

轨道交通 1 号线一期工程土建工程

雨花站~马家站区间

区间左线单位工程质量核查汇报材料

# 目录

一、验收依据 .....	3
二、区间概况及区间左线内现状 .....	3
2.1 区间概况 .....	3
2.2 区间地质水文情况 .....	4
2.3 区间线路统计表 .....	5
2.4 区间左线内目前现状 .....	6
2.5 工程参建单位 .....	8
三、区间工程验收范围及甩项说明 .....	8
3.1 工程验收部位说明 .....	8
3.2 甩项内容 .....	9
四、区间自检自查工作开展情况说明 .....	9
五、区间自检自查问题整改情况 .....	10
5.1 第一阶段核查 .....	10
5.2 第二阶段核查 .....	13
六、实测实量情况 .....	15
6.1 建筑限界偏差 .....	15

6.2 原材料、构配件试验检测统计 .....	16
(2) 区间隧道壁厚注浆工程原材料检测统计表 .....	16
(3) 区间隧道管片螺栓原材料检测统计表 .....	17
(4) 区间隧道嵌缝、手孔封堵工程原材料检测统计表 .....	17
(5) 区间端头加固原材料检测统计表 .....	17
(6) 区间实体检测统计表 .....	17
(7) 区间实体检测统计表 .....	18
6.3 使用功能及安全性能检测 .....	18
6.4、观感质量评定 .....	19
七、质量控制资料审查情况 .....	20
本盾构区间现已完成各项质量保证资料。 .....	20
八、遗留问题 .....	20



# 区间左线单位工程质量核查汇报材料

## 一、验收依据

- 1、《建设工程质量管理条例》（国务院令 279 号）
- 2、《地下铁道工程施工质量验收标准》GB/T 50299-2018
- 3、《地下铁道工程施工标准》GB/T 51310-2018
- 4、《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB 50204-2015
- 5、《建筑工程施工质量验收统一标准》GB 50300-2013
- 6、《城市轨道交通建设工程验收管理暂行办法》（建质[2014]42 号）
- 7、《城市轨道交通初期运营前安全评估管理暂行办法》
- 8、2 号线 BOT 合同及地铁有关管理制度文件
- 9、《市轨道交通 BOT 项目工程质量阶段性核查验收监督管理办法》（哈地铁发[2018]68 号）
- 10、国家、省、市有关工程质量验收规范及设计文件
- 11、市轨道交通工程质量管理统一标准
- 12、市轨道交通 1 号线一期工程土建施工二标工程合同、设计文件、谈判文件及施工组织设计等。
- 13、其他有关规定

## 二、区间概况及区间左线内现状

### 2.1 区间概况

雨花站~马家站区间自雨花站（地下明挖二层岛式车站）始发后，向南下穿规划雨花及其南广场后，向南穿越大片农田，之后下穿绥满高速公路，并继续向南，沿着雨马大道南侧辅道到达马家站（地下明挖二层岛式车站）。区间左线设计全长 2089.315 米，区间采用 C55 钢筋混凝土管片，管片外径 6.0m，内径 5.4m，厚度 0.3m，宽度 1.2m，管片安装为错缝拼装形式。本区间附属结构包含 3 个联络通道及 1 个中间风井。

区间左线有 R450m 两处，R1000m，R1200m，R2000m 各一处，区间纵向基本呈“V”字坡，左线区间自哈雨花向马家站坡度依次为+2‰、-23‰、-4.84‰、+7.339‰、-6.05‰、+4.093‰、+18‰、+2‰（“-”为下坡，“+”为上坡）。

雨马区间具体平面示意图如下图 1 所示：

## 2.2 区间地质水文情况

雨花站~马家站区间在盾构掘进施工期间主要在（2-3）细砂，（2-4）中砂、（2-4）中砂、（2-4-2）粉质粘土地层中掘进，区间拱顶地层主要为（2-3）细砂、（2-4）中砂为主。区间穿越主要地层详见下图 2：

