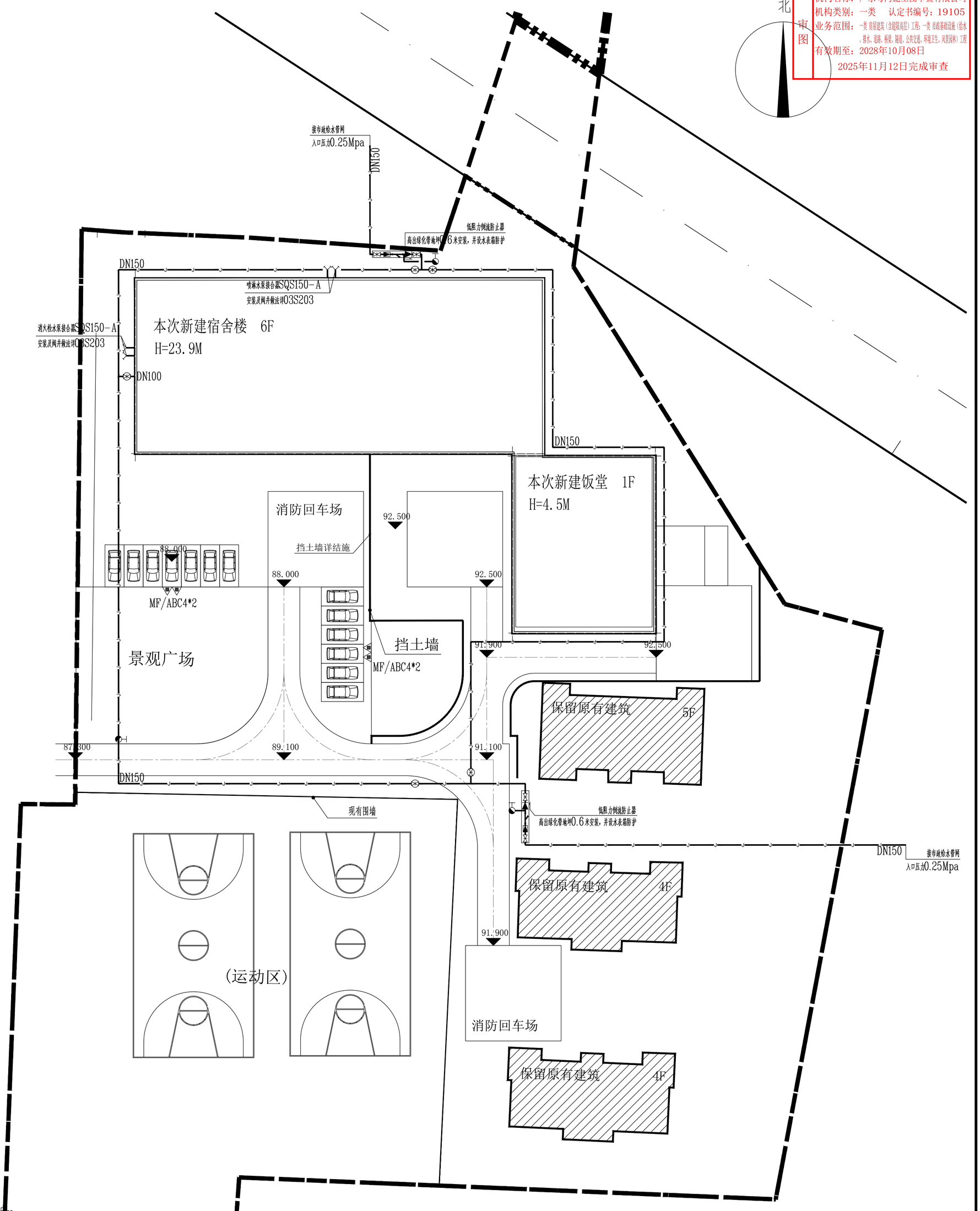
广东省施工图数字化审查专用
出图 设计单位：广州黄埔建筑设计院有限公司
2025年11月11日确认图纸
审图 机构名称：广东粤湾施工图审查有限公司
机构类别：一类 认定书编号：19105
业务范围：一类 房屋建筑（含超限高层）工程；一类 市政基础设施（给水、排水、道路、桥梁、隧道、公共交通、环境卫生、风景园林）工程
有效期至：2028年10月08日
2025年11月12日完成审查



