

标段编号：2403-440309-04-01-449559004001

深圳市建设工程其他招标投标 文件

标段名称：华南物流园土地整备利益统筹学校新建工程（BIM技术应用）

投标文件内容：资信标文件

投标人：深圳市安比科技有限公司

日期：2025年04月13日

华南物流园土地整备利益统筹学校新建工程（BIM 技术
应用） 项目

投标文件

资信标书

项目编号：2403-440309-04-01-449559004001

投标人名称：深圳市安比科技有限公司

投标人代表：李春泽

投标日期：2025 年 4 月 13 日



投标函

致 深圳市龙华区建筑工务署：

根据已收到贵方的 华南物流园土地整备利益统筹学校新建工程(BIM技术应用) 招标文件，我单位经考察现场和研究上述招标文件后，我方愿以招标文件前附表规定的付费方法及标准，接受贵方招标文件所提出的任务要求。

1. 我方已详细审核了全部招标文件，包括澄清、修改、补充文件（如有时）及有关附件，对招标文件的要求完全理解。

2. 我方认同招标文件规定的评审规则，遵守评标委员会的裁决结果，并且不会采取妨碍项目进展的行为。我方理解你方没有必须接受你方可能收到的最低标或任何投标的义务。

3. 我方同意所递交的投标文件在招标文件规定的投标有效期内有效，在此期间内我方的投标有可能中标，我方将受此约束。如果在投标有效期内撤回投标或放弃中标资格，我方的投标担保将全部被没收。

4. 我方保证所提交的保证金是从我单位基本账户汇出，银行保函是由我单位基本账户开户银行所在网点或其上级银行机构出具，担保公司保函、保证保险的保费是通过我单位基本账户支付，如不按上述原则提交投标担保，招标人有权取消我单位的中标资格或单方面终止合同，因此造成的责任由我单位承担。

5. 如果我方中标，我方保证按照招标文件规定的时间完成任务，并将按招标文件的规定履行合同责任和义务。

6. 如果我方中标，我方将按照投标文件承诺组建项目组，由投标文件所承诺的人员完成本项目的全部工作。如未经招标人同意更换项目组成员，招标人有权取消我单位的中标资格或单方面终止合同，由此造成的违约责任由我单位承担。

7. 如果我方中标，我方将按照招标文件中规定的金额提交经招标人认可的履约保函。

8. 我方保证投标文件内容无任何虚假。若评定标过程中查有虚假，同意作无效或废标处理，并被没收投标担保；若中标之后查有虚假，同意被废除授标并被没收投标担保。

9. 在正式合同签署并生效之前，贵方的中标通知书和本投标函将成为约束双方的合同文件的组成部分。

本投标函同时作为法定代表人证明书和法人授权委托书。

投标人名称：深圳市安比科技有限公司

法定代表人：李春泽

授权委托人：徐裕欣



单位地址：广东省深圳市宝安区石岩街道塘头社区松白公路西侧宗泰电商科创园 B301

邮编：518000 联系电话：17607678377 传真：0755-23144904

日期：2025 年 4 月 13 日



中小企业声明函

本企业深圳市安比科技有限公司参加深圳市龙华区建筑工务署的 华南物流园土地整备利益统筹学校新建工程（BIM 技术应用）招标投标活动，工程服务全部由符合政策要求的中小企业承接。相关企业的具体情况如下：

深圳市安比科技有限公司企业从业人员 46 人，营业收入为 101.0462783 万元，资产总额为 98.4902759 万元，根据《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业（2011）300 号）的划分标准，属于房屋建筑业行业的小型企业。

以上企业不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：深圳市安比科技有限公司

日期：2025 年 4 月 13 日

注：从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。招标人同等条件下优先选择符合条件的中小企业中标的，投标人属于招标项目所属行业的中小企业且提供声明函后，方可适用该条款。