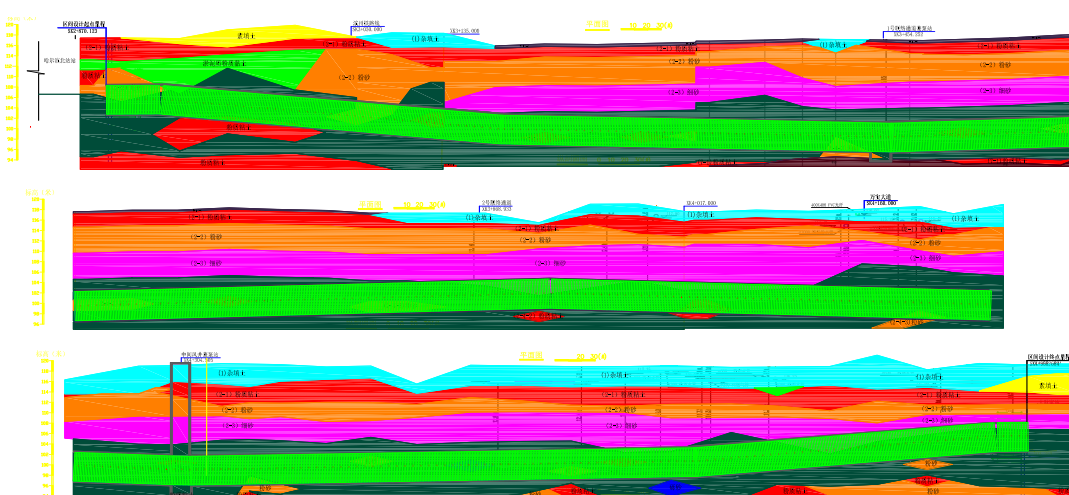


图 2、雨花站~马家站区间平面示意图

区间所处位置为孔隙潜水，水位埋深 2.80~7.80m，水位位于隧道上部。

## 2.3 区间线路统计表

雨花站~马家站区间平面线路、纵断面线路统计表如下表 1 所示：

表 1、区间平面及纵断面线路统计表

平断面线路统计		
环号	平面线路	里程 (m)
1 环-22 环	直线段	XK2+870.123~XK2+896.246 (26.123m)
23 环-43 环	缓和曲线	XK2+896.246~XK2+921.246 (25m)
44 环-69 环	半径 R=1200 圆曲线	XK2+921.246~XK2+952.15 (30.904m)
70 环-90 环	缓和曲线	XK2+952.15~XK2+977.15 (25m)
91 环-265 环	直线段	XK2+977.15~XK3+188.765(211.615m)
266 环-286 环	缓和曲线	XK3+188.765~XK3+313.765 (25m)
287 环-302 环	半径 R=2000 圆曲线	XK3+313.765~XK3+233.125(19.36m)
303 环-323 环	缓和曲线	XK3+233.125~XK3+258.125(25m)
324 环-514 环	直线段	XK3+258.125~XK3+488.048(229.923m)
515 环-572 环	缓和曲线	XK3+488.048~XK3+558.048(70m)
573 环-830 环	半径 R=450 圆曲线	XK3+558.048~XK3+867.744 (309.696m)
831 环-832 环	直线段	XK3+867.744~XK3+870.144 (2.4m)
833 环-1089 环	半径 R=450 圆曲线	XK3+870.144~XK4+178.198 (308.054m)
1090 环-1147 环	缓和曲线	XK4+178.198~XK4+248.198 (70m)
1148 环-1203 环	直线段	XK4+248.198~XK4+315.352 (67.154m)

1204环-1247环	缓和曲线	XK4+315.352~XK4+368.246 (52.894m)
1248环-1311环	半径 R=450 圆曲线	XK4+368.246~XK4+445.139 (76.893m)
1312环-1369环	缓和曲线	XK4+445.139~XK4+515.139 (70m)
1370环-1573环	直线段	XK4+515.139~XK4+771.526 (244.342m)
1574环-1611环	缓和曲线	XK4+771.526~XK4+816.526 (45m)
1612环-1684环	R=1000 右转弯曲线段	XK4+816.526~XK4+904.465 (87.939m)
1685环-1722环	缓和曲线	XK4+904.465~XK4+949.465 (45m)
1723环-1730环	直线段	XK4+949.465~XK4+958.684 (9m)
纵断面线路统计		
环号	纵断面线路	里程 (m)
1环-38环	上坡 (2‰)	XK2+870.123~XK2+915.123 (45m)
39环-246环	下坡 (23‰)	XK2+915.123~XK3+165.123 (250m)
247环-496环	下坡 (4.84‰)	XK3+165.123~XK3+465.623 (300.5m)
497环-887环	上坡 (7.339‰)	XK3+465.623~XK3+935.123 (469.5m)
888环-1195环	下坡 (6.05‰)	XK3+935.123~XK4+304.723 (369.6m)
1196环-1519环	上坡 (4.084‰)	XK4+304.723~XK4+705.103 (388.335m)
1520环-1702环	上坡 (18‰)	XK4+705.103~XK4+925.103 (220m)
1703环-1730环	上坡 (2‰)	XK4+925.103~XK4+958.684 (34m)

