编制说明

一、编制目的

为了保证成都地铁4号线二期常规设备及装饰装修工程各项目标的顺利实现、准确的对站后常规设备及装饰装修工程进行管控，有效指导各项工作的有序开展，实现投标承诺，忠实履行合同，特编制此施工组织设计。

二、编制范围

本施工组织设计编制范围包括成都地铁4号线二期投融资项目通风空调系统、给排水及水消防系统、低压动照系统等安装工程、屏蔽门系统、电梯及自动扶梯系统以及装饰装修。

三、编制依据

（一）国家现行的有关施工及验收规范、规则、质量技术标准。

（二）四川省及成都市在安全文明施工、环境保护、交通管理方面的规定。

（三）成都市政府、地铁公司及相关部门对4号线二期的建设意见。

（四）成都地铁公司相关管理制度及办法。

（五）成都地铁4号线二期招标文件及相关招标资料。

（六）成都地铁4号线二期合同（含附件）。

（七）成都地铁4号线二期工程初步设计（修编）。

（八）我公司的投标文件。

（九）成都地铁4号线二期指导性施工组织设计。

（十）《质量管理体系要求》（GB/T19001-2008）、《环境管理体系要求及使用指南》（GB/T24001-2004）、《职业健康安全管理体系要求》（GB/T28001-2011）及《工程建设施工企业质量管理规范》（GB/T50430-2007）等标准及规范。

四、编制原则

（一）确保“安全第一”的原则

安全是永恒的主题，施工生产永远将安全放在第一位。所有技术措施、施工方案、现场调度指挥等一切均以安全为主旋律。

（二）技术方案“最优”的原则

在实施性施工组织设计编制中，进行多种施工方案的综合比选，针对不同工序，择优选用最佳方案。

（三）确保“优质高效”的原则

根据工程的实际情况对人员、机械、材料、管理进行优化配置。按照优质高效、科学管理的原则配置施工要素。根据我们在施工组织设计中明确的质量目标，通过严格地贯彻执行ISO9001质量管理体系进行过程管理，确保质量目标的实现。施工中强化标准化管理，提高工作效率，实现优质高效的目标。

（四）确保“工期不倒”的原则

根据业主的工期要求，结合工程的具体情况，编制科学、合理、周密的施工方案，合理安排进度，实行网络控制，搞好工序衔接，实施进度监控，确保实现工期目标，满足业主要求。

（五）“科学配置”原则

在施工组织设计的编制中始终按照技术可靠、措施得力、确保安全的原则确定施工方案，在确保万无一失的前提下组织施工。

根据本工程的工程量及各项管理目标的要求，在施工组织上实行科学配置，选派有施工经验的管理人员和专业化施工队伍，投入高效先进的施工设备，确保流动资金的周转使用，建设资金做到专款专用。选用优质材料，确保人、财、物、设备的科学合理配置。

（六）“组织合理”原则

根据各工程的工程量、工期目标以及施工现场实际工程进度，在工程施工组织上，本着合理衔接、优质高效、加强控制、优化设置的原则，合理安排，满足施工需要。

（七）“效益控制”原则

效益是施工企业生存和发展的源泉，施工技术方案的选择，工程管理的目标都要与效益挂起钩来。在满足建设方的产品需求的条件下合理地进行效益控制。

第一章 工程概况

1.1 工程概述

4号线二期工程线路全长17.578km，分东、西延伸线，其中东延线长6.683km，西延线长10.895 km。其中西延线共8站8区间，东延线共4站4区间，新建西河停车场。

西延线起于温江大学城站，后沿南熏大道由南向北敷设，在海科路路口设杨柳河站，在凤溪大道口南侧设凤溪站，出凤溪站后线路向东拐入光华大道，在南熏大道与光华大道交叉口东侧光华大道路中设置南熏大道站，出站后沿光华大道由西向东敷设，在人和东街口东侧设光华公园站、在温泉大道口东侧设西部新城西站、在凤凰大街口西侧设凤凰大街站、在土龙路西侧设西部新城站，出站后接4 号线一期工程起点公平站（不含）。