经年检的营业执照副本



营 业 执 照

统一社会信用代码
91440300MA5EY4KN0C

名 称 深圳市安比科技有限公司
类 型 有限责任公司
法 定 代 表 人 李春峰

成 立 日 期 2018年01月09日
住 所 深圳市宝安区石岩街道塘头社区松白公路西侧宗泰电商科创园B301

重 要 提 示

1. 请至本体的经营范围依法经营，经营范围中属于法律、行政法规规定须经批准的项目，取得许可证件后方可开展经营活动。
2. 商事主体经营范围和许可审批项目等有关企业信用事项及年度报告和其他信用信息公示，请登录左下角的国家企业信用信息公示系统或扫描左上方的二维码查询。
3. 商事主体每年应于公示周年之日起两个月内，向登记机关提交上一自然年度的年度报告，企业应当按照《企业信息公示暂行条例》第十条的规定向社会公示企业信息。

登记机关 
2021年12月07日

国家市场监督管理总局监制

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

企业资质证书

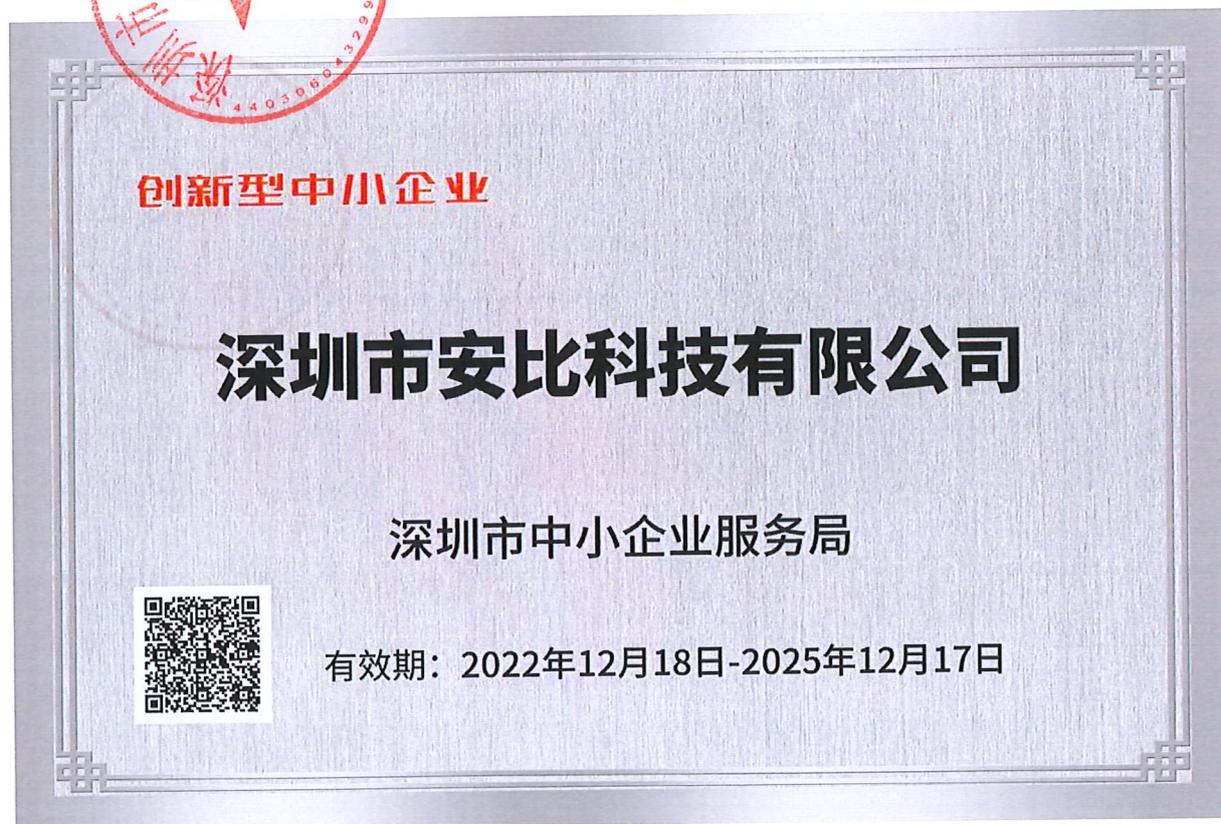
高新技术企业证书



专精特新中小企业



创新型中小企业





质量管理体系认证证书

标准: GB/T19001-2016/ISO9001:2015

证书编号: GH005-2023Q0632

兹证明:

