项噪声防治措施，确保敏感目标满足声环境质量达标和相应控制要求。对于规划居住用地的路段预留声屏障措施安装条件。

施工期制定完善的施工方案和环境管理计划，高噪声施工机械尽量远离噪声敏感建筑物布设或避开敏感时段。加强运营期跟踪监测，根据监测结果及时增补和完善噪声防治措施，若强化噪声防治措施后仍不能满足声环境质量标准和使用功能要求的，应采取拆迁或功能置换措施。沿线政府及有关部门应合理规划沿线土地使用，线路 200m 范围内不得规划新建学校、医院、集中居民区等声环境敏感建筑物。

（三）落实振动污染防治措施。合理布局施工场地，加强对强振动施工机械的控制和管理。在靠近振动敏感建筑物路段施工时，尽量避免强震动机械夜间施工。运营期应加强跟踪监测，发现振动超标时，及时增补振动治理措施。

（四）强化水环境保护措施。涉水桥梁尽量选择在枯水季节施工，采

用钢板桩围堰施工工艺，泥浆和钻渣等在施工场地泥浆池沉淀干化后送往弃土场。站场、隧道、桥梁以及大型临时性工程等施工场地的施工废水收集处理后优先回用，无法回用的经处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级排放标准后排放。生活污水经化粪池处理后由环卫部门定期清运。禁止在周边饮用水源保护区、II类水体设置排污口。

运营期沿线车站、宜昌北动车所、汉口客整所和武汉动车段污水经处理后接入市政污水管网，线路所、警务区和牵引变电所污水经处理后定期清运。加强对自建污水处理设施的运行管理，确保处理效果能够满足相应标准。

（五）做好大气污染防治。选用达标排放的施工机械，采取密闭运输、苫盖物料、洒水抑尘等措施，做好施工期扬尘污染防治。加强武汉动车所检修库废气污染防治措施，确保颗粒物、VOCs等污染物排放可达《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相应标准要求。落实武汉市、宜昌市、荆门市、孝感市、天门市重污染天气应急预案相关措施。

（六）落实其他环境保护措施。牵引变电所场界工频电场和工频磁感应强度应符合《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）要求，加强运营期电磁监测，发现问题及时采取相关措施。固体废物应依法分类妥善处置，危险废物交有资质的单位处置。加强生态环境风险防范，编制应急预案，与当地政府及相关部门做好衔接，建立联动机制，定期开展演练，妥善应对生态环境风险。

（七）在工程施工和运营过程中，加强与沿线公众的沟通，及时解决公众担忧的环境问题，满足公众合理的环境诉求。

四、项目建设必须严格落实环境影响报告书提出的各项防治生态破坏和环境污染的措施，严格执行配套的环境保护设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。严格落实生态环保措施专项设计要求。应将优化和细化后的各项生态环保措施及概算纳入设计以及施工等招标文件及合同。贯彻生态文明理念，推进绿色施工，创建绿色工程。委托有能力的单位开展专项工程环境监理，针对各项措施及管

理要求落实情况、实施效果等开展监理，定期提交监理报告。制定并落实施工期和运营期生态环境跟踪监测方案，根据结果不断优化各项生态环境保护措施。施工期应编制年度生态环境保护工作报告，包括生态环境变化、生态环境保护措施落实、环境监理及监测、环境管理、接受生态环境监管等情况报生态环境部门。按规定程序开展竣工环境保护验收。全线正式运营后 3-5 年内，应组织开展环境影响后评价。

五、环境影响报告书经批准后，项目的性质、规模、地点或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批该项目的环境影响报告书。自环境影响报告书批复文件批准之日起，如超过 5 年方决定工程开工建设的，环境影响报告书应当按规定重新报审。

3.4.2 宜昌北站能源站环评批复

2022 年 10 月 29 日，宜昌市生态环境局以《关于新建沪渝蓉高速铁路武汉至宜昌段配套项目宜昌北站能源站环境影响报告表的批复》（宜市环审〔2022〕93 号）批复宜昌北站能源站环评报告表。该环评批复主要内容为：

（一）做好大气污染防治。施工期采取洒水降尘、渣土密闭运输等措施，落实宜昌市扬尘污染防治条例相关措施。运营期 4 台锅炉均加装高效低氮燃烧器，通过 1 根 15m 高排气筒排放，本工程颗粒物、SO₂、NO_x、烟气黑度的排放浓度应满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 大气污染物特别排放限值要求。

（二）落实噪声防治措施。通过优先选用低噪声设备，风机进口加消声器；设置减振基础，建筑隔声；水处理间墙体内侧贴吸声材料，门窗关闭等污染防治措施，厂界噪音应满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准。

（三）强化水环境保护措施。锅炉排浓水与离子交换树脂反冲洗废水一同排入宜昌北站站区管网，最终排入宜昌市龙泉污水处理厂集中处理。

（四）妥善处理处置施工期产生的弃土弃渣和其他各类固体废物，加强综合利用。废包装材料、废离子交换树脂暂存于厂内一般固废暂存区，交由物资部门回收、处理。一般固体废物贮存、处置应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）有关规定。

（五）落实环境风险防范措施。建立健全风险防控体系和事故排放污染物收集系统，开展企业环境风险评估和环境应急资源调查，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。建设单位应落实各项风险防范措施，并在设计、运营过程中不断完善企业风险防范措施和应急预案，制定突发环境事件隐患排查和治理工作制度并实施。

三、在工程施工和运营过程中，应建立畅通的公众参与平台，加强与周边公众的沟通，及时解决公众提出的环境问题。

四、项目建设必须严格执行配套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。项目建成后，按规定程序自行开展竣工环境保护验收。

五、项目涉及产业政策、规划布局、土地、安全、林业、农业、水利等方面的内容，以相应主管部门批复意见为准。

六、本批复自下达之日起5年内有效。项目的环境影响评价文件经批准后，如项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批本工程的环境影响评价文件。

4.环保措施落实情况调查

4.1 环保投资落实情况

武宜铁路环保投资 38768.79 万元，宜昌北站能源站环保投资 158.3 万元，均已落实环评报告相关要求。环保措施投资落实情况见表 4.2-1、表 4.2-2。

表 4.2-1 武宜铁路环保投资落实情况表

项目	名称	建议治理方案	环评投资 (万元)	实际投资 (万元)	变化情况 (万元)
生态及 水土保持	沿线路基、桥梁、隧道、大临工程等	对路基边坡防护、桥涵锥体、隧道边仰坡防护、取弃土场防护等水土保持植物措施、临时措施。	14724.61	20026.9	+5302.29
	生态环境敏感区保护	预留各生态敏感区生态补偿费（含生物监测、生态修复、宣传教育等）合计 1006.46 万（其中屈家岭青木岗河省级湿地公园 86.96 万元、汉江钟祥段鳢鳙鮰国家级水产种质资源保护区 800 万元、千佛洞国家级森林公园 43.5 万元、沮漳河特有鱼类国家级水产种质资源保护区 76 万元）。	1006.46	1006.46	0
噪声治理	施工场地	临近敏感点施工场地以及大临工程设置临时围挡等	400	400	0
	沿线敏感点	对距铁路外轨中心线 30m 内噪声敏感建筑合计 456 户居民住宅采取功能置换或拆迁措施。	计入工程费	计入工程费	0
		当阳市坝陵中学采取整体搬迁。	800	地方政府负责搬迁	2026 年 8 月完成搬迁。
		设置 2.3m 高声屏障 23424 延米，3.3m 高声屏障 310 延米，3m 高声屏障 1114 延米。	8554.2	9309.80	+755.59
		对预测超标 165 处敏感点采取隔声窗措施共计 86040m ²	4423.4	5870.10	+1446.70
振动治理	沿线敏感点	对振动超标的 6 处敏感点位于达标距离以内的 15 户居民住宅户采取功能置换措施。	计入工程费	计入工程费	/
水处理	施工场地	临时化粪池、沉淀池、隔油池。	268	268	0
	沿线站、场、所	化粪池、隔油池、厌氧滤罐等。	1008.37	887.53	-120.84
环境空气	施工场地	洒水降尘、场地喷雾、场地清洗、密闭运输、覆盖等。	500	500	0
垃圾处理	各车站、动车所、动车段等	在站台、候车厅、站前广场设垃圾收集系统。	计入工程费	计入工程费	/
危废处置	牵引变电所、动车所、动车段等	段、所内贮存，交由危废处置单位运走处置。	计入工程费	计入工程费	/

项目	名称	建议治理方案	环评投资 (万元)	实际投资 (万元)	变化情况 (万元)
环境监 理	沿线	生态敏感区防治污染控制；土地、植被的保护；施工产生的噪声、废水、扬尘、固体废物等环境污染等影响措施的监督落实。	500	500	0
合计			32185.04	38768.79	+6583.75

表 4.2-2 宜昌北站能源站环保投资落实情况表

序号	名称	采取的污染防治措施	环评投资 (万元)	实际投资 (万元)	变化情况 (万元)
1	废气治理	低氮燃烧器、节能器	82	106.8	+24.8
		烟气在线监测装置	2.2	20.0	+17.8
		排气筒	7.8	26.0	+18.2
2	噪声防治	设备基础减振、隔声、消音器等	0.8	1.0	+0.2
3	固体废物	建一般固废间	0.5	4.5	+4.0
合计			93.3	158.3	+65.0

4.2 环评措施执行情况

为减少施工期生态影响、水土流失，减少污水、噪声和废气等污染，建设单位建立了完善的管理制度并严格执行，构建了建设单位、设计单位、监理单位、施工及咨询单位在内的三级管理体系，地方生态环境部门行使好监督职能，确保实现环保工程“三同时”制度落地实施。

环评提出的措施包括生态、噪声、振动、水环境、大气环境、电磁环境和固体废物，环评措施执行情况见表 4.2-1。

表 4.2-1 环保措施执行情况汇总表

分类	主要环保措施	环保措施执行情况
生态	(1) 本工程设计大量采用以桥代路、以隧代堑、永临结合、合理调整土石方平衡等一系列措施,从源头上减少了工程对耕地资源的占用,但仍将永久占用耕地,使其转变为交通用地,失去农业生产能力和一定的生态调节能力;此外,本工程弃土场、制梁场、施工营地等大型临时用地占用耕地。施工结束后,通过清理现场、复耕等措施,逐步恢复其原有功能。 (2) 为使工程对沿线动植物资源的影响最小化,评价建议工程以建设“绿色通道”为标准,加强线路两侧的绿化;施工期宣传野生动物保护法,禁止捕杀野生动物的行为;调整工程施工时段和方式,减少对野生动物的影响。 (3) 本工程生态保护总投资合计 16131.07 万元,其中:水土保持工程中具有生态防护功能的措施投资 14724.61 万元;预留过各生态敏感区路段环境专项监理费合计 400 万。预留各生态敏感区生态补偿费(含生物监测、生态修复、宣传教育等)合计 1006.46 万(其中屈家岭青木垱河省级湿地公园 86.96 万元、汉江钟祥段鳊鱼洲国家级水产种质资源保护区 800 万元、千佛洞国家森林公园 43.5 万元、沮漳河特有鱼类国家级水产种质资源保护区 76 万元)。	(1) 本工程采用以桥代路、以隧代堑、永临结合、加强弃渣综合利用和减量化等措施,从源头上减少工程对耕地的占用。施工结束后,及时清理场地,采取复垦措施,恢复临时用地原有使用功能。 (2) 本工程尽可能采取桥隧代替长大路基、设置桥涵等措施减少对野生动物通行干扰。对路基两侧、桥下、隧道洞口开展绿化工程,建设“绿色通道”。施工期加强施工人员宣传教育、加强施工组织设计,规范施工行为,严控施工作业时间,施工期间未发生搏杀野生动物的行为。 (3) 本工程采取工程防护、临时防护、植物措施等减少水土流失和生态影响。建设单位委托专业机构开展环境监理,委托敏感区主管部门开展生态补偿、监测等工作。
施工期噪声	(1) 工程指挥部和项目部根据本管段工程特点和环境特征,制定完善的环境保护计划和管理办法等规章制度,明确施工工艺、施工工序、环境管理措施、防治责任范围等。 (2) 本工程农村地带施工场地较易选择,在布置噪声较大的机械如发电机、空压机等时,应尽量布置在偏僻处,并远离居民区、学校、幼儿园等敏感点。城镇地带施工场地应尽量结合既有道路设置,避免进入集中居住区,远离学校医院等特殊声环境敏感点。 (3) 合理安排施工时间,夜间尽量不进行施工或安排低噪声施工作业。噪声	(1) 建设单位、施工单位制定完善的环保管理办法和规章制度,加强施工组织设计和施工人员培训、技术交底、宣传教育、奖惩措施,从而规范施工行为。 (2) 高噪声施工机械尽可能设置在偏僻处或远离声环境保护目标,并避免进入人口集中分布区。 (3) 合理安排施工时间,尽可能减少夜间施工。严格控制高噪声设备施工时段,避免对居民休息、

新建沪渝蓉高速铁路武汉至宜昌段竣工环境保护验收调查报告

分类	主要环保措施	环保措施执行情况
	声级高的施工机械，夜间应停止施工，靠近学校区段，应尽量在学校放假期间从事高噪声的施工活动。靠近学校区段施工时间尽量避开中午学校休息的时段。若因特殊需要连续施工的，必须事先得到有关部门的批准，并同时做好民众的沟通工作。 （4）城镇区段应协调好施工车辆通行的时间，在既有交通繁忙的情况下，工程建设方、施工方及交管部门应加强沟通、协调工作，避免交通堵塞，夜间运输要采取减速缓行、禁止鸣笛等措施；其它区段运输道路应尽量避免穿越乡镇及村庄，将施工噪声的影响降低到最低限度。 （5）根据国家环保总局发布的《关于在高考期间加强环境噪声污染监督管理的通知》，在高考期间和高考前半个月内，除按国家有关环境噪声标准对各类环境噪声源进行严格控制外，还应禁止产生噪声超标和扰民的施工作业。	学习造成干扰。 （4）加强施工便道以及运输车辆管控工作，尽可能避免交通堵塞、穿越村镇。严格控制临近保护目标路段时的车速，减少鸣笛。 （5）严格控制高考等特殊时期施工行为，尽可能减少高噪声机械施工。
施工期振动	（1）施工现场的合理布局：振动大的施工机械远离居民区布置；施工期间对打桩类的强振动施工机械要加强控制和管理；在敏感点附近要控制强振动作业，同时做好施工期的振动和地面沉降监控，尽量减少施工对建筑物的影响。在建筑结构较差的房屋附近施工时，应尽量使用低振动设备，或避免振动性作业，减少项目施工对地表构筑物的影响。 （2）施工期爆破环境保护措施：下阶段加强地质勘探，查清隧道地质岩性。在施工中应根据隧道施工断面与建筑物的距离、隧道岩性以及建筑物的结构类型合理选择施工方式，按照《爆破安全规程》（GB6722-2014）在爆破影响距离内控制或不进行爆破作业，保障地表建筑物安全。 在施工爆破中，对隧道上部建筑物及地表进行监控，监控内容为地表沉降及建筑物变形情况等，若建筑物出现异常，应立即对人员、财产等进行疏散，对损坏的建筑物按照损坏情况进行合理赔偿。 （3）科学管理、做好宣传工作和文明施工：在保证施工进度的前提下，合理	（1）合理布设施工场地和施工机械，尽可能远离敏感建筑。施工期间加强施工机械管理、周边建筑的监控，加强施工组织设计和减震措施，尽可能减少振动影响。 （2）加强隧道段爆破施工管控、监控措施，爆破时设置安全距离、警戒标识，设专人负责盯控。施工期间未出现爆破造成建筑损毁情况。 （3）加强施工组织设计，严格控制强振动施工机械作业时间，尽可能减少夜间强振动施工。临时工程及主要施工场地厂界处设置围挡措施，并张贴主要工程内容、施工单位、环境保护等相关信息，明确施工单位联系方式，施工过程中加强与地方政府、周边居民沟通。加强施工人员宣传教育，规范

新建沪渝蓉高速铁路武汉至宜昌段竣工环境保护验收调查报告

分类	主要环保措施	环保措施执行情况
	安排施工作业时间，倡导科学管理；强振动施工机械作业时间尽量选择在 7：00～12：00 和 14：00～22：00 的时段内进行，限制夜间进行有强振动污染的施工作业，做到文明施工。由于技术条件、施工现场客观环境限制，即使采用了相应的控制措施和对策，施工振动仍有可能对周围环境产生一定的影响，为此向沿线受影响的居民和单位做好宣传工作，以提高人们对不利影响的心理承受力；做好施工人员的环境保护意识的教育；大力倡导文明施工的自觉性，尽量降低人为因素造成施工振动的加重。 （4）为了有效地控制施工振动对城市环境的影响，除落实有关的控制措施外，还必须加强环境管理，根据国家和湖北省及各地市的有关法律、法令、规定，施工单位应主动接受环保等部门的监督和管理。	施工行为。 （4）建设单位、施工单位加强与政府主管部门沟通，严格按其要求开展施工活动。
施工期水环境	（1）施工废水污染防治措施 施工单位应严格执行《建设工程施工场地文明施工及环境管理暂行规定》，根据地形，对施工场地雨水和废水的收集和排放设施进行设计，严禁施工污水乱排、乱流污染周围环境和水体。在站场、大临工程、隧道、桥梁等施工场地设置排水沟、中和沉淀池及隔油池，对场地施工废水收集后进行悬浮物分离，尽量做到清水回用，无法回用的施工场地废水应达标排放，执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级排放标准，排入附近沟渠（农灌沟或执行Ⅲ类及以下标准的水体，非饮用水水源保护区及其它非敏感水体）。避免在暴雨时进行挖方和填方施工，雨天时须在弃土表面放置稻草和其他覆盖物，以减少对地表水的污染。 大临工程严禁于水源保护区、湿地公园、Ⅱ类水体内存址，且应尽量避免开凿水源或河流上游。拌和站、制梁场等大临工程应设中和沉淀池、隔油池并配置 pH 值测试仪，适时采取中和措施，尽量做到清水回用，无法回用的经处理后达标排放；沉淀的悬浮物要定期清理弃置于指定地点。各类土石方、建筑材料运输车辆离开	（1）施工废水污染防治措施 大临工程、隧道、桥梁等施工场地设置排水沟、多级沉淀池，对施工废水收集后进行沉淀分离，清水循环利用或者回用于洒水抑尘，无法回用的施工场地废水达标排放。 大临工程未设置在水源保护区、湿地公园、Ⅱ类水体范围内，以及水源保护区的上游。拌和站、制梁场等大临工程设置渣土分离设施、多级沉淀池、压滤设施，并配备酸碱中和试剂以及 pH 值测试仪，适时采取中和措施，生产废水循环利用；沉淀产生的废渣定期清运到弃渣场或用于低洼场地填筑。进出场设置车辆冲洗设施。施工场地内仅作机械的日常维护和清洁，大型维修委外处理。

新建沪渝蓉高速铁路武汉至宜昌段竣工环境保护验收调查报告

分类	主要环保措施	环保措施执行情况
	施工现场时，清洗车辆轮胎及车厢的清洗废水须接入施工现场的排水系统进入中和沉淀池。施工场地内仅作机械的日常维护和清洁，大型维修委外处理。 隧道施工废水偏碱性且含有大量泥沙，不得直接排入附近水体，应在隧道施工洞口设置排水沟、中和沉淀池、隔油池，对施工废水处理后可用于隧道爆破后的洒水降尘，无法回用的施工场地废水应达标排放。施工期应采用合理的泥浆水处理系统，泥浆应循环使用，减少施工泥水对周边环境的影响，劣化泥浆应统一收集，集中处理，不得随意洒弃。 桥梁基坑出渣不得入附近水体，在钢护桶内安装泥浆泵，提升至两端陆地临时工场，临时工场设置沉淀池和干化堆积场，使护壁泥浆与出渣分离，晰出的护壁泥浆循环使用，浮土和沉淀池出渣在干化堆积场脱水，渗出水排入水体。 （2）施工人员生活污水防治措施 施工场地设置移动厕所，及时清运。施工营地配置化粪池；食堂使用无磷洗涤剂清洗餐具，并按规定设置油水分离设施，食堂废水经油水分离后汇同其他生活污水一并进入化粪池处理，化粪池应定期清掏。有条件纳入市政污水管网的应就近纳入；不具备纳管条件的，施工单位可与当地环卫部门签订协议，定期将经化粪池处理后的生活污水采用环卫车辆运输至当地就近污水处理厂处理，排放标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）之三级标准。 （3）隧道涌水防范措施 施工期隧道防排水设计应考虑保护水资源，尽可能减少隧道施工废水排放量，降低废水处理负荷。加强隧道水文地质勘察，隧道施工时坚持“以堵为主、限量排放、堵水防漏、保护环境”的防治水原则，建议采取“先探水、预注浆、后开挖、补注浆、再衬砌”的设计、施工理念，达到堵水防漏的目的。根据综合超前地质预测预报成果判定，当在水量丰富、导水性好的断层破碎带等地段围岩无自稳能力，	隧道施工洞口设置排水沟、中和沉淀池、隔油池，对施工废水处理后可用于隧道爆破后的洒水降尘，无法回用的施工场地废水达标排放。施工期多级沉淀式泥浆水处理系统，泥浆上清液循环使用，废弃泥浆统一收集、干化，集中处理。 桥梁钢护桶内安装泥浆泵，提升至两端陆地临时场地，设置沉淀池和干化堆积场，使护壁泥浆与出渣分离，晰出的护壁泥浆循环使用，沉渣干化后清运到弃渣场或用于低洼场地填筑。 （2）施工人员生活污水防治措施 施工营地优先租用当地民房，依托现有污水处理系统；施工营地配置化粪池、油水分离设施，食堂废水经油水分离后汇同其他生活污水一并进入化粪池处理，化粪池定期清掏。有条件纳入市政污水管网的就近纳入市政污水处理厂处理；不具备纳管条件的，与当地环卫部门签订协议，生活污水采用环卫车辆运输至当地就近污水处理厂处理。 （3）隧道涌水防范措施 加强隧道水文地质勘察，隧道施工时坚持“以堵为主、限量排放、堵水防漏、保护环境”的防治水原则，采取“先探水、预注浆、后开挖、补注浆、再衬砌”的理念，尽可能减少地下水漏失。 隧道废水按照清污分流设计，朱家屋隧道、石

新建沪渝蓉高速铁路武汉至宜昌段竣工环境保护验收调查报告

分类	主要环保措施	环保措施执行情况
	施工中可能产生突水、突泥，采取超前预注浆措施。 全线隧道废水均已考虑清污分流，根据其所属贫富水区以及距敏感的水体距离，朱家屋隧道、石门1号隧道、石门2号隧道、阮家村隧道、宋家嘴2号隧道采用“沉砂+混凝沉淀+过滤”工艺处理，对隧道施工的高浊度污水进行沉淀，施工期产生的隧道废水进行处理。朱家屋隧道、石门1号隧道、石门2号隧道、阮家村隧道废水经处理满足 GB8978-1996 中一级标准后排放；宋家嘴2号隧道废水经处理满足 GB/T18920-2020 中城市污水再生利用城市杂用水水质后回用，不外排。 1) 截堵水措施设计 主要针对地下水发育、地下水无控制排放影响生态环境情况，采用开挖后围岩注浆等措施对地下水进行截堵，达到限制地下水排放量的目的。 2) 防水措施设计 隧道防水措施主要通过防水卷材及模筑衬砌混凝土自身防水的双重作用避免地下水从混凝土表面渗入。拱墙敷设防水板，隧道衬砌混凝土抗渗等级不小于 P10。 3) 疏排水措施设计 地下水通路位于隧道开挖线以内而被截断时，采用在隧道开挖线附近埋设不小于原通路水量的 PVC 管（外套钢管），连通被截断的出入水口，保证地下水通路的畅通。 排水措施设计的主要目的是使地下水（围岩渗入水或通过注浆堵水措施后的限量排放水）经过防水措施的有效输导，经由排水管路、管沟自行排出洞外。隧道内排水采用双侧侧沟加中心矩形盖板沟的方式。 （4）汉江、青山坡水库、东风渠等 II 类敏感水体污染防治措施： 1) 生活污水 ①优化汉江、青山坡水库、东风渠等 II 类敏感水体附近桥梁、隧道等施工组织	门1号隧道、石门2号隧道、阮家村隧道、宋家嘴2号隧道采用“沉砂+混凝沉淀+过滤”工艺处理，对隧道施工的高浊度污水进行沉淀，隧道废水经处理后回用，施工期间未发生大量涌水情况。 （4）汉江、青山坡水库、东风渠等 II 类敏感水体污染防治措施： 1) 生活污水 ①II 类敏感水体周边未设置施工营地，无生活污水外排情况。 ②设立专职人员负责汉江、青山坡水库、东风渠等 II 类敏感水体的监督、监控、管理工作，确保各项环保措施的落实。施工期间生活污水未排入汉江、青山坡水库、东风渠等 II 类敏感水体。 ③未设置施工营地，不存在生活污水外排。 ④设置明显的标语警示牌，禁止施工人员将生活污水、生活垃圾等排入敏感水体。 2) 生产废水 ①施工泥浆废水通过沉淀、蒸发后回收利用；基坑废水沉淀处理后回用，沉淀渣定期清理。未向汉江、青山坡水库、东风渠等 II 类敏感水体排放生产废水。 ②桥梁基坑弃土、隧道弃渣及时外运，未在敏感水体周边堆放。

新建沪渝蓉高速铁路武汉至宜昌段竣工环境保护验收调查报告

分类	主要环保措施	环保措施执行情况
	设计，在满足工期要求的前提下，合理布置施工营地，将施工营地设置在汉江、青山坡水库、东风渠等Ⅱ类敏感水体范围之外。 ②加强施工期生活污水环境管理和监督。设立专职人员负责汉江、青山坡水库、东风渠等Ⅱ类敏感水体的监督、监控、管理工作，确保各项环保措施的落实。严禁施工期生活污水排入汉江、青山坡水库、东风渠等Ⅱ类敏感水体。 ③在施工场地设高效化粪池初步处理生活污水，推荐采用环保移动厕所，经收集后统一交地方环卫部门收集处理。相关费用纳入本工程投资。 ④加强施工人员的环保意识，在汉江、青山坡水库、东风渠等Ⅱ类敏感水体附近设置明显的标语警示牌，禁止施工人员将生活污水、生活垃圾等排入汉江、青山坡水库、东风渠等Ⅱ类敏感水体。 2) 生产废水 ①加强施工期生产废水环境管理和监督。建议施工场地周边考虑采用陡坡截留的方式，将施工生产废水统一收集至指定地点处理。施工场地废水建议处理方式如下：施工泥浆废水通过沉淀、蒸发后回收利用；基坑废水沉淀处理后回用，沉淀渣定期清理。严禁施工生产废水、弃渣排入汉江、青山坡水库、东风渠等Ⅱ类敏感水体。 ②桥梁基坑弃土、隧道弃渣及时外运，不得在汉江、青山坡水库、东风渠等Ⅱ类敏感水体周边堆放。 ③机械停放保养场产生的含油废水处理：设置简单的清洗废水收集系统，收集含油废水，先静置再进行初级油水分离，后投加破乳剂，最后经过滤实现油、水分离的效果，处理后回用。经过汉江、青山坡水库、东风渠等Ⅱ类敏感水体的工程施工尽量选用先进或保养较好的设备、机械，以有效地减少跑、冒、漏、滴的数量及机械维修次数，从而减少含油污水的产生量。	③未设置机械停放保养场。 ④施工期开展环保专项监理，加强施工过程环境监控，避免对汉江、青山坡水库、东风渠等Ⅱ类敏感水体产生污染。 3) 建设运营单位严格遵守《中华人民共和国水污染防治法》、《湖北省汉江流域水污染防治条例》等相关管理要求，高度重视对沿线汉江、青山坡水库、东风渠等Ⅱ类敏感水体的保护工作，并定期接受相关环保部门的监督检查。 (5)生活污水经化粪池预处理后由环卫部门定期清运，施工车辆冲洗集中定点、施工场地沙石料清洗污水等经沉淀处理后回用。化粪池、沉淀池以及相关费用计入文明施工措施费。

新建沪渝蓉高速铁路武汉至宜昌段竣工环境保护验收调查报告

分类	主要环保措施	环保措施执行情况
	④施工期开展环保专项监理，加强施工过程环境监控，避免对汉江、青山坡水库、东风渠等Ⅱ类敏感水体产生污染。 3）建设运营单位严格遵守《中华人民共和国水污染防治法》、《湖北省汉江流域水污染防治条例》等相关管理要求，高度重视对沿线汉江、青山坡水库、东风渠等Ⅱ类敏感水体的保护工作，并定期接受相关环保部门的监督检查。 （5）评价建议生活污水经化粪池预处理后由环卫部门统一清运（远离城镇的则请当地农民清掏肥田），施工车辆冲洗集中定点、施工场地沙石料清洗污水等经沉淀处理后回用。化粪池、沉淀池以及相关费用预计 268 万元。	
施工期大气	（1）认真落实《关于加强建筑施工扬尘防治工作的意见》（鄂政办发〔2015〕28 号），强化道路扬尘治理，加大城区道路特别是中心城区和重点地区道路清洗频次和保洁工作；强化施工工地扬尘环境监管，严把渣土运输准入关、道路运输关和污染处罚关，强化渣土“挖、堆、运”全过程监控，严查道路遗撒和乱倾乱倒行为，从严从重处罚违法行为；严控裸露地面扬尘污染，严格落实地面绿化、硬化、覆盖等抑尘措施。 （2）严格落实《湖北省大气污染防治条例》，施工单位应当在施工现场出入口公示施工现场负责人、环保监督员、扬尘污染防治措施、举报电话等信息。 （3）根据《湖北省打赢蓝天保卫战行动计划（2018-2020 年）》、《湖北省发展改革委（湖北省能源局）污染防治攻坚战工作实施方案》及《湖北省柴油货车污染治理攻坚战行动计划》，应开展施工工地扬尘综合整治，实现工地封闭围挡、易扬尘物料堆放覆盖、出入车辆冲洗、路面硬化、拆迁工地湿法作业、渣土车辆密闭运输“六个百分之百”。 （4）严格落实《市人民政府关于印发武汉市 2019 年拥抱蓝天行动方案的通知》、《天门市 2019 年度大气污染防治攻坚实施方案》、《宜昌市打赢蓝天保卫战 2019 年	（1）认真落实湖北省以及地方政府关于扬尘污染防治的要求。做好裸土覆盖、地面绿化、硬化等措施，加强洒水抑尘、喷淋降尘等措施。 （2）施工单位在主要施工场地、大临工程施工现场出入口张贴公告或设置公告栏，公示施工现场负责人、环保监督员、扬尘污染防治措施、举报电话等信息。 （3）根据湖北省关于施工扬尘综合整治的要求，采取工地封闭围挡、易扬尘物料堆放覆盖、出入车辆冲洗、路面硬化、拆迁工地湿法作业、渣土车辆密闭运输等“六个百分之百”措施。 （4）严格落实地方政府关于扬尘、渣土处置扬尘及道路清扫保洁的要求，安排专人负责洒水、清扫等工作。 （5）按照施工现场扬尘治理“6 个 100%”要

新建沪渝蓉高速铁路武汉至宜昌段竣工环境保护验收调查报告

分类	主要环保措施	环保措施执行情况
	实施方案》对工地扬尘、渣土处置扬尘及道路清扫保洁指标要求。 （5）严格落实沿线各市“城市扬尘综合治理专项行动”相关要求： 开展建筑施工扬尘专项治理。各建设工程项目严格落实施工现场扬尘治理“6个100%”要求，即：施工工地周边100%围挡、出入车辆100%冲洗、拆迁工地100%湿法作业、渣土车辆100%密闭运输、施工现场地面100%硬化、物料堆放100%覆盖。8~10月高温时段，严禁户外喷涂喷漆施工，严禁非工艺要求的露天焊接，及时开启现场喷淋设施，减少和降低臭氧形成条件。扬尘治理和臭氧管控措施不到位的，依法依规实行停工整治，同时记入企业诚信档案。 严控构筑物拆除作业。构筑物拆除作业必须履行审批手续，拆迁主管部门与生态环境部门会商后，报请区政府分管生态环保工作领导批准后方可实施。拆除作业时须配置2台以上雾炮降尘设施，四级以上大风天气不得开展拆除作业。 开展渣土、砂石料车执法行动。常态化开展渣土、砂石料等运输车辆暗查、夜查执法行动，各区每月至少开展2次专项执法行动，严厉打击非法运输、带泥上路、沿途撒漏等违法行为。 （6）扬尘治理措施：实行施工工地周边围挡、物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个百分之百”；土石方集中堆放，采取覆盖措施，定时洒水；定期对施工道路进行养护、清扫、洒水，控制车速。 （7）燃油废气防治措施：选用符合国家有关机械、机动车标准的施工机械和运输工具，使用符合国六标准的车用汽柴油，禁止使用国三及以下排放标准营运柴油货车；合理布置非道路移动机械设备，不在禁止使用高排放非道路移动机械的区域内使用高排放非道路移动机械；加强燃油机械设备的维护和保养，使发动机处于正常、良好的工作状态。	求，严格落实施工工地周边围挡、出入车辆冲洗、拆迁工地湿法作业、渣土车辆密闭运输、施工现场地面硬化、物料堆放覆盖等措施。施工单位加强与地方政府相关部门沟通，严格按照其要求开展施工现场管理以及扬尘污染防治工作。 （6）扬尘治理措施：实行施工工地周边围挡、物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输措施；土石方集中堆放，裸土采取覆盖措施，定时洒水；定期对施工道路养护、清扫、洒水，严格控制车速、装载量。 （7）燃油废气防治措施：严格按照国家规定选用机械、机动车以及汽柴油；合理布置非道路移动机械设备；加强燃油机械设备的维护和保养。 （8）施工场地和道路尽可能硬化处理，定期洒水及时清扫，遇干旱、连续晴天，对弃土表面、道路和露天地表增加洒水次数。 （9）施工过程中对裸土采取覆盖、洒水等措施减少扬尘。 （10）施工建筑物料采取封闭料仓或者加盖篷布等方式临时贮存，尽可能避免露天存放。 （11）物料运输时运输车辆严格控制满载，禁止超载，采取加盖篷布、减速慢行、施工便道硬化、定期洒水等方式减少运输过程中的扬尘。

新建沪渝蓉高速铁路武汉至宜昌段竣工环境保护验收调查报告

分类	主要环保措施	环保措施执行情况
	(8) 施工场地和道路应尽量水泥硬化, 定期洒水及时清扫, 防止浮尘产生, 改善环境, 遇干旱季节、连续晴天天气, 对弃土表面、道路和露天地表洒水, 以保持其表面湿润, 减少扬尘产生量。据资料介绍, 每天洒水 1-2 次, 扬尘排放量可减少 50-70%。 (9) 施工过程中产生的虚土应及时合理处置, 如回填、压实、清运, 同时洒水抑尘以达到防风起尘和减轻施工扬尘外逸对周围环境的影响。 (10) 施工建筑物料应棚储、仓储或设置围栏加盖篷布, 避免物料露天堆放而产生扬尘。 (11) 物料运输时运输车辆必须装载量适当, 加盖密闭蓬布防止漏洒且物料轻装轻卸, 以适当速度行驶防止尘粒飞扬及物料抛洒污染沿途大气环境。 (12) 根据重污染天气响应级别, 分别采取减少土石方施工开挖规模直至所有施工工地停工、停驶所有易产生扬尘的运输车辆。 (13) 混凝土拌和站应采用封闭式管理, 出入口应配备车辆清洗设备和人员, 驶出混凝土搅拌站的运输车辆应冲洗清洁。应落实人员和措施保持混凝土搅拌站道路及场地清洁, 车辆行驶时无明显扬尘。混凝土搅拌站内各类混凝土生产需用的骨料堆场, 均应分类加装控制扬尘的封闭式库房, 确保骨料堆置于库房之中。搅拌车装料后, 或从工地卸料后均应对车辆进行冲洗, 保持外观清洁, 严禁带泥上路、杜绝“跑、冒、滴、漏”现象的发生。 (14) 应对混凝土搅拌楼(塔) 生产工艺过程中的上料、配料、搅拌等环节实施封闭, 并配置喷淋设施, 达到降低噪声和粉尘排放指标的要求。混凝土搅拌楼(塔) 主体二层及以上部分应密闭, 其内部照明应采用易除尘的光照设备。搅拌主机、粉料筒仓应使用集尘设施除尘, 除尘设施应保持完好, 滤芯等易损装置应定期保养或更换。搅拌楼(塔)、粉料筒仓及泵拌车等应保持标识完整和外观整洁。	(12) 严格遵守沿线各地重污染天气响应级别及要求, 采取减少土石方施工、工地停工、停驶物料运输车辆等措施。 (13) 混凝土拌和站采用封闭式管理, 出入口配备车辆清洗设备和人员, 驶出运输车辆采取冲洗措施。安排专人负责道路及场地清洁。材料堆场加装控制扬尘的封闭式库房、喷淋设施。搅拌车装料后, 或从工地卸料后均对车辆进行冲洗。 (14) 采取封闭式搅拌楼, 对混凝土搅拌楼(塔) 生产工艺过程中的上料、配料、搅拌等环节实施封闭, 并配置喷淋设施。混凝土搅拌楼(塔) 主体二层及以上部分密闭, 其内部照明采用易除尘的光照设备。搅拌主机、粉料筒仓使用集尘设施除尘, 除尘设施保持完好, 滤芯等易损装置定期保养或更换。搅拌楼(塔)、粉料筒仓及泵拌车等保持标识完整和外观整洁。 制(存) 梁场、临时材料厂、混凝土搅拌站、填料集中拌和站尽可能远离村庄、学校等敏感点, 沙石料堆放在专门设置的沙石料堆放棚内, 并洒水压尘; 地面硬化, 保持场内地面路面清洁, 及时清扫散落在场地内上的泥土和建筑材料, 并洒水压尘; 场地进出口位置设置车辆清洗装置, 车辆清洗干净后驶离; 场地内设置自动喷淋、定期洒水等降尘、

新建沪渝蓉高速铁路武汉至宜昌段竣工环境保护验收调查报告

分类	主要环保措施	环保措施执行情况
	制（存）梁场、临时材料厂、混凝土搅拌站、填料集中拌和站中易产生扬尘的砂石料场等远离环境空气敏感点布设，沙石料堆放在专门设置的沙石料堆放棚内，并洒水压尘；地应硬化，保持场内地面路面清洁，及时清扫散落在场地内上的泥土和建筑材料，并洒水压尘；场地进出口位置设置车辆清洗装置，车辆均应进行清洗干净才能驶离；场地的四周设置喷雾等降尘、抑尘等措施。 建立封闭式料场，将存放骨料的场地封装起来，骨料堆场分类加装控制扬尘的封闭式库房或防尘棚盖，骨料堆置于其中，进出料口设置喷淋降尘设备。将混凝土拌和站设备主机部分采用全密封外封装，使用彩钢瓦等材料对输送骨料的皮带机进行外部封装。在封闭料场、主机、水泥仓等部分安装除尘系统，从内部减少粉尘，除尘效率可达 99%，废气排放应满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）相应标准限值要求。粉料仓上料口采用密闭性良好的接口装置，定期对粉料仓收尘装置进行维护保养。 针对本工程拌和站提出全封闭要求。拌和站建设按照全封闭设计执行，分为堆场封闭区和作业堆放区。堆场封闭区主要针对堆放砂石材料的料仓进行封闭贮存，作业堆放区主要针对拌和站生产过程进行封闭生产。通过采取封闭式作业，拌和站的大气污染能得到有效控制。 （15）混凝土拌和站施工现场水稳、灰土等生产用原材料堆放区地面应硬化，上部应设置棚体遮盖；粉尘类材料应罐装储存；其他裸露材料集中放置。采用篷布覆盖。拌和站场地应设置围挡、硬化，拌合机应封闭运行，围挡高度不低于 2m；生产时应采取对原材料加湿、水泥等封闭泵送、拌和进料口围挡等减少粉尘产生的措施。 （16）严格落实沿线城市污染天气应急预案。	抑尘等措施。 建立封闭式料场，将存放骨料的场地封装起来，骨料堆场分类加装控制扬尘的封闭式库房或防尘棚盖，骨料堆置于其中，进出料口设置喷淋降尘设备。将混凝土拌和站设备主机部分采用全密封外封装，使用彩钢瓦等材料对输送骨料的皮带机进行外部封装。在封闭料场、主机、水泥仓等部分安装除尘系统，从内部减少粉尘。粉料仓上料口采用密闭性良好的接口装置，定期对粉料仓收尘装置进行维护保养。 拌和站建设按照全封闭设计执行，采取封闭式料仓以及拌合料机封闭式生产方式。 （15）混凝土拌和站原材料堆放区地面硬化，上部设置棚体遮盖；粉尘类材料封闭储存；其他裸露材料集中放置。采用篷布覆盖。拌和站场地设置围挡、硬化，拌合机封闭运行，围挡高度不低于 2m；生产时采取对原材料加湿、水泥等封闭泵送、拌和进料口围挡等减少粉尘产生的措施。 （16）严格落实沿线城市污染天气应急预案。
施工期固	（1）施工营地产生的生活垃圾应设专人收集后，送至环卫部门集中处理。彻	（1）生活垃圾分类收集，由环卫部门定期清运

新建沪渝蓉高速铁路武汉至宜昌段竣工环境保护验收调查报告

分类	主要环保措施	环保措施执行情况
体废物	底清理拆迁及施工营地撤离产生的建筑垃圾，运至指定的弃渣场或其他指定场所进行处置。 (2) 施工期间产生的固体废物主要为路基调配剩余的土石方，运往弃土（渣）场进行处置。 (3) 加强机械维修保养，杜绝机油泄漏事故发生；更换的废机油应当使用符合标准的容器收集；严禁随意倾倒污染土壤、水体；施工期施工机械更换的废机油及其收集容器等应按《固体废物污染环境防治法》、《废矿物油回收利用污染控制技术规范》（HJ-607-2011）和《危险废物 收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）等规定及时交由具有危险废物处理经营许可证的单位进行妥善处理。	处理。彻底清理拆迁及施工营地撤离产生的建筑垃圾，运至指定的弃渣场处置。 (2) 施工期间产生的固体废物主要为路基调配剩余的土石方，运往弃土（渣）场进行处置。 (3) 施工期间未设置专门的机械维修场所，依托周边汽修站进行车辆维修保养工作，未发生乱排乱弃固体废物情况。
运营期噪声	沿线未开发地带原则上铁路两侧 200m 以内区域不宜新建学校、医院和集中居民住宅区等敏感建筑；应科学规划铁路两侧建筑物布局，建筑物宜平行铁路布局。 对距铁路外轨中心线 30m 内噪声敏感建筑合计 456 户居民住宅采取功能置换或拆迁措施，投资列入工程费。对当阳市坝陵中学采取整体搬迁措施，计列投资 800 万元。对预测超标 46 处敏感点采取声屏障措施共计 24848 延米，其中 2.3m 高声屏障 23424 延米，3.3m 高声屏障 310 延米，3m 高声屏障 1114 延米。声屏障投资约 8554.2 万元；对预测超标 165 处敏感点采取隔声窗措施共计 86040 平方，隔声窗投资约 4423.4 万元。全线敏感点需噪声污染防治费用合计约 13777.6 万元。采取上述噪声治理措施后，敏感点处环境噪声可达标或室内声环境满足使用功能要求。在运营阶段，建设单位应加强对沿线噪声敏感点的跟踪监测，根据监测结果及时增补和完善隔声窗措施，减小铁路噪声影响。	(1) 工程沿线未出现大规模新建学校、医院和集中居住区。 (2) 环评报告及批复的铁路外侧轨道 30m 内居民住宅功能置换或拆迁已基本完成。 因新校址未建成，当阳市坝陵中学不具备今年搬迁条件，需在现址办学至 2026 年 7 月。当阳市政府已出具函件明确市政府承担坝陵中学搬迁前环保噪声防护相关责任。当阳市坝陵中学已拆除女生宿舍，并对男生宿舍、教学楼自行安装了隔声窗。 (3) 设计按照环评要求对预测超标敏感点落实了声屏障、隔声窗措施。
运营期振动	根据预测结果，对于振动超标的 6 处敏感点（A40#徐家畈、A41#胡家湾、陈家湾、A45#杨家咀、A48#熊家坡村 1 组、A49#张家湾、A65#铁岗村 6 组、7 组）位于达标距离以内的 15 户居民住宅户采取功能置换措施，以上 15 户包含在	振动拆迁已纳入噪声 30m 功能置换或搬迁房屋范围内，由地方政府统一实施。 在铁路外轨中心线 30m 内，未新建居民住宅、

新建沪渝蓉高速铁路武汉至宜昌段竣工环境保护验收调查报告

分类	主要环保措施	环保措施执行情况
	噪声 30m 功能置换或搬迁房屋范围内。功能置换后剩余环境敏感点振动达标。 在铁路外轨中心线 30m 内，禁止新建居民住宅、学校、医院等敏感建筑物。	学校、医院等敏感建筑物。
运营期水环境	(1) 宜昌北动车所、汉口客整所、武汉动车段污水经预处理后，出水水质可以满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 之三级标准的要求。 (2) 车站生活污水经化粪池处理后均可排入市政污水管网，纳入污水处理厂集中处理，污水水质能够达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 之三级标准。 (3) 各线路所、区间警务区及牵引变电所生活污水由化粪池处理贮存，交由环卫部门定期外运处理。 (4) 本工程为客运专线，客车配备有集便污水收集装置，不会沿途抛洒污水、废物或者其他物品，严格落实环评提出的环境保护及工程防护措施，加强环保监理，严格禁止向饮用水源水体排放污染物等措施，能够减少对水源水质产生影响。	(1) 宜昌北动车所、汉口客整所经预处理后，排入市政污水处理厂。 (2) 车站生活污水纳入市政污水处理厂集中处理，车站污水处理设施、接市政管网工作已完成。 (3) 各线路所、区间警务区及牵引变电所生活污水由化粪池处理贮存，交由环卫部门定期外运。 (4) 严格落实环评提出的治理措施，加强施工期间涉水工程和水污染治理措施管控，严禁向敏感水体排放废水。
运营期大气	对于本工程新建的车站、工区、动车所等食堂建议在油烟排口安装油烟净化系统来降低油烟的排放量，满足《饮食业油烟排放标准（试行）》(GB18483-2001) 的相关要求。对于食堂排气筒的高度应满足《饮食业环境保护技术规范》(HJ554-2010) 的要求，即“经油烟净化后的油烟排放口与周边环境敏感目标距离不应小于 20m；经油烟净化和除异味处理后的油烟排放口与周边环境敏感目标的距离不应小于 10m。单位所在建筑物高度小于等于 15m 时，油烟排放口应高出屋顶；建筑物高度大于 15m 时，油烟排放口高度应大于 15m”。	新建的车站、工区、动车所等食堂设置油烟净化系统，满足《饮食业油烟排放标准（试行）》(GB18483-2001)、《饮食业环境保护技术规范》(HJ554-2010) 相关要求，达标排放。
运营期固体废物	生活垃圾经定点收集并及时清运、交由当地环卫等部门统一处理。 各牵引变电所产生的废蓄电池及事故变压器油，动车所和存车场产生少量废矿物油，按规定及时交由具有危险废物处理经营许可证的单位进行妥善处理。	(1) 生活垃圾交由环卫部门定期清运。 (2) 加强运营期危险废物管理，按要求交由危险废物处置资质的单位无害化处理。

4.3 环评批复意见落实情况

4.3.1 武宜铁路环评批复

环评批复意见执行情况详见表 4.3-1。

表 4.3-1 环评报告书批复意见执行情况

分类	环境影响报告书批复意见	执行情况
生态环境	（一）加强沿线生态环境保护。禁止在生态敏感区设置取（弃）土（渣）场、施工营地等临时设施，禁止施工车辆、人员进入周边生态敏感区；优化施工场地布置，施工活动严格限制在征地范围内进行，施工便道及临时占地要尽量缩小范围，减少对林地、耕地的占用；施工废水、生活污水收集处理后回用，严禁不经处理排入周边水体或生态敏感区；施工前剥离表土应集中堆存，用于后期的绿化覆土及复垦，对工程占用的耕地和林地按国家相关政策批准并进行补偿。运营期完善临时用地生态恢复及复垦，加强项目沿线植被养护，严格落实生态监测计划。 重点做好生态环境敏感区的保护，下阶段应从生态环境保护角度进一步优化线路方案和施工方案，尽最大可能避让或减少占用生态环境敏感区。项目跨越屈家岭青木档河省级湿地公园路段，应加强施工现场监督管理和施工后生态修复，落实湿地补偿、生态补偿以及生态监测。跨越汉江钟祥段鳊鱼洲国家级水产种质资源保护区和沮漳河特有鱼类国家级水产种质资源保护区段，桩基、栈桥等水下工程施工时段应避让鱼类繁殖期，加强施工管理，严格落实增殖放流、水生生物及水质监测、水生态修复等措施，以减缓对特有鱼类及其他水生生物的不利影响。穿越湖北千佛洞国家森林公园和玉泉寺国家森林公园段，应优化施工方案和土石方平衡，尽量缩短施工工期，减少施工占地面积，落实现场施工后生态恢复。穿越玉泉山省级风景名胜区分段，应加强施工管理及施工降尘，做好桥梁、隧道口绿化及施工迹地生态恢复，注意新增的人工构筑物与原有景观的协调性。	已落实。 本工程临时用地均办理了用地许可手续，全线共设置 2 处弃土场、28 处弃土（渣）场，上述临时设施未设置在生态敏感区内。施工单位开工前依法办理临时用地手续，严格限定施工范围，施工结束后采取复垦措施；施工废水处理后优先回用，生活污水委托环卫部门定期清掏，未向周边敏感区及水体排放废水；施工前进行表土剥离，并做好保存，施工结束后用于绿化和复垦；按规定办理耕地、林地相关手续；严格落实生态监测工作。重要生态敏感区措施落实情况如下： （1）项目跨越屈家岭青木档河省级湿地公园路段，委托主管部门开展了现场监督、生态修复、湿地监测、湿地补偿等工作，落实了环评报告相关要求。 （2）跨越汉江钟祥段鳊鱼洲国家级水产种质资源保护区和沮漳河特有鱼类国家级水产种质资源保护区段涉水施工尽可能的避让鱼类繁殖期，加强施工管理，委托主管部门严格落实了增殖放流、水生生物及水质监测、水生态修复等措施。 （3）穿越湖北千佛洞国家森林公园和玉泉寺国家森林公园段，通过加强施工组织设计、优化施工方案、开展弃渣综合利用等措施，减少隧道弃渣和相应的施工占地，施工结束后落实生态恢复措施。 （4）穿越玉泉山省级风景名胜区分段，通过加强施工组织设计、施工期环境管理，落实裸地覆盖、洒水抑尘等措施减少施工期环境影响，桥梁、隧道口绿化、景观设计尽可能与原有景观协调，施工结束后落实了施工迹地生态恢复、生态防护、绿化景观等措施。

分类	环境影响报告书批复意见	执行情况
噪声	（二）严格落实噪声防治措施。距线路外轨中心线 30m 内的 456 户居民住宅采取功能置换或拆迁措施，对当阳市坝陵中学采取整体搬迁措施。对铁路外侧轨道中心线 30m 以外预测超标的声环境敏感目标必须严格落实环境影响报告书提出的各项噪声防治措施，确保敏感目标满足声环境质量达标和相应控制要求。对于规划居住用地的路段预留声屏障措施安装条件。 施工期制定完善的施工方案和环境管理计划，高噪声施工机械尽量远离噪声敏感建筑物布设或避开敏感时段。加强运营期跟踪监测，根据监测结果及时增补和完善噪声防治措施，若强化噪声防治措施后仍不能满足声环境质量和使用功能要求的，应采取拆迁或功能置换措施。沿线政府及有关部门应合理规划沿线土地使用，线路 200m 范围内不得规划新建学校、医院、集中居民区等声环境敏感建筑物。	已落实。 按照环评要求落实噪声防治措施，对噪声超标敏感点采取声屏障和隔声窗等措施，对距线路外轨中心线 30m 居民住宅采取功能置换或拆迁措施，当阳市坝陵中学由当阳市政府承担搬迁前相关责任。对于规划居住用地的路段预留声屏障措施安装条件。 施工期加强施工组织计划和施工人员活动管理，合理安排作业时间、选择低噪声振动设备，避免施工噪声和振动扰民。建议规划部门线路两侧噪声和振动超标范围内严格控制新建学校、医院及居民住宅等噪声和振动敏感建筑。
振动	（三）落实振动污染防治措施。合理布局施工场地，加强对强振动施工机械的控制和管理。在靠近振动敏感建筑物路段施工时，尽量避免强震动机械夜间施工。运营期应加强跟踪监测，发现振动超标时，及时增补振动治理措施。	已落实。 按照环评要求，合理布局施工场地，加强对强振动施工机械的控制和管理。在靠近振动敏感建筑物路段施工时，避免强震动机械夜间施工。运营期加强跟踪监测，发现振动超标时，及时增补振动治理措施。
水环境	（四）强化水环境保护措施。涉水桥梁尽量选择枯水季节施工，采用钢板桩围堰施工工艺，泥浆和钻渣等在施工场地泥浆池沉淀干化后送往弃土场。站场、隧道、桥梁以及大型临时性工程等施工场地的施工废水收集处理后优先回用，无法回用的经处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级排放标准后排放。生活污水经化粪池处理后由环卫部门定期清运。禁止在周边饮用水源保护区、II类水体设置排污口。 运营期沿线车站、宜昌北动车所、汉口客整所和武汉动车段污水经处理后接入市政污水管网，线路所、警务区和牵引变电所污水经处理后定期清运。加强对自建污水处理设施的运行管理，确保处理效果能够满足相	已落实。 按照环评要求的落实水环境保护措施。涉水桥梁尽可能选择在枯水季节施工，采用钢板桩围堰施工工艺，泥浆和钻渣等在施工场地泥浆池沉淀干化后送往弃土场。施工场地废水收集处理后优先场地回用，无法回用的处理后达标排放，生活污水处理后定期清运，不外排。 工程沿线车站污水经处理后接入市政管网，按要求建设车站污水处理设施，运营前办理排水许可手续。线路所、警务区和牵引变电所污水经处理后定期清运。

新建沪渝蓉高速铁路武汉至宜昌段竣工环境保护验收调查报告

分类	环境影响报告书批复意见	执行情况
	应标准。	
大气环境	（五）做好大气污染防治。选用达标排放的施工机械，采取密闭运输、苫盖物料、洒水抑尘等措施，做好施工期扬尘污染防治。加强武汉动车所检修库废气污染防治措施，确保颗粒物、VOCs 等污染物排放可达《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相应标准要求。落实武汉市、宜昌市、荆门市、孝感市、天门市重污染天气应急预案相关措施。	已落实。 按照环评要求的落实大气污染防治措施。选用达标排放的施工机械，采取密闭运输、苫盖物料、洒水抑尘等措施，做好施工期扬尘污染防治。施工过程中按要求落实武汉市、宜昌市、荆门市、孝感市、天门市重污染天气应急预案相关措施。
其他	（六）落实其他环境保护措施。牵引变电所场界工频电场和工频磁感应强度应符合《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）要求，加强运营期电磁监测，发现问题及时采取相关措施。固体废物应依法分类妥善处置，危险废物交由有资质的单位处置。加强生态环境风险防范，编制应急预案，与当地政府及相关部门做好衔接，建立联动机制，定期开展演练，妥善应对生态环境风险。	已落实。 按照环评要求的落实其它环境保护措施。运营期加强牵引变电所的电磁监测，发现问题及时采取措施。车站固体废物统一收集后交由地方环卫部门转运，牵引变电所废旧电池交由资质单位处置。编制突发环境事件应急预案，定期开展演练，并加强与地方政府及相关部门沟通、联动，妥善应对和处理环境风险。
公众	（七）在工程施工和运营过程中，加强与沿线公众的沟通，及时解决公众担忧的环境问题，满足公众合理的环境诉求。	已落实。 施工过程中，建设单位、施工单位安排专人负责对接沿线地方政府以及公众；后续工程运营后，建设单位、运营单位加强与沿线地方政府、公众沟通，及时解决公众反映的环境问题，满足公众合理的环境诉求。
环保设施设计及实施	四、项目建设必须严格落实环境影响报告书提出的各项防治生态破坏和环境污染的措施，严格执行配套的环境保护设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。严格落实生态环保措施专项设计要求。应将优化和细化后的各项生态环保措施及概算纳入设计以及施工等招标文件及合同。贯彻生态文明理念，推进绿色施工，创建绿色工程。委托有能力的单位开展专项工程环境监理，针对各项措施及管理要求落实情况、实施效果等开展监理，定期提交监理报告。制定并落实施工期和运营期生态环境跟踪监测方案，根据结果不断优化各项生态环境保护措施。施工期应编制	已落实。 严格落实“三同时”制度。开展声屏障、隔声窗、绿化等环保措施专项设计。环保措施和概算纳入初步设计、施工图设计，以及施工招标文件及合同。推广和使用绿色施工技术，鼓励绿色施工创新工作。委托开展专项环境监理，按期完成监理报告。已落实施工期监测方案，根据监测结果完善环保措施。施工期编制年度环境报告。按程序开展竣工环保验收、后评价等工作。

分类	环境影响报告书批复意见	执行情况
	年度生态环境保护工作报告，包括生态环境变化、生态环境保护措施落实、环境监理及监测、环境管理、接受生态环境监管等情况报生态环境部门。按规定程序开展竣工环境保护验收。全线正式运营后 3-5 年内，应组织开展环境影响后评价。	
重大变动	五、环境影响报告书经批准后，项目的性质、规模、地点或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批该项目的环境影响报告书。自环境影响报告书批复文件批准之日起，如超过 5 年方决定工程开工建设的，环境影响报告书应当按规定重新报审。	环评批复后，项目的性质、规模、地点或者防治污染、防止生态破坏的措施未发生重大变动。

4.3.2 宜昌北站能源站环评批复

环评批复意见执行情况详见表 4.3-2。

表 4.3-2 环评报告表批复意见执行情况

分类	环境影响报告表批复意见	执行情况
生态环境	（一）做好大气污染防治。施工期采取洒水降尘、渣土密闭运输等措施，落实宜昌市扬尘污染防治条例相关措施。运营期 4 台锅炉均加装高效低氮燃烧器，通过 1 根 15m 高排气筒排放，本工程颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度的排放浓度应满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 大气污染物特别排放限值要求。	已落实。 施工期采用洒水抑尘、场地硬化、裸地覆盖、渣土密闭运输以及雾炮机湿法作业等方式降尘，减少施工扬尘环境影响。 燃气机组已安装低氮燃烧器，并采用清洁燃料、排气筒高处（15m）排放等方式确保运营期燃烧废气达标排放。
噪声	（二）落实噪声防治措施。通过优先选用低噪声设备，风机进口加消声器；设置减振基础，建筑隔声；水处理间墙体内侧贴吸声材料，门窗关闭等污染防治措施，厂界噪声应满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准。	已落实。 采用低噪声设备、加装消声器，设置减振基础、建筑隔声等措施降低运营期噪声影响。
废水	（三）强化水环境保护措施。锅炉排浓水、与离子交换树脂反冲洗废水一同排入宜昌北站站区管网，最终排入宜昌市龙泉污水处理厂集中处理。	已落实。 已完成污水管网等设施建设，办理了排水许可手续。运营期废水排入污水管网，纳入宜昌市龙泉污水处理厂集中处理。
固废	（四）妥善处理处置施工期产生的弃土弃渣和其他各类固体废物，加强综合利用。	已落实。 妥善处理施工期产生的弃土弃渣，运往

新建沪渝蓉高速铁路武汉至宜昌段竣工环境保护验收调查报告

分类	环境影响报告表批复意见	执行情况
	废包装材料、废离子交换树脂暂存于厂内一般固废暂存区，交由物资部门回收、处理。一般固体废物贮存、处置应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）有关规定。	指定的弃渣场处置，未向周边环境乱弃废土废渣。已建成垃圾转运站，运行期固废妥善存放。
环境风险	（五）落实环境风险防范措施。建立健全风险防控体系和事故排放污染物收集系统，开展企业环境风险评估和环境应急资源调查，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。建设单位应落实各项风险防范措施，并在设计、运营过程中不断完善企业风险防范措施和应急预案，制定突发环境事件隐患排查和治理工作制度并实施。	环境风险防范纳入武宜铁路项目全线环境风险防范体系。
公参	三、在工程施工和运营过程中，应建立畅通的公众参与平台，加强与周边公众的沟通，及时解决公众提出的环境问题。	已落实。目前未有公众提出环境问题。
三同时	四、项目建设必须严格执行配套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。项目建成后，按规定程序自行开展竣工环境保护验收。	已落实。环保措施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。
其他行政许可	五、项目涉及产业政策、规划布局、土地、安全、林业、农业、水利等方面的内容，以相应主管部门批复意见为准。	已落实，按要求办理用地等许可手续，以及设计、施工图审查、行政许可等手续。
重大变化	六、本批复自下达之日起5年内有效。项目的环境影响评价文件经批准后，如项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批本工程的环境影响评价文件。	工程未发生性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施等重大变化。

5. 施工期环境影响回顾

5.1 施工期环境影响概况

通过收集相关工程资料，查阅施工期环水保监理报告等，分析工程建设过程中环保措施和要求，并走访沿线居民和单位，了解到施工期产生的环境影响主要体现在以下几个方面：

（1）扬尘和噪声、振动影响：设备材料及土石方运输产生扬尘和噪声、振动影响；施工机械产生的噪声、振动影响。

（2）生态影响：大临工程、施工场地及营地、土石方工程对土地和植被的不良影响。

（3）水环境影响：施工人员产生的生活污水，大临工程施工期间生产废水环境影响。

（4）其他：施工人员生活垃圾及建筑垃圾对周围环境造成的影响。

5.2 施工期环保工作开展情况

5.2.1 环保管理体系

建设单位长江沿岸铁路集团公司已构建由公司统一组织管理，勘察设计单位、施工图审核单位、第三方监测单位技术支持，工程监理、环水保监理单位日常监督，各施工单位具体落实的环保管理控制体系。

长江沿岸铁路集团公司下设工程管理部、安全环保部、质量管理部、计划财务部、物资设备部、征迁协调部、综合管理部、发展规划部、经济开发部、党群工作部、荆门指挥部。安全环保部主要负责本工程的环境保护管理工作，设置专职环保管理人员。该管理体系总体保障环境保护工作有效开展，工程施工按期推进。

5.2.2 环保管理工作

针对施工期间废水、废气、噪声、固体废物、生态影响，建设单位长江沿岸铁路集团公司严格执行《中华人民共和国环境保护法》及有关规定，落实环境影响报告及批复要求；组织参建单位认真落实，确保环保措施与主体工程“同时设计、同时施工、同时投入使用”的目标。

（1）建立完善环保管理制度，明确参建方责任，分级管理，层层落实。

(2) 建立与地方环保、林业、自然资源等主管部门沟通机制，主动接受监督检查。

(3) 定期开展现场巡查和环水保工作例会，发现问题及时通报相关单位进行整改。

(4) 遵守国家有关环境保护、控制环境污染的规定，采取必要的措施，防止施工中废水、废料和垃圾等有害物质对地表水体的污染。

(5) 在生态敏感区范围内施工，严格遵守国家有关规定，做好边界线、标示牌的设置，限制人员和机械的活动范围。

(6) 合理设置取弃土场，并取得政府主管部门同意的意见，按要求做好拦挡、防护、覆盖等工作。

5.2.3 环保监理监测工作

建设单位委托中铁设计开展施工期环境监理（监测）工作。

针对各施工单位所涉及敏感区情况、大临工程等，环保监理单位开展现场巡查工作。现场巡查覆盖全线主要工点，并对重点工点（拌和站、制梁场、涉及环境敏感区工点）开展多次巡视，针对现场巡视、监测发现的问题形成整改要求清单、问题库，及时向建设单位、施工单位反馈现场问题，并提出整改要求；督促施工单位开展环境问题整改工作；针对现场整改情况和效果进行现场复查。现场巡查发现的问题已全部整改。

监理巡查过程中，多次与敏感区主管部门荆门市自规局、湖北省漳河风景名胜区管理委员会、荆门市千佛洞森林公园管理办（千佛洞国家级森林公园）、汉江钟祥段鳢鲇国家级水产种质资源保护区管理局、当阳市农业农村局（沮漳河特有鱼类国家级水产种质资源保护区）、当阳市自然资源局等单位进行了工作对接，跟进生态补偿相关工作落实情况。

5.3 施工期环境影响减缓措施调查

针对可能造成的不良环境影响，本工程采取了针对性的防治措施，取得了较好的效果：

(1) 生态影响减缓措施

本工程施工，特别是大临工程、施工场地及营地、土石方工程不可避

免地占用土地，对地表植被造成破坏。

针对本工程特性，建设单位从源头抓起，即在设计阶段优化选址选线，严格控制占地类型，尽量少占农田特别是基本农田；施工场地及营地等选址时与当地有关部门积极进行了协商，尽可能采取租赁既有场地的形式满足施工生产生活需要，涉及耕地、林地等编制复垦报告、占用林地可行性研究报告，并取得自然资源、林业主管部门批复意见，满足对环境的影响最小的要求。施工结束后及时对场地附属设施进行了拆除、场地硬化面破除后及时开展复耕，满足当地自然资源部门复垦要求后，移交当地政府部门，目前临时工程大部分已完成了恢复、移交手续。剩余临时工程（1标施工便道、2标道砟存放场、铺轨基地）已复垦，正在办理移交。