东延线起于一期工程终点沙河站（不含），沿成洛路由西向东敷设，在建材路西侧设置万年场站，出站后继续沿成洛路向东敷设，在东洪路与成洛路交叉口东侧设东三环站，在成洛路与蜀王大道交叉口设蜀王大道站，下穿东风渠后在成都大学西南侧设十陵站。过十陵站后至东延线终点，以区间正线作出入场线使用，预留十陵东站和西河镇站（土建和系统接口）。线路出十陵站后向南拐入成洛路路南侧绿化带，逐渐由地下过渡到高架，在明蜀路路口预留十陵东站（土建和系统接口），线路继续向东上跨成安渝立交和成昆铁路后，由高架进入路基段，在成洛路与螺丝路交叉口南侧绿化带内设置西河镇站，出站后线路向南接入西河停车场。

成都地铁4号线二期工程机电安装与装修工程A标工作范围包括大学城、杨柳河、凤溪、南熏大道四个车站及其区间。

4号线二期工程线路示意图如下：



西延线示意图



东延线示意图

1.2 工程概况

1.2.1 给排水及水消防系统

1．给排水及水消防系统工程范围

给排水及水消防系统工程范围和内容包括4号线二期大学城、杨柳河、凤溪、南熏大道4个车站及其区间的给排水和水消防系统设备的安装和调试。

2．给排水及水消防系统组成

地铁车站给排水及消防水系统工程范围；给水从管网接驳采用PE100管(工作压力≥1.0Mpa)，进入站内使用刚塑复合管，螺纹连接或沟槽式连接将给水输送至各点位，给水管道设为枝状管网。

所有压力排水管采用外镀锌内涂塑复合管，螺纹连接或卡箍连接，均从站台层下废污水泵房由排污设备，潜污泵和密闭式提升器提升至站外分别排入至市政雨水及污水管网。

重力排水系统包括，卫生间、地漏、明沟收集生活污水、消防废水、冲洗废水及雨水。车站轨行区范围内的重力排水立管均采用柔性接口机制排水铸铁管，接口方式为W型卡箍接口，其他采用阻燃型聚氯乙烯排水管。排至站内的废水泵房和污水泵房。

消防水系统从室外市政管网接驳，采用PE100管(工作压力≥1.0Mpa)，进入站内采用内外涂环氧消防钢管。螺纹连接或卡箍连接，形成环状管网。

地下区间系统工程由消防给水及废水泵排水系统组成。区间消防给水水源由两端车站接入采用卡箍连接。给水管网与两端车站给水管网相连形成全线闭合环状管网。区间废水由废水设备潜污泵提升，卡箍连接，排至室外进入市政雨水管网。

3．给排水及水消防系统安装主要工程量

安装各类水阀21981个，潜污泵397台，密闭式污水提升设备17套，消防泵组8套，消火栓1255套，消火栓箱586套，管道施工总计约8.8466万米。

1.2.2 通风空调系统

1．通风空调系统工程范围

通风空调系统安装工程范围和内容包括4号线二期大学城、杨柳河、凤溪、南熏大道4个车站及其区间的通风系统和空调系统设备的安装和调试。

2．通风空调系统组成

地铁通风空调系统（环境控制系统）由车站通风空调系统和区间隧道通风系统组成。

1）车站通风空调系统：

（1）车站公共区通风空调系统（简称大系统 ）

（2）设备及管理用房通风空调系统（简称小系统）

（3）制冷空调循环水系统（简称水系统）

（4）平时、战时人防通风转换设计

（5）消防防排烟系统

2）区间隧道通风系统：

（1）区间隧道活塞风与机械通风系统（简称区间隧道通风系统）

（2）车站范围内屏蔽门站台下排热和行车道顶部排热系统（简称UPE/OTE系统）

（3）列车出入段线、存车线、停车线、折返线和渡线等配线射流通风系统

3．通风空调系统安装工程量

安装冷水机组24台，冷却塔24台，空调水泵48台，TVF风机58台，U/O风机单独设置11台，推力风机8台，射流风机16台。安装通风空调系统各种设备合计约1638台，风管制作镀锌钢板约7.5358万平方米。

