

南通市城市轨道交通 2 号线一期工程

竣工环境保护验收意见

2024 年 2 月 2 日，南通轨道交通集团有限公司组织召开了南通市城市轨道交通 2 号线一期工程竣工环境保护验收会。验收组由南通轨道交通集团有限公司（建设单位、运营单位）、中铁第四勘察设计院集团有限公司（总体设计单位、场段设计单位和环评单位）、中铁工程设计咨询集团有限公司（轨道设计单位）、中铁四局集团有限公司与南通建工集团股份有限公司联合体（施工单位）、南京大学环境规划设计研究院集团股份有限公司（环境监理单位）、华设设计集团股份有限公司（环保验收单位）等单位代表及 5 位专家组成（名单附后）。

验收组经现场踏勘、听取建设单位关于项目建设情况的介绍，环保验收单位对环保验收调查情况的介绍以及环境监理单位对环境监理情况的汇报，认真讨论形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

1、建设地点、规模、主要建设内容

南通市城市轨道交通 2 号线一期工程起于幸福站，终到先锋站，线路全长 20.85 公里，均为地下线；共设车站 17 座，平均站间距 1265 米，其中换乘站 6 座；设幸福车辆段 1 座，定位为定修段；与 1 号线共享主变电所，共用线网控制中心；五一路站附属配套用房；设供电、通信、信号、通风空调、给排水、消防、FAS、ISCS、AFC 等相配套的系统设备和设施。车辆采用 B 型车，6 辆编组。

2、建设过程及环保审批情况

2018 年 5 月，南通市行政审批局以“通行审批（2018）183 号”批准了《南通市城市轨道交通 2 号线一期工程环境影响报告书》。2018 年 6 月，江苏省发展和改革委员会以“苏发改基础发（2018）620 号”批准了可行性研究报

告。2018年8月，南通市发展和改革委员会以“通发改能交（2018）173号”批准了初步设计。

工程于2018年10月开工建设，2023年12月通车试运营。

3、投资情况

南通市城市轨道交通2号线一期工程总投资约161.66亿元，其中环保投资约10777万元，占总投资的0.67%。

4、验收范围

本次验收的工程范围包括南通市城市轨道交通2号线一期工程线路、车站、车辆段及其配套的供电、通信、信号、环控、给排水等辅助设施、环保工程。

二、工程变动情况

南通市城市轨道交通2号线一期工程建成后，与环评报告中方案相比，功能、性质、选址均未发生变化；线路长度减少190米；占地面积减少6.69公顷；局部路线有优化、横向位移超出200米的长度1030米；因方案优化导致新增噪声敏感点3处、新增振动敏感点4处，未超过环评原数量的30%。环保验收单位根据《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》的相关要求编制了《南通市城市轨道交通2号线一期工程一般变动环境影响分析报告》。通过从项目性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施等方面，对照项目实际建设情况进行逐条梳理，本项目不属于重大变动，相关变化可纳入竣工环保验收管理。

三、环境保护设施落实情况

1、生态环境

（1）本项目建设过程中，对沿线生态敏感区、沿线文物采取了一系列保护措施，环境影响较小。

（2）线路、车辆段、停车场、车站出入口、冷却塔、风亭永久占地32.82公顷。施工结束后，施工场地予以恢复，现场已无施工痕迹。

（3）绿化主要集中在场段和车站出入口广场，目前绿化工程均已全部

完成，绿化美化效果良好。

2、声环境

本工程地下站采用超低噪声冷却塔，部分设置了导向消声器；优化车站风亭、冷却塔布局，距离敏感点 15m 以上，在风亭风机或风道中安装了 3~4m 长消声器，风亭周边设置绿化。车辆段设备选择低噪声设备和变频电机，安装减振垫。

3、振动环境

工程实际对沿线敏感点设置中等减振措施-压缩型减振扣件 10972 米，高等减振措施-中档钢弹簧浮置板 3600 米，特殊减振措施-高档钢弹簧浮置板 3018 米。较好的落实了环评报告及批复的要求。

4、水环境

(1) 本工程 17 座车站周边市政污水管网已建设完成，生活污水接入市政污水管网。

(2) 幸福车辆段内生活污水接入市政污水管网，部分洗车废水和维修含油污水经自建污水处理站处理后，与生活污水一并接入市政污水管网。

5、环境空气

(1) 风亭与周围敏感建筑的最近距离均大于 15m，周边绿化均已完成。

(2) 车辆段食堂设有油烟净化装置，油烟经净化处理后，经排烟井排放。

6、固体废物

(1) 各车站站内及室外站区均设有分类垃圾箱，生活垃圾统一收集后由当地环卫部门进行处理。

(2) 运营期车辆段产生的废矿物油等危险废物统一由有资质单位回收处理处置。同时在幸福车辆段内设置了 1 处危险废物暂存间，危废暂存间按国家和江苏省相关要求设置了标识、监控、通风、防渗防漏等设施。

综上所述，本项目生态环境、声环境、振动环境、水环境、环境空气、固体废物保护措施均落实了环评及其批复的相关要求。

四、环境保护设施调试效果

1、声环境

根据监测数据和类比分析结果，本项目车站评价范围内噪声敏感点噪声值基本满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）相应标准要求，针对个别噪声超标的敏感点同步开展了背景值监测，监测结果显示超标原因主要受周边城市道路影响，本项目车站风亭和冷却塔对敏感点的噪声影响较小。幸福车辆段的厂界噪声监测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）相应标准要求。幸福车辆段评价范围内敏感点噪声监测结果均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）相应标准要求。

2、振动

（1）根据监测数据和类比分析结果，本项目沿线振动敏感点振动值均满足《城市区域环境振动标准》（GB10070-88）相应标准要求，室内二级结构噪声敏感点噪声值满足《城市轨道交通引起建筑物振动与二次辐射噪声限值及其测量方法标准》（GBJ/T170-2009）相应标准要求。

（2）根据监测数据，1处优秀历史建筑容许振动速度满足《建筑工程容许振动标准》（GB50868-2013）相应标准要求。

3、废水

目前车辆段洗车废水经水处理装置处理后接管至周边污水管网，最终进入南通市东港排水有限公司；各车站废水接管至周边污水管网，最终进入相应的市政污水处理单位。

4、环境空气

（1）幸福车辆段已采用符合要求的油烟净化装置，对周边大气环境影响较小。

（2）车站风亭臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的二级标准，工程运营未对沿线环境空气质量造成污染影响。

五、工程建设对环境的影响

南通市城市轨道交通2号线一期工程按环评及批复要求落实了环境保护措施，相应的监测值可满足相应标准要求，本项目对敏感点的噪声贡献较小。

因此，本项目运营对周边环境影响较小。

六、验收结论

对照环境影响报告书、环评批复以及国家、江苏省和南通市相关环保要求，结合现场检查、监测、公众参与等调查工作，验收组认为南通市城市轨道交通2号线一期工程落实了环境影响报告书及环评批复中提出的各项环保措施。项目不涉及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中第八条所规定的9种验收不合格情形。

验收组一致同意南通市城市轨道交通2号线一期工程通过竣工环境保护验收。

七、后续要求

不断完善环境保护管理制度，做好环保设施日常维护管理工作，确保其正常运转。

八、验收组名单

验收组名单见附表。

南通轨道交通集团有限公司

2024年2月2日

验收组主要成员签字：

刘祥勇

陈娟

王锦洲

柳岩岩

陆锦华

王集

郭咏琪

王锦洲

张洪

张洪

陈

许聪

张树成

成亮

吴东峰

刘雪峰

毕路