

广州南沙新区明珠湾区起步区二期（横沥岛
尖）土地开发项目-首批教育设施工程
设计施工总承包
招标限价及造价控制方案

永道工程咨询有限公司

二〇二二年十二月十五日



广州南沙新区明珠湾区起步区二期（横沥岛尖） 土地开发项目-首批教育设施工程 设计施工总承包 招标限价及造价控制方案

发包人：广州市南沙新区明珠湾开发建设管理局

招标控制价（大写）：捌亿肆仟伍佰肆拾柒万贰仟壹佰贰拾贰元肆角捌分

招标控制价（小写）：845,472,122.48元

编制人（签章）：

周成



复核人（签章）：

郑松



审定人（签章）：

王圣祥



永道工程咨询有限公司

二〇二二年十二月十五日



关于广州南沙新区明珠湾区起步区二期（横沥岛尖）土地开发项目-首批教育设施工程设计施工总承包招标限价及造价控制方案编制情况的报告

永咨-（2022）-明珠湾首批教育设施-控制价方案-001

广州市南沙新区明珠湾开发建设管理局：

广州南沙新区明珠湾区起步区二期（横沥岛尖）土地开发项目-首批教育设施工程设计施工总承包招标限价及造价控制方案编制由我司负责。根据《广州南沙开发区（区）政府投资类房屋建筑和市政基础设施工程概算评审工作指南（试行）》要求，参考广州市建设工程造价管理站《2019年度广州市房屋建筑工程技术经济指标》、《广州市市政工程主要项目概算指标及编制指引（2021）》（穗建造价〔2021〕110号）、广东省现行定额及建设工程材料价格信息，结合项目特点和南沙区类似项目经验数据分析情况，我司对该项目初步设计及概算进行了分析，现就该项目设计施工总承包招标限价及造价控制方案编制情况报告如下：

一、工程概况

广州南沙新区明珠湾区起步区二期（横沥岛尖）土地开发项目-首批教育设施工程位于广州市南沙区横沥岛。

项目位于横沥岛尖，分布于凤凰大道东西两侧。项目规划用地面

积 95152 m²，总建筑面积为 133761 m²。主要建设内容包括一所 54 班九年一贯制学校和一所 48 班小学。其中：54 班九年一贯制学校，用地面积 56389 m²，总建筑面积 86454 m²，其中计容建筑面积 61132 m²，主要内容教学及辅助用房、行政办公用房、生活服务用房及其他功能用房；不计容建筑面积 25322 m²，主要内容包括地下车库兼人防、中小学接送区、架空层及风雨连廊。48 班小学，用地面积 38763 m²，总建筑面积 47307 m²，其中计容建筑面积 31629 m²，主要内容教学及辅助用房、行政办公用房、生活服务用房；不计容建筑面积 15678 m²，主要内容包括地下车库兼人防、架空层及风雨连廊。此外项目还将进行场地软基处理、建设硬化铺装、景观绿化、学校体育运动场地以及外接水电等配套设施。

该项目经审定的概算总投资为 1,046,909,342.45 元，其中 54 班九年一贯制学校工程费用为 552,892,099.72 元，工程设计费为 14,278,427.96 元，BIM 技术应用费为 2,944,550.00 元；48 班小学工程费用为 281,624,551.60 元，工程设计费为 7,663,877.04 元，BIM 技术应用费为 1,624,470.75 元。

二、前期工作情况

(一) 广东省建筑设计研究院有限公司 2022 年 9 月编制的《广州南沙新区明珠湾区起步区二期（横沥岛尖）土地开发项目-首批教育设施工程可行性研究报告》。

(二) 《明珠湾管理局关于广州南沙新区明珠湾区起步区二期（横沥岛尖）土地开发项目-首批教育设施工程可行性研究报告的复函》（穗

南明局投批〔2022〕8号)。

(三) 广东省建筑设计研究院有限公司 2022 年 9 月编制的《广州南沙新区明珠湾区起步区二期(横沥岛尖)土地开发项目-首批教育设施工程-54 班九年一贯制学校初步设计图纸》及 2022 年 9 月编制的初步设计工程概算书。