1.2.3 低压动照系统

1．低压动照系统工程范围

低压动力照明系统工程范围包括4号线二期大学城、杨柳河、凤溪、南熏大道4个车站及其区间的低压动照系统设备的安装和调试。

2．低压动照系统组成

常规设备的低压动照系统，包括预埋和敷设穿墙钢管、母线槽、桥架、穿线、放缆及接线；各泵房、风机房、设备房的电气控制设备安装及接线；各种电气设备和照明灯具的安装、绝缘测试及接线；调试工作。在车站站台层两端分别设置降压变电所和跟随降压变电所，向全车站及两端各一半区间的动力照明负荷供电，站厅层两端各设置环控电控室，配置电控柜（MCC柜）给各类通风空调设备供电，在站厅站台层两端各设置照明配电室，向车站和区间的照明系统配电。在车站两端设置应急照明电源装置（EPS）向整个车站及相邻半个区间的应急照明配电。

3．低压动照系统安装工程量

低压动照系统根据设计院初步设计（修编）统计约安装低压开关柜804台，配电箱、插座箱及检修箱等2088面，EPS成套装置39套，各种灯具36882套。各类电缆、电线总计约 1858.507km，密集母线槽4.68km，电缆桥架52.3km。

1.2.4 装饰装修

1.3 工程设计标准

1.3.1 给排水及水消防系统设计采用标准表

表1-3-1 给排水系统设计采用标准

| 序号 | 标准名称 | 标准版号 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 《城市轨道交通技术规范》 | GB50490-2009 |  |
| 2 | 《地铁设计规范》 | GB50157-2003 |  |
| 3 | 《室外给水设计规范》 | GB50013-2006 |  |
| 4 | 《室外排水设计规范》 | GB50014-20062011年修订版 |  |
| 5 | 《建筑给水排水设计规范》 | GB 50015-20032009年修订版 |  |
| 6 | 《建筑设计防火规范》 | GB50016-2006 |  |
| 7 | 《高层民用建筑设计防火规范》 | GB50045-952005年修订版 |  |
| 8 | 《自动喷水灭火系统设计规范》 | GB50084-20012005年修订版 |  |
| 9 | 《建筑灭火器配置设计规范》 | GB50140-2005 |  |
| 10 | 《气体灭火系统设计规范》 | GB50370-2005 |  |
| 11 | 《轨道交通工程人民防空设计规范》 | RFJ02-2009 |  |
| 12 | 《人民防空工程设计防火规范》 | GB 50098-2009 |  |
| 13 | 《城市污水再生利用 城市杂用水水质》 | GB-T18920-2002 |  |
| 14 | 《城市污水再生利用 景观环境用水水质》 | GB-T18921-2002 |  |
| 15 | 《污水排入城市下水道水质标准》 | CJ343-2010 |  |
| 16 | 《建筑给水排水制图标准》 | GB/T50106-2010 |  |
| 17 | 国家或地方其他标准 |  |  |

1.3.2 通风空调系统设计采用标准表

表1-3-2 通风空调系统设计采用标准

| 序号 | 标准名称 | 标准版号 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 《地铁设计规范》 | GB50157－2003 |  |
| 2 | 《暖通空调制图标准》 | GB/T 50114-2010 |  |
| 3 | 《采暖通风与空气调节设计规范》 | GB50019-2003 |  |
| 4 | 《公共建筑节能设计标准》 | GB50189－2005 |  |
| 5 | 《声环境质量标准》 | GB 3096-2008 |  |
| 6 | 《城市轨道交通技术规范》 | GB 50490-2009 |  |
| 7 | 《城市轨道交通工程项目建设标准》 | 建标104-2008 |  |
| 8 | 《建筑设计防火规范》 | GB50016-2006 |  |
| 9 | 《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》 | GB50736-2012 |  |
| 10 | 《人民防空工程设计防火规范》 | GB 50098-2009 |  |
| 11 | 《工业企业设计卫生标准》 | GBZ1-2010 |  |
| 12 | 《环境空气质量标准》 | GB3095-2012 |  |
| 13 | 《公共场所集中空调通风系统卫生规范》 | WS394-2012 |  |