消防给水总平面图 1:500

一、设计依据：
1、建设单位提供的本工程有关资料和设计任务书；
建筑和有关工种提供的作业图和有关资料。
2、国家现行有关给排水、消防等设计规范及规程：
<<建筑给水排水设计标准>>GB50015-2019;
《建筑设计防火规范》GB50016-2014（2018年修订版）
《室外给水设计标准》GB50013-2018;
《消防给水及消火栓系统技术规范》(GB50974-2014)
《建筑与市政工程抗震通用规范》(GB55002-2021)
二、施工说明：
1、本次设计依据为建筑总图、单体图纸和市政管道资料。施工时请对照现场情况和建筑总图核对标高，并结合单体图纸施工。
2、根据《消防给水及消火栓系统技术规范》，室外消火栓用水量为30L/s。校区由东北侧市政道路各引入一路DN150市政给水管网，供生活和消防用水，倒流防止器的安全泄流阀出口距所在地面高度为600mm，不得被水和杂物所淹没。市政压力0.25Mpa，流量不小于30L/S。室外给水管上设置有3个地上式室外消火栓，其供水量、间距及水压可满足室外消防用水要求。
3、总平面图中管道标高为绝对标高（黄海高程）。管道标注DN为公称直径。管径、井径单位为毫米。标高和平面距离单位为米。
4、建筑室外采用消防管道与生活给水管道合用管道系统，设多套室外地上消火栓支管浅装，消火栓型号为SS100/65-1.0，具体详图集，两个消火栓之间的间距不大于120m，距离路边不大于2m，距房屋不小于5m。
5、新建给水管在地下室轮廓线外沿道路、绿化带敷设，根据实际情况避让雨水管道和污水管道，室外消防埋地金属管道管顶敷土不小于0.7m，车行道下不宜小于0.9m。地下管线（构筑物）间最小净距按《建筑给水排水设计标准》GB50015-2019附录E执行。
生活给水系统管道在交付使用前必须冲洗和消毒，并经有关部门取样检验，符合国家《生活饮用水标准》方可使用。
6、埋地管道的阀门应采用明杆球墨铸铁阀门阀门，室外生活给水管阀门公称压力为1.0Mpa，消防给水管阀门公称压力为1.6Mpa，阀门井安装在阀门井内，阀门安装参见05S502，室外消火栓、阀门等设置位置设置永久性固定标识室外阀门井井盖上设置属性标识，消防设施上或附近应设置区别于环境的明显标识，说明文字应准确、清晰且易于识别，颜色、符号或标志应规范。
位于车行道的阀门井采用承载等级D400具有足够承载力和稳定性良好的井盖与井座。
7、室外生活给水管采用PE管，热熔连接。管道公称压力1.0Mpa，消防管道采用钢丝网骨架PE复合管，管道公称压力1.60Mpa，电熔对接；给水管顶覆土不应小于0.8m，车行道下管顶覆土不应小于1.0m。可根据实际情况调整标高。埋地金属管道应采取防腐措施（两布三油）。
8、根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014），管网安装完毕后，应对其进行强度试验、冲洗和严密性试验水压强度试验的测试点应设在系统管网的最低点。对管网注水时，应将管网内的空气排净，并应缓慢升压，达到试验压力后，稳压30min后，管网应无泄漏、无变形，且压力降不应大于0.05MPa。
9、消防水泵、消防水箱、消防水池、消防气压给水设备、消防水泵接合器等供水设施及其附属管道安装前，应清除其内部污垢和杂物；消防供水设施应采取安全可靠的防护措施，其安装位置应便于日常操作和维护管理；管道的安装应采用符合管材的施工工艺，管道安装中断时，其敞口处应封闭。
10、污水管道、合流管道和生活给水管道相交时，应敷设在生活给水管道的下面或采取防护措施，室外埋地给水管道不得影响建筑物基础，与建筑物及其他管线、构筑物的距离、位置应保证供水安全。
11、消防给水及消火栓系统的施工必须由具有相应等级资质的施工队伍承担。
12、消防系统竣工后，必须进行工程验收，验收应由建设单位组织质检、设计、施工、监理参加，验收不合格不应投入使用。
13、室外停车场灭火器按中危险级B类火灾，图示处设置两具手提式磷酸铵盐灭火器，保护距离12m。
13、根据《室外给水排水和燃气热力工程抗震设计规范》(GB50032-2003)的要求，抗震设防烈度为6度及高于6度地区的室外给水、排水和燃气、热力工程设施，必须进行抗震设计，生活给水、消防给水管道的布置与敷设应符合下列规定：
（1）.生活给水管采用PE管，消防给水管采用钢丝网骨架PE复合管，排水管采用HDPE双壁波纹管。
（2）.管道宜埋地敷设或管沟敷设。
（3）.管道应避免敷设在高坎、深坑、崩塌、滑坡地段。
（4）.干管应成环状布置，并应在环网上合理设置阀门井。
排水管道的布置与敷设应符合下列规定：应符合下列规定：
（5）.厂区的排水管道宜采用分段布置，就近处理和分散排出，有条件时应适当增设连通管或事故排出口。
（6）.计入城市市政排水管网时宜设有一定防止水流倒灌的跌水高度。
（7）.排水管道应避免敷设在高坎、深坑、崩塌、滑坡地段。
消防水池的设置应符合下列规定：
（8）.消防水池宜采用地下式，并采用钢筋混泥土结构。
（9）.水池的进、出水管道应分设，管材宜采用双面防腐钢管，出水管道上均应设置控制阀门。
（10）.穿越水池池体的配管宜预埋柔性套管，在水池壁外应设置柔性接口。未经事宜按建筑机电工程抗震设计规范（GB50981-2014）给排水章节要求执行。
（11）、施工前须与市政给排水现状核实无矛盾后方可施工。
（12）、除以上说明外，还应遵照<<建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范>>(GB50242-2002)及<<给水排水管道工程施工及验收规范>>(GB50268-2008)的要求进行施工。
14、管道抗浮稳定计算：根据结构地质报告，地下水位位于埋地管道以下，不影响抗浮稳定性。
15、管道抗震要求计算：根据《室外给水排水和燃气热力工程抗震设计规范》GB50032-2003。第10.1.4节，本项目室外埋地给水管道均为预制圆形管材，其连接接口均为柔性构造，且每个接口的允许轴向拉、压变为不小于10mm，给水管可不进行抗震验算，本项目抗震设防烈度7度，埋地雨、污水管道负荷7度抗震构造要求，埋地雨污水管道可不进行抗震验算。

