

国环评证 甲字第 1807 号

虹桥综合交通枢纽路网配套
漕宝路（中环～辅快）道路改建工程
环境影响报告书简本

建设单位：上海市市政工程管理处

编制单位：上海船舶运输科学研究所

二〇〇七年七月

1 建设项目概括

1.1 项目名称及建设单位

建设项目名称：虹桥综合交通枢纽路网配套 - 漕宝路（中环～辅快）道路改建工程。

项目建设单位：上海市市政工程管理处。

1.2 项目背景

为迎接 2008 年北京奥运会和 2010 年上海世博会，更好地满足客运快速增长和各种层次旅客出行需求，以及加快上海地区铁路建设的步伐，同时配合虹桥机场扩建，规划在该地区建设一个集高速铁路、磁悬浮交通、城市轨道交通、公路长途客运、公交出租和航空港一体的综合交通枢纽，经过大量的论证分析，为疏解虹桥枢纽交通，缓解外围交通压力，提出了建设“辅快”、北翟路高架、漕宝快速路和青虹高架的快速路网方案，即新增“一纵三横”快速路；同时以七莘路为南北骨干，北翟路、漕宝路地面道路及沪青平公路等为东西骨干，形成“13 横 9 纵”的主次干路路网络格局。漕宝路为其中的“一横”，对于形成虹桥综合枢纽配套路网的框架有着重要意义。

1.3 建设项目必要性

- (1) 本项目的建设是虹桥综合交通枢纽快速疏解交通的需要；
- (2) 本项目的建设是有效分流既有快速路流量和均衡路网交通的需要；
- (3) 本项目的建设是合理补足东西向路网和促进区域发展的需要。

1.4 建设项目概况

根据市政工程管理处“关于调整漕宝路道路改建工程预可报告的说明”，漕宝路工程研究范围由“A5～漕溪路”调整为“辅快～中环”。

本工程研究范围的漕宝路，西起涑亭南路与沪松公路相交处，向东经规划辅助快速路（沪杭铁路以西）、外环线、中环线后，至桂菁路止，全长约 7.7km。

本工程研究工程中，在辅快与外环线之间，采用了距漕宝路以南约 900m 的黎明路 - 宝南路作为比较线位。黎明路 - 宝南路为现状道路，西起伴亭路，经辅快、中春路、七莘路，接外环，长约 3.5Km。



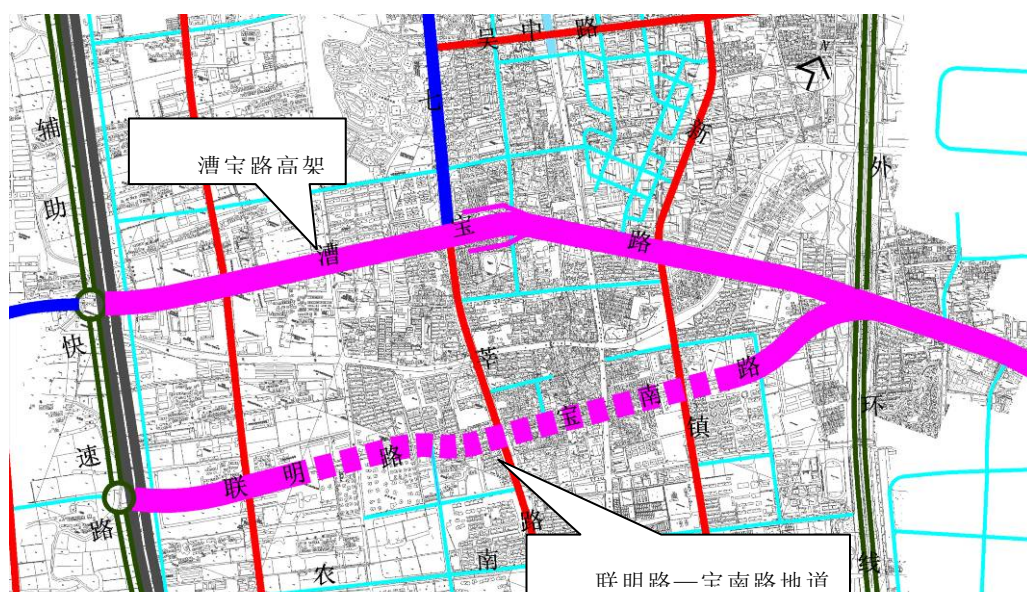
1.5 工程总体设计方案

在本工程的前期研究阶段，对工程总体设计共研究提出了三类总体方案，分别为：

（一）全程沿现状漕宝路（辅快~外环）走向的“漕宝路全高架道路”方案，高架规模为双向六车道，地面道路为“六块二慢”；

（二）、辅快~外环段采用联明路-宝南路线位，快速路为地道形式（避开七宝镇核心区），外环~中环段仍沿现状漕宝路采用高架道路的“漕宝路-联明路部分高架部分地道”方案，全线快速路规模仍为双向六车道；