1.3.3 低压动照系统设计采用标准表

表1-3-3动照系统设计采用标准

| 序号 | 标准名称 | 标准版号 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 地铁设计规范 | GB50157-2013 |  |
| 2 | 供配电系统设计规范 | GB50052-2009 |  |
| 3 | 电力装置的继电保护和自动装置设计规范 | GB50062-2008 |  |
| 4 | 低压配电设计规范 | GB50054-2011 |  |
| 5 | 电气简图用图形符号 | GB/T 4728-2008 |  |
| 6 | 民用建筑电气设计规范 | JGJ 16-2008 |  |
| 7 | 电能质量 公用电网谐波 | GB/T14549-93 |  |
| 8 | 通用用电设备配电设计规范 | GB50055-2011 |  |
| 9 | 电力工程电缆设计规范 | GB50217-2007 |  |
| 10 | 建筑物防雷设计规范 | GB50057-2010 |  |
| 11 | 民用建筑照明设计标准 | GB50034-2004 |  |
| 12 | 城市轨道交通照明 | GB/T 16275-2008 |  |
| 13 | 交流电气装置的接地设计规范 | GB 50065-2011 |  |
| 14 | 电气装置安装工程 接地装置施工及验收规范 | GB50169-2006 |  |
| 15 | 接地装置特性参数测量导则 | DL475-2006 |  |
| 16 | 应急照明灯具安全要求 | GB7000.2-1996 |  |
| 17 | 继电保护和安全自动装置技术规程 | GB14285-2006 |  |
| 18 | 电力设备接地设计技术规范 | SDJ8-98 |  |
| 19 | 地铁杂散电流腐蚀防护技术规程 | CJJ49-92 |  |
| 20 | 电力装置的电测量仪表装置设计规范 | GB/T 50063-2008 |  |
| 21 | 10kV及以下变电所设计规范 | GB50053-94 |  |
| 22 | 交通建筑电气设计规范 | JGJ 343-2011 |  |
| 23 | 公共建筑节能设计规范 | GB50189-2005 |  |
| 24 | 矿物绝缘电缆敷设技术规程 | JGJ232-2011 |  |
| 25 | 轨道交通工程人民防空设计规范 | RFJ02-2009 |  |
| 26 | 其它相关的标准规范 |  |  |

1.3.4 装饰装修采用标准标

1.4 工期目标

根据成都地铁4号线二期的功能定位、设计年度以及工程的建设合同要求，4号线二期于2016年8月15日35KV电通2016年8月25日0.4KV电通；2016年10月14日站内常规设备系统联合调试完成；2017年1月15日系统综合联合调试完成；2017年1月16日建成投入试运行，2017年4月16日投入试运营。

4号线二期常规设备安装工程计划于2015年7月1日施工队伍进场施工，2016年9月1日前完成所有设备单机调试，2016年9月21日前完成单系统调试，2016年10月14日前完成站级系统联合调试；其中各节点工期为：