(四) 广东省建筑设计研究院有限公司 2022 年 9 月编制的《广州南沙新区明珠湾区起步区二期(横沥岛尖)土地开发项目-首批教育设施工程-48 班小学初步设计图纸》及 2022 年 9 月编制的初步设计工程概算书。

(五) 广州市南沙区建设科学技术服务中心《广州南沙新区明珠湾区起步区二期(横沥岛尖)土地开发项目-首批教育设施工程-54 班九年一贯制学校初步设计技术评审的意见》(穗南建科函〔2022〕30 号)。

(六) 广州市南沙区建设科学技术服务中心《广州南沙新区明珠湾区起步区二期(横沥岛尖)土地开发项目-首批教育设施工程-48 班小学初步设计技术评审的意见》(穗南建科函〔2022〕29 号)。

(七) 广东建瀚工程管理有限公司 2022 年 11 月出具的《广州南沙新区明珠湾区起步区二期(横沥岛尖)土地开发项目-首批教育设施工程-54 班九年一贯制学校概算评审报告》。

(八) 新誉时代工程咨询有限公司 2022 年 11 月出具的《广州南沙新区明珠湾区起步区二期(横沥岛尖)土地开发项目-首批教育设施工程-48 班小学概算评审报告》。

三、招标方式及内容

根据发包人（业主）要求，结合工程特点，该项目采用设计施工总承包模式进行公开招标，施工、设计、BIM 技术应用各部分的招标控制价均依据审定的概算总投资进行分析确定。

四、对施工部分招标控制价的建议

（一）根据《广州南沙新区明珠湾区起步区二期（横沥岛尖）土地开发项目-首批教育设施工程-54 班九年一贯制学校初步设计图纸》、《广州南沙新区明珠湾区起步区二期（横沥岛尖）土地开发项目-首批教育设施工程-48 班小学初步设计图纸》，参考《广州市建设项目设计概算编审指引》（穗建筑〔2017〕37 号）、《2019 年度广州市房屋建筑工程技术经济指标》、《广州市市政工程主要项目概算指标及编制指引（2021）》（穗建造价〔2021〕110 号）相关指标、广东省现行定额及建设工程材料价格信息，结合类似项目经验数据对项目概算进行分析，从而确定施工部分的招标控制价。

1、编制依据

（1）广东省建筑设计研究院有限公司 2022 年 9 月编制的《广州南沙新区明珠湾区起步区二期（横沥岛尖）土地开发项目-首批教育设施工程可行性研究报告》。

（2）《明珠湾管理局关于广州南沙新区明珠湾区起步区二期（横沥岛尖）土地开发项目-首批教育设施工程可行性研究报告的复函》（穗南明局投批〔2022〕8 号）。

（3）广东省建筑设计研究院有限公司 2022 年 9 月编制的《广州

南沙新区明珠湾区起步区二期（横沥岛尖）土地开发项目-首批教育设施工程-54班九年一贯制学校初步设计图纸》及2022年9月编制的初步设计工程概算书。

(4) 广东省建筑设计研究院有限公司2022年9月编制的《广州南沙新区明珠湾区起步区二期（横沥岛尖）土地开发项目-首批教育设施工程-48班小学初步设计图纸》及2022年9月编制的初步设计工程概算书。

(5) 广州市南沙区建设科学技术服务中心《广州南沙新区明珠湾区起步区二期（横沥岛尖）土地开发项目-首批教育设施工程-54班九年一贯制学校初步设计技术评审的意见》（穗南建科函〔2022〕30号）。

(6) 广州市南沙区建设科学技术服务中心《广州南沙新区明珠湾区起步区二期（横沥岛尖）土地开发项目-首批教育设施工程-48班小学初步设计技术评审的意见》（穗南建科函〔2022〕29号）。

(7) 广东建瀚工程管理有限公司2022年11月出具的《广州南沙新区明珠湾区起步区二期（横沥岛尖）土地开发项目-首批教育设施工程-54班九年一贯制学校概算评审报告》。