工程开工前建设单位与敏感区主管部门签订了生态补偿协议，并缴纳了相关费用。荆门市屈家岭遗址保护中心、汉江钟祥段鳢鲟国家级水产种质资源保护区管理局、荆门市千佛洞国家森林公园、当阳市农业农村局等敏感区主管部门按照生态补偿协议开展了施工期生态减缓、监测、补偿等措施，并复函明确工程实施对敏感区影响得到有效减缓，工程施工未对环境敏感区造成明显不利影响。

（2）噪声、振动影响调查

本工程沿线未经过城市建成区，沿线集中分布的居住区相对较少。桥梁箱体等构件尽可能采用工厂预制、集中生产、标准化生产，避免现场大规模、大批量的生产加工，减少施工现场环境影响。梁场、拌和站等选址远离居民区，依法依规办理用地等许可手续，采取设置封闭式厂房、主要设备置于室内、场地周边设置围墙、严控作业时间等方式减少噪声、振动影响。现场施工作业主要集中在白天，施工过程优先采用低噪声、低振动的设备，桥梁墩身基础施工采用低噪声振动的旋挖钻机施工；安排专人负责设备操作保养，确保设备处于良好运行状态，减少异常运行噪声；合理布置施工设备，尽可能远离周边集中居住区；合理安排施工作业时间，避开居民午休和夜间施工；采取临时拦挡措施；机械车辆途经居住场所时减速慢行，不鸣喇叭，尽可能降低施工噪声影响。随着施工活动的结束，施工噪声、振动影响亦随之消失。

（3）水环境影响调查

据调查，施工期生活污水和施工废水均按有关要求进行处理，未发生施工污水的投诉事件和污染事故，其采取的防治措施主要有：

1）生活污水：施工期生活污水经化粪池处理后定期清掏。

2）桥梁施工废水：桥梁基础施工设置了泥浆沉淀池，上清液外运出保护区用于场地降尘。桥墩施工泥浆经各泥浆池收集、沉淀、干化处理，废弃的干化泥浆运至弃渣场处置。

3）制梁场、混凝土拌和站生产废水：均设有沉淀池，施工设备生产废水和车辆冲洗废水经沉淀池处理循环利用，余量用于施工场地洒水降尘。

（4）大气环境影响调查

制梁场、拌和站等施工场地内主要道路采取硬化措施，厂界设置围挡；施工现场设置洒水车，对施工场地、施工便道等定期进行洒水降尘；制梁场、拌和站砂石料等建筑材料密闭存储，堆放在封闭式储料仓；设置洗车台，车辆驶离施工现场时进行冲洗避免带泥上路；施工现场土石方集中存放，主体工程裸露作业面及临时堆土区域采用防尘网苫盖。通过采取上述环境空气污染防治措施，有效减少了施工扬尘影响。

（5）其他环境影响调查

本工程施工产生的固体废物主要包括桥梁基础施工产生的钻渣、建筑垃圾和施工人员产生的生活垃圾。

施工期桥梁基础施工产生的钻渣、建筑垃圾运至弃渣场处置。生活垃圾经统一收集、存放后交由环卫公司统一清运处理。

	
施工围挡措施	裸地覆盖措施
	
车辆冲洗设施	封闭料仓措施
	
施工期洒水抑尘措施	封闭运输措施
	
临时工程进出口车辆冲洗设施	施工边界标识

	
洒水抑尘	车辆清洗照片
	
裸地覆盖	封闭运输
	
裸地覆盖	封闭料仓
	
噪音、扬尘检测设备	道路硬化、洒水

	
桩基挡护措施	低噪声旋挖钻施工
	
施工围挡措施	专人负责设备操作、维护
	
弃渣场	弃土场
	
泥浆池	生活垃圾分类收集设施

图 5.3-1 施工期环保措施实施照片

5.4 调查结论

(1) 针对本工程施工可能产生的不良影响，建设单位、施工单位采取了一系列的污染防治措施，规范施工行为，落实了环评文件及其批复意见提出的环境保护措施和建议，有效地控制了施工期的水土流失、生态破坏，减少了污水、噪声和大气环境影响，杜绝了施工期发生大规模环境污染、生态破坏事件。

(2) 建设单位、施工单位重视环保宣传、教育，并制定了完善的管理制度。将环保工作纳入合同管理，委托第三方单位开展监理、监测工作，严格执行“三同时制度”，确保环境保护工程与主体工程同时施工。

(3) 建设单位、施工单位在施工期间采取了噪声、扬尘等污染防治措施，如路面洒水、裸土覆盖、施工围挡、加强设备管控等措施，但仍不可避免会有突发情况产生影响。施工期间环境问题已采取有效的整改措施，并进行了整改反馈，相关环境问题已整改。

随着施工活动的结束，施工扬尘及施工噪声影响亦随之消失，已采取有效的生态恢复、复垦、绿化等措施，临时用地基本完成恢复、移交工作，施工期间未发生大规模环境污染、生态破坏等事件。

6.生态影响及减缓措施调查

6.1 生态现状调查

6.1.1 地形地貌

汉口到汉川、天门一带以及钟祥、沙洋沿汉江两岸位于江汉冲湖积平原区，地势平坦开阔，一般海拔在 20~40m，多辟为农田，交通便利；京山、荆门一带多为低山丘陵区以及向平原区逐渐缓坡过渡的垄岗区，丘陵区相对高差约 50~270m，丘坡自然坡度小于 40°，植被发育；垄岗区波状起伏，相对高差约 10~50m，多为农田、房舍。

荆门至宜昌段走行于中国地理第二、第三台阶交界带，为西北大巴山、西部巫山向东南部江汉平原的过渡地带，是长江中上游结合部。沿线地形主要有岗地丘陵区及剥蚀低山丘陵区，整体地势西北高东南低。

荆当岗地丘陵区：线路自西向东穿越荆山山脉向江汉平原延伸地带，属于江汉平原向北部荆山山脉的“镶嵌构造”地带。整体地势北高南低，起伏不大，垄岗整体呈南北走向，地面标高 80~200m，地势起伏略大；谷地地面标高 40~80m，地势相对平坦，其内村庄密集，溪流纵横，池塘星罗棋布。

宜昌低山丘陵区：宜昌地区低山丘陵区地处鄂西山区与江汉平原交汇过渡地带，由低山或坡度较缓、连绵不断的高阶地经长期风化、剥蚀和切割而成，地势自西北向东南倾斜，地面标高 80m~400m，相对高差 50~240m。坡度一般 5°~30°，局部坡度较陡，可达 45°~60°。

6.1.2 水文地质

武汉至荆门段地下水类型有第四系孔隙水、岩溶水、基岩裂隙水。孔隙水分布于平原区、岗地区、丘间谷地第四系地层中，地下水较发育；岩溶水分布于碳酸盐岩溶孔、溶隙、溶洞、暗河中，部分地段岩溶水发育；裂隙水分布基岩裂隙中，水量弱~中等。

荆门至宜昌段地表水主要有河水、池塘水等，铁路穿越的主要河流有漳河、沮河等，均属于长江支流。受地层及地表降水影响，研究区池塘及

水库分布较为广泛，均受大气降水补给，水量相对稳定。地下水类型有松散堆积层孔隙潜水、基岩裂隙水。其中孔隙潜水主要分布于荆当垄岗丘陵区及河流阶地，水量丰富，水位埋深 2.0~5.0m。

基岩裂隙水主要分布在低山丘陵区节理、裂隙发育的基岩中，受区域白垩系“红层”的泥岩或泥质粉砂岩影响，裂隙在浅部较发育，裂隙发育细小，多被充填，除砾岩去富水性稍强外其他地层富水性一般较弱。

6.1.3 气候气象

武汉地区属亚热带北缘，气候温和，雨量充沛，具湿润季风气候特征，冬寒夏热，冬夏交替明显，冬夏长、春秋短，夏季多高温。6、7、8 三月以东南风为主，间有东北风及西南风，最大风力 7 至 8 级。其余各月以北风及北北东风为主，最大风力 9 级，多发生在 9 月。瞬时最大风速：N：27.9m/s（1956-3-17）、NNE：27.9 m/s（1960-5-17）、S：27.8m/s（1978-7）。全年平均气温 16.6℃；一月份平均最低气温 3.5℃；七月份平均最高气温 28.9℃。年平均降雨量 1270mm。

荆门地区属北亚热带季风气候区，地处湖北腹地，属鄂北岗地向江汉平原过渡地带，各种气象灾害时有发生，特别是暴雨、雷电、大雾、干旱等灾害性天气经常发生。主要气候特点：四季分明，雨热同季，冷在一月，热在七月。年平均气温 16.1℃，年平均降水量 949.4mm，年平均相对湿度 70%。荆门年平均气温 16.1℃，年平均气温最高 17.4℃，年平均气温最低 15.1℃；极端最高气温 40.0℃，最低气温零下 14.0℃；年平均降水量 949.4mm。

荆门至宜昌区域位于中亚热带与北亚热带的过渡地带，属于亚热带季风性湿润气候，有四季分明，雨热同期，寒旱同季的气候特征，2 月至 4 月多为阴雨天，5 月至 9 月天气炎热，常年温度高，日夜温差小，年平均气温 16.1~17.6℃。多年平均降水量 949~1214mm。

6.1.4 地表水系

本工程沿线所跨河流均属长江水系，跨越主要河流有：漳河、沮河、柏临河、杨树河等。漳河、沮河在本线路下游汇入沮漳河后注入长江，杨树河汇入柏临河后注入长江。

漳河发源于湖北省南漳县境内三景庄，流经远安、荆门，于当阳市两河口与沮河汇流为沮漳河，再经枝江、荆州区，于沙市注入长江，流域面积 2970km²，河长 207km，河道平均坡度 1.64‰。漳河水库位于湖北省中部，地处荆门、宜昌、襄阳三市交界处，北负荆山，面向江汉平原，是拦截长江中游北岸支流沮漳河的东支一漳河及其支流建成的水库群，通过三段明槽串联成整体。水库承雨面积 212km²，总库容 20.35 亿 m³，水域 104km²。

沮河发源于湖北襄阳保康县响铃沟，向东南依次纳戴池河、杨家河、歇马河、深溪河、鸡冠河、重溪峡、白腊河、嘉峪河诸水，至南漳又有赵家河注入，于白福头入湖北宜昌远安县境，全长 226km。流域内地势西北高，东南低，集雨面积 3368km²，占沮漳河流域面积的 45.9%，其中在宜昌市境内集雨面积 1833km²，河道平均坡度 1.2‰，河道宽 30~40m，水流湍急。1935 年 7 月 6 日南漳马良站最大流量为 2590m³/s。

杨树河起始于官道河水库，官道河水库属于大中型水库，设计总库容 1587 万 m³，坝顶高程 163.10m，设计水位 161.20m，溢洪道高程 159.20m。河道宽度约 19m，桥址处至水库下游汇水面积 15.04km²，万家畈河与杨树河在陈家院子交汇后于罗家咀汇入柏临河。

6.1.5 区域生态现状及功能区划

工程沿线位于中亚热带与北亚热带的过渡地带，属于亚热带季风性湿润气候，有四季分明，雨热同期，寒旱同季的气候特征。本工程汉口到汉川、天门、钟祥路段位于江汉冲湖积平原区，京山、荆门路段位于低山丘陵区以及向平原区逐渐缓坡过渡的垄岗区，宜昌段位于武陵山脉向江汉平原的过渡地带的低山丘陵区。沿线地貌类型多样，水系发育充分，土壤类型繁多。

工程沿线生态系统类型以农业生态系统为主，少量森林生态系统、城镇生态系统和湿地生态系统。根据湖北省生态功能区划，本工程位于 V2-1 武汉城市生态功能区、V1-3 汉江水网平原农业生态功能区、IV2-2 荆北岗地水土保持与生态农业功能区、IV2-1 大洪山生物多样性与景观保护生态功能区、III1-1 三峡库区敏感生态区，结合沿线的生态特征，沿线所经地区可

划分为农业生态区、森林生态区、城镇生态区及湿地生态区等 4 个类型。

6.1.6 动植物资源

沿线地区地带性植被在森林分区上为中亚热带常绿阔叶林地带-东部（湿润）亚热带常绿阔叶林亚区域，沿线区共有维管束植物 88 科 237 属 350 种。其中蕨类植物 8 科 8 属 9 种，裸子植物 3 科 3 属 3 种，被子植物 77 科 226 属 313 种。评价范围内有记录的国家级、省级重点保护陆生野生动物共 51 种，其中国家重点 II 级保护野生动物 7 种，湖北省重点保护动物 44 种。

验收范围内的两栖动物有 1 目 5 科 12 种，未发现国家重点保护两栖类，有湖北省重点保护两栖类 7 种，为中华蟾蜍、黑眶蟾蜍、黑斑侧褶蛙、泽陆蛙、饰纹姬蛙、泽蛙和沼蛙。验收范围内爬行类共有 3 目 8 科 22 种，其中国家重点保护种类 2 种：平胸龟、黄喉拟水龟；湖北省级保护种类 2 种：滑鼠蛇、乌梢蛇。

验收范围内共有鸟类 85 种，隶属于 15 目 34 科，其中雀形目最多，共 12 科 37 种，占鸟类总数的 43.3%；85 种鸟类中，有国家 II 级保护动物 8 种，分别为红腹锦鸡、黑鸢、白尾鹫、普通鵟、红隼、红脚隼、游隼和画眉；有湖北省级保护鸟类 31 种：灰胸竹鸡、环颈雉、豆雁、凤头鹳鹬、珠颈斑鸠、白腰雨燕、四声杜鹃、大杜鹃、黑水鸡、大白鹭、中白鹭、白鹭、戴胜、蓝翡翠、星头啄木鸟、灰头绿啄木鸟、黑枕黄鹂、黑卷尾、红尾伯劳、棕背伯劳、松鸦、灰喜鹊、喜鹊、白颈鸦、大山雀、家燕、金腰燕、画眉、八哥、丝光椋鸟和乌鸫。验收范围内有记录的兽类共 6 目 12 科 23 种，包括湖北省重点保护动物 4 种，为华南兔、红腹松鼠、豪猪、黄腹鼬。

本工程验收范围内有记录的兽类共 6 目 12 科 23 种，包括湖北省重点保护动物 4 种，为华南兔、红腹松鼠、豪猪、黄腹鼬。

6.2 重要生态敏感目标及生态措施落实情况调查

环评阶段，项目涉及特殊及重要生态敏感目标共计 6 处，分别为荆门市屈家岭青木档河省级湿地公园、汉江钟祥段鳊鱼国家级水产种质资源保护区、千佛洞国家森林公园、沮漳河特有鱼类国家级水产种质资源保护区、玉泉寺国家森林公园、玉泉山省级风景名胜区。此外本工程还涉及 3

处生态保护红线范围（荆门市）。

验收阶段，项目涉及特殊及重要生态敏感目标共计 7 处，分别为荆门市屈家岭青木档河省级湿地公园、汉江钟祥段鳢鲟国家级水产种质资源保护区、千佛洞国家森林公园、沮漳河特有鱼类国家级水产种质资源保护区、玉泉寺国家森林公园、玉泉山省级风景名胜区、钟祥市汉江湿地县级自然保护区。此外本工程还涉及 3 处生态保护红线范围（荆门市）。与环评阶段相比，新增钟祥市汉江湿地县级自然保护区。

6.2.1 荆门市屈家岭青木档河省级湿地公园

（1）概况

青木档河省级湿地公园地处荆门市屈家岭管理区易家岭办事处，总面积 181.72hm²，紧靠京山市雁门口镇。

2018 年，湖北省林业局（原湖北省林业厅）以鄂林湿〔2018〕89 号文通知批准设立荆门市屈家岭青木档河省级湿地公园。

该湿地公园优先保护湿地公园的自然生态特征、地域景观特色及自然人文景观、生物栖息地、生物多样性、防止湿地及其生物多样性衰退。完善湿地保护管理体系，使整个湿地生态系统得到有效的保护，保障青山坡水库湿地水生态安全，维护湿地生态系统的完整性，保护区域生物多样性。

（2）位置关系

环评阶段，DK123+553～DK123+819 青山坡大桥形式穿越屈家岭青木档河省级湿地公园，穿越总长度 266m。其中湿地保育区长约 251m，穿越里程 DK123+553～DK123+804；恢复重建区长约 15m，穿越里程 DK123+804～DK123+819。路线在青山坡水库库位右侧徐家湾岗地处进入湿地公园，在青山坡水库库位左侧徐家畈池塘边穿出湿地公园，湿地公园内共设 8 座桥墩（青山坡特大桥 2～9 号墩）。工程与青木档河省级湿地公园位置关系具体见下图。

项目验收阶段与环评阶段位置关系、工程内容和施工方案均一致，未发生变动。



图 6.2-1 工程与荆门市屈家岭青木垱河省级湿地公园的关系示意图

(3) 环保措施落实情况

2021 年 4 月，建设单位委托荆门市屈家岭遗址保护中心开展生态补偿、生态监测等工作。荆门市屈家岭遗址保护中心按照专题报告、环评报告要求落实了相关措施。

本工程青山坡水库特大桥施工期间落实了环评报告、环评批复中与青木垱河省级湿地公园相关的保护措施以及敏感区主管部门意见，具体落实情况对照见下表。

表 6.2-1 环保措施落实情况一览表（荆门市屈家岭青木垱河省级湿地公园）

分类	环保措施要求	落实情况
环评报告要求	（1）优化施工时间，施工方应在项目建设施工时应尽量选在枯水期（12 月-3 月）进行，此时植物上部分枯萎，种子传播已经完成，地上部分枯萎，地下部分进入休眠期，湿地植物多处于滞育期，生长发育变缓，植物抗逆性较强，在该时期施工有利于后期湿地植物及湿地植被的恢复。 （2）在施工前界定施工红线，施工方在湿地公园内施工建设时对征地红线区域进行围挡，保证施工活动要在征地范围内进行。避免对施工范围之外的区域的植被造成碾压和破坏。 （3）预防水土流失，施工方应尽量避免在雨季施工，避免雨季施工带来的水土流失对植物及植被的影响；同时应采取护坡、挡土墙等防护措施，避免水土流失，影响植被的发育和恢复，对于不能及时恢复的区域应及时覆盖防尘网。 （4）为减少工程施工产生的扬尘对敏感区及周边植物及植被的影响应在桥墩两侧及主要施工场地设置围栏喷雾除尘设备进行抑尘增湿，同时施工车辆来往运输土石料时必须加盖帆布进行遮挡。 （5）施工期间做好对施工人员的生态保护方面的宣传教育，在工程施工区域设立宣传牌，严禁在施工区及其周围捕猎野生动物，特别是国家级和省级重点保护动物。施工误伤的野生动物，应及时上报施工单位环保办公室和湿地公园管理处，并及时实施治疗措施；遇到幼鸟、鸟卵应妥善保护，对需要护理的及时送交有关部门。 （6）工程完工后，对大桥两岸进行生态修复，恢复水生植被，主要选择对挺水植物和沉水植被进行恢复，为鱼类、两栖类等生物营造必要的栖息、繁殖、庇护生境。恢复植物可选择菖蒲、芦苇、黑藻、菹草、眼子菜等。 （7）根据国务院办公厅印发的《湿地保护修复制度方案的通知》、湖北省人民政府办公厅关于印发《湿地保护修复制度实施方案的通知（鄂政办发〔2017〕56 号）》对经批准征收、占用湿地并转为其他用途的，用地单位要按照国家“先补后占、占补平衡”的原则，恢复或重建与	已落实。 （1）优化施工组织设计，尽可能的在枯水期安排桥梁基础施工工作。 （2）施工前划定施工边界线、设置围挡，严格限定施工人员的活动区域。 （3）尽可能的避免在雨天开展土方工程，采取排水沟、裸土覆盖等措施减少水土流失。 （4）定期安排车辆洒水抑尘工作，渣土运输车辆加盖帆布遮盖。 （5）加强施工人员宣传教育，设置环境保护宣传标识，严格规范施工活动和人员行为，减少对动植物的损害。 （6）工程完成后，及时清理场地，开展生态修复和绿化工作。 （7）与主管部门签订生态补偿协议，并缴纳生态补偿费，依托主管部门的专业力量开展生态补偿、监测、修复等工作。 （8）建设单位已缴纳生态补偿费用，委托专业机构开展生态补偿工作。

新建沪渝蓉高速铁路武汉至宜昌段竣工环境保护验收调查报告

分类	环保措施要求	落实情况
	所占湿地数量和质量相当的湿地。本工程占用荆门市屈家岭管理区湿地面积 587.52m²，现场选取 1988m²农用地进行湿地补偿，相关土地扭转协议已签订完成。 （8）鉴于该建设项目对屈家岭青木档河省级湿地公园存在一定的不利影响，建议给予湿地公园管理单位适当的生态补偿，以便湿地公园管理部门采取相应措施弥补工程对影响评价区生态环境造成的损失，以利于工程区生物多样性的保护和恢复，初步估算补偿金额为 86.96 万元。	
环评批复要求	项目跨越屈家岭青木档河省级湿地公园路段，应加强施工现场监督管理和施工后生态修复，落实湿地补偿、生态补偿以及生态监测。	已落实。 项目跨越屈家岭青木档河省级湿地公园路段，委托主管部门开展了现场监督、生态修复、湿地监测、湿地补偿等工作。
行政主管部门要求	2021 年 6 月 10 日，湖北省林业局以《省林业局办公室关于新建沪渝蓉高速铁路（武汉至宜昌段）工程穿越屈家岭青木档河省级湿地公园的复函》同意工程穿越湿地公园。要求工程实施单位应严格按照评价报告的要求采取措施减缓工程对屈家岭青木档河省级湿地公园的影响，确保湿地公园的整体保护与生态安全。	已落实。 工程施工过程中，严格控制占地范围，加强人员宣传教育、设置环保宣传标识、施工完成后及时清理施工场地，缴纳生态补偿费用，依托主管部门的专业力量开展生态补偿、监测、修复等工作。

新建沪渝蓉高速铁路武汉至宜昌段竣工环境保护验收调查报告

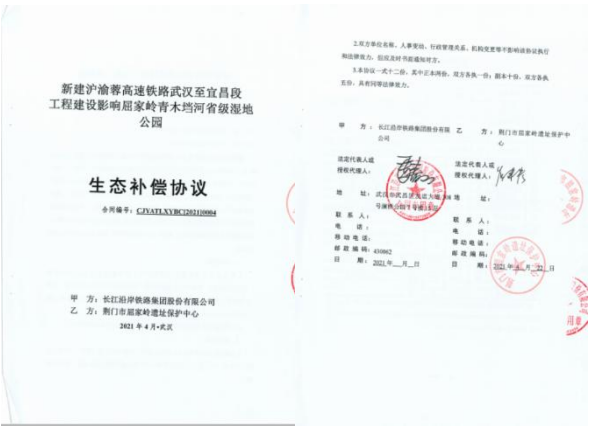
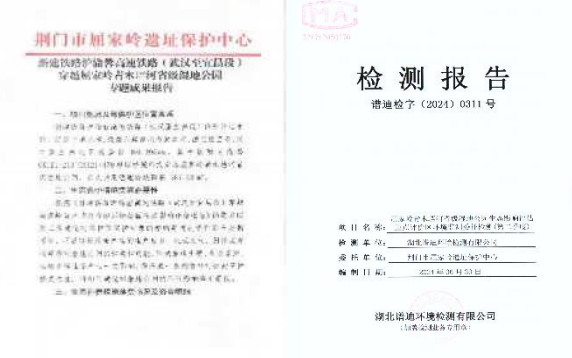
 新建沪渝蓉高速铁路武汉至宜昌段 工程建设影响屈家岭青木垆河省级湿地 公园 生态补偿协议 合同编号: CJYD-LXRC0201008 甲方: 长江经济带发展集团有限公司 乙方: 荆门市屈家岭建设保护中心 2021年4月-2021年	 湖北屈家岭青木垆河省级湿地公园
生态补偿协议	现场告知照片
	
湿地保护与恢复工程实施过程照片	
	 荆门市屈家岭建设保护中心 新建沪渝蓉高速铁路(武汉至宜昌段) 穿越屈家岭青木垆河省级湿地公园 专题成果报告 检测报告 荆施检字(2021)0311号 湖北诺地环境检测有限公司
视频监控现场及监控室照片	成果报告及监测报告
	
湿地补偿措施实施照片	施工现场恢复后照片

图 6.2-2 环保措施落实情况照片

6.2.2 汉江钟祥段鳊鲢国家水产种质资源保护区

(1) 概况

汉江钟祥段鳊鲢国家水产种质资源保护区位于湖北省荆门钟祥市，是汉江水生生物活动的重要水域，对保护鳊、鲢、鳙种群的延续有着重要意义，也是“四大家鱼”等经济鱼类重要的产卵场。

2008年12月，农业部以农业部公告第1130号批准为国家级水产种质资源保护区。2015年12月，农业部办公厅以《农业部办公厅关于调整汉江钟祥段鳊鲢国家水产种质资源保护区面积范围和功能分区的通知》（农办长渔〔2015〕6号）公布了调整后的范围。该保护区位于汉江钟祥蛮河口-蒋家滩一线，中山-碾盘山一线至关庙闸江段，全长133.6km。保护区核心区自中山-碾盘山一线至流港-关庙闸一线江段，全长86.6km。保护区主要保护对象为鳊、鲢、鳙等。保护区总面积5344公顷，其中核心区面积3464公顷，实验区面积1880公顷。核心区特别保护期为4月1日至6月30日。

(2) 位置关系

环评阶段，DK170+360~DK170+780段穿越汉江钟祥段鳊鲢国家水产种质资源保护区核心区。根据钟祥汉江特大桥设计方案，大桥在保护区核心区常水位下共设置3个桥墩，其中2个主桥墩涉水，每个桥墩承台尺寸为20×35m，占地面积700m²；1个边墩涉水，桥墩承台尺寸为11×15m，占地面积165m²，共占用水域总面积1565m²。工程与汉江钟祥段鳊鲢国家水产种质资源保护区位置关系具体见图6.2-3。

项目验收阶段与环评阶段位置关系、工程内容和施工方案均一致，未发生变动。



图 6.2-3 工程与汉江钟祥段鳢鲟国家级水产种质资源保护区的关系示意图

(3) 环保措施落实情况

2021 年 4 月，建设单位委托汉江钟祥段鳢鲟国家级水产种质资源保护区管理局开展生态补偿、生态监测等工作。汉江钟祥段鳢鲟国家级水产种质资源保护区管理局按照专题报告、环评报告要求落实了相关措施。

本工程汉江特大桥施工期间落实了环评报告、环评批复中与汉江钟祥段鳢鲟国家级水产种质资源保护区相关的保护措施以及敏感区主管部门意见，具体落实情况对照见下表。

表 6.2-2 环保措施落实情况一览表（汉江钟祥段鳢鰭鯨国家级水产种质资源保护区）

分类	环保措施要求	落实情况
环评报告要求	（1）工程桥墩采用钢围堰法施工，进一步优化施工进度和施工工序，合理安排施工时段，繁殖季节及繁殖活动前后应减小施工活动规模，涉水桥墩施工时间约 6 个月，应尽量选择冬季枯水期施工。 （2）本工程上游水域存在 2 处鱼类卵场，最近一处产卵场与钟祥汉江特大桥的河道距离约 28km，虽然工程修建不会对产卵场内的环境造成不利影响，但是在鱼类主要繁殖期内施工（5-7 月）仍会对鱼类早期资源产生一定程度的损害，建议在鱼类繁殖的敏感时期，如 5~7 月鱼类主要繁殖季节，以尽量减少或避免施工活动对鱼类繁殖活动及早期资源的不利影响。 （3）施工期间制定严格的环保规章制度，明确各专业的环保责任人，并组织相关责任人认真学习有关环保法规，禁止在汉江内捕捞鱼类；制定严格的施工操作程序，严格要求施工人员，自觉保护河流水体，禁止向河道随意倾倒一切废物，包括废弃土石方及生活垃圾等，防范物料洒落对河道水体产生污染。 （4）高度重视临时生活基地产生的污染物的处理。生活基地产生的生活污水应设置专门的化粪池收集，委托当地环卫部门定期清运；生活垃圾要收集在防雨棚和地表径流冲洗的临时垃圾池内，委托当地环卫部门及时清运。禁止在保护区河道旁设立混凝土搅拌站及清洗设施。应加强保护区相关水体路段的监控力度，设置安全监控设施，加强环境监理，施工过程中施工机械、运输车辆等必须严格检查，防止油料泄漏。一旦发生突发事件，能及时发现并采取有效措施。 （5）施工过程中要选用低噪声设备，对机械设备勤于养护，保持良好的运营工况，降低设备噪声；加强机械设备的维修和保养，减少运行噪声。对位置相对固定的机械设备，特别是高噪声源设备，能在棚内操作的尽量进入操作间，不能入棚的，可适当建立单面遮挡。 （6）完善各项保护措施及危险警惕指示措施，同时制定合理、科学的应急抢救措施，发生突发事件的第一时间可以对保护区进行抢救保护，最大限度的降低对保护区的污染。	已落实。 （1）工程桥墩采用钢围堰法施工，优化施工组织设计，尽可能的缩短施工时间、安排冬季枯水期施工。 （2）施工活动尽可能避开鱼类繁殖的敏感时期（5~7 月），减少施工活动对鱼类影响。 （3）施工单位制定严格的环保规章制度，明确环保责任人，并组织学习环保法规，未发生捕捞鱼类行为；严格规范施工行为，未向地表水体倾倒废弃土石方及生活垃圾等污染物。 （4）在保护区范围内未设置施工营地，未发生生活污水、生活垃圾乱弃等行为。未在保护区河道旁设立混凝土搅拌站及清洗设施。加强保护区相关水体路段的监控力度，设置安全监控设施，加强环境监理和施工机械的管理，施工过程中施工机械、运输车辆等严格检查，未发生油类泄漏等突发事件。 （5）施工过程采用低噪声设备，加强噪声管理和养护，并采取遮挡等方式，尽可能的减少运行噪声。 （6）完善各项保护措施及突发事件应急响应措施，发生突发事件的第一时间消除污染源，施工期间未发生污染事件。 （7）定期开展水质监测工作，施工期间未发生乱排污水情况，保护区内水质状况未发生明显

新建沪渝蓉高速铁路武汉至宜昌段竣工环境保护验收调查报告

分类	环保措施要求	落实情况
	(7) 建立水质监测系统, 加强水质监测。对保护区流域内水质的常规参数进行监测分析, 确保保护区内水体水质维持在一个相对稳定的水平。 (8) 根据该工程实际情况, 建议对鳊、青鱼、草鱼、鲢、鳙等鱼类实施人工增殖放流, 此后根据监测情况作适当调整。根据专题报告结论, 拟建项目对保护区的生态补偿包括增殖放流、水生生态监测、噪声影响监测和生态补偿费用, 总经费约 800 万元。	改变。 (8) 建设单位已委托敏感区主管部门开展生态监测、生态补偿等工作。
环评批复要求	跨越汉江钟祥段鳊鲢国家级水产种质资源保护区和沮漳河特有鱼类国家级水产种质资源保护区段, 桩基、栈桥等水下工程施工时段应避让鱼类繁殖期, 加强施工管理, 严格落实增殖放流、水生生物及水质监测、水生态修复等措施, 以减缓对特有鱼类及其他水生生物的不利影响。	已落实。 跨越汉江钟祥段鳊鲢国家级水产种质资源保护区段涉水施工尽可能的避让鱼类繁殖期, 加强施工管理, 委托主管部门严格落实了增殖放流、水生生物及水质监测、水生态修复等措施。
行政主管部门要求	2021 年 5 月 8 日, 农业农村部长江办以“关于《武汉至宜昌高速铁路对汉江钟祥段鳊鲢国家级水产种质资源保护区影响专题论证报告》的审查意见”(长渔函字〔2021〕67 号) 进行了批复。要求: (1) 建设单位应切实落实工程优化措施, 合理安排施工时段, 避让鱼类繁殖期; 施工期应制定严格的环保规章制度, 禁止在保护区河道旁设立沥青、混凝土搅拌站及清洗设施, 工程弃土应在指定安全范围内对方, 并对河沿岸进行绿化; 施工机械应选择低噪声设备, 施工进出车辆禁止鸣笛; 控制减少夜间施工作业时间, 施工光源选择光照强度较弱的, 应使用挡板进行遮挡, 避免对保护区水域照射。运行期加强沿线环保知识宣传, 针对跨越保护区的大桥路段, 应设置禁鸣、限速标志。 (2) 《专题报告》提出的增殖放流、水生生物及水质监测、渔业资源环境监管、噪声监测、生态环境修复等措施, 可以在一定程度上减缓工程对保护区的不利影响。建设单位应按“三同时, 原则制定并落实各项生态保护措施, 切实保护好水生生物资源及水域生态环境。 (3) 《专题报告》的主要内容和结论应纳入项目环评报告水生生物资源保护和补偿措施纳入项目环保措施, 生态补偿经费纳入项目环保投资。 (4) 工程如有重大调整须重新上报审查。	已落实。 (1) 优化施工组织设计, 避让鱼类繁殖期(5-7 月) 进行涉水桥墩基础施工; 制定严格环保规章制度, 并加强施工期环保宣贯、技术交底; 合理设置临时工程, 拌和站、材料场等临时工程以及清洗设施均未在保护区内设置; 施工期严格控制噪声、光源, 并采取挡板等减少其影响; 严格控制夜间施工作业, 设置专人进行机械、设备的管控, 尽可能减少运转时间。 (2) 增殖放流、水生生物及水质监测、渔业资源环境监管、噪声监测、生态环境修复等措施已委托保护区管理机构进行实施。 (3) 《专题报告》主要内容和结论已纳入环评报告, 生态补充经费纳入环保投资, 并通过生态补偿协议的方式委托敏感区主管部门实施。 (4) 工程未发生重大调整。

新建沪渝蓉高速铁路武汉至宜昌段竣工环境保护验收调查报告



图 6.2-4 环保措施落实情况照片

6.2.3 湖北千佛洞国家森林公园

(1) 概况

湖北千佛洞国家森林公园处于荆门市区，包括东宝山分园和西宝山分园，范围涉及掇刀区和东宝区。其中东宝山分园位于荆门市主城区中心，西宝山分园位于主城区西侧，东宝山片区面积 296.7hm²，西宝山片区面积 696.72hm²。

湖北千佛洞国家森林公园保护的对象为：森林植被景观，主要包括东宝山分园的成片阔叶林、千佛寺景区马尾松林、千佛洞景区北区柏木林；西宝山分园层林尽染，以养心林、樱花岭、常绿落叶针阔混交林。古树名木主要包括东宝山千佛寺马尾松林；潭水景观主要包括武东宝山分园龙潭湖景区龙潭湖；地质地貌主要包括西宝山分园黑山、罗汉山与碑凹山；东宝山分园东宝山、大台山与何家山；人文景观资源，主要包括荆门古“三台八景”中的三处：读书台、西宝昙光、霖苍甘雨。

(2) 位置关系

环评阶段，工程以路、桥、隧结合的形式穿越千佛洞国家森林公园西宝山分园总长度约 1556m，其中白果树二号隧道穿越森林公园长度为 460m，草庙子特大桥和柳家垸特大桥穿越森林公园长度 350.32m，森林公园内路基长度 745.68m。工程在森林公园范围内永久占地面积 1.92hm²，森林公园范围内不设置取土场、弃土场、拌和站等大临设施。工程与湖北千佛洞国家森林公园位置关系具体见下图。

项目验收阶段与环评阶段位置关系、工程内容和施工方案均一致，未发生变动。

表 6.2-3 湖北千佛洞国家森林公园内相关工程情况统计表

序号	工程型式	穿越桩号	穿越长度 (m)
1.	白果树二号隧道	DK207+160.00~DK207+620.00	460
2.	路基	DK207+620.00~DK207+805.14	185.14
3.	草庙子特大桥	DK208+141.68~DK208+248.04	106.36
4.	草庙子特大桥	DK208+391.64~DK208+429.96	38.32
5.	路基	DK208+429.96~DK208+990.50	560.54

序号	工程型式	穿越桩号	穿越长度（m）
6.	柳家垭特大桥	DK208+990.50~DK209+076.21	85.71
7.	柳家垭特大桥	DK209+339.91~DK209+459.84	119.93



图 6.2-5 工程与湖北千佛洞国家森林公园位置关系示意图

(3) 环保措施落实情况

2021 年 4 月，建设单位委托荆门市千佛洞森林公园管理部门开展生态补偿、生态监测等工作。荆门市千佛洞森林公园管理部门按照专题报告、环评报告要求落实了相关措施。

本工程施工期间落实了环评报告、环评批复中与湖北千佛洞国家森林公园相关的保护措施以及敏感区主管部门意见，具体落实情况对照见下表。

表 6.2-4 环保措施落实情况一览表（湖北千佛洞国家森林公园）

分类	环保措施要求	落实情况
环评报告要求	（1）优化工程布置。工程设计阶段，尽量优化森林公园段工程布置，缩减路基长度，尽量选择以桥梁、隧洞形式穿越森林公园。 （2）优化土石方平衡，提高土石方利用率。本工程路基区、隧洞区施工将产生大量弃渣，工程设计阶段应做好土石方优化设计及弃方利用研究，提高土石方利用率，特别是弃方综合利用率，以减轻对区域生态环境的不利影响。 （3）优化工期安排，缩短施工时间。森林公园段工程施工应避开雨季，同时采取集中作业，加快进度，尽量缩短施工时间，减轻施工活动的干扰。 （4）采取保障性作业，预防地质灾害。白果树二号隧道施工前应做好超前地质预报工作，注意岩体破碎带或煤层采空区，同时应制定完善的施工方案及应急预案。施工时，应优化隧洞区施工工艺，对围岩应进行超前预注浆处理，以加固围岩、形成止水帷幕，注浆效果达到预定要求后方可继续施工，同时，加强对软弱围岩和断层破碎带的支护，严密监测隧道涌水量与位移量；隧洞施工过程中，如遇涌水，应贯彻“以堵为主、限量排放、有效利用”的原则。 （5）合理安排临时占地区。施工区的临时堆料场、施工车辆尽量避免随处而放或零散放置，新搭建的施工营地应集中安置，施工人员的生活垃圾应进行统一处理后，集中运出施工区以外，杜绝随意乱丢乱扔，压毁林地植被和农作物。 （6）防止外来入侵种的扩散。加大宣传力度，对外来入侵植物的危害以及传播途径向施工人员进行宣传；对现有的外来种，利用工程施工的机会，对有种子的植物要现场烧毁，以防种子扩散，在临时占地的地方要及时绿化等。 （7）设置警示牌：施工期间设置生态保护警示牌。警示牌上标明工程施工区范围，禁止越界。尽量减少施工人员活动造成的水体污染和植被损失。 （8）尽量租用当地民房作为施工营地，修建新的施工营地时尽量利用居民点附近荒地、未利用土地，施工过程中，应设置临时排水沟和沉沙池，减少对生态环境的影响。 （9）工程施工结束后，应及时对临时占地、永久占地进行植被恢复和补偿。	（1）采取桥、隧方式穿越保护区减少建设工程占地。优化工程布置，未在保护区内设置大临工程，施工便道尽可能利用既有道路，减少临时工程占地。 （2）加强弃渣减量化及弃渣综合利用力度，提高土石方利用率，合理设置弃渣场，减轻对区域生态环境的不利影响。 （3）加强施工组织设计，优化工期安排，尽可能的缩短施工时间。土方工程避开雨天施工，同时采取裸土覆盖、设置排水沟等措施减少水土流失和生态破坏。 （4）白果树二号隧道开展超前地质预报工作，制定完善的施工方案及应急预案。优化隧洞区施工工艺，对围岩应进行超前预注浆处理，以加固围岩、形成止水帷幕，加强对软弱围岩和断层破碎带的支护，严密监测隧道涌水量与位移量；隧洞施工过程中，未出现大量涌水情况。 （5）合理安排临时占地区。森林公园范围内未设置临时堆料场、施工营地，施工人员的生活垃圾未出现随意弃置的情况。 （6）施工期间加强环境保护宣传力度，未出现外来物种影响的事件。 （7）施工期间设置生态保护警示牌，施工场地周边设置彩条旗等标识。施工前开展警示教育和环保培训，施工过程中严格规范施工活动范围，严禁超范围施工。

新建沪渝蓉高速铁路武汉至宜昌段竣工环境保护验收调查报告

分类	环保措施要求	落实情况
	临时的施工便道和施工场地，可在“适地适树、适地适草”的原则下，参照原有植物群落结构，按照乔木（马尾松、栓皮栎、麻栎等）、灌木（盐肤木、牡荆、黄荆、山胡椒等）、草本（野艾蒿、芒等）三层对临时占地的植被进行恢复。 （10）运营期，对线路周围原有植物和恢复区植被的生长状况进行监测，发现生长状况出现不正常的情况状况，应立即上报，并采取积极措施进行修复和改善。隧洞口上方开挖地段进行植物恢复时应选择浅根系植物，如水竹、牡荆、白茅、芒等植物。 （11）施工车辆进入森林公园路段设立特殊交通标志。进入森林公园施工车辆要实施限速行驶，禁止鸣笛，夜间使用低能灯，尽可能避免强光直接照射。 （12）鉴于该建设项目对湖北千佛洞国家森林公园存在一定的不利影响，建议给予森林公园管理单位适当的经济补助，以便森林公园管理部门采取相应措施弥补工程对重点评价区生态环境造成的损失，以利于工程区生态环境的保护和恢复，经初步估算，项目对湖北千佛洞国家森林公园生态保护与修复补偿共计 43.5 万元。	（8）以租用当地民房作为施工营地为主，本工程未在森林公园内修建施工营地。森林公园外修建的临时场地利用荒地、未利用土地，并设置临时排水沟和沉沙池，减少对生态环境的影响。 （9）工程施工结束后，及时对施工场地进行清理，按照“适地适树、适地适草”以及铁路绿化相关标准开展植被恢复和补偿工作。植被恢复优先选用当地品种。 （10）运营期，加强工程沿线绿化养护工作，及时采取植被修缮等措施。 （11）施工车辆进入森林公园路段设立特殊交通标志。进入森林公园施工车辆要实施限速行驶，禁止鸣笛，夜间使用低能灯，尽可能避免强光直接照射。 （12）建设单位已委托森林公园管理单位开展生态补偿、监测等相关工作。
环评批复要求	穿越湖北千佛洞国家森林公园和玉泉寺国家森林公园段，应优化施工方案和土石方平衡，尽量缩短施工工期，减少施工占地面积，落实施工后生态恢复。	已落实。 穿越湖北千佛洞国家森林公园段，通过加强施工组织设计、优化施工方案、开展弃渣综合利用等措施，减少隧道弃渣和相应的施工占地，施工结束后落实生态恢复措施。
行政主管部门要求	2021 年 6 月 16 日，湖北省林业局以《省林业局关于新建沪渝蓉高速铁路武汉至宜昌段穿越千佛洞国家森林公园的回复意见》同意工程穿越森林公园。要求： （1）待项目正式批复后，凭项目立项文件，按程序办理征占用林地及林木采伐等相关手续。 （2）在项目实施过程中，严格控制项目占地范围和采伐林木数量，切实落实各项保护措施，力争把项目建设对生态环境的负面影响降到最低。	已落实。 （1）本工程按程序办理了占用林地及林木采伐相关手续。 （2）施工过程中严格控制占地范围，加强施工人员宣教、技术交底，严控活动区域，落实森林公园相关保护措施，施工结束后清理施工场地、开展绿化复垦等工作。

新建沪渝蓉高速铁路武汉至宜昌段竣工环境保护验收调查报告

	
生态补偿协议	施工现场告知照片
	
绿化现场照片	绿化养管照片
	
水生调查现场照片	封闭栅栏照片
	
隧道洞口段绿化照片	路基段绿化照片

图 6.2-6 环保措施落实情况照片

6.2.4 沮漳河特有鱼类国家级水产种质资源保护区

(1) 概况

沮漳河特有鱼类国家级水产种质资源保护区位于当阳境内沮漳河段。沮漳河特有鱼类国家级水产种质资源保护区于 2010 年批建，总面积 1018 公顷，其中核心区面积 460 公顷，实验区面积 558 公顷。特别保护期为每年的 4 月 1 日-7 月 31 日。

主要保护对象是翘嘴鲌、鳊，其他保护对象包括黄颡鱼、中华沙塘鳢、波氏吻鰕虎鱼等。

(2) 位置关系

环评阶段，DK240+610~DK240+730 段以桥梁型式穿越该水产种质资源保护区实验区，长度约 120m。工程与沮漳河特有鱼类国家级水产种质资源保护区位置关系具体见图 6.2-4。

项目验收阶段与环评阶段位置关系、工程内容和施工方案均一致，未发生变动。



图 6.2-7 工程与沮漳河特有鱼类国家级水产种质资源保护区的关系示意图

(3) 环保措施落实情况

2021 年 4 月，建设单位委托当阳市农业农村局开展生态补偿、生态监测等工作。当阳市农业农村局按照专题报告、环评报告要求落实了相关措施。

本工程汉江特大桥施工期间落实了环评报告、环评批复中与沮漳河特有鱼类国家级水产种质资源保护区相关的保护措施以及敏感区主管部门意见，具体落实情况对照见下表。

表 6.2-5 环保措施落实情况一览表（沮漳河特有鱼类国家级水产种质资源保护区）

分类	环保措施要求	落实情况
环评报告要求	（1）针对施工期和运营期对该水产种质资源保护区可能造成的不利影响，通过对污水容易流入保护区河段的施工区域设置污水收集池，施工期生活污水及生产废水经沉淀处理后回用，不得排放入该敏感区；施工产生的弃渣和固体废弃物收集后外运，禁止倒入沮漳河中。 （2）加强对施工人员的生态教育和野生动物保护教育，设置专项环境监理人员，加强宣传力度，提高施工和管理人员的保护意识，严禁捕捞鱼类的行为，可有效的规避不利影响。 （3）建议补偿水生态保护的主要内容：水生态修复、科学监测项目、宣传教育及渔政管理等。生态保护补偿总预算 76 万元。	（1）设置多级沉淀池将生产废水收集、沉淀，上清液用于施工便道洒水抑尘，沉渣干化后弃置于弃土（渣）场，未向保护区内排放废水和固体废物。 （2）加强施工人员宣传教育和培训工作，提高施工人员的保护意识，未发生捕捞鱼类的行为，施工期安排专职环境监理人员，监督落实环保措施。 （3）建设单位已委托开展生态补偿工作，委托敏感区主管部门开展监测、生态恢复等工作。
环评批复要求	跨越汉江钟祥段鳊鲃鲸国家级水产种质资源保护区和沮漳河特有鱼类国家级水产种质资源保护区段，桩基、栈桥等水下工程施工时段应避让鱼类繁殖期，加强施工管理，严格落实增殖放流、水生生物及水质监测、水生态修复等措施，以减缓对特有鱼类及其他水生生物的不利影响。	已落实。 跨越沮漳河特有鱼类国家级水产种质资源保护区段涉水施工尽可能的避让鱼类繁殖期，加强施工管理，委托主管部门严格落实了增殖放流、水生生物及水质监测、水生态修复等措施。
行政主管部门要求	2021 年 5 月 8 日农业农村部长江办以“关于《新建铁路沿江高铁荆门至宜昌段工程对沮漳河特有鱼类国家级水产种质资源保护区影响专题论证报告》的审查意见”（长渔函字〔2021〕68 号）进行了批复。要求： （1）建设单位应切实落实工程优化措施，合理安排施工时段，避让鱼类繁殖期；施工期施工过程中开挖的土石方严禁倒入保护区水域或直接堆在岸边，填土、弃土作业应严格按照先围堰后填土的施工工序，施工机械应尽量采用低噪声设备，对于高噪声设备应设置临时隔声屏障或采用在临时工棚内作业方式；运行期加强沿线环保知识宣传，建立水质监测系统，确保保护区内水体水质维持在一个稳定的水平，针对跨越保护区的大桥路段，应设置禁鸣、限速标志。 （2）《专题报告》提出的水生态修复、科学监测、宣传教育及渔政管理等措施，可	已落实。 （1）优化施工组织设计，避让鱼类繁殖期（5-7 月）进行临近水域的基础施工；制定严格环保规章制度，并加强施工期环保宣贯、技术交底；合理设置临时工程，拌和站、材料场等临时工程以及清洗设施均未在保护区内设置，废渣、废水未排入水域；施工期采取严格的噪声控制措施，设置临时施工围挡措施。 （2）增殖放流、水生生物及水质监测渔业资源环境监管、生态环境修复等措施已委托保护区

新建沪渝蓉高速铁路武汉至宜昌段竣工环境保护验收调查报告

分类	环保措施要求	落实情况
	以在一定程度上减缓工程对保护区的不利影响。建设单位应按“三同时”原则制定并落实各项生态保护措施，切实保护好水生生物资源及水域生态环境。 （3）《专题报告》的主要内容和结论应纳入项目环评报告，水生生物资源保护和补偿措施纳入项目环保措施，生态补偿经费纳入项目环保投资。 （4）工程如有重大调整须重新上报审查。	管理机构进行实施。 （3）《专题报告》主要内容和结论已纳入环评报告，生态补充经费纳入环保投资，并通过生态补偿协议的方式委托敏感区主管部门实施。 （4）工程未发生重大调整。

新建沪渝蓉高速铁路武汉至宜昌段竣工环境保护验收调查报告



图 6.2-8 环保措施落实情况照片

6.2.5 玉泉寺国家森林公园

(1) 概况

玉泉寺国家森林公园位于湖北省当阳市。1992年5月，原林业部批准成立玉泉寺国家森林公园（林造批字[1992]24号），面积为8600亩；1992年7月，原林业部办公厅同意玉泉寺国家森林公园范围调整（林造批字[1992]107号），调整后森林公园范围包括玉泉寺、九子山、香炉山、郭家场、紫盖寺、跑马岗六个国营林场，玉泉、金山、高桥、庙坪、龙凤、郭场、跑马七个村及玉泉、张冲两个水库，面积为145000亩。

该森林公园为以自然风光为主体，森林景观为基础，宗教文物为特色，三国遗迹为依托，具有旅游、观光、揽胜、朝拜、休憩、度假、娱乐、避暑、疗养、会议、写作、教学实习、科学考察和科学实验等多层次、多种服务功能的国家森林公园。

(2) 位置关系

环评阶段，DK249+353~DK252+010、DK261+757~DK264+290段以路基、桥梁及隧道型式穿越森林公园，长度约5.19km。其中桥梁3.02km（8座），隧道0.62km（2座），路基1.55km。

验收阶段，DK249+353~DK252+010、DK261+757~DK264+290段以路基、桥梁及隧道型式穿越森林公园，长度约5.19km。其中桥梁3.11km（8座），隧道0.62km（2座），路基1.46km。

项目验收阶段与环评阶段位置关系、工程内容和施工方案基本一致。部分桥梁、路基工程长度优化，增加桥梁长度约0.09km，相应减少路基长度0.09km。通过局部方案优化减少工程占地以及对敏感区环境影响，满足环评批复“重点做好生态环境敏感区的保护，下阶段应从生态环境保护角度进一步优化线路方案和施工方案，尽最大可能避让或减少占用生态环境敏感区”。

表 6.2-6 玉泉寺国家森林公园区内相关工程情况统计表（站前 6 标）

序号	工程名称\型式	环评阶段		验收阶段		备注	变化情况 (m)
		穿越桩号	穿越长度 (m)	穿越桩号	穿越长度 (m)		
1	肖家畈隧道	DK249+353~DK249+685（出口）	332	DK249+353~DK249+685（出口）	332	进口不在敏感区内	无变化
2	路基	DK249+685~DK249+754.50	70	DK249+685~DK249+754.50	70		无变化
3	肖家畈中桥	DK249+754.50~DK249+815.01	61	DK249+754.50~DK249+815.01	61		无变化
4	路基	DK249+815.01~DK249+941.25	126	DK249+815.01~DK249+941.25	126		无变化
5	邓冲特大桥	DK249+941.25~DK250+835.31	894	DK249+941.25~DK250+835.31	894		无变化
6	路基	DK250+835.31~DK250+971.65	136	DK250+835.31~DK250+906.25	71		-65
7	童家冲 1 号大桥	DK250+971.65~DK251+277.06	305	DK250+906.25~DK251+277.06	371		+66
8	路基	DK251+277.06~DK251+513.50	236	DK251+277.06~DK251+513.50	236		无变化
9	童家冲中桥	DK251+513.50~DK251+590.01	77	DK251+513.50~DK251+590.01	77		无变化
10	路基	DK251+590.01~DK251+724	134	DK251+590.01~DK251+724	134		无变化
11	当阳隧道	DK251+724（进口） ~DK252+010.286	286	DK251+724（进口） ~DK252+010.286	286	出口不在敏感区内	无变化
12	路基	DK261+757~DK262+107.50	351	DK261+757~DK262+107.50	351		无变化
13	玉泉村中桥	DK262+107.50~DK262+216.76	109	DK262+107.50~DK262+216.76	109		无变化
14	路基	DK262+216.76~DK262+467.50	251	DK262+216.76~DK262+467.50	251		无变化
15	胡家花园大桥	DK262+467.50~DK262+609.44	142	DK262+467.50~DK262+609.44	142		无变化
16	路基	DK262+609.44~DK262+671.75	62	DK262+609.44~DK262+671.75	40		-22

新建沪渝蓉高速铁路武汉至宜昌段竣工环境保护验收调查报告

序号	工程名称\型式	环评阶段		验收阶段		备注	变化情况 (m)
		穿越桩号	穿越长度 (m)	穿越桩号	穿越长度 (m)		
17	王家湾大桥	DK262+671.75~DK262+928.49	257	DK262+671.75~DK262+930.49	281		+24
18	路基	DK262+928.49~DK263+116.780	188	DK262+930.49~DK263+116.780	186		-2
19	南干渠特大桥	DK263+116.780~DK264+518	1173	DK263+116.780~DK264+518	1173		无变化
	合计		5190		5190		



图 6.2-9 工程与玉泉寺国家森林公园的关系示意图

(3) 环保措施落实情况

本工程施工期间落实了环评报告、环评批复中与玉泉寺国家森林公园相关的保护措施以及敏感区主管部门意见，具体落实情况对照见下表。

表 6.2-7 环保措施落实情况一览表（玉泉寺国家森林公园区）

分类	环保措施要求	落实情况
环评报告要求	1) 建设方案优化措施：优化项目选线尽量避让森林公园范围，无法避让时尽量缩减穿越森林公园段线路长度。优化土石方平衡，提高土石方利用率。优化工期安排，缩短施工时间。加快速度，尽量缩短施工时间，减轻施工活动的干扰。采取保障性作业，预防地质灾害。隧道施工前应做好超前地质预报工作，注意岩体破碎带或煤层采空区，同时应制定完善的施工方案及应急预案。施工时，应优化隧洞区施工工艺，对围岩应进行超前预注浆处理，以加固围岩、形成止水帷幕，注浆效果达到预定要求后方可继续开挖，同时，加强对软弱围岩和断层破碎带的支护，严密监测隧道涌水量与位移量；隧洞施工过程中，如遇涌水，应贯彻“以堵为主、限量排放、有效利用”的原则。 2) 植物资源保护措施：划定施工活动范围，严禁越界施工。施工前，建设单位应在各主要施工区、植被良好的地段设置生态保护警示牌，标明工程施工区范围，禁止越界施工或砍伐林木，尽量减轻工程建设对占地区外植物的影响。对重要植物资源采取迁地保护措施。另外还要做好防护，防止外来入侵种的扩散。 3) 动物资源保护措施：施工时严格按照“施工红线”取土或弃渣，施工活动要保证在征地范围内进行，避免新增占地而增加对动物的影响。运行期，在线路进入森林公园边界设置禁鸣标志，禁止在森林公园内鸣笛。施工期应优化施工设备的选型，尽量采用低噪声施工设备，从声源上对噪声加以控制，将其对周边动物的影响程度降到最低水平。并做好施工设备的日常维护修工作，保证施工设备处于正常运行状态。 加强对工程施工人员的生态教育和野生动物保护教育，加强宣传力度，提高施工和管理人员的保护意识，严禁捕猎野生动物的行为。 4) 施工过程中的生活污水、生产废水处理达标后用于绿化或喷洒道路，含油废水经处理后回收利用。对生活垃圾集中回收、分类处理。加强设备的保养和定期维修，减少施工设备的跑、冒、滴、漏，使各种设备保持良好的运行状态，尽量减少各种污染物的排放。	已落实。 1) 尽可能优化线路方案和工程形式，尽可能以桥、隧方式穿越保护区，减少敏感区内占地数量。加强施工组织设计，隧道施工期做超前地质预报和隧道专项施工方案，采取预注浆处理措施，严格监控隧道涌水情况，施工期未发生隧道涌水事件。 2) 开工前按照自然资源部门要求，办理用地批准手续。施工期加强施工人员宣传教育，设置施工边界、环境保护标识牌、警示标识，严格按照施工范围开展工程建设，施工期间未发生外来物种入侵事件。 3) 施工期加强施工人员宣传教育，施工活动限定在用地范围内，严禁超范围施工和乱捕野生动物。施工期间未发生捕杀野生动物的情况。施工过程中优先选用低噪声施工设备，加强施工设备管控工作，降低噪声影响范围和程度。 4) 设置多级沉淀池将生产废水收集、沉淀，上清液用于施工便道洒水抑尘，沉渣干化后弃置于弃土（渣）场，未向保护区内排放废水和固体废物。施工期间依托社会机构进行车辆、设备维修工作，未在敏感区内设置维修保养场所，未发生油类跑、冒、滴、漏现象。

新建沪渝蓉高速铁路武汉至宜昌段竣工环境保护验收调查报告

分类	环保措施要求	落实情况
环评批复要求	穿越湖北千佛洞国家森林公园和玉泉寺国家森林公园段，应优化施工方案和土石方平衡，尽量缩短施工工期，减少施工占地面积，落实施工后生态恢复。	已落实。 穿越玉泉寺国家森林公园段，通过加强施工组织设计、优化施工方案、开展弃渣综合利用等措施，减少隧道弃渣和相应的施工占地，施工结束后落实生态恢复措施。
行政主管部门要求	2020 年 12 月，湖北省林业局以《省林业局办公室关于襄常铁路（沿江高铁）荆门至宜昌段项目穿越玉泉寺国家森林公园的回复意见》，原则同意穿越该森林公园的线路方案。要求： （1）待项目正式批复后，凭项目立项文件，按程序办理征占用林地及林木采伐等相关手续。 （2）在项目实施过程中，严格控制项目占地范围和采伐林木数量，切实落实各项保护措施，力争把项目建设对生态环境的负面影响降到最低。	已落实。 （1）本工程按程序办理了占用林地及林木采伐相关手续。 （2）施工过程中严格控制占地范围，加强施工人员宣教、技术交底，严控活动区域，落实森林公园相关保护措施，施工结束后清理施工场地、开展绿化复垦等工作。

新建沪渝蓉高速铁路武汉至宜昌段竣工环境保护验收调查报告



图 6.2-10 环保措施落实情况照片

6.2.6 玉泉山风景名胜区

(1) 概况

玉泉山风景名胜区位于湖北省宜昌市所辖当阳市。该风景名胜区地处三国旅游线及三峡旅游线交汇处，以其得天独厚的自然山水、举世稀有的文物古迹、驰名中外的玉泉名刹以及神奇动人传说故事成为人们向往的游览胜地。

《玉泉山风景名胜区总体规划（修编）2017-2035 年》依据风景资源的价值和级别特征、景源视域范围分析以及对风景区生态环境全面保护和适度开发的要求，划分为一级保护区（核心景区）、二级保护区、三级保护区。该风景名胜区规划总面积约 69km²，其中核心景区 23.5km²。该风景名胜区是以佛教文化为特色，以秀丽的自然山水资源为基础的省级名胜区。

(2) 位置关系

环评阶段，本工程于 DK264+300~DK271+300 以路基、桥梁及隧道形式穿越风景名胜区二、三级保护区 7km。其中隧道 5.89km（6 座），桥梁 0.97km（4 座），路基 0.14km。

验收阶段，本工程于 DK264+300~DK271+300 以路基、桥梁及隧道形式穿越风景名胜区二、三级保护区 7km。其中隧道 5.91km（6 座），桥梁 1.00km（5 座），路基 0.09km。

项目验收阶段与环评阶段位置关系、工程内容和施工方案基本一致，与环评阶段相比减少了路基长度 0.05km，增加桥梁、隧道长度 0.05km。通过局部方案优化减少工程占地以及对敏感区环境影响，满足环评批复“重点做好生态环境敏感区的保护，下阶段应从生态环境保护角度进一步优化线路方案和施工方案，尽最大可能避让或减少占用生态环境敏感区”。

表 6.2-8 玉泉山风景名胜区内相关工程情况统计表（站前 6 标、7 标）

序号	环评阶段			验收阶段			变化情况 (m)	备注
	工程名称\型式	穿越桩号	穿越长度 (m)		穿越桩号	穿越长度 (m)		备注
1	南干渠特大桥	DK264+300~DK264+518（7~43 号墩）	218	南干渠特大桥	DK264+300~DK264+518（7~43 号墩）	218	无变化	站前 6 标
2	大松树隧道	DK264+518.0~DK266+009.38	1491	大松树隧道	DK264+518.0~DK266+009.38	1491	无变化	站前 6 标
3	官道河水库中桥	DK266+009.38~DK266+092.59	83	官道河水库中桥	DK266+009.38~DK266+092.59	83	无变化	站前 6 标
4	官道隧道	DK266+092.59~DK267+297.98	1205	官道隧道	DK266+092.59~DK267+297.98	1205	无变化	站前 6 标
5	跨呼北高速大桥	DK267+297.98~DK267+576.98	279	跨呼北高速大桥	DK267+297.98~DK267+576.98	279	无变化	站前 6 标
6	龙潭村隧道	DK267+576.98~DK268+497.28	920	龙潭村隧道	DK267+576.98~DK268+497.28	920	无变化	站前 6 标
7	赵家冲大桥	DK268+497.28~DK268+884.93	388	赵家冲大桥	DK268+497.28~DK268+884.93	388	无变化	站前 6 标
8	朱家屋隧道	DK268+884.93~DK269+780.00	895	朱家屋隧道	DK268+884.93~DK269+780.00	895	无变化	站前 6 标
9	路基	DK269+780.00~DK269+880.0	100	路基	DK269+780.00~DK269+868.00	88	-12	站前 7 标
10	石门 1 号隧道	DK269+880.0~DK271+239.0	1359	石门 1 号隧道	DK269+880.0~DK271+245.96	1378	+19	站前 7 标
11	路基	DK271+239.0~DK271+280	41	石门冲中桥	DK271+239.0~DK271+280	34	路改桥，路基减少 41m	站前 7 标
12	石门 2 号隧道	DK271+280.0~DK271+300	20	石门 2 号隧道	DK271+280.0~DK271+300	20	无变化	出口不在保护区
	合计		7000			7000		