凤溪、南熏大道为首批车站。2015年7月1日常规设备进场安装，2016年10月30日完成安装工程。

大学城、杨柳河为第二批车站。2015年11月10日常规设备进场安装，2016年10月30日完成安装工程。

区间2015年12月1日常规设备进场安装；2016年10月30日完成安装工程。

1.5 工程数量

1.5.1 给排水及水消防系统工程数量

表1-5-1给排水及水消防系统工程数量表

| 序号 | 名称与规格 | 单位 | 数量 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 一体化污水提升装置 | 套 | 17 |  |
| 2 | 潜污泵 | 台 | 391 |  |
| 3 | 消防泵组 | 套 | 8 |  |
| 4 | 消火栓箱及消防器材 | 台 | 2511套 |  |
| 5 | 各类阀门及阀件 | 个 | 2724 |  |
| 6 | 各类管件 | 个 | 18851 |  |
| 7 | 各种管道 | 米 | 88466 |  |
| 8 | 水表井 | 座 | 37 |  |
| 9 | 化粪池 | 座 | 10 |  |
| 10 | 排水井 | 座 | 285 |  |
| 11 | 控制设备 | 套 | 198 |  |
| 12 | 起吊设备 | 套 | 96 |  |
| 13 | 卫生洁具 | 套 | 289 |  |
| 14 | 支吊架 | 吨 | 179.58 |  |
| 15 | 不锈钢爬梯 | 套 | 194 |  |
| 16 | 管道绝热 | 立方 | 250.1 |  |
| 17 | 室内水表 | 个 | 1884 |  |
| 18 | 简易喷淋 | 套 | 3 |  |

1.5.2 空调通风系统工程数量

表1-5-2空调通风系统工程数量表

| 序号 | 名称与规格 | 单位 | 数量 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 制冷机组 | 台 | 24 |  |
| 2 | 冷却塔 | 台 | 24 |  |
| 3 | 冷冻、冷却水泵 | 台 | 48 |  |
| 4 | 空调机组 | 台 | 69 |  |
| 5 | 排烟风机 | 台 | 39 |  |
| 6 | 回排风机 | 台 | 78 |  |
| 7 | 射流风机 | 台 | 16 |  |
| 8 | 隧道风机 | 台 | 58 |  |
| 9 | 排风兼排烟风机 | 台 | 29 |  |
| 10 | 送风机 | 台 | 48 |  |
| 11 | 排风机 | 台 | 35 |  |
| 12 | 多联空调机 | 台 | 99 |  |
| 13 | 组合风阀 | 个 | 234 |  |
| 14 | 防烟防火阀 | 个 | 414 |  |
| 15 | 防火阀 | 个 | 1291 |  |
| 16 | 消声器 | 个 | 385 |  |
| 17 | 电动风阀 | 个 | 688 |  |
| 18 | 手动风阀 | 个 | 896 |  |
| 19 | 止回阀 | 个 | 163 |  |
| 20 | 风机天圆地方 | 个 | 606 |  |
| 21 | 风机软接头 | 个 | 602 |  |
| 22 | 风机减震装置 | 个 | 478 |  |
| 23 | 单层百叶 | 个 | 2628 |  |
| 24 | 双层百叶 | 个 | 1184 |  |
| 25 | 散流器 | 个 | 1140 |  |
| 26 | 轨顶及站台板下风口 | 个 | 2232 |  |
| 27 | 钢板风管 | 平米 | 75358 |  |
| 28 | 空调水管道 | 个 | 16893 |  |
| 29 | 各类阀门及阀件 | 个 | 2069 |  |
| 30 | 绝热工程 | 立方 | 2889 |  |
| 31 | 镀锌钢管 | 米 | 1180 |  |
| 32 | 各种管件及表计 | 个 | 1512 |  |
| 33 | 空气净化消毒装置 | 台 | 52 |  |
| 34 | 风幕机 |  | 129 |  |
| 35 | 风机盘管 |  | 77 |  |
| 36 | 群控柜 |  | 12 |  |
| 37 | 电子水处理仪 |  | 46 |  |
| 38 | 膨胀水箱 |  | 12 |  |