（三）在前述二方案的基础上，在外环~中环的漕宝路段也采用地道形式的“漕宝路-联明路全地道”方案，快速路规模亦为双向六车道，但其与外环线之间难以实现互通。



方案1和方案2路线走向图

2 环境保护目标

2.1 声、振动及环境空气保护目标

沿线共计 41 处，其中医院 1 处、幼儿园 2 处、学校 4 处。

3 环境现状评价

3.1 自然环境现状

3.1.1 地形地貌

本改建项目地处上海市西南城区，途经松江、闵行和徐汇三个行政区，地势平坦，沿线企业、居住区、医院、学校、商铺密集，道路纵横，平均海拔高度 4m 左右。

3.1.2 气象条件

上海地处东亚季风盛行的滨海地带，属亚热带海洋性季风气候。

风况：春季多东南偏东风，夏季多东偏南风，秋季多东北偏北风，冬季多偏北风。全年常风向为 ESE，其次为 NE。强风向为 NNE~NE，其次为 ESE。全年 1~3 级风的发生频率最高，为 43.7%，年平均风速为 3.4m/s，年平均最大风速 4.1 m/s，出现在 NNE 方向；年平均最小风速为 2.5 m/s，出现在 SW 方向，年静风频率为 5%左右。

3.2 环境质量

对项目沿线的声环境、地表水环境、环境振动和环境空气质量现状介绍如下。

(1) 声环境现状评价：

本次监测覆盖了沿线全部敏感点，监测结果显示：

漕宝路沿线敏感点前排房屋昼间均超过《城市区域环境噪声标准》4 类标准（昼间低于 70 分贝，夜间低于 55 分贝），夜间全部超标，且超标比较严重。

黎明路~宝南路沿线敏感点房屋声环境现状较好。

(2) 环境振动现状：

项目沿线敏感点振动环境质量较好，满足《城市区域环境振动标准》中“交通干线道路两侧”标准（昼间 75dB/夜间 72dB）。

(3) 环境空气现状：

漕宝路沿线 CO 均满足环境空气质量二级标准，PM₁₀、NO₂ 均不满足环境空气质量二级标准。

黎明路~宝南路沿线 CO、PM₁₀、NO₂ 均满足环境空气质量二级标准。

4 环境影响评价

4.1 声环境影响

(1) 施工期：本项目所用的机施工械主要有打桩机、钻机、架桥机、起吊机、大型搅拌机、自卸式运输车辆、平地机、压路机等，施工噪声具有高噪声、无规则的特点，对周围的环境影响较大。项目施工噪声主要来源于施工前期的动拆迁施工噪声、土建工程施工噪声（含地面道路拓宽改建及高架桥施工噪声）、路面及交通工程施工噪声。通过加强施工管理，加强施工现场日常监督管理和监控，夜间禁止打桩等高噪声施工，合理选择施工机械和车辆集中的施工场地和运输路线，可以很好的防治施工期的噪声污染。

(2) 营运期：根据敏感点噪声预测结果显示，和改建前相比，不涉及前排拆迁的敏感点噪声增加 3dB 左右，涉及前排拆迁的敏感点噪声增加 5~10dB 左右，黎明路地道方案，由于走地道方案，改建后地面黎明路车流量也较小，因此环境影响较小。

4.2 振动影响

(1) 施工期：拟建项目施工期主要振动源为大型施工机械和重型运输车辆，由于本工程为地下开挖施工，工程量较大，施工时间紧张，施工强度和施工密度大，将产生一定的环境振动影响，必须采取严格的施工管理和合理的施工组织，才能将施工期的环境影响降低至最低限度。

(2) 营运期：根据各路段红线处振动类比结果，红线处的铅垂向 Z 振级可满足《城市区域环境振动标准》（GB10070-88）中的“交通干线道路两侧”（昼间 75 分贝，夜间 72 分贝）标准，拟建道路营运期振动对两侧敏感点影响不大。