(8) 新誉时代工程咨询有限公司2022年11月出具的《广州南沙新区明珠湾区起步区二期（横沥岛尖）土地开发项目-首批教育设施工程-48班小学概算评审报告》。

(9) 清单执行《建设工程工程量清单计价规范(GB50500-2013)》；定额执行《广东省市政工程综合定额（2018）》、《广东省通用安装工程综合定额（2018）》、《广东省房屋建筑与装饰工程综合定额（2018）》、

《广东省园林绿化工程综合定额（2018）》；计费文件：各项计价执行粤建市函〔2019〕6号、粤建标函〔2019〕819号，建筑行业增值税按9%计取。

（10）人工价格指数、材料、机械台班单价按《广州市建设工程造价管理站关于发布2022年8月份广州市建设工程价格信息及有关计价办法的通知》（穗建造价〔2022〕65号）及市场材料价格调整。不足部分参考2022年第二季度《广州地区建设工程材料（设备）厂商价格信息》及市场价格的税前价格。

（11）区间取费项目，依据南沙（开发）区财政局、南沙（开发）区发展和改革局《关于树立过紧日子思想 严控非必要支出的实施意见（穗南区财函〔2020〕47号）》，涉及区间取费的费用标准，原则上按下限取费。

（二）关于施工部分招标控制价制定的建议

根据上述工程概算分析情况，广州南沙新区明珠湾区起步区二期（横沥岛尖）土地开发项目-首批教育设施工程概算审定的建安工程费各项经济指标合理，我司建议建安费招标控制价为 834,516,651.32 元。

五、对设计部分（施工图设计费）招标控制价的建议

（一）设计部分（施工图设计费）招标控制价：

（1）广州南沙新区明珠湾区起步区二期（横沥岛尖）土地开发项目-首批教育设施工程设计费按审定的概算建安工程费用 834,516,651.32 元为计算基数，依据《工程勘察设计收费管理规定》

(计价格〔2002〕10号),先计算出设计收费基价,再按各专业工程费占比分别乘以调整系数及施工图设计阶段工作比例系数(建筑安装工程专业调整系数为1,工程复杂程度调整系数为1,附加调整系数为1,施工图设计工作比例为55%;绿化工程专业调整系数为1.1,工程复杂程度调整系数为1,附加调整系数为1,施工图设计工作比例为70%;人防工程专业调整系数为1.1,工程复杂程度调整系数为1,附加调整系数为1,施工图设计工作比例为50%)计算出施工图设计收费;再根据《广州市南沙新区明珠湾开发建设管理局建设工程服务项目最高限价编制指引》设计费下浮20%计算。该项目工程施工图设计费最高限价为8,972,875.15元。

(2)因此建议本次招标范围的设计部分(施工图设计费)招标控制价为8,972,875.15元。

六、对 BIM 技术应用部分招标控制价的建议

(1)广州南沙新区明珠湾区起步区二期(横沥岛尖)土地开发项目-首批教育设施工程 BIM 技术应用(施工图设计、施工联合应用)费用按照广东省住房和城乡建设厅印发的《广东省建筑信息模型(BIM)技术应用费用计价参考依据(2019年修正版)》中“工业与民用建筑工程费用计价表”中的单项工程的设计施工联合应用计取,以概算审定的建筑面积计算,并结合《广州市南沙新区明珠湾开发建设管理局建设工程服务项目最高限价编制指引》下浮35%计取。因方案设计及初步设计已完成招标及合同签订,本项目 BIM 技术应用费已用设计与施工联合应用计算扣除初步设计阶段费用,施工图设计工作比例为

55%，该项目 BIM 技术应用（施工图设计、施工联合应用）费用为 1,982,596.01 元。

(2) 因此建议本次招标范围的 BIM 技术应用（施工图设计、施工联合应用）部分招标控制价为 1,982,596.01 元。

综上，广州南沙新区明珠湾区起步区二期（横沥岛尖）土地开发项目-首批教育设施工程建安费招标控制价为 834,516,651.32 元，设计部分（施工图设计费）招标控制价为 8,972,875.15 元，BIM 技术应用（施工图设计、施工联合应用）费用招标控制价为 1,982,596.01 元。本次设计施工总承包招标控制价共计 845,472,122.48 元。