1.5.3 低压动照系统工程数量

表1-5-3低压动照系统工程数量表

| 序号 | 名称与规格 | 单位 | 数量 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 0.4KV低压进线柜 | 台 | 42 |  |
| 2 | 0.4KV低压馈线柜 | 台 | 307 |  |
| 3 | 0.4KV低压母联柜 | 台 | 22 |  |
| 4 | 环控进线柜 | 台 | 44 |  |
| 5 | 环控馈线柜 | 台 | 325 |  |
| 6 | 双电源切换箱 | 台 | 352 |  |
| 7 | 动力配电箱 | 台 | 239 |  |
| 8 | 照明配电箱 | 台 | 562 |  |
| 9 | 插座箱、检修箱、控制箱 | 台 | 935 |  |
| 10 | 等电位箱 | 台 | 360 |  |
| 11 | 电缆桥架 | 米 | 21194 |  |
| 12 | 密集母线槽 | 米 | 635 |  |
| 13 | 矿物绝缘电缆 | 米 | 36740 |  |
| 14 | 各种铜芯电力电缆 | 米 | 358805 |  |
| 15 | 各种控制电缆 | 米 | 85030 |  |
| 16 | 各种灯具 | 套 | 36882 |  |

1.5.4 装饰装修工程数量

第七章 与相关产业管理部门的协调

7.1 市政及相关部门

1．与公安消防部门的协调及验收

（1）消防工程验收的对口部门为成都市公安消防局。

（2）施工深化设计是进入现场施工的必要条件，必须根据经成都市公安消防局建审意见，对设计院提供的本工程防灾报警系统相关图纸进行全面、细致的研究、分析，并在此条件下再对设计院提供的本工程图纸进行完善的施工深化设计。施工深化设计必须经过设计院审核同意以及深成都市公安局消防局审批合格后，方可进行后续工作。

（3）积极配合、组织相关设备供应商、集成商及各承包商参加验收工作，各项验收过程应包含“乙方自检－预验收－整改－公安消防部门验收－整改－复验收”等过程。指挥部组织各个验收过程并及时安排整改，直至各项验收合格为止。

（4）全力配合完成各项验收，加强验收组织协调和管理，确保在开通前顺利通过各项验收。

（5）工程验收要求：必须遵照《自动喷水灭火系统施工及验收规范》（GB50261-2005）《火灾自动报警系统施工及验收规范》（GB 50166）以及相关标准规范对地铁沿线各火灾报警系统进行验收。

（6）特别强调：消防工程竣工验收，应在公安消防监督机构监督下，由施工单位组织并联络，建设主管单位、公安消防机构、建设单位、设计单位、监理单位、常规设备及其他系统承包商、施工单位等组成验收组共同进行，并严格遵守相关消防标准规范的规定。

2．与市政供水部门协调及验收

负责与相关部门协调，完成给水系统与市政给水管网的连接（含市政水表、水表井内设施及相应配套管件），将雨水、室外消能井和化粪池后的排水管道引入市政正式排水管网，并积极参与、协调完成市政给排水的相关验收工作。

7.2 政府专项验收

1．政府验收组织架构

（1）政府验收委员会：负责统筹协调轨道交通新线投入试运营验收工作，协调解决验收过程中的重大问题。负责政府验收委员会的日常工作和全市验收工作的组织、协调、检查、督办等事务。相关专项验收的具体组织实施、出具验收意见等工作。

（2）轨道交通工程的建设单位在政府专项验收实施过程中，要求成立专门机构，配备专职人员，落实验收经费，积极配合各专项验收工作，对验收中发现的问题及时组织整改。

（3）地铁集团公司对应成立了验收委员会，负责对口协调政府各验收责任部门，制定集团公司细化实施方案，组织公司各相关部门具体落实验收各项工作，为政府各验收责任部门组织实施现场检查、检测、评估创造良好条件，并督促验收存在问题的整改落实。