图 6.2-11 工程与玉泉山风景名胜区的关系示意图

(3) 环保措施落实情况

本工程施工期间落实了环评报告、环评批复中与玉泉山风景名胜区相关的保护措施以及敏感区主管部门意见，具体落实情况对照见下表。

表 6.2-9 环保措施落实情况一览表（玉泉山风景名胜区）

分类	环保措施要求	落实情况
环评报告要求	（1）景观生态保护措施：a）在风景名胜区范围内，严格划定施工界限，禁止越界施工和扰动征地范围外土地；划定运输车辆运输路线，施工中车辆严格按照划定的路线进、出风景名胜区。b）永临结合，尽量利用永久占地作为工程占地，如利用桥梁占地为施工便道、剥离的表土堆置在永久用地内；充分利用社会资源，如利用既有乡道等作为施工便道，施工人员住所租用附近城镇、村庄闲置用房；施工便道尽量利用既有道路或布置在工程红线范围之内，减小在风景名胜区内新建施工便道数量，如修建新的施工便道，要尽量减少对自然环境的破坏，选择隐蔽性好和易于恢复的地方，减轻对自然景观破坏的潜在影响。c）临时用地周围设置围挡，界定作业区和活动范围，防止施工人员和施工机械、车辆随意进入施工场地以外的区域。d）在风景名胜区内禁止设置取、弃土渣场等设施，若因地形、施工工序等客观条件限制，需在景区范围内少量弃渣或堆渣，应尽量堆置在永久用地内，严禁随意弃（堆）置；进行详细的拦挡防护设计和临时排水措施，减轻水土流失。e）尽量避免将施工材料堆放在地表水体附近，避免雨水冲刷形成水体污染。f）施工结束后，及时清理现场，落实恢复治理方案。g）绿色通道设计：参照《铁路工程绿化设计和施工质量控制标准（南方地区）》（Q/CR9526-2019），对沿线可绿化范围进行绿化。 植物品种选择根据立地条件、种植目的、经济性及适用性确定，宜乔则乔、宜灌则灌、宜草则草，优先选用风景名胜区内常见种。载种的植物不得遮蔽铁路可视信号和影响列车瞭望，不影响旅客的乘降、货物装卸和集散条件，植物倾倒、枯死不得妨碍行车安全和铁路设备正常运行。 （2）水环境保护措施：隧道施工时发现露水及时查明原因，对承压水泄露要及时封堵。在隧道进出口设置沉淀池，隧道施工废水处理回用于施工，多余部分处理达相应标准后排放。加强沉淀池的管理和清掏，确保沉淀处理效果，池泥运至弃渣场。工程材料的运输过程中要防止洒漏，堆放场地不得设在河流或灌溉水渠附近，以免随雨水冲入水体，造成污染。	已落实。 （1）依照自然资源部门要求办理了临时用地许可手续，加强施工人员管理，严格限定施工活动。施工过程中加强与敏感区主管部门沟通，在其指导下开展施工活动。未在保护区范围内设置取、弃土（渣）场。施工结束后及时采取生态恢复、复垦等措施。 （2）隧道施工期间未出现大规模的隧道涌水。隧道施工工区设置沉淀池，废水经多级沉淀后优先回用或用于场地周边洒水抑尘。 （3）施工场地内定期采取洒水措施，减少施工扬尘，遇到大风天气减少土方工程减少扬尘产生量。 （4）主体工程设计尽可能与周边景观协调，隧道洞口、桥下采取绿化措施。工程施工结束后及时进行临时用地复垦，采取生态恢复措施，施工结束后景观逐步恢复。 （5）隧道施工采取采用“以堵为主，控制排放”的综合治理原则，根据超前地质预报结果采取注浆措施减少隧道涌水影响，隧道施工期间未有大规模隧道涌水排放。施工现场未设置施工机械维修场所。施工结束后及时采取生态恢复措施。 （6）施工便道严格按照自然资源批复的用地范围，施工结束后采取复垦措施，根据地方需求办理移交手续。 （7）组织施工人员学习相关法律法规，委托开展环境监理工作，积极与敏感区主管部门沟通，按照其

新建沪渝蓉高速铁路武汉至宜昌段竣工环境保护验收调查报告

分类	环保措施要求	落实情况
	(3) 大气环境保护措施：风景名胜区范围内尽量实行围挡施工，围挡应坚固、稳定、整洁、美观。施工道路进出口处设置洗车场、排水设施，进出车辆必须清洗，不得把泥土带出工地，造成风景名胜区道路扬尘。遇有大风季节不得进行土方回填、转运以及其他可能产生扬尘污染的施工。 (4) 景观影响保护措施：隧道洞口、桥梁的形式设计应美观，与周围的自然环境、人文环境相互协调。工程施工期对沿线景观环境的主要影响是施工时地表裸露的视觉反差及临时工程与施工现场等与周围景观的不协调，但随着施工结束后临时工程的拆除，清理施工现场等工程措施实施，沿线的自然景观逐渐得到恢复。 (5) 主体工程环境影响保护措施：合理设计隧道结构，采用适宜衬砌结构。采用先进的施工工法，根据围岩性质确定工法。采用“以堵为主，控制排放”的综合治理原则减少隧道涌水环境影响。在条件允许的情况下设置综合超前物探，采用超前地质钻孔探明前方地质及地下水等赋存情况，并根据超前预报结果对可能产生地下水漏失地段采用超前帷幕注浆或定向注浆措施。桥梁施工过程中，尽量选用先进的设备、机械，以有效地减少跑、冒、滴、漏的数量及机械维修次数，从而减少含油污水的产生量。做好施工机械的维护和保养工作，防止油料泄漏污染水体。路基土石方开挖时应采取分层剥离表层土和熟土，在景区范围外或永久用地内设置临时堆土场堆放，并做好临时拦挡和排水措施；待施工结束后沿线植被恢复和绿化。 (6) 施工便道恢复措施：对于开辟施工便道中新产生的废弃土石方必须及时清除、统一处置，避免随处乱弃给水土流失提供松散土源。同时施工过程中严格规定车辆行车路线。施工便道使用完毕后，应根据实际情况与当地有关部门协商，尽量使施工便道为当地利用，另外作为铁路维修便道。对不能被利用的便道，应根据具体情况采取清理平整的土地整治措施，实施恢复工程。 (7) 环境管理措施：施工前组织施工人员学习国家和地方有关风景名胜区的法律法规及条例，配备环境监理专业人员，加强环保宣传教育。施工单位和人员要严格遵守国家法令，制定严格纪律，禁止在保护区内进行取土、弃土、弃渣等影响景区景观的活动。建设单位应积极与风景名胜区管理部门沟通，在施工中接受其指	要求做好环保工作。 (8) 加强施工人员培训，严格限制施工人员活动场所和范围、施工时段，加强施工现场管理工作，避免对野生动物产生不利影响。

新建沪渝蓉高速铁路武汉至宜昌段竣工环境保护验收调查报告

分类	环保措施要求	落实情况
	导，按照相关要求做好环境保护工作。 （8）野生动物保护措施：提高施工人员保护意识，严禁捕杀野生动物；遵守《中华人民共和国野生动物保护法》，严禁在施工区及其周围捕猎野生动物，特别是国家保护动物。制定严格的施工路线和区域，尽量降低和减少对环境的干扰和破坏。防治施工噪声对野生动物的惊扰。野生鸟类和兽类大多是晨、昏或夜间外出觅食，正午是鸟类休息时间。为了减少工程施工施工噪声对野生动物的惊扰，应做好施工方式、数量、时间的计划，并力求避免在晨昏和正午施工等。	
环评批复要求	穿越玉泉山省级风景名胜区段，应加强施工管理及施工降尘，做好桥梁、隧道口绿化及施工迹地生态恢复，注意新增的人工构筑物与原有景观的协调性。	已落实。 穿越玉泉山省级风景名胜区段，通过加强施工组织设计、施工期环境管理，落实裸地覆盖、洒水抑尘等措施减少施工期环境影响，桥梁、隧道口绿化、景观设计尽可能与原有景观协调，施工结束后落实了施工迹地生态恢复、生态防护、绿化景观等措施。
行政主管部门要求	2020年7月，湖北省林业局以《省林业局关于沿江高铁荆门至宜昌段穿越玉泉山风景名胜区选址方案的函》（鄂林保函〔2020〕97号），原则同意穿越该风景名胜区的线路方案。要求： （1）严格按照国务院《风景名胜区条例》和《湖北省风景名胜区条例》有关要求，进一步优化工程设计，合理设置施工便道，尽量避免工程对山体、植被的破坏。要根据该工程对生态环境和景观的不同影响程度，有针对性提出山体、植被和景观的保护措施要安排山体、植被、珍稀动植物等生态环境资源修复与保护专项经费，并与铁路工程同步设计、同步验收。 （2）要对施工全过程实施有效管理，确保施工中游客及施工人员的人身安全及行车安全。督促施工方合理布置拌合场、弃土场等临时施工场地，防止施工弃物对景区产生二次污染。	已落实。 （1）严格落实国家和地方有关风景名胜区条例要求，优化施工组织和工程设计，尽可能采取永临结合、利用现有村道等方式减少工程占地。针对工程周边环境特征采取生态修复、复垦以及景观绿化措施，相关保护措施与铁路同步设计、同步验收。 （2）施工过程中严格控制占地范围，加强施工人员宣教、技术交底，严控活动区域，施工过程中未发生游客及施工人员人身伤害、行车事故。施工单位合理设置施工场地，并依法办理了占地和用林行政许可手续，临时工程使用完成后恢复、移交。

新建沪渝蓉高速铁路武汉至宜昌段竣工环境保护验收调查报告

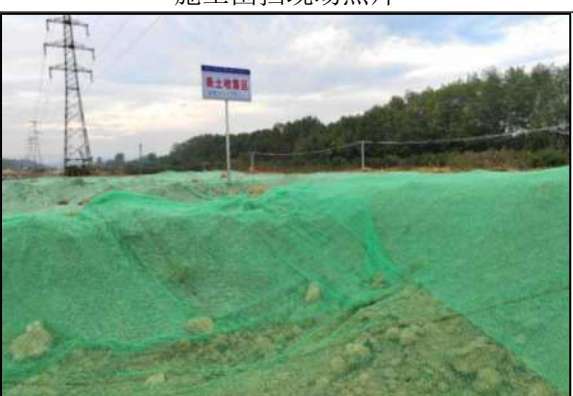
	
现场告知标识牌照片	隧道注浆施工照片
	
施工范围界限	施工围挡现场照片
	
封闭运输措施照片	裸地覆盖措施
	
桥下绿化现状照片	车辆冲洗照片

图 6.2-12 环保措施落实情况照片

6.2.7 生态保护红线

根据《省人民政府关于发布湖北省生态红线的通知》（鄂政发〔2018〕30号），工程在荆门市涉及3段生态保护红线，占用生态保护红线保护区面积4.6361公顷。2020年7月，湖北省人民政府以《关于出具沿江高铁武汉至宜昌段项目不可避免让生态保护红线论证意见的函》同意线路方案，并说明将项目涉及范围调出生态保护红线。

表 6.2-10 工程占用生态保护红线一览表

序号	保护对象	穿越里程	穿越形式	行政区	照片
1	生态红线 （太子山林场国有林场林地）	DK118+400～ DK118+700	隧道穿越 300m	荆门市京山市	
2	生态红线 （王家塆水库湿地生态系统）	DK174+250～ DK174+380	桥梁穿越 130m	荆门市钟祥市	

新建沪渝蓉高速铁路武汉至宜昌段竣工环境保护验收调查报告

序号	保护对象	穿越里程	穿越形式	行政区	照片
3	生态红线 (千佛洞 国有林场 林地)	DK205+740~ DK207+050	DK205+740~ DK206+820 隧道穿越 1080m、 DK206+820~ DK207+050 路基穿越 230m	荆门市漳 河新区	

表 6.2-11 环保措施落实情况一览表（生态保护红线）

分类	环保措施要求	落实情况
环评报告要求	（1）植被保护措施 施工前应明确施工范围，使用临时界桩，树立警示牌和宣传牌，防止施工人员随意进出生态保护红线区域。对占地范围内的表层土体进行剥离，做好堆放并覆盖，用于工程完工后的植被恢复。施工时严格控制占地范围，避免超挖破坏植被。确实需要破坏生态保护红线区内植被，不能就地保护的，植被铲除后要集中存放，工程完工后用于复绿。禁止引种带有病虫害的植物，禁止引种外来入侵物种。路基及隧道开挖如采用爆破方法施工时，不得使用扬弃爆破，以保护植被。 合理规划施工便道、施工场地，固定行车路线、便道宽度，临时设施和施工场地与自然环境设置隔离设施，限制施工人员的活动范围，尽量少扰动地表、少破坏植被。施工工区等临时建筑尽可能采用成品或简易拼装方式，尽量减轻对植被的破坏。弃土场应选择低洼、无地表径流、无植被覆盖或植被覆盖较差、远离线路的荒地，不准将弃土场设于植被发育良好的地段，严禁侵占生态保护红线区。 施工时可以采取分段施工，把施工地段的植被及时移植到已先期施工完毕的区域，把植被的损失量减少到最小程度。加强对施工机械的管理，防止跑冒漏油事件的发生，进入水域对水生植被造成影响。施工结束后，在生态保护红线区穿越区域实施植被带的恢复。 合理安排施工时序，当出现四级以上刮风天气时，停止施工。下雨时，停止土方外运，如果必须外运，外运车辆应遮雨，大雨时停止挖土作业。水泥等粉细散装材料，采取室内或封闭存放，卸运时要采取遮盖措施，减少灰尘。施工垃圾必须搭设封闭临时专用垃圾道，严禁随意高空抛撒，施工垃圾及时清运，适量洒水，减少扬尘。选择合理的施工季节，运土车辆装土量以土料距车辆槽帮上沿目测 10~15cm 为宜；运输时应进行封闭，以防遗洒。填料和摊铺平整时，应用洒水车或人工进行洒水；也可以配备喷淋系统以限制粉尘，采用粉煤灰、石灰、水泥等拌和土施工时，为防飞灰、扬尘污染环境，采取掺和外加剂或喷洒润滑剂使材料稳定及随时洒水等措施以避免施工扬尘对植物光合作用的影响。	（1）植被保护措施 1）施工前设置施工围挡措施、施工标识线、警示牌，加强施工人员宣贯和教育，规范施工行为。施工期间未发生违规用地、超范围施工等事件。 2）开工前对占地范围内表层土进行剥离、集中堆放，并采取覆盖等措施，完工后用于临时用地复垦。 3）开工前按照自然资源部门要求，办理用地批准手续，严格按照施工范围开展工程建设。施工便道、施工场地有限采用永临结合、租用现有场地等方式，减少土地占用。 4）优化施工组织设计，合理安排施工工序，尽可能减少现场施工作业时间。对施工作业区采用临时复垦、洒水抑尘、设置排水沟等措施减少施工扬尘、水土流失。 5）遇大风天气、强降雨天气，停止土方施工。采取封闭运输、定期清理施工便道、洒水抑尘等方式减少施工环境影响。 6）施工结束后，及时对临时用地、桥下、隧道洞口等区域开展绿化、复垦等工作，加强隧道洞口绿化设计，采取撒播草籽、种植小灌木等植物措施，结合空心砖护坡、拱形截水骨架护坡等工程措施，并加强植物养护，打造绿色生态景观廊道。

新建沪渝蓉高速铁路武汉至宜昌段竣工环境保护验收调查报告

分类	环保措施要求	落实情况
环评报告要求	(2) 动物保护措施 野生动物繁殖期间要完全停工，其他时间要尽可能加快工程的速度，把对生态保护红线区内野生动物的影响减到最低程度。 在铁路建设中，会同动物保护部门采取措施，监测外来物种以及野生动物疫源疫病，制定风险防范的具体措施。 加强铁路两侧和铁路桥下的绿化。采用加密绿化带，防止对野生动物造成不利的影响，并保障行车安全。避免采用浆砌等边坡防护方式，在安全的前提下采用植物防护方式，实现建设工程与环境生态工程的系统最优化结合。 严格遵守《建筑施工场界环境噪声排放标准》的有关规定，选用低噪声设备，加强机械设备的维修保养，采取消声措施降低施工过程中的噪声。鸟类大多是晨、昏或夜间外出觅食，正午是鸟类休息时间。为了减少工程高噪声施工对野生动物的惊扰，应做好施工方式、时间的计划，并力求避免在晨昏和正午实施等。	(2) 动物保护措施 1) 设置专人对周边环境及动物活动情况进行盯控，发现大规模野生动物活动情况，适时降低施工活动强度或临时停止施工。 2) 施工过程中，关注外来物种及流行性疾病情况，依托地方政府部门做好防控措施。 3) 加强铁路两侧和铁路桥下、隧道洞口等绿化，打造绿色景观廊道。在铁路用地范围内设置防护栅栏，避免铁路运营对动物造成杀伤。 4) 施工过程中选用低噪声设备，加强机械设备的维修保养，采取消声措施降低施工过程中的噪声。优化施工组织设计，合理规划施工作业时间，尽可能避免晨昏和正午施工作业等。
	(3) 水环境保护措施 a. 地表水污染防治措施：施工中的废油及带有油污的固体废物不得抛入河流，也不得堆放在水体旁，应及时清运至允许放置的地点或按有关规定处理。选用先进的设备、机械、以有效地减少跑、冒、滴、漏的数量及机械维修次数。机械设备及运输车辆的维修保养集中于各路段处的维修点进行，方便含油污水的收集。 施工废水不得随意外排。施工废水尽量循环回用。不得在生态保护红线区附近清洗施工器具、机械等，防止水环境污染。 建材如水泥等不准堆放在河流附近，并应设蓬盖，必要时设围栏，防止被雨水冲刷入水体。桥梁施工机械一定严禁漏油，严禁化学品洒落水体。桥梁基础施工挖出的泥渣禁止弃入水库。桥梁桩基础工程尽量选在枯水期施工，应尽量避免在汛期进行桥梁桩基础的施工，采用围堰法施工，尽量减少对周边水体的影响。严禁将桩基钻孔出渣及施工废弃物排入水体，桥墩施工区附近设置必要的排水沟用以疏导施工废水，排水沟土质边坡及时夯实。	(3) 水环境保护措施 1) 施工期间依托社会机构进行车辆、设备维修工作，生态保护红线区未设置施工机械保养场所、施工营地等场所，未在生态保护红线区域内堆存建材，未向地表水体排放废水、废渣。 优化组织设计，桥梁桩基础工程尽量选在枯水期施工，避免在汛期进行桥梁桩基础的施工，桩基钻孔出渣及施工废弃物未排入地表水体。 2) 隧道施工采取超前地质预报，制定完善的施工方案和应急预案，严格监控隧道涌水情况，施工期未发生隧道涌水事件。 设置多级沉淀池将生产废水收集、沉淀，上清液用于施工便道洒水抑尘，沉渣干化后弃置于弃土（渣）

新建沪渝蓉高速铁路武汉至宜昌段竣工环境保护验收调查报告

分类	环保措施要求	落实情况
	b. 地下水环境防治措施：基坑施工制定完善的施工方案，包括人工降水或设置防渗帷幕。降水应有降水预案，评价其对周围地下水环境的影响及应采取的措施；防渗帷幕应在加固围岩基础上进行，防治出现流沙，冒突水等现象。应在基坑周围布置监测井，严密监测地下水水位变化，如遇涌水突增和水位急剧下降情况应立即撤出人员及设备，降低经济损失。采用物理化学法处理施工废水，在施工场地附近建设污水沉淀池与污水处理设备。	场，未向保护区内排放废水和固体废物。
环评报告要求	（4）水土流失防治措施 a. 工程措施：施工前，对施工扰动占用的耕地、草地、林地区域进行表土剥离，主要用于施工后期桥下绿色通道绿化。施工后期桥下场地平整，并将剥离表土返还至桥下绿色通道绿化区，覆土厚度约 20cm。 b. 植物措施：桥下铁路绿色通道绿化范围应包括桥下用地界内，并应考虑维修通道、救援通道、地方道路等设置要求，维修及救援通道范围内可植草。桥下绿化应以植草为主，适当点缀种植一些灌木。	（4）水土流失防治措施 1）施工前，进行表土剥离，并加强表土堆放、覆盖等措施，完工后用于桥下绿色通道绿化。 2）桥下绿化采取撒播草籽、种植小灌木等方式打造铁路绿色通道。
	（5）隧道出（弃）渣的处置 隧道施工废渣数量众多，且通常为各种岩石碎块或风化岩类与泥土的混合物，无法耕种。在隧道施工中，要减少废渣数量，尽量利用隧道废渣（如用作路基填方等）；同时指定地点倾倒，即弃渣场。弃渣场宜选择荒坡地、凹地，不得侵占耕地、河道、沟谷，不改变原有地形地貌，弃渣不得超出设计容量；并设坡脚挡墙，作好弃渣挡护措施。为防止雨水冲刷造成水土流失，沿河沟的弃渣场，挡护结构高度应在 50 年一遇的水位线以上，并根据冲刷情况，对其基础作相应的防护。 弃渣边坡面及顶部宜平整，边坡尽量采用植物工程防护，以避免雨水冲刷造成的水土流失。在隧道施工中，将弃渣严格按施工组织设计的要求倾倒，每次出渣都有推土机推平渣场顶部。	（5）隧道出（弃）渣的处置 1）生态保护红线内未设置弃渣场，弃渣场选址取得林业、自然资源、生态环境等相关部门同意意见。 2）隧道弃渣尽可能的综合利用、资源化利用，减少弃渣场用地。 3）弃渣过程中做好挡护措施，并做好场地平整工作。弃渣场闭库后完善拦挡、截排水沟、边坡防护以及沉砂池等措施。

新建沪渝蓉高速铁路武汉至宜昌段竣工环境保护验收调查报告

	中铁十一局集团有限公司 沪渝蓉高铁武宜WYZQ-5标项目经理部 中铁十一局集团有限公司 沪渝蓉高铁武宜WYZQ-5标项目经理部 环境保护及水土保持 应急预案 施工工点重污染天气应急预案  中国铁建  中国铁建 中铁十一局武宜高铁项目部 二〇二四年五月 中铁十一局武宜高铁项目部 二〇二四年五月
现场标识照片	环水保相关工作应急预案
	
泥浆池照片	施工场地洒水措施
	
隧道洞口段绿化照片	隧道洞口段绿化照片
	
路基绿化照片	路基绿化照片

图 6.2-13 环保措施落实情况照片

6.2.8 钟祥市汉江湿地地方级自然保护区

（1）概况

钟祥市汉江湿地县级自然保护区位于钟祥市，是以水禽、水禽栖息地和湿地生态系统为主要保护对象的内陆湿地和水域生态系统类型保护区。

2016年12月9日，钟祥市人民政府以《关于成立钟祥市汉江湿地地方级自然保护区的批复》（钟政函〔2016〕178号）批复成立该保护区，批复保护区面积12862公顷。

2020年6月12日，钟祥市自然资源和规划局以《关于沿江高铁武汉至宜昌段项目于生态保护红线及各级自然保护区范围关系核实情况的说明》回函明确“沿江高铁武汉至宜昌段项目不在钟祥市自然保护区范围内”。

2020年8月6日，钟祥市人民政府以《关于钟祥市汉江湿地地方级自然保护区面积认定的批复》（钟政函〔2020〕63号）将保护区面积由12862公顷调整认定为8040公顷（未分区）。

2021年8月5日，本工程环评批复。

2022年9月30日，钟祥市人民政府以《关于<钟祥市汉江湿地县级自然保护区总体规划（2022年-2031年）的批复》（钟政函〔2022〕81号）批复汉江湿地县级自然保护区的总体规划。

2024年11月12日，钟祥市人民政府以《关于同意调整钟祥市汉江湿地县级自然保护区功能区的批复》（钟政函〔2024〕94号）批复功能区调整。

2024年，《全国自然保护地整合优化方案》将自然保护区整合优化为“湖北钟祥汉江省级湿地自然公园”（暂未正式公布）。

（2）位置关系

本工程线路自钟祥南侧由东向西跨越汉江，本工程钟祥汉江特大桥DK170+420~DK170+806段穿越钟祥市汉江湿地自然保护区实验区386m。在保护区实验区设置3个涉水桥墩，永久占用保护区面积1565m²，施工栈桥及围堰临时占用保护区实验区面积约1522m²。

工程与钟祥市汉江湿地自然保护区具体见下图。

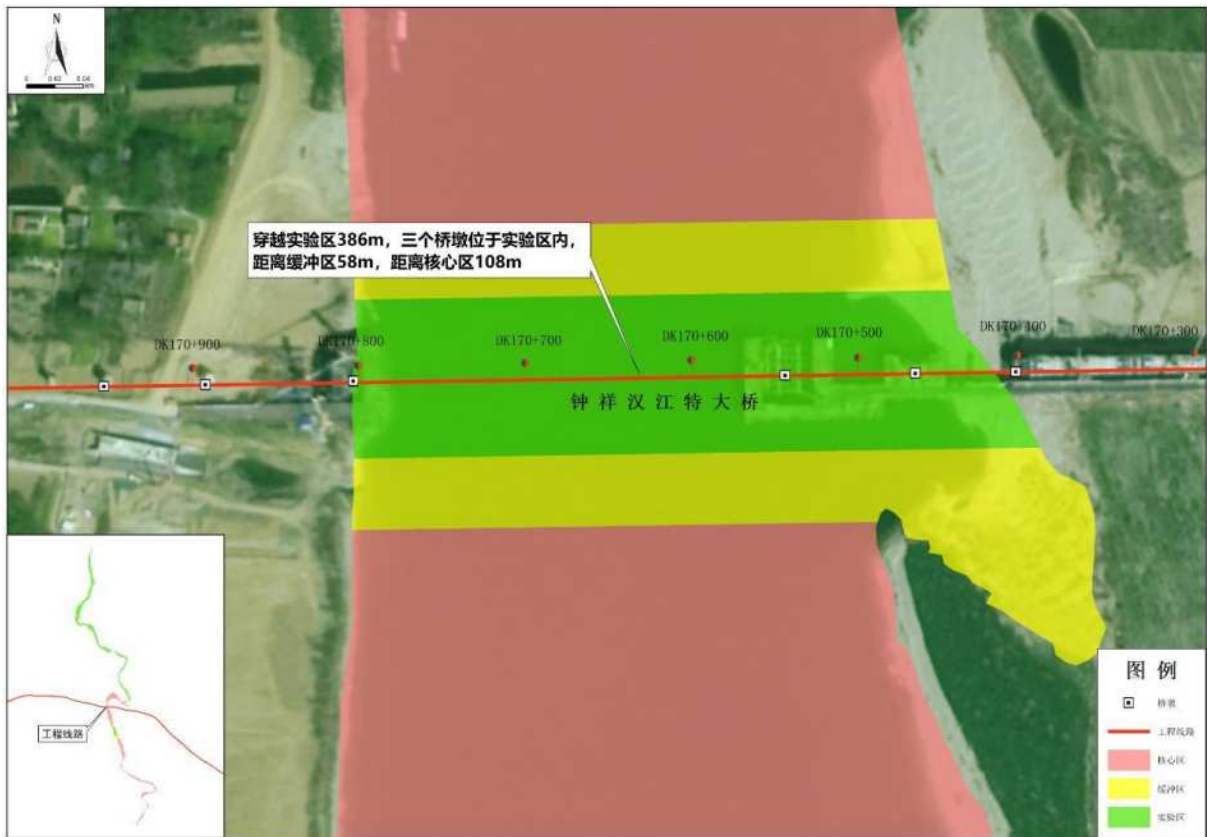


图 6.2-14 工程与钟祥市汉江湿地自然保护区的关系示意图

表 6.2-12 钟祥市汉江湿地自然保护区情况统计表（站前 5 标）

序号	工程名称\型式	穿越桩号	穿越长度（m）	备注
1	钟祥汉江特大桥	DK170+420~DK170+806 段	386	3 个涉水桥墩

（3）环保措施落实情况

2025 年 2 月，长江沿岸铁路集团公司、铁四院委托武汉市伊美静科技发展有限公司编制了《新建沪渝蓉高速铁路武汉至宜昌段工程对钟祥市汉江湿地县级自然保护区生物多样性影响后评价报告》。

2025 年 3 月，长江沿岸铁路集团公司与钟祥市自然资源和规划局签订生态补偿协议，委托开展湿地保护与恢复、生态监测、宣讲等工作。

2025 年 3 月 6 日，钟祥市自然资源和规划局以《关于<新建沪渝蓉高速铁路武汉至宜昌段工程对钟祥市汉江湿地县级自然保护区生物多样性影响后评价报告>的复函》明确，项目建设及运营对自然保护区生态环境及生物多样性的影响可控，原则同意工程跨越实验区。

本工程施工期间落实了钟祥市汉江湿地自然保护区专题及批复中要求的保护措施。建设单位已按照行政主管部门批复要求签订了生态补偿协议，委托落实生态补偿措施，工程建设未对上述生态敏感区造成影响。具体落实情况对照见下表。

表 6.2-13 环保措施落实情况一览表（钟祥市汉江湿地地方级自然保护区）

分类	环保措施要求	落实情况
生物多样性影响后评价报告	陆生生物多样性保护措施 （1）工程弃土在指定的安全范围内堆放，施工结束后对河沿岸进行绿化。 （2）施工期间做好对施工人员的生态保护方面的宣传教育，在工程施工区域设立宣传牌，严禁在施工区及其周围捕猎野生动物。 （3）加强外来入侵种的防治工作。 （4）工程完工后，对大桥两岸进行生态修复，恢复水生植被，主要选择对挺水植物和沉水植被进行恢复，为鱼类、两栖类等生物营造必要的栖息、繁殖、庇护生境。 （5）禁止将施工废水、生活污水的排放至湿地。	已落实。 （1）施工期未在敏感区范围内堆放废土、废渣。已对河沿岸开展绿化措施。 （2）已设置环保宣传牌，施工期未发生捕猎野生动物现象。 （3）滩涂区域零星分布有小蓬草、喜旱莲子草。已委托敏感区主管部门开展清理工作。 （4）已完成施工区域的清理工作，已委托敏感区主管部门开展生态修复等工作。 （5）施工期未发生废水、污水排入湿地的情况。
	水生生物多样性保护措施 （1）工程桥墩采用钢围堰法施工，进一步优化施工进度和施工工序。 （2）建立和完善鱼类资源保护的规章，严禁施工人员下河捕捞。 （3）进行长期的水质、鱼类和水生生物等生态环境监测。 （4）对鳊、青鱼、草鱼、鲢、鳙等鱼类实施人工增殖放流。 （5）河床底质修复和消落带植被修复。	已落实。 （1）施工期采取钢围堰法施工有效，优化施工组织设计尽可能加快施工进度。 （2）已建立环保规章制度，并加强宣贯，未发生施工人员下河捕捞情况。 （3）施工期间委托汉江钟祥段鳊、青鱼、草鱼、鲢、鳙等鱼类国家级水产种质资源保护区管理局开展汉江水质、水生态监测工作。 （4）汉江钟祥段鳊、青鱼、草鱼、鲢、鳙等鱼类国家级水产种质资源保护区管理局开展了增殖放流工作。 （5）汉江钟祥段鳊、青鱼、草鱼、鲢、鳙等鱼类国家级水产种质资源保护区管理局开展了生态修复等工作。
	（1）施工期为防止污水排入水中，加强施工期废水收集，避免污水直接进入汉江水域污染水质。 （2）在跨汉江路两侧设置警示牌，加强大桥环境管理和监督，加强	已落实。 （1）施工期加强污废水收集，未向湿地保护区内排放废水。 （2）施工期已落实警示牌，加强工程巡查、监督，未发生

新建沪渝蓉高速铁路武汉至宜昌段竣工环境保护验收调查报告

分类	环保措施要求	落实情况
	桥梁的日常维护和巡视工作，加强风险防范。 （3）开始湿地保护、恢复、监测等相关工作，包括保护与恢复工作、科研监测、湿地恢复与补充、宣教工程等。	水环境风险事件。 （3）建设单位已与钟祥市自然资源和规划局签订了生态补偿协议，委托主管部门开展湿地保护与恢复、生态监测、宣讲等工作。
行政主管部门要求	2025 年 3 月 6 日，钟祥市自然资源和规划局以《关于<新建沪渝蓉高速铁路武汉至宜昌段工程对钟祥市汉江湿地县级自然保护区生物多样性影响后评价报告>的复函》明确，项目建设及运营对自然保护区生态环境及生物多样性的影响可控，原则同意工程跨越实验区。 建设单位在项目运行期接受相关管理部门的监督检查，确保对自然保护区生态环境和生物多样性的影响降到最低。	已落实。 （1）施工期严格自然保护区相关要求，未向敏感区内排放废水、废渣等污染物，已委托敏感区主管部门开展湿地保护与恢复、生态监测、宣讲等工作。 （2）施工结束后及时开展生态修复等工作，运营期接受主管部门的监督检查。

新建沪渝蓉高速铁路武汉至宜昌段竣工环境保护验收调查报告

新建沪渝蓉高速铁路武汉至宜昌段工程 涉及钟祥市汉江流域自然保护地补偿协议 合同编号: CJTL-18H-YF-JT-BG(2023)0012 甲方: 长江铁路集团湖北有限公司 乙方: 钟祥市自然资源和规划局 2025年3月 钟祥市自然资源和规划局 钟祥市自然资源和规划局 钟祥市自然资源和规划局	
生态补偿协议	现场告知照片
	
现场告知照片 1	现场告知照片 2
	
桩围堰施工现场照片	
	
恢复后现场照片 1	恢复后现场照片 2

图 6.2-15 环保措施落实情况照片

6.2.9 其他敏感区及保护目标

环评阶段，环评评价范围内有汉江国家级湿地公园、橄榄蛭蚌自然保护区、太子山国家森林公园、玉泉寺自然保护小区，以及 1 株国家重点保护野生植物香樟、1 处三级古树银杏树。

验收阶段，工程与上述保护区及保护植物、古树等临近区段的工程形式、施工方式等无变化。2021 年 9 月 7 日，《国家重点保护野生植物名录》正式生效并对“樟科植物”的范围作出调整，香樟已不在樟科植物名录列表内，即不属于国家二级重点保护植物。施工过程中，工程落实了环评报告相关要求。

2021 年，湖北省文物考古研究院组织开展了武宜铁路文物调查工作，根据调查结果编制了文物保护方案。2021 年 7 月 9 日，湖北省文物局以《关于沪渝蓉高速铁路武汉至宜昌段文物保护工作的意见》（鄂文物函〔2021〕48 号），原则同意沪渝蓉高速铁路武汉至宜昌段选线方案，要求对荆门至宜昌段 6 处、武汉至宜昌段的 16 处地下文物点采用考古发掘的方式予以保护。建设单位委托湖北省文物考古研究院开展考古发掘工作，2023 年 3 月，湖北省考古研究院完成了考古发掘及考古工作报告。

相关措施落实及生态恢复情况见表 6.2-14、图 6.2-16。

表 6.2-14 其他生态敏感目标相关环保措施落实情况表

类型	环评影响分析及措施要求	措施落实情况
临 近 的 生 态 敏 感 区	汉川市沔汉湖国家级湿地公园：工程 DK39+100~DK44+200 以桥梁形式临近生态保育区，最近距离约 460m。工程施工期施工范围不得进入湿地公园范围，施工场地及施工便道尽量布置在远离湿地公园一侧，施工废水禁止排入湿地公园范围，加强施工人员宣传教育，不得随意砍伐林木，捕杀野生动物。运行期列车禁止鸣笛，控制灯光使用，可减少鸟类及兽类的驱赶。通过采取上述措施，工程建设对临近的湿地公园基本无影响。	加强施工人员环保知识宣传教育，优化施工布置和施工组织。施工便道尽可能利用既有村道或者与桥梁工程永久用地合设。施工期间未在敏感区内设置临时工程，未向敏感区内排放废水、废渣等污染物。
	门市橄榄蛭蚌自然保护区：工程 DK98+300~DK98+700 以桥梁形式跨越天门汉北河，临近门市橄榄蛭蚌县级自然保护区，采用（80+160+80）m 钢混连续梁一跨通过汉北河，不设置水中墩，距离试验区边界最近约 30m。保护区主要保护对象橄榄蛭蚌等重要水生生物及其生境，桥位周边 500m 范围内不设施工营地，施工废水禁止排入汉北河，因此施工期施工人员生活污水影响甚微。运营期由于运行的车辆为全封闭式动车组，列车上旅客产生的污水及固体废物均在列车回到站、场后进行卸载，不涉及上述区域内的区间卸污，不会对铁路沿线环境造成污染。列车跨越河段时禁止鸣笛，控制灯光使用，可缓解对水生生物的驱赶。通过采取上述措施，工程建设整体上对临近的自然保护区的结构和功能基本无影响。	本工程桥梁方式一跨经过天门汉北河，施工期间未在敏感区内设置临时工程、施工营地，未向敏感区内排放废水、废渣等污染物。运营期采用全封闭列车、禁止鸣笛、控制灯光使用。
	京山市太子山国家森林公园：工程 DK114+000~DK114+330（路基段）、DK124+300~DK124+850（太子山隧道段）临近太子山国家森林公园，距离森林公园生态保育区边界最近约 70m，不涉及核心景点。森林公园主要保护对象为植被景观，工程临近地段植被主要优势种有栎类、马尾松、枫香树、朴树、构树、盐肤木、竹叶花椒、杜鹃等，未发现重点保护植物。工程施工期施工范围不得进入森林公园范围，施工场地及施工便道尽量布置在远离森林公园一侧，施工废水禁止排入森林公园范围，加强施工人员宣传教育，不得随意砍伐林木，捕杀野生动物。运行期列车禁止鸣笛，控制灯光使用，可减少鸟类及兽类的驱赶。通过采取上述措施，工程建设对临近的森林公园基本无影响。	施工期间未在敏感区内设置临时工程、施工营地，未向敏感区内排放废水、废渣等污染物。运营期采用全封闭列车、禁止鸣笛、控制灯光使用。
	当阳市玉泉寺县级自然保护小区：工程 DK265+500~DK267+200 以隧道、桥梁形式临近自然保护小区，距离保护小区边界最近约 43m。自然保护小区主要保护对象为林地景观，主要植被为马尾	加强施工人员环保知识宣传教育，优化施工布置和施工组织。施

新建沪渝蓉高速铁路武汉至宜昌段竣工环境保护验收调查报告

类型	环评影响分析及措施要求	措施落实情况
	松林、湿地松林、杉木林、栓皮栎林、化香林、竹林和白毛灌草等。本段工程全部位于玉泉山省级风景名胜区内，已采取相应的保护措施，工程临近保护小区的隧道口，施工场地不得设置在保护小区内，施工便道尽量布置在远离保护小区一侧。通过采取上述措施，工程建设对临近的自然保护小区基本无影响。	工期间未在敏感区内设置临时工程，未向敏感区内排放废水、废渣等污染物。
保 护 植 物、古树名木	环评评价范围内有 1 株国家重点保护野生植物香樟、1 处三级古树银杏树，分别位于线路左侧 237m、线路右侧 160m。 施工过程中应采取各种方式提高施工人员的环保意识，尽可能地保护当地植被，施工过程中若发现保护植物或未记录在案的古树，应立即上报沿线各市林业主管部门，严格按照当地主管部门的相关要求进行保护，避免出现施工期破坏保护植物或者古树名木的现象发生。	上述保护植物、古树分别位于站前 6 标、7 标施工区段。施工过程中加强施工人员环保知识宣传教育，加强与属地自规、林业主管部门沟通，按照规定办理用地、用林等手续，施工阶段未发现新增保护目标；施工过程中优化施工布置和施工组织，工程永久及临时用地均未占用上述保护目标。
文 物 保 护 单 位	2021 年 7 月 9 日，湖北省文物局以《关于沪渝蓉高速铁路武汉至宜昌段文物保护工作的意见》（鄂文物函〔2021〕48 号），原则同意沪渝蓉高速铁路武汉至宜昌段选线方案，要求对荆门至宜昌段 6 处、武汉至宜昌段 16 处地下文物点采用考古发掘的方式予以保护。在项目施工前，建设单位应及时报请省文物组织专业机构先期完成文物保护工作。在文物保护工作未完成之前，不得先行施工。	建设单位委托湖北省文物考古研究院开展考古发掘工作，2023 年 3 月湖北省考古研究院完成了考古发掘和工作报告。工程施工期间未发现新增文物点。

新建沪渝蓉高速铁路武汉至宜昌段竣工环境保护验收调查报告

	
2 标孝天特大桥 DK40 段桥下恢复后照片	3 标孝天特大桥 DK41 段桥下恢复后照片
	
3 标汉北河贯通后照片	3 标汉北河陆域段恢复后照片
	
3 标 DK114 路基段现状照片	4 标太子山隧道出口段 DK124+400 现状照片
	
6 标大松树隧道周边 DK266 段恢复后照片	6 标官道隧道出口 DK267 段恢复后照片

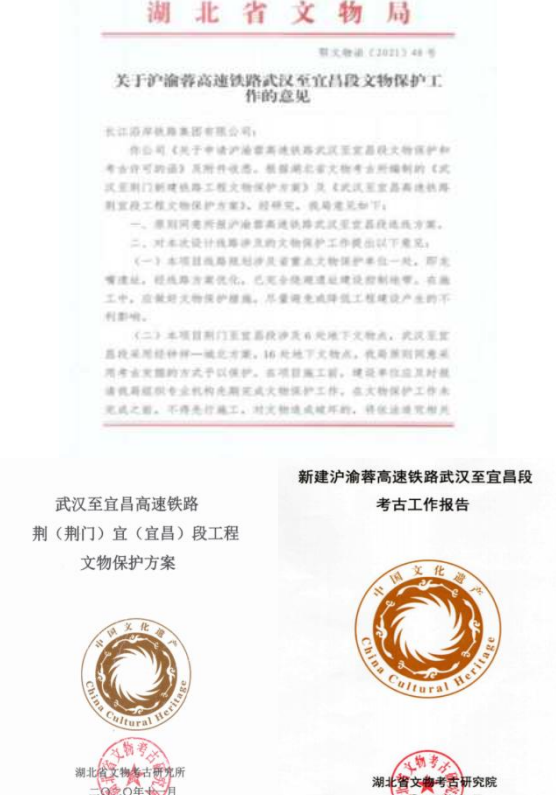
	
香樟现状照片	银杏树现状照片
	
考古发掘现场照片	文物保护意见及考古工作成果

图 6.2-16 生态恢复措施及考古发掘、工作成果

6.3 土地资源影响调查

6.3.1 工程占地情况

本工程总占地面积 1705.11hm²，其中永久占地 1105.91hm²，主要包括：路基、桥梁、站场、隧道以及改移工程区占地。临时占地 599.2hm²，主要包括：取土场、弃土场、施工生产生活区、施工便道、临时堆土区等。

6.3.2 土地资源影响

本工程沿线交通发达，土地耕作条件和气候条件优越，长期以来形成了优良的农业种植传统。工程永久占用耕地在一定程度上对沿线农业生态系统产生不利影响。本工程穿越山地丘陵地段占用大量林地，工程建设会对森林生态系统产生一定不利影响。在施工期，临时占地在一定程度上使原有的土地利用发生改变，造成土壤贫瘠，有机质含量低，养分易被淋溶，地表植被破坏等。施工完毕后，临时用地通过清理场地，绿化、复耕等措施，目前本工程大部分临时工程已完成复垦并经自然资源部门组织验收后移交，临时用地可逐步恢复其原有功能。

本工程占用耕地、林地分布于铁路沿线，不会根本性的改变区域农业生产结构和林木资源量。本工程征占地均通过了国土资源部用地预审、建设用地批复、占用林地可行性批复，用地符合国家有关法律、法规的规定。本工程征地拆迁工作由地方政府部门负责，工程占用耕地、林地等按照湖北省相关标准予以货币补偿。工程建设对区域农业、林业生产影响较小。

6.3.3 土地资源保护措施调查

(1) 本工程设计采用了以桥代路、以隧代堑、永临结合、合理调整土石方平衡等一系列措施，从源头上减少了工程对耕地资源的占用。

(2) 施工场地及营地等选址时与当地有关部门积极进行了协商，尽可能采取租赁既有场地的形式满足施工生产生活需要，涉及耕地、林地等临时工程委托专业机构编制复垦报告、占用林地可行性研究报告，并取得自然资源、林业主管部门批复意见。

(3) 施工过程中设置施工标识线，加强人员宣传教育，严格按照批复

的用地范围开展工程建设。

(4) 施工结束后及时对场地附属设施进行了拆除、场地硬化面破除后及时开展复耕，满足当地自然资源部门复垦要求后，移交当地政府部门。

6.4 主体工程生态影响及保护措施调查

6.4.1 路基工程

本工程正线路基长（含高桥联络线下行线 1.469km）44.793km，占新建线路总长的 15.2%。宜昌北至杨家塆联络线路基长 3.877km（含单双线长度），宜昌北动车走行线路基长 4.414km。

路堤工程采用空心砖内客土撒草籽+种灌木防护、C30 混凝土截水骨架内（客土）撒草籽+种灌木护坡等防护形式，坡脚设置排水防护设施；路堑工程采用撒草籽+种灌木防护、C30 拱型截水骨架内（客土）撒草籽+种灌木防护、绿化措施，路堑顶部设置排水天沟防护，路堑底部设置侧沟。

本次验收重点对路基工程边坡防护情况进行了检查，路基边坡防护工程和排水沟工程已全部完成，边坡绿化已完成。

	
1 标-长青联络线路基	3 标-DK88+396.450~DK88+450.000 路基
	
3 标-DK96+482.650~DK96+942.535 路基	3 标-DK106+981.100~DK108+800.000 路基

新建沪渝蓉高速铁路武汉至宜昌段竣工环境保护验收调查报告

	
3 标-DK113+792.760~DK114+586.850 路基	3 标-DK119+256.000~DK120+431.910 路基
	
3 标-DK120+573.810~DK121+339.500 路基	4 标-DK143+328.25~DK143+646.90 路基
	
4 标-DK152+301.03~DK152+527.45 路基	5 标-DK209+648.97~DK209+761.18 路基
	
5 标-DK210+048.88~DK210+158.01 路基	5 标-DK211+572.40~DK211+750 路基



图 6.4-1 路基、路堑边坡绿化现场照片

6.4.2 桥涵工程

全线设桥梁共 130 座桥长 244.088km。本次验收现场重点对跨越水体桥梁桥台、岸坡防护措施及水中墩施工设置的围堰是否拆除或挤压河道进行了检查，对旱地桥梁桥台防护措施和桥下恢复措施进行检查。沿线旱地桥梁桥台防护措施全部实施完毕，旱桥下已平整、封闭栅栏，桥下实施了撒草绿化并在两侧栽植灌木。





图 6.4-2 桥下绿化照片

6.4.3 隧道工程

本工程共有双线隧道 25 座，全长 24.530km。环保验收组对本段验收范围内所有的隧道进行了检查，隧道洞口及边仰坡防护到位，绿化、植草、洞顶的排水沟渠已完成，沿线隧道洞口边仰坡防护及绿化情况见下图。

	
3 标-萧家山隧道出口	3 标-雁门口隧道进口
	
4 标-太子山隧道进口	5 标-白果树一号隧道出口
	
5 标-白果树二号隧道进口	6 标-肖家畈隧道进口



图 6.4-3 隧道洞口防护及绿化照片

6.4.4 站场工程

全线新建汉川北、天门、京山南、钟祥南、荆门西、当阳西及宜昌北等车站 7 座，新建线路所 4 处。对汉口客整所改造，新建宜昌北动车所。

目前站场工程已完成，站场边坡骨架植草护坡、绿化已实施，正在进行内外装饰。



图 6.4-4 车站、动车所现场照片

6.5 临时工程及生态措施落实情况调查

6.5.1 取土场

本工程设置取土场 2 处，取土方量 50 万 m^3 ，取土场已采取恢复措施，并移交地方政府。取土场设置情况见表 6.5-1。

表 6.5-1 取土场一览表

标段	名称	位置	行政区划	占地面积(hm^2)	取土方量(万 m^3)	现状恢复情况	备注
WYZQ-6 标	打谷台取土场	DK250+300 左侧 2800m	当阳市	3.02	25.00	取土边坡采用骨架护坡+栽植灌草防护或灌草防护；坡脚设施排水沟。	已完成移交。
WYZQ-7 标	天坑湾北部取土场	DK286+567.39 右侧 4411m	夷陵区	7.36	25.00	实施了拦挡及绿化恢复措施。	已完成移交。
合计				10.38	50		

6.5.2 弃土（渣）场

本工程设置弃土（渣）场 28 处，土石方量共计 627.35 万 m^3 （自然方）。弃土（渣）场拦挡措施、截排导流措施、沉沙消能措施、坡面整形与覆土、绿化措施已完成，已办理移交手续。弃土（渣）场设置情况见表 6.5-2。

表 6.5-2 弃渣（土）场基本情况表

编号	标段	名称	位置	行政区划	占地类型	占地面积（hm ² ）	移交情况
1	WYZQ-2 标	长兴铺弃土场	DK31+000 左侧 0.4km	汉川市	坑塘水面	4.57	已移交
2	WYZQ-2 标	挂口村弃土场	DK32+769 右侧 2.3km	汉川市	坑塘水面	0.99	已移交
3	WYZQ-2 标	沔东老砖厂弃土场	DK30+000 左侧 4km	汉川市	坑塘水面	3.99	已移交
4	WYZQ-2 标	沔东长罗村弃土场	DK28+700 左侧 4.67km	汉川市	坑塘水面	1.33	已移交
5	WYZQ-3 标	杨林湾弃土场	DK76+250 左侧 0.95km	天门市	坑塘水面	4.09	已移交
6	WYZQ-3 标	王施渡 3#弃土场	DK87+980 左侧 0.47km	天门市	坑塘水面、 林地	0.73	已移交
7	WYZQ-3 标	郝家弃渣场	DK111+880 左侧 0.8km	京山市	采矿用地	6.01	已移交
8	WYZQ-3 标	王家榜弃土场	DK120+800 左侧 5.643km	屈家岭管理区	采矿用地	1.12	已移交
9	WYZQ-4	原一石灰厂弃土场	DK120+900 左侧 4.87km	屈家岭管理区	工矿用地	2.03	已移交
10	WYZQ-4	青龙鞍弃土场	DK154+200 左侧 1.2km	钟祥市	耕地、林地	1.59	已移交
11	WYZQ-4	沙石岭弃土场	DK177+600 右侧 1.48km	钟祥市	耕地、林地	2.49	已移交
12	WYZQ-4	王家坡弃土场	DK133+100 左侧 0.3km	京山市	农用地	1.74	已移交
13	WYZQ-4	任湾弃土场	DK147+700 右侧 7.9km	钟祥市	采矿用地	3.25	已移交
14	WYZQ-5	申家台弃土场	DK187+500 右侧 1.5km	钟祥市	采矿用地	5.00	已移交

新建沪渝蓉高速铁路武汉至宜昌段竣工环境保护验收调查报告

编号	标段	名称	位置	行政区划	占地类型	占地面积 (hm ²)	移交情况
15	WYZQ-5	虎眼冲弃土场 3 号	DK200+420 右侧 3.3km	东宝区	采矿用地	2.53	已移交
16	WYZQ-5	虎眼冲弃土场 4 号	DK200+550 右侧 3.2Km	东宝区	采矿用地	1.03	已移交
17	WYZQ-6 标	孙家湾 4 号弃土场	DK230+078 左侧 787m	当阳市	建设用地、 耕地、林地	3.67	已移交
18	WYZQ-6 标	山星砖厂弃渣场	DK237+100 右侧 2120m	当阳市	建设用地	5.00	已移交
19	WYZQ-6 标	小黑湾弃土场	DK270+900 右侧 5280m	当阳市	林地	5.27	已移交
20	WYZQ-7 标	马踏河弃渣场	DK270+300 左侧 1000m	当阳市	林地	5.24	已移交
21	WYZQ-7 标	扒石岩弃土场	DK272+500 右侧 1100m	当阳市	林地	3.86	已移交
22	WYZQ-7 标	金塔弃渣场	DK275+454 左侧 55m	当阳市	林地	6.61	已移交
23	WYZQ-7 标	新滴水崖弃渣场	DK277+950 左侧 1120m	夷陵区	林地	5.09	已移交
24	WYZQ-7 标	天坑湾弃土场	DK286+060 右侧 2784m	夷陵区	林地	4.13	已移交
25	WYZQ-7 标	毛家湾弃渣场	DK289+650 左侧 310m	夷陵区	林地、园地	3.23	已移交
26	WYZQ-7 标	甘家湾弃渣场	DK290+800 左侧 760m	夷陵区	林地、园地	2.93	已移交
27	WYZQ-7 标	曹家双垭弃土场	DK284+464 右侧 6636m	夷陵区	林地	4.27	已移交
28	WYZQ-7 标	左家湾 2 号弃土场	DK289+500 左侧 740m	夷陵区	林地	2.47	已移交

6.5.3 制梁场

本工程设置制梁场 12 处，其中东西湖制梁场部分占用建设用地，保留硬化；10#梁场梁场及当阳制梁场为建设用地，保留硬化；宜昌北制梁场及 5 号拌和站，拌和站部分已转交襄宜，已办理相关转交手续；其余 8 处梁场已全部完成复垦。12 处梁场均已完成移交。

表 6.5-3 制梁场设置与恢复情况一览表

标段	名称	位置	占地类型	占地面积 (hm ²)	恢复情况	移交情况
WYZQ-1 标	东西湖制梁场	ZTDK54+000	建设用地、农用地	12.73	已恢复，建设用地部分保留硬化	已移交
WYZQ-2 标	汉川东梁场	DK32+500 线路两侧	耕地	12.88	已恢复	已移交
WYZQ-2 标	汉川西梁场	DK62+300-DK63+000 线路两侧	耕地	16.11	已恢复	已移交
WYZQ-3 标	石河制梁场	DK114 左侧	耕地	10.61	已恢复	已移交
WYZQ-3 标	卢市制梁场	DK82+100 右侧	耕地	11.97	已恢复	已移交
WYZQ-4 标	7#梁场	DK135+700	耕地	17.32	已恢复	已移交
WYZQ-4 标	8#梁场	DK161+100	耕地	11.79	已恢复	已移交
WYZQ-5 标	9#梁场	DK185+300 线右侧	耕地	9.14	已恢复	已移交
WYZQ-5 标	10#梁场	DK197+500 线右侧	工业用地	8.11	建设用地，无需复垦	已移交
WYZQ-6 标	荆门制梁场	DK226+000 右侧	林地、耕地	10.82	已恢复	已移交
WYZQ-6 标	当阳制梁场	DK256+200 左侧	建设用地	8.33	建设用地，无需复垦	已移交
WYZQ-7 标	宜昌北制梁场及 5 号拌和站	DK286+800 左侧	林地、耕地	11.43	已复垦，拌和站转襄宜	已移交

6.5.4 拌和站及钢筋加工厂

本工程设置拌和站及钢筋加工厂共计 35 处，其中 9 处为建设用地，无需复垦；7 处已退租或转交其他项目使用，其余均已按要求复垦。35 处已完成移交手续。拌和站及钢筋场设置与恢复情况见表 6.5-4。

表 6.5-4 拌和站及钢筋场设置一览表

标段	名称	位置	行政区划	占地类型	占地面积 (hm ²)	复垦情况	临时用地移交	备注
WYZQ-1 标	1 号拌和站	东西湖区国沙一路北	东西湖区	/	/	无需复垦	已移交	租赁, 无征地
WYZQ-1 标	2 号拌和站	东西湖区惠安大道路北	东西湖区	/	/	无需复垦	已移交	租赁, 无征地
WYZQ-1 标	1 号钢筋加工场	东西湖区兴工四路与革新大道交汇处	东西湖区	/	/	无需复垦	已移交	租赁, 无征地
WYZQ-1 标	2 号钢筋加工场	东西湖区油沙路与荷花节交汇处	东西湖区	/	/	无需复垦	已移交	租赁, 无征地
WYZQ-1 标	3 号钢筋加工场	汉川市新河经济开发区文家村新民路	汉川市	/	/	无需复垦	已移交	租赁, 无征地
WYZQ-1 标	4 号钢筋加工场	东西湖区惠安大道北、胡家八路	东西湖区	/	/	无需复垦	已移交	租赁, 无征地
WYZQ-2 标	1 号拌和站	DK32+550 左侧 50m	汉川市	水塘、耕地	2.64	已复垦	已移交	
WYZQ-2 标	2 号拌和站、2 号钢筋加工厂	DK42+600 右侧约 2.3km	汉川市	建设用地	3.14	建设用地, 无需复垦	已移交	
WYZQ-2 标	3 号拌和站	DK64+200 右侧	汉川市	耕地	2.22	已复垦	已移交	
WYZQ-2 标	3 号钢筋场	DK65+764 右侧	汉川市	建设用地		建设用地, 无需复垦	已移交	租赁, 无征地
WYZQ-3 标	1#拌和站、1#钢筋加工厂	DK72+400 右侧约 20m	天门市	耕地	3.54	已复垦	已移交	
WYZQ-3 标	2#拌和站	DK90+500 左侧 200m	天门市	工业用地	3.67	建设用地, 无需复垦	已移交	
WYZQ-3 标	3#拌和站	DK101+200 右侧 500m	天门市	耕地	3.56	已复垦	已移交	
WYZQ-3 标	4 号拌和站	DK118+400 左侧 200m	屈家岭管理区	工业用地	1.90	建设用地, 无需复垦	已移交	

新建沪渝蓉高速铁路武汉至宜昌段竣工环境保护验收调查报告

标段	名称	位置	行政区划	占地类型	占地面积 (hm ²)	复垦情况	临时用地移交	备注
WYZQ-4 标	1#拌和站、钢筋加工场	DK130+600 左侧 500m	京山市	建设用地	/	无需复垦	已移交	租赁, 无征地
WYZQ-4 标	2#拌和站、2#钢筋加工场	DK147+800 右侧 1.5km	屈家岭管理区	草地	4.30	规划建设用地, 无需复垦	已移交	
WYZQ-4 标	3#拌和站及钢筋加工场	DK160+160 右侧 416.63	钟祥市	耕地、林地	3.05	未复垦	未移交	
WYZQ-5 标	1 号拌和站	DK168+900 线左侧	钟祥市	耕地	4.43	已复垦	已移交	
WYZQ-5 标	2 号拌和站	DK180+300 线左侧	钟祥市	耕地	3.89	已复垦	已移交	
WYZQ-5 标	3 号拌和站	DK195+500 线右侧	东宝区	建设用地	5.20	建设用地, 无需复垦	已移交	
WYZQ-5 标	4 号拌和站	DK202+500 线左侧	东宝区	工业用地	3.39	建设用地, 无需复垦	已移交	
WYZQ-5 标	5 号拌和站	DK211+000 线左侧	漳河新区	商业用地	2.53	建设用地, 无需复垦	已移交	
WYZQ-5 标	虎眼冲填料拌和站	DK200+500 线右侧	东宝区	耕地、林地	1.74	已复垦	已移交	
WYZQ-5 标	4#钢筋加工场	DK211+850 线左侧	漳河新区	耕地、林地	2.00	已复垦	已移交	
WYZQ-6 标	1#拌和站	DK227+400 右侧	漳河新区	建设用地、苗圃地、林地、耕地	2.89	已复垦	已移交	
WYZQ-6 标	2#拌和站	DK243+700 右侧 370m	当阳市	建设用地	2.04	建设用地, 无需复垦	已移交	
WYZQ-6 标	4#拌和站	DK264+500 左侧 200m	当阳市	耕地、林地	2.19	已复垦	已移交	
WYZQ-6 标	1#钢筋加工场	DK222+400 左侧	当阳市	耕地	1.55	转交地方, 手续办理中	已移交	
WYZQ-6	2#钢筋加工场	DK234+300 左侧	当阳市	耕地	0.67	已复垦	已移交	

新建沪渝蓉高速铁路武汉至宜昌段竣工环境保护验收调查报告

标段	名称	位置	行政区划	占地类型	占地面积 (hm ²)	复垦情况	临时用地移交	备注
标								
WYZQ-7 标	1 号、2 号拌和站及 钢筋场	DK276+623.02 左侧 300m	当阳市	草地、林地	10.88	已复垦	已移交	
WYZQ-7 标	3 号拌和站	K281+760 左侧 300m	夷陵区	耕地、林地	1.35	转襄宜使用	移交襄宜	
WYZQ-7 标	4 号拌和站	DK284+600 左侧 1040m	夷陵区	耕地、林地	2.35	已复垦	已移交	
WYZQ-7 标	6 号拌和站	LSDK1+130 左侧 150m	夷陵区	耕地、园地	2.69	已复垦	已移交	
WYZQ-7 标	7 号拌和站	DK295+050 左侧 80m	夷陵区	耕地、林地	1.16	已复垦	已移交	
WYZQ-7 标	3 号钢筋加工场	香烟寺村委会旁	夷陵区	农用地	1.48	转襄宜使用	移交襄宜	

6.5.5 铺轨基地

本工程实际设置铺轨基地 1 处，占地类型为耕地与林地。目前已复垦，正在办理移交，计划 8 月 15 日前完成移交。

6.5.6 施工营地

本工程实际设置施工营地包括驻地等，共计 22 处，其中 16 处需要恢复原地貌，5 处为租赁用地，1 处为四电永久用地范围内。

目前已复垦 16 处，已移交 20 处，1 处为红线内用地（无需移交），剩余 1 处正在办理移交（2 标-存砟场，计划 8 月 15 日前完成移交）。

施工营地设置与恢复情况见表 6.5-5。

表 6.5-5 施工营地设置一览表

标段	名称	行政区划	占地类型	占地面积(h m ²)	复垦情况	临时用地移交	备注
WYZQ-1 标	施工驻地	东西湖区	/	/	无需复垦	已移交	租赁，无征地
WYZQ-1 标	材料堆场	东西湖区	/	/	无需复垦	已移交	租赁，无征地
WYZQ-1 标	小型构件预制场	东西湖区	/	/	无需复垦	已移交	租赁，无征地
WYZQ-2 标	存砟场	夷陵区	耕地	1.81	已复垦	未移交	
WYZQ-3 标	天门轨枕场	天门市	工业用地	/	无需复垦	已移交	租赁，无征地
WYZQ-3 标	萧家山隧道出口驻地	京山市	草地	0.67	已复垦	已移交	
WYZQ-3 标	雁门口隧道出口驻地	京山市	草地	0.48	已复垦	已移交	
WYZQ-4 标	太子山隧道进口驻地	京山市	农用地	0.94	已复垦	已移交	
WYZQ-4 标	太子山隧道出口驻地	屈家岭管理区	农用地	0.64	已复垦	已移交	
WYZQ-5 标	杨连第队驻地	钟祥市	耕地	0.57	已复垦	已移交	
WYZQ-6 标	当阳隧道进口临建	当阳市	林地	/	已复垦	四电用地，无需移交	永临结合
WYZQ-6 标	大松树隧道进口临建	当阳市	林地	1.21	已复垦	已移交	
WYZQ-6 标	官道隧道出口临建	当阳市	林地	2.18	已复垦	已移交	
WYZQ-6 标	龙潭村隧道进口临建	当阳市	林地	1.93	已复垦	已移交	
WYZQ-6 标	炸药库临建	当阳市	林地	0.45	已复垦	已移交	
WYZQ-6 标	朱家屋隧道进口临建	当阳市	林地	1.19	已复垦	已移交	
WYZQ-6 标	当阳轨枕场	当阳市	/	/	无需复垦	已移交	租赁，无征地
WYZQ-7 标	宋家嘴隧道进口驻地	当阳市	耕地、林地	1.00	已复垦	已移交	
WYZQ-7 标	阮家村隧道驻地	当阳市	耕地、林地	0.88	已复垦	已移交	

新建沪渝蓉高速铁路武汉至宜昌段竣工环境保护验收调查报告

标段	名称	行政区划	占地类型	占地面积(h m²)	复垦情况	临时用地移交	备注
WYZQ-7 标	丰宝山隧道进口驻地	夷陵区	园地	1.60	已复垦	已移交	
WYZQ-7 标	动车所工人驻地	夷陵区	耕地、林地	0.39	已复垦	已移交	
WYZQ-7 标	小型构件厂	夷陵区	耕地/园地	2.97	已复垦	已移交	

6.5.7 临时堆渣场

本工程设置 28 处临时堆渣场，均已完成清理、复垦、移交。临时堆渣场情况见表 6.5-6。

表 6.5-6 临时堆渣场设置一览表

标段	弃土场名称	行政区划	占地类型	占地面积 (hm ²)	复垦情况	临时用地移交
WYZQ-1	丁岗村临时堆渣场	汉川区	坑塘水面	1.56	已完成	已移交
WYZQ-4	太子山隧道进口堆渣场	屈家岭管理区	林地	0.87	已完成	已移交
WYZQ-4	太子山隧道出口堆渣场	屈家岭管理区	耕地	0.94	已完成	已移交
WYZQ-4	东湖村临时堆土场	屈家岭管理区	耕地、建设用地	3.12	已完成	已移交
WYZQ-5	田家隧道出口堆渣场	东宝区	林地	1.4	已完成	已移交
WYZQ-5	白果树 1#隧道进口堆渣场	东宝区	采矿用地	2.84	已完成	已移交
WYZQ-5	白果树 1#隧道横洞堆渣场	东宝区	采矿用地	0.78	已完成	已移交
WYZQ-5	白果树 1#隧道出口堆渣场	东宝区	林地	1.16	已完成	已移交
WYZQ-6	肖家贩隧道进口临时堆渣场	当阳市	林地	1.29	已完成	已移交
WYZQ-6	当阳隧道进口临时堆渣场	当阳市	林地	1.43	已完成	已移交
WYZQ-6	当阳隧道出口临时堆渣场	当阳市	林地	1.45	已完成	已移交
WYZQ-6	新冯家竹林临时堆渣场	当阳市	林地	4.16	已完成	已移交
WYZQ-6	大松树隧道进口临时堆渣场	当阳市	林地	2.35	已完成	已移交
WYZQ-6	大松树隧道出口临时堆渣场	当阳市	林地	1	已完成	已移交
WYZQ-6	官道临时堆渣场	当阳市	林地	3.38	已完成	已移交