七、全过程造价控制

(一) 总控制原则

1、招标内容：设计、施工、BIM 技术应用（施工图设计、施工联合应用）。合同价包括设计费用、施工费用和 BIM 技术应用费用（施工图设计、施工联合应用），三项费用的中标价组成合同价，并作为限额设计的依据。

2、投标人在施工部分招标控制价的基础上填报投标下浮率，投标价=招标控制价×(1-投标下浮率)。投标价即为中标价、签约合同价（为暂定合同价）。签约合同价作为限额设计的依据。

3、工程设计费中标价。投标人在设计部分招标控制价的基础上填报投标下浮率，投标价=招标控制价×(1-投标下浮率) 施工部分中标价。

4、BIM 技术应用（施工图设计、施工联合应用）中标价。投标人

在设 BIM 部分招标控制价的基础上填报投标下浮率，投标价=招标控制价×（1-投标下浮率）。

5、预算价。预算评审审定金额以审定的概算中建安工程费和招标控制价中施工部分费用为上限，若因发包人（业主）原因导致预算送审价超出相应的概算审定金额或招标控制价，则按照相关程序办理可行性研究报告或概算调整手续；施工图预算由承包人负责根据相应的计价规范、计量规范、国家定额、材料信息价格、相关收费标准和有关文件编制，并须报经相应部门评审。如承包人无施工图预算编制资质，应委托有资质的单位编制。预算采用信息价为按中标通知书下发日期广州市建设工程造价管理站发布的最新《广州工程造价信息》，如有多个价格，则按就低不就高原则执行，不足部分执行市场价。

6、修正合同价。完成预算审定后，发承包双方依据相关合同条款对合同价格进行修正，具体如下：

（1）施工部分合同价格结合承包人投标时所报下浮率（绿色施工安全防护措施费不参与下浮）进行修正，修正方法为按投标下浮率下浮审定预算的分部分项和按工程量计算的措施项目清单的综合单价，人工费、材料及机械台班单价按投标下浮率下浮，但绿色施工安全防护措施费除外(不下浮)。

（2）工程设计费以发包人审定的施工图预算建筑安装工程费（不含暂列金额）为基数，参照《工程勘察设计收费标准》（2002年修订本）下浮 20%，结合投标下浮率计算。

（3）BIM 技术应用部分按照广东省住房和城乡建设厅印发的《广

东省建筑信息模型（BIM）技术应用费用计价参考依据（2019年修正版）》中设计与施工联合应用计取后再减去初步设计阶段的 BIM 技术应用费，以本项目《建设工程规划许可证》中建筑面积为基数计算并下浮 35%，结合投标下浮率计算。

7、结算造价。施工部分结算价、工程设计费结算价和 BIM 技术应用（施工图设计、施工联合应用）结算价均以财政审定的金额为准。

（二）招标阶段造价控制

在批复的概算总投资内合理确定招标控制价，根据有关概算指标、材料价格信息等分析工程费用概算金额的合理性，统计分析类似工程的造价指标和概预算、招标控制价相对于批复概算的下浮幅度，明确施工部分招标控制价，确定造价控制原则和要求。工程设计费招标控制价以批复概算中的建安工程费为计算基数，按《工程勘察设计收费标准（2002）》（计价格〔2002〕10号）计算并下浮 20%。BIM 技术应用（施工图设计、施工联合应用）招标控制价以概算审定的建筑面积为计算基数，按照广东省住房和城乡建设厅印发的《广东省建筑信息模型（BIM）技术应用费用计价参考依据（2019年修正版）》中“工业与民用建筑工程费用计价表”中的单项工程的设计与施工联合应用计取后再减去初步设计阶段的 BIM 技术应用费并下浮 35%。设计、施工、BIM 技术应用（施工图设计、施工联合应用）招标控制价分别控制，三者之和作为总招标控制价进行招标。造价控制方案经发包人（业主）集体研究后，按照《关于进一步规范建设工程招标限价设置的通知》（穗南建〔2012〕492号）及有关补充通知，履行招标限价符合性