图 例

—J—	市政给水管
—⊗—	阀门井
	室外消火栓
	闸阀 倒流防止器 水表

广东省建设工程勘察设计出图专用章
单位名称：广州黄埔建筑设计院有限公司
业务范围：建筑行业(建筑工程)甲级
资质证书编号：A144056669
有效期至：2028年12月22日

广州黄埔建筑设计院有限公司
GUANGZHOU HUANGPU ARCHITECTURAL DESIGN INSTITUTE CO., LTD
建筑工程设计甲级证书号：A244018970
城乡规划编制乙级证书号：粤自资规乙字2244002
工程咨询设计乙级证书号：B244056666
市政行业设计乙级证书号：A244018970
风景园林设计乙级证书号：A244018970
合作单位：
图纸用途：
平面位置示意 Key Plan
附注：
注册章 Stamp for Certified
工程设计出图专用章 Stamp for Engineering Design
建设单位 Client 韶关市曲江区政府投资建设项目代建中心
工程名称 Proj. Name 曲江区委党校生源安置项目
子项名称 Sub-Proj. Name
审定 Approved 李绍俊
审核 Examined 韦 奔
项目负责 Proj. Architect 韦 奔
专业负责人 Special Field in Charge 阳秀明
校对 Design Checked 宋振民
设计 Design 梁国珺
制图 Drawn 梁 国
图纸名称 Drawing title 消防给水总平面图
图别 Discipline 初步设计 专业 Discipline 给排水
图纸编号 Design No. L131201 比例 Scale 1:100
图号 No. 01 日期 Date 2025.07