新建沪渝蓉高速铁路武汉至宜昌段竣工环境保护验收调查报告

标段	弃土场名称	行政区划	占地类型	占地面积 (hm ²)	复垦情况	临时用地移交
WYZQ-6	龙潭村临时堆渣场	当阳市	林地	1.93	已完成	已移交
WYZQ-7	DK281+550 左侧材料临时堆场	夷陵区	耕地	0.383	已完成	已移交
WYZQ-7	DK281+800 右侧临时堆土场	夷陵区	林地	0.383	已完成	已移交
WYZQ-7	DK281+800 左侧临时堆土场	夷陵区	林地、园地	0.382	已完成	已移交
WYZQ-7	DK282+150 右侧临时堆土场	夷陵区	耕地	2.43	已完成	已移交
WYZQ-7	胡家湾临时堆渣场	夷陵区	耕地、林地	1.6	已完成	已移交
WYZQ-7	万家畈村临时堆渣场	夷陵区	林地	0.7	已完成	已移交
WYZQ-7	丰宝山隧道进口临时堆渣场	夷陵区	园地	4.38	已完成	已移交
WYZQ-7	丰宝山隧道出口临时堆渣场	夷陵区	林地、耕地	1.29	已完成	已移交
WYZQ-7	邱家湾临时堆渣场	夷陵区	耕地	1.36	已完成	已移交
WYZQ-7	张家台临时堆渣场	夷陵区	林地	0.85	已完成	已移交
WYZF-4	宜昌北站临时堆场	夷陵区	林地	0.77	已完成	已移交
WYZF-4	宜昌北制梁场临时堆渣场	夷陵区	宅基地	0.34	已完成	已移交

6.5.8 施工便道

本工程设置施工便道 289.84km，已完成恢复 279.99km（含 6 标、7 标 9.85km 不需复垦）；完成移交 268.24km（含 6 标、7 标 9.85km），未完成移交 21.6km（站前 1 标计划 8 月 10 日前完成移交）。

站前 6 标的隧道群上山便道 7.50km、站前 7 标施工便道 2.35km 共计 9.85km 按照地方要求需予以保留（均已完成移交）。

表 6.5-7 施工便道设置一览表 单位: km

标段	长度	已复垦	未完成复垦	完成移交	未完成移交	地方保留
WYZQ-1 标	26.91	26.91	0.00	5.31	21.6	0.00
WYZQ-2 标	40.79	40.79	0.00	40.79	0.00	0.00
WYZQ-3 标	55.31	55.31	0.00	55.31	0.00	0.00
WYZQ-4 标	41.80	41.80	0.00	41.80	0.00	0.00
WYZQ-5 标	35.70	35.70	0.00	35.70	0.00	0.00
WYZQ-6 标	56.88	49.38	0.00	56.88	0.00	7.50
WYZQ-7 标	32.45	30.10	0.00	32.45	0.00	2.35
合计	289.84	279.99	0.00	268.24	21.6	9.85

表 6.5-8 施工便道设置详细统计表

标段	名称	行政区划	长度 (km)	占地类型	占地面积 (hm ²)	复垦情况	临时用地移交
WYZQ-1 标	1#便道	东西湖区	0.9	林地	0.07	已复垦	正在移交
WYZQ-1 标	2#便道	东西湖区	10.1	农用地、建设用地	8.83	已复垦	正在移交
WYZQ-1 标	3#便道	东西湖区	9.6	农业用地	10.07	已复垦	正在移交
WYZQ-1 标	4#便道	东西湖区	1	农用地、建设用地	1.04	已复垦	正在移交
WYZQ-1 标	5#便道	汉川市	0.25	耕地	0.15	已复垦	已移交
WYZQ-1 标	6#便道	汉川市	1.95	耕地	1.88	已复垦	已移交
WYZQ-1 标	7#便道	汉川市	1.45	耕地	1.36	已复垦	已移交
WYZQ-1 标	8#便道	汉川市	1.5	耕地	1.80	已复垦	已移交
WYZQ-1 标	9#便道	汉川市	0.16	耕地	0.17	已复垦	已移交
WYZQ-2 标	1#便道	汉川市	4.8	耕地/建设用地	2.30	已复垦	已移交
WYZQ-2 标	2#便道	汉川市	4.24	耕地	3.21	已复垦	已移交
WYZQ-2 标	3#便道	汉川市	5.45	耕地	4.45	已复垦	已移交
WYZQ-2 标	4#便道	汉川市	5.97	耕地	3.38	已复垦	已移交
WYZQ-2 标	5#便道	汉川市	7.42	耕地/建设用地	3.25	已复垦	已移交
WYZQ-2 标	6#便道	应城市	1.14	耕地	0.40	已复垦	已移交
WYZQ-2 标	7#便道	应城市	4.58	耕地	1.71	已复垦	已移交
WYZQ-2 标	8#便道	汉川市	7.19	耕地/建设用地	5.04	已复垦	已移交
WYZQ-3 标	1#-1 便道	天门市	12.841	旱地	6.59	已复垦	已移交
WYZQ-3 标	1#-2 便道	天门市	1.293	旱地	0.70	已复垦	已移交
WYZQ-3 标	1#-3 便道	天门市	1.158	旱地	0.78	已复垦	已移交
WYZQ-3 标	1#-4 便道	天门市	1.234	旱地	0.86	已复垦	已移交

新建沪渝蓉高速铁路武汉至宜昌段竣工环境保护验收调查报告

标段	名称	行政区划	长度 (km)	占地类型	占地面积 (hm ²)	复垦情况	临时用地移交
WYZQ-3 标	1#-5 便道	天门市	0.589	旱地	0.38	已复垦	已移交
WYZQ-3 标	2-1#便道	天门市	2.785	旱地	1.32	已复垦	已移交
WYZQ-3 标	2-2#便道	天门市	0.027	旱地	0.02	已复垦	已移交
WYZQ-3 标	2-3#便道	天门市	2.563	旱地	1.54	已复垦	已移交
WYZQ-3 标	2-4#便道	天门市	2.349	旱地	1.24	已复垦	已移交
WYZQ-3 标	2-5#便道	天门市	1.124	旱地	0.60	已复垦	已移交
WYZQ-3 标	2-6#便道	天门市	1.046	旱地	0.56	已复垦	已移交
WYZQ-3 标	2-7#便道	天门市	0.789	水田	0.46	已复垦	已移交
WYZQ-3 标	2-8#便道	天门市	0.288	旱地	0.14	已复垦	已移交
WYZQ-3 标	2-9#便道	天门市	1.009	水田	0.50	已复垦	已移交
WYZQ-3 标	3-1#便道	天门市	1.933	旱地	1.70	已复垦	已移交
WYZQ-3 标	3-2#便道	天门市	1.334	旱地	0.67	已复垦	已移交
WYZQ-3 标	3-3#便道	天门市	1.949	旱地	1.23	已复垦	已移交
WYZQ-3 标	3-4#便道	天门市	3.974	旱地	2.25	已复垦	已移交
WYZQ-3 标	3-5#便道	天门市	2.206	旱地	1.10	已复垦	已移交
WYZQ-3 标	3-6#便道	京山市	3.366	旱地	1.68	已复垦	已移交
WYZQ-3 标	4#-1 便道	京山市	6.5	旱地	2.80	已复垦	已移交
WYZQ-3 标	4#-2 便道	京山市	3.35	旱地	1.44	已复垦	已移交
WYZQ-3 标	4#-3 便道	京山市	1.6	旱地	0.67	已复垦	已移交
WYZQ-4 标	1#便道	京山市	0.442	旱地、农用地	0.30	已复垦	已移交
WYZQ-4 标	2#便道	屈家岭管理区	2.74	旱地、农用地	1.68	已复垦	已移交
WYZQ-4 标	3#便道	京山市	2.67	水田、农用地	2.14	已复垦	已移交
WYZQ-4 标	4#便道	京山市	1.76	旱地、农用地、水田	1.17	已复垦	已移交

新建沪渝蓉高速铁路武汉至宜昌段竣工环境保护验收调查报告

标段	名称	行政区划	长度 (km)	占地类型	占地面积 (hm ²)	复垦情况	临时用地移交
WYZQ-4 标	5#便道	京山市	1.17	水田、农用地	0.57	已复垦	已移交
WYZQ-4 标	6#便道	京山市	1.76	旱地、农用地、水田	1.06	已复垦	已移交
WYZQ-4 标	DK139+671~DK140+609 便道	京山市	0.938	旱地、水田	0.69	已复垦	已移交
WYZQ-4 标	DK140+609-DK146+540 便道	屈家岭管理区	5.931	旱地、水田	4.63	已复垦	已移交
WYZQ-4 标	DK146+541.206~154+745.03 便道	钟祥市	8.204	旱地、水田	4.58	已复垦	已移交
WYZQ-4 标	DK150+735.833~DK151+757.955 便道	钟祥市	1.022	旱地、水田	0.73	已复垦	已移交
WYZQ-4 标	DK151+757.955~DK152+598.91 便道	屈家岭管理区	0.84	旱地、水田	0.78	已复垦	已移交
WYZQ-4 标	DK155+033-DK156+712 便道	钟祥市	1.769	耕地	1.80	已复垦	已移交
WYZQ-4 标	DK154+745-DK155+033 便道	钟祥市	0.288	农用地	0.12	已复垦	已移交
WYZQ-4 标	DK156+712-DK158+600 便道	钟祥市	2.888	闲置地	0.77	已复垦	已移交
WYZQ-4 标	DK158+600-DK159+860 便道	钟祥市	0.26	农用地	0.57	已复垦	已移交
WYZQ-4 标	DK159+860-DK168+976 便道	钟祥市	9.116	耕地	8.56	已复垦	已移交
WYZQ-5 标	施工便道	钟祥市	14.2	耕地、林地	11.61	已复垦	已移交
WYZQ-5 标	施工便道	东宝区	15.4	耕地、林地	4.79	已复垦	已移交
WYZQ-5 标	施工便道	漳河新区	6.1	耕地、林地	1.36	已复垦	已移交
WYZQ-6 标	1#-1 便道	漳河新区	13.04	耕地、林地	7.15	已复垦	已移交
WYZQ-6 标	1#-2 便道	漳河新区		耕地、林地	0.20	已复垦	已移交
WYZQ-6 标	1#-3 便道	漳河新区		耕地、林地	0.09	已复垦	已移交
WYZQ-6 标	1#-4 便道	漳河新区		鱼塘、林地	0.17	已复垦	已移交
WYZQ-6 标	1#-5 便道	漳河新区		耕地、林地	2.00	已复垦	已移交
WYZQ-6 标	1#-6 便道	漳河新区		耕地、林地	0.06	已复垦	已移交
WYZQ-6 标	1#-7 便道	漳河新区		耕地、林地、碎石路	0.02	已复垦	已移交
WYZQ-6 标	1#-8 便道	漳河新区		耕地、林地、鱼塘	0.28	已复垦	已移交

新建沪渝蓉高速铁路武汉至宜昌段竣工环境保护验收调查报告

标段	名称	行政区划	长度 (km)	占地类型	占地面积 (hm ²)	复垦情况	临时用地移交
WYZQ-6 标	1#-9 便道	漳河新区		耕地、林地、鱼塘	0.05	已复垦	已移交
WYZQ-6 标	1#-10 便道	漳河新区		耕地、林地、鱼塘	0.06	已复垦	已移交
WYZQ-6 标	1#-11 便道	漳河新区		耕地、林地	0.83	已复垦	已移交
WYZQ-6 标	1#-12 便道	漳河新区		耕地、林地	0.18	已复垦	已移交
WYZQ-6 标	1#-13 便道	漳河新区		耕地、林地	2.37	已复垦	已移交
WYZQ-6 标	1#-14 便道	漳河新区		耕地、林地	0.87	已复垦	已移交
WYZQ-6 标	2#-1 便道	当阳市	10.11	耕地、林地	4.54	已复垦	已移交
WYZQ-6 标	2#-2 便道	当阳市		耕地	2.57	已复垦	已移交
WYZQ-6 标	2#-3 便道	当阳市		耕地、林地	2.81	已复垦	已移交
WYZQ-6 标	2#-4 便道	当阳市		耕地、林地	0.68	已复垦	已移交
WYZQ-6 标	2#-5 便道	当阳市		耕地、林地	0.39	已复垦	已移交
WYZQ-6 标	2#-6 便道	当阳市		耕地、林地	0.06	已复垦	已移交
WYZQ-6 标	漳河特大桥便道	当阳市	2.2	耕地、旱地	2.08	已复垦	已移交
WYZQ-6 标	漳河特大桥便道	当阳市	1.3	耕地、旱地	1.80	已复垦	已移交
WYZQ-6 标	漳河特大桥便道	当阳市	3.9	耕地、旱地	3.38	已复垦	已移交
WYZQ-6 标	漳河特大桥便道	当阳市	0.46	耕地、旱地	0.39	已复垦	已移交
WYZQ-6 标	漳河特大桥便道	当阳市	1.7	耕地、旱地	1.67	已复垦	已移交
WYZQ-6 标	梅子泉特大桥便道	当阳市	0.67	耕地、旱地	1.48	已复垦	已移交
WYZQ-6 标	邓冲特大桥--当阳隧道进口便道	当阳市	2.3	旱地、林地	1.24	已复垦	已移交
WYZQ-6 标	当阳隧道进口--沮河特大桥便道	当阳市	4	旱地、林地	3.68	已复垦	已移交
WYZQ-6 标	沮河特大桥-当阳西站便道	当阳市	2.7	旱地、林地	0.92	已复垦	已移交
WYZQ-6 标	当阳西站-朱家冲大桥便道	当阳市	2.3	旱地、林地	4.03	已复垦	已移交
WYZQ-6 标	玉泉中桥-南干渠特大桥便道	当阳市	4.7	林地	6.48	已复垦	已移交

新建沪渝蓉高速铁路武汉至宜昌段竣工环境保护验收调查报告

标段	名称	行政区划	长度 (km)	占地类型	占地面积 (hm ²)	复垦情况	临时用地移交
	及隧道上山便道						
WYZQ-6 标	隧道群上山便道	当阳市	7.5	林地	10.96	地方保留	已移交
WYZQ-7 标	石门 1 号隧道进口便道	当阳市	1.491	旱地、林地	0.894	已复垦	已移交
WYZQ-7 标	石门 1 号隧道出口便道	当阳市	2.995	旱地、林地	1.796	已复垦	已移交
WYZQ-7 标	宋家嘴 1 号隧道便道	当阳市	1.623	旱地、林地	0.973	已复垦	已移交
WYZQ-7 标	1 号拌和站便道	当阳市	2.668	旱地、林地	3.624	已复垦	已移交
WYZQ-7 标	宜昌北梁场施工便道 2	夷陵区	1.337	旱地、林地	0.802	已复垦	已移交
WYZQ-7 标	宜昌北梁场施工便道 1	夷陵区	0.347	旱地、林地	0.208	已复垦	已移交
WYZQ-7 标	跨沪蓉高速大桥、柳家特大桥、 动走左线柳家特大桥施工便道	夷陵区	1.910	农业地	2.80	已复垦	已移交
WYZQ-7 标	彭家湾大桥施工便道	夷陵区	0.600	旱地、林地	0.85	已复垦	已移交
WYZQ-7 标	丰宝山隧道出口便道	夷陵区	3.317	林地	1.99	已复垦	已移交
WYZQ-7 标	丰宝山隧道进口至浅埋段	夷陵区	2.017	林地	1.21	已复垦	已移交
WYZQ-7 标	动走右线柳家特大桥施工便道	夷陵区	1.300	林地	1.46	已复垦	已移交
WYZQ-7 标	金塔、扒石岩弃土场施工便道	当阳市	7.100	林地	12.785	已复垦	已移交
WYZQ-7 标	马踏河弃土场施工便道	当阳市	2.100	林地	6.039	已复垦	已移交
WYZQ-7 标	曹家双垭弃土场施工便道	夷陵区	1.500	林地	0.54	地方留作防火通道	已移交
WYZQ-7 标	左家湾弃土场施工便道	夷陵区	0.850	林地	0.42	地方留作防火通道	已移交
WYZQ-7 标	天坑湾弃土场施工便道	夷陵区	0.600	林地	0.88	未复垦	已移交
WYZQ-7 标	甘家湾弃渣场施工便道	夷陵区	0.700	林地	0.560	未复垦	已移交

6.6 小结

（1）生态环境保护目标

本工程沿线涉及特殊及重要生态敏感目标共计 7 处，分别为荆门市屈家岭青木档河省级湿地公园、汉江钟祥段鳢鲮鲸国家级水产种质资源保护区、千佛洞国家级森林公园、沮漳河特有鱼类国家级水产种质资源保护区、玉泉寺国家森林公园、玉泉山省级风景名胜区、钟祥市汉江湿地县级自然保护区。此外还涉及 3 处荆门市生态保护红线范围。涉及环境敏感区路段的线路走向、工程形式与环评阶段基本一致。工程施工期间已按照环评及批复意见、行政主管部门批复文件落实了各项保护措施。

（2）主体工程

全线路基边坡防护、排水沟、边坡绿化等已全部完成，桥梁桥台防护、桥下平整、绿化、封闭等已实施完毕，隧道洞口及边仰坡防护、绿化等均已完成，站场边坡防护、绿化已落实到位。

（3）临时工程

本工程 2 处取土场、28 处弃土（渣）场、12 处制梁场、35 处拌合站及钢筋加工厂、1 处铺轨基地以及施工营地、施工便道等临时工程按照相关要求基本完成了生态环境恢复工作。

7. 声环境影响及治理措施调查

7.1 声环境保护目标调查

环评阶段，评价范围内共有声环境保护目标 189 处，其中学校幼儿园特殊敏感点共 7 处，居民住宅 182 处。

验收阶段，验收范围内共有声环境保护目标 191 处，其中 184 处与环评阶段一致，因汉口至汉川段线位方案调整 5 处敏感点不在噪声评价范围内，新线路评价范围内新增 5 处敏感点。环评批复后新增 2 处居民住宅（漳河新区段仙女村还建安置点、东宝区段新欧鹏拉菲公馆小区）。

7.2 声环境治理措施落实情况

7.2.1 声屏障措施实施情况

（1）环评阶段：全线 46 处敏感点采取声屏障措施共计 25208 延米。

（2）验收阶段：由于汉口至汉川局部路段线位方案调整，设计按照环评报告声屏障实施原则进行了措施优化。本工程验收阶段共设置声屏障 25670.2 延米、封闭式防护棚架 90 延米，声屏障、防护棚架等均已安装完毕。主要变化情况如下：

①A3 五七大队噪声敏感点由于线路偏移、敏感点超出评价范围，取消声屏障 340 延米。

②新增前港村噪声敏感点，增设声屏障 847 延米。

③B60 仓屋塆村噪声敏感点，由于路桥分界位置调整，路基声屏障增设 20 延米。

④因声屏障与防护棚架位置冲突，A90 铁岗村 6 组、7 组右侧声屏障 42.4m、左侧声屏障 22.4m，由 90m 长的封闭式防护棚架（里程范围 DK175+417.6-DK175+507.6）替代。

表 7.2-1 声屏障措施落实情况一览表														
序号	标段	敏感点名称	线路形式	环评阶段					验收阶段					变化情况
				起点	终点	方位	长度（m）	高度（m）	起点	终点	方位	长度（m）	高度（m）	
1	WYZQ-1	前港村	桥梁						XNLDK2+210	XNLDK2+520	左侧	310	2.3	线路偏移，新增敏感点，声屏障新增 847m
								XNLYDK2+215	XNLYDK2+525	左侧	310	2.3		
								ZTDK57+000	ZTDK57+227	左侧	227	2.3		
			五七大队	桥梁	LGLDK0+870	LGLDK1+210	左侧	340	2.3					
合计							340					847		增加 507m
2	WYZQ-2	长虹新村	路基	DK28+920	DK29+230	左侧	310	3.3	DK28+920	DK29+230	左侧	310	3.3	一致
3		杨水湖村	桥梁	DK41+430	DK42+150	左侧	720	2.3	DK41+430	DK42+150	左侧	720	2.3	一致
4		窑场村	桥梁	DK49+700	DK50+210	左侧	510	2.3	DK49+700	DK50+210	左侧	510	2.3	一致
			桥梁	DK49+700	DK50+120	右侧	420	2.3	DK49+700	DK50+120	右侧	420	2.3	一致
5		左家西台	桥梁	DK63+090	DK63+450	左侧	360	2.3	DK63+090	DK63+450	左侧	360	2.3	一致
6		谢家西屋	桥梁	DK65+600	DK65+840	左侧	240	2.3	DK65+600	DK65+840	左侧	240	2.3	一致
合计												2560		
7	WYZQ-3	艾家台、庄屋台	桥梁	DK78+200	DK78+710	右侧	510	2.3	DK78+200	DK78+710	右侧	510	2.3	一致
8		农坑村 4 组	桥梁	DK82+720	DK83+000	左侧	280	2.3	DK82+720	DK83+000	左侧	280	2.3	一致
9		新字湾、刘新村	桥梁	DK84+030	DK84+420	右侧	390	2.3	DK84+030	DK84+420	右侧	390	2.3	一致
			桥梁	DK84+000	DK84+390	左侧	390	2.3	DK84+000	DK84+390	左侧	390	2.3	一致
10		沙滩村 12 组	桥梁	DK86+000	DK86+400	右侧	400	2.3	DK86+000	DK86+400	右侧	400	2.3	一致
11		胡家台、李家湾	桥梁	DK87+750	DK88+200	左侧	450	2.3	DK87+750	DK88+200	左侧	450	2.3	一致
12		马家湾、熊家湾、风家湾	桥梁	DK90+500	DK91+550	左侧	1050	2.3	DK90+500	DK91+550	左侧	1050	2.3	一致
13		中岭村、新袁家台	桥梁	DK92+020	DK92+600	左侧	580	2.3	DK92+020	DK92+600	左侧	580	2.3	一致
14		倪家湾、姚家岭	桥梁	DK98+780	DK99+150	左侧	370	2.3	DK98+780	DK99+150	左侧	370	2.3	一致
15		杨岭村 7 组	桥梁	DK99+950	DK100+560	右侧	610	2.3	DK99+950	DK100+560	右侧	610	2.3	一致
16		戴河村 1~3 组	路基	DK107+770	DK108+020	右侧	250	3	DK107+770	DK108+020	右侧	250	3	一致
合计												5280		
17	WYZQ-4	屈家岭梭墩村（原胡家湾、陈家湾）	桥梁	DK129+010	DK129+230	左侧	220	2.3	DK129+010	DK129+230	左侧	220	2.3	一致
桥梁			DK129+020	DK129+220	右侧	200	2.3	DK129+020	DK129+220	右侧	200	2.3	一致	
18		石龙镇东湖村（原王家坡）	桥梁	DK133+890	DK134+250	右侧	360	2.3	DK133+890	DK134+250	右侧	360	2.3	一致
19		王集小学、幼儿园	桥梁	DK137+150	DK137+500	右侧	350	2.3	DK137+150	DK137+500	右侧	350	2.3	一致
20		杜湾村（原张家湾）	桥梁	DK140+090	DK140+380	右侧	290	2.3	DK140+090	DK140+380	右侧	290	2.3	一致

新建沪渝蓉高速铁路武汉至宜昌段竣工环境保护验收调查报告														
序号	标段	敏感点名称	线路形式	环评阶段					验收阶段					变化情况
				起点	终点	方位	长度（m）	高度（m）	起点	终点	方位	长度（m）	高度（m）	
21		大兴村 5 组、段山口村 2 组	桥梁	DK155+960	DK156+178	右侧	218	2.3	DK155+960	DK156+177	右侧	217	2.3	路桥分界调整、桥梁声屏障减少 1m
			路基	DK156+178	DK156+390	右侧	212	3	DK156+177	DK156+390	右侧	213	3	路桥分界调整、路基声屏障增加 1m
22		罗城村	桥梁	DK157+220	DK158+140	右侧	920	2.3	DK157+220	DK158+140	右侧	920	2.3	一致
			桥梁	DK157+210	DK158+120	左侧	910	2.3	DK157+210	DK158+120	左侧	910	2.3	一致
23		红卫村 4 组	桥梁	DK160+260	DK160+610	右侧	350	2.3	DK160+260	DK160+610	右侧	350	2.3	一致
			桥梁	DK160+250	DK160+750	左侧	500	2.3	DK160+250	DK160+750	左侧	500	2.3	一致
24		吕庄村	桥梁	DK164+570	DK164+980	右侧	410	2.3	DK164+570	DK164+980	右侧	410	2.3	一致
			桥梁	DK164+660	DK165+030	左侧	370	2.3	DK164+660	DK165+030	左侧	370	2.3	一致
25		苏榨村 1、5 组	桥梁	DK165+820	DK166+050	右侧	230	2.3	DK165+820	DK166+050	右侧	230	2.3	一致
			桥梁	DK166+130	DK166+580	右侧	450	2.3	DK166+130	DK166+580	右侧	450	2.3	一致
26		从庙村	桥梁	DK168+160	DK168+590	右侧	430	2.3	DK168+160	DK168+590	右侧	430	2.3	一致
			桥梁	DK168+230	DK168+530	左侧	300	2.3	DK168+230	DK168+530	左侧	300	2.3	一致
合计												6720		
27	WYZQ-5	万伏村一组	桥梁	DK170+880	DK171+140	右侧	260	2.3	DK170+880	DK171+140	右侧	260	2.3	一致
28		万伏村四组	桥梁	DK171+300	DK171+500	右侧	200	2.3	DK171+300	DK171+500	右侧	200	2.3	一致
			桥梁	DK171+600	DK171+920	右侧	320	2.3	DK171+600	DK171+920	右侧	320	2.3	一致
29		雷档村 4、8 组	桥梁	DK173+220	DK173+460	左侧	240	2.3	DK173+220	DK173+460	左侧	240	2.3	一致
			桥梁	DK173+260	DK173+800	右侧	540	2.3	DK173+260	DK173+800	右侧	540	2.3	一致
30		铁岗村 6 组、7 组	桥梁	DK174+850	DK175+124	右侧	274	2.3	DK174+850	DK175+123	右侧	273	2.3	路桥分界位置调整、桥梁声屏障减少 1m
			路基	DK175+124	DK175+460	右侧	336	3	DK175+123	DK175+417.6	右侧	294.6	3	路桥分界位置调整、路基声屏障增加 1m。声屏障与防护棚架冲突取消声屏障 42.4m，新增封闭式防护棚架 90m。
			桥梁	DK175+090	DK175+124	左侧	34	2.3	DK175+090	DK175+123	左侧	33	2.3	路桥分界位置调整、桥梁声屏障减少 1m
	路基		DK175+124	DK175+440	左侧	316	3	DK175+123	DK175+417.6	左侧	294.6	3	路桥分界位置调整、路基声屏障增加 1m。声屏障与防护棚架冲突取消声屏障 22.4m，新增封闭式防护棚架 90m。	
31		黄兴村 4 组	桥梁	DK176+800	DK177+030	右侧	230	2.3	DK176+800	DK177+030	右侧	230	2.3	一致

新建沪渝蓉高速铁路武汉至宜昌段竣工环境保护验收调查报告														
序号	标段	敏感点名称	线路形式	环评阶段					验收阶段					变化情况
				起点	终点	方位	长度（m）	高度（m）	起点	终点	方位	长度（m）	高度（m）	
			桥梁	DK176+620	DK176+980	左侧	360	2.3	DK176+620	DK176+980	左侧	360	2.3	一致
32		茄档村 1 组、3 组	桥梁	DK178+880	DK179+100	左侧	220	2.3	DK178+880	DK179+100	左侧	220	2.3	一致
33		官坡村 9 组	桥梁	DK183+070	DK183+380	左侧	310	2.3	DK183+070	DK183+380	左侧	310	2.3	一致
34		新安花苑	桥梁	DK198+760	DK199+200	左侧	440	2.3	DK198+760	DK199+200	左侧	440	2.3	一致
35		襄化花园小区、凯龙社区居民小区	桥梁	DK202+920	DK203+210	右侧	290	2.3	DK202+920	DK203+210	右侧	290	2.3	一致
			桥梁	DK202+950	DK203+250	左侧	300	2.3	DK202+950	DK203+250	左侧	300	2.3	一致
合计												4605.2		
36	WYZQ-6	洪锦村一组	桥梁	DK234+450	DK234+750	左侧	300	2.3	DK234+450	DK234+750	左侧	300	2.3	一致
37		曹岗村三组	桥梁	DK235+100	DK235+400	右侧	300	2.3	DK235+100	DK235+400	右侧	300	2.3	一致
38		九冲村五组	桥梁	DK238+850	DK239+050	右侧	200	2.3	DK238+850	DK239+050	右侧	200	2.3	一致
39		九冲村三组	桥梁	DK239+950	DK240+200	右侧	250	2.3	DK239+950	DK240+200	右侧	250	2.3	一致
			桥梁	DK240+200	DK240+450	右侧	250	2.3	DK240+200	DK240+450	右侧	250	2.3	一致
			桥梁	DK240+350	DK240+550	左侧	200	2.3	DK240+350	DK240+550	左侧	200	2.3	一致
40		井岗村一组	桥梁	DK245+450	DK245+900	左侧	450	2.3	DK245+450	DK245+900	左侧	450	2.3	一致
41		坝陵村	桥梁	DK250+450	DK250+650	左侧	200	2.3	DK250+450	DK250+650	左侧	200	2.3	一致
			桥梁	DK250+450	DK250+650	右侧	200	2.3	DK250+450	DK250+650	右侧	200	2.3	一致
42-44		群力村	桥梁	DK253+420	DK254+400	右侧	980	2.3	DK253+420	DK254+400	右侧	980	2.3	一致
			桥梁	DK253+400	DK254+500	左侧	1100	2.3	DK253+400	DK254+500	左侧	1100	2.3	一致
45		岩屋庙村	桥梁	DK258+400	DK258+600	右侧	200	2.3	DK258+400	DK258+600	右侧	200	2.3	一致
合计												4630		
46	WYZQ-7	仓屋塆村	桥梁	DK287+969	DK288+300	右侧	331	2.3	DK287+969	DK288+300	右侧	331	2.3	路桥分界位置调整， 路基声屏障增设 20 延米
			桥梁	LXDK000+575	LXDK000+935	右侧	360	2.3	LXDK000+618	LXDK000+935	右侧	317	2.3	
			路基、桥梁	LSDK000+618	LSDK000+935	右侧	317	2.3	LSDK000+555	LSDK000+602	右侧	47	3	
								LSDK000+602	LSDK000+935	右侧	333	2.3		
合计												1028		
合计							25208		声屏障 25670.2 延米，封闭式防护棚架 90 延米。					

注：1、“位置”是指声环境保护目标位于线路里程增加方向的左侧、右侧或两侧。



前港村声屏障设置位置图



前港村声屏障设置位置航拍/照片



谢家西屋声屏障设置位置图



谢家西屋声屏障设置位置航拍/照片



左家西台声屏障设置位置图





窑场村声屏障设置位置（双侧）图



窑场村声屏障设置位置（双侧）航拍/照片



杨水湖村声屏障设置位置图



杨水湖村声屏障设置位置航拍/照片



长虹新村声屏障设置位置图



长虹新村声屏障设置位置航拍/照片



艾家台、庄屋台声屏障设置位置图



艾家台、庄屋台声屏障设置位置航拍/照片



农坑村 4 组声屏障设置位置图



农坑村 4 组声屏障设置位置航拍/照片



新字湾、刘新村声屏障设置位置图



新字湾、刘新村声屏障设置位置航拍/照片



沙滩村 12 组声屏障设置位置图





胡家台、李家湾村声屏障设置位置图



胡家台、李家湾村声屏障设置位置航拍/照片



马家湾、熊家湾、风家湾村声屏障设置位置图



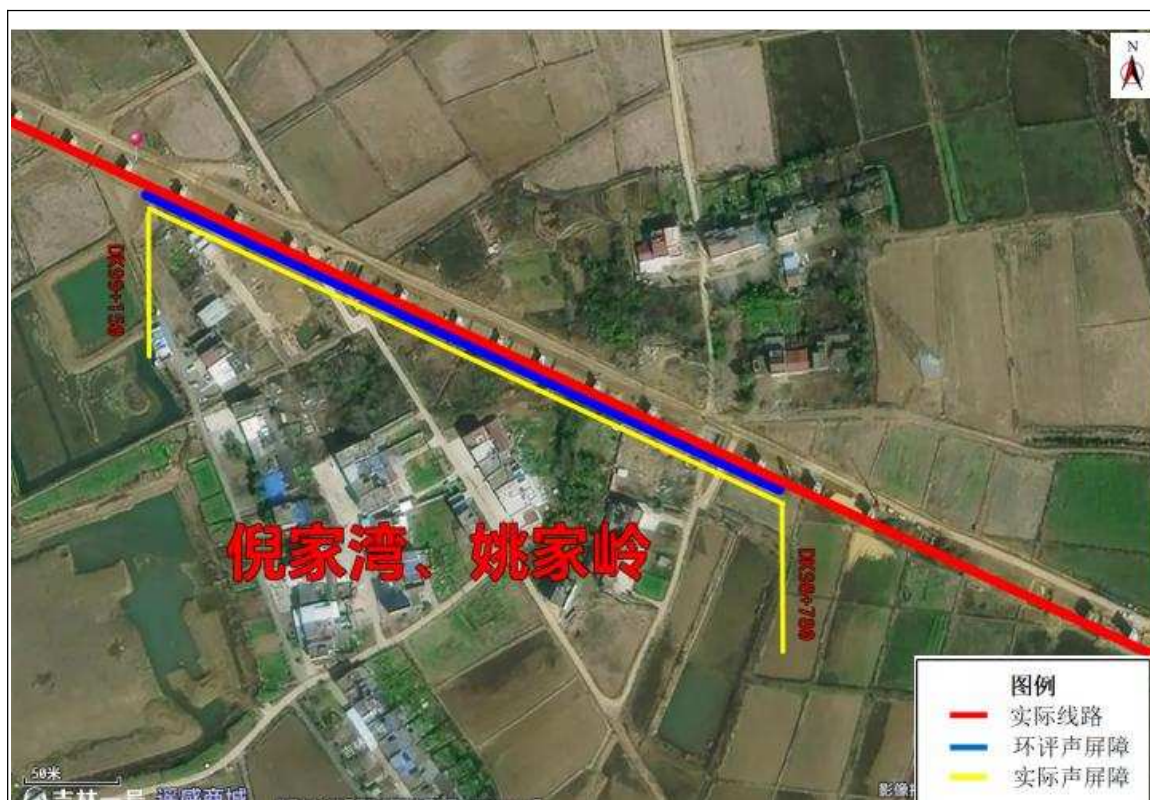
马家湾、熊家湾、风家湾村声屏障设置位置航拍/照片



中岭村、新袁家台声屏障设置位置图



中岭村、新袁家台声屏障设置位置航拍/照片



倪家湾、姚家岭声屏障设置位置图



倪家湾、姚家岭声屏障设置位置航拍/照片



杨岭村 7 组声屏障设置位置图



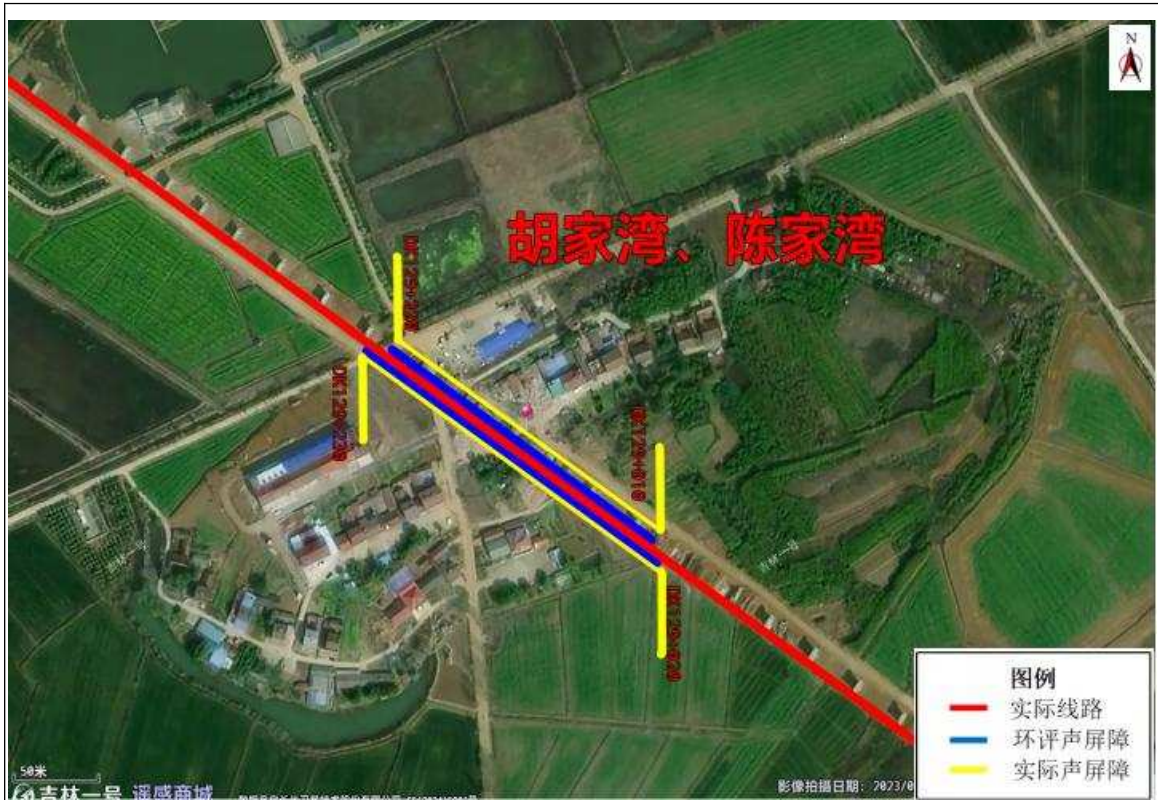
杨岭村 7 组声屏障设置位置航拍/照片



戴河村 1~3 组声屏障设置位置图



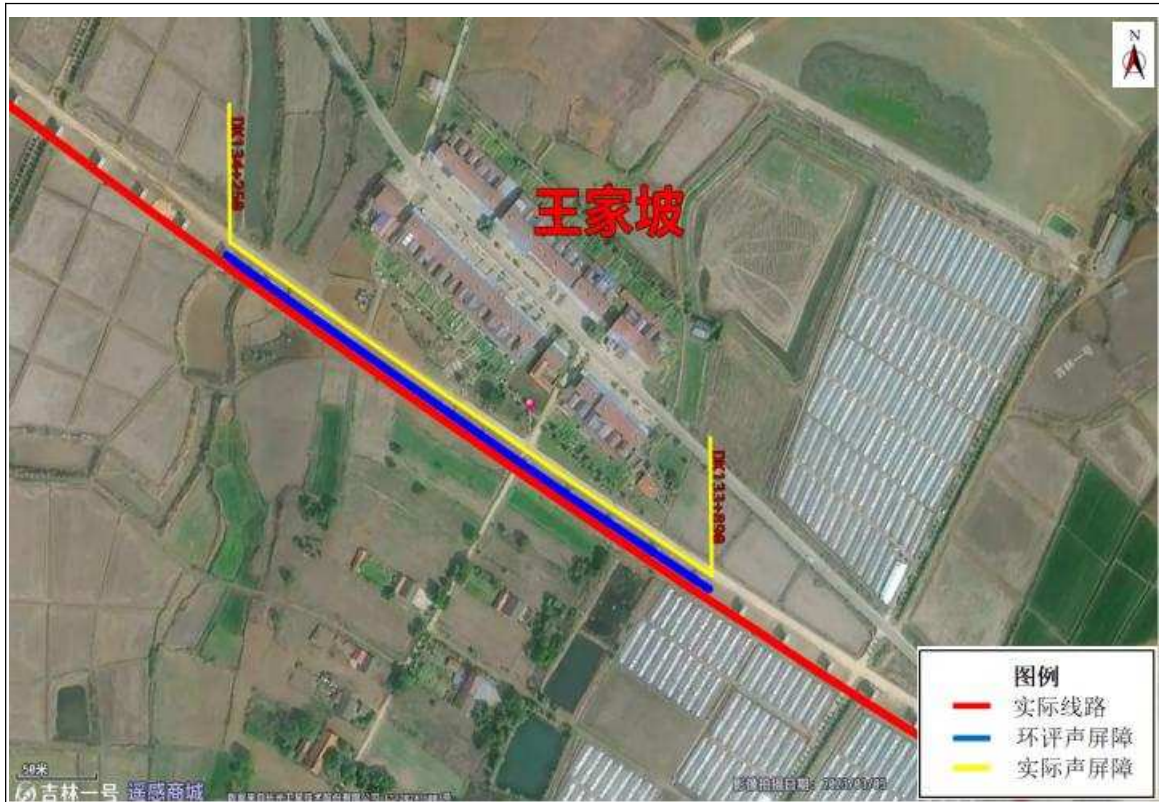
戴河村 1~3 组声屏障设置位置航拍/照片



胡家湾、陈家湾村声屏障设置位置图



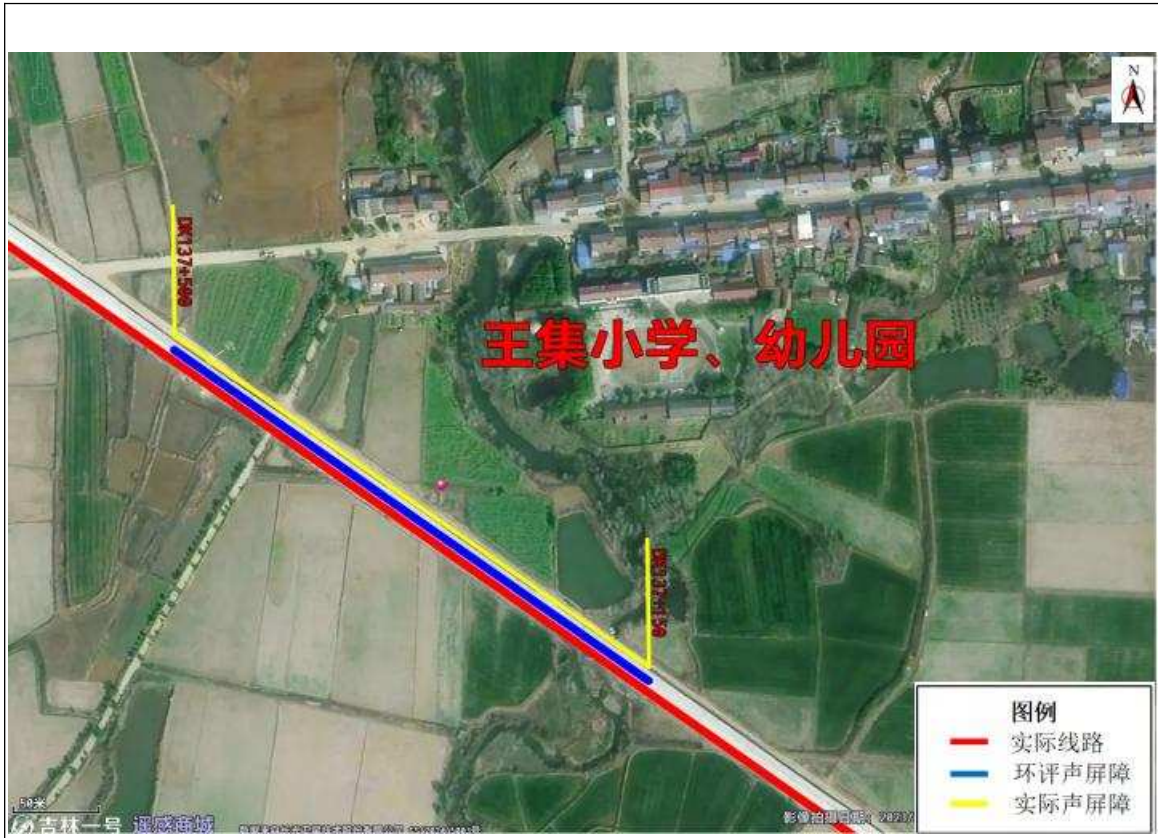
胡家湾、陈家湾村声屏障设置位置航拍/照片



王家坡村声屏障设置位置图



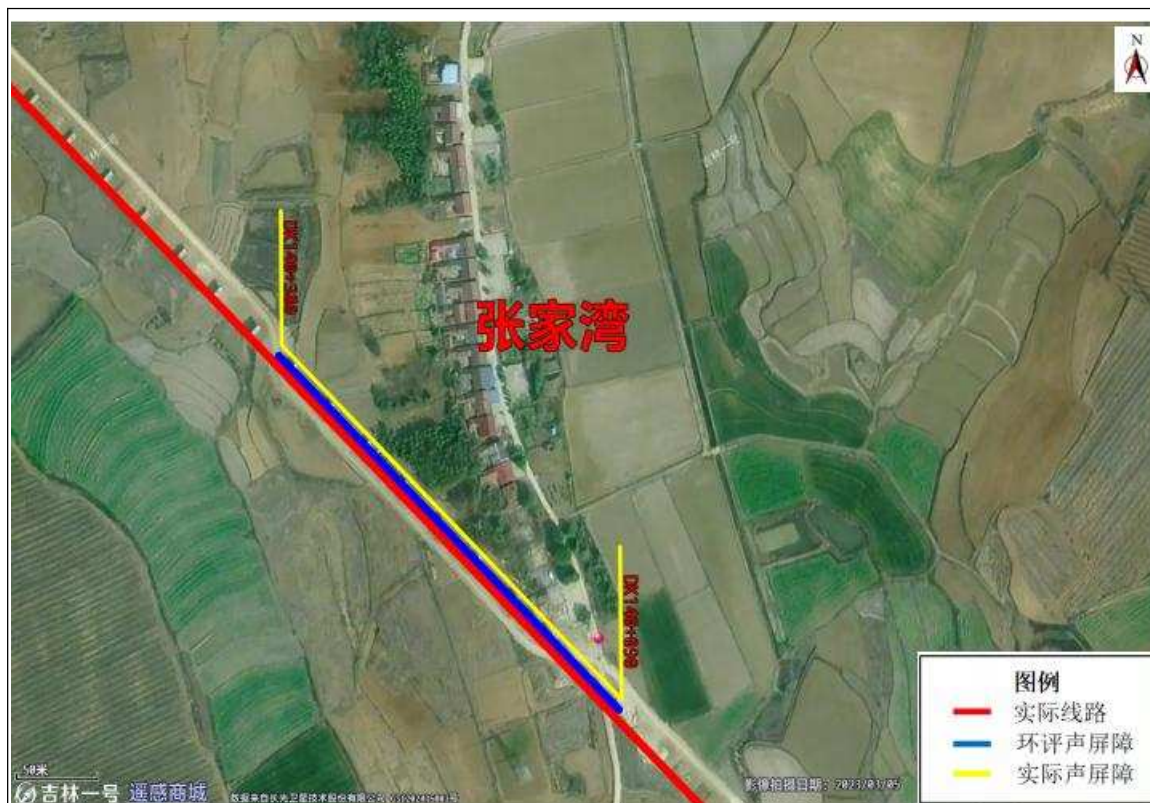
王家坡村声屏障设置位置航拍/照片



王集小学、幼儿园声屏障设置位置图



王集小学、幼儿园声屏障设置位置航拍/照片



张家湾声屏障设置位置图



张家湾声屏障设置位置航拍/照片



大兴村 5 组、段山口村 2 组声屏障设置位置图



大兴村 5 组、段山口村 2 组声屏障设置位置航拍/照片



罗城村声屏障设置位置图



罗城村声屏障设置位置航拍/照片



红卫村 4 组声屏障设置位置图



红卫村 4 组声屏障设置位置航拍/照片



吕庄村声屏障设置位置图



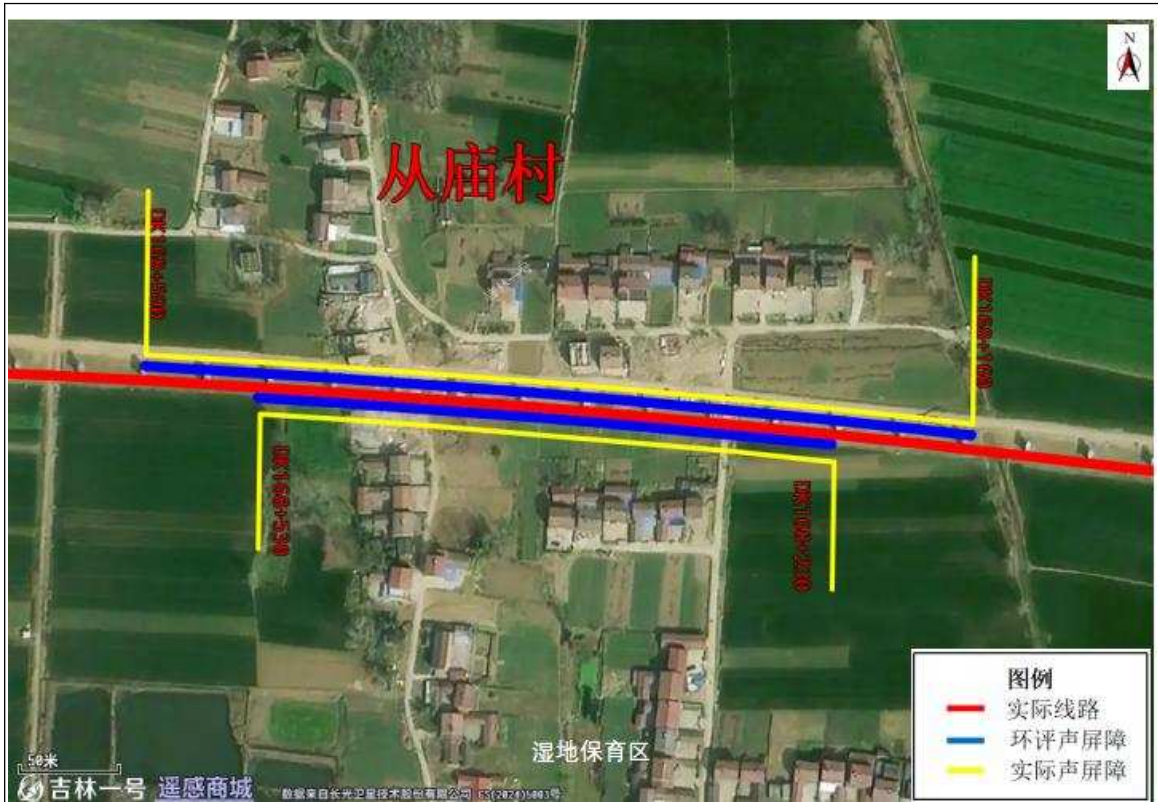
吕庄村声屏障设置位置航拍/照片



苏榨村 1、5 组声屏障设置位置图



苏榨村 1、5 组声屏障设置位置航拍/照片



从庙村声屏障设置位置图



从庙村声屏障设置位置航拍/照片



万伏村一组声屏障设置位置图



万伏村一组声屏障设置位置航拍/照片



万伏村四组声屏障设置位置图



万伏村四组声屏障设置位置航拍/照片



万伏村四组声屏障设置位置航拍/照片



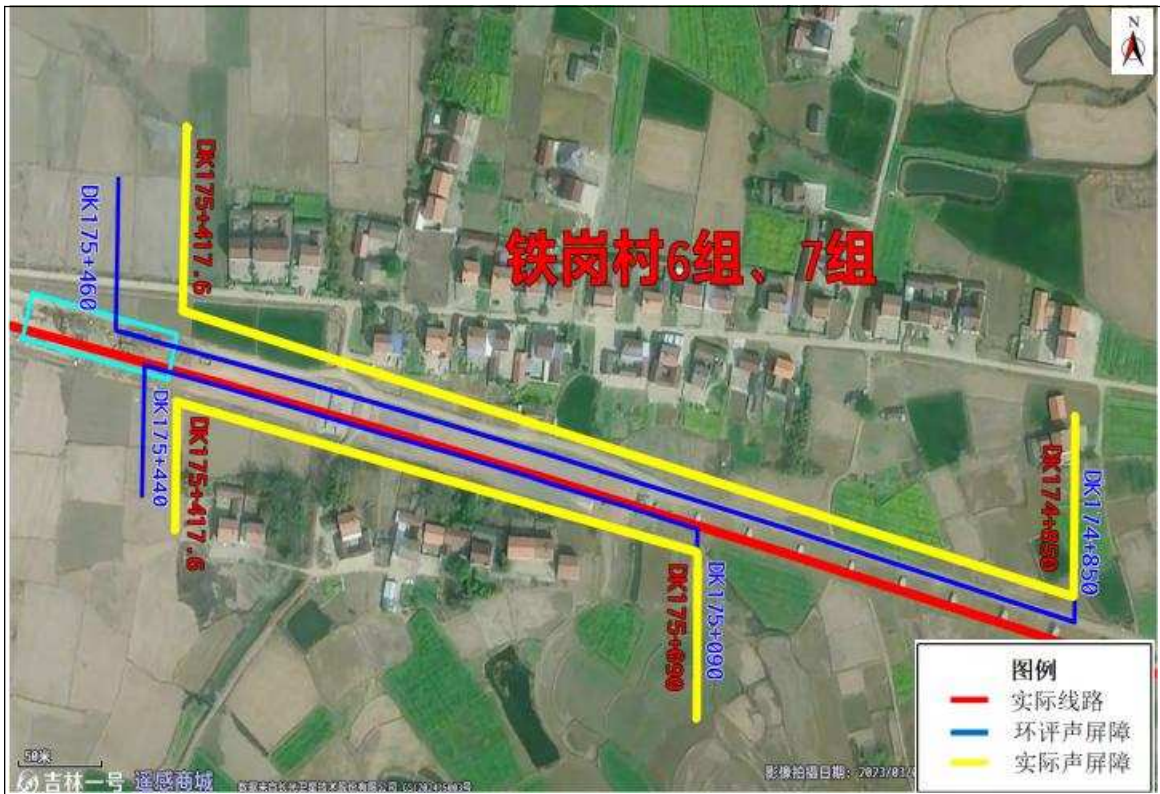
雷档村 4、8 组声屏障设置位置图



雷档村 4、8 组声屏障设置位置航拍/照片



雷档村 4、8 组声屏障设置位置航拍/照片



铁岗村 6 组、7 组声屏障设置位置图





铁岗村 6 组、7 组（左侧）声屏障设置位置航拍/照片



声屏障与防护棚架设置位置航拍/照片



黄兴村 4 组声屏障设置位置图

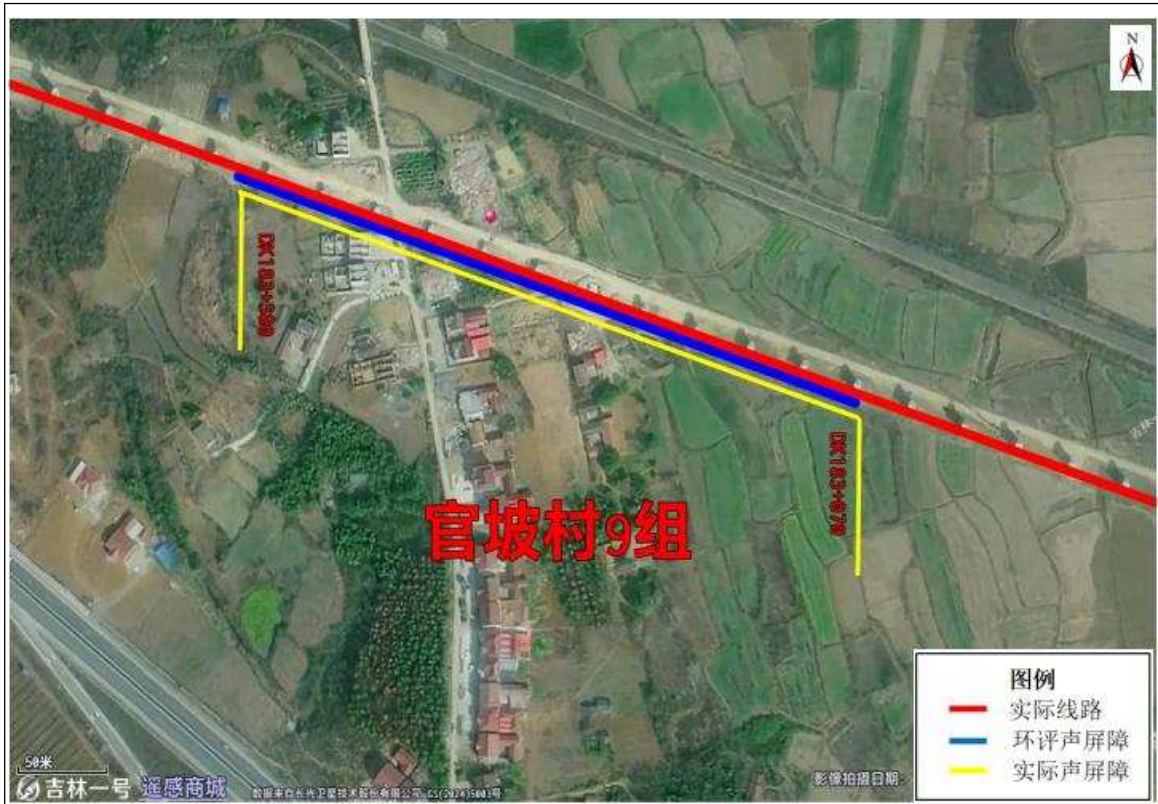


黄兴村 4 组声屏障设置位置航拍/照片



茄档村 1 组、3 组声屏障设置位置图





官坡村 9 组声屏障设置位置图



官坡村 9 组声屏障设置位置航拍/照片



新安花苑声屏障设置位置图



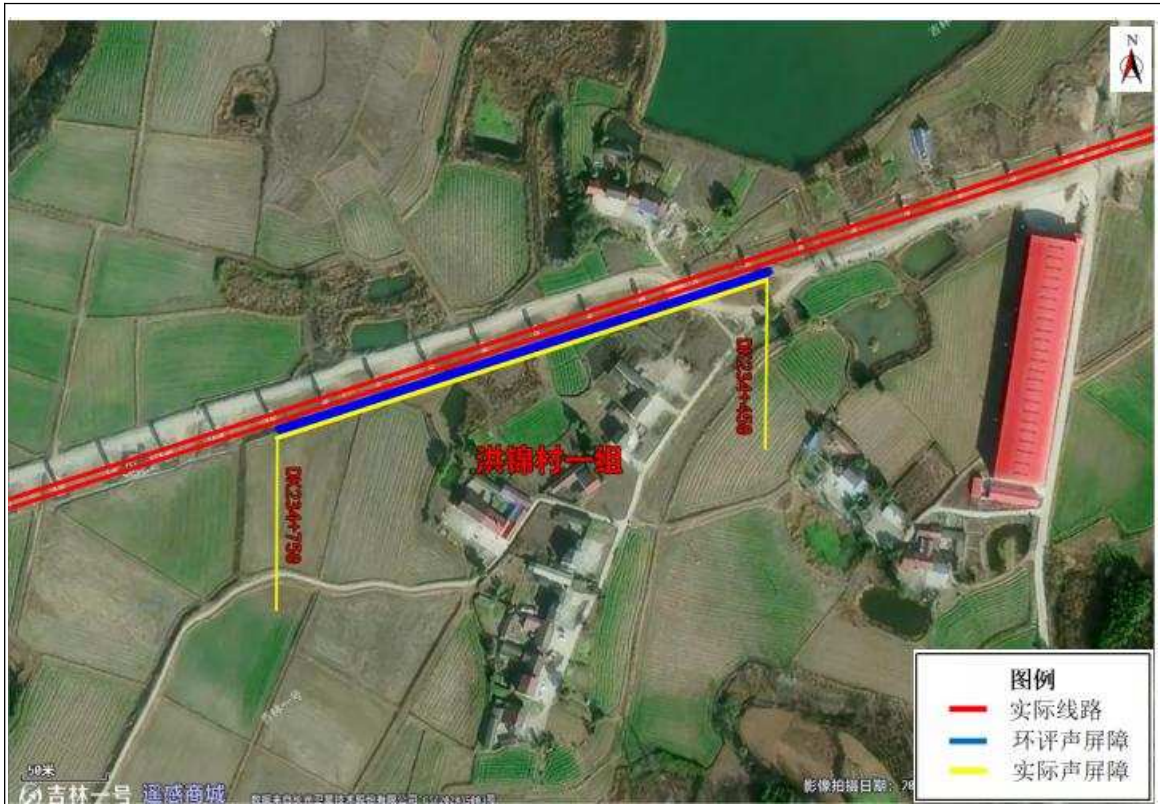
新安花苑声屏障设置位置航拍/照片



襄化花园小区、凯龙社区居民小区声屏障设置位置图

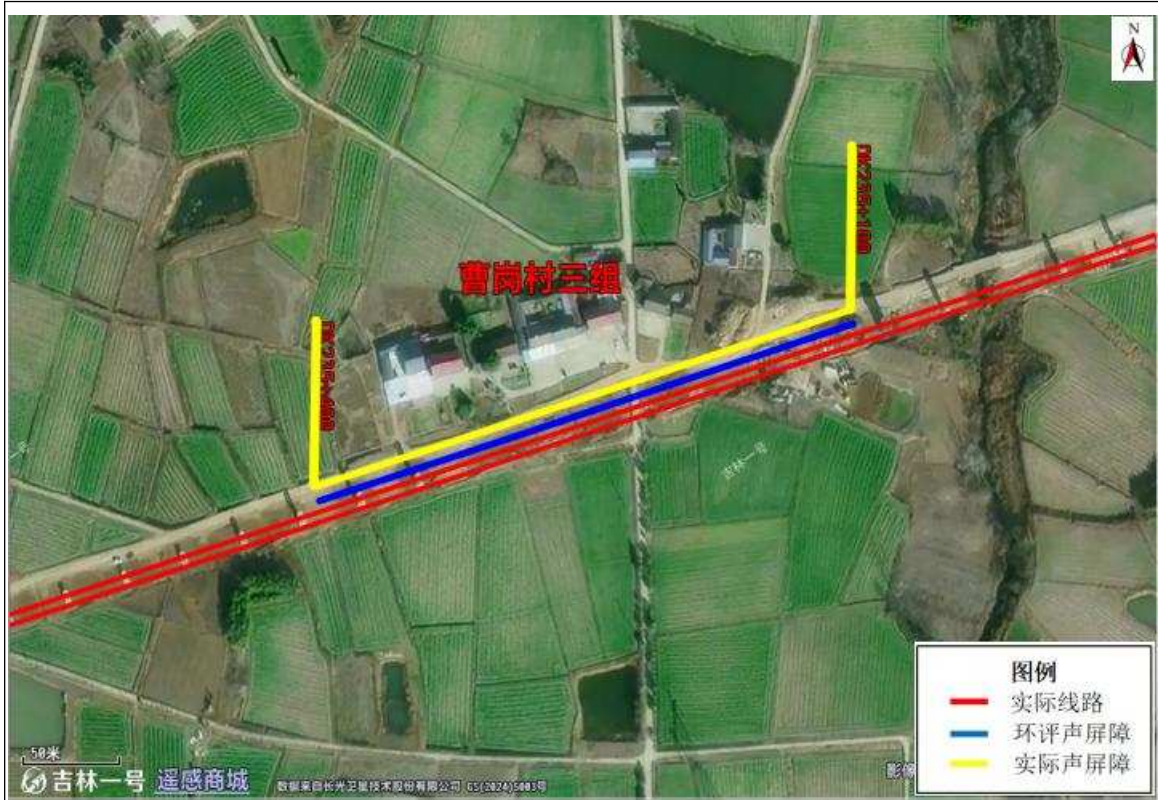


襄化花园小区、凯龙社区居民小区声屏障设置位置航拍/照片



洪锦村一组声屏障设置位置图





曹岗村三组声屏障设置位置图



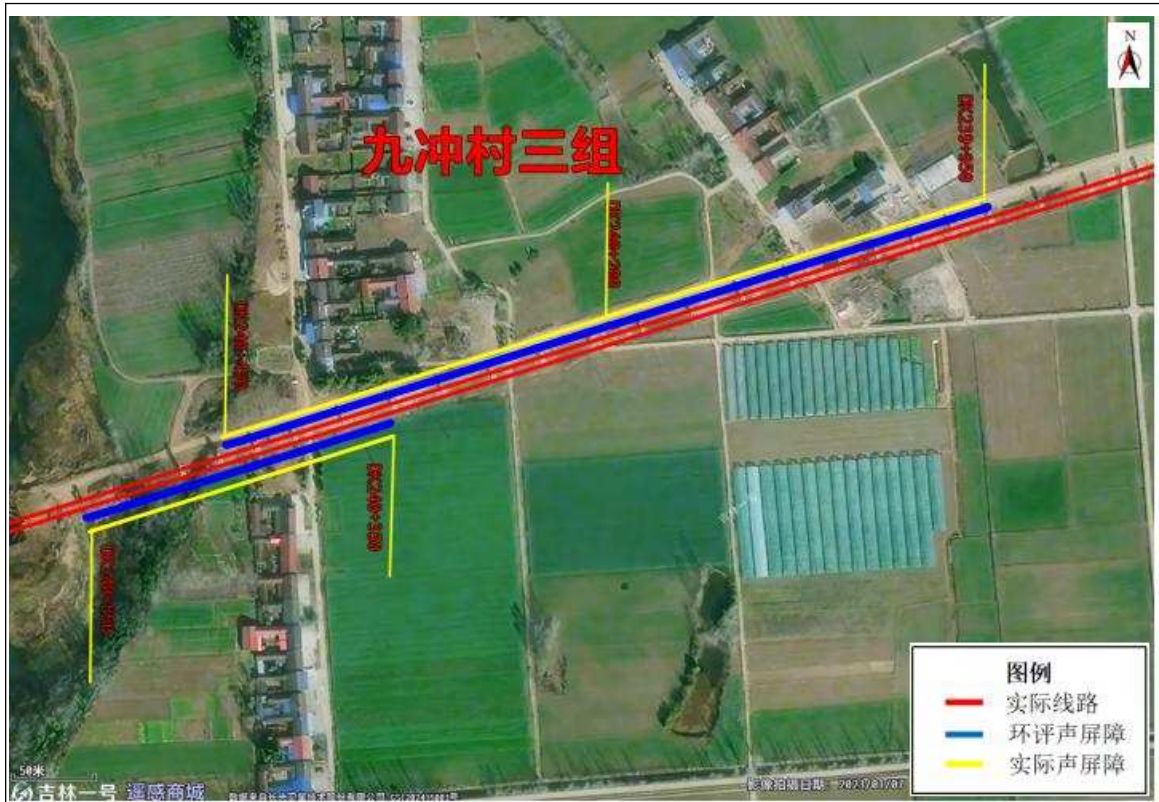
曹岗村三组声屏障设置位置航拍/照片



九冲村五组声屏障设置位置图



九冲村五组声屏障设置位置航拍/照片



九冲村三组（3处）声屏障设置位置图



九冲村三组（1处）声屏障设置位置航拍/照片



九冲村三组（2处）声屏障设置位置航拍/照片



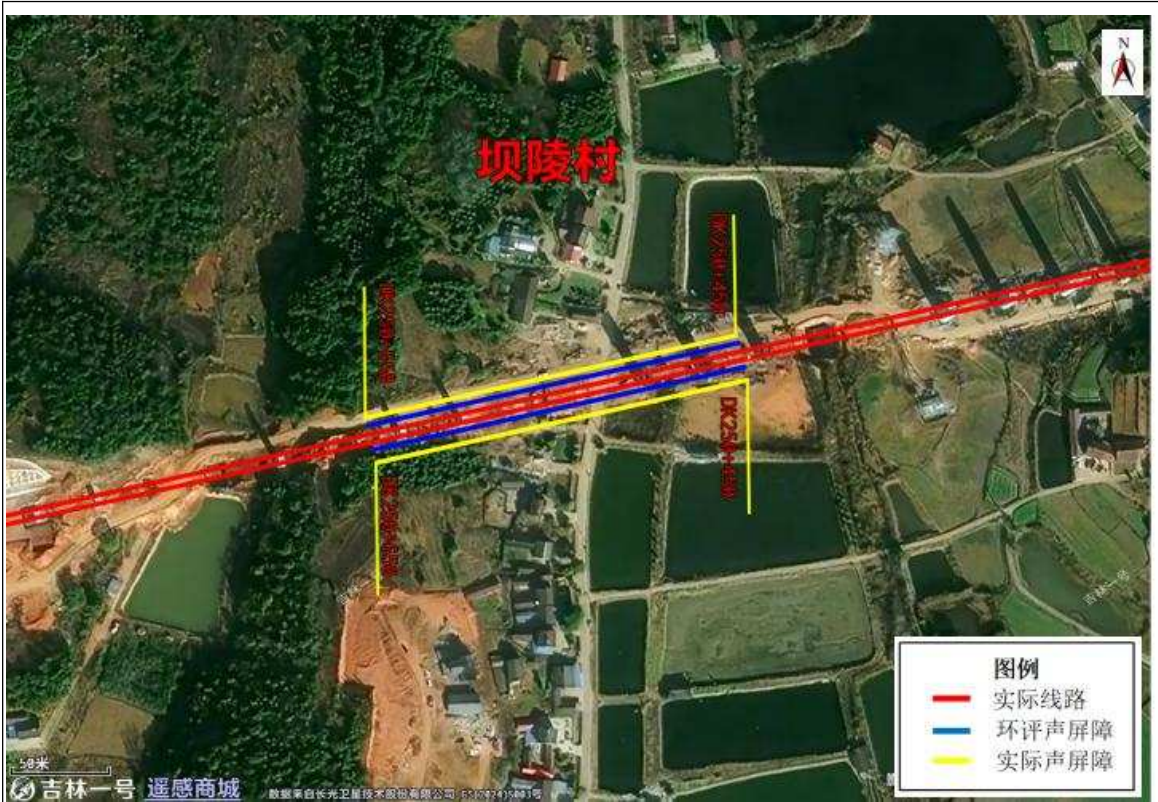
九冲村三组（3处）声屏障设置位置航拍/照片



井岗村一组声屏障设置位置图



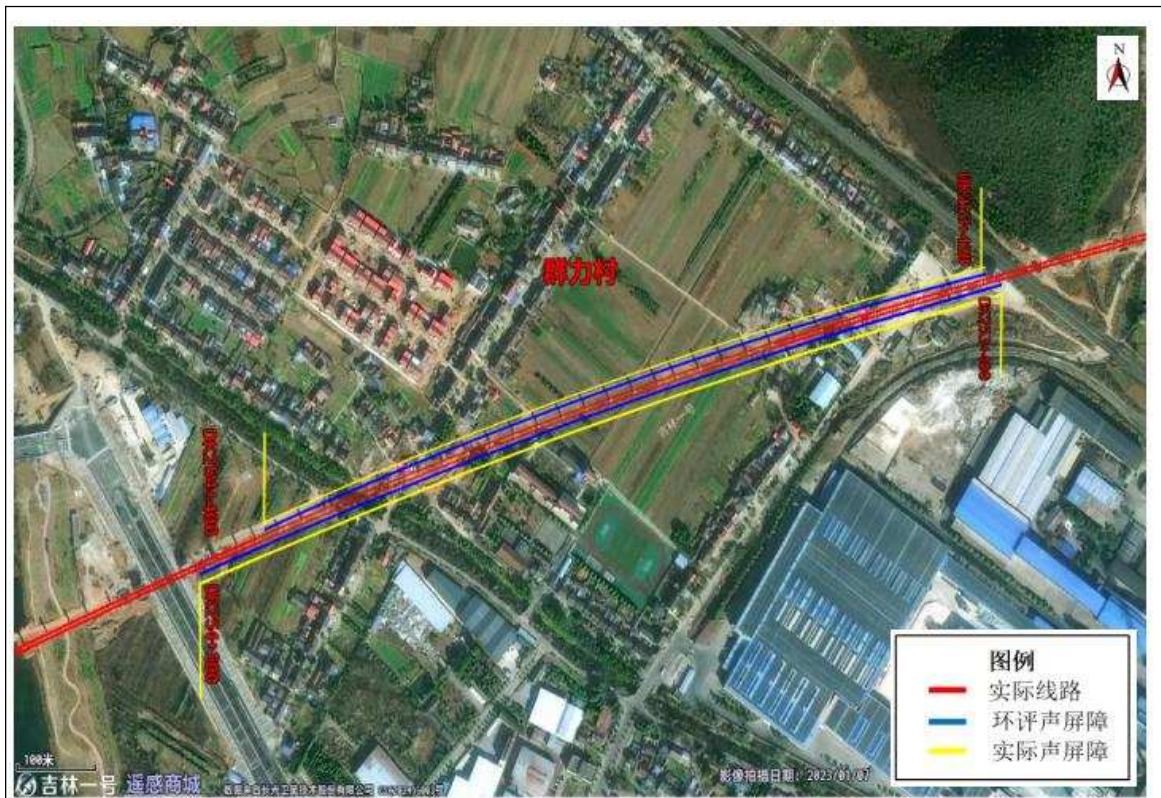
井岗村一组声屏障设置位置航拍/照片



坝陵村（双侧）声屏障设置位置图



坝陵村（双侧）声屏障设置位置航拍/照片



群力村（双侧）声屏障设置位置图



群力村（双侧）声屏障设置位置航拍/照片



岩屋庙村声屏障设置位置图



岩屋庙村声屏障设置位置航拍/照片

An aerial photograph showing a multi-lane highway bridge spanning a river. The riverbanks are covered with green erosion control blankets. The surrounding landscape includes fields, some yellow, and distant hills under a cloudy sky.