审核备案手续。

（三）设计阶段造价控制（限额设计）

承包单位在组织项目实施过程中，审定的预算金额不超过审定概算中的相应的建安工程费和相应的招标控制价为原则进行限额设计。承包商提交专项的限额设计管理方案经发包人（业主）审核后开展限额设计。

施工图设计阶段的限额设计。按照初步设计阶段确定的限额控制标准和规模进行施工图限额设计。施工图设计原则上不得更改已通过审查的初步设计方案。由于技术、政策、工程环境发生重大变化或其他重大事项需调整设计方案，确需局部突破的，应重新分配限额，确保预算不突破审定的概算相应的工程费用和施工部分招标控制价，报经发包人（业主）批准后方可调整设计方案。限额设计应层层控制，贯穿于设计工作全过程。预算经审定后，以审定的预算结合承包人投标下浮率下浮后修正合同价，下浮方法为，保持审定的预算清单工程量不变，下浮各条清单综合单价，具体下浮工料机单价。承包人应确保工程设计质量，严格控制因设计缺陷产生的工程变更，对因设计缺陷尤其是较重大设计漏项导致的设计变更，发包人（业主）可以提出索赔。

（四）施工阶段造价控制

施工阶段是将图纸变成工程实体，实现投资决策意图的阶段。这个阶段是工程实施过程中工作量最大，投入人力、物力和财力最多，工程管理难度最大的时期。施工阶段的造价控制重在加强总承包合同

的管理，严格控制合同价款的调整、投资偏差和进度偏差，确保工程顺利推进。

1、加强总承包合同管理。强化承包人的设计责任，依据合同条款和有关计价依据进行计量和计价，严格控制工程变更与合同价款的调整；强化承包人的违约责任，承包人违约时及时明确处罚金额；依据现场实际完成情况与合同条款支付工程价款，避免超额支付。

2、制定和审核资金使用计划、材料设备采购计划，进行投资和进度偏差分析，根据偏差分析结果及时纠偏，强化投资控制，为工程顺利推进提供专业服务。

3、工程变更必须严格遵守“先审批后实施”的原则，必须经发包人（业主）审核同意并按南沙区变更管理办法履行变更审批程序后实施，因承包人责任发生的工程变更费用（包括窝工、返工、拆耗费弃损失等）由承包人自行承担。工程变更必然发生时，应严格控制变更设计规模和标准，优化变更设计方案，尽量不造成已完工程的拆耗废弃。工程变更仅在预算经审定和修正合同价后才能考虑，在完成预算审定之前发生设计图纸变化的，重新编制工程预算，工程变更费用在工程实施过程中不予支付，在工程竣工验收，结算经财政评审后一次性支付。

4、工程变更计价原则

工程变更的计价应遵循合理、合法、节约成本的原则。合同双方应按合同约定对工程变更项目进行计价，合同无相关约定，或合同组成文件的条款相关约定不完善、有分歧的，则按以下情况处理：

(1) 已标价工程量清单（合同清单）中有适用于变更工程项目的，应采用该项目已标价工程量清单（合同清单）中的单价。

(2) 已标价工程量清单（合同清单）中没有适用但有类似于变更工程项目的，则仅通过调整单价分析内的工机料含量来调整综合单价。

(3) 已标价工程量清单（合同清单）中没有适用也没有类似于变更工程项目的，则根据变更工程资料、计量规则和计价办法确定变更工程项目的单价，其中，企业管理费和利润等取费按照已标价工程量清单（合同清单）计算，人工、材料、工程设备、机械台班价格按以下情况确定：

① 已标价工程量清单（合同清单）中已有相同人工、材料、工程设备、机械台班价格的，则采用已有的价格。

② 已标价工程量清单（合同清单）中没有相同人工、材料、工程设备、机械台班价格的，则采用中标通知书下发日期广州市建设工程造价管理站最新发布的《广州工程造价信息》乘以投标下浮率计算；工程造价管理机构发布的信息价格缺价的，由合同双方通过市场调查取得市场价格确定。

(4) 变更工程项目的人工、主要材料、工程设备、机械台班采用已标价工程量清单（合同清单）中的价格且合同条款涉及价格调整的，计价时相应调整人工、主要材料、工程设备、机械台班价格。