2．验收配合组织架构与职责

根据政府验收委员会的组织结构。A标项目部建立相对应的成都地铁4号线二期验收配合领导小组

组长：A标项目部总经理 副组长：A标项目部总工程师

成员：A标项目部分管土建/设备安装副总工程师、各专业工程师

职责：审定投融资项目新线投入运营各项验收工作的配合计划，组织标段项目部配合政府相关职能部门、甲方（指挥部）开展专项验收工作，协调解决验收配合工作中的重大问题。

验收配合领导小组下设办公室，其日常工作由A标项目部工程管理部负责管理。

验收配合办公室：

主任：A标项目部总工程师

副主任：A标项目部分管土建、设备安装副总工程师

成员：A标项目部相关部门负责人、各专业工程师

职责：对口政府、甲方、指挥部相关职能部门，组织项目公司配合竣工验收具体工作，积极为验收工作创造良好工作条件，配合甲方、指挥部协调解决各专项验收中的问题，积极做好验收提出的缺陷问题整改落实工作，办理甲方验收委员会交办的其他工作。

3．验收项目内容

（1）人防验收由成都市人防主管部门按人民防空工程建设管理的有关规定进行人防验收，验收评定合格后，出具同意投入试运营意见。

（2）消防验收由成都市公安消防主管部门按照消防管理的有关规定进行消防验收，验收评定合格后，出具建筑工程消防验收合格意见书或同意投入试运营意见。

（3）环保验收由成都市环保主管部门组织完成环保试运营预检查，并出具预检查意见；督促建设单位向四川省环保主管部门申请环保试 检查，配合四川省环保主管部门开展环保试运营检查，跟踪四川省环保主管部门出具同意投入试运营意见。

（4）卫生防疫验收由建设单位根据卫生防疫要求委托具有相关资质的检测机构，对投入试运营线路的车站等公共场所进行卫生学评价，编制卫生学评价报告。成都市卫生主管部门对提交的卫生学评价报告进行审查和现场抽查，在评定卫生措施配置和卫生指标检测结果符合相关标准和技术规范要求，出具同意投入试运营意见。

（5）工程档案验收由成都市档案主管部门按工程建设档案管理的有关规定进行工程档案验收，验收评定合格后，出具同意投入试运营意见。

（6）工程质量验收由成都市建设主管部门对工程质量竣工验收的程序、验收标准及验收结果进行检查和复核，在认可建设单位对工程质量评定验收合格的结果并判定验收程序合法后，出具同意投入试运营意见。

（7）安全验收由建设单位根据安全要求委托具有相关资质的评价机构，对投入试运营线路的车站和区间进行安全评价，编制安全评价报告。成都市交通主管部门对提交的安全评价报告进行审查和现场检查，在评定劳动安全措施配置和各系统安全评价结论符合要求后，出具相关审查意见；同事，成都市气象主管部门按照防雷管理的有关规定进行防雷验收，验收评定合格后，出具同意投入试运营意见。、

（8）试运营条件评估按照轨道交通工程运营管理的有关规定，在上述所有专项验收全部完成后，由市交通主管部门直接或委托第三方专业机构开展试运营条件评估，主要对土建、机电设备和运营准备等是否满足试运营条件进行审查和现场验收，满足试运营条件后，出具同意投入试运营意见。

4．验收范围

成都地铁4号线二期工程机电安装与装修工程A标：大学城站、杨柳河站、凤溪站、南熏大道站。

5．政府专项验收配合方案

政府专项验收，主要是指地铁新线建设完工，投入运营之前，由公安消防局、应急办（民防办）、人居环境委、卫生人口计生委、档案局、住建局、交通运输委等政府职能部门组织的消防、人防、环保、卫生防疫、工程档案、质量、试运营安全评估、试运营条件评估等专项验收项目。政府专项验收配合方案如下：

（1）项目公司、标段项目部加强各专项系统的质量自控，提供合格专项产品，及时准备工程资料向监理申报预验收，并做好预验收提出问题的整改、回复工作。

（2）预验收合格后，项目公司、标段项目部会同监理单位积极配合建设单位向政府有关部门申报专项验收，认真做好协调组织、资料报验、会议安排等迎检工作。

（3）项目公司、标段项目部严格落实政府专项验收提出问题的整改工作，及时整改，及时回复，直至各项政府验收合格为止，确保在开通试运营前顺利通过各项府验收。

第八章 冬季和雨季施工保障措施

8.1