

市政道路施工技术控制

张长安

广东省水利水电第三工程局有限公司 广东东莞 523710

摘要：随着城市的建设发展，城市的基础设施也在不断的得到完善，目的就是通过不断的完善实现城市人们的各种需要。同时，在城市的建设的中，一些市政设施，基于投资及其他的因素的考虑，在市政建设中，往往采取改造的措施，从而提升市政建设质量。其中的市政道路，在市政建设中，采取改造的是很多的，同时也是有效的。虽然从整体上，对市政道路建设起到了一定的提升，但是也存在着一些问题。本文在此，将结合广东省化州市北京路改扩建工程EPC项目，提出市政道路施工技术控制的重要性，并且指出施工中的几点问题，而后根据问题提出几点施工措施，以供大家分享。

关键词：市政道路；施工技术；控制；重要性；问题；措施

Municipal Road Construction Technology Control

Zhang Chang'an

Guangdong Provincial Water Resources and Hydropower Third Engineering Bureau Co., LTD., Dongguan city, Guangdong Province, 523710

Abstract: With the construction and development of the city, the urban infrastructure is also constantly improved, and the purpose is to achieve the various needs of the urban people through the continuous improvement. At the same time, in the urban construction, some municipal facilities, based on the consideration of investment and other factors, in the municipal construction, often take transformation measures, so as to improve the quality of municipal construction. Among the municipal roads, in the municipal construction, take a lot of reconstruction, but also effective. Although on the whole, the municipal road construction has played a certain promotion, but there are also some problems. Here, this paper will combine the EPC project of Beijing Road reconstruction and expansion project in Huazhou City, Guangdong Province, put forward the importance of municipal road construction technology control, and point out several problems in the construction, and then put forward several construction measures according to the problems for everyone to share.

Keywords: Municipal roads; Construction technology; Control; Importance; Problem; Measures

一、市政道路施工技术控制的重要性

(一) 有利于成本控制

作为城市建设中的重要组成，市政道路施工中的技术控制，可以全面保障施工企业进行的成本控制，继而实现施工企业在市政道路中的成本投入，从而保障施工企业的利益。反之，如果在市政道路施工技术控制中，因为技术管控人员管控不到位，则会造成施工技术问题频发，必然会造成市政道路的施工质量问题的。由此可见，在市政道路施工技术控制中，其可以有效的提升施工企业的成本控制，保障施工企业的利益，其重要性是有目共睹的。^[3]

(二) 有利于提高施工质量

在市政道路施工中，其施工技术管控，也是工程管理中的一项重要组成，其目的就是通过施工过程中的技术管控，保障市政道路建设中，能够满足图纸设计要求、满足

规范要求，继而实现市政道路施工的质量合格性；而如果在施工过程中，由于技术管控不到位，施工技术问题得不到及时的解决，必然会造成市政道路施工质量问题，从而严重影响到市政道路的质量合格性，无法保障市政道路建设的任务和意义，因此其意义是十分重大的。^[2]

二、市政道路施工技术控制中的问题

(一) 施工方案不完善

在实际的施工中发现，由于施工中技术管控不到位，且没有完善的施工技术方案，造成了市政道路施工企业在进行道路施工时，根本没有对该道路下方的具体情况进行了解，因而在开挖过程中，造成一些管道的破坏，从而影响了市政道路工地现场周边的人们生活。例如：在市政道路施工中，施工企业需要进行市政排水管道的施工，排水管道施工的前提必须要进行沟槽的开挖，以此才能满足排水管道的铺设，

保障上面路面等的施工。但是在施工前，施工企业并没有安排相应的管理人员，深入调查拟开挖排水管道地下管线的分布情况，也没有制定详细的施工技术方案，由此在施工期间，因为不清楚地下存在给水管道，更没有完善的保障措施，从而在开挖过程中，造成了排水管道的破坏，瞬间沟槽内出现了大量的积水，因此沟槽开挖无法进行，排水管道施工也因此停止。此种情况不仅严重影响了施工进度，同时也因为需要对现场进行处理，而增加了施工成本，造成了施工企业的成本增加。所以说，方案不完善，是造成排水施工中的技术管控问题，是市政道路施工中的一个重要的技术控制问题，施工企业必须要引起重视。^[3]