(5) 工程变更中涉及的主要材料应注明产地、品牌、规格和组价依据，并由监理单位、建设管理单位（如有）复核，经建设业主单位审批后确认。

上述已标价的工程量清单是指修正合同价后的清单。

5、主要工程材料的价差调整。

钢材（含钢筋、大型钢构筑物）、商品混凝土、沥青混凝土、预拌砂浆、水泥（水泥搅拌桩、水稳层）、砂（回填中、细砂）、碎石（水稳层）、石屑（水稳层）、预应力砼管桩主材价格调整原则：

合同履行期间，出现工程造价管理机构发布的人工、主要材料价格涨跌超过分项目施工合同基准日期相应价格 10%以上时，按照广东省建设厅“粤建价函（2007）402号”和广州市建设委员会“穗建筑（2008）1120号”文件规定，只调整超过 10%部分（如：涨跌幅度达到 11%，调 1%），10%及以下部分不予调整。

人工、主要材料调差以月为单位调整，每年度进行 1 次汇总，并按《广州市南沙新区明珠湾开发建设管理局工程变更管理工作指引（试行）》（穗南明局（2020）185号）、《广州南沙统筹投资建设项目工程变更管理办法》（穗南开管办规（2019）4号）、区相关部门制定的工程变更管理办法及发包人相关规定办理相关手续，视实际情况分批次签订补充协议并支付。

七、预算编制质量控制

（一）施工图预算编制的主要依据有：

- 1、国家、行业和地方有关规定；
- 2、国家标准《建设工程工程量清单计价规范》、《建设工程工程量清单计算规范》；
- 3、省、市工程造价管理部门发布的现行计价规则、预算定额、综

合定额、产业化定额（装配式定额）和补充定额；

4、经批准和审定后的全部施工图设计文件以及相关标准图集和规范；

5、经批准的设计概算；

6、工程所在地工程造价管理部门发布的人工、材料（设备）、机械台班价格信息及市场价格信息；

7、工程计算规则、工期定额和价差调整的有关规定；

8、项目的相关文件、合同、协议等；

9、合理的施工组织设计或施工方案，以及现场勘察等文件；

10、项目的管理模式、发包模式及施工条件；

11、其他工程资料。

（二）施工图预算由分部分项工程费、措施项目费、其他项目费、税金、附录等五部分构成；预算价应包括人工费、材料费、施工机械使用费、管理费、利润、措施项目费、其它项目费、税金，并考虑一定幅度的风险费用和施工场地及周边交通、环境、设施等因素。

施工图预算成果文件主要包括：封面、签署页及目录，编制说明，建设项目预算汇总表，单项工程预算汇总表，单位工程预算明细表，主要材料设备价格表及说明，附件。

八、结算原则及计量支付控制

（一）结算原则

1、施工费结算原则。施工部分结算采用修正后合同清单综合单价包干（涉及主要工程材料差价调整的按合同约定执行除外）、工程量按

照相关工程的现行国家计量规范规定的工程量计算规则与合同约定计算；最终结算价以财政评审审定的金额为准。

2、工程设计费的结算原则：以发包人审定的施工图预算建筑安装工程费（不含暂列金额）为基数，参照《工程勘察设计收费标准（2002年）》下浮 20%，结合投标下浮率计算，最终结算价以财政审定的金额为准。

3、BIM 技术应用（施工图设计、施工联合应用）费用的结算原则：按照广东省住房和城乡建设厅印发的《广东省建筑信息模型（BIM）技术应用费用计价参考依据（2019年修正版）》中“工业与民用建筑工程费用计价表”中的单项工程的设计与施工联合应用计取后再减去初步设计阶段的 BIM 技术应用费，以本项目《建设工程规划许可证》中建筑面积为基数计算并下浮 35%再乘以（1-投标下浮率），最终结算价以财政审定的金额为准。

（二）计量支付控制

1、施工部分的计量支付

（1）预付款支付。当承包人按投标文件规定的主要施工管理人员及职能部门到位，并在项目所在地建立当地财务账户，施工机具及生产人员按计划组织进场，已启动临时设施建设，发包人（业主）最高可向承包人支付设计施工总承包合同协议书中施工费暂定价款的 30% 作为预付款总额（备料款）。承包人向发包人（业主）提交等额的预付款担保。