证书持有者: 深圳市安比科技有限公司

组织代码: 91440300MA5EY4KN0C

注册地址: 深圳市宝安区石岩街道塘头社区松白公路西侧
宗泰电商科创园 B301

经营地址(审核地址): 深圳市宝安区石岩街道塘头社区松白
公路西侧宗泰电商科创园 B301

认证范围: 软件开发, BIM 咨询服务, 动画设计、制作 (需资质许可除外)

通过广汇联合(北京)认证服务有限公司的现场审核, 经评审: 其质
量管理体系达到评价标准GB/T19001-2016/ISO9001:2015的要求

有效期: 本次发证日期: 2024-10-31

本次有效日期: 2025-11-15

首次注册日期: 2023-11-16

注册有效日期: 2026-11-15



本证书由广汇联合(北京)认证服务有限公司注册颁发, 获证组织应于证书有效日期前按规定执行监督审核并更换证书;
认证资格是否有效登陆广汇联合(北京)认证服务有限公司官方网站: www.dbiso9000.com 查询, 亦可在国家认
证认可监督管理委员会官方网站 (www.cnca.gov.cn) 上查询。

地址: 北京市通州区砖厂南里 46 号楼 5 层 506 邮编: 101121

国家鼓励的软件企业证书



国家鼓励的软件企业证书

经评估，深圳市安比科技有限公司 符合《国家鼓励的软件企业评估标准》（T/SIA025-2021），评估为国家鼓励的软件企业，特发此证。

证书编号：深ERQ-2024-0212
 发证日期：2024-05-31
 有效期：一年

依据2023年度的财务数据
 评估机构：深圳市软件行业协会



发证机构：中国软件行业协会



软件产品证书



软件产品证书

经评估，安比智能BIM云协同平台V1.0 符合《软件产品评估标准》（T/SIA003-2019），评估为软件产品，特发此证。

申请企业：深圳市安比科技有限公司
 软件类别：纯软件
 证书编号：深RC-2024-0476
 发证日期：2024-05-31
 有效期：五年

评估机构：深圳市软件行业协会



发证机构：中国软件行业协会

投标人人员情况一览表

投标人： 深圳市安比科技有限公司

序号	姓名	职务	职称	主要简历、经验及承担过的项目
1	李志锋	项目负责人	高级工程师	本科，工作经验 33 年，承担过坂田万致天地商业中心 BIM 技术应用服务，沙浦围铭著坊 BIM 工程等项目
2	董建昕	技术负责人	助理级	本科，工作经验 8 年，承担过坂田万致天地商业中心 BIM 技术应用服务，横岗埔厦小学新建工程 BIM 技术应用服务等项目
3	胡锦涛	商务负责人	员级	专科，工作经验 5 年，承担过坂田万致天地商业中心 BIM 技术应用服务，湾区产业投资大厦建筑三维信息技术（BIM）咨询服务等项目
4	周紫萱	专业负责人	助理级	专科，工作经验 5 年，承担过湾区产业投资大厦建筑三维信息技术（BIM）咨询服务，狮山工业园项目一标段 BIM 设计等项目
5	陈普华	专业负责人	员级	专科，工作经验 6 年，承担过坂田万致天地商业中心 BIM 技术应用服务，博敏电子新一代信息产业投资项目等项目
6	宋维	专业负责人	员级	专科，工作经验 6 年，承担过沙浦围铭著坊 BIM 工程，狮山工业园项目一标段 BIM 设计等项目
7	杨光	BIM 工程师	/	专科，工作经验 6 年，承担过坂田万致天地商业中心 BIM 技术应用服务，博敏电子新一代信息产业投资项目等项目
8	梁竣晖	BIM 工程师	/	本科，工作经验 4 年，承担过湾区产业投资大厦建筑三维信息技术（BIM）咨询服务，沙浦围铭著坊 BIM 工程等项目
9	周孟琪	BIM 工程师	/	本科，工作经验 1 年，承担过沙浦围铭著坊 BIM 工程等项目