4.3 环境空气影响

(1) 施工期：项目施工期以扬尘污染为主，在加强管理、洒水、清扫等措施后，施工扬尘污染可以得到较大程度缓解。

(2) 营运期：由于地面道路规模减小，车流量下降，因此汽车尾气污染将得到改善。本工程主要大气污染来自风塔和洞口。风塔：根据不同稳定性和不同风速下的 NO_2 最大落地浓度计算可知，在不利气象条件下，最大落地浓度占二级标准（ 0.24 mg/m^3 ）的比值较低，即风塔废气对地面的影响较小。不利气象条件下，风塔废气会导致风塔下风向一定区域内 NO_2 小时浓度超标，但该不利气象条件在所有风向上的出现概率很低，且主要影响区域是距离风塔 100m 内区域。

4.4 社会环境影响

施工期：项目对工业企业及沿线居民的拆迁影响只要按照上海市相关政策落实到

位，则影响较小。

营运期：拟建工程是虹桥交通枢纽路网配套工程的重要组成部分，符合上海市综合交通规划和上海市总体规划，对促进道路沿线区域经济发展起到推进作用。

4.5 固体废物影响

本项目施工期产生的固体废物主要为施工过程中产生的建筑垃圾、工程渣土及施工人员的生活垃圾。在施工单位严格遵守《上海市建筑垃圾及工程渣土处置管理规定（修正）》的相关要求后，固废对环境的影响轻微。

4.6 地表水环境影响

（1）施工期：拆除老桥和建设新桥，主要是粉尘对水体的影响，以及建筑垃圾及建材不小心落入水体造成的影响，跨河桥梁的桥台基础、临时支撑等水下工程的施工对水体水质产生影响，这种影响将随施工期的结束而结束。施工期间，将产生一定数量的生活污水，管线、地道挖掘将产生一定数量的泥浆水，随地表径流进入雨水管网，将会引起水体污染。

（2）营运期：道路地表径流排入雨水管网，地道冲洗水进入污水管网。

5 环保对策及措施

5.1 研究设计阶段的环保措施

（1）工作井内选择低噪声风机，并安装消声器，使风塔噪声对附近敏感点的噪声贡献值低于 50 分贝；

（2）设计采用雨污水分流体制，污水纳入市政污水管，雨水进市政雨水管；

（3）设计采用高风塔排风方式排风地道内超过 70% 的废气，且采用向上排风方式，有利于减少汽车尾气的环境影响；

（4）加强景观设计，重点是绿化美化和风塔、峒口的景观设计；

（5）全线高架路段铺设低噪声路面

5.2 施工期环境保护对策措施

声环境：合理安排施工时间。采用低噪声施工机械和低噪声施工方式、合理选择运输路线；封闭施工场地，在施工区域周边设置固定式硬质围栏；加强施工期管理，防止因运输车辆超载、超速、鸣笛以及野蛮施工等带来的人为噪声污染。

水环境：施工人员生活污水，应利用周边卫生设施，将污水纳入周边污水管网；

桥梁拆除和建设时加强管理，防止建材和弃渣落入水体。

振动环境：加强敏感点处振动监控；选用低振动施工机械和施工方式，加强施工期监控，如发现超标情况，则须在振动超标区域的工程红线处设置减震沟或进行敏感点房屋加固。

环境空气：施工使用商品混凝土和预拌砂浆；严格执行《上海市扬尘污染防治管理办法》，施工前制定扬尘污染防治方案，采取措施防止对散装物料在装卸、使用、运输、转运和临时存放等过程中的扬尘污染；施工现场设置车辆冲洗设施以及配套的排水、泥浆沉淀设施。

5.3 营运期环境保护对策措施

(1) 全线铺设低噪声路面，并设置夜间禁鸣、限速标志牌，措施实施后，可综合降低噪声 3~4dB 左右。

(2) 沿线高架路段，在敏感点对应的相应位置设置 4m 高的声屏障，并保证屏障向两端至少延伸 50 米，该措施可使敏感点噪声降低 5dB 左右。

(3) 高架设置声屏障后，由于降噪效果有限，尚难以满足环保要求，因此同时实施地面道路声屏障等综合性措施，措施实施后可满足环保要求。

(4) 规划控制：建议控制临路前排且距离道路红线 35m 以内不新建居民楼、医院、学校、敬老院等敏感场所。或对沿线新建房屋做好隔声设计，确保新建场所噪声达标。

6 评价结论

综上所述，拟建虹桥综合交通枢纽路网配套漕宝路（中环~辅快）道路改建工程符合国家、上海市的法律法规，符合沿线相关规划。通过采取一定的环保措施后，项目建设对环境的影响将降低至最小，从环境保护的角度考虑，项目建设是可行的。