（2）进度款支付。

进度款支付：按实际完成工程量每个月结算一次拨付，每月进度款只付应付款的 85%，且需本合同约定的工程全部完工且取得相关验收主管部门出具的验收认可文件或者准许使用文件后，通过发包人组织的工程竣工验收合格后，发包人累计支付至总合同价的 85%。承包人完成全部工程的建设工程竣工验收备案并取得批复的竣工验收备案意见后，发包人累计支付至总合同价的 87%。承包人承包范围内的所有工程竣工结算资料按本合同约定及发包人下发相关管理办法的规定送至发包人后，发包人累计支付至总合同价的 88%。所有工程竣工结算经发包人完成内审后，发包人累计支付至本合同结算初审金额的 89%。承包人承包范围内的所有工程竣工结算资料由承包人配合发包人送至结算终审部门后，发包人累计支付至本合同结算初审金额的 90%。承包人承包范围内和承包人履行总承包管理但由发包人另行发包的专业工程的所有竣工档案，统一移交给南沙城建档案馆且取得验收合格证书后，发包人累计支付至本合同结算初审金额的 93%。本合同工程结算经终审部门定审、承包人按合同专用条款第 65 条约定完整移交工程且不发生合同专用条款第 95.11 (3)、(4) 款的违约情形的，发包人累计支付至本合同建筑安装工程费结算定审金额的 97%。建筑安装工程费结算审定金额的 3% 作为工程质量保修金，缺陷责任期到期后无息支付给承包人。质量保修期内，由承包人原因造成的缺陷，承包人应负责维修，并承担鉴定及维修费用。如承包人不维修也不承担费用，发包人可按合同约定扣除工程质量保修金，并由承包人承担违约责任；承包人维修并承担相应费用后，不免除承担对工程损失的赔

偿责任。

2、工程设计费部分的支付。

(1) 工程设计费的支付：本合同设计费签约合同价包含：基本设计费比例为 85%、获奖统筹费为 5%、浮动设计费为 10%。合同生效且承包人可向发包人申请固定设计费的 20%作为设计预付款。施工图设计阶段完成某项设计成果支付金额=本合同工程设计收费暂定价×工作成果比例-过程中发生的违约金。工作成果比例是指某设计阶段完成设计成果应支付的工程设计收费占该设计阶段工程设计收费的比例，若项目各设计阶段需要承包人进行分期设计的，由发包人根据承包人在各阶段实际完成的设计工作量按比例分段分期支付。当累计支付的工程设计收费金额达到根据本合同约定的结算方式得出的设计费金额的 90%时，暂停本合同工程设计收费的申请、审核及支付。本合同工程设计收费结算金额经终审部门审定后，支付至结算审定价的 95%。余留本合同工程设计收费最终结算价的 5%作为尾款。具体支付如下：

1) 基本设计费的支付

承包人完成相应请款阶段要求的设计、服务工作，提交的相关设计及工作成果通过审查，经甲方确认，乙方向甲方提交支付申请，甲方审定后支付至以经相关单位审定的初步设计概算为基数计取固定设计费用的比例。工程设计费的支付应首先抵扣完本合同设计收费预付款。

2) 获奖筹备费的支付

承包人组织并协助业主单位以项目为依托申请专利或申报省部级工程设计奖或 BIM 成果应获得省部级及以上，或行业一等奖及以上奖项，一经获奖，经甲方确认后，并向甲方提交支付申请，甲方审定后支付至以经相关单位审定的初步设计概算为基数计取总设计费用的比例；如未获奖，本项费用后续进度款支付及结算时均不予补发。