（二）施工过程中技术管控不到位

在市政道路施工中，往往会发现由于施工技术管控不到位，从而造成了很多的质量问题。作为市政道路施工中的裂缝问题，就是一个非常有代表性的例子。大家都清楚，当前在市政道路路面施工中，基本采用的沥青路面，而沥青路面则如果及时管控不到位，必然会出现裂缝的问题。而对于沥青路面的裂缝，也是道路中的常见问题，如横向裂缝的问题。横向裂缝所出现的原因，则是由于在路面施工过程中，管理人员技术管控不到位，造成了路面路基压实过程中不严造成，由此因为路基无法满足路面的施工要求，在施工后受上部荷载的原因，无法承受而出现路面的裂缝问题。因此可见，在市政工程沥青路面的施工中，裂缝问题是该项工程施工中的一个关键问题，也是需要加强重视的。^[2]

三、市政道路施工技术控制中问题的解决措施

（一）完善施工技术方案和落实

作为市政道路工程管理人员，必须要工程开工前，前往工程现场详细的了解周边的环境、地下管道的分布情况、周边建筑无法距离拟施工工地的距离等，并且根据实际情况制定完善的施工技术方案。例如：在本次工程中的排水管道施工，即基坑开挖涉及至全线的管网施工，比较突出的位置就是在K1+166.870京广南路交叉口的污水倒虹检查井，基坑开挖深度达4.8m，计划打拉森钢板桩之后进行开挖。因为事前了解到周边的环境，避免施工时遇到雨季，防止雨水侵入，而影响到工程施工，因此在施工技术方案的编制中，已经明确了相应的施工技术方案，保障施工中的不会出现因为雨水注入后，而影响施工的现象。当雨水注入时，则在沟槽排水采用潜水泵抽排，水泵布设视开挖后的雨、泉水量而定，在基坑顶岸边开挖排水沟，防止表土雨水流入坑内和边坡塌方，同时减少基坑抽水量。即可有效的保障工程的顺利实施。^[1]

（二）提高施工过程中的技术控制

鉴于施工过程中的施工技术管控，作为施工中的技术管理人员，则必须要加强重视，以提高市政道路中的施工质量。由于本工程新建路面结构层：采用25cmC20贫砼基层+25cm砼路面+自粘式玻纤格栅+AMP-LM二阶反应型防水粘结层+沥青砼调平层+6cm沥青砼+改性乳化沥青粘层+4cm改性沥青砼上面层。因此在每一道工序中，都必须要求施工技术人员，加强施工过程的技术管控，从而才能实现新路面的施工技术控制，保障新路面的施工质量。例如：在进行本工程贫砼基层施工中，必须按照要求检查混凝土的厚度是否C20，由此实现混凝土的强度满足设计要求，而后在施工中加强技术管控。如在振捣中，应做到摊铺好的混凝土混合料，立即用平板振捣器和插入式振捣器均匀地振捣。振捣混合料时，首先应用插入式振捣器在模板边缘角隅等平板振捣器振捣不到之处振一次。同一位置上不宜少于20s，移动间距不得大于其作用半径的1.5倍。其次，用平板振捣器全面振捣。振捣时应重叠10~20CM。以不再冒气泡并泛浆为止。待混凝土在全面振捣后，再用振动梁进一步拖拉振动并初步整平，使表面泛浆并赶出气泡。振动梁移动的速度要缓慢而均匀，前进速度以1.2~1.5m/min为宜。对不平之处，应用较细的混合料厚浆补填找平。振动梁前进时，不允许中途停留。均匀地保持5~6mm左右的砂浆层。以利密封和作面。挂线检查平整度，最后再用平直的滚杠进一步滚揉表面，使表面进一步提浆并调匀。使表面发现不平整之处应进一步处理刮平，直到平整度符合要求。^[3]

四、结语

在市政道路施工技术控制管理中，必须要知晓施工技术管控的作用，从而才能对工程技术管控的重视。同时对于市政道路施工中的出现的问题，应该采取相应的措施，不同的问题采取不同的解决措施，即可实现在市政道路施工中的技术管控，最终实现市政道路建设的圆满完成，并且保障质量。

参考文献：

- [1]张传波.市政道路施工技术控制要点及通病防治[J].房地产导刊,2019(011):90.
- [2]乔元兴.市政道路沥青路面与施工技术与质量控制策略[J].四川水泥,2018(3):1.
- [3]马辉.市政道路施工技术管理的重要性探讨[J].建筑工程技术与设计,2016(36).
- [4]寇宝山.市政道路维修工程施工质量控制探究[J].科学技术创新,2017(017):186-186.