## 2.4 区间左线内目前现状



自6月初到现在，由于受当地气候影响，区间隧道内出现返潮结露的情况，致使隧道管片表面潮湿，无法判别出渗漏水情况。经过多次尝试与试验，我项目最终决定采用热风机加轴流风机进行区间隧道内除潮，以达到区间质量核查验收的要求。并于2019年8月27日进行雨马区间左右线1-400环的渗漏水核查验收工作。在左右线各核查完成400环之后，我部决定先集中处理左线的返潮情况，争取先除潮贯通一条线，然后再处理另外一条线。自2019年8月28日开始，至2019年9月9日，我部投入热风机25台，3.5kw轴流风机5台，劳务人员18名，集中将雨马区间左线剩余1340环全部除潮完成，并将隧道打扫清理干净，确保区间隧道满足核查要求。



### 隧道内热风机除潮

目前，区间左线1-400环受天气影响，又返潮结露；401-1740环管片表面干燥，能够清晰分辨出渗漏水情况，具备核查条件。

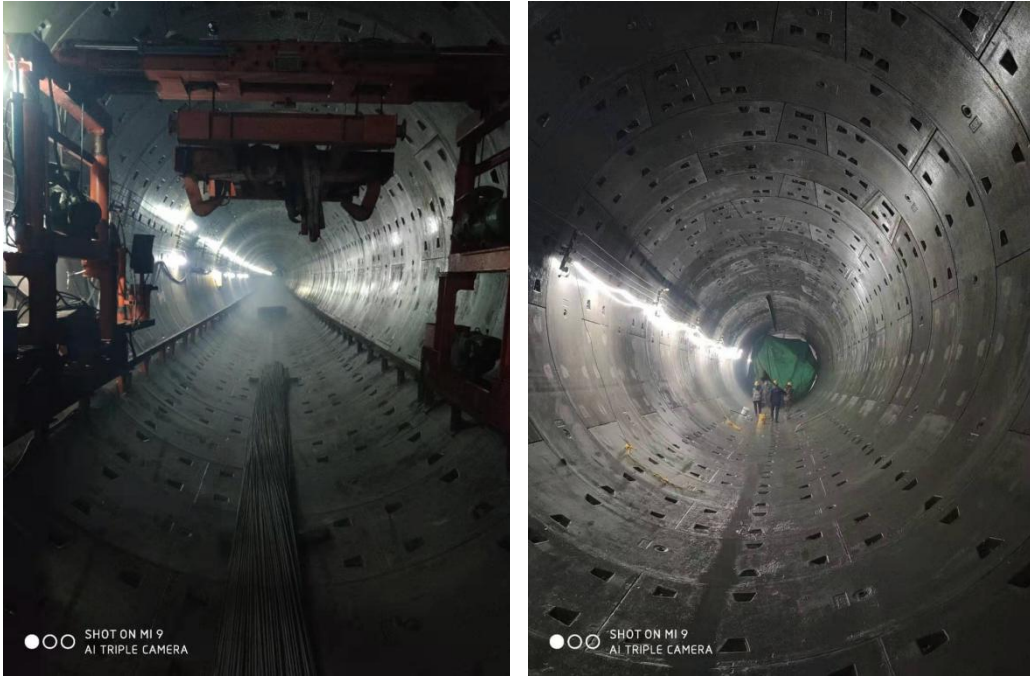


图 3、区间左线 1-400 环现状



图 4、区间左线 401-1740 环现状

### 三、区间工程验收范围及甩项说明

### 3.1 工程验收部位说明

本次核查验收部位为雨花站~马家站区间左线隧道的端头加固工程、盾构掘进与管片拼装工程、防水工程 3 个分部工程。

### 3.2 甩项内容

受目前天气气候影响，区间隧道内返潮结露严重，我部先除潮处理完成了左线区间隧道，故本次核查只核查验收区间左线。暂将区间右线、3 个联络通道及中间风井结构作为甩项内容，待后续除潮、渗漏水及缺陷处理完成后再一并进行核查验收。

## 四、区间自检自查工作开展情况说明

项目部为保证区间子单位工程顺利的完成核查验收工作，根据地铁集团和中电科项目公司下发的《地铁建设土建工程安全大检查专项行动实施方案》以及哈地铁下发的（2019）30 号文件要求，对相应质量核查文件进行集中宣贯学习，制定了已完结构实体质量核查工作实施方案。与监理单位共同对区间隧道进行专项的自检自查，严格按照地铁下发的（2019）30 号文件要求，对安全文明施工方面、质量外观缺陷方面、区间渗漏水方面、区间测量以及雷达扫描实测实量方面进行全面排查，精查细找，将检查发现的各项问题逐一找出并登记造册，形成区间质量缺陷和渗漏水情况统计表。



项目部对哈地铁下发〔2019〕30号文件进行宣贯学习

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。

如要下载或阅读全文，请访问：

<https://d.book118.com/328020004042006051>