253

7.2.2 预留声屏障措施情况

1) 环评阶段：环评批复要求预留声屏障条件 5100 延米。

2) 验收阶段：验收阶段，由于汉口至汉川局部路段线位方案调整，全线预留声屏障措施 7200m，较环评增加 2100m。

根据 2023 年 8 月 10 日京山市自然资源和规划局出具的《关于京山市石龙镇沪渝蓉高速铁路武汉至宜昌段周边用地规划说明的函》，本工程 DK130+900~DK131+300、DK132+000~DK132+500 及 DK132+500~DK133+200 等 3 段两侧 200m 范围内未规划居住、学校、医院等用地。故上述段落预留声屏障荷载条件。

环评、验收阶段预留声屏障情况对照见表 7.2-2。

表 7.2-2 环评预留声屏障情况实施情况表

区域	环评阶段			验收阶段		变化情况
	环评里程	规划地块性质	预留声屏障长度 (m)	施工图里程	预留声屏障长度 (m)	
武汉市东西湖区	ZTD4+900~ZTDK5+700 右侧	居住用地	800	ZTDK47+600~ZTDK49+400 双侧	3600	长度增加 2100 延米。
	ZTD5+700~ZTDK6+400 右侧	医院用地	700			
京山雁门口镇	DK116+200~DK116+600 两侧	居住用地	800	DK116+200~DK116+600 两侧	800	不变
京山石龙镇	DK130+900~DK131+300 左侧	居住用地	400	DK130+900~DK131+300 左侧	400	长度不变，国土空间规划调整，预留荷载条件。
	DK132+000~DK132+500 两侧	学校用地	1000	DK132+000~DK132+500 两侧	1000	
	DK132+500~DK133+200 两侧	居住用地	1400	DK132+500~DK133+200 两侧	1400	
合计			5100		7200	

7.2.3 隔声窗措施实施情况

1) 环评阶段：对预测超标 165 处敏感点采取隔声窗措施 86040m²。

2) 验收阶段：对 165 处敏感点安装隔声窗 114649m²。

隔声窗措施落实情况见表 7.2-3。

表 7.2-3 隔声窗措施落实情况一览表

序号	标段	敏感点名称	环评				敏感点名称	验收阶段				验收阶段 与环评对照 (m²)
			线路里程		方位	数量 (m²)		线路里程		方位	数量 (m²)	
			起点	终点				起点	终点			
1	WYZQ-1	兴湖村	ZTDK5+550	ZTDK5+720	两侧	320						-320
2							六合大队	CQLDK0+900	CQLDK1+150	左侧	358	358
3							青峰大队	CQLDK2+000	CQLDK2+150	左侧	179	179
4							孙家湾 1	ZTDK51+300	ZTDK51+530	左侧	780	780
5							孙家湾 2	ZTDK54+000	ZTDK54+520	左侧	466	466
6		老河口	DK21+210	DK21+560	左侧	360	老河口	DK21+210	DK21+560	左侧	364	4
7		唐家村 1 组	DK23+340	DK23+440	右侧	200	唐家村 1 组	DK23+340	DK23+440	右侧	203	3
合计						880					2350	1470
8	WYZQ-2	北支组	DK31+810	DK32+250	两侧	240	北支组	DK31+810	DK32+250	两侧	300	60
9		挂口组	DK33+760	DK33+880	左侧	240	五丰村（原挂口组）	DK33+760	DK33+880	左侧	280	40
10		冲担组	DK35+040	DK35+320	左侧	200	塘咀村（原冲担组）	DK35+040	DK35+320	左侧	208	8
11		朝阳 畜牧场	DK36+150	DK36+300	两侧	40	周洲村（原朝阳 畜牧场）	DK36+150	DK36+300	两侧	80	40
12		周大湾	DK38+800	DK39+150	两侧	520	杨水湖村（原周大湾）	DK38+800	DK39+150	两侧	560	40
13		杨水湖村	DK41+430	DK42+150	两侧	800	杨水湖村	DK41+430	DK42+150	两侧	2823	2023
14		杨水湖学校	DK41+950	DK42+090	左侧	400	杨水湖学校	DK41+950	DK42+090	左侧	420	20
15		刘家村 6 组	DK46+120	DK46+510	左侧	640	刘家村 6 组	DK46+120	DK46+510	左侧	693	53
16		十三家	DK48+000	DK48+970	左侧	980	十三家	DK48+000	DK48+970	左侧	677	-303
17		窑场村	DK49+720	DK50+180	两侧	920	窑场村	DK49+720	DK50+180	两侧	1376	456
18		朝霞	DK52+580	DK52+760	左侧	460	朝霞	DK52+580	DK52+760	左侧	306	-154
19		邢家台	DK52+800	DK53+200	右侧	800	邢家台	DK52+800	DK53+200	右侧	595	-205
20		土牛岗	DK53+790	DK54+000	右侧	200	土牛岗	DK53+790	DK54+000	右侧	116	-84
21		寿臣咀	DK61+530	DK61+680	两侧	380	寿臣咀	DK61+530	DK61+680	两侧	197	-183
22		吕李湾	DK62+000	DK62+430	两侧	380	吕李湾	DK62+000	DK62+430	两侧	198	-182
23		左家西台	DK63+090	DK63+400	左侧	400	左家西台	DK63+090	DK63+400	左侧	347	-53
24		下二份湾、汪家台湾	DK63+790	DK64+130	两侧	1000	下二份湾、汪家台湾	DK63+790	DK64+130	两侧	1090	90
25		长份村	DK64+130	DK65+300	两侧	940	长份村	DK64+130	DK65+300	两侧	893	-47
26		谢家西屋	DK65+600	DK65+830	左侧	600	谢家西屋	DK65+600	DK65+830	左侧	588	-12
合计						10140					11747	1607
27	WYZQ-3	罗家巷	DK69+620	DK69+740	左侧	200	罗家巷	DK69+620	DK69+740	左侧	220	20

新建沪渝蓉高速铁路武汉至宜昌段竣工环境保护验收调查报告												
序号	标段	敏感点名称	环评				敏感点名称	验收阶段				验收阶段 与环评对照 (m²)
			线路里程		方位	数量 (m²)		线路里程		方位	数量 (m²)	
			起点	终点				起点	终点			
28		幺琬子	DK76+450	DK77+800	右侧	720	幺琬子	DK76+450	DK77+800	右侧	800	80
29		艾家台、庄屋台	DK77+890	DK78+660	右侧	800	艾家台、庄屋台	DK77+890	DK78+660	右侧	1700	900
30		卫星一队	DK79+400	DK80+000	左侧	320	卫星一队	DK79+400	DK80+000	左侧	300	-20
31		农坑村 8 组	DK80+710	DK81+500	右侧	780	农坑村 8 组	DK80+710	DK81+500	右侧	800	20
32		农坑村 4 组	DK82+760	DK82+940	左侧	60	农坑村 4 组	DK82+760	DK82+940	左侧	430	370
33		新字湾、刘新村	DK83+990	DK84+510	两侧	840	新字湾、刘新村	DK83+990	DK84+510	两侧	1300	460
34		沙滩村 2 组	DK84+510	DK85+510	左侧	720	沙滩村 2 组	DK84+510	DK85+510	左侧	828	108
35		沙滩村 12 组	DK86+050	DK87+050	右侧	800	沙滩村 12 组	DK86+050	DK87+050	右侧	1111	311
36		胡家台、李家湾	DK87+800	DK88+630	两侧	1600	胡家台、李家湾	DK87+800	DK88+630	两侧	1278	-322
37		马家湾、熊家湾、风家湾	DK90+380	DK92+060	两侧	1400	马家湾、熊家湾、风家湾	DK90+380	DK92+060	两侧	2739	1339
38		中岭村、新袁家台	DK92+060	DK93+400	左侧	500	中岭村、新袁家台	DK92+060	DK93+400	左侧	733	233
39		张巷村 5 组	DK96+100	DK96+690	右侧	460	张巷村 5 组	DK96+100	DK96+690	右侧	154	-306
40		张巷村	DK96+820	DK97+380	左侧	800	张巷村	DK96+820	DK97+380	左侧	1479	679
41		张家巷子、丁家湾	DK97+810	DK98+300	两侧	620	张家巷子、丁家湾	DK97+810	DK98+300	两侧	469	-151
42		倪家湾、姚家岭	DK98+760	DK99+530	两侧	600	倪家湾、姚家岭	DK98+760	DK99+530	两侧	1327	727
43		杨岭村 7 组	DK99+850	DK100+570	两侧	680	杨岭村 7 组	DK99+850	DK100+570	两侧	1379	699
44		杨家畈、唐林湾	DK101+030	DK101+240	两侧	480	杨家畈、唐林湾	DK101+030	DK101+240	两侧	666	186
45		石河村 4、5 组	DK101+950	DK102+370	右侧	320	石河村 4、5 组	DK101+950	DK102+370	右侧	262	-58
46		朝门湾	DK104+200	DK104+750	两侧	540	朝门湾	DK104+200	DK104+750	两侧	1237	697
47		戴河村 1~3 组	DK107+170	DK108+900	两侧	600	戴河村 1~3 组	DK107+170	DK108+900	两侧	870	270
48		阮沟村 7 组	DK109+180	DK109+280	左侧	220	阮沟村 7 组	DK109+180	DK109+280	左侧	65	-155
49		阮沟村 3、4 组	DK109+720	DK112+080	两侧	740	阮沟村 3、4 组	DK109+720	DK112+080	两侧	1042	302
50		田家门楼村 1 组	DK113+640	DK113+950	两侧	160	田家门楼村 1 组	DK113+640	DK113+950	两侧	41	-119
51		田家门楼村 2、4、5 组	DK114+750	DK116+490	两侧	360	田家门楼村 2、4、5 组	DK114+750	DK116+490	两侧	414	54
52		田家门楼村	DK116+420	DK117+260	两侧	620	田家门楼村	DK116+420	DK117+260	两侧	1879	1259
53		园艺分场一、二分场	DK117+620	DK122+230	两侧	580	园艺分场一、二分场	DK117+620	DK122+230	两侧	834	254
54		徐家畈	DK122+840	DK123+940	两侧	280	徐家畈	DK122+840	DK123+940	两侧	147	-133
合计						16800					24504	7704
55	WYZQ-4	石冲组	DK126+620	DK127+840	两侧	500	屈家岭梭墩村（原石冲组）	DK126+620	DK127+840	两侧	278	-222
56		胡家湾、陈家湾	DK128+350	DK129+270	两侧	480	屈家岭梭墩村（原胡家湾、陈家湾）	DK128+350	DK129+270	两侧	320	-160
57		胡家湾 2	DK129+800	DK130+230	两侧	140	屈家岭梭墩村（胡家湾 2）	DK129+800	DK130+230	两侧	111	-29

新建沪渝蓉高速铁路武汉至宜昌段竣工环境保护验收调查报告												
序号	标段	敏感点名称	环评				敏感点名称	验收阶段				验收阶段 与环评对照 (m²)
			线路里程		方位	数量 (m²)		线路里程		方位	数量 (m²)	
			起点	终点				起点	终点			
58		下刘家畈	DK131+630	DK131+910	两侧	760	梭墩村（原下刘家畈）	DK131+630	DK131+910	两侧	1076	316
59		王家坡	DK133+960	DK134+210	两侧	360	东湖村（原王家坡）	DK133+960	DK134+210	两侧	998	638
60		杨家咀	DK134+560	DK134+720	两侧	380	东湖村（原杨家咀）	DK134+560	DK134+720	两侧	47	-333
61		陈家畈	DK136+930	DK137+010	左侧	260	王家集村（原陈家畈）	DK136+930	DK137+010	左侧	31	-229
62		王集村	DK137+200	DK137+490	右侧	200	王家集村（原王集村）	DK137+200	DK137+490	右侧	271	71
63		王集小学、幼儿园	DK137+200	DK137+370	右侧	400	王集小学、幼儿园	DK137+200	DK137+370	右侧	797	397
64		熊家坡村 2 组	DK137+940	DK138+140	左侧	220	熊坡村（原熊家坡村 2 组）	DK137+940	DK138+140	左侧	211	-9
65		熊家坡村 1 组	DK138+580	DK139+130	两侧	260	熊坡村（原熊家坡村 1 组）	DK138+580	DK139+130	两侧	116	-144
66		张家湾	DK140+140	DK140+440	右侧	260	杜湾村（原张家湾）	DK140+140	DK140+440	右侧	330	70
67		桃花岭	DK140+740	DK141+050	左侧	280	月宝山村（原桃花岭）	DK140+740	DK141+050	左侧	254	-26
68		汪家咀组	DK142+350	DK142+630	两侧	120	潘畈村（原汪家咀组）	DK142+350	DK142+630	两侧	74	-46
69		姜畈村	DK144+200	DK144+960	两侧	300	姜畈村	DK144+200	DK144+960	两侧	553	253
70		叶家河	DK146+480	DK146+710	左侧	220	金星村（原叶家河）	DK146+480	DK146+710	左侧	187	-33
71		廖台村 6 组	DK147+850	DK147+970	左侧	200	廖台村 6 组	DK147+850	DK147+970	左侧	176	-24
72		廖台村 2 组	DK148+370	DK148+750	右侧	400	廖台村 2 组	DK148+370	DK148+750	右侧	351	-49
73		桥畈村 1 组	DK149+840	DK150+420	右侧	140	桥畈村 1 组	DK149+840	DK150+420	右侧	148	8
74		许集村 4 组	DK151+290	DK151+400	左侧	100	许集村 4 组	DK151+290	DK151+400	左侧	72	-28
75		绿林村 3、4 组	DK153+000	DK153+670	右侧	120	绿林村 3、4 组	DK153+000	DK153+670	右侧	180	60
76		青龙鞍村 5 组	DK154+720	DK154+930	两侧	160	青龙鞍村 5 组	DK154+720	DK154+930	两侧	171	11
77		大兴村 5 组、段山口村 2 组	DK155+940	DK156+800	两侧	320	大兴村 5 组、段山口村 2 组	DK155+940	DK156+800	两侧	821	501
78		罗城村	DK157+260	DK158+090	两侧	3000	罗城村	DK157+260	DK158+090	两侧	4186	1186
79		罗城小学	DK158+000	DK158+080	左侧	1000	罗城小学	DK158+000	DK158+080	左侧	533	-467
80		红卫村 4 组	DK160+210	DK160+600	两侧	700	红升村 7 组、红升村 10 组（原红卫村 4 组）	DK160+210	DK160+600	两侧	1023	323
81		曹寨村	DK160+600	DK161+270	左侧	440	曹寨村	DK160+600	DK161+270	左侧	480	40
82		吕庄村	DK163+700	DK165+050	两侧	1400	吕庄村	DK163+700	DK165+050	两侧	1370	-30
83		苏榨村 1、5 组	DK165+880	DK167+200	两侧	960	苏榨村 1、5 组	DK165+880	DK167+200	两侧	1218	258
84		从庙村	DK168+090	DK168+620	两侧	420	从庙村	DK168+090	DK168+620	两侧	899	479
合计						14500					17280	2780
85	WYZQ-5	万伏村一组	DK170+920	DK171+100	两侧	220	万伏村一组	DK170+920	DK171+100	两侧	327	107
86		万伏村四组	DK171+350	DK172+110	两侧	600	万伏村四组	DK171+350	DK172+110	两侧	2259	1659
87		雷档村 4、8 组	DK172+310	DK173+870	两侧	1000	雷档村 4、8 组	DK172+310	DK173+870	两侧	1260	260

新建沪渝蓉高速铁路武汉至宜昌段竣工环境保护验收调查报告												
序号	标段	敏感点名称	环评				敏感点名称	验收阶段				验收阶段 与环评对照 (m²)
			线路里程		方位	数量 (m²)		线路里程		方位	数量 (m²)	
			起点	终点				起点	终点			
88		铁岗村 6 组、7 组	DK174+550	DK176+190	两侧	1680	铁岗村 6 组、7 组	DK174+550	DK176+190	两侧	1922	242
89		黄兴村 4 组	DK176+600	DK177+020	两侧	600	黄兴村 4 组	DK176+600	DK177+020	两侧	741	141
90		雷兴村 3 组	DK177+260	DK178+000	两侧	380	雷兴村 3 组	DK177+260	DK178+000	两侧	384	4
91		茄档村 1 组、3 组	DK178+200	DK179+910	两侧	160	茄档村 1 组、3 组	DK178+200	DK179+910	两侧	190	30
92		李湾村 1 组、2 组	DK180+200	DK181+320	两侧	540	李湾村 1 组、2 组	DK180+200	DK181+320	两侧	491	-49
93		李湾村 4 组	DK181+530	DK181+780	右侧	160	李湾村 4 组	DK181+530	DK181+780	右侧	156	-4
94		李湾村 5 组	DK182+020	DK182+380	两侧	360	李湾村 5 组	DK182+020	DK182+380	两侧	374	14
95		官坡村 9 组	DK183+120	DK183+550	两侧	200	官坡村 9 组	DK183+120	DK183+550	两侧	280	80
96		牛践岗村 2、3 组	DK183+930	DK185+770	两侧	100	牛践岗村 2、3 组	DK183+930	DK185+770	两侧	201	101
97		田岗村 2、3 组	DK185+850	DK187+800	两侧	320	田岗村 2、3 组	DK185+850	DK187+800	两侧	324	4
98		湾堰村 5 组	DK188+030	DK188+800	两侧	260	湾堰村 5 组	DK188+030	DK188+800	两侧	261	1
99		城山村 3 组	DK189+290	DK189+430	两侧	60	城山村 3 组	DK189+290	DK189+430	两侧	61	1
100		邓庙村 2、3、5 组	DK190+100	DK193+330	两侧	540	邓庙村 2、3、5 组	DK190+100	DK193+330	两侧	540	0
101		幸福村 12 组	DK193+400	DK194+280	两侧	140	幸福村 12 组	DK193+400	DK194+280	两侧	161	21
102		幸福村 11 组	DK194+280	DK196+600	两侧	260	幸福村 11 组	DK194+280	DK196+600	两侧	179	-81
103		新桥村 2、3 组	DK197+700	DK198+650	两侧	520	新桥村 2、3 组	DK197+700	DK198+650	两侧	454	-66
104		新桥村 1 组、新安花苑	DK198+700	DK199+250	两侧	800	新桥村 1 组、新安花苑	DK198+700	DK199+250	两侧	942	142
105		曾庙村 1 组	DK199+450	DK200+050	两侧	300	曾庙村 1 组	DK199+450	DK200+050	两侧	139	-161
106		曾庙村 2 组	DK200+150	DK200+750	两侧	780	曾庙村 2 组	DK200+150	DK200+750	两侧	45	-735
107		石莲村 2 组	DK206+800	DK209+150	两侧	240	石莲村 2 组	DK206+800	DK209+150	两侧	298	58
108		仙女村 2 组	DK210+180	DK211+200	两侧	260	仙女村 2 组	DK210+180	DK211+200	两侧	226	-34
109		苏集村 2、3、4 组	DK211+750	DK216+200	两侧	500	苏集村 2、3、4 组	DK211+750	DK216+200	两侧	320	-180
合计						10980					12535	1555
110	WYZQ-6	苏院村四组	DK216+200	DK216+700	两侧	100	苏院村四组	DK216+200	DK216+700	两侧	107	7
111		苏院村五组	DK216+700	DK217+050	两侧	240	苏院村五组	DK216+700	DK217+050	两侧	83	-157
112		苏院村一组	DK217+100	DK221+000	两侧	220	苏院村一组	DK217+100	DK221+000	两侧	793	573
113		和平村四组	DK221+000	DK221+700	两侧	280	和平村四组	DK221+000	DK221+700	两侧	233	-47
114		夹园村三组	DK221+700	DK222+400	两侧	120	夹园村三组	DK221+700	DK222+400	两侧	463	343
115		夹园村四组、二组	DK222+450	DK224+000	两侧	380	夹园村四组、二、五组	DK222+450	DK224+000	两侧	1286	906
116		同乐村三组	DK224+100	DK224+600	两侧	260	同乐村三组	DK224+100	DK224+600	两侧	482	222
117		同乐村五组	DK224+500	DK224+780	两侧	100	同乐村五组	DK224+500	DK224+780	两侧	69	-31

新建沪渝蓉高速铁路武汉至宜昌段竣工环境保护验收调查报告												
序号	标段	敏感点名称	环评				敏感点名称	验收阶段				验收阶段 与环评对照 (m²)
			线路里程		方位	数量 (m²)		线路里程		方位	数量 (m²)	
			起点	终点				起点	终点			
118		同乐村二组、刘院村八组、刘院村七组	DK225+100	DK226+300	两侧	180	同乐村二组、刘院村八组、刘院村七组	DK225+100	DK226+300	两侧	401	221
119		刘院村二组	DK226+600	DK227+000	两侧	140	刘院村二组	DK226+600	DK227+000	两侧	145	5
120		刘院村四组、五组、三组	DK227+000	DK228+300	两侧	240	刘院村四组、五组、三组	DK227+000	DK228+300	两侧	384	144
121		界山村一组	DK228+300	DK230+080	两侧	120	界山村一组、二组	DK228+300	DK230+080	两侧	533	413
122		洪锦村六组	DK230+080	DK230+700	两侧	160	洪锦村六组	DK230+080	DK230+700	两侧	257	97
123		洪锦村五组	DK230+810	DK231+900	两侧	280	洪锦村五组	DK230+810	DK231+900	两侧	520	240
124		洪锦村三组	DK232+000	DK233+100	两侧	120	洪锦村三组	DK232+000	DK233+100	两侧	26	-94
125		洪锦村一组	DK233+350	DK233+800	右侧	240	洪锦村一组	DK233+350	DK233+800	右侧	339	99
126		洪锦村一组 2	DK234+200	DK234+950	两侧	280	洪锦村一组 2	DK234+200	DK234+950	两侧	450	170
127		曹岗村三组	DK235+000	DK235+600	右侧	40	曹岗村三组	DK235+000	DK235+600	右侧	251	211
128		曹岗村一组、四组	DK235+600	DK236+300	两侧	280	曹岗村一组、四组	DK235+600	DK236+300	两侧	340	60
129		曹岗村五组、六组	DK236+400	DK238+300	两侧	440	曹岗村五组、六组	DK236+400	DK238+300	两侧	701	261
130		九冲村五组	DK238+800	DK239+100	两侧	280	九冲村五组、六组	DK238+800	DK239+100	两侧	389	109
131		九冲村三组	DK239+900	DK240+150	两侧	100	九冲村三组	DK239+900	DK240+150	两侧	265	165
132		九冲村三组 2	DK240+200	DK240+500	两侧	440	九冲村三组 2	DK240+200	DK240+500	两侧	620	180
133		旭光村三组	DK241+300	DK241+500	两侧	80	旭光村三组	DK241+300	DK241+500	两侧	181	101
134		井岗村五组	DK242+200	DK243+550	左侧	240	井岗村五组	DK242+200	DK243+550	左侧	298	58
135		井岗村四组	DK243+700	DK244+600	两侧	520	井岗村四组	DK243+700	DK244+600	两侧	372	-148
136		井岗村三组	DK244+700	DK245+200	两侧	460	井岗村三组	DK244+700	DK245+200	两侧	704	244
137		井岗村一组	DK245+450	DK245+900	左侧	620	井岗村一组	DK245+450	DK245+900	左侧	1068	448
138		井岗村一组 2	DK245+950	DK246+210	右侧	400	井岗村一组 2	DK245+950	DK246+210	右侧	460	60
139		桐树垭村六组	DK246+400	DK247+450	两侧	1220	桐树垭村六组、七组	DK246+400	DK247+450	两侧	1408	188
140		桐树垭村五组	DK247+550	DK248+800	两侧	80	桐树垭村五组、四组、二组	DK247+550	DK248+800	两侧	1032	952
141		坝陵村四组、五组	DK249+700	DK250+650	两侧	820	坝陵村四组、五组	DK249+700	DK250+650	两侧	966	146
142		坝陵村六组	DK250+850	DK251+600	两侧	320	坝陵村六组	DK250+850	DK251+600	两侧	486	166
143		群力村二组	DK253+500	DK254+100	两侧	660	群力村二组	DK253+500	DK254+100	两侧	2119	1459
144		群力村一组	DK254+100	DK254+500	两侧	1500	群力村一组	DK254+100	DK254+500	两侧	1716	216
145		关陵庙村二组	DK255+000	DK255+850	两侧	1160	关陵庙村二组	DK255+000	DK255+850	两侧	1694	534
146		岩屋庙村三组	DK258+450	DK259+930	两侧	900	岩屋庙村三组、五组	DK258+450	DK259+930	两侧	956	56
147		岩屋庙幼儿园	DK258+800	DK259+820	右侧	900	岩屋庙幼儿园	DK258+800	DK259+820	右侧	1188	288
148		岩屋庙村二组	DK260+100	DK260+850	两侧	560	岩屋庙村二组	DK260+100	DK260+850	两侧	1106	546

新建沪渝蓉高速铁路武汉至宜昌段竣工环境保护验收调查报告												
序号	标段	敏感点名称	环评				敏感点名称	验收阶段				验收阶段 与环评对照 (m²)
			线路里程		方位	数量 (m²)		线路里程		方位	数量 (m²)	
			起点	终点				起点	终点			
149		岩屋庙村一组	DK261+490	DK261+520	两侧	120	岩屋庙村一组	DK261+490	DK261+520	两侧	198	78
150		玉泉村三组	DK261+750	DK262+600	两侧	140	玉泉村三组	DK261+750	DK262+600	两侧	99	-41
151		玉泉村五组	DK262+800	DK264+500	两侧	340	玉泉村五组	DK262+800	DK264+500	两侧	716	376
合计						16080					25902	9822
152	WYZQ-7	马踏河村	DK272+250	DK272+300	两侧	220	满山红村四组（原马踏河村）	DK272+250	DK272+300	两侧	327	107
153		香烟寺村一组、三组	DK278+200	DK280+800	两侧	540	香烟寺村一组、三组	DK278+200	DK280+800	两侧	2134	1594
154		法官泉村一组	DK280+800	DK282+430	两侧	460	法官泉村一组	DK280+800	DK282+430	两侧	929	469
155		法官泉村三组	DK282+620	DK283+100	两侧	440	法官泉村三组	DK282+620	DK283+100	两侧	620	180
156		法官泉村二组	DK283+200	DK283+600	两侧	460	法官泉村二组	DK283+200	DK283+600	两侧	843	383
157		万家畈村五组	DK283+550	DK285+900	两侧	400	万家畈村五组	DK283+550	DK285+900	两侧	739	339
158		万家畈村四组	DK285+200	DK286+200	两侧	280	万家畈村四组	DK285+200	DK286+200	两侧	337	57
159		万家畈村三组 1	DK286+360	DK287+700	两侧	240	万家畈村三组 1、万家畈一组	DK286+360	DK287+700	两侧	1634	1394
160		万家畈村三组 2	LXDK000+050	LXDK000+300	两侧	380	万家畈村三组 2	LXDK000+050	LXDK000+300	两侧		-380
161		仓屋塆村四组	DK287+800	DK288+300	右侧	340	仓屋塆村四组	DK287+800	DK288+300	右侧	235	-105
			LXDK000+450	LXDK000+900	右侧			LXDK000+450	LXDK000+900	右侧		
162		跑马岗村四组	DK288+300	DK289+200	两侧	540	跑马岗村四组	DK288+300	DK289+200	两侧	901	361
			LXDK000+900	LXDK001+900	两侧			LXDK000+900	LXDK001+900	两侧		0
163		仓屋塆村二组 2	DK289+600	DK291+550	两侧	1400	仓屋塆村一组	DK289+600	DK291+550	两侧	1432	32
164		仓屋塆村一组	DK293+500	DK294+100	两侧	440	仓屋塆村一组	DK293+500	DK294+100	两侧	620	180
165		梅花村八组	DK294+500	DK295+600	两侧	380	梅花村八组	DK294+500	DK295+600	两侧	550	170
166		仓屋塆村三组	LXDK002+000	LXDK002+600	右侧	180	仓屋塆村三组	LXDK002+000	LXDK002+600	右侧	2802	2622
167		仓屋塆村二组	LXDK002+200	LXDK004+000	两侧	900	仓屋塆村二组	LXDK002+200	LXDK004+000	两侧	338	-562
168		新桥边村六组	LXDK003+900	LXDK004+900	两侧	880	新桥边村六组	LXDK003+900	LXDK004+900	两侧	788	-92
169		岩花村二组	LXDK006+000	LXDK007+280	两侧	120	岩花村二组、一组、四组	LXDK006+000	LXDK007+280	两侧	1333	1213
170		法官泉村三组	DDK002+200	DDK002+900	两侧	500	法官泉村三组	DDK002+200	DDK002+900	两侧	1020	520
合计						9100						17581
	合计					86040					114649	30137

7.2.4 功能置换或拆迁情况

1) 环评阶段：对 30m 范围内 456 户居民住宅采取功能置换或拆迁，当阳市坝陵中学采取整体搬迁。

2) 验收阶段：由于汉口至汉川局部路段线位方案调整，30m 范围内实际需拆迁 476 户。环评报告及批复的铁路外侧轨道 30m 内居民住宅功能置换或拆迁已基本完成。荆门钟祥市邓庙村 2 户居民自愿放弃拆迁，钟祥市政府出函明确由地方政府承担敏感建筑防护等相关责任。

因新校址未建成，当阳市坝陵中学不具备今年搬迁条件，需在现址办学至 2026 年 7 月。当阳市政府已出具函件明确市政府承担坝陵中学搬迁前环保噪声防护相关责任。当阳市坝陵中学已拆除女生宿舍，并对男生宿舍、教学楼自行安装了隔声窗。

7.3 声环境影响调查

7.3.1 噪声源强监测

2025 年 5 月-7 月，工程联调联试期间采用综合检测列车进行动车组逐级提速测试。通过检测试验列车以不同速度通过典型路基、桥梁区段时的动车运行噪声源强，分析铁路噪声排放及声功能区达标情况。

动车组运行噪声源强测点布置于距铁路外侧轨道中心线 25m、高于轨面 3.5m 处。测点距反射物距离不小 1m。

动车组运行测试的噪声源强与环评阶段噪声源强相差不大。

7.3.2 降噪效果监测

联调联试期间对 160~275km/h 运行速度下各类声屏障的插入损失进行监测。根据监测结果，2.3m 桥梁声屏障插入损失值为 6.0~11.8dB (A)，3.3m 桥梁声屏障插入损失值为 5.7~12.0dB (A)，路基声屏障插入损失值为 6.0~11.8dB (A)，且各类声屏障插入损失均随着速度增大而减小。

7.3.3 噪声计算结果分析

7.3.3.1 噪声计算模式

(1) 模式选择

采用《铁路建设项目环境影响评价噪声振动源强取值和治理原则指导意见（2010 年修订稿）》（铁计〔2010〕44 号）中的模式法预测。

铁路噪声预测等效声级 $L_{Aeq\text{铁路}}$ 的基本预测计算式如式（7-1）所示。

$$L_{Aeq.p} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_i n_i t_{eq,i} 10^{0.1(L_{p0,t,i} + C_{t,i})} \right) \right] \quad (7-1)$$

式中：

T ——规定的评价时间，s；

n_i —— T 时间内通过的第 i 类列车列数，列；

$t_{eq,i}$ —— 第 i 类列车通过的等效时间，s；

$L_{p0,t,i}$ —— 第 i 类列车最大垂向指向性方向上的噪声辐射源强，dB；

$C_{t,i}$ —— 第 i 类列车的噪声修正项，dB；

预测点昼间或夜间的环境噪声预测模式：

$$L_{Aeq\text{环境}} = 10 \lg [10^{0.1L_{Aeq\text{铁路}}} + 10^{0.1L_{Aeq\text{背景}}}] \quad (7-2)$$

式中：

$L_{Aeq\text{铁路}}$ —— 预测点昼间或夜间的铁路噪声预测值，dB（A）；

$L_{Aeq\text{背景}}$ —— 预测点的环境噪声背景值，dB（A）。

（2）等效时间 $t_{eq,i}$

列车运行噪声的作用时间采用列车通过的等效时间 $t_{eq,i}$ ，按式（7-3）计算。

$$t_{eq,i} = \frac{l_i}{v_i} \left(1 + 0.8 \frac{d}{l_i} \right) \quad (7-3)$$

式中： l_i —— 第 i 类列车的列车长度，m；

v_i —— 第 i 类列车的列车运行速度，m/s；

d —— 预测点到线路的距离，m。

（3）列车运行噪声修正项 $C_{t,i}$

列车运行噪声修正项 $C_{t,i}$ ，按式（7-4）计算。

$$C_{t,i} = C_{t,v,i} + C_{t,\theta} + C_{t,t} + C_{t,d,i} + C_{t,a,i} + C_{t,g,i} + C_{t,b,i} + C_{t,h,i} \quad (7-4)$$

式中： $C_{t,v,i}$ ——列车运行噪声速度修正，dB（A）；

$C_{t,\theta}$ ——列车运行噪声垂向指向性修正，dB（A）；

$C_{t,t}$ ——线路和轨道结构对噪声影响的修正，dB（A）；

$C_{t,d,i}$ ——列车运行噪声几何发散损失，dB（A）；

$C_{t,a,i}$ ——列车运行噪声的大气吸收，dB（A）；

$C_{t,g,i}$ ——列车运行噪声地面效应引起的声衰减，dB（A）；

$C_{t,b,i}$ ——列车运行噪声屏障声绕射衰减，dB（A）；

$C_{t,h,i}$ ——列车运行噪声建筑群引起的声衰减，dB（A）。

（4）速度修正（ C_v, i ）

列车运行噪声速度修正项 $C_{t,v,i}$ ，按式（7-5）计算。

$$C_{t,v,i} = k_v \lg \frac{v}{v_0} \quad (7-5)$$

式中： k_v ——速度修正系数， k_v 取 30；

v ——预测速度，km/h；

v_0 ——参考速度，km/h。

（5）列车运行噪声垂向指向性修正 $C_{t,\theta}$

列车运行噪声辐射垂向指向性修正量 $C_{f,\theta}$ 可按式（7-6）和式（7-7）计算。

当 $-100^\circ \leq \theta < 240^\circ$ 时，

$$C_{t,\theta} = -0.012 (24 - \theta) 1.5 \quad (7-6)$$

当 $240^\circ \leq \theta < 500^\circ$ 时，

$$C_{t,\theta} = -0.075 (\theta - 24) 1.5 \quad (7-7)$$

当 $\theta < -10^\circ$ 时， $C_{t,\theta} = C_{t,-10^\circ}$

当 $\theta > 50^\circ$ 时， $C_{t,\theta} = C_{t,50^\circ}$

式中， θ ——声源到预测点方向与水平面的夹角，单位为度。

（6）线路条件的修正 $C_{t,t}$

工程全线铺设跨区间无缝线路， $C_{t,t}$ 取 0dB（A）。

（7）列车运行噪声几何发散损失 $C_{t,d,i}$

列车噪声辐射的几何发散损失 $C_{t,d,i}$ 按式（7-8）计算。

$$C_{t,d,i} = -10 \lg \frac{d \arctan \frac{l}{2d_0} + \frac{2l^2}{4d_0^2 + l^2}}{d_0 \arctan \frac{l}{2d} + \frac{2l^2}{4d^2 + l^2}} \quad (7-8)$$

式中， d_0 — 源强的参考距离，m；

d — 预测点到线路的距离，m；

l — 列车长度，m。

(8) 大气吸收 $C_{t,a,i}$

根据《声学 户外声传播衰减 第1部分：大气声吸收的计算》(GB/T 17247.1-2000)，空气声吸收的衰减量 $C_{t,a,i}$ 按式(7-9)计算。

$$C_{t,a,i} = \frac{\alpha(d-d_0)}{100} \quad (7-9)$$

式中， α — 为每100m空气吸收系数，dB(A)；

d_0 — 源强的参考距离，m；

d — 预测点到线路的距离，m。

(9) 地面效应声衰减 $C_{t,g,i}$

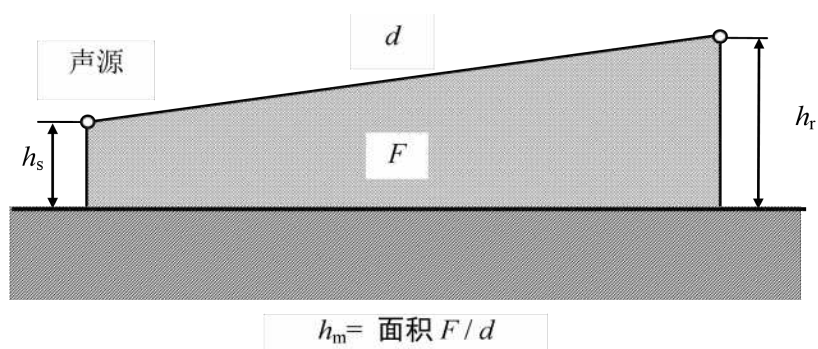
当声波越过疏松地面或大部分为疏松地面的混合地面时，地面效应的声衰减量 $C_{f,g,i}$ 可按式(7-10)计算。

$$C_{f,g,i} = -4.8 + \frac{2h_m}{d} \left(17 + \frac{300}{d} \right) \quad (7-10)$$

式中， h_m — 传播路程的平均离地高度，m；

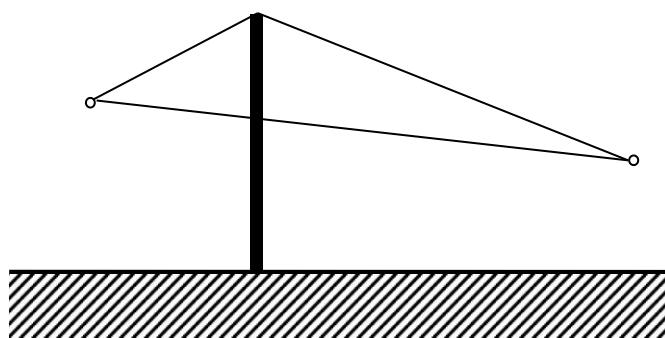
d — 声源至接收点的距离，m。

疏松地面是指被草、树或其它植物覆盖的地面，以及其它适合于植物生长的地面，例如农田。



估计平均高度 h_m 的方法

(10) 列车运行噪声屏障声绕射衰减 $C_{t, b, i}$
 屏障声绕射衰减 $C_{t, b, i}$ 按式 (7-11) 计算。



声屏障示意图

$$C_{b, t, i} = \begin{cases} -10 \lg \frac{3\pi\sqrt{1-t^2}}{4\arctan\sqrt{\frac{1-t}{1+t}}}, & t = \frac{40f\delta}{3c} \leq 1 \\ -10 \lg \frac{3\pi\sqrt{t^2-1}}{2\ln(t+\sqrt{t^2-1})}, & t = \frac{40f\delta}{3c} > 1 \end{cases} \quad (7-11)$$

式中, f — 声波频率, Hz;

δ — 声程差, $\delta = a + b - c$, m;

c — 声速, $c = 340 \text{ m/s}$ 。

(11) 建筑群引起的声衰减 $C_{t, h, i}$

由于建筑群引起的声衰减依赖于具体情况, 计算准确度较差, 本次不考虑建筑群引起的声衰减。

7.3.3.2 主要计算参数

(1) 预测年度

近期：2035 年；远期：2045 年

（2）列车编组及长度

本线为客运专线，正线仅运行动车组，包括两种编组形式。短编组动车编组 8 节，长编组动车编组 16 节。

（3）列车运行速度

列车运行速度依据列车速度牵引曲线图确定。

（4）列车流量

设计年度列车流量见表 7.3-1。

表 7.3-1 正线各区段列车开行对数表 单位：对/日

序号	区段	近期	远期
1	引入汉口联络线区段	54	72
2	武汉～荆门西（正线段）	91	125
3	荆门西～宜昌北	95	130
4	宜昌北～闵家冲	58	90
5	宜昌北～杨家湾	30	32

（5）昼夜间车流分布

预测时间昼间为 16 小时，夜间为 8 小时。根据设计文件正线和联络线昼夜比为 12：1。

（6）相关既有线路预测参数

本次武宜至汉口联络线区段与规划武西直通线并线，并线段预测考虑武西直通线车流贡献量，武西直通线车流近期 91 对/日，远期 106 对/日。其它既有线实际运营车流量已趋近饱和。

（7）牵引种类、类型

采用电力牵引，机车类型：电动车组。

（8）轨道类型

本工程正线采用无缝、60kg/m 钢轨、正线均铺设无砟轨道。联络线及还建汉宜线采用无缝、60kg/m 钢轨、有砟轨道。

（9）桥梁结构

区间正线、联络线均采用箱梁。

7.3.3.3 敏感点计算结果分析

(1) 铁路外轨中心线 30m 处噪声

距离铁路外轨中心线 30m 处近期昼、夜等效声级分别为 43.5~71.7dB (A)、35.8~63.9dB (A)，对照相应标准，8 处预测点昼间超标 0.2~1.7dB (A)，夜间 13 处预测点超标 0.1~3.9dB (A)。

(2) 敏感点噪声

近期昼间等效声级为 46.6~71.4dB (A)、夜间等效声级为 43.0~63.7dB (A)，对超标敏感点已落实声屏障、隔声窗措施，采取措施后各敏感点满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 相关要求或室内使用功能。

新建沪渝蓉高速铁路武汉至宜昌段竣工环境保护验收调查报告																	
表 7.3-2 运营期敏感点噪声汇总表																	
编号	敏感点名称	测点位置说明	形式	距离 (m)	高差 (m)	现状		贡献值		预测值		标准值/dB		超标量/dB		降噪措施	备注
						昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间		
1	六合大队	距外轨中心线 30m 处	桥梁	30	-3.6	/	/	60	52.2	/	/	70	60	/	/	隔声窗	措施后满足使用功能
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	126	-3.6	55.3	50.4	54.2	46.4	57.8	51.8	60	50	-	1.8		
2	青峰大队	距外轨中心线 30m 处	桥梁	30	-18.2	/	/	59.8	52.1	/	/	70	60	/	/	隔声窗	措施后满足使用功能
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	74	-18.2	51.1	47.4	59.2	51.5	59.9	52.9	60	50	-	2.9		
		居民住宅 3 楼窗外 1m	桥梁	74	-18.2	51.4	47.6	59.2	51.5	59.9	53	60	50	-	3		
3	孙家湾 1	距外轨中心线 30m 处	桥梁	30	-11.5	/	/	52.7	45.1	/	/	70	60	/	/	隔声窗	措施后满足使用功能
		第一排居民住宅 2 楼窗外 1m	桥梁	170	-11.5	48.9	48.6	48.5	41.3	51.7	49.3	60	50	-	-		
4	孙家湾 2	距外轨中心线 30m 处	桥梁	30	-12	/	/	59.2	51.4	/	/	70	60	/	/	隔声窗	措施后满足使用功能
		第一排居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	120	-12	48.6	43.2	52.7	44.9	54.1	47.2	60	50	-	-		
5	前港村	距外轨中心线 30m 处	桥梁	30	-13.4	/	/	59.4	51.6	/	/	70	60	/	/	声屏障	措施后达标
		第一排居民住宅 2 楼窗外 1m	桥梁	40	-13.4	41.2	40.5	58.4	50.6	58.5	51	70	60	-	-		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	70	-13.4	40.3	40	58.8	51	58.9	51.4	60	50	-	1.4		
		居民住宅 3 楼窗外 1m	桥梁	70	-13.4	40.6	40.2	58.8	51	58.9	51.4	60	50	-	1.4		
6	老河口	距外轨中心线 30m 处	桥梁	30	-24.2	/	/	62.7	55	/	/	70	60	/	/	隔声窗	措施后满足使用功能
		第一排居民住宅窗外 1m	桥梁	72	-21.2	45.1	41.2	62	54.3	62.1	54.5	60	50	2.1	4.5		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	181	-24.2	43.2	40.1	55.5	47.8	55.8	48.4	60	50	-	-		
		居民住宅 3 楼窗外 1m	桥梁	181	-18.2	43.4	40.3	56.4	48.6	56.6	49.2	60	50	-	-		
7	唐家村 1 组	距外轨中心线 30m 处	桥梁	30	-10.9	/	/	63.7	56	/	/	70	60	/	/	隔声窗	措施后满足使用功能
		第一排居民住宅窗外 1m	桥梁	86	-7.9	42	40.2	60.4	52.6	60.5	52.9	60	50	0.5	2.9		
8	长虹新村	距外轨中心线 30m 处	桥梁	30	-10.8	/	/	63.5	55.7	/	/	70	60	/	/	声屏障	措施后达标
		第一排居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	74	-10.8	49.2	45.6	60.4	52.6	60.7	53.4	60	50	0.7	3.4		
		第一排居民住宅 3 楼窗外 1m	桥梁	74	-4.8	50.3	46.2	62.3	54.5	62.6	55.1	60	50	2.6	5.1		
		第一排居民住宅 6 楼窗外 1m	桥梁	74	4.2	51.3	46.5	62.9	55.1	63.2	55.7	60	50	3.2	5.7		
		第一排居民住宅 9 楼窗外 1m	桥梁	74	13.2	51	46.3	63.3	55.5	63.6	56	60	50	3.6	6		
		第一排居民住宅 11 楼窗外 1m	桥梁	74	19.2	50.6	46	63.5	55.7	63.7	56.1	60	50	3.7	6.1		
9	北支组	距外轨中心线 30m 处	桥梁	30	-15.1	/	/	64	56.2	/	/	70	60	/	/	隔声窗	措施后满足使用功能
		第一排居民住宅窗外 1m	桥梁	30	-12.1	42.1	42	64.2	56.4	64.3	56.6	70	60	-	-		
		居民住宅 2 楼窗外 1m	桥梁	65	-12.1	42.3	41.5	62	54.2	62.1	54.5	60	50	2.1	4.5		

新建沪渝蓉高速铁路武汉至宜昌段竣工环境保护验收调查报告																	
编号	敏感点名称	测点位置说明	形式	距离 (m)	高差 (m)	现状		贡献值		预测值		标准值/dB		超标量/dB		降噪措施	备注
						昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间		
		居民住宅 2 楼窗外 1m	桥梁	157	-12.1	42.6	41.8	57.3	49.5	57.4	50.2	60	50	-	0.2		
10	五丰村（原挂口村）	距外轨中心线 30m 处	桥梁	30	-10.5	/	/	64.3	56.5	/	/	70	60	/	/	隔声窗	措施后满足使用功能
		第一排居民住宅 2 楼窗外 1m	桥梁	47	-7.5	43	42.5	62.9	55.1	62.9	55.3	70	60	-	-		
		居民住宅 2 楼窗外 1m	桥梁	92	-7.5	43.5	42.7	60.3	52.5	60.4	52.9	60	50	0.4	2.9		
11	塘咀村（原冲担组）	距外轨中心线 30m 处	桥梁	30	-12.1	/	/	64.3	56.5	/	/	70	60	/	/	隔声窗	措施后满足使用功能
		第一排居民住宅 2 楼窗外 1m	桥梁	143	-9.1	44	42.1	57.8	50	58	50.7	60	50	-	0.7		
12	周洲村（原朝阳畜牧场）	第一排居民住宅 2 楼窗外 1m	桥梁	36	-10.4	42.2	39.9	60.8	53	60.9	53.3	70	60	-	-	隔声窗	措施后满足使用功能
		距外轨中心线 30m 处	桥梁	30	-13.4	/	/	64.3	56.5	/	/	70	60	/	/		
		居民住宅 2 楼窗外 1m	桥梁	80	-10.4	43.1	40.5	62.1	54.4	62.2	54.5	60	50	2.2	4.5		
13	杨水湖村（原周大湾）	距外轨中心线 30m 处	桥梁	30	-12.9	/	/	65.2	57.4	/	/	70	60	/	/	隔声窗	措施后满足使用功能
		居民住宅 2 楼窗外 1m	桥梁	69	-9.9	43.2	41	64.1	56.3	64.1	56.4	60	50	4.1	6.4		
		居民住宅 2 楼窗外 1m	桥梁	110	-9.9	43	41.5	61.1	53.3	61.2	53.6	60	50	1.2	3.6		
14	杨水湖村	距外轨中心线 30m 处	桥梁	30	-12.9	/	/	65.4	57.7	/	/	70	60	/	/	声屏障+隔声窗	措施后达标
		第一排居民住宅窗外 1m	桥梁	34	-9.9	44.2	42	64.2	56.5	64.3	56.6	70	60	-	-		
		居民住宅 2 楼窗外 1m	桥梁	68	-9.9	43.6	41.2	64.3	56.5	64.4	56.7	60	50	4.4	6.7		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	106	-12.9	43.8	41.5	60.9	53.1	61	53.4	60	50	1	3.4		
		居民住宅 3 楼窗外 1m	桥梁	106	-6.9	44.2	42	62.4	54.6	62.4	54.8	60	50	2.4	4.8		
		居民住宅 4 楼窗外 1m	桥梁	106	-3.9	44.5	42.5	63.1	55.3	63.1	55.5	60	50	3.1	5.5		
15	杨水湖学校	距外轨中心线 30m 处	桥梁	30	-13	/	/	65.4	57.6	/	/	70	60	/	/	隔声窗	措施后满足使用功能
		第一排居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	131	-13	46.6	43.2	59.3	51.5	59.5	52.1	60	50	-	2.1		
		第一排居民住宅 3 楼窗外 1m	桥梁	131	-7	46.9	43.6	60.4	52.6	60.6	53.1	60	50	0.6	3.1		
		第一排居民住宅 4 楼窗外 1m	桥梁	131	-4	47.1	44.1	61	53.2	61.1	53.7	60	50	1.1	3.7		
16	刘家村 6 组	距外轨中心线 30m 处	桥梁	30	-13.6	/	/	65.8	58	/	/	70	60	/	/	隔声窗	措施后满足使用功能
		第一排居民住宅 2 楼窗外 1m	桥梁	113	-10.6	45.2	42.5	61.6	53.8	61.7	54.1	60	50	1.7	4.1		
17	十三家	距外轨中心线 30m 处	桥梁	30	-13.7	/	/	66	58.2	/	/	70	60	/	/	隔声窗	措施后满足使用功能
		第一排居民住宅 2 楼窗外 1m	桥梁	133	-10.7	44.3	43.2	60.4	52.6	60.5	53.1	60	50	0.5	3.1		
18	窑场村	第一排居民住宅窗外 1m	桥梁	30	-9.5	44.6	43.6	63.8	56	63.9	56.3	70	60	-	-	声屏障+隔声窗	措施后满足使用功能
		距外轨中心线 30m 处	桥梁	30	-12.5	/	/	66.5	58.7	/	/	70	60	/	/		
		居民住宅 2 楼窗外 1m	桥梁	65	-9.5	45	42.3	64.6	56.8	64.6	57	60	50	4.6	7		

新建沪渝蓉高速铁路武汉至宜昌段竣工环境保护验收调查报告																	
编号	敏感点名称	测点位置说明	形式	距离 (m)	高差 (m)	现状		贡献值		预测值		标准值/dB		超标量/dB		降噪措施	备注
						昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间		
		居民住宅 2 楼窗外 1m	桥梁	160	-9.5	45.3	42.6	59.2	51.4	59.4	51.9	60	50	-	1.9		
19	朝霞	距外轨中心线 30m 处	桥梁	30	-9.1	/	/	66.7	58.9	/	/	70	60	/	/	隔声窗	措施后满足使用功能
		第一排居民住宅 2 楼窗外 1m	桥梁	40	-6.1	41.2	40	66	58.2	66	58.3	70	60	-	-		
		居民住宅 2 楼窗外 1m	桥梁	69	-6.1	41.5	40.2	65	57.2	65	57.3	60	50	5	7.3		
		居民住宅 2 楼窗外 1m	桥梁	158	-6.1	41.8	40.6	59	51.3	59.1	51.6	60	50	-	1.6		
20	邢家台	距外轨中心线 30m 处	桥梁	30	-9	/	/	66.7	58.9	/	/	70	60	/	/	隔声窗	措施后满足使用功能
		第一排居民住宅 2 楼窗外 1m	桥梁	67	-6	41.2	40.5	65.2	57.4	65.2	57.5	60	50	5.2	7.5		
		居民住宅 2 楼窗外 1m	桥梁	160	-6	41.6	40.8	58.9	51.2	59	51.5	60	50	-	1.5		
21	土牛岗	距外轨中心线 30m 处	桥梁	30	-7	/	/	66.9	59.1	/	/	70	60	/	/	隔声窗	措施后满足使用功能
		第一排居民住宅 2 楼窗外 1m	桥梁	71	-4	42.5	42	64.4	56.7	64.5	56.8	60	50	4.5	6.8		
		居民住宅 2 楼窗外 1m	桥梁	169	-4	42.6	42.2	58.5	50.7	58.6	51.3	60	50	-	1.3		
22	寿臣咀	第一排居民住宅窗外 1m	桥梁	30	-6.7	41.6	40.2	64.1	56.4	64.2	56.5	70	60	-	-	隔声窗	措施后满足使用功能
		距外轨中心线 30m 处	桥梁	30	-9.7	/	/	66.9	59.1	/	/	70	60	/	/		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	65	-9.7	41.8	40.3	63.6	55.8	63.6	55.9	60	50	3.6	5.9		
		居民住宅 3 楼窗外 1m	桥梁	65	-3.7	42	40.5	65.4	57.6	65.4	57.7	60	50	5.4	7.7		
		居民住宅 2 楼窗外 1m	桥梁	160	-6.7	41	39.9	59.2	51.4	59.3	51.7	60	50	-	1.7		
23	吕李湾	第一排居民住宅窗外 1m	桥梁	30	-6.3	41.2	40.3	67	59.2	67	59.3	70	60	-	-	隔声窗	措施后满足使用功能
		距外轨中心线 30m 处	桥梁	30	-9.3	/	/	66.9	59.1	/	/	70	60	/	/		
		居民住宅 2 楼窗外 1m	桥梁	90	-6.3	41.9	40.6	62.8	55	62.9	55.2	60	50	2.9	5.2		
		居民住宅 2 楼窗外 1m	桥梁	174	-6.3	42.5	41.1	58.5	50.7	58.6	51.2	60	50	-	1.2		
24	左家西台	距外轨中心线 30m 处	桥梁	30	-10.4	/	/	66.8	59	/	/	70	60	/	/	声屏障+隔声窗	措施后满足使用功能
		第一排居民住宅 2 楼窗外 1m	桥梁	47	-7.4	41.5	40.2	65.4	57.6	65.4	57.7	70	60	-	-		
		居民住宅 2 楼窗外 1m	桥梁	65	-7.4	43.1	41	65	57.2	65.1	57.3	60	50	5.1	7.3		
		居民住宅 2 楼窗外 1m	桥梁	160	-7.4	43.3	41.2	59.2	51.5	59.4	51.9	60	50	-	1.9		
25	下二份湾、汪家台湾	居民住宅窗外 1m	桥梁	36	-7.1	42.5	41.9	66.3	58.5	66.3	58.6	70	60	-	-	隔声窗	措施后满足使用功能
		距外轨中心线 30m 处	桥梁	30	-10.1	/	/	66.9	59.2	/	/	70	60	/	/		
		居民住宅 2 楼窗外 1m	桥梁	67	-7.1	43.5	42.2	65.8	58.1	65.9	58.2	60	50	5.9	8.2		
		居民住宅 2 楼窗外 1m	桥梁	180	-7.1	43.9	42.6	58.4	50.6	58.5	51.2	60	50	-	1.2		
26	长份村	居民住宅窗外 1m	桥梁	36	-12.2	59.6	48.3	66.1	58.3	67	58.7	70	60	-	-	隔声窗	措施后满足使用功能
		距外轨中心线 30m 处	桥梁	30	-15.2	/	/	66.7	58.9	/	/	70	60	/	/		