3) 浮动设计费的支付

浮动设计费支付进度按照固定设计费支付进度进行，即浮动设计费和固定设计费同期支付，浮动设计费为当期工程设计费的 10%，具体金额由当期的甲方的审核及参考附件 17《明珠湾横沥岛项目建设管理中心建设项目勘察设计管理办法（试行）》考核结果确定：考核为优秀，支付该阶段浮动金额的 100%；考核为良好，支付该阶段浮动金额的 80%；考核为合格，支付该阶段浮动金额的 60%；考核为不合格，浮动金额不予支付。因考核评价未达优秀而少支付或不予支付的浮动设计费，后续进度款支付及结算时均不予补发。

3、BIM 技术应用（施工图设计、施工联合应用）费用部分的支付。

本合同 BIM 技术应用费用在设计阶段和施工阶段具备如下支付条件，按以下约定支付相应的进度款：

设计阶段发包人可支付的 BIM 技术应用费用进度款总金额 = 本合同 BIM 技术应用费用 $\times 50\% \times 85\%$ ；

施工阶段发包人可支付的 BIM 技术应用费用进度款总金额 = 本合同 BIM 技术应用费用 $\times 50\% \times 85\%$ 。

当累计支付的工程 BIM 技术应用费金额达到以政府相关部门审定

施工图预算（不含暂列金额）为计费额并根据本合同约定的结算方式得出的计费金额的 85%时，暂停本合同工程 BIM 技术应用费用的申请、审核及支付。

在承包人配合发包人完成本合同全部 BIM 技术应用的实施工作、并按规定提交全部技术档案资料、完成所有设计变更审批手续并提交全部审批资料，且本合同服务项目工程竣工验收，承包人可向发包人申请结清本合同 BIM 技术应用费用的结算价尾款。

永道工程咨询有限公司

2022 年 12 月 15 日



控制价费用汇总表

序号	项目名称	招标控制价 (B)				备注
		施工费用 (元) A1	设计费用 (施工图设计) (元) A2	BIM技术应用 (设计施工 联合应用) A3	合计 (元) A=A1+A2+A3	
1	广州南沙新区明珠湾区起步区二期 (横沥岛尖) 土地开发项目-首批教育设施工程	834,516,651.32	8,972,875.15	1,982,596.01	845,472,122.48	
	合计	834,516,651.32	8,972,875.15	1,982,596.01	845,472,122.48	



设计费控制价分析表

项目名称：广州南沙新区明珠湾区起步区二期（横沥岛尖）土地开发项目-首批教育设施工程										
序号	专业	建安工程费	设计收费基价	复杂系数	专业系数	附加调整系数	基本设计收费	施工图设计费用比	控制价下浮率	单位：元
1	广州南沙新区明珠湾区起步区二期（横沥岛尖）土地开发项目-首批教育设施工程-子项48班小学	建筑安装工程	278,864,735.90	1	1	1	6,799,820.75	55%		2,991,921.13
2		绿化工程	1,968,029.30	1	1.1	1	52,787.14	70%		29,560.80
3		人防工程	791,786.40	20,348,803.25	1	1.1	1	21,237.56	50%	20%
4	建筑安装工程	549,495,701.14	1		1	1	13,398,869.74	55%		5,895,502.69
5	绿化工程	2,552,858.22	1		1.1	1	68,473.61	70%		38,345.22
6	人防工程	843,540.36		1	1.1	1	22,625.72	50%		9,050.29
合计		834,516,651.32					20,363,814.52			8,972,875.15



BIM技术应用费（设计施工联合应用）分析表

序号	工程名称	招标控制价	
		招标内容BIM技术应用费（设计施工联合应用）计算公式	招标内容BIM技术应用费（设计施工联合应用）（元）
1	广州南沙新区明珠湾区起步区二期（横沥岛尖）土地开发项目-首批教育设施工程	$ \begin{aligned} &((46413.45 \text{ (48班小学建筑面积)} + 84130 \\ &\text{(54班九年一贯制学校建筑面积)}) * 31.24 \\ &\text{(设计施工联合应用单价)} - (46413.45 \text{ (48} \\ &\text{班小学建筑面积)} + 84130 \text{ (54班九年一贯制} \\ &\text{学校建筑面积)}) * 17.5 \text{ (设计阶段应用单价)} \\ &* 45\% * 0.65 \text{ (浮动幅度值)} \end{aligned} $	1,982,596.01
2	汇总		1,982,596.01