新建沪渝蓉高速铁路武汉至宜昌段竣工环境保护验收调查报告																	
编号	敏感点名称	测点位置说明	形式	距离 (m)	高差 (m)	现状		贡献值		预测值		标准值/dB		超标量/dB		降噪措施	备注
						昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	65	-15.2	58.8	47.1	64.6	56.8	65.6	57.2	70	55	-	2.2		
		居民住宅 3 楼窗外 1m	桥梁	65	-9.2	59	47.5	65	57.2	65.9	57.6	70	55	-	2.6		
		居民住宅 2 楼窗外 1m	桥梁	178	-12.2	54	45.6	58.8	51.1	60.1	52.2	60	50	0.1	2.2		
27	谢家西屋	距外轨中心线 30m 处	桥梁	30	-17.8	/	/	66	58.3	/	/	70	60	/	/	声屏障+隔声窗	措施后满足使用功能
		居民住宅 2 楼窗外 1m	桥梁	33	-14.8	44.6	43.5	65.1	57.3	65.1	57.5	70	60	-	-		
		居民住宅 2 楼窗外 1m	桥梁	65	-14.8	47.8	44	64.1	56.3	64.2	56.6	60	50	4.2	6.6		
		居民住宅 2 楼窗外 1m	桥梁	180	-14.8	48.3	44.2	58.4	50.7	58.8	51.5	60	50	-	1.5		
28	罗家巷	距外轨中心线 30m 处	桥梁	30	-8.7	/	/	67.1	59.3	/	/	70	60	/	/	隔声窗	措施后满足使用功能
		居民住宅 2 楼窗外 1m	桥梁	161	-5.7	44.2	44	59.2	51.4	59.4	52.2	60	50	-	2.2		
29	幺碗子	距外轨中心线 30m 处	桥梁	30	-10.1	/	/	67.3	59.5	/	/	70	60	/	/	隔声窗	措施后满足使用功能
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	104	-10.1	45	42.1	62.4	54.6	62.4	54.8	60	50	2.4	4.8		
		居民住宅 3 楼窗外 1m	桥梁	104	-4.1	45.2	42.3	63.9	56.1	63.9	56.3	60	50	3.9	6.3		
30	艾家台、庄屋台	居民住宅窗外 1m	桥梁	31	-7.3	44.6	43.1	67.2	59.4	67.2	59.5	70	60	-	-	声屏障+隔声窗	措施后满足使用功能
		距外轨中心线 30m 处	桥梁	30	-10.3	/	/	67.3	59.5	/	/	70	60	/	/		
		居民住宅 2 楼窗外 1m	桥梁	70	-7.3	45.2	43.5	65.7	57.9	65.7	58.1	60	50	5.7	8.1		
		居民住宅 2 楼窗外 1m	桥梁	160	-7.3	45.3	44	59.7	51.9	59.8	52.5	60	50	-	2.5		
31	卫星一队	距外轨中心线 30m 处	桥梁	30	-10.6	/	/	67.2	59.4	/	/	70	60	/	/	隔声窗	措施后满足使用功能
		第一排居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	187	-10.6	44.2	43.5	58	50.3	58.2	51.1	60	50	-	1.1		
		第一排居民住宅 3 楼窗外 1m	桥梁	187	-4.6	44.5	44	58.8	51	59	51.8	60	50	-	1.8		
32	农坑村 8 组	距外轨中心线 30m 处	桥梁	30	-9.6	/	/	67.4	59.6	/	/	70	60	/	/	隔声窗	措施后满足使用功能
		第一排居民住宅 2 楼窗外 1m	桥梁	58	-6.6	45.1	45	66.2	58.4	66.2	58.6	70	60	-	-		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	80	-9.6	45.3	45.1	63.4	55.6	63.5	56	60	50	3.5	6		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	80	-9.6	45.6	44.6	63.4	55.6	63.5	55.9	60	50	3.5	5.9		
33	农坑村 4 组	居民住宅窗外 1m	桥梁	31	-7.5	43.8	43.2	67.1	59.3	67.1	59.4	70	60	-	-	声屏障+隔声窗	措施后满足使用功能
		距外轨中心线 30m 处	桥梁	30	-10.5	/	/	67.1	59.4	/	/	70	60	/	/		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	67	-10.5	44.2	44.1	64.8	57	64.8	57.2	60	50	4.8	7.2		
		居民住宅 3 楼窗外 1m	桥梁	67	-4.5	44.5	44.3	66.5	58.7	66.5	58.8	60	50	6.5	8.8		
34	新字湾、刘新村	居民住宅窗外 1m	桥梁	30	-16.7	42.2	42	65.6	57.8	65.6	57.9	70	60	-	-	声屏障+隔声窗	措施后满足使用功能
		距外轨中心线 30m 处	桥梁	30	-16.7	/	/	65.6	57.8	/	/	70	60	/	/		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	65	-16.7	43.5	43	63.5	55.7	63.6	56	60	50	3.6	6		

新建沪渝蓉高速铁路武汉至宜昌段竣工环境保护验收调查报告																	
编号	敏感点名称	测点位置说明	形式	距离 (m)	高差 (m)	现状		贡献值		预测值		标准值/dB		超标量/dB		降噪措施	备注
						昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间		
		居民住宅 3 楼窗外 1m	桥梁	65	-10.7	44.1	43.5	63.8	56	63.8	56.2	60	50	3.8	6.2		
		居民住宅 2 楼窗外 1m	桥梁	160	-13.7	44.4	44	58.8	51	59	51.8	60	50	-	1.8		
35	沙滩村 2 组	居民住宅窗外 1m	桥梁	39	-21.7	53.7	43.6	64.9	57.1	65.2	57.3	70	60	-	-	隔声窗	措施后满足使用功能
		距外轨中心线 30m 处	桥梁	30	-21.7	/	/	65.7	58	/	/	70	60	/	/		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	65	-21.7	56.7	42.2	63.9	56.2	64.7	56.3	60	50	4.7	6.3		
		居民住宅 3 楼窗外 1m	桥梁	65	-15.7	57.2	42.5	64.1	56.3	64.9	56.4	60	50	4.9	6.4		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	100	-21.7	52	43	63.4	55.6	63.7	55.8	60	50	3.7	5.8		
		居民住宅 3 楼窗外 1m	桥梁	100	-15.7	52.4	43.5	64	56.3	64.3	56.5	60	50	4.3	6.5		
36	沙滩村 12 组	距外轨中心线 30m 处	桥梁	30	-11.8	/	/	66.3	58.5	/	/	70	60	/	/	声屏障+隔声窗	措施后满足使用功能
		第一排居民住宅窗外 1m	桥梁	40	-8.8	46.2	42	65.4	57.6	65.5	57.7	70	60	-	-		
		居民住宅 2 楼窗外 1m	桥梁	65	-8.8	46.4	42.5	64.5	56.7	64.5	56.8	60	50	4.5	6.8		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	139	-11.8	45.6	42.3	59.5	51.7	59.7	52.2	60	50	-	2.2		
		居民住宅 3 楼窗外 1m	桥梁	139	-5.8	45.8	42.4	60.6	52.8	60.7	53.2	60	50	0.7	3.2		
37	胡家台、李家湾	居民住宅窗外 1m	桥梁	36	-3.7	44	42.1	65.9	58.1	65.9	58.2	70	60	-	-	声屏障+隔声窗	措施后满足使用功能
		距外轨中心线 30m 处	桥梁	30	-6.7	/	/	66.1	58.3	/	/	70	60	/	/		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	65	-6.7	44.5	42.3	62	54.2	62.1	54.5	60	50	2.1	4.5		
		居民住宅 3 楼窗外 1m	桥梁	65	-0.7	44.6	42.8	64.5	56.7	64.6	56.9	60	50	4.6	6.9		
		居民住宅 2 楼窗外 1m	桥梁	189	-3.7	45	41.8	56.8	49	57.1	49.8	60	50	-	-		
38	马家湾、熊家湾、风家湾	居民住宅窗外 1m	桥梁	30	-10.2	48.9	45.2	66.1	58.3	66.2	58.5	70	60	-	-	声屏障+隔声窗	措施后满足使用功能
		距外轨中心线 30m 处	桥梁	30	-10.2	/	/	66.1	58.3	/	/	70	60	/	/		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	65	-10.2	47.6	43.2	62.9	55.2	63.1	55.4	60	50	3.1	5.4		
		居民住宅 3 楼窗外 1m	桥梁	65	-4.2	47.9	43.5	64.6	56.8	64.7	57	60	50	4.7	7		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	167	-10.2	48	43.1	57.7	50	58.2	50.8	60	50	-	0.8		
		居民住宅 3 楼窗外 1m	桥梁	167	-4.2	48.2	43.3	58.6	50.8	59	51.5	60	50	-	1.5		
39	中岭村、新袁家台	第一排居民住宅窗外 1m	桥梁	30	-16	42.3	41	66	58.2	66	58.3	70	60	-	-	声屏障+隔声窗	措施后满足使用功能
		距外轨中心线 30m 处	桥梁	30	-16	/	/	66	58.2	/	/	70	60	/	/		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	65	-16	43.1	41.2	63.9	56.1	64	56.3	60	50	4	6.3		
		居民住宅 3 楼窗外 1m	桥梁	65	-10	43.2	41.4	64.2	56.5	64.3	56.6	60	50	4.3	6.6		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	158	-16	44	42.1	58.8	51	58.9	51.5	60	50	-	1.5		
		居民住宅 3 楼窗外 1m	桥梁	158	-10	44.5	42.2	59.8	52	59.9	52.4	60	50	-	2.4		
40	张巷村 5 组	第一排居民住宅窗外 1m	桥梁	38	-12	39.1	39	65.3	57.6	65.3	57.6	70	60	-	-	隔声窗	措施后满足使用功能

新建沪渝蓉高速铁路武汉至宜昌段竣工环境保护验收调查报告																	
编号	敏感点名称	测点位置说明	形式	距离 (m)	高差 (m)	现状		贡献值		预测值		标准值/dB		超标量/dB		降噪措施	备注
						昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间		
		距外轨中心线 30m 处	桥梁	30	-12	/	/	66.3	58.5	/	/	70	60	/	/		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	65	-12	40.2	40.1	63.6	55.8	63.6	55.9	60	50	3.6	5.9		
		居民住宅 3 楼窗外 1m	桥梁	65	-6	40.3	40.2	64.7	56.9	64.7	57	60	50	4.7	7		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	157	-12	41	40.4	58.6	50.9	58.7	51.2	60	50	-	1.2		
		居民住宅 3 楼窗外 1m	桥梁	157	-6	41.3	40.5	59.6	51.8	59.6	52.1	60	50	-	2.1		
41	张巷村	距外轨中心线 30m 处	桥梁	30	-8.5	/	/	66.5	58.7	/	/	70	60	/	/	隔声窗	措施后满足使用功能
		第一排居民住宅窗外 1m	桥梁	46	-8.5	42	41.2	65	57.2	65	57.3	70	60	-	-		
		第一排居民住宅 3 楼窗外 1m	桥梁	46	-2.5	42.3	41.6	65.7	57.9	65.7	58	70	60	-	-		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	65	-8.5	43	42	62.9	55.2	63	55.4	60	50	3	5.4		
		居民住宅 3 楼窗外 1m	桥梁	65	-2.5	43.5	42.2	65.1	57.3	65.1	57.4	60	50	5.1	7.4		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	160	-8.5	44	41.5	58.3	50.5	58.4	51	60	50	-	1		
		居民住宅 3 楼窗外 1m	桥梁	160	-2.5	44.3	42	59.2	51.4	59.3	51.9	60	50	-	1.9		
42	张家巷子、丁家湾	居民住宅窗外 1m	桥梁	30	-17.9	43.6	43	66.1	58.3	66.1	58.4	70	60	-	-	隔声窗	措施后满足使用功能
		距外轨中心线 30m 处	桥梁	30	-17.9	/	/	66.1	58.3	/	/	70	60	/	/		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	65	-17.9	44	43.2	64.1	56.3	64.1	56.5	60	50	4.1	6.5		
		居民住宅 3 楼窗外 1m	桥梁	65	-11.9	44.5	43.6	64.2	56.5	64.3	56.7	60	50	4.3	6.7		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	150	-17.9	44.8	43.5	59.5	51.8	59.7	52.4	60	50	-	2.4		
		居民住宅 3 楼窗外 1m	桥梁	150	-11.9	45	43.9	60.6	52.8	60.7	53.3	60	50	0.7	3.3		
43	倪家湾、姚家岭	居民住宅窗外 1m	桥梁	35	-14.1	44.5	43.6	65.7	57.9	65.7	58.1	70	60	-	-	声屏障+隔声窗	措施后满足使用功能
		距外轨中心线 30m 处	桥梁	30	-17.1	/	/	66.1	58.3	/	/	70	60	/	/		
		居民住宅 2 楼窗外 1m	桥梁	65	-14.1	43.9	43	64.2	56.4	64.2	56.6	60	50	4.2	6.6		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	160	-17.1	44.1	43.2	59	51.2	59.1	51.8	60	50	-	1.8		
		居民住宅 3 楼窗外 1m	桥梁	160	-11.1	44.6	43.5	59.9	52.1	60	52.7	60	50	-	2.7		
44	杨岭村 7 组	第一排居民住宅 2 楼窗外 1m	桥梁	30	-9.7	44.1	42.3	66.6	58.8	66.6	58.9	70	60	-	-	声屏障+隔声窗	措施后满足使用功能
		距外轨中心线 30m 处	桥梁	30	-12.7	/	/	66.4	58.6	/	/	70	60	/	/		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	65	-12.7	43.6	42.2	63.9	56.1	63.9	56.3	60	50	3.9	6.3		
		居民住宅 3 楼窗外 1m	桥梁	65	-6.7	43.8	42.5	64.8	57	64.8	57.2	60	50	4.8	7.2		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	129	-12.7	44	41.2	60.4	52.6	60.5	52.9	60	50	0.5	2.9		
		居民住宅 3 楼窗外 1m	桥梁	129	-6.7	44.3	41.6	61.5	53.8	61.6	54	60	50	1.6	4		
45	杨家畈、唐林湾	距外轨中心线 30m 处	桥梁	30	-11.1	/	/	66.6	58.8	/	/	70	60	/	/	隔声窗	措施后满足使用功能
		第一排居民住宅 2 楼窗外	桥梁	35	-8.1	45.5	43.2	65.2	57.5	65.3	57.6	70	60	-	-		

新建沪渝蓉高速铁路武汉至宜昌段竣工环境保护验收调查报告																	
编号	敏感点名称	测点位置说明	形式	距离 (m)	高差 (m)	现状		贡献值		预测值		标准值/dB		超标量/dB		降噪措施	备注
						昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间		
		1m															
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	65	-11.1	45.2	43.5	63.7	55.9	63.7	56.1	60	50	3.7	6.1		
		居民住宅 3 楼窗外 1m	桥梁	65	-5.1	45.8	44	65	57.3	65.1	57.5	60	50	5.1	7.5		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	101	-11.1	45.7	44.2	62.1	54.3	62.2	54.7	60	50	2.2	4.7		
		居民住宅 3 楼窗外 1m	桥梁	101	-5.1	45.9	44.3	63.7	55.9	63.7	56.2	60	50	3.7	6.2		
46	石河村 4、5 组	距外轨中心线 30m 处	桥梁	30	-13.6	/	/	66.5	58.7	/	/	70	60	/	/	隔声窗	措施后满足使用功能
		第一排居民住宅 2 楼窗外 1m	桥梁	44	-10.6	43.2	43	65.2	57.4	65.2	57.6	70	60	-	-		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	53	-13.6	45.2	44.2	65.3	57.5	65.3	57.7	70	60	-	-		
		居民住宅 3 楼窗外 1m	桥梁	53	-8.6	45.5	44.5	65.6	57.8	65.6	58	70	60	-	-		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	119	-13.6	44.6	43.1	61.2	53.4	61.3	53.8	60	50	1.3	3.8		
		居民住宅 3 楼窗外 1m	桥梁	119	-8.6	44.9	43.5	62.4	54.7	62.5	55	60	50	2.5	5		
47	朝门湾	第一排居民住宅 2 楼窗外 1m	桥梁	30	-4.2	45	44.2	67.3	59.6	67.4	59.7	70	60	-	-	隔声窗	措施后满足使用功能
		距外轨中心线 30m 处	桥梁	30	-7.2	/	/	66.8	59.1	/	/	70	60	/	/		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	68	-7.2	43.8	43.2	63.6	55.8	63.6	56	60	50	3.6	6		
		居民住宅 3 楼窗外 1m	桥梁	68	-1.2	44.3	43.5	66	58.2	66	58.3	60	50	6	8.3		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	135	-7.2	45	44.1	59.6	51.9	59.8	52.5	60	50	-	2.5		
		居民住宅 3 楼窗外 1m	桥梁	135	-1.2	45.3	44.3	60.7	52.9	60.9	53.5	60	50	0.9	3.5		
48	戴河村 1~3 组	第一排居民住宅 2 楼窗外 1m	路基	30	-7	44.6	42.3	70.6	62.8	70.6	62.9	70	60	0.6	2.9	声屏障+隔声窗	措施后满足使用功能
		距外轨中心线 30m 处	路基	30	-7	/	/	70.6	62.8	/	/	70	60	/	/		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	路基	65	-7	45	42.5	65.4	57.7	65.5	57.8	60	50	5.5	7.8		
		居民住宅 3 楼窗外 1m	路基	65	-4	45.6	43.2	67.7	59.9	67.7	60	60	50	7.7	10		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	路基	130	-7	46.2	43.1	60.5	52.7	60.6	53.2	60	50	0.6	3.2		
		居民住宅 3 楼窗外 1m	路基	130	-4	46.5	43.5	61.5	53.7	61.6	54.1	60	50	1.6	4.1		
49	阮沟村 7 组	距外轨中心线 30m 处	路基	30	-7.7	/	/	70.6	62.8	/	/	70	60	/	/	隔声窗	措施后满足使用功能
		第一排居民住宅 2 楼窗外 1m	路基	35	-4.7	46.3	43	70.5	62.7	70.5	62.8	70	60	0.5	2.8		
		居民住宅 2 楼窗外 1m	路基	65	-4.7	46.5	43.5	66.9	59.1	67	59.3	60	50	7	9.3		
		居民住宅 2 楼窗外 1m	路基	119	-4.7	47.2	44	61.8	54	61.9	54.4	60	50	1.9	4.4		
50	阮沟村 3、4 组	第一排居民住宅窗外 1m	桥梁	35	-9.1	40	40.2	66.1	58.3	66.1	58.4	70	60	-	-	隔声窗	措施后满足使用功能
		距外轨中心线 30m 处	桥梁	30	-9.1	/	/	66.7	59	/	/	70	60	/	/		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	65	-9.1	41	40.6	63.3	55.5	63.3	55.7	60	50	3.3	5.7		

新建沪渝蓉高速铁路武汉至宜昌段竣工环境保护验收调查报告																	
编号	敏感点名称	测点位置说明	形式	距离 (m)	高差 (m)	现状		贡献值		预测值		标准值/dB		超标量/dB		降噪措施	备注
						昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间		
		居民住宅 3 楼窗外 1m	桥梁	65	-3.1	41.6	40.8	65.3	57.5	65.3	57.6	60	50	5.3	7.6		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	160	-9.1	42	40.8	58.6	50.8	58.6	51.2	60	50	-	1.2		
		居民住宅 3 楼窗外 1m	桥梁	160	-3.1	42.2	41	59.5	51.7	59.5	52	60	50	-	2		
51	田家门楼村 1 组	居民住宅窗外 1m	路基	42	3.4	43.2	42.5	68.5	60.7	68.5	60.8	70	60	-	0.8	隔声窗	措施后满足使用功能
		距外轨中心线 30m 处	路基	30	3.4	/	/	71.6	63.8	/	/	70	60	/	/		
		居民住宅 2 楼窗外 1m	路基	70	3.4	43.6	42.8	65.6	57.8	65.6	57.9	60	50	5.6	7.9		
		居民住宅 2 楼窗外 1m	路基	188	3.4	44.2	43.1	58.1	50.4	58.3	51.1	60	50	-	1.1		
52	田家门楼村 2、4、5 组	居民住宅窗外 1m	桥梁	32	-10.2	45.2	44	66.3	58.5	66.3	58.7	70	60	-	-	隔声窗	措施后满足使用功能
		距外轨中心线 30m 处	桥梁	30	-10.2	/	/	66.6	58.8	/	/	70	60	/	/		
		居民住宅 2 楼窗外 1m	桥梁	65	-10.2	45.6	43.2	64.5	56.7	64.5	56.9	60	50	4.5	6.9		
		居民住宅 2 楼窗外 2m	桥梁	126	-10.2	45.9	43.6	61.2	53.4	61.3	53.8	60	50	1.3	3.8		
53	田家门楼村	居民住宅窗外 1m	桥梁	45	-4	52.8	47.6	62.9	55.1	63.3	55.8	70	60	-	-	隔声窗	措施后满足使用功能
		距外轨中心线 30m 处	桥梁	30	-4	/	/	66.4	58.7	/	/	70	60	/	/		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	65	-4	52	46.5	61.4	53.6	61.9	54.4	60	50	1.9	4.4		
		居民住宅 3 楼窗外 1m	桥梁	65	2	52.3	46.8	63.8	56.1	64.1	56.5	60	50	4.1	6.5		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	160	-4	56.5	46.5	57.4	49.6	60	51.3	60	50	-	1.3		
		居民住宅 3 楼窗外 1m	桥梁	160	2	56.9	46.8	58.3	50.5	60.7	52.1	60	50	0.7	2.1		
		居民住宅 4 楼窗外 1m	桥梁	160	5	57	47	58.7	51	61	52.4	60	50	1	2.4		
54	园艺分场一、二分场	居民住宅窗外 1m	路基	30	-16.2	48.2	45.6	70.3	62.5	70.3	62.6	70	60	0.3	2.6	隔声窗	措施后满足使用功能
		距外轨中心线 30m 处	路基	30	-16.2	/	/	70.3	62.5	/	/	70	60	/	/		
		居民住宅 2 楼窗外 1m	路基	65	-13.2	48.9	46	67.1	59.3	67.1	59.5	60	50	7.1	9.5		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	路基	152	-16.2	49	46.2	60.2	52.4	60.5	53.4	60	50	0.5	3.4		
		居民住宅 3 楼窗外 1m	路基	152	-10.2	49.5	46.5	61.2	53.4	61.5	54.2	60	50	1.5	4.2		
55	徐家畈	居民住宅窗外 1m	路基	30	-22.4	46.5	45.2	69.9	62.1	69.9	62.2	70	60	-	2.2	隔声窗	措施后满足使用功能
		距外轨中心线 30m 处	路基	30	-22.4	/	/	69.9	62.1	/	/	70	60	/	/		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	路基	67	-22.4	46.8	45.5	66.8	59	66.8	59.2	60	50	6.8	9.2		
		居民住宅 3 楼窗外 1m	路基	67	-16.4	47.2	46	66.9	59.1	66.9	59.3	60	50	6.9	9.3		
		居民住宅 2 楼窗外 1m	路基	130	-19.4	48	46.5	62.6	54.8	62.8	55.4	60	50	2.8	5.4		
56	石冲组	距外轨中心线 30m 处	路基	30	-1.9	/	/	69.8	62	/	/	70	60	/	/	隔声窗	措施后满足使用功能
		第一排居民住宅 2 楼窗外 1m	路基	65	1.1	47.6	46.5	65.7	57.9	65.7	58.2	60	50	5.7	8.2		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	路基	157	-1.9	48.2	46.6	58.9	51.2	59.3	52.5	60	50	-	2.5		

新建沪渝蓉高速铁路武汉至宜昌段竣工环境保护验收调查报告																	
编号	敏感点名称	测点位置说明	形式	距离 (m)	高差 (m)	现状		贡献值		预测值		标准值/dB		超标量/dB		降噪措施	备注
						昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间		
		居民住宅 3 楼窗外 1m	路基	157	4.1	48.5	46.7	59.8	52.1	60.2	53.2	60	50	0.2	3.2		
57	梭墩村（原胡家湾、陈家湾）	居民住宅窗外 1m	桥梁	30	-9.9	46.5	46.2	67.2	59.4	67.2	59.6	70	60	-	-	声屏障+隔声窗	措施后满足使用功能
		距外轨中心线 30m 处	桥梁	30	-9.9	/	/	67.2	59.4	/	/	70	60	/	/		
		居民住宅 2 楼窗外 1m	桥梁	65	-6.9	47.5	46.5	65.3	57.5	65.3	57.8	60	50	5.3	7.8		
		居民住宅 2 楼窗外 1m	桥梁	162	-6.9	48.2	47	59.5	51.7	59.8	53	60	50	-	3		
58	东湖村（原胡家湾 2）	第一排居民住宅 2 楼窗外 1m	桥梁	31	-8.2	46.5	45.5	67.3	59.5	67.3	59.7	70	60	-	-	隔声窗	措施后满足使用功能
		距外轨中心线 30m 处	桥梁	30	-8.2	/	/	67.4	59.7	/	/	70	60	/	/		
		居民住宅 2 楼窗外 1m	桥梁	65	-5.2	47.2	46	65.1	57.3	65.1	57.6	60	50	5.1	7.6		
		居民住宅 2 楼窗外 1m	桥梁	169	-5.2	47.9	46.5	59.2	51.4	59.5	52.6	60	50	-	2.6		
59	梭墩村（原下刘家畈）	距外轨中心线 30m 处	桥梁	30	-10.2	/	/	67.4	59.6	/	/	70	60	/	/	隔声窗	措施后满足使用功能
		第一排居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	41	-10.2	57.2	48.3	66.3	58.5	66.8	58.9	70	60	-	-		
		第一排居民住宅 3 楼窗外 1m	桥梁	41	-4.2	57.5	48.6	66.9	59.1	67.4	59.5	70	60	-	-		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	65	-10.2	56.3	47.6	64.2	56.4	64.8	56.9	60	50	4.8	6.9		
		居民住宅 3 楼窗外 1m	桥梁	65	-4.2	56.5	47.9	65.8	58.1	66.3	58.5	60	50	6.3	8.5		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	150	-10.2	56.1	45.8	59.8	52	61.3	52.9	60	50	1.3	2.9		
		居民住宅 3 楼窗外 1m	桥梁	150	-4.2	56.2	46	60.8	53	62.1	53.8	60	50	2.1	3.8		
60	东湖村（原王家坡）	第一排居民住宅 2 楼窗外 1m	桥梁	35	-11.1	46.5	46.2	66.7	58.9	66.8	59.2	70	60	-	-	声屏障+隔声窗	措施后满足使用功能
		距外轨中心线 30m 处	桥梁	30	-11.1	/	/	67.4	59.6	/	/	70	60	/	/		
		居民住宅 2 楼窗外 1m	桥梁	65	-8.1	47.2	46.5	65.5	57.7	65.6	58.1	60	50	5.6	8.1		
		居民住宅 2 楼窗外 1m	桥梁	109	-8.1	47	45.2	63	55.2	63.1	55.6	60	50	3.1	5.6		
61	东湖村（原杨家咀）	第一排居民住宅 2 楼窗外 1m	桥梁	40	-5	46.5	46	65.7	57.9	65.7	58.2	70	60	-	-	隔声窗	措施后满足使用功能
		距外轨中心线 30m 处	桥梁	30	-5	/	/	67.8	60.1	/	/	70	60	/	/		
		居民住宅 2 楼窗外 1m	桥梁	71	-2	45.6	45.2	64.6	56.8	64.7	57.1	60	50	4.7	7.1		
		居民住宅 2 楼窗外 1m	桥梁	164	-2	45.4	44.2	59.2	51.4	59.4	52.2	60	50	-	2.2		
62	王家集村（原陈家畈）	距外轨中心线 30m 处	桥梁	30	-11.7	/	/	67.3	59.5	/	/	70	60	/	/	隔声窗	措施后满足使用功能
		第一排居民住宅 2 楼窗外 1m	桥梁	32	-8.7	46	45.5	66.4	58.6	66.5	58.8	70	60	-	-		
		居民住宅 2 楼窗外 1m	桥梁	70	-8.7	46.8	45.6	66.1	58.3	66.2	58.6	60	50	6.2	8.6		
		居民住宅 2 楼窗外 1m	桥梁	137	-8.7	47	46	61.2	53.4	61.3	54.1	60	50	1.3	4.1		
63	王家集村（原王集村）	距外轨中心线 30m 处	桥梁	30	-15.1	/	/	67.1	59.4	/	/	70	60	/	/	隔声窗	措施后满足使用功能

新建沪渝蓉高速铁路武汉至宜昌段竣工环境保护验收调查报告																	
编号	敏感点名称	测点位置说明	形式	距离 (m)	高差 (m)	现状		贡献值		预测值		标准值/dB		超标量/dB		降噪措施	备注
						昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间		
		第一排居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	89	-15.1	45.6	45.2	63.4	55.6	63.5	56	60	50	3.5	6		
		第一排居民住宅 3 楼窗外 1m	桥梁	89	-9.1	46	45.4	65	57.2	65	57.5	60	50	5	7.5		
64	王集小学、幼儿园	距外轨中心线 30m 处	桥梁	30	-14.3	/	/	67.2	59.4	/	/	70	60	/	/	声屏障+隔声窗	措施后满足使用功能
		第一排办公楼 1 楼窗外 1m	桥梁	116	-14.3	45.2	/	62.2	54.4	62.3	/	60	50	2.3	/		
		教学楼 1 楼窗外 1m	桥梁	165	-14.3	45.3	/	59.4	51.6	59.6	/	60	50	-	/		
		教学楼 3 楼窗外 1m	桥梁	165	-8.3	45.5	/	60.3	52.5	60.5	/	60	50	0.5	/		
65	熊坡村（原熊家坡村 2 组）	距外轨中心线 30m 处	桥梁	30	-7.6	/	/	67.4	59.6	/	/	70	60	/	/	隔声窗	措施后满足使用功能
		第一排居民住宅 2 楼窗外 1m	桥梁	59	-4.6	46.2	46	65.9	58.1	65.9	58.4	70	60	-	-		
		居民住宅 2 楼窗外 1m	桥梁	75	-4.6	46.5	46.3	64.6	56.8	64.6	57.2	60	50	4.6	7.2		
66	熊坡村（原熊家坡村 1 组）	第一排居民住宅 2 楼窗外 1m	路基	32	-5.8	45.3	44.2	71.4	63.7	71.4	63.7	70	60	1.4	3.7	隔声窗	措施后满足使用功能
		距外轨中心线 30m 处	路基	30	-5.8	/	/	71.7	63.9	/	/	70	60	/	/		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	路基	65	-5.8	45.6	44.4	66	58.3	66.1	58.4	60	50	6.1	8.4		
		居民住宅 3 楼窗外 1m	路基	65	0.2	45.8	45	68.5	60.8	68.6	60.9	60	50	8.6	10.9		
		居民住宅 2 楼窗外 1m	路基	147	-2.8	46.2	45.3	60.9	53.1	61	53.8	60	50	1	3.8		
67	杜湾村（原张家湾）	第一排居民住宅 2 楼窗外 1m	桥梁	34	-18.5	43.4	42.1	66.3	58.6	66.4	58.7	70	60	-	-	声屏障+隔声窗	措施后满足使用功能
		距外轨中心线 30m 处	桥梁	30	-18.5	/	/	66.8	59	/	/	70	60	/	/		
		居民住宅 2 楼窗外 1m	桥梁	65	-15.5	43.5	42.5	64.9	57.1	64.9	57.2	60	50	4.9	7.2		
		居民住宅 2 楼窗外 1m	桥梁	160	-15.5	44.3	43.2	60.3	52.5	60.4	53	60	50	0.4	3		
68	月宝山村（原桃花岭）	距外轨中心线 30m 处	路基	30	1.6	/	/	70.6	62.8	/	/	70	60	/	/	隔声窗	措施后满足使用功能
		第一排居民住宅 2 楼窗外 1m	路基	106	4.6	46.2	44	62.8	55	62.9	55.3	60	50	2.9	5.3		
69	潘畈村（原汪家咀组）	第一排居民住宅 2 楼窗外 1m	桥梁	47	-10.2	45.1	43.2	65.3	57.5	65.3	57.7	70	60	-	-		
		距外轨中心线 30m 处	桥梁	30	-10.2	/	/	67.2	59.4	/	/	70	60	/	/		
		居民住宅 2 楼窗外 1m	桥梁	97	-7.2	45.6	43.5	62.7	55	62.8	55.3	60	50	2.8	5.3		
70	姜畈村	第一排居民住宅 2 楼窗外 1m	桥梁	30	-11.5	46.2	43	67.3	59.5	67.3	59.6	70	60	-	-	隔声窗	措施后满足使用功能
		距外轨中心线 30m 处	桥梁	30	-11.5	/	/	67.3	59.5	/	/	70	60	/	/		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	118	-11.5	46	42.6	61.7	53.9	61.8	54.2	60	50	1.8	4.2		
		居民住宅 3 楼窗外 1m	桥梁	118	-5.5	46.5	43	63	55.2	63.1	55.5	60	50	3.1	5.5		
71	金星村（原叶家河）	距外轨中心线 30m 处	桥梁	30	-10.4	/	/	67.3	59.6	/	/	70	60	/	/	隔声窗	措施后满足使用功能
		第一排居民住宅 2 楼窗外 1m	桥梁	97	-10.4	45.2	43	62.7	54.9	62.8	55.2	60	50	2.8	5.2		

新建沪渝蓉高速铁路武汉至宜昌段竣工环境保护验收调查报告																	
编号	敏感点名称	测点位置说明	形式	距离 (m)	高差 (m)	现状		贡献值		预测值		标准值/dB		超标量/dB		降噪措施	备注
						昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间		
72	廖台村 6 组	距外轨中心线 30m 处	桥梁	30	-12.8	/	/	67.2	59.5	/	/	70	60	/	/	隔声窗	措施后满足使用功能
		第一排居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	110	-12.8	44.2	42	62.4	54.6	62.4	54.8	60	50	2.4	4.8		
		第一排居民住宅 3 楼窗外 1m	桥梁	110	-6.8	44.8	42.6	63.8	56	63.9	56.2	60	50	3.9	6.2		
73	廖台村 2 组	距外轨中心线 30m 处	桥梁	30	-10.8	/	/	67.3	59.6	/	/	70	60	/	/	隔声窗	措施后满足使用功能
		第一排居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	36	-10.8	45.1	42	65.7	58	65.8	58.1	70	60	-	-		
		第一排居民住宅 3 楼窗外 1m	桥梁	36	-4.8	45.3	42.5	66.4	58.6	66.4	58.7	70	60	-	-		
		居民住宅 2 楼窗外 1m	桥梁	66	-7.8	44.2	41.2	66.5	58.7	66.5	58.8	60	50	6.5	8.8		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	153	-10.8	44.6	41.6	59.7	51.9	59.8	52.3	60	50	-	2.3		
		居民住宅 3 楼窗外 1m	桥梁	153	-4.8	44.8	41.8	60.7	52.9	60.8	53.2	60	50	0.8	3.2		
74	桥畈村 1 组	距外轨中心线 30m 处	桥梁	30	-4.6	/	/	67.9	60.1	/	/	70	60	/	/	隔声窗	措施后满足使用功能
		第一排居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	65	-4.6	46.2	44.1	62.9	55.1	63	55.5	60	50	3	5.5		
		第一排居民住宅 3 楼窗外 1m	桥梁	65	1.4	46.5	44.3	65.4	57.6	65.4	57.8	60	50	5.4	7.8		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	168	-4.6	45.3	42.1	58.5	50.7	58.7	51.3	60	50	-	1.3		
		居民住宅 3 楼窗外 1m	桥梁	168	1.4	45.6	42.8	59.3	51.5	59.5	52.1	60	50	-	2.1		
75	许集村 4 组	距外轨中心线 30m 处	桥梁	30	-26.7	/	/	66.2	58.4	/	/	70	60	/	/	隔声窗	措施后满足使用功能
		第一排居民住宅 2 楼窗外 1m	桥梁	144	-23.7	46.1	43.2	61.8	54	61.9	54.4	60	50	1.9	4.4		
76	绿林村 3、4 组	第一排居民住宅 2 楼窗外 1m	桥梁	30	-31.6	44.6	41	65.2	57.4	65.3	57.5	70	60	-	-	隔声窗	措施后满足使用功能
		距外轨中心线 30m 处	桥梁	30	-31.6	/	/	65.2	57.4	/	/	70	60	/	/		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	105	-31.6	44.2	41	63.6	55.8	63.7	56	60	50	3.7	6		
		居民住宅 3 楼窗外 1m	桥梁	105	-25.6	44.3	41.5	63.7	55.9	63.8	56.1	60	50	3.8	6.1	隔声窗	措施后满足使用功能
77	青龙鞍村 5 组	第一排居民住宅 2 楼窗外 1m	路基	32	-3.2	42	41	69.6	61.9	69.6	61.9	70	60	-	1.9		
		距外轨中心线 30m 处	路基	30	-3.2	/	/	70.2	62.4	/	/	70	60	/	/		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	路基	126	-3.2	43.5	42	60	52.3	60.1	52.7	60	50	0.1	2.7		
		居民住宅 3 楼窗外 1m	路基	126	2.8	43.8	42.3	61.2	53.4	61.3	53.7	60	50	1.3	3.7		
		居民住宅 4 楼窗外 1m	路基	126	5.8	44.2	42.9	61.8	54	61.8	54.3	60	50	1.8	4.3	声屏障+隔声窗	措施后满足使用功能
78	大兴村 5 组、段山口村 2 组	第一排居民住宅 2 楼窗外 1m	桥梁	32	-6.5	45	41.2	66.4	58.6	66.4	58.7	70	60	-	-		
		距外轨中心线 30m 处	桥梁	30	-6.5	/	/	66.6	58.8	/	/	70	60	/	/		
		居民住宅 2 楼窗外 1m	桥梁	65	-3.5	43.2	40.5	63.8	56	63.8	56.1	60	50	3.8	6.1		

新建沪渝蓉高速铁路武汉至宜昌段竣工环境保护验收调查报告																	
编号	敏感点名称	测点位置说明	形式	距离 (m)	高差 (m)	现状		贡献值		预测值		标准值/dB		超标量/dB		降噪措施	备注
						昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	164	-6.5	44.2	41	58	50.2	58.1	50.7	60	50	-	0.7		
		居民住宅 3 楼窗外 1m	桥梁	164	-0.5	44.6	41.6	58.8	51.1	59	51.5	60	50	-	1.5		
79	罗城村	第一排居民住宅 2 楼窗外 1m	桥梁	30	-8.8	52.5	46.5	66.2	58.4	66.3	58.6	70	60	-	-	声屏障+隔声窗	措施后满足使用功能
		距外轨中心线 30m 处	桥梁	30	-8.8	/	/	66.2	58.4	/	/	70	60	/	/		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	65	-8.8	52.3	45.2	62.6	54.9	63	55.3	60	50	3	5.3		
		居民住宅 3 楼窗外 1m	桥梁	65	-2.8	52.8	45.6	64.7	56.9	65	57.2	60	50	5	7.2		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	158	-8.8	53	44.2	58	50.3	59.2	51.2	60	50	-	1.2		
		居民住宅 3 楼窗外 1m	桥梁	158	-2.8	53.6	44.8	59	51.2	60.1	52.1	60	50	0.1	2.1		
80	罗城小学	距外轨中心线 30m 处	桥梁	30	-8.5	/	/	66.2	58.4	/	/	70	60	/	/	隔声窗	措施后满足使用功能
		第一排居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	87	-8.5	51	/	61.4	53.6	61.8	/	60	50	1.8	/		
		第一排居民住宅 3 楼窗外 1m	桥梁	87	-2.5	51.3	/	63.1	55.4	63.4	/	60	50	3.4	/		
81	红升村 7 组、红升村 10 组（原红卫村 4 组）	第一排居民住宅 2 楼窗外 1m	桥梁	30	-11.3	45.3	41.2	66.1	58.3	66.1	58.4	70	60	-	-	声屏障+隔声窗	措施后满足使用功能
		距外轨中心线 30m 处	桥梁	30	-11.3	/	/	66.1	58.3	/	/	70	60	/	/		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	65	-11.3	46.2	40.5	63.2	55.5	63.3	55.6	60	50	3.3	5.6		
		居民住宅 3 楼窗外 1m	桥梁	65	-5.3	46.5	40.9	64.5	56.8	64.6	56.9	60	50	4.6	6.9		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	138	-11.3	47.2	41.2	59.3	51.5	59.6	51.9	60	50	-	1.9		
		居民住宅 3 楼窗外 1m	桥梁	138	-5.3	47.5	41.5	60.4	52.6	60.6	52.9	60	50	0.6	2.9		
82	曹寨村	距外轨中心线 30m 处	桥梁	30	-13.1	/	/	66.1	58.3	/	/	70	60	/	/	隔声窗	措施后满足使用功能
		第一排居民住宅 2 楼窗外 1m	桥梁	36	-13.1	45.2	42	64.5	56.8	64.6	56.9	70	60	-	-		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	75	-13.1	44.2	41.6	63.4	55.6	63.4	55.8	60	50	3.4	5.8		
		居民住宅 3 楼窗外 1m	桥梁	75	-7.1	44.6	42	64.8	57	64.8	57.1	60	50	4.8	7.1		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	176	-13.1	45	43.1	57.7	49.9	57.9	50.7	60	50	-	0.7		
		居民住宅 3 楼窗外 1m	桥梁	176	-7.1	45.3	43.2	58.5	50.7	58.7	51.4	60	50	-	1.4		
83	凯德希望小学	距外轨中心线 30m 处	桥梁	30	-13.2	/	/	66.1	58.3	/	/	70	60	/	/	声屏障(与红卫村 4 组合设)	措施后达标
		第一排宿舍楼 1 楼窗外 1m	桥梁	185	-13.2	44.3	42	57.3	49.5	57.5	50.2	60	50	-	0.2		
		第一排宿舍楼 3 楼窗外 1m	桥梁	185	-7.2	44.8	42.2	58.1	50.3	58.3	50.9	60	50	-	0.9		
84	吕庄村	第一排居民住宅 2 楼窗外 1m	桥梁	32	-10.9	46.3	42.2	66.2	58.5	66.3	58.6	70	60	-	-	声屏障+隔声窗	措施后满足使用功能
		距外轨中心线 30m 处	桥梁	30	-10.9	/	/	66.5	58.7	/	/	70	60	/	/		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	65	-10.9	45.1	41.2	63.5	55.7	63.6	55.9	60	50	3.6	5.9		

新建沪渝蓉高速铁路武汉至宜昌段竣工环境保护验收调查报告																	
编号	敏感点名称	测点位置说明	形式	距离 (m)	高差 (m)	现状		贡献值		预测值		标准值/dB		超标量/dB		降噪措施	备注
						昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间		
		居民住宅 3 楼窗外 1m	桥梁	65	-4.9	45.6	41.5	65	57.2	65	57.3	60	50	5	7.3		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	175	-10.9	43.6	42.5	57.9	50.1	58	50.8	60	50	-	0.8		
		居民住宅 3 楼窗外 1m	桥梁	175	-4.9	43.9	42.8	58.7	50.9	58.8	51.5	60	50	-	1.5		
85	苏榨村 1、5 组	第一排居民住宅 2 楼窗外 1m	桥梁	30	-10.6	47.2	43.5	66.6	58.8	66.6	58.9	70	60	-	-	声屏障+隔声窗	措施后满足使用功能
		距外轨中心线 30m 处	桥梁	30	-10.6	/	/	66.6	58.8	/	/	70	60	/	/		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	65	-10.6	45.6	42.6	63.5	55.8	63.6	56	60	50	3.6	6		
		居民住宅 3 楼窗外 1m	桥梁	65	-4.6	45.8	43	65.1	57.3	65.1	57.4	60	50	5.1	7.4		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	156	-10.6	46.2	42.5	58.8	51	59	51.6	60	50	-	1.6		
		居民住宅 3 楼窗外 1m	桥梁	156	-4.6	46.8	43	59.7	51.9	59.9	52.4	60	50	-	2.4		
86	从庙村	第一排居民住宅 2 楼窗外 1m	桥梁	30	-12.3	44.3	41.2	66.4	58.6	66.5	58.7	70	60	-	-	声屏障+隔声窗	措施后满足使用功能
		距外轨中心线 30m 处	桥梁	30	-12.3	/	/	66.4	58.6	/	/	70	60	/	/		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	65	-12.3	45.2	42	63.8	56	63.9	56.2	60	50	3.9	6.2		
		居民住宅 3 楼窗外 1m	桥梁	65	-6.3	45.6	42.4	64.8	57	64.9	57.2	60	50	4.9	7.2		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	160	-12.3	44.5	41.3	58.6	50.9	58.8	51.3	60	50	-	1.3		
		居民住宅 3 楼窗外 1m	桥梁	160	-6.3	44.8	41.6	59.6	51.8	59.7	52.2	60	50	-	2.2		
87	万伏村一组	第一排居民住宅 2 楼窗外 1m	桥梁	40	-18.4	46	42.1	65	57.3	65.1	57.4	70	60	-	-	声屏障+隔声窗	措施后满足使用功能
		距外轨中心线 30m 处	桥梁	30	-18.4	/	/	66.1	58.3	/	/	70	60	/	/		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	65	-18.4	44.5	42.3	64.1	56.4	64.2	56.5	60	50	4.2	6.5		
		居民住宅 3 楼窗外 1m	桥梁	65	-12.4	44.8	42.8	64.3	56.5	64.3	56.7	60	50	4.3	6.7		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	135	-18.4	45.2	43.2	60.5	52.7	60.6	53.2	60	50	0.6	3.2		
		居民住宅 3 楼窗外 1m	桥梁	135	-12.4	45.6	43.6	61.6	53.9	61.7	54.2	60	50	1.7	4.2		
88	万伏村四组	第一排居民住宅 2 楼窗外 1m	桥梁	30	-16.1	47.2	45.2	66.2	58.4	66.3	58.6	70	60	-	-	声屏障+隔声窗	措施后满足使用功能
		距外轨中心线 30m 处	桥梁	30	-16.1	/	/	66.2	58.4	/	/	70	60	/	/		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	65	-16.1	46.5	44.3	64.1	56.4	64.2	56.6	60	50	4.2	6.6		
		居民住宅 3 楼窗外 1m	桥梁	65	-10.1	46.8	45	64.4	56.7	64.5	57	60	50	4.5	7		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	160	-16.1	47.2	45.2	58.9	51.1	59.2	52.1	60	50	-	2.1		
		居民住宅 3 楼窗外 1m	桥梁	160	-10.1	47.9	45.6	59.9	52.1	60.1	53	60	50	0.1	3		
89	雷档村 4、8 组	第一排居民住宅 2 楼窗外 1m	桥梁	36	-10.5	51	46.5	65.8	58	65.9	58.3	70	60	-	-	声屏障+隔声窗	措施后满足使用功能
		距外轨中心线 30m 处	桥梁	30	-10.5	/	/	66.5	58.8	/	/	70	60	/	/		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	65	-10.5	51.2	45.5	63.5	55.7	63.7	56.1	60	50	3.7	6.1		

新建沪渝蓉高速铁路武汉至宜昌段竣工环境保护验收调查报告																	
编号	敏感点名称	测点位置说明	形式	距离 (m)	高差 (m)	现状		贡献值		预测值		标准值/dB		超标量/dB		降噪措施	备注
						昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间		
		居民住宅 3 楼窗外 1m	桥梁	65	-4.5	51.6	45.7	65	57.2	65.2	57.5	60	50	5.2	7.5		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	166	-10.5	51.2	46	58.3	50.5	59	51.8	60	50	-	1.8		
		居民住宅 3 楼窗外 1m	桥梁	166	-4.5	51.6	46.5	59.1	51.4	59.8	52.6	60	50	-	2.6		
90	铁岗村 6 组、7 组	第一排居民住宅 2 楼窗外 1m	桥梁	30	-10.1	52	46.5	66.6	58.8	66.8	59.1	70	60	-	-	声屏障+隔声窗	措施后满足使用功能
		距外轨中心线 30m 处	桥梁	30	-10.1	/	/	66.6	58.8	/	/	70	60	/	/		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	65	-10.1	52.2	47.1	63.4	55.7	63.8	56.2	60	50	3.8	6.2		
		居民住宅 3 楼窗外 1m	桥梁	65	-4.1	52.6	47.3	65.1	57.3	65.4	57.7	60	50	5.4	7.7		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	140	-10.1	53	46.5	59.5	51.8	60.4	52.9	60	50	0.4	2.9		
		居民住宅 3 楼窗外 1m	桥梁	140	-4.1	53.5	47	60.6	52.8	61.4	53.8	60	50	1.4	3.8		
91	黄兴村 4 组	居民住宅窗外 1m	桥梁	30	-10.1	47.2	43.5	66.6	58.8	66.7	59	70	60	-	-	声屏障+隔声窗	措施后满足使用功能
		距外轨中心线 30m 处	桥梁	30	-10.1	/	/	66.6	58.8	/	/	70	60	/	/		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	65	-10.1	47.9	44	63.4	55.7	63.6	55.9	60	50	3.6	5.9		
		居民住宅 3 楼窗外 1m	桥梁	65	-4.1	48.2	44.2	65.1	57.3	65.2	57.5	60	50	5.2	7.5		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	160	-10.1	47.8	43.5	58.6	50.8	58.9	51.5	60	50	-	1.5		
		居民住宅 3 楼窗外 1m	桥梁	160	-4.1	48.2	44	59.5	51.7	59.8	52.4	60	50	-	2.4		
92	雷兴村 3 组	居民住宅窗外 1m	桥梁	33	-7.9	47.5	44	66.2	58.4	66.2	58.6	70	60	-	-	隔声窗	措施后满足使用功能
		距外轨中心线 30m 处	桥梁	30	-7.9	/	/	66.6	58.8	/	/	70	60	/	/		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	66	-7.9	48.2	45.2	63.8	56	63.9	56.3	60	50	3.9	6.3		
		居民住宅 3 楼窗外 1m	桥梁	66	-1.9	48.6	45.6	66.1	58.3	66.2	58.6	60	50	6.2	8.6		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	154	-7.9	47.6	44.2	58.5	50.8	58.9	51.6	60	50	-	1.6		
		居民住宅 3 楼窗外 1m	桥梁	154	-1.9	47.9	44.5	59.5	51.7	59.8	52.5	60	50	-	2.5		
93	茄档村 1 组、3 组	第一排居民住宅 2 楼窗外 1m	桥梁	48	-8.6	46.8	44.2	64.5	56.7	64.5	56.9	70	60	-	-	声屏障+隔声窗	措施后满足使用功能
		距外轨中心线 30m 处	桥梁	30	-8.6	/	/	66.6	58.8	/	/	70	60	/	/		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	65	-8.6	47.2	44.5	63	55.3	63.2	55.6	60	50	3.2	5.6		
		居民住宅 3 楼窗外 1m	桥梁	65	-2.6	47.6	45	65.2	57.4	65.2	57.6	60	50	5.2	7.6		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	147	-8.6	48.2	45.2	59	51.2	59.3	52.2	60	50	-	2.2		
		居民住宅 3 楼窗外 1m	桥梁	147	-2.6	48.9	45.6	60	52.2	60.3	53.1	60	50	0.3	3.1		
94	李湾村 1 组、2 组	居民住宅窗外 1m	桥梁	32	-11.7	51.2	46.5	66.2	58.5	66.4	58.7	70	60	-	-	隔声窗	措施后满足使用功能
		距外轨中心线 30m 处	桥梁	30	-11.7	/	/	66.5	58.7	/	/	70	60	/	/		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	65	-11.7	51.6	46.8	63.7	55.9	64	56.4	60	50	4	6.4		
		居民住宅 3 楼窗外 1m	桥梁	65	-5.7	51.9	47	64.9	57.1	65.1	57.5	60	50	5.1	7.5		

新建沪渝蓉高速铁路武汉至宜昌段竣工环境保护验收调查报告																	
编号	敏感点名称	测点位置说明	形式	距离 (m)	高差 (m)	现状		贡献值		预测值		标准值/dB		超标量/dB		降噪措施	备注
						昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间		
		居民住宅 2 楼窗外 1m	桥梁	168	-8.7	52	47.5	58.7	50.9	59.5	52.6	60	50	-	2.6		
95	李湾村 4 组	距外轨中心线 30m 处	桥梁	30	-14.1	/	/	66.4	58.6	/	/	70	60	/	/	隔声窗	措施后满足使用功能
		第一排居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	81	-14.1	48.5	46.2	63.2	55.4	63.4	55.9	60	50	3.4	5.9		
		第一排居民住宅 3 楼窗外 1m	桥梁	81	-8.1	48.6	46.5	64.7	56.9	64.8	57.3	60	50	4.8	7.3		
96	李湾村 5 组	第一排居民住宅 2 楼窗外 1m	桥梁	32	-15.1	47.6	44.2	66.1	58.3	66.1	58.4	70	60	-	-	隔声窗	措施后满足使用功能
		距外轨中心线 30m 处	桥梁	30	-15.1	/	/	66.3	58.5	/	/	70	60	/	/		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	65	-15.1	48.2	44.5	64.2	56.4	64.3	56.7	60	50	4.3	6.7		
		居民住宅 3 楼窗外 1m	桥梁	65	-9.1	48.9	45	64.6	56.8	64.7	57.1	60	50	4.7	7.1		
		居民住宅 2 楼窗外 1m	桥梁	180	-12.1	48.2	45.3	58.4	50.6	58.8	51.7	60	50	-	1.7		
97	官坡村 9 组	第一排居民住宅窗外 1m	桥梁	30	-10.3	52	45.2	66.5	58.8	66.7	58.9	70	60	-	-	声屏障+隔声窗	措施后满足使用功能
		距外轨中心线 30m 处	桥梁	30	-10.3	/	/	66.5	58.8	/	/	70	60	/	/		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	65	-10.3	47.8	45.6	63.4	55.6	63.5	56	60	50	3.5	6		
		居民住宅 3 楼窗外 1m	桥梁	65	-4.3	48.2	46	65	57.2	65.1	57.5	60	50	5.1	7.5		
		居民住宅 2 楼窗外 1m	桥梁	160	-7.3	46.5	45.2	59	51.2	59.2	52.2	60	50	-	2.2		
98	牛践岗村 2、3 组	居民住宅窗外 1m	桥梁	32	-11.6	50.2	46.5	66.2	58.4	66.3	58.7	70	60	-	-	隔声窗	措施后满足使用功能
		距外轨中心线 30m 处	桥梁	30	-11.6	/	/	66.5	58.7	/	/	70	60	/	/		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	72	-11.6	48.6	46.3	63.8	56	63.9	56.4	60	50	3.9	6.4		
		居民住宅 3 楼窗外 1m	桥梁	72	-5.6	48.9	46.5	65.4	57.6	65.5	57.9	60	50	5.5	7.9		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	149	-11.6	47.6	45.2	59.1	51.3	59.4	52.3	60	50	-	2.3		
		居民住宅 3 楼窗外 1m	桥梁	149	-5.6	47.3	45.5	60.1	52.3	60.4	53.2	60	50	0.4	3.2		
99	田岗村 2、3 组	第一排居民住宅 2 楼窗外 1m	桥梁	30	-13	48.3	45	66.4	58.7	66.5	58.8	70	60	-	-	隔声窗	措施后满足使用功能
		距外轨中心线 30m 处	桥梁	30	-13	/	/	66.4	58.7	/	/	70	60	/	/		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	65	-13	48.5	45.2	64	56.2	64.1	56.6	60	50	4.1	6.6		
		居民住宅 3 楼窗外 1m	桥梁	65	-7	48.9	45.6	64.8	57	64.9	57.3	60	50	4.9	7.3		
		居民住宅 2 楼窗外 1m	桥梁	152	-10	47.6	44.3	59.6	51.8	59.9	52.5	60	50	-	2.5		
100	湾堰村 5 组	第一排居民住宅 2 楼窗外 1m	桥梁	40	-13.5	46.5	44.2	65.4	57.6	65.4	57.8	70	60	-	-	隔声窗	措施后满足使用功能
		距外轨中心线 30m 处	桥梁	30	-13.5	/	/	66.6	58.8	/	/	70	60	/	/		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	65	-13.5	46.2	43.5	64.3	56.5	64.3	56.7	60	50	4.3	6.7		
		居民住宅 3 楼窗外 1m	桥梁	65	-7.5	46.5	44	64.9	57.1	65	57.3	60	50	5	7.3		
		居民住宅 2 楼窗外 1m	桥梁	114	-10.5	47.2	46.2	62.2	54.4	62.4	55	60	50	2.4	5		

新建沪渝蓉高速铁路武汉至宜昌段竣工环境保护验收调查报告																	
编号	敏感点名称	测点位置说明	形式	距离 (m)	高差 (m)	现状		贡献值		预测值		标准值/dB		超标量/dB		降噪措施	备注
						昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间		
101	城山村 3 组	距外轨中心线 30m 处	路基	30	-5.9	/	/	70.2	62.4	/	/	70	60	/	/	隔声窗	措施后满足使用功能
		第一排居民住宅 2 楼窗外 1m	路基	97	-2.9	48.6	47	62.6	54.8	62.7	55.4	60	50	2.7	5.4		
102	邓庙村 2、3、5 组	居民住宅窗外 1m	桥梁	22	-12.5	49.3	47.2	68	60.2	68	60.4	70	60	-	0.4	隔声窗	措施后满足使用功能
		距外轨中心线 30m 处	桥梁	30	-12.5	/	/	66.8	59	/	/	70	60	/	/		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	85	-12.5	48.2	46.2	63	55.2	63.1	55.7	55	45	8.1	10.7		
		居民住宅 3 楼窗外 1m	桥梁	85	-6.5	48.6	46.5	64.9	57.1	65	57.5	55	45	10	12.5		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	163	-12.5	49	45.2	58.9	51.1	59.3	52.1	55	45	4.3	7.1		
		居民住宅 3 楼窗外 1m	桥梁	163	-6.5	49.6	45.4	59.8	52.1	60.2	52.9	55	45	5.2	7.9		
103	幸福村 12 组	居民住宅窗外 1m	桥梁	30	-24.3	53.6	51.2	66	58.2	66.2	59	70	60	-	-	隔声窗	措施后满足使用功能
		距外轨中心线 30m 处	桥梁	30	-24.3	/	/	66	58.2	/	/	70	60	/	/		
		居民住宅 2 楼窗外 1m	桥梁	55	-21.3	54.6	51.6	65.1	57.3	65.5	58.4	65	55	0.5	3.4		
		居民住宅 2 楼窗外 1m	桥梁	131	-21.3	55.2	52	62.2	54.4	63	56.4	65	55	-	1.4		
104	幸福村 11 组	第一排居民住宅 2 楼窗外 1m	桥梁	30	-17.6	52	48	66.4	58.6	66.6	59	70	60	-	-	隔声窗	措施后满足使用功能
		距外轨中心线 30m 处	桥梁	30	-17.6	/	/	66.4	58.6	/	/	70	60	/	/		
		居民住宅 2 楼窗外 1m	桥梁	55	-17.6	52.3	48.2	65.2	57.4	65.4	57.9	65	55	0.4	2.9		
		居民住宅 2 楼窗外 1m	桥梁	131	-17.6	52.5	48.9	61.8	54	62.3	55.2	65	55	-	0.2		
105	新桥村 2、3 组	第一排居民住宅 2 楼窗外 1m	桥梁	45	-13	48.9	46.5	65.1	57.3	65.2	57.7	70	60	-	-	隔声窗	措施后满足使用功能
		距外轨中心线 30m 处	桥梁	30	-13	/	/	66.8	59	/	/	70	60	/	/		
		居民住宅 2 楼窗外 1m	桥梁	55	-13	49.6	47	65.4	57.6	65.5	58	65	55	0.5	3		
		居民住宅 2 楼窗外 1m	桥梁	131	-13	50.3	47.5	61.5	53.7	61.8	54.6	65	55	-	-		
106	新桥村 1 组、新安花苑	距外轨中心线 30m 处	桥梁	30	-23.2	/	/	66.2	58.4	/	/	70	60	/	/	声屏障+隔声窗	措施后满足使用功能
		第一排居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	41	-23.2	45	43.1	65.4	57.6	65.4	57.7	70	60	-	-		
		第一排居民住宅 3 楼窗外 1m	桥梁	41	-17.2	45.5	43.6	65.6	57.8	65.6	58	70	60	-	-		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	71	-23.2	47.2	44.5	65	57.2	65.1	57.4	60	50	5.1	7.4		
		居民住宅 3 楼窗外 1m	桥梁	71	-17.2	47.8	45	65.1	57.3	65.2	57.6	60	50	5.2	7.6		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	160	-23.2	48.2	45.1	59.9	52.1	60.1	52.9	60	50	0.1	2.9		
		居民住宅 3 楼窗外 1m	桥梁	160	-17.2	48.9	45.6	60.8	53	61.1	53.8	60	50	1.1	3.8		
107	曾庙村 1 组	居民住宅窗外 1m	桥梁	30	-26.3	47.6	44.5	65.8	58	65.9	58.2	70	60	-	-	隔声窗	措施后满足使用功能
		距外轨中心线 30m 处	桥梁	30	-26.3	/	/	65.8	58	/	/	70	60	/	/		
		居民住宅 2 楼窗外 1m	桥梁	65	-23.3	48	44.5	64.3	56.5	64.4	56.8	60	50	4.4	6.8		

新建沪渝蓉高速铁路武汉至宜昌段竣工环境保护验收调查报告																	
编号	敏感点名称	测点位置说明	形式	距离 (m)	高差 (m)	现状		贡献值		预测值		标准值/dB		超标量/dB		降噪措施	备注
						昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	186	-26.3	48.6	45.6	58.7	50.9	59.1	52	60	50	-	2		
		居民住宅 3 楼窗外 1m	桥梁	186	-20.3	48.9	46	59.5	51.7	59.8	52.7	60	50	-	2.7		
108	曾庙村 2 组	第一排居民住宅 2 楼窗外 1m	桥梁	30	-41.2	47.6	45.2	64.4	56.6	64.5	56.9	70	60	-	-	隔声窗	措施后满足使用功能
		距外轨中心线 30m 处	桥梁	30	-41.2	/	/	64.4	56.6	/	/	70	60	/	/		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	86	-41.2	47.8	46.5	63.3	55.5	63.4	56	55	45	8.4	11		
		居民住宅 3 楼窗外 1m	桥梁	86	-35.2	47.9	46.9	63.4	55.7	63.6	56.2	55	45	8.6	11.2		
		居民住宅 2 楼窗外 1m	桥梁	160	-38.2	45.6	44.2	61.1	53.3	61.2	53.8	55	45	6.2	8.8		
109	新鸥鹏拉菲公馆小区	距外轨中心线 30m 处	桥梁	30	-20	/	/	66	58.2	/	/	70	60	/	/	环评后新建小区， 自设隔声窗	措施后满足使用功能
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	140	-20	56.7	48.1	61.3	53.5	62.6	54.6	60	50	2.6	4.6		
		居民住宅 3 楼窗外 1m	桥梁	140	-20	56.7	48.1	61.5	53.8	62.8	54.8	60	50	2.8	4.8		
		居民住宅 2 楼窗外 1m	桥梁	140	-20	56.7	48.1	61.9	54.1	63.1	55.1	60	50	3.1	5.1		
		居民住宅 2 楼窗外 1m	桥梁	140	-20	56.7	48.1	62.2	54.4	63.3	55.4	60	50	3.3	5.4		
110	襄化花园小区、凯龙社区居民小区	第一排居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	38	-36.8	56.7	48.1	63.2	55.5	64.1	56.2	70	60	-	-	声屏障	措施后达标
		第一排居民住宅 3 楼窗外 1m	桥梁	38	-30.8	57.5	50	63.6	55.8	64.6	56.8	70	60	-	-		
		第一排居民住宅 4 楼窗外 1m	桥梁	38	-27.8	58.2	50.2	63.8	56	64.9	57	70	60	-	-		
		距外轨中心线 30m 处	桥梁	30	-36.8	/	/	63.8	56	/	/	70	60	/	/		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	65	-36.8	57.6	46.9	62.7	54.9	63.9	55.5	70	55	-	0.5		
		居民住宅 3 楼窗外 1m	桥梁	65	-30.8	57.9	49.1	62.9	55.1	64.1	56.1	70	55	-	1.1		
		居民住宅 4 楼窗外 1m	桥梁	65	-27.8	58.3	51.1	63	55.2	64.2	56.6	70	55	-	1.6		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	80	-36.8	52.3	47	62.8	55	63.2	55.7	70	55	-	0.7		
		居民住宅 3 楼窗外 1m	桥梁	80	-30.8	52.9	48.2	63	55.2	63.4	56	70	55	-	1		
		居民住宅 5 楼窗外 1m	桥梁	80	-24.8	53.2	48.6	63.1	55.3	63.5	56.1	70	55	-	1.1		
		居民住宅 7 楼窗外 1m	桥梁	80	-18.8	53.6	49	63.2	55.4	63.6	56.3	70	55	-	1.3		
111	石莲村 2 组	第一排居民住宅 2 楼窗外 1m	桥梁	30	-18.7	46.5	42.3	62.5	54.7	62.6	55	70	60	-	-	隔声窗	措施后满足使用功能
		距外轨中心线 30m 处	桥梁	30	-18.7	/	/	62.5	54.7	/	/	70	60	/	/		
		居民住宅 2 楼窗外 1m	桥梁	85	-18.7	47.3	43.3	60.2	52.4	60.4	52.9	55	45	5.4	7.9		
		居民住宅 2 楼窗外 1m	桥梁	147	-18.7	47.8	43.6	57	49.2	57.5	50.3	55	45	2.5	5.3		
112	仙女村 2 组	居民住宅窗外 1m	桥梁	35	-17	46.4	40.2	61.4	53.6	61.5	53.8	70	60	-	-	隔声窗	措施后满足使用功能
		距外轨中心线 30m 处	桥梁	30	-17	/	/	61.9	54.1	/	/	70	60	/	/		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	101	-17	46.9	41.2	58.5	50.7	58.8	51.2	55	45	3.8	6.2		

新建沪渝蓉高速铁路武汉至宜昌段竣工环境保护验收调查报告																	
编号	敏感点名称	测点位置说明	形式	距离 (m)	高差 (m)	现状		贡献值		预测值		标准值/dB		超标量/dB		降噪措施	备注
						昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间		
		居民住宅 3 楼窗外 1m	桥梁	101	-11	47	41.5	60.1	52.3	60.3	52.6	55	45	5.3	7.6		
113	仙女村在建安置点	距外轨中心线 30m 处	桥梁	30	-17	/	/	61.9	54.1	/	/	70	60	/	/	环评后新建小区， 自设隔声窗	措施后满足使用功能
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	140	-17	46.9	41.2	55.8	48	56.3	48.8	60	50	-	-		
		居民住宅 3 楼窗外 1m	桥梁	140	-9.8	47	41.5	57	49.2	57.4	49.9	60	50	-	-		
		居民住宅 3 楼窗外 1m	桥梁	140	-0.8	47	41.5	58.6	50.8	58.8	51.3	60	50	-	1.3		
114	苏集村 2、3、4 组	距外轨中心线 30m 处	路基	30	4.7	/	/	63.8	56	/	/	70	60	/	/	隔声窗	措施后满足使用功能
		居民住宅 2 楼窗外 1m	路基	55	7.7	51.2	48.2	59.6	51.8	60.2	53.4	70	60	-	-		
		居民住宅 2 楼窗外 1m	路基	66	7.7	52	48.5	57.9	50.1	58.9	52.4	60	50	-	2.4		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	路基	140	4.7	50.3	47.5	51.4	43.6	53.9	49	55	45	-	4		
		居民住宅 3 楼窗外 1m	路基	140	10.7	50.9	47.8	52.3	44.6	54.7	49.5	55	45	-	4.5		
115	发展三村	第一排居民住宅 1 楼窗外 1m	汉口客整所	113	-2	62.3	50.1	45.6	45.6	62.4	51.4	70	60	-	-	/	运营期达标
		第一排居民住宅 3 楼窗外 1m		113	5	62.5	55.1	45.9	45.9	62.6	55.6	70	60	-	-		
		第一排居民住宅 5 楼窗外 1m		113	11	62.9	55.3	46.2	46.2	63	55.8	70	60	-	-		
		第一排居民住宅 6 楼窗外 1m		113	14	63.2	55.6	46.5	46.5	63.3	56.1	70	60	-	-		
116	硕实馨园、丰田园	第一排居民住宅 1 楼窗外 1m	汉口客整所	104	-2	63	50.2	45.8	45.8	63.1	51.5	70	60	-	-	/	运营期达标
		第一排居民住宅 3 楼窗外 1m		104	5	63.3	50.6	46.2	46.2	63.4	51.9	70	60	-	-		
		第一排居民住宅 5 楼窗外 1m		104	11	63.8	50.9	46.5	46.5	63.9	52.2	70	60	-	-		
		第一排居民住宅 7 楼窗外 1m		104	17	64.2	51.3	46.7	46.7	64.3	52.6	70	60	-	-		
117	复兴五村新村	第一排居民住宅 1 楼窗外 1m	汉口客整所	1	-2	61.2	51.3	48.1	48.1	61.4	53	70	60	-	-	/	运营期达标
		第一排居民住宅 3 楼窗外 1m		1	3	61.4	51.6	47.6	47.6	61.6	53.1	70	60	-	-		
		第一排居民住宅 6 楼窗外 1m		1	14	62	52.1	46.8	46.8	62.1	53.2	70	60	-	-		
		第一排居民住宅 8 楼窗外 1m		1	20	62.2	52.6	46.5	46.5	62.3	53.6	70	60	-	-		
118	苏院村四组	居民住宅窗外 1m	桥梁	40	-20.5	55.6	53.6	54.8	47	58.2	54.5	70	60	-	-	隔声窗	措施后满足使用功能
		距外轨中心线 30m 处	桥梁	30	-20.5	/	/	55.7	47.9	/	/	70	60	/	/		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	105	-20.5	55.6	53.6	52.3	44.6	57.3	54.1	60	50	-	4.1		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	128	-20.5	55.6	53.6	50.7	42.9	56.8	54	60	50	-	4		
119	苏院村五组	第一排居民住宅窗外 1m	桥梁	30	-12	53.6	48.9	57.4	49.7	58.9	52.3	70	60	-	-	隔声窗	措施后满足使用功能
		距外轨中心线 30m 处	桥梁	30	-12	/	/	57.4	49.7	/	/	70	60	/	/		

新建沪渝蓉高速铁路武汉至宜昌段竣工环境保护验收调查报告																	
编号	敏感点名称	测点位置说明	形式	距离 (m)	高差 (m)	现状		贡献值		预测值		标准值/dB		超标量/dB		降噪措施	备注
						昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	80	-12	53.6	48.9	55	47.3	57.4	51.2	60	50	-	1.2		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	110	-12	53.6	48.9	52.6	44.8	56.1	50.3	60	50	-	0.3		
120	苏院村一组	第一排居民住宅窗外 1m	路基	30	-6.6	51.6	47.9	61.9	54.1	62.3	55	70	60	-	-	隔声窗	措施后满足使用功能
		距外轨中心线 30m 处	路基	30	-6.6	/	/	61.9	54.1	/	/	70	60	/	/		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	路基	80	-6.6	51.6	47.9	57.4	49.6	58.4	51.8	60	50	-	1.8		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	路基	120	-6.6	51.6	47.9	54.4	46.6	56.2	50.3	60	50	-	0.3		
121	和平村四组	第一排居民住宅窗外 1m	桥梁	32	-9.2	48.9	44.5	58.3	50.5	58.7	51.5	70	60	-	-	隔声窗	措施后满足使用功能
		距外轨中心线 30m 处	桥梁	30	-9.2	/	/	58.5	50.7	/	/	70	60	/	/		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	80	-9.2	48.9	44.5	55.7	47.9	56.5	49.6	60	50	-	-		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	140	-9.2	48.9	44.5	51.6	43.9	53.5	47.2	60	50	-	-		
122	夹园村三组	第一排居民住宅窗外 1m	桥梁	34	-14.6	48.2	45.1	60.5	52.7	60.7	53.4	70	60	-	-	隔声窗	措施后满足使用功能
		距外轨中心线 30m 处	桥梁	30	-14.6	/	/	60.9	53.2	/	/	70	60	/	/		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	80	-14.6	48.2	45.1	58.7	51	59.1	52	60	50	-	2		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	140	-14.6	48.2	45.1	54.5	46.7	55.4	49	60	50	-	-		
123	夹园村四组、二组	第一排居民住宅窗外 1m	桥梁	33	-6.8	58.2	48.6	61	53.2	62.8	54.5	70	60	-	-	隔声窗	措施后满足使用功能
		距外轨中心线 30m 处	桥梁	30	-6.8	/	/	61.3	53.6	/	/	70	60	/	/		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	80	-6.8	58.2	48.6	60.5	52.7	62.5	54.1	55	45	7.5	9.1		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	110	-6.8	58.2	48.6	57.9	50.1	61	52.4	55	45	6	7.4		
124	同乐村三组	第一排居民住宅窗外 1m	桥梁	30	-13.9	52.6	46.9	61.7	53.9	62.2	54.7	70	60	-	-	隔声窗	措施后满足使用功能
		距外轨中心线 30m 处	桥梁	30	-13.9	/	/	61.7	53.9	/	/	70	60	/	/		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	80	-13.9	52.6	46.9	59.7	51.9	60.5	53.1	60	50	0.5	3.1		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	120	-13.9	52.6	46.9	56.5	48.8	58	50.9	60	50	-	0.9		
125	同乐村五组	距外轨中心线 30m 处	桥梁	30	-11.5	/	/	62.3	54.5	/	/	70	60	/	/	隔声窗	措施后满足使用功能
		第一排居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	45	-11.5	49	45.5	61.6	53.8	61.8	54.4	70	60	-	-		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	80	-11.5	49	45.5	59	51.2	59.4	52.3	55	45	4.4	7.3		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	130	-11.5	49	45.5	55.7	47.9	56.6	49.9	55	45	1.6	4.9		
126	同乐村二组、刘院村八组、刘院村七组	第一排居民住宅窗外 1m	桥梁	32	2.4	48.2	45.8	63.5	55.7	63.6	56.2	70	60	-	-	隔声窗	措施后满足使用功能
		距外轨中心线 30m 处	桥梁	30	2.4	/	/	63.8	56	/	/	70	60	/	/		
		第一排居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	80	2.4	48.2	45.8	62.1	54.4	62.3	54.9	55	45	7.3	9.9		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	150	2.4	48.2	45.8	57	49.3	57.6	50.9	55	45	2.6	5.9		
127	刘院村二组	第一排居民住宅窗外 1m	桥梁	30	-3.5	48.2	45.2	62.9	55.1	63	55.5	70	60	-	-	隔声窗	措施后满足使用功能

新建沪渝蓉高速铁路武汉至宜昌段竣工环境保护验收调查报告																	
编号	敏感点名称	测点位置说明	形式	距离 (m)	高差 (m)	现状		贡献值		预测值		标准值/dB		超标量/dB		降噪措施	备注
						昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	80	-3.5	48.2	45.2	59.3	51.5	59.6	52.4	55	45	4.6	7.4		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	140	-3.5	48.2	45.2	55.3	47.5	56.1	49.5	55	45	1.1	4.5		
128	刘院村四组、五组、三组	第一排居民住宅窗外 1m	桥梁	32	-12	48.8	45.3	62	54.2	62.2	54.8	70	60	-	-	隔声窗	措施后满足使用功能
		距外轨中心线 30m 处	桥梁	30	-12	/	/	62.3	54.5	/	/	70	60	/	/		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	80	-12	48.8	45.3	60.9	53.1	61.2	53.8	55	45	6.2	8.8		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	140	-12	48.8	45.3	56.2	48.4	57	50.2	55	45	2	5.2		
129	界山村一组	第一排居民住宅窗外 1m	路基	33	-3.6	47.6	45.6	67	59.2	67	59.4	70	60	-	-	隔声窗	措施后满足使用功能
		距外轨中心线 30m 处	路基	30	-3.6	/	/	67.4	59.6	/	/	70	60	/	/		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	路基	80	-3.6	47.6	45.6	60.3	52.6	60.6	53.4	55	45	5.6	8.4		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	路基	120	-3.6	47.6	45.6	57.6	49.9	58	51.2	55	45	3	6.2		
130	洪锦村六组	距外轨中心线 30m 处	桥梁	30	-6.3	/	/	63.4	55.6	/	/	70	60	/	/	隔声窗	措施后满足使用功能
		第一排居民住宅窗外 1m	桥梁	57	-6.3	47.8	45.6	64	56.3	64.1	56.6	70	60	-	-		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	80	-6.3	47.8	45.6	62.6	54.8	62.7	55.3	60	50	2.7	5.3		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	110	-6.3	47.8	45.6	61	53.3	61.2	54	60	50	1.2	4		
131	洪锦村五组	第一排居民住宅窗外 1m	桥梁	32	-10	46.8	45	63.1	55.3	63.2	55.7	70	60	-	-	隔声窗	措施后满足使用功能
		距外轨中心线 30m 处	桥梁	30	-10	/	/	63.3	55.5	/	/	70	60	/	/		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	80	-10	46.8	45	60.7	53	60.9	53.6	60	50	0.9	3.6		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	140	-10	46.8	45	56.6	48.8	57	50.3	60	50	-	0.3		
132	洪锦村三组	第一排居民住宅窗外 1m	路基	32	-1.7	48.9	45.3	68.6	60.8	68.6	60.9	70	60	-	0.9	隔声窗	措施后满足使用功能
		距外轨中心线 30m 处	路基	30	-1.7	/	/	68.8	61.1	/	/	70	60	/	/		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	路基	80	-1.7	48.9	45.3	64.6	56.8	64.7	57.1	60	50	4.7	7.1		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	路基	120	-1.7	48.9	45.3	61	53.2	61.2	53.8	60	50	1.2	3.8		
133	洪锦村一组	第一排居民住宅窗外 1m	桥梁	40	-15.4	48.1	45.9	63.4	55.7	63.6	56.1	70	60	-	-	声屏障+隔声窗	措施后满足使用功能
		距外轨中心线 30m 处	桥梁	30	-15.4	/	/	64.5	56.7	/	/	70	60	/	/		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	80	-15.4	48.1	45.9	63.3	55.5	63.4	56	60	50	3.4	6		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	100	-15.4	48.1	45.9	61.4	53.6	61.6	54.3	60	50	1.6	4.3		
134	洪锦村一组 2	第一排居民住宅窗外 1m	桥梁	30	-7.4	48.5	45.1	65.3	57.6	65.4	57.8	70	60	-	-	隔声窗	措施后满足使用功能
		距外轨中心线 30m 处	桥梁	30	-7.4	/	/	65.3	57.6	/	/	70	60	/	/		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	80	-7.4	48.5	45.1	62.6	54.9	62.8	55.3	60	50	2.8	5.3		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	110	-7.4	48.5	45.1	60.2	52.4	60.5	53.2	60	50	0.5	3.2		
135	曹岗村三组	第一排居民住宅窗外 1m	桥梁	38	-15.6	48.8	45.9	64.1	56.3	64.2	56.7	70	60	-	-	声屏障+隔声窗	措施后满足使用功能

新建沪渝蓉高速铁路武汉至宜昌段竣工环境保护验收调查报告																	
编号	敏感点名称	测点位置说明	形式	距离 (m)	高差 (m)	现状		贡献值		预测值		标准值/dB		超标量/dB		降噪措施	备注
						昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间		
		距外轨中心线 30m 处	桥梁	30	-15.6	/	/	65	57.2	/	/	70	60	/	/		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	80	-15.6	48.8	45.9	63.5	55.8	63.7	56.2	60	50	3.7	6.2		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	120	-15.6	48.8	45.9	60.2	52.4	60.5	53.3	60	50	0.5	3.3		
136	曹岗村一组、四组	第一排居民住宅窗外 1m	桥梁	35	-11.7	50.2	47.6	64.6	56.8	64.7	57.3	70	60	-	-	隔声窗	措施后满足使用功能
		距外轨中心线 30m 处	桥梁	30	-11.7	/	/	65.2	57.4	/	/	70	60	/	/		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	80	-11.7	50.2	47.6	63	55.2	63.2	55.9	60	50	3.2	5.9		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	140	-11.7	50.2	47.6	58.7	50.9	59.3	52.6	60	50	-	2.6		
137	曹岗村五组、六组	第一排居民住宅窗外 1m	桥梁	44	-14.6	48.5	45.1	64.6	56.9	64.7	57.1	70	60	-	-	隔声窗	措施后满足使用功能
		距外轨中心线 30m 处	桥梁	30	-14.6	/	/	65.1	57.3	/	/	70	60	/	/		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	80	-14.6	48.5	45.1	63.5	55.7	63.7	56.1	60	50	3.7	6.1		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	160	-14.6	48.5	45.1	58	50.2	58.5	51.4	60	50	-	1.4		
138	九冲村五组	第一排居民住宅窗外 1m	桥梁	38	-17.4	49.2	44.6	64.1	56.3	64.3	56.6	70	60	-	-	声屏障+隔声窗	措施后满足使用功能
		距外轨中心线 30m 处	桥梁	30	-17.4	/	/	64.9	57.2	/	/	70	60	/	/		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	80	-17.4	49.2	44.6	63.9	56.2	64.1	56.5	60	50	4.1	6.5		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	140	-17.4	49.2	44.6	59.6	51.8	60	52.6	60	50	-	2.6		
139	九冲村三组	第一排居民住宅窗外 1m	桥梁	30	-8.8	49.1	45.6	66.1	58.3	66.2	58.6	70	60	-	-	声屏障+隔声窗	措施后满足使用功能
		距外轨中心线 30m 处	桥梁	30	-8.8	/	/	66.1	58.3	/	/	70	60	/	/		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	80	-8.8	49.1	45.6	63.4	55.6	63.5	56	60	50	3.5	6		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	130	-8.8	49.1	45.6	59.8	52	60.1	52.9	60	50	0.1	2.9		
140	九冲村三组 2	第一排居民住宅窗外 1m	桥梁	34	-8.8	48.5	45.8	65.6	57.9	65.7	58.1	70	60	-	-	隔声窗	措施后满足使用功能
		距外轨中心线 30m 处	桥梁	30	-8.8	/	/	66.1	58.3	/	/	70	60	/	/		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	80	-8.8	48.5	45.8	63.3	55.6	63.5	56	60	50	3.5	6		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	120	-8.8	48.5	45.8	60.3	52.6	60.6	53.4	60	50	0.6	3.4		
141	旭光村三组	第一排居民住宅窗外 1m	桥梁	35	-8.3	48.7	45.1	65.5	57.7	65.6	58	70	60	-	-	隔声窗	措施后满足使用功能
		距外轨中心线 30m 处	桥梁	30	-8.3	/	/	66.1	58.4	/	/	70	60	/	/		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	80	-8.3	48.7	45.1	63.4	55.6	63.6	56	60	50	3.6	6		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	150	-8.3	48.7	45.1	58.8	51	59.2	52	60	50	-	2		
142	井岗村五组	第一排居民住宅窗外 1m	桥梁	35	-3.6	48.6	45.3	66.1	58.3	66.1	58.5	70	60	-	-	隔声窗	措施后满足使用功能
		距外轨中心线 30m 处	桥梁	30	-3.6	/	/	66.6	58.8	/	/	70	60	/	/		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	80	-3.6	48.6	45.3	64.2	56.4	64.3	56.8	60	50	4.3	6.8		
143	井岗村四组	第一排居民住宅窗外 1m	桥梁	30	-12.5	53.9	48.9	66	58.2	66.2	58.7	70	60	-	-	隔声窗	措施后满足使用功能

新建沪渝蓉高速铁路武汉至宜昌段竣工环境保护验收调查报告																	
编号	敏感点名称	测点位置说明	形式	距离 (m)	高差 (m)	现状		贡献值		预测值		标准值/dB		超标量/dB		降噪措施	备注
						昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间		
		距外轨中心线 30m 处	桥梁	30	-12.5	/	/	66	58.2	/	/	70	60	/	/		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	80	-12.5	67.9	58.6	64.9	57.1	69.7	60.9	60	50	9.7	10.9		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	120	-12.5	63.5	54.8	61.5	53.7	65.6	57.3	60	50	5.6	7.3		
144	井岗村三组	第一排居民住宅窗外 1m	桥梁	35	-16.9	49.1	45.2	65.1	57.3	65.2	57.6	70	60	-	-	隔声窗	措施后满足使用功能
		距外轨中心线 30m 处	桥梁	30	-16.9	/	/	65.6	57.9	/	/	70	60	/	/		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	80	-16.9	49.1	45.2	64.6	56.8	64.7	57.1	60	50	4.7	7.1		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	150	-16.9	49.1	45.2	59.5	51.7	59.9	52.6	60	50	-	2.6		
145	井岗村一组	第一排居民住宅窗外 1m	桥梁	33	-6.7	48.5	45.5	65	57.3	65.1	57.5	70	60	-	-	声屏障+隔声窗	措施后满足使用功能
		距外轨中心线 30m 处	桥梁	30	-6.7	/	/	65.4	57.6	/	/	70	60	/	/		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	80	-6.7	48.5	45.5	62.8	55.1	63	55.5	60	50	3	5.5		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	120	-6.7	48.5	45.5	59.7	52	60.1	52.9	60	50	0.1	2.9		
146	井岗村一组 2	距外轨中心线 30m 处	桥梁	30	-11.3	/	/	65.2	57.4	/	/	70	60	/	/	隔声窗	措施后满足使用功能
		第一排居民住宅窗外 1m	桥梁	100	-11.3	48.6	45.4	61.4	53.7	61.7	54.3	60	50	1.7	4.3		
147	桐树垭村六组	第一排居民住宅窗外 1m	桥梁	33	-14.1	65	62	62.3	54.6	66.9	62.7	70	60	-	2.7	隔声窗	措施后满足使用功能
		距外轨中心线 30m 处	桥梁	30	-14.1	/	/	62.7	54.9	/	/	70	60	/	/		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	80	-14.1	57.8	56.7	61.3	53.5	62.9	58.4	60	50	2.9	8.4		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	145	-14.1	53.2	51.9	56.4	48.6	58.1	53.6	60	50	-	3.6		
148	桐树垭村五组	第一排居民住宅窗外 1m	桥梁	35	-21.3	54.6	45.6	61.2	53.4	62.1	54.1	70	60	-	-	隔声窗	措施后满足使用功能
		距外轨中心线 30m 处	桥梁	30	-21.3	/	/	61.7	53.9	/	/	70	60	/	/		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	80	-21.3	54.6	45.6	60.9	53.1	61.8	53.8	60	50	1.8	3.8		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	120	-21.3	54.6	45.6	58.3	50.5	59.8	51.7	60	50	-	1.7		
149	坝陵村四组、五组	第一排居民住宅窗外 1m	桥梁	35	-0.1	47.8	45.1	61.7	54	61.9	54.5	70	60	-	-	隔声窗	措施后满足使用功能
		距外轨中心线 30m 处	桥梁	30	-0.1	/	/	62.4	54.6	/	/	70	60	/	/		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	80	-0.1	47.8	45.1	60.9	53.2	61.1	53.8	55	45	6.1	8.8		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	110	-0.1	47.8	45.1	59.3	51.5	59.6	52.4	55	45	4.6	7.4		
150	坝陵村六组	第一排居民住宅窗外 1m	路基	40	-8.6	49.3	46.4	58.6	50.8	59.1	52.2	70	60	-	-	声屏障+隔声窗	措施后满足使用功能
		距外轨中心线 30m 处	路基	30	-8.6	/	/	60.7	52.9	/	/	70	60	/	/		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	路基	80	-8.6	49.3	46.4	58.7	50.9	59.1	52.2	55	45	4.1	7.2		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	路基	130	-8.6	49.3	46.4	55.8	48	56.7	50.3	55	45	1.7	5.3		
151	群力村二组	第一排居民住宅窗外 1m	桥梁	35	-25.1	57.8	51.9	59	51.2	61.4	54.6	70	60	-	-	声屏障+隔声窗	措施后满足使用功能
		距外轨中心线 30m 处	桥梁	30	-25.1	/	/	58.3	50.5	/	/	70	60	/	/		

新建沪渝蓉高速铁路武汉至宜昌段竣工环境保护验收调查报告																	
编号	敏感点名称	测点位置说明	形式	距离 (m)	高差 (m)	现状		贡献值		预测值		标准值/dB		超标量/dB		降噪措施	备注
						昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	80	-25.1	62.1	58.8	58.7	51	63.7	59.5	60	50	3.7	9.5		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	100	-25.1	60.3	58.4	56.8	49	61.9	58.9	60	50	1.9	8.9		
152	群力村二组 2	第一排居民住宅窗外 1m	桥梁	35	-16.3	51.2	48.9	57	49.2	58	52.1	70	60	-	-	隔声窗	隔声窗
		距外轨中心线 30m 处	桥梁	30	-16.3	/	/	57.5	49.8	/	/	70	60	/	/		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	80	-16.3	59.9	57.2	56.4	48.6	61.5	57.8	60	50	1.5	7.8		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	120	-16.3	52.5	49.4	53	45.2	55.7	50.8	60	50	-	0.8		
153	群力村一组	第一排居民住宅窗外 1m	桥梁	38	-10.7	59.6	46.6	56.6	48.8	61.4	50.9	70	60	-	-	声屏障+隔声窗	措施后满足使用功能
		距外轨中心线 30m 处	桥梁	30	-10.7	/	/	57.5	49.7	/	/	70	60	/	/		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	80	-10.7	49.2	45.4	55.7	47.9	56.6	49.8	60	50	-	-		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	150	-10.7	47.9	44.8	50.7	42.9	52.5	47	60	50	-	-		
154	当阳市坝陵中学	学校 1 楼窗外 1m	桥梁	31	-13.2	53.6	47.5	60.4	52.6	61.2	53.8	60	50	1.2	3.8	声屏障，2026 年搬迁， 学校已自安隔声窗	措施后满足使用功能
		学校 5 楼窗外 1m	桥梁	31	-13.2	54.8	48.9	60.4	52.6	61.5	54.2	60	50	1.5	4.2		
155	关陵庙村二组	第一排居民住宅窗外 1m	桥梁	30	-11.5	66.5	58.5	56.6	48.8	66.9	58.9	70	60	-	-	隔声窗	措施后满足使用功能
		距外轨中心线 30m 处	桥梁	30	-11.5	/	/	56.6	48.8	/	/	70	60	/	/		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	80	-11.5	56.5	48.3	54.9	47.2	58.8	50.8	60	50	-	0.8		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	160	-11.5	54.4	47.2	49.4	41.6	55.6	48.3	60	50	-	-		
156	关陵庙村三组	距外轨中心线 30m 处	路基	30	-6.7	/	/	58.9	51.1	/	/	70	60	/	/	无	预测达标
		第一排居民住宅窗外 1m	路基	112	-6.7	50.3	45.2	52.1	44.3	54.3	47.8	60	50	-	-		
157	雄风村五组	距外轨中心线 30m 处	路基	30	-7.8	/	/	58.8	51	/	/	70	60	/	/	无	预测达标
		第一排居民住宅窗外 1m	路基	78	-7.8	48.6	45.7	54.4	46.6	55.4	49.2	60	50	-	-		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	路基	80	-7.8	48.6	45.7	54.2	46.4	55.3	49.1	60	50	-	-		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	路基	110	-7.8	48.6	45.7	51.9	44.1	53.6	48	60	50	-	-		
158	雄风村四组	距外轨中心线 30m 处	桥梁	30	-5.2	/	/	55.3	47.6	/	/	70	60	/	/	无	预测达标
		第一排居民住宅窗外 1m	桥梁	140	-5.2	50.4	45.6	48.3	40.5	52.5	46.7	60	50	-	-		
159	岩屋庙村四组	距外轨中心线 30m 处	桥梁	30	-0.2	/	/	56.8	49	/	/	70	60	/	/	无	预测达标
		第一排居民住宅窗外 1m	桥梁	137	-0.2	51	45.5	49.2	41.4	53.2	46.9	60	50	-	-		
160	岩屋庙村五组	距外轨中心线 30m 处	桥梁	30	-5.5	/	/	56.5	48.7	/	/	70	60	/	/	无	预测达标
		第一排居民住宅窗外 1m	桥梁	32	-5.5	50.5	45	59.3	51.5	59.8	52.4	70	60	-	-		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	80	-5.5	50.5	45	54.1	46.4	55.7	48.7	60	50	-	-		
161	法治文化小区	距外轨中心线 30m 处	桥梁	30	-10.5	/	/	56.7	48.9	/	/	70	60	/	/	无	预测达标
		第一排居民住宅窗外 1m	桥梁	120	-10.5	47.5	46.8	51	43.2	52.6	48.4	60	50	-	-		

新建沪渝蓉高速铁路武汉至宜昌段竣工环境保护验收调查报告																	
编号	敏感点名称	测点位置说明	形式	距离 (m)	高差 (m)	现状		贡献值		预测值		标准值/dB		超标量/dB		降噪措施	备注
						昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间		
162	岩屋庙村三组	第一排居民住宅窗外 1m	桥梁	33	-24.9	52.7	50.1	55.4	47.6	57.2	52	70	60	-	-	声屏障+隔声窗	措施后满足使用功能
		距外轨中心线 30m 处	桥梁	30	-24.9	/	/	55.6	47.8	/	/	70	60	/	/		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	80	-24.9	63.8	58.4	56.1	48.3	64.5	58.8	60	50	4.5	8.8		
163	岩屋庙幼儿园	幼儿园 1 楼窗外 1m	桥梁	153	-24.9	71.2	/	51.3	43.5	71.2	/	60	50	11.2	/	隔声窗	措施后满足使用功能
164	岩屋庙村二组	第一排居民住宅窗外 1m	桥梁	30	-24.4	61.4	56.6	56.2	48.4	62.5	57.2	70	60	-	-	隔声窗	措施后满足使用功能
		距外轨中心线 30m 处	桥梁	30	-24.4	/	/	56.2	48.4	/	/	70	60	/	/		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	80	-24.4	61.4	56.6	56.6	48.9	62.7	57.3	60	50	2.7	7.3		
165	岩屋庙村一组	第一排居民住宅窗外 1m	桥梁	30	-9	50.4	45	58.4	50.6	59.1	51.7	70	60	-	-	隔声窗	措施后满足使用功能
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	80	-9	50.4	45	56.3	48.5	57.3	50.1	60	50	-	0.1		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	150	-9	50.4	45	51.4	43.6	53.9	47.4	60	50	-	-		
166	玉泉村三组	距外轨中心线 30m 处	桥梁	30	-13.2	/	/	55.7	47.9	/	/	70	60	/	/	隔声窗	措施后满足使用功能
		第一排居民住宅窗外 1m	桥梁	37	-13.2	51	45.6	57.4	49.7	58.3	51.1	70	60	-	-		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	80	-13.2	51	45.6	53.1	45.3	55.2	48.4	55	45	0.2	3.4		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	130	-13.2	51	45.6	50.5	42.7	53.8	47.4	55	45	-	2.4		
167	玉泉村五组	第一排居民住宅窗外 1m	桥梁	30	-9.7	46	45.3	61.1	53.3	61.2	53.9	70	60	-	-	隔声窗	措施后满足使用功能
		距外轨中心线 30m 处	桥梁	30	-9.7	/	/	61.1	53.3	/	/	70	60	/	/		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	80	-9.7	46	45.3	60.1	52.3	60.3	53.1	55	45	5.3	8.1		
168	马踏河村	距外轨中心线 30m 处	桥梁	30	-16.3	/	/	54.8	47	/	/	70	60	/	/	隔声窗	措施后满足使用功能
		第一排居民住宅窗外 1m	桥梁	138	-16.3	42.3	41.8	49.9	42.1	50.6	45	55	45	-	-		
169	香烟寺村一组、三组	第一排居民住宅窗外 1m	桥梁	30	7.7	64.6	56.9	63.9	56.1	67.3	59.5	70	60	-	-	隔声窗	措施后满足使用功能
		距外轨中心线 30m 处	桥梁	30	7.7	/	/	63.9	56.1	/	/	70	60	/	/		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	80	7.7	64.6	56.9	62	54.2	66.5	58.8	55	45	11.5	13.8		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	135	7.7	64.6	56.9	57.7	49.9	65.4	57.7	55	45	10.4	12.7		
170	法官泉村一组	第一排居民住宅窗外 1m	桥梁	30	10.5	58.4	50.8	63.5	55.7	64.6	56.9	70	60	-	-	隔声窗	措施后满足使用功能
		距外轨中心线 30m 处	桥梁	30	10.5	/	/	63.4	55.6	/	/	70	60	/	/		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	80	10.5	58.4	50.8	61.5	53.7	63.2	55.5	55	45	8.2	10.5		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	130	10.5	58.4	50.8	58.5	50.7	61.4	53.8	55	45	6.4	8.8		
171	法官泉村三组	第一排居民住宅窗外 1m	桥梁	30	-18.5	56	47.2	56.9	49.2	59.5	51.3	70	60	-	-	隔声窗	措施后满足使用功能
		距外轨中心线 30m 处	桥梁	30	-18.5	/	/	56.9	49.2	/	/	70	60	/	/		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	80	-18.5	56	47.2	56	48.2	59	50.7	55	45	4	5.7		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	110	-18.5	56	47.2	54.5	46.7	58.3	50	55	45	3.3	5		

新建沪渝蓉高速铁路武汉至宜昌段竣工环境保护验收调查报告																	
编号	敏感点名称	测点位置说明	形式	距离 (m)	高差 (m)	现状		贡献值		预测值		标准值/dB		超标量/dB		降噪措施	备注
						昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间		
172	法官泉村二组	距外轨中心线 30m 处	桥梁	30	-3	/	/	60.2	52.4	/	/	70	60	/	/	隔声窗	措施后满足使用功能
		第一排居民住宅窗外 1m	桥梁	61	-3	53.2	48.6	60.1	52.4	61.1	54.2	70	60	-	-		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	80	-3	53.2	48.6	57.3	49.5	59	52.5	55	45	4	7.5		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	100	-3	53.2	48.6	55.2	47.4	57.7	51.6	55	45	2.7	6.6		
173	万家畈村五组	第一排居民住宅窗外 1m	路基	30	-10.2	50.5	45.9	59.4	51.7	60.2	53.2	70	60	-	-	隔声窗	措施后满足使用功能
		距外轨中心线 30m 处	路基	30	-10.2	/	/	59	51.3	/	/	70	60	/	/		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	路基	80	-10.2	50.5	45.9	54.4	46.6	56.4	50.3	55	45	1.4	5.3		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	路基	130	-10.2	50.5	45.9	52	44.2	55.1	49.4	55	45	0.1	4.4		
174	万家畈村四组	第一排居民住宅窗外 1m	路基	30	19.3	50.9	45.5	60.6	52.8	61.1	53.6	70	60	-	-	隔声窗	措施后满足使用功能
		距外轨中心线 30m 处	路基	30	19.3	/	/	60.6	52.8	/	/	70	60	/	/		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	路基	80	19.3	50.9	45.5	55.5	47.7	56.8	49.8	55	45	1.8	4.8		
175	万家畈村三组	第一排居民住宅窗外 1m	桥梁	30	-14.9	51.3	48.7	52	44.2	54.7	50	70	60	-	-	隔声窗	措施后满足使用功能
		距外轨中心线 30m 处	桥梁	30	-14.9	/	/	52	44.2	/	/	70	60	/	/		
		第一排居民住宅窗外 1m	桥梁	80	-14.9	51.3	48.7	48.6	40.8	53.2	49.4	55	45	-	4.4		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	135	-14.9	51.3	48.7	45.6	37.9	52.3	49	55	45	-	4		
176	万家畈村三组	距外轨中心线 30m 处	桥梁	30	-15.2	/	/	59.7	51.9	/	/	70	60	/	/	隔声窗	措施后满足使用功能
		第一排居民住宅窗外 1m	桥梁	30	-15.2	50.9	45.9	57.9	50.1	59.4	53.3	70	60	-	-		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	80	-15.2	50.9	45.9	54.6	46.8	57.4	52.1	55	45	2.4	7.1		
177	仓屋塆村四组	第一排居民住宅窗外 1m	桥梁	30	-19.3	55.9	46.6	54.5	46.7	59.1	52.2	70	60	-	-	声屏障+隔声窗	措施后满足使用功能
		距外轨中心线 30m 处	桥梁	30	-19.3	/	/	60	52.2	/	/	70	60	/	/		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	80	-19.3	55.9	46.6	60.1	52.3	61.8	54	55	45	6.8	9		
178	跑马岗村四组	距外轨中心线 30m 处	桥梁	30	-16.7	/	/	59.2	51.5	/	/	70	60	/	/	隔声窗	措施后满足使用功能
		第一排居民住宅窗外 1m	桥梁	40	-16.7	50.2	45.1	58.9	51.1	60	52.9	70	60	-	-		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	80	-16.7	50.2	45.1	60.6	52.8	62.3	55.4	55	45	7.3	10.4		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	110	-16.7	50.2	45.1	60.6	52.8	62.3	55.3	55	45	7.3	10.3		
179	仓屋塆村二组 2	第一排居民住宅窗外 1m	桥梁	30	-19.7	50.2	46	58.8	51	59.4	52.2	70	60	-	-	隔声窗	措施后满足使用功能
		距外轨中心线 30m 处	桥梁	30	-19.7	/	/	58.8	51	/	/	70	60	/	/		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	80	-19.7	50.2	46	57.7	49.9	58.4	51.4	55	45	3.4	6.4		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	120	-19.7	50.2	46	54.2	46.4	55.6	49.2	55	45	0.6	4.2		
180	仓屋塆村一组	第一排居民住宅窗外 1m	桥梁	10	-31.9	45.6	44.5	57.6	49.8	57.8	50.9	70	60	-	-	隔声窗	措施后满足使用功能
		距外轨中心线 30m 处	桥梁	30	-31.9	/	/	56.8	49	/	/	70	60	/	/		

新建沪渝蓉高速铁路武汉至宜昌段竣工环境保护验收调查报告																	
编号	敏感点名称	测点位置说明	形式	距离 (m)	高差 (m)	现状		贡献值		预测值		标准值/dB		超标量/dB		降噪措施	备注
						昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	80	-31.9	45.6	44.5	57.8	50.1	58.1	51.1	55	45	3.1	6.1		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	110	-31.9	45.6	44.5	56.3	48.6	56.7	50	55	45	1.7	5		
181	梅花村八组	距外轨中心线 30m 处	桥梁	30	-25.9	/	/	58.5	50.7	/	/	70	60	/	/	隔声窗	措施后满足使用功能
		第一排居民住宅窗外 1m	桥梁	50	-25.9	50.9	45.4	59.5	51.7	60	52.6	70	60	-	-		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	80	-25.9	50.9	45.4	59.1	51.3	59.7	52.3	55	45	4.7	7.3		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	140	-25.9	50.9	45.4	55.3	47.5	56.7	49.6	55	45	1.7	4.6		
182	仓屋塆村三组	第一排居民住宅窗外 1m	桥梁	35	-18.4	50.6	45.4	52.5	44.7	54.7	48.1	70	60	-	-	隔声窗	措施后满足使用功能
		距外轨中心线 30m 处	桥梁	30	-18.4	/	/	53	45.2	/	/	70	60	/	/		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	80	-18.4	50.6	45.4	51.9	44.1	54.3	47.8	55	45	-	2.8		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	110	-18.4	50.6	45.4	49.1	41.3	52.9	46.8	55	45	-	1.8		
183	仓屋塆村二组	第一排居民住宅窗外 1m	桥梁	40	-33.4	50.7	45.4	48.1	40.4	52.6	46.6	70	60	-	-	隔声窗	措施后满足使用功能
		距外轨中心线 30m 处	桥梁	30	-33.4	/	/	48.8	41.1	/	/	70	60	/	/		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	80	-33.4	50.7	45.4	48.8	41.1	52.9	46.8	55	45	-	1.8		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	135	-33.4	50.7	45.4	45.6	37.8	51.9	46.1	55	45	-	1.1		
184	新桥边村六组	第一排居民住宅窗外 1m	桥梁	30	11.3	68.5	57.3	55.6	47.9	68.7	57.8	70	60	-	-	隔声窗	措施后满足使用功能
		距外轨中心线 30m 处	桥梁	30	11.3	/	/	55.6	47.9	/	/	70	60	/	/		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	80	11.3	68.5	57.3	53.8	46	68.6	57.6	55	45	13.6	12.6		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	135	11.3	68.5	57.3	50.1	42.3	68.6	57.4	55	45	13.6	12.4		
185	仓屋塆小学	学校 1 楼窗外 1m	路基	158	1.6	53.1	47.3	47.5	39.7	54.1	48	60	50	-	-	无	运营期达标
186	岩花村四组	第一排居民住宅窗外 1m	路基	30	-48.2	46.5	42.1	45.8	38	49.2	43.5	70	60	-	-	无	运营期达标
		距外轨中心线 30m 处	路基	30	-48.2	/	/	45.8	38	/	/	70	60	/	/		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	路基	80	-48.2	46.5	42.1	44.2	36.4	48.5	43.1	55	45	-	-		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	路基	130	-48.2	46.5	42.1	44.4	36.6	48.6	43.2	55	45	-	-		
187	岩花村二组	第一排居民住宅窗外 1m	桥梁	30	-8.3	50.6	45.6	53.5	45.7	55.3	48.7	70	60	-	-	隔声窗	措施后满足使用功能
		距外轨中心线 30m 处	桥梁	30	-8.3	/	/	53.5	45.7	/	/	70	60	/	/		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	80	-8.3	50.6	45.6	52.6	44.8	54.7	48.3	55	45	-	3.3		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	100	-8.3	50.6	45.6	51.1	43.4	53.9	47.6	55	45	-	2.6		
188	法官泉村三组	第一排居民住宅窗外 1m	桥梁	30	-9.6	47.8	44.1	49.3	41.5	51.6	46	70	60	-	-	隔声窗	措施后满足使用功能
		距外轨中心线 30m 处	桥梁	30	-9.6	/	/	49.3	41.5	/	/	70	60	/	/		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	80	-9.6	47.8	44.1	48.4	40.6	51.1	45.7	55	45	-	0.7		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	桥梁	135	-9.6	47.8	44.1	44.6	36.9	49.5	44.8	55	45	-	-		

新建沪渝蓉高速铁路武汉至宜昌段竣工环境保护验收调查报告

编号	敏感点名称	测点位置说明	形式	距离 (m)	高差 (m)	现状		贡献值		预测值		标准值/dB		超标量/dB		降噪措施	备注
						昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间		
189	法官泉村四组	第一排居民住宅窗外 1m	路基	30	-28.5	46.7	43.3	40.7	32.9	47.7	43.7	70	60	-	-	无	运营期达标
		居民住宅 1 楼窗外 1m	路基	80	-28.5	46.7	43.3	39.6	31.8	47.5	43.6	55	45	-	-		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	路基	110	-28.5	46.7	43.3	39.4	31.7	47.5	43.6	55	45	-	-		
190	万家畈村六组	距外轨中心线 30m 处	路基	30	-10.8	/	/	47.4	39.6	/	/	70	60	/	/	无	运营期达标
		第一排居民住宅窗外 1m	路基	170	-10.8	45.3	42.6	40.7	32.9	46.6	43	55	45	-	-		
191	万家畈村二组	第一排居民住宅窗外 1m	路基	30	-26.5	47.2	44.2	43.5	35.8	48.8	44.8	70	60	-	-	无	运营期达标
		距外轨中心线 30m 处	路基	30	-26.5	/	/	43.5	35.8	/	/	70	60	/	/		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	路基	80	-26.5	47.2	44.2	41	33.2	48.1	44.5	55	45	-	-		
		居民住宅 1 楼窗外 1m	路基	110	-26.5	47.2	44.2	40.4	32.6	48	44.5	55	45	-	-		

7.3.4 站段厂界噪声分析

本工程改造汉口整备所为动车存车场、新建宜昌北动车运用所。存车场、动车所噪声主要来自动车组进出库时的列车运行以及厂内机器作业的噪声。环评报告明确因为列车速度很低，检修作业基本在列检库内进行，由于有房屋及厂界的围墙遮挡，噪声影响对外环境不明显，预测厂界处噪声值昼间为 36.8~54.2dB (A)，夜间为 36.8~51.2dB (A)，对照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)，昼、夜间均满足标准要求。验收阶段，汉口整备所、宜昌北动车所主要工程内容、设施布局等与环评阶段基本一致，因此工程实施后厂界处噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 相关标准要求。

本工程新建 6 座 220kV 户外式牵引变电所，均为户外采用 AT 方式供电。牵引变电所主要声源为变压器。根据本次验收对荆门西牵引变电所的噪声监测结果，牵引变电所厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准要求。

7.4 小结

(1) 环评阶段，评价范围内共有声环境保护目标 189 处，其中学校幼儿园特殊敏感点共 7 处，居民住宅 182 处。

验收阶段，验收范围内共有声环境保护目标 191 处，其中 184 处与环评阶段一致，因汉口至汉川段线位方案调整 5 处敏感点不在噪声评价范围内，新线路评价范围内新增 5 处敏感点。环评批复后新增 2 处居民住宅（漳河新区段仙女村还建安置点、东宝区段新欧鹏拉菲公馆小区）。

(2) 环评及批复要求：全线 46 处敏感点采取声屏障措施 25208 延米。全线预留声屏障措施 5100 延米。对预测超标 165 处敏感点采取隔声窗措施共计 86040m²。环评阶段要求对 30m 范围内 456 户居民住宅进行拆迁或功能置换，当阳市坝陵中学采取整体搬迁。

(3) 噪声治理措施及效果：验收阶段共设置声屏障 25670.2 延米、封闭式防护棚架 90 延米，声屏障、防护棚架等已安装完毕。预留声屏障安装条件、荷载等措施共计 7200 延米。全线安装隔声窗 114649m²。环评报告及

批复的铁路外侧轨道 30m 内居民住宅功能置换或拆迁已基本完成。荆门钟祥市邓庙村 2 户居民自愿放弃拆迁，钟祥市政府出函明确由地方政府承担敏感建筑防护等相关责任。因新校址未建成，当阳市坝陵中学不具备今年搬迁条件，需在现址办学至 2026 年 7 月。当阳市政府已出具函件明确市政府承担坝陵中学搬迁前环保噪声防护相关责任。当阳市坝陵中学已拆除女生宿舍，并对男生宿舍、教学楼自行安装了隔声窗。

本工程已按环评要求落实了噪声治理措施，可有效降低本工程运营期噪声影响，满足环评报告及批复要求。

8. 振动影响及治理措施调查

8.1 振动保护目标情况

环评阶段：本工程评价范围内共有振动环境保护目标 150 处，其中学校 1 处，其余 149 处均为居民住宅。

验收阶段：由于线路偏移，2 处敏感点（A1 兴湖村、A5 沙家台）超出评价范围，新增 1 处敏感点（前港村），振动环境保护目标为 149 处。

8.2 振动保护措施落实情况

环评阶段，对于振动超标的 6 处敏感点（A40# 徐家畈、A41# 胡家湾、陈家湾、A45# 杨家咀、A48# 熊家坡村 1 组、A49# 张家湾、A65# 铁岗村 6 组、7 组）位于达标距离以内的 15 户居民住宅户采取功能置换措施。验收阶段，需采取振动措施的保护目标未发生变化，与环评阶段一致。

环评批复要求“严格落实环境影响报告书针对运营期振动预测超标的敏感建筑物、距铁路外轨中心线 30m 范围内声环境敏感建筑物提出的拆迁或功能置换措施，纳入工程拆迁一并实施”。在铁路外轨中心线 30m 内，禁止新建居民住宅、学校、医院等敏感建筑物。

振动敏感点拆迁措施落实情况见表 8.2-1。

表 8.2-1 振动敏感点拆迁措施落实情况

序号	敏感点名称	线路形式	方位	环评阶段			验收阶段			拆迁情况
				起点	终点	需拆迁户数	起点	终点	已拆迁户数	
A40	徐家畈	桥梁	两侧	DK122+840	DK123+940	2	DK122+840	DK123+940	2	已拆迁
A41	胡家湾、陈家湾	桥梁	两侧	DK128+350	DK129+270	2	DK128+350	DK129+270	2	已拆迁
A45	杨家咀	桥梁	两侧	DK134+560	DK134+720	2	DK134+560	DK134+720	2	已拆迁
A48	熊家坡村 1 组	路基	两侧	DK138+580	DK139+130	4	DK138+580	DK139+130	4	已拆迁
A49	张家湾	桥梁	右侧	DK140+140	DK140+440	2	DK140+140	DK140+440	2	已拆迁
A65	铁岗村 6 组、7 组	路基	两侧	DK174+550	DK176+190	3	DK174+550	DK176+190	3	已拆迁
合计						15			15	

8.3 振动影响调查

8.3.1 振动测试情况

2025 年 5 月至 7 月，工程联调联试期间采用综合检测列车进行动车组逐级提速测试。通过综合检测列车以不同速度通过典型桥梁、路基区段时的环境振动值，评价环境振动是否满足相关标准要求。

选择列车通过时的铅锤向最大 Z 振级 VL_{zmax} 进行监测，以平均值为评价量。振动测点布设在距铁路外侧轨道中心线 30m 处的坚实地面上，振动传感器平稳地安放在平坦、坚实的地面上。动车组运行测试的振动源强与环评阶段噪声源强要小。

8.3.2 振动计算结果分析

8.3.2.1 振动计算模式

铁路振动主要由列车运行过程中轮轨激励所产生，它与线路条件、列车运行速度、列车类型、列车轴重、地质条件等因素直接相关。根据《铁路建设项目环境影响评价噪声振动源强取值和治理原则指导意见（2010 年修订稿）》（铁计〔2010〕44 号），采用如下预测模式：

（1）预测点地面环境振动级 VL_Z 的计算式：

$$VL_Z = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (VL_{z0,i} + C_i) \quad (\text{式 8.3-1})$$

式中： $VL_{z0,i}$ —振动源强，列车通过时段的最大 Z 计权振动级（dB）；

C_i —第 i 列列车的振动修正项（dB）；

（2）振动修正项计算

$$C_i = C_V + C_D + C_W + C_G + C_L + C_R + C_B \quad (\text{式 8.3-2})$$

式中： C_V —速度修正，（dB）；

C_D —距离修正，（dB）；

C_W —轴重修正，（dB）；

C_G —地质修正，（dB）；

C_L —线路类型修正，（dB）；

C_R —轨道类型修正，（dB）；

C_B —建筑物修正, (dB)。

① 速度修正 C_V

根据国内外铁路振动实际测量结果, 速度修正 C_V 关系式见下式:

$$C_V = 10n \lg \frac{V}{V_0} \quad (\text{式 8.3-3})$$

其中: C_V —速度引起的振动修正量, dB;

n —速度修正参数, $n=2$;

V —列车运行速度, km/h;

V_0 —参考速度, km/h。

② 距离修正 C_D

$$C_D = -10K_R \lg (d/d_0) \quad (\text{式 8.3-4})$$

式中, d_0 —参考距离 (本预测中为 30m),

d —预测点到线路中心线的距离。

K_R —激励修正系数, 路堤线路, 当 $d \leq 30\text{m}$, $k=1$; 当 $30 < d \leq 60\text{m}$ 时, $k=2$; 桥梁线路 $d \leq 60\text{m}$ 时, $k=1$ 。

③ 轴重修正 C_W

$$C_W = 20 \lg \frac{W}{W_0} \quad (\text{式 8.3-5})$$

式中, W_0 —参考列车轴重, $W_0=16\text{t}$;

W —预测列车轴重, 动车组 $\leq 16\text{t}$ 。

④ 地质修正 C_G

本工程经过区域主要为冲积平原、丘陵区, 路基工程地基均进行加固处理, 地基深厚软土地段原则上以桥通过, 故本工程地质修正值 C_G 取 0。

⑤ 线路类型修正 C_L

联络线: 距线路中心线 30~60m 范围内, 对于冲积层地质, 路堑振动相对于路堤线路 $C_L=2.5\text{dB}$; 正线路堑振动相对于路堤线路 $C_L=0\text{dB}$ 。

⑥ 轨道类型修正 C_R

本次工程铺设有砟及无砟轨道, 采用与之对应的振动源强。

⑦ 建筑物类型修正 C_B

不同建筑物对振动响应不同。一般将各类建筑物划分为三种类型：Ⅰ类建筑为良好基础、框架结构的高层建筑；Ⅱ类建筑为较好基础、砖墙结构的中层建筑；Ⅲ类建筑为基础较差、轻质结构、平房或简易临时建筑。

8.3.2.2 振动计算参数

(1) 预测年度

近期 2035 年，远期 2045 年。

(2) 列车运行速度

正线列车速度目标值 350km/h，联络线列车速度目标值 200km/h。具体的速度根据速度牵引曲线确定。

(3) 列车流量及昼夜间车流分布

近、远期列车对数同噪声专题。详见表 7.3 节。

(4) 牵引种类、类型

采用电力牵引，机车类型：电动车组。

(5) 轨道工程

正线一次铺设跨区间无缝线路，钢轨采用 60kg/m、100m 定尺长、无螺栓孔 U71MnG 钢轨。联络线采用有砟轨道。

(6) 桥梁结构

区间正线、联络线均采用箱梁。

8.3.2.3 振动计算结果分析

本工程运营期各敏感点振动值均满足《城市区域环境振动标准》（GB10070-88）铁路干线两侧“昼间 80dB、夜间 80dB”标准要求。

表 8.3-1 本工程运营期各敏感点振动计算值一览表 单位：dB

编号	敏感点名称	预测点位置	距离 (m)	形式	铁路振动		标准		超标量	
					昼	夜	昼	夜	昼	夜
1	前港村	室外 0.5m	40	桥梁	57.8	57.8	80	80	-	-
2	北支组	室外 0.5m	30	桥梁	64.1	64.1	80	80	-	-
3	五丰村（原挂口村）	室外 0.5m	47	桥梁	62.3	62.3	80	80	-	-
4	塘咀村（原冲担组）	室外 0.5m	36	桥梁	63.7	63.7	80	80	-	-
5	杨水湖村	室外 0.5m	34	桥梁	65.2	65.2	80	80	-	-
6	窑场村	室外 0.5m	30	桥梁	66.6	66.6	80	80	-	-

新建沪渝蓉高速铁路武汉至宜昌段竣工环境保护验收调查报告

编号	敏感点名称	预测点位置	距离 (m)	形式	铁路振动		标准		超标量	
					昼	夜	昼	夜	昼	夜
7	朝霞	室外 0.5m	40	桥梁	65.4	65.4	80	80	-	-
8	寿臣咀	室外 0.5m	30	桥梁	66.9	66.9	80	80	-	-
9	吕李湾	室外 0.5m	30	桥梁	66.9	66.9	80	80		
10	左家西台	室外 0.5m	47	桥梁	65	65	80	80	-	-
11	下二份湾、汪家台湾	室外 0.5m	36	桥梁	66.2	66.2	80	80		
12	长份村	室外 0.5m	35	桥梁	66.3	66.3	80	80	-	-
13	谢家西屋	室外 0.5m	33	桥梁	66.4	66.4	80	80	-	-
14	艾家台、庄屋台	室外 0.5m	31	桥梁	67.2	67.2	80	80	-	-
15	农坑村 8 组	室外 0.5m	58	桥梁	64.6	64.6	80	80	-	-
16	农坑村 4 组	室外 0.5m	31	桥梁	67.1	67.1	80	80	-	-
17	新字湾、刘新村	室外 0.5m	30	桥梁	66.2	66.2	80	80	-	-
18	沙滩村 2 组	室外 0.5m	39	桥梁	65.1	65.1	80	80		
19	沙滩村 12 组	室外 0.5m	41	桥梁	65	65	80	80		
20	胡家台、李家湾	室外 0.5m	36	桥梁	65.4	65.4	80	80	-	-
21	马家湾、熊家湾、风家湾	室外 0.5m	30	桥梁	64.7	64.7	80	80	-	-
22	中岭村、新袁家台	室外 0.5m	30	桥梁	64.8	64.8	80	80	-	-
23	张巷村 5 组	室外 0.5m	38	桥梁	65.3	65.3	80	80	-	-
24	张巷村	室外 0.5m	46	桥梁	64.5	64.5	80	80	-	-
25	张家巷子、丁家湾	室外 0.5m	30	桥梁	66.4	66.4	80	80		
26	倪家湾、姚家岭	室外 0.5m	35	桥梁	65.8	65.8	80	80	-	-
27	杨岭村 7 组	室外 0.5m	30	桥梁	66.6	66.6	80	80	-	-
28	杨家畈、唐林湾	室外 0.5m	35	桥梁	66	66	80	80	-	-
29	石河村 4、5 组	室外 0.5m	44	桥梁	65.1	65.1	80	80	-	-
30	朝门湾	室外 0.5m	30	桥梁	66.8	66.8	80	80	-	-
31	戴河村 1~3 组	室外 0.5m	30	路基	66.7	66.7	80	80	-	-
32	阮沟村 7 组	室外 0.5m	35	路基	65.7	65.7	80	80	-	-
33	阮沟村 3、4 组	室外 0.5m	30	桥梁	66.7	66.7	80	80	-	-
34	田家门楼村 1 组	室外 0.5m	42	路基	63.6	63.6	80	80	-	-
35	田家门楼村 2、4、5 组	室外 0.5m	32	桥梁	66.2	66.2	80	80	-	-
36	田家门楼村	室外 0.5m	45	桥梁	64.8	64.8	80	80	-	-
37	园艺分场一、二分场	室外 0.5m	30	路基	66.9	66.9	80	80	-	-

新建沪渝蓉高速铁路武汉至宜昌段竣工环境保护验收调查报告

编号	敏感点名称	预测点位置	距离 (m)	形式	铁路振动		标准		超标量	
					昼	夜	昼	夜	昼	夜
38	徐家畈	室外 0.5m	30	桥梁	67	67	80	80	-	-
39	梭墩村（原胡家湾、陈家湾）	室外 0.5m	30	桥梁	67.4	67.4	80	80	-	-
40	东湖村（原胡家湾 2）	室外 0.5m	31	桥梁	67.7	67.7	80	80	-	-
41	梭墩村（原下刘家畈）	室外 0.5m	41	桥梁	66.5	66.5	80	80	-	-
42	东湖村（原王家坡）	室外 0.5m	35	桥梁	67.2	67.2	80	80	-	-
43	东湖村（原杨家咀）	室外 0.5m	40	桥梁	66.6	66.6	80	80	-	-
44	王家集村（原陈家畈）	室外 0.5m	32	桥梁	67.6	67.6	80	80	-	-
45	熊坡村（原熊家坡村 2 组）	室外 0.5m	59	桥梁	64.9	64.9	80	80	-	-
46	熊坡村（原熊家坡村 1 组）	室外 0.5m	32	路基	66.9	66.9	80	80	-	-
47	杜湾村（原张家湾）	室外 0.5m	34	桥梁	66.8	66.8	80	80	-	-
48	潘畈村（原汪家咀组）	室外 0.5m	47	桥梁	65.4	65.4	80	80	-	-
49	姜畈村	室外 0.5m	30	桥梁	67.4	67.4	80	80	-	-
50	廖台村 2 组	室外 0.5m	36	桥梁	66.7	66.7	80	80	-	-
51	绿林村 3、4 组	室外 0.5m	30	桥梁	66.7	66.7	80	80	-	-
52	青龙鞍村 5 组	室外 0.5m	32	路基	65.6	65.6	80	80	-	-
53	大兴村 5 组、段山口村 2 组	室外 0.5m	32	桥梁	66.3	66.3	80	80	-	-
54	罗城村（含回迁房）	室外 0.5m	30	桥梁	63.5	63.5	80	80	-	-
55	红升村 7 组、红升村 10 组 （原红卫村 4 组）	室外 0.5m	30	桥梁	64.3	64.3	80	80	-	-
56	曹寨村	室外 0.5m	36	桥梁	64.1	64.1	80	80	-	-
57	吕庄村	室外 0.5m	32	桥梁	66.3	66.3	80	80	-	-
58	苏榨村 1、5 组	室外 0.5m	30	桥梁	66.8	66.8	80	80	-	-
59	从庙村	室外 0.5m	30	桥梁	66.8	66.8	80	80	-	-
60	万伏村一组	室外 0.5m	40	桥梁	65.2	65.2	80	80	-	-
61	万伏村四组	室外 0.5m	30	桥梁	66.6	66.6	80	80	-	-
62	雷档村 4、8 组	室外 0.5m	36	桥梁	65.9	65.9	80	80	-	-
63	铁岗村 6 组、7 组	室外 0.5m	30	路基	66.5	66.5	80	80	-	-
64	黄兴村 4 组	室外 0.5m	30	桥梁	66.8	66.8	80	80	-	-
65	雷兴村 3 组	室外 0.5m	33	桥梁	66.3	66.3	80	80	-	-
66	茄档村 1 组、3 组	室外 0.5m	48	桥梁	64.6	64.6	80	80	-	-
67	李湾村 1 组、2 组	室外 0.5m	32	桥梁	62.7	62.7	80	80	-	-
68	李湾村 5 组	室外 0.5m	32	桥梁	66.4	66.4	80	80	-	-

新建沪渝蓉高速铁路武汉至宜昌段竣工环境保护验收调查报告

编号	敏感点名称	预测点位置	距离 (m)	形式	铁路振动		标准		超标量	
					昼	夜	昼	夜	昼	夜
69	官坡村 9 组	室外 0.5m	30	桥梁	66.6	66.6	80	80	-	-
70	牛践岗村 2、3 组	室外 0.5m	32	桥梁	66.3	66.3	80	80	-	-
71	田岗村 2、3 组	室外 0.5m	30	桥梁	66.5	66.5	80	80	-	-
72	湾堰村 5 组	室外 0.5m	40	桥梁	65.5	65.5	80	80	-	-
73	邓庙村 2、3、5 组	室外 0.5m	22	桥梁	68.3	68.3	80	80	-	-
74	幸福村 12 组	室外 0.5m	30	桥梁	66.9	66.9	80	80	-	-
75	幸福村 11 组	室外 0.5m	8	桥梁	72.5	72.5	80	80	-	-
76	幸福村 11 组	室外 0.5m	30	桥梁	66.7	66.7	80	80	-	-
77	新桥村 2、3 组	室外 0.5m	45	桥梁	65.1	65.1	80	80	-	-
78	新桥村 1 组、新安花苑	室外 0.5m	41	桥梁	65.6	65.6	80	80	-	-
79	曾庙村 1 组	室外 0.5m	30	桥梁	66.7	66.7	80	80	-	-
80	曾庙村 2 组	室外 0.5m	30	桥梁	66.5	66.5	80	80	-	-
81	襄化花园小区、 凯龙社区居民小区	室外 0.5m	38	桥梁	64.7	64.7	80	80	-	-
82	石莲村 2 组	室外 0.5m	30	桥梁	64.1	64.1	80	80	-	-
83	仙女村 2 组	室外 0.5m	35	桥梁	60.8	60.8	80	80	-	-
84	苏集村 2、3、4 组	室外 0.5m	55	桥梁	54.6	54.6	80	80	-	-
85	苏院村四组	室外 0.5m	40	桥梁	48.1	48.1	80	80	—	—
86	苏院村五组	室外 0.5m	30	桥梁	52.9	52.9	80	80	—	—
87	苏院村一组	室外 0.5m	30	路基	57.4	57.4	80	80	—	—
88	和平村四组	室外 0.5m	32	桥梁	53.1	53.1	80	80	—	—
89	夹园村三组	室外 0.5m	34	桥梁	55.1	55.1	80	80	—	—
90	夹园村四组、二组	室外 0.5m	33	桥梁	57.7	57.7	80	80	—	—
91	同乐村三组	室外 0.5m	30	桥梁	58.4	58.4	80	80	—	—
92	同乐村五组	室外 0.5m	45	桥梁	55.3	55.3	80	80	—	—
93	同乐村二组、刘院村八组、 刘院村七组	室外 0.5m	32	桥梁	59.7	59.7	80	80	—	—
94	刘院村二组	室外 0.5m	30	桥梁	59.8	59.8	80	80	—	—
95	刘院村四组、五组、三组	室外 0.5m	32	桥梁	58.6	58.6	80	80	—	—
96	界山村一组	室外 0.5m	33	路基	61.5	61.5	80	80	—	—
97	洪锦村六组	室外 0.5m	57	桥梁	55	55	80	80	—	—
98	洪锦村五组	室外 0.5m	32	桥梁	59.8	59.8	80	80	—	—

新建沪渝蓉高速铁路武汉至宜昌段竣工环境保护验收调查报告

编号	敏感点名称	预测点位置	距离 (m)	形式	铁路振动		标准		超标量	
					昼	夜	昼	夜	昼	夜
99	洪锦村三组	室外 0.5m	30	路基	62.4	62.4	80	80	—	—
100	洪锦村一组	室外 0.5m	35	桥梁	59.2	59.2	80	80	—	—
101	洪锦村一组 2	室外 0.5m	30	桥梁	61.8	61.8	80	80	—	—
102	曹岗村三组	室外 0.5m	38	桥梁	59.1	59.1	80	80	—	—
103	曹岗村一组、四组	室外 0.5m	35	桥梁	60.1	60.1	80	80	—	—
104	曹岗村五组、六组	室外 0.5m	44	桥梁	58	58	80	80	—	—
105	九冲村五组	室外 0.5m	38	桥梁	59.1	59.1	80	80	—	—
106	九冲村三组	室外 0.5m	30	桥梁	62.4	62.4	80	80	—	—
107	九冲村三组 2	室外 0.5m	34	桥梁	61.3	61.3	80	80	—	—
108	旭光村三组	室外 0.5m	35	桥梁	61.1	61.1	80	80	—	—
109	井岗村五组	室外 0.5m	35	桥梁	61.5	61.5	80	80	—	—
110	井岗村四组	室外 0.5m	30	桥梁	61.9	61.9	80	80	—	—
111	井岗村三组	室外 0.5m	35	桥梁	59.8	59.8	80	80	—	—
112	井岗村一组	室外 0.5m	33	桥梁	59.3	59.3	80	80	—	—
113	桐树垭村六组	室外 0.5m	33	桥梁	58.1	58.1	80	80	—	—
114	桐树垭村五组	室外 0.5m	35	桥梁	56.1	56.1	80	80	—	—
115	坝陵村四组、五组	室外 0.5m	35	路基	58.7	58.7	80	80	—	—
116	坝陵村六组	室外 0.5m	40	桥梁	51.2	51.2	80	80	—	—
117	群力村二组	室外 0.5m	35	桥梁	50.9	50.9	80	80	—	—
118	群力村二组 2	室外 0.5m	35	桥梁	45.9	45.9	80	80	—	—
119	群力村一组	室外 0.5m	38	桥梁	51.1	51.1	80	80	—	—
120	当阳市坝陵中学	室外 0.5m	31	桥梁	51.4	51.4	80	80	—	—
121	关陵庙村二组	室外 0.5m	30	路基	57.5	57.5	80	80	—	—
122	岩屋庙村五组	室外 0.5m	32	路基	52.9	52.9	80	80	—	—
123	岩屋庙村三组	室外 0.5m	33	桥梁	51.8	51.8	80	80	—	—
124	岩屋庙村二组	室外 0.5m	30	桥梁	52.7	52.7	80	80	—	—
125	岩屋庙村一组	室外 0.5m	30	桥梁	53.7	53.7	80	80	—	—
126	玉泉村三组	室外 0.5m	37	桥梁	56.3	56.3	80	80	—	—
127	玉泉村五组	室外 0.5m	30	桥梁	58.8	58.8	80	80	—	—
128	香烟寺村一组、三组	室外 0.5m	30	桥梁	59.7	59.7	80	80	—	—
129	法官泉村一组	室外 0.5m	30	桥梁	54.4	54.4	80	80	—	—

编号	敏感点名称	预测点位置	距离 (m)	形式	铁路振动		标准		超标量	
					昼	夜	昼	夜	昼	夜
130	法官泉村三组	室外 0.5m	30	桥梁	51.7	51.7	80	80	—	—
131	万家畈村五组	室外 0.5m	30	路基	55.6	55.6	80	80	—	—
132	万家畈村四组	室外 0.5m	30	路基	57.5	57.5	80	80	—	—
133	万家畈村三组 1	室外 0.5m	30	桥梁	49.4	49.4	80	80	—	—
134	万家畈村三组 2	室外 0.5m	30	桥梁	49.4	49.4	80	80	—	—
135	仓屋塆村四组	室外 0.5m	30	桥梁	53.4	53.4	80	80	—	—
136	跑马岗村四组	室外 0.5m	33	桥梁	55.2	55.2	80	80	—	—
137	仓屋塆村二组 2	室外 0.5m	30	桥梁	57.6	57.6	80	80	—	—
138	仓屋塆村一组	室外 0.5m	50	桥梁	53.3	53.3	80	80	—	—
139	梅花村八组	室外 0.5m	35	桥梁	51.3	51.3	80	80	—	—
140	仓屋塆村三组	室外 0.5m	35	桥梁	51.8	51.8	80	80	—	—
141	仓屋塆村二组	室外 0.5m	40	桥梁	49.5	49.5	80	80	—	—
142	新桥边村六组	室外 0.5m	30	路基	57.5	57.5	80	80	—	—
143	岩花村四组	室外 0.5m	30	路基	57.5	57.5	80	80	—	—
144	岩花村二组	室外 0.5m	30	桥梁	53.9	53.9	80	80	—	—
145	万家畈村四组	室外 0.5m	30	路基	53.5	53.5	80	80	—	—
146	法官泉村二组	室外 0.5m	30	桥梁	46.3	46.3	80	80	—	—
147	法官泉村三组	室外 0.5m	30	桥梁	49.8	49.8	80	80	—	—
148	法官泉村四组	室外 0.5m	30	路基	53.5	53.5	80	80	—	—
149	万家畈村二组	室外 0.5m	30	路基	53.5	53.5	80	80	—	—

8.4 小结

(1) 环评阶段：本工程评价范围内共有振动环境保护目标 150 处，其中学校 1 处，其余 149 处均为居民住宅。

验收阶段：由于线路偏移，2 处敏感点（A1 兴湖村、A5 沙家台）超出评价范围，新增 1 处敏感点（前港村），振动环境保护目标为 149 处。

(2) 环评阶段：对于振动超标的 6 处敏感点（A40# 徐家畈、A41# 胡家湾、陈家湾、A45# 杨家咀、A48# 熊家坡村 1 组、A49# 张家湾、A65# 铁岗村 6 组、7 组）位于达标距离以内的 15 户居民住宅户采取拆迁措施。

验收阶段：需采取振动措施的环境保护目标未发生变化，与环评阶段

一致。已拆迁 15 户居民住宅。

(3) 结合联调联试期间振动测试情况分析，本工程运营期各敏感点振动值均满足《城市区域环境振动标准》(GB10070-88) 铁路干线两侧“昼间 80dB、夜间 80dB”标准要求。

9.水环境影响及治理措施调查

9.1 水环境保护目标调查

(1) 环评阶段,项目不涉及水源保护区。沿线主要跨越汉北河、汉江、青山坡水库、漳河、东风渠等水体,均属长江流域。根据《湖北省地表水环境功能类别》(鄂政办发[2000]10号),汉江、青山坡水库、东风渠等为II类水体,其余为III类水体。

(2) 验收阶段,本工程跨越地表水工程形式、施工方式等无变化。因地方调整水源地范围,将本工程所在区域纳入了水源地二级保护区内。项目涉及1处水源保护区,宜昌市夷陵区黄家冲水库水源地。本工程以全隧道形式穿越宜昌市夷陵区黄家冲水库水源地二级保护区。

9.2 水源保护区及敏感水体措施落实情况

9.2.1 水源保护区概况

(1) 概况:2023年12月1日,宜昌市生态环境局以《关于印发<宜昌市“百吨千人”及以上规模农村饮用水水源保护区划分方案>的通知》(宜市环发〔2023〕19号)批复了宜昌市夷陵区黄家冲水库水源地。

黄家冲水库水源地位于夷陵区鸦鹊岭镇。该水源地为湖库型,其中一级保护区水域范围为水库多年平均水位对应的高程线以下的全部水域;陆域范围为一级保护区水域外200m范围内的陆域,不超过流域分水岭。二级保护区水域范围为一级保护区以外,整个汇水范围内其他水域;陆域范围为水库上游整个汇水区域(一级保护区陆域外区域)。

(2) 位置关系:本工程于DK277+586~DK277+895以隧道形式穿越宜昌市夷陵区黄家冲水库水源地二级保护区0.309km。工程与宜昌市夷陵区黄家冲水库水源地位置关系具体见图9.2-1。

表 9.2-1 宜昌市夷陵区黄家冲水库水源地内相关工程情况表

序号	工程名称\型式	穿越桩号	穿越长度(m)	备注
1	宋家咀2号隧道	DK277+586~DK277+895 隧道中的一段,出口、进口均位于保护区外	309	水源保护区范围扩大将本工程所在区域纳入

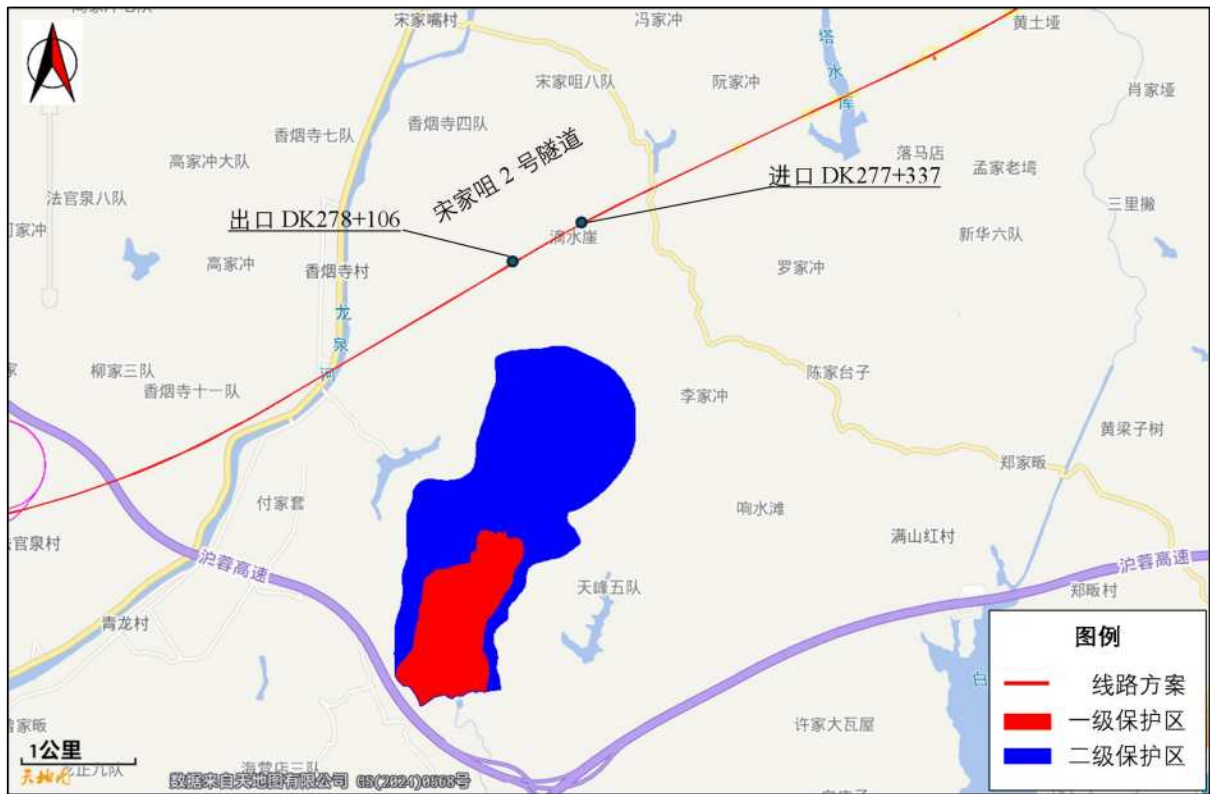


图 9.2-1 本工程与夷陵区黄家冲水库水源地（调整前）位置关系示意图



图 9.2-2 本工程与夷陵区黄家冲水库水源地（调整后）位置关系示意图

9.2.2 环保措施落实情况

本工程施工期间落实了环评报告、环评批复中与水源保护、敏感水体（汉江、青山坡水库、东风渠等Ⅱ类水体）相关的措施，未向敏感水体内排放废水、废渣。汉江跨河桥段采取桥墩防撞、导航标、通航标等措施，汉江、青山坡水库段工程桥面无砟轨道两侧设置防撞墙。漳河、东风渠桥梁段设置桥面径流收集系统。

2025年4月25日，宜昌市生态环境局以《关于沪渝蓉高速铁路武汉至宜昌段穿越黄家冲水库水源保护区有关意见的复函》，原则同意武宜铁路以隧道方式穿越宜昌市夷陵区黄家冲水库水源地二级保护区。要求按照环办环监函〔2018〕767号、环办执法函〔2019〕647号等文件要求，在黄家冲水库水源地二级保护区穿越段两端设置交通警示牌和宣传牌，严格限制有毒有害物质和危险化学品的运输，开展视频监控，确保黄家冲水库水源地水质安全。本工程按要求设置了警示和宣传标识，安装视频监控。各措施具体落实情况见下表。

表 9.2-3 环保措施落实情况一览表

分类	环保措施要求	落实情况
环评批复要求	强化水环境保护措施。涉水桥梁尽量选择在枯水季节施工，采用钢板桩围堰施工工艺，泥浆和钻渣等在施工场地泥浆池沉淀干化后送往弃土场。站场、隧道、桥梁以及大型临时性工程等施工场地的施工废水收集处理后优先回用，无法回用的经处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级排放标准后排放。生活污水经化粪池处理后由环卫部门定期清运。禁止在周边饮用水源保护区、II类水体设置排污口。	按照环评要求的落实水环境保护措施。涉水桥梁尽量选择在枯水季节施工，采用钢板桩围堰施工工艺，泥浆和钻渣等在施工场地泥浆池沉淀干化后送往弃土场。施工场地废水收集处理后优先场地回用，无法回用的处理后达标排放，生活污水处理后定期清运，不外排。施工期间均未在饮用水源保护区、II类水体范围内设置排污口、排放废水。
主管部门意见落实	2025 年 4 月 25 日，宜昌市生态环境局以《关于沪渝蓉高速铁路武汉至宜昌段穿越黄家冲水库水源保护区有关意见的复函》，原则同意武宜铁路以隧道方式穿越宜昌市夷陵区黄家冲水库水源二级保护区。要求按照环办环监函〔2018〕767 号、环办执法函〔2019〕647 号等文件要求，在黄家冲水库水源二级保护区穿越段两端设置交通警示牌和宣传牌，严格限制有毒有害物质和危险化学品的运输，开展视频监控，确保黄家冲水库水源水质安全。	本工程以全隧道形式穿越水源地二级保护区，未在水源地保护范围内设置施工营地等临时工程，未设置污水排放口，在隧道进出口施工作业区设置交通警示牌和环保宣传牌、安装施工监控设备，加强人员宣传教育和管控，施工期未发生污染水体环境的事件。运营期运营监控设备已纳入综合视频监控系统设计并完成安装。

	
钢板桩围堰施工照片	敏感区警示标识
	
可拆卸泥浆池照片	桥梁泥浆沉淀池照片
	
洒水照片	多级沉淀池照片
	
生活污水清掏照片	拌和站罐车清洗废水处理系统照片

	
提醒施工注意事项的交通标识	环境保护、文明施工宣传栏照片
	
施工期视频监控画面	施工期视频监控画面
	
运营期视频监控安装位置	青山坡水库大桥桥面两侧防撞墙照片
	
跨东风渠大桥桥面径流收集系统	汉江桥墩防撞、桥面防撞墙照片

图 9.2-3 水环境保护措施落实照片

9.3 污水处理措施落实情况

9.3.1 污水处理措施

(1) 环评阶段

1) 全线新建汉川东站、天门北站、钟祥南站、京山南站、荆门西站、当阳西站和宜昌北站 7 座车站。宜昌北站排放生活污水、集便废水，其他车站排放一般生活污水。宜昌北站高浓度粪便污水经多段厌氧预处理，其他车站生活污水经化粪池、含油污水经隔油池预处理，各车站污水均满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准排入城市污水处理厂。

2) 宜昌北动车所粪便污水经化粪池预处理、含油污水经隔油池预处理、高浓度粪便污水经多段厌氧预处理、客车洗刷污水经隔油沉淀池预处理满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准排入龙泉污水处理厂。

3) 汉口客整所公寓楼新增生活污水经化粪池预处理、含油污水经隔油池预处理后汇入站址周边既有污水管网。既有生产废水处理工艺维持现状不变，洗车机采用自带废水处理系统处理后回用于洗车，无废水外排。

4) 牵引变电所、线路所和警务区生活污水经化粪池处理后满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准，定期抽排外运至市政污水管网。

(2) 验收阶段

1) 新建汉川北站、天门站、钟祥南站、京山南站、荆门西站、当阳西站和宜昌北站 7 座车站的污水均纳入市政污水处理厂处理。

2) 宜昌北动车所粪便污水经化粪池预处理、含油污水经隔油池预处理、高浓度粪便污水经多段厌氧预处理经隔油沉淀池预处理满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准排入龙泉污水处理厂。

3) 汉口客整所公寓楼取消建设，无新增生活污水及化粪池。洗车机采用自带废水处理系统处理后回用于洗车，无废水外排。

4) 牵引变电所、线路所和警务区产生的污水排入化粪池，定期抽排外运至市政污水管网，纳入市政污水管网处理。

全线车站及宜昌北动车所废水预处理设施已建成，并与市政污水管网接通，同时按主管部门要求办理排水许可手续。

表 9.3-1 车站污水处理措施落实情况一览表

序号	站场名称	污水性质	环评阶段				验收阶段				变化情况	建设情况
			污水量 (m ³ /d)	污水管网 建设情况	设计污水处理工艺	执行标准	污水量 (m ³ /d)	污水管网建 设情况	设计污水处理工艺	执行标准		
1	汉川北站（含维修工区）	生活污水	95	站址附近市政污水管网已建成	化粪池+隔油池	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）之三级标准	75	站址附近市政污水管网已建成	化粪池+隔油池	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）之三级标准	处理方式不变，水量减少 20 立方。	排水许可已办理。
2	天门站（含维修车间）	生活污水	105	站址附近市政污水管网已建成	化粪池+隔油池		105	站址附近市政污水管网已建成	化粪池+隔油池		无变化	排水许可已办理。
3	京山南站	生活污水	60	站址附近市政污水管网已建成	化粪池+隔油池		45	站址附近市政污水管网已建成	化粪池+隔油池		处理方式不变，水量减少 15 立方。	排水许可已办理。
4	钟祥南站（含维修工区）	生活污水	75	站址附近市政污水管网已建成	化粪池+隔油池		75	站址附近市政污水管网已建成	化粪池+隔油池		无变化	排水许可已办理。
5	荆门西站（含维修车间）	生活污水	160	站址附近有规划市政污水管网	化粪池+隔油池		155	站址附近市政污水管网已建成	化粪池+隔油池		处理方式不变，水量减少 5 立方。	已接入市政管网，排水许可证办理中。
6	当阳西站（含维修工区）	生活污水	24.6	站址附近市政污水管网已建成	化粪池+隔油池		24.6	站址附近市政污水管网已建成	化粪池+隔油池		无变化	排水许可已办理。
7	宜昌北	生活污	360.9	站址附近	化粪池+隔油		389.9	站址附近市	化粪池+隔油		处理方式	排水许可

新建沪渝蓉高速铁路武汉至宜昌段竣工环境保护验收调查报告

序号	站场名称	污水性质	环评阶段				验收阶段				变化情况	建设情况
			污水量 (m³/d)	污水管网 建设情况	设计污水处理工艺	执行标准	污水量 (m³/d)	污水管网建 设情况	设计污水处理工艺	执行标准		
	站	水 集便污 水	(生活污水 210.9m³/d 集便污水 150m³/d)	市政污 水管网已建 成	池+厌氧滤罐 (多段厌氧)		(生活污水 240m³/d 集便污水 150m³/d)	政污水管 网已建成	池+厌氧滤罐 (多段厌氧)		不变, 水量 增加 29.0 立方。	已办理。
8	宜昌北 动车所	生活污 水 集便污 水 生产废 水	320.3 (生活 污水 160.3m³/d, 集便污水 144m³/d, 生 产废水 16m³/d)	站址附近 市政污 水管网已建 成	化粪池+隔油 池+厌氧滤罐 (多段厌氧), 洗车机自带废 水处理系统		289.8 (生活 污水 129.8m³/d, 集便污水 144m³/d, 生 产废水 16m³/d)	站址附近市 政污水管 网已建成	化粪池+隔油 池+厌氧滤罐 (多段厌氧), 洗车机自带废 水处理系统		处理方式 不变, 水量 减少 30.5 立方。	排水许可 已办理。
8	汉口 客整所	生活污 水	20	站址附近 市政污 水管网已建 成	化粪池+隔油 池		司机公寓取 消建设	/	/		/	/
9	警务区 (18 处)	生活污 水	9	站址处暂 无市政污 水管网	化粪池	《污水综合排放 标准》 (GB8978-1996) 之三级标准	9	站址处暂 无市政污 水管 网	化粪池	《污水综合排放 标准》 (GB8978-1996) 之三级标准	无变化	污水处理 设施已建 成
10	牵引变 电所 (6 处)	生活污 水	7.2	站址处暂 无市政污 水管网	化粪池		7.2	站址处暂 无市政污 水管 网	化粪池		无变化	污水处理 设施已建 成
11	线路所 (4 处)	生活污 水	2.8	站址处暂 无市政污 水管网	化粪池		2.8	站址处暂 无市政污 水管 网	化粪池		无变化	污水处理 设施已建 成

	
汉川北站化粪池	天门站化粪池
	
京山南站化粪池	钟祥南站化粪池
	
荆门西站化粪池	当阳西站化粪池
	
宜昌北站化粪池	宜昌北动车所化粪池

图 9.3-1 车站化粪池照片

9.3.2 污水达标排放可行性

车站生活污水水质类比铁三院和铁科院劳卫所共同编写的铁路典型站段排污数据、荆门西站生活污水监测数据，牵引变电所、警务区、线路所等生活污水水质类比广州江村西线路生活污水监测数据，生产废水类比汉口车整所、武汉动车段生产废水监测数据。水质监测数据见表 9.3-2。

根据监测水质与排放标准对比，本工程各车站生活污水以及动车所生产废水水质可满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准相关要求，各场站污水均纳入市政污水处理厂处理，工程运营不会对周边水环境造成不利影响。

表 9.3-2 废水水质及排放标准对照表 单位：mg/L（pH 值无量纲）

分类	pH 值	COD	BOD ₅	SS	动植物油	氨氮	石油类
生活污水水质（铁路典型站段排污数据）	7.75	175	75	65	7.5	17.5	/
荆门西站生活污水水质（2025 年 7 月）	6.6	99	35.8	/	/	1.15	/
江村西线路所生活污水水质（2025 年 7 月）	7.6	46	12.6	10	0.09	1.47	/
	7.4	42	13.2	12	0.06L	1.16	/
汉口车整所生产废水处理（2025 年一季度）	7.29	52	/	/	/	7.78	1.4
汉口车整所生产废水处理（2025 年二季度）	7.28	56	/	/	/	6.82	1.6
武汉动车段生产废水水质均值（2025 年 3 月）	8.0	187	42.1	54	/	30.3	0.92
《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准	6.0-9.0	400	300	500	100	/	20
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

9.4 小结

（1）环评阶段，项目不涉及水源保护区。汉江、青山坡水库、东风渠等为Ⅱ类水体，其余为Ⅲ类水体。

验收阶段，本工程跨越地表水工程形式、施工方式等无变化。因地方调整水源地范围，宜昌市将本工程所在区域纳入了夷陵区黄家冲水库水源地二级保护区内。本工程以全隧道形式穿越上述二级保护区。宜昌市生态

环境局以《关于沪渝蓉高速铁路武汉至宜昌段穿越黄家冲水库水源保护区有关意见的复函》，原则同意武宜铁路以隧道方式穿越宜昌市夷陵区黄家冲水库水源地二级保护区。本工程施工期间落实了环评报告及批复中水源、敏感水体保护措施，跨汉江段采取桥墩防撞、导航标、通航标等措施，跨汉江、青山坡水库段设置防撞墙，跨漳河、东风渠段设置桥面径流收集系统。施工期未向敏感水体内排放废水、废渣，未对水环境造成不利影响。

（2）场站污水处理设施落实情况

新建汉川北站、天门站、钟祥南站、京山南站、荆门西站、当阳西站和宜昌北站 7 座车站的污水均纳入市政污水处理厂处理。宜昌北动车所粪便污水经化粪池预处理、含油污水经隔油池预处理、高浓度粪便污水经多段厌氧预处理经隔油沉淀池预处理满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准排入龙泉污水处理厂牵引变电所、线路所和警务区产生的污水排入化粪池，定期抽排外运至市政污水管网，纳入市政污水管网处理。

全线车站及宜昌北动车所废水预处理设施已建成，并与市政污水管网接通，同时按主管部门要求办理排水许可手续。

10.其他环境影响及治理措施调查

10.1 大气污染防治措施落实情况

10.1.1 大气污染防治措施

(1) 环评阶段

1) 沿线车站职工食堂安装油烟净化系统处理油烟，处理效率需达到最低处理效率不小于 75%的要求，油烟排放浓度满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）相关要求（ $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

2) 宜昌北站采用自建能源站供热，其余车站利用空调系统和热泵采暖。宜昌北站能源站设置 4 台 2.8MW 燃气热水锅炉，通过 1 根 15m 高的排气筒排放。能源站排放的颗粒物、 SO_2 、 NO_x 浓度以及烟气黑度满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 大气污染物特别排放限值要求。

(2) 验收阶段

1) 沿线车站职工食堂安装油烟净化系统处理油烟，处理效率、排放浓度满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）相关要求。

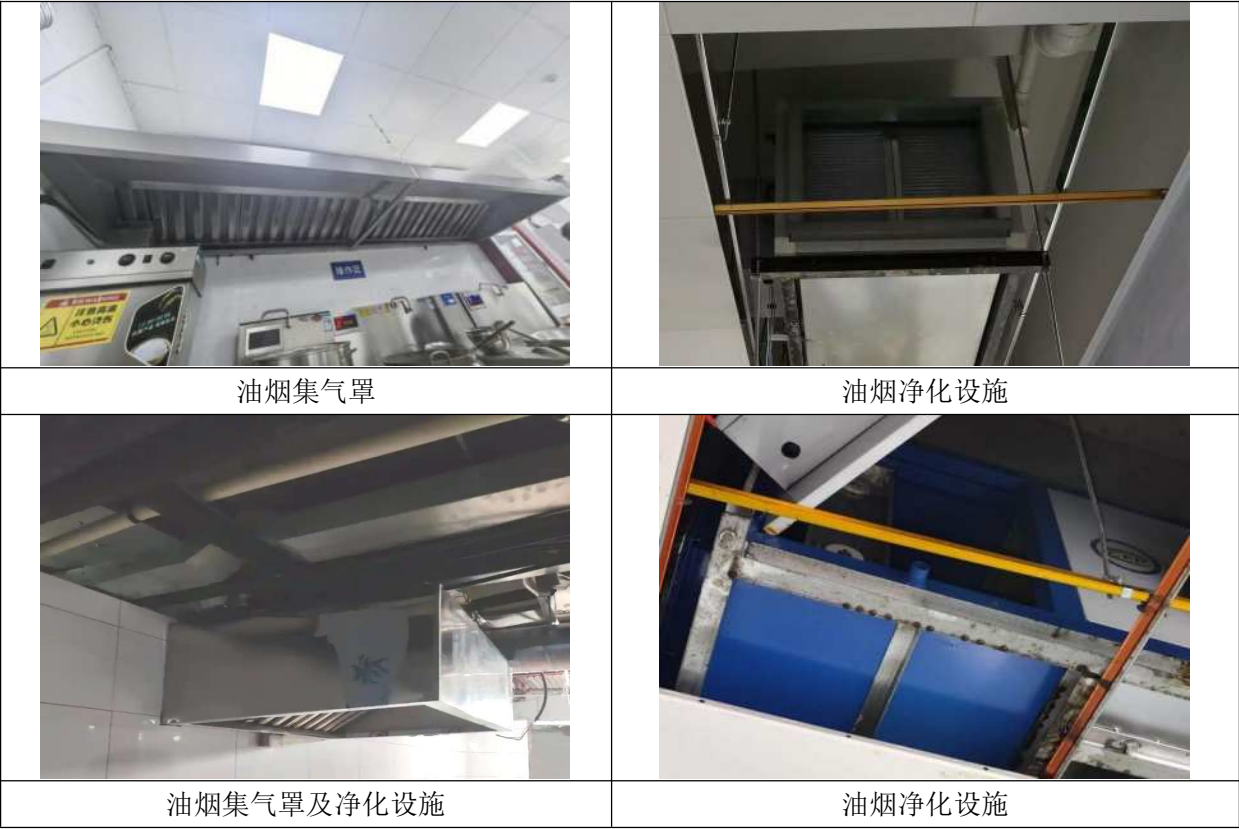


图 10.1-1 油烟集气罩、净化器照片

2) 宜昌北站能源站仅用于冬季集中供暖（全年运行 3 个月，非采暖季停用），供热范围为宜昌北站站房（2 栋），供暖面积 61000m²。宜昌北站能源站设置 4 组 2.8MW 不锈钢真空燃气热水机组（含低氮燃烧器），通过 1 根 15m 高的排气筒排放。能源站运营期总排气量为 155.52×10⁴m³/a，排放的颗粒物、SO₂、NO_x 浓度以及烟气黑度满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 大气污染物特别排放限值要求。能源站燃气热水机组等设施已完成安装。

表 10.1-1 能源站情况对照表

序号	项目	环评阶段	验收阶段	变化情况
1	燃气系统	4 组 2.8MW 不锈钢低氮燃气热水锅炉	4 组 2.8MW 不锈钢真空燃气热水机组（含低氮燃烧器）	名称变化，燃气系统参数无变化。
2	燃料	天然气	天然气	无变化。
3	燃烧系统	采用的燃气锅炉，选用高效低氮燃烧器。	不锈钢真空燃气热水机组，含低氮燃烧器。	无变化。
4	热力系统	项目总热负荷 9600kW。热网供回水温度为 60/45℃。	项目总热负荷 9600kW，采用管道天然气作为不锈钢真空燃气热水机组燃料，供回水温度 60℃/45℃。	无变化。
5	烟气系统	燃气锅炉废气通过 1 根 15m 高的排气筒排放，烟囱烟气出口对应设置一套烟气在线监测装置。	烟囱高度高于地面 15m，在烟囱烟气出口对应设置一套烟气在线监测装置。	无变化。
6	供热面积	61000m ²	61000m ²	无变化。
7	供热时段	当年 12 月-次年 2 月，全年运行 3 个月	当年 12 月-次年 2 月，全年运行 3 个月	无变化。
8	建设位置	宜昌北站内	宜昌北站内	无变化。

	
宜昌北站能源站外部照片	锅炉及低氮燃烧器照片

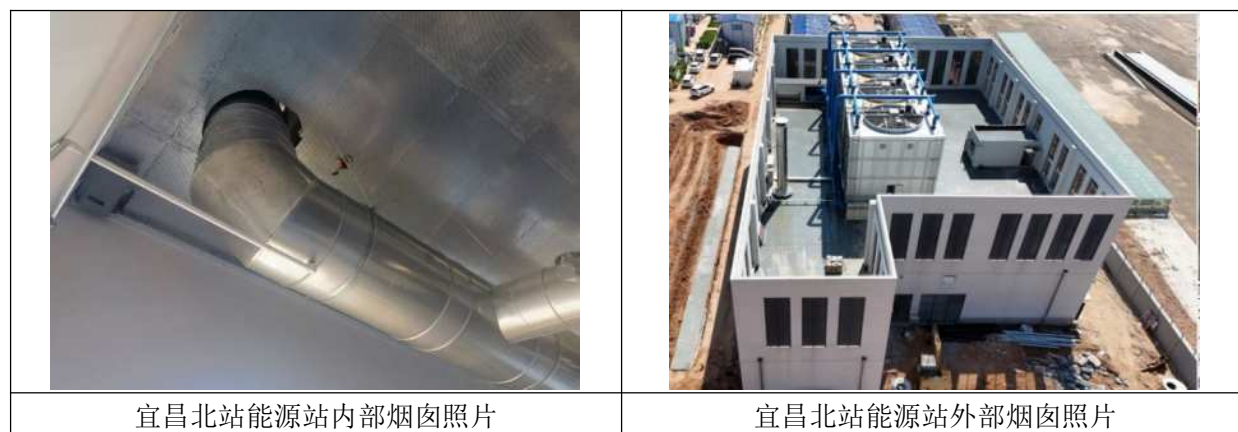


图 10.1-2 能源站锅炉及烟囱现状照片

10.1.2 废气达标排放可行性

(1) 车站油烟废气类比调查

本次调查收集了车站油烟净化设备供货商环保认证报告。通过该监测数据类比分析本工程车站油烟废气排放情况。

运营期车站食堂去除效率、油烟排放浓度满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）。

表 10.1-2 同类油烟净化器废气监测结果汇总表

序号	名称	监测数据	标准	达标情况
1	油烟净化效率	97.2%	$\geq 85\%$	达标
2	油烟排放浓度 (mg/m^3)	0.272	≤ 2.0	达标

(2) 宜昌北站能源站废气污染物类比调查

因目前未到供暖季，本次调查收集能源站设备供货商同类锅炉的废气监测报告。通过该监测数据类比分析本工程能源站废气排放情况。

锅炉一：河南省安阳县人民医院采暖锅炉。

锅炉型号：Z-WNS4.2-1.0/75/50-Y/Q（4.2MW 的燃气锅炉）。

监测指标：颗粒物、二氧化硫、氮氧化物。

监测布点：锅炉排气筒出口处。

锅炉二：中国铁路北京局集团丰台站工程项目管理部供热锅炉。

锅炉型号：Z-WNS2.8-1.0-Y/Q（2.8MW 的燃气锅炉）。

监测指标：颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度。

监测布点：锅炉排气筒出口处。

锅炉废气监测结果显示，排气口处颗粒物、SO₂、NO_x 浓度以及烟气黑度均满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 3 大气污染物特别排放限值。类比上述废气排放浓度，宜昌北站能源站锅炉燃烧废气污染物浓度也可满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 3 大气污染物特别排放限值。

表 10.1-3 同类燃气锅炉废气监测结果汇总表 单位：mg/m³

序号	名称	锅炉一			锅炉二	对照标准	达标情况
		第一次	第二次	第三次			
1	颗粒物	3.3	2.9	3.0	<1.0	20	达标
2	二氧化硫	6	5	7	<3.0	50	达标
3	氮氧化物	20	21	22	22	150	达标
4	烟气黑度（林格曼，级）				<1	1	达标

10.2 固体废物处理措施落实情况

（1）环评阶段

车站生活垃圾经定点收集并及时清运、交由当地环卫等部门统一处理。宜昌北站能源站废包装材料、废离子交换树脂暂存于一般固废存放区，交由物资部门回收、处理，参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）有关规定。

各牵引变电所产生的废蓄电池及事故变压器油。变电所运行期所内铅酸蓄电池需定期更换，废蓄电池属危险废物，更换后由有资质单位回收处理。变电所内主变压器发生事故情况下，可能产生一定量的废变压器油。新建牵引变电所内均设置有经防渗处理事故油池。

宜昌北动车所、汉口客整所（存车场）运营期产生少量的废矿物油，属于危险废物，其内应设置危废暂存间，用于危险废物的暂时存储。危险废物应统一收集，及时清运，并委托有资质的单位进行处置。

（2）验收阶段

新建车站生活垃圾、旅客候车垃圾经收集后，交由环卫部门统一处置。

宜昌北站能源站废包装材料、废离子交换树脂暂存于锅炉房内，交由物资部门回收、处理，临时贮存场所参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）有关规定。主要包括：贮存场所应采取防止粉尘污染的措施；防止雨水径流进入；地面应采取防腐、防渗措施；及时将可回收的物资外运处理、综合利用。

各牵引变电所已建设事故油池，用于临时贮存废变压器油。变电所运行期所内铅酸蓄电池属于定期更换时（一般周期 5-8 年）产生的废物，更换后由有资质单位回收处理，不再单独设置危险暂存场所。

宜昌北动车所新建危险废物暂存间 1 处，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求进行了防渗、设置标识。汉口客整所改造既有房屋用于危险废物暂存。

	
宜昌北垃圾转运站	汉口客整所危废暂存间
	
宜昌北站能源站一般固废存放区	宜昌北站能源站一般固废存放区（内部）

	
宜昌北动车所危废暂存间（外部）	宜昌北动车所危废暂存间（内部）
	
东西湖牵引变电所事故油池	新堰镇牵引变电所事故油池
	
京山南牵引变电所事故油池	钟祥南牵引变电所事故油池
	
荆门西牵引变电所事故油池	宜昌北牵引变电所事故油池

图 10.2-1 固体废物、危险废物贮存场所现状照片

10.3 电磁防护措施落实情况

10.3.1 电磁防护措施

(1) 环评阶段

本工程沿线已实现有线电视及网路电视全覆盖，列车运行对沿线居民电视收看质量几乎无影响，不对沿线电视收看质量进行评价。

全线新建 220kV 牵引变电所 6 座，均为户外变电所，电磁环境影响评价范围内无保护目标。环评预测新建 220kV 牵引变电所建成投运后，变电所围墙四周工频电场、工频磁感应强度均满足《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）公众曝露控制限值要求。

本工程采用 GSM-R 专用移动通信系统，基站沿铁路线布设，间隔约 2~4km，基站数量及具体位置待施工图阶段最终确定。环评预测，GSM-R 基站以天线为中心沿线路方向两侧各 24m、垂直线路方向各 12m，垂直高度在天线架设高度至向下 6m 处的矩形区域为超标区域。环评要求在 GSM-R 通信基站选址时应避免超标区域进入居民点范围，并尽量远离敏感区域。

(2) 验收阶段

验收阶段，6 座牵引变电所全部建成。东西湖、京山南、钟祥南、荆门西、宜昌北选址均较环评阶段有所变化。除京山南、荆门西牵引变电所围墙周围 40m 范围内各 1 处居民点外（荆门市京山市雁门口镇阮沟村、荆门市东宝区漳河镇苏院村四组），其他牵引变电所评价范围内无居民区、学校、医院等环境敏感点分布。上述居民住宅与牵引变电所围墙距离分别为 33m、38.9m。按照环评预测评价结论以及对荆门西牵引变电所电磁监测结果，工频电场、工频磁感应强度均满足《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）公众曝露控制限值要求。

全线新建 GSM-R 通信基站 89 座，环评预测的超标区域内均无敏感建筑物分布。

表 10.3-1 牵引变电所变化情况统计表

牵引变电所	环评阶段				验收阶段				变化情况
	安装容量 (MVA)	电压等级 (kV)	里程	评价范围内 保护目标	安装容量 (MVA)	电压等级 (kV)	里程	评价范围内 保护目标	
东西湖	2×(50+50)	220	DK12+143	无	2×(50+50)	220	ZTDK057+227	无	位置调整
新堰镇	2×(40+40)	220	DK56+670	无	2×(40+40)	220	DK56+670	无	无变化
京山南	2×(40+40)	220	DK112+150	无	2×(40+40)	220	DK112+240	1 户居民	位置调整
钟祥南	2×(40+40)	220	DK168+000	无	2×(40+40)	220	DK167+600	无	位置调整
荆门西	2×(31.5+40)	220	DK217+200	无	2×(50+50)	220	DK216+270	1 户居民	安装容量增加， 位置调整
宜昌北	2×(40+40)	220	DK284+500	无	2×(40+40)	220	DK283+350	无	位置调整



图 10.3-1 牵引变电所及周边现状照片

10.3.2 电磁环境监测

荆门西牵引变电所同时服务于本工程以及襄荆铁路，襄荆铁路已于 2024 年开通运营，荆门西牵引变电所处于运营状态。中铁咨询集团北京工程

检测有限公司组织开展了荆门西牵引变电所电磁监测工作。

监测日期：2025 年 5 月 29 日。

监测仪器：浙江信测通信股份有限公司 XC100/EH100A 工频电磁辐射分析仪。测量范围为 4mV/m~100kV/m（电场）、0.3nT~10mT（磁场）。

监测方法：按照《交流输变电工程电磁环境监测方法（试行）》（HJ681-2013）相关要求监测。

监测指标：工频电场强度（V/m）、工频磁感应强度（ μT ）。

监测布点分别布设厂界、监测断面、居民房屋等位置。

- 1) 厂界监测：布设在变电所厂界四周，距离变电所围墙 5m 处。
- 2) 监测断面：在牵引变电所东侧沿既有通所道路布设监测断面，测点间距为 5m，顺序测至距离围墙 50m 处为止。
- 3) 居民房屋监测：布置在最近居民房屋，靠近变电所一侧室外。



图 10.3-2 荆门西牵引变电所电磁监测点位示意图

电磁监测结果显示，荆门西牵引变电所运营产生的工频电场、工频磁场满足《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）中相关公众曝露控制限值要求，即工频电场强度 4000V/m，工频磁感应强度 100 μT 。

电磁监测结果见下表。

表 10.3-1 荆门西牵引变电所电磁监测结果

序号	名称	位置	工频电场强度 (V/m)	工频磁感应强度 (μ T)	备注
1	荆门西牵引 变电所	东厂界外 5m 处	10.797	0.084	
2		南厂界外 5m 处	28.113	0.113	南侧出线
3		西厂界外 5m 处	72.946	0.115	靠近既有铁路
4		北厂界外 5m 处	397.579	0.854	北侧进线
5		东厂界外 10m 处	10.297	0.083	
6		东厂界外 15m 处	9.149	0.083	
7		东厂界外 20m 处	7.957	0.062	
8		东厂界外 25m 处	7.256	0.054	
9		东厂界外 30m 处	6.736	0.202	
10		东厂界外 35m 处	6.035	0.286	
11		东厂界外 40m 处	6.037	0.113	
12		东厂界外 45m 处	6.601	0.085	
13		东厂界外 50m 处	6.689	0.080	
14	苏院村 4 组 居民房屋	靠近牵引变电所 房屋侧室外	20.229	0.090	
《电磁环境控制限值》 (GB8702-2014)		评价标准	4000	100	

10.4 小结

(1) 沿线车站职工食堂安装油烟净化系统处理油烟，处理效率、排放浓度满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）相关要求。宜昌北站能源站设置 4 组 2.8MW 不锈钢真空燃气热水机组（含低氮燃烧器），通过 1 根 15m 高的排气筒排放。能源站运营期排放的颗粒物、SO₂、NO_x 浓度以及烟气黑度满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 大气污染物特别排放限值要求。

(2) 新建车站生活垃圾、旅客候车垃圾经收集后，交由环卫部门统一处置。各牵引变电所配备事故油池可用于临时贮存废变压器油。宜昌北动车所新建危废暂存间 1 座，汉口客整所改造既有房屋，用于危险废物暂存。

(3) 除京山南、荆门西牵引变电所围墙周围 40m 范围内各 1 处居民点

外（荆门市京山市雁门口镇阮沟村、荆门市东宝区漳河镇苏院村四组），其他牵引变电所评价范围内无居民区、学校、医院等环境敏感点分布。按照环评预测评价结论以及对荆门西牵引变电所电磁监测结果，工频电场、工频磁感应强度均满足《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）公众曝露控制限值要求。全线新建 GSM-R 通信基站 89 座，环评预测的超标区域内均无敏感建筑物分布。

电磁监测结果显示，荆门西牵引变电所运营产生的工频电场、工频磁场满足《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）中相关公众曝露控制限值要求，即工频电场强度 4000V/m，工频磁感应强度 100 μ T。

11. 公众意见调查

11.1 调查方式

本工程公众意见调查工作采用现场发放调查表的方法开展，公众自愿、自主填写。公众意见调查见表 11.1-1。

表 11.1-1 公众意见调查表

工程名称： 新建沪渝蓉高速铁路武汉至宜昌段 工程概况： 本工程位于湖北省武汉市、孝感市、天门市、荆门市、宜昌市境内。本工程是设计时速350km/h的双线电气化铁路。线路起自汉口站，利用汉宜铁路（长度约18公里）设线路所后，新建线路向西经汉川、天门、钟祥、京山、荆门、当阳至宜昌，接入宜昌至郑万高铁联络线闵家冲线路所，线路全长约314公里。本工程全线设8座车站，其中新建车站7座，利用既有站1座。本工程于2021年9月开工建设，计划2025年9月底具备开通条件。 征求意见事项： 根据国家有关法律法规，公民有权对环境保护问题发表意见和看法。现针对新建沪渝蓉高速铁路武汉至宜昌段施工期、运营期环境影响及环境问题征求您的意见。感谢您的配合！									
姓名		性别		年龄		职业		文化程度	
联系方式				住址					
1. 您对本工程的了解程度： ☐ 了解 ☐ 一般 ☐ 不了解									
2. 您认为铁路建设期间主要的环境问题是： ☐ 施工噪声 ☐ 渣土乱弃 ☐ 施工扬尘 ☐ 乱排废水 ☐ 其它 请简述“其它”问题：									
3. 您认为本线绿化、景观效果如何： ☐ 良好，沿线绿化、景观改善 ☐ 一般，有待完善 ☐ 较差，需要整改									
4. 您认为本工程修建以后对本地经济发展的影响： ☐ 有利 ☐ 一般 ☐ 不利									
5. 您认为本工程运营后的主要环境问题： ☐ 地表水污染 ☐ 噪声影响 ☐ 大气污染 ☐ 垃圾乱弃 ☐ 电磁影响 ☐ 其它 请简述“其它”意见：									
6. 您对本工程开通运营的态度： ☐ 期待早日开通 ☐ 何时开通无所谓 ☐ 对个人影响不大									
7. 您对本工程环境保护工作的总体评价： ☐ 良好 ☐ 一般 ☐ 较差									
8. 您对本工程环境保护验收工作有什么意见和要求：									

11.2 调查结果统计

本工程公众参与调查共发放公众调查表 927 份，收回 927 份，问卷调查回收率为 100%。调查对象主要为沿线居民，年龄在 21~89 岁之间。

从调查问卷结果统计来看，沿线居民认为修建本工程有利于地方的经济发展的占 78.0%，对本工程环境保护工作 72.3%的居民认为良好，沿线居民对工程对沿线经济带动作用、环境保护工作表示认可。针对本工程施工期、运营期环境影响问题，33.5%、23.8%被调查居民填写了施工噪声、施工扬尘，35.6%被调查居民填写了运营期噪声，说明沿线民众对本工程的主要环境问题认识清楚。

尽管建设单位、施工单位在施工期间采取了噪声、扬尘等污染防治措施，如路面洒水、控制施工作业时间等，但仍不可避免会有突发情况产生影响。随着施工活动的结束，施工扬尘及施工噪声影响亦随之消失。

表 11.2-1 公众意见调查统计信息汇总表

问题	选项	数量	比例
1、您对本工程的了解程度：	非常了解	660	71.2%
	了解	238	25.7%
	不了解	27	2.9%
2、您认为铁路建设期间最大的环境问题是：	施工噪声	311	33.5%
	渣土乱弃	31	3.3%
	施工扬尘	221	23.8%
	乱排废水	1	0.1%
	其他	438	47.2%
3、您认为本线绿化、景观情况如何：	良好，沿线绿化、景观得到改善	712	76.8%
	一般，有待进一步完善	205	22.1%
	较差，需要彻底整改	6	0.6%
4、您认为本工程修建以后对本地经济发展的影响：	有利	723	78.0%
	不利	198	21.4%
	一般	2	0.2%

问题	选项	数量	比例
5、您认为本工程运营后的主要环境问题：	地表水污染	22	2.4%
	噪声影响	330	35.6%
	大气污染	153	16.5%
	垃圾乱弃	21	2.3%
	电磁影响	63	6.8%
	其它	444	47.9%
6、您对本工程开通运营的态度	期待早日开通	780	84.1%
	何时开通无所谓	91	9.8%
	对个人影响不大	50	5.4%
7、您对本工程环境保护工作的总体评价：	良好	670	72.3%
	一般	251	27.1%
	较差	2	0.2%

注：部分居民对空填部分选线选项，据实予以统计。

11.3 小结

（1）通过对沿线居民的公众调查，沿线民众对本工程的主要环境问题认识清楚，对本线的环境保护工程质量总体满意，沿线群众对本工程的建设持认可态度。

（2）从调查问卷结果统计来看，沿线居民认为修建本工程有利于地方的经济发展的占 78.0%，对本工程环境保护工作 72.3%的居民认为良好，沿线居民对工程对沿线经济带动作用、环境保护工作表示认可。针对本工程施工期、运营期环境影响问题，33.5%、23.8%被调查居民填写了施工噪声、施工扬尘，35.6%被调查居民填写了运营期噪声，说明沿线民众对本工程的主要环境问题认识清楚。

尽管建设单位、施工单位在施工期间采取了噪声、扬尘等污染防治措施，如路面洒水、控制施工作业时间等，但仍不可避免会有突发情况产生影响。随着施工活动的结束，施工扬尘及施工噪声影响亦随之消失。

12.环境管理机构设置

12.1 环境管理机构设置

12.1.1 施工期环境管理机构

工程施工期间，建设单位内设环境保护管理机构，明确分工，由总工程师负责总体工作，专职工程师具体负责环境保护施工过程中的检查工作，不定期对施工场地进行检查，认真贯彻执行环保法规。

建设单位将环境保护工程建设管理纳入主体工程建设管理体系之中，下设职能部门，强化组织领导，明确分工，各司其职，建立健全各项规章制度，定期对施工场地进行检查，对环境保护工程实行月检查、季考核、年评价。同时，坚持每季组织环水保监理、验收调查单位对全线进行平推检查，推动环境保护措施落实和问题及时整改；确保了施工单位的文明施工，尽可能地保护了沿线生态环境，防止水土流失，减少工程施工扰民。

建设单位委托中铁工程设计咨询集团有限公司开展环境监理（监测）工作，委托中铁第四勘察设计院集团有限公司与长江水利水电开发集团（湖北）有限公司联合体开展水保监理、监测工作，监理单位、监测单位在充分了解建设项目环境影响评价文件及其批复文件的内容基础上，认真考察建设项目建设地点周围的环境特点，特别是环境敏感目标；核对工程设计文件和施工组织设计文件后，结合工程建设环境保护的特殊性对环评评价范围内的环境和环境保护工作进行定期和不定期的日常监督、检查。

施工单位建立健全环保组织管理体系、规章制度；熟悉和掌握政府主管部门有关环保方面的规范要求；组织对上岗人员的环保培训教育工作；落实施工现场环水保管理专职人员及其责任。

经调查，环评提出的施工期环境管理措施已经得到落实。建设单位、各施工单位、监理单位均建立了施工期环境保护管理体系，制定了环境保护管理制度，通过实施施工期环保监测以及环境监理等工作，并在地方各级生态环境部门的监督管理下，保证了环保措施的落实。

12.1.2 运营期环境管理机构

运营期的环境管理主要任务是管理、维护好各项环保设施，确保其正常运行和达标排放，充分发挥其作用。同时做好日常环境监测工作，及时掌握沿线各场站污染动态，必要时补强污染防治措施。经调查，本工程运营期环境管理体系及管理措施落实情况如下：

（1）管理机构

运营期由建设单位委托中国铁路武汉局集团有限公司运营管理，运营期环境管理采取铁路集团和站段两级管理体系，铁路集团负责对各站、段实行计划管理，各站段环保室负责各项环保设施的日常管理与维护，保证各项环保设施完好，污染物达标排放。

（2）管理机构职责

沿线场站管理机构具体负责其附属环保设施的运转和维护配合环境监测站进行日常环境监测，记录并及时上报污染排放与环保设备运行状态。

运营管理机构负责环保工作的业务指导和监督，掌握环保工作动态，协助计划部门审核、安排环保设施改扩建投资计划，落实管段内环保设施更新改造计划汇总、分析各站环保工作信息，协调与沿线地方环保部门间的关系协助基层场站处理可能发生的突发性污染事件等。

此外，沿线各级环保行政主管部门及其授权的监测机构将直接监管境内铁路污染源的排放情况，并根据环境容量对其实施总量控制，按照国家颁布的有关环保法规进行管理。

12.2 风险事故防范及应急措施

运营期产生的风险类型主要为铁路内部风险和环境风险两类，其最终的结果都不同程度地影响到列车运营安全，造成行车事故。

主要环境风险如下：

表 12.2-1 环境风险识别结果

事件类型	主要危险物质	环境风险类型	触发因素	环境影响途径及影响后果
天然气泄露 (宜昌北站能源站)	天然气	大气环境污染	天然气阀门损坏、管道破裂	1.泄漏气体扩散导致局部区域天然气浓度过高，造成人员缺氧窒息； 2.易燃气体与空气混合形成爆炸性混合物，遇点火源触发次生事故。

事件类型	主要危险物质	环境风险类型	触发因素	环境影响途径及影响后果
火灾爆炸事故(宜昌北站能源站)			泄漏天然气遇点火源引发燃烧或爆炸	1.燃烧过程产生含多相污染物(气态、液态、固态)的烟雾; 2.烟雾扩散造成周边大气环境污染。
废变压器油泄漏(牵引变电所)	废变压器油	地表水/地下水/土壤污染	防渗系统失效,引发油类渗入土壤	事故油池防渗层失效,废变压器油通过渗透、溶解迁移引起地下水、土壤污染。
废矿物油泄漏(危废暂存间)	废矿物油	地表水/地下水/土壤污染	容器破裂致油类外流	防控设施失效,废矿物油泄露通过雨水管网,土壤渗透引起地下水、土壤污染。

工程运营期将严格执行各种运营管理制度,最大限度地降低人为因素产生行车事故的可能性,制定铁路突发事件应急预案。

运营期,建设单位委托中铁设计编制《新建沪渝蓉高速铁路武汉至宜昌段突发环境事件应急预案》、《新建沪渝蓉高速铁路武汉至宜昌段环境应急资源调查报告》和《新建沪渝蓉高速铁路武汉至宜昌段环境风险评估报告》,按程序报主管部门备案。运营期加强演练,与当地政府及相关部门建立联动机制,妥善应对生态环境风险。

12.3 运营期环境监测计划

运营管理机构需按照环境影响报告要求制定运营期环境监测计划,具体实施部门为运营管理机构委托有资质的监测单位实施,并接受湖北省生态环境厅及沿线各地方生态环境主管部门监督检查。

运营期监测计划见表 12.3-1、表 12.3-2。

表 12.3-1 运营期监测计划汇总表

监测要素	监测点	测验参数	监测方法	监测频率	执行标准
水生生态监测(鱼类资源动态、产卵情况、浮游生物、底栖生物等)	青木垵河湿地公园、汉江钟祥段鳊鱼和沮漳河特有鱼类国家级水产种质资源保护区桥址上下游江段	/	巡视、调查、采集	2次/年(运营初期)	/
水质监测		SS、石油类、BOD、COD、pH、溶氧、	定位监测	2次/年(运营初期)	/

监测要素	监测点	测验参数	监测方法	监测频率	执行标准
噪声监测		水温、氨氮等			
		等效连续 A 声级	固定监测、移动监测	2 次/年（运营初期）	/
植物监测	千佛洞国家级森林公园、玉泉寺	种类及组成、种群密度、覆盖度、外来种等	样线法	6~8 月，1 次	/
动物监测	国家森林公园、玉泉山省级风景名胜区内：隧道口附近、桥梁区间等地段	种类、分布、密度和季节动态变化；重点保护野生动物的种类、数量、栖息地、觅食地等	样线法、样点法和直接计数法	4~7 月，1 次	/
水土流失	选择沿线存在的深挖路堑、重点隧道、桥梁	水土流失状况、成因、类型等	巡视、调查为主	1 次/年	/
环境噪声	临近铁路且集中的居民区	等效连续 A 声级	“环境监测技术规范”	4 次/年（第一年）	《声环境质量标准》（GB3096—2008）、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）
环境空气	食堂烟囱	油烟	监测技术规范	1 次/年	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）
水环境	车站、动车所	COD、BOD ₅ 、pH、动植物油、氨氮	“环境监测技术规范”	2 次/年	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）
固体废物	沿线车站、所、场、段	垃圾处置	现场检查	4 次/年	/

表 12.3-2 运营期监测计划汇总表（宜昌北站能源站）

监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
排气筒 P1 出口	颗粒物、NO _x 、SO ₂ 和烟气黑度	采暖季监测 1 次	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 3 大气污染物特别排放限值
污水总排放口 DW001	pH、COD、SS、BOD ₅	采暖季监测 1 次	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准
厂界外 1m 处	等效连续 A 声级	每季度 1 次（第一年）	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准

13.环保验收条件符合性及环境保护补救措施

13.1 验收符合性分析

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号），本工程满足验收合格的条件。本工程与验收合格条件对照见表 13.1-1。

表 13.1-1 验收符合性对照表

序号	验收合格条件	项目情况
1	按环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，环境保护设施与主体工程同时投产或者使用。	本工程已按环评及批复意见落实了各项目环境保护设施，并同时投入使用。
2	污染物排放符合国家和地方相关标准、环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标。	工程排放的污染物满足国家和地方相关标准、环境影响报告书（表）及其审批部门审批要求。
3	环境影响报告书（表）经批准后，该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，建设单位重新报批环境影响报告书（表）或者环境影响报告书（表）。	环境影响报告书（表）经批准后，该建设项目的性质、规模、地点、生产工艺、环境保护措施的变化未构成重大变动。
4	建设过程中造成重大环境污染治理完成，造成重大生态破坏恢复的。	建设过程中未造成重大环境污染和重大生态破坏。
5	纳入排污许可管理的建设项目，按证排污。	本工程为高速铁路，不属于排污许可管理的项目。宜昌北站能源站单独编制环评报告表，验收阶段已按批复要求办理了排污许可证。
6	分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收的建设项目，其分期建设、分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力满足其相应主体工程需要。	本工程一次建成，工程配套建设的环境保护设施同步建成，防治环境污染和生态破坏的能力满足主体工程需要。
7	建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚，被责令改正，改正完成。	未发生违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚、并被责令改正的情况。
8	验收报告的基础资料数据详实，内容无重大缺项、遗漏，验收结论明确、合理的。	验收报告的基础资料数据详实，内容无重大缺项、遗漏，验收结论明确、合理。
9	无其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的。	工程满足环境保护法律、法规、规章等规定。

13.2 环境保护补救措施及建议

(1) 加强噪声、宜昌北站能源站废气等跟踪监测。根据监测结果完善污染防治措施。

(2) 运营期加强环保设施的维护管理，保证各环保设施运行稳定、污染物达标排放。

14. 调查结论

新建沪渝蓉高速铁路武汉至宜昌段位于湖北省境内，线路起自汉口站，利用汉宜铁路设线路所后新建线路向西，经汉川、天门、钟祥、荆门至宜昌，接入宜昌至郑万高铁联络线闵家冲线路所。

14.1 工程调查结论

(1) 本工程由国铁集团、湖北省人民政府共同批复可研、初步设计。本工程环境影响报告书取得了湖北省生态环境厅批复，项目建设履行了国家有关铁路工程建设和环境保护的法定程序。

(2) 本工程建设内容包括新建正线长 294.755km，以及武汉枢纽、荆门地区、宜昌地区相关工程。全线新建汉川北、天门、京山南、钟祥南、荆门西、当阳西、宜昌北等 7 个车站，高桥、走马岭、革新、新沟北等 4 个线路所，宜昌北动车所 1 处，东西湖、新堰镇、京山南、钟祥南、荆门西、宜昌北等 6 座牵引变电所。主体工程及配套工程、辅助工程等按设计文件及批复已建成；环水保工程与主体工程同步实施。

(3) 依据《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），本工程不涉及环评重大变动。

14.2 生态影响调查结论

(1) 生态环境保护目标

本工程沿线涉及特殊及重要生态敏感目标共计 7 处，分别为荆门市屈家岭青木档河省级湿地公园、汉江钟祥段鳢鲟鲸国家级水产种质资源保护区、千佛洞国家级森林公园、沮漳河特有鱼类国家级水产种质资源保护区、玉泉寺国家森林公园、玉泉山省级风景名胜区、钟祥市汉江湿地县级自然保护区。此外还涉及 3 处荆门市生态保护红线范围。涉及环境敏感区路段的线路走向、工程形式与环评阶段基本一致。工程施工期间已按照环评及批复意见、行政主管部门批复文件落实了各项保护措施。

(2) 主体工程

全线路基边坡防护、排水沟、边坡绿化等已全部完成，桥梁桥台防护、

桥下平整、绿化、封闭等已实施完毕，隧道洞口及边仰坡防护、绿化等均已完成，站场边坡防护、绿化已落实到位。

（3）临时工程

本工程 2 处取土场、28 处弃土（渣）场、12 处制梁场、35 处拌合站及钢筋加工厂、1 处铺轨基地以及施工营地、施工便道等临时工程按照相关要求基本完成了生态环境恢复工作。

14.3 噪声治理措施调查结论

（1）环评阶段，评价范围内共有声环境保护目标 189 处，其中学校幼儿园特殊敏感点共 7 处，居民住宅 182 处。

验收阶段，验收范围内共有声环境保护目标 191 处，其中 184 处与环评阶段一致，因汉口至汉川段线位方案调整 5 处敏感点不在噪声评价范围内，新线路评价范围内新增 5 处敏感点。环评批复后新增 2 处居民住宅（漳河新区段仙女村还建安置点、东宝区段新欧鹏拉菲公馆小区）。

（2）环评及批复要求：全线 46 处敏感点采取声屏障措施 25208 延米。全线预留声屏障措施 5100 延米。对预测超标 165 处敏感点采取隔声窗措施共计 86040m²。环评阶段要求对 30m 范围内 456 户居民住宅进行拆迁或功能置换，当阳市坝陵中学采取整体搬迁。

（3）噪声治理措施及效果：验收阶段共设置声屏障 25670.2 延米、封闭式防护棚架 90 延米，声屏障、防护棚架等已安装完毕。预留声屏障安装条件、荷载等措施共计 7200 延米。全线安装隔声窗 114649m²。环评报告及批复的铁路外侧轨道 30m 内居民住宅功能置换或拆迁已基本完成。荆门钟祥市邓庙村 2 户居民自愿放弃拆迁，钟祥市政府出函明确由地方政府承担敏感建筑防护等相关责任。因新校址未建成，当阳市坝陵中学不具备今年搬迁条件，需在现址办学至 2026 年 7 月。当阳市政府已出具函件明确市政府承担坝陵中学搬迁前环保噪声防护相关责任。当阳市坝陵中学已拆除女生宿舍，并对男生宿舍、教学楼自行安装了隔声窗。

本工程已按环评要求落实了噪声治理措施，可有效降低本工程运营期噪声影响，满足环评报告及批复要求。

14.4 振动治理措施调查结论

(1) 环评阶段：本工程评价范围内共有振动环境保护目标 150 处，其中学校 1 处，其余 149 处均为居民住宅。

验收阶段：由于线路偏移，2 处敏感点（A1 兴湖村、A5 沙家台）超出评价范围，新增 1 处敏感点（前港村），振动环境保护目标为 149 处。

(2) 环评阶段：对于振动超标的 6 处敏感点（A40# 徐家畈、A41# 胡家湾、陈家湾、A45# 杨家咀、A48# 熊家坡村 1 组、A49# 张家湾、A65# 铁岗村 6 组、7 组）位于达标距离以内的 15 户居民住宅户采取拆迁措施。

验收阶段：需采取振动措施的环境保护目标未发生变化，与环评阶段一致。已拆迁 15 户居民住宅。

(3) 结合联调联试期间振动测试情况分析，本工程运营期各敏感点振动值均满足《城市区域环境振动标准》（GB10070-88）铁路干线两侧“昼间 80dB、夜间 80dB”标准要求。

14.5 水环境影响调查结论

(1) 环评阶段，项目不涉及水源保护区。汉江、青山坡水库、东风渠等为Ⅱ类水体，其余为Ⅲ类水体。

验收阶段，本工程跨越地表水工程形式、施工方式等无变化。因地方调整水源地范围，宜昌市将本工程所在区域纳入了夷陵区黄家冲水库水源地二级保护区内。本工程以全隧道形式穿越上述二级保护区。宜昌市生态环境局以《关于沪渝蓉高速铁路武汉至宜昌段穿越黄家冲水库水源保护区有关意见的复函》，原则同意武宜铁路以隧道方式穿越宜昌市夷陵区黄家冲水库水源地二级保护区。本工程施工期间落实了环评报告及批复中水源、敏感水体保护措施，跨汉江段采取桥墩防撞、导航标、通航标等措施，跨汉江、青山坡水库段设置防撞墙，跨漳河、东风渠段设置桥面径流收集系统。施工期未向敏感水体内排放废水、废渣，未对水环境造成不利影响。

(2) 场站污水处理设施落实情况

新建汉川北站、天门站、钟祥南站、京山南站、荆门西站、当阳西站和宜昌北站 7 座车站的污水均纳入市政污水处理厂处理。宜昌北动车所粪

便污水经化粪池预处理、含油污水经隔油池预处理、高浓度粪便污水经多段厌氧预处理经隔油沉淀池预处理满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准排入龙泉污水处理厂牵引变电所、线路所和警务区产生的污水排入化粪池,定期抽排外运至市政污水管网,纳入市政污水管网处理。

全线车站及宜昌北动车所废水预处理设施已建成,并与市政污水管网接通,同时按主管部门要求办理排水许可手续。

14.6 其他环境影响调查结论

(1) 沿线车站职工食堂安装油烟净化系统处理油烟,处理效率、排放浓度满足《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)相关要求。宜昌北站能源站设置4组2.8MW不锈钢真空燃气热水机组(含低氮燃烧器),通过1根15m高的排气筒排放。能源站运营期排放的颗粒物、SO₂、NO_x浓度以及烟气黑度满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表3大气污染物特别排放限值要求。

(2) 新建车站生活垃圾、旅客候车垃圾经收集后,交由环卫部门统一处置。各牵引变电所配备事故油池可用于临时贮存废变压器油。宜昌北动车所新建危废暂存间1座,汉口客整所改造既有房屋,用于危险废物暂存。

(3) 除京山南、荆门西牵引变电所围墙周围40m范围内各1处居民点外(荆门市京山市雁门口镇阮沟村、荆门市东宝区漳河镇苏院村四组),其他牵引变电所评价范围内无居民区、学校、医院等环境敏感点分布。按照环评预测评价结论以及对荆门西牵引变电所电磁监测结果,工频电场、工频磁感应强度均满足《电磁环境控制限值》(GB8702-2014)公众曝露控制限值要求。全线新建GSM-R通信基站89座,环评预测的超标区域内均无敏感建筑物分布。

电磁监测结果显示,荆门西牵引变电所运营产生的工频电场、工频磁场满足《电磁环境控制限值》(GB8702-2014)中相关公众曝露控制限值要求,即工频电场强度4000V/m,工频磁感应强度100 μT。

14.7 公众意见调查结论

(1) 通过对沿线居民的公众调查,沿线民众对本工程的主要环境问题

认识清楚，对本线的环境保护工程质量总体满意，沿线群众对本工程的建设持认可态度。

(2) 从调查问卷结果统计来看，沿线居民认为修建本工程有利于地方的经济发展的占 78.0%，对本工程环境保护工作 72.3%的居民认为良好，沿线居民对工程对沿线经济带动作用、环境保护工作表示认可。针对本工程施工期、运营期环境影响问题，33.5%、23.8%被调查居民填写了施工噪声、施工扬尘，35.6%被调查居民填写了运营期噪声，说明沿线民众对本工程的主要环境问题认识清楚。

尽管建设单位、施工单位在施工期间采取了噪声、扬尘等污染防治措施，如路面洒水、控制施工作业时间等，但仍不可避免会有突发情况产生影响。随着施工活动的结束，施工扬尘及施工噪声影响亦随之消失。

14.8 竣工验收调查总结论

本工程严格执行了国家、湖北省有关建设项目环境保护管理的各项规定。建设单位委托开展了环境影响评价、敏感区专题论证、生态补偿等工作；在设计各个阶段落实了环保工程设计及投资；在施工过程中重视保护生态环境，环保投资落实到位，按照环评及设计要求完成了各项环境保护设施，环保工程与主体工程同时完成，工程设施质量优良。整个工程建设过程中未发生重大环境污染事件或环境纠纷。

综上所述，本工程建设符合《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）的要求，满足通过竣工环保验收条件。