李志锋相关资料



资格证书

姓名	李志峰
性别	男
出生年月	一九六三年九月
专业	施工管理
任职资格	高级工程师
发证单位	中国建筑工程总公司

中国建筑工程总公司制

二〇〇一年八月二十四日

证书编号: (2001) 12053





证书唯一序列号：



成人高等教育



毕业证书

学生 董建昕 性别 女 一九八六年 十月 十八日生，于 二〇二二年

二月至 二〇二四年 七月在本校 工程管理

专业 函授 学习，修完 专升本 科教学计划规定的全部课程，成绩合格，准予毕业。

名：广东工业大学

校（院）长：



批准文号：(85)教高三字003号

证书编号：118455202405204518

二〇二四年 七月 十五日

查询网址：<http://www.chsi.com.cn>





全国 BIM 技能等级考试 二级证书



胡锦涛 参加 2022 年 12 月 全国 BIM 技能等级考试
BIM高级建模师（设备设计专业），成绩合格，特发此证。

身份证号: 440184200009233910

证书编号: 2301001023004408

CERTIFICATE OF BIM SKILL PROFICIENCY TEST

Level II

ID Number: 440184200009233910

Certificate Number: 2301001023004408

中国图学会
China Graphics Society

证书唯一序列号:



A1200014980

普通高等学校



毕业证书

学生 胡锦涛 性别男，二〇〇〇年九月二十三日生，于二〇一七年
九月至二〇二〇年六月在本校 建筑设备工程技术 专业
三年制专科学习，修完教学计划规定的全部课程，成绩合格，准予毕业。

校名：广东水利电力职业技术学院 校（院）长：江明

证书编号：108621202006268074

二〇二〇年六月三十日

中华人民共和国教育部学历证书查询网址：<http://www.chsi.com.cn>





证书唯一序列号：



普通高等学校

毕业证书



证书编号: 145111202206003038

学历证书查询网址: <http://www.chsi.com.cn>



学生 陈普华 性别 男

一九九九 年十二月 十四 日生, 于

二〇一九 年 九 月至二〇二二年 六 月

在本校(院) 建筑工程技术
(装饰施工与机器人技术应用方向) 专业

三 年制专科学习, 修完教学计划规定的

全部课程, 成绩合格, 准予毕业。

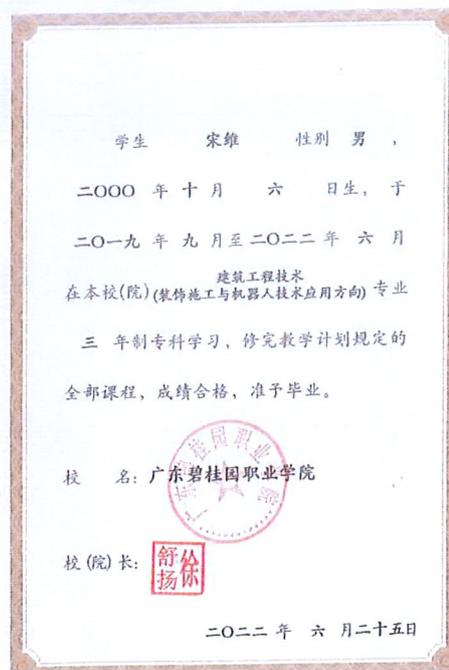
校 名: 广东碧桂园职业学院

校(院)长:

舒扬

二〇二二年 六 月二十五日







全国 BIM 技能等级考试 一级证书



杨光

BIM建模师

参加 2024 年 06 月全国 BIM 技能等级考试
， 成绩良好 ， 特发此证。

身份证号: 420581199907062213

证书编号: 2401001023021348

CERTIFICATE OF BIM SKILL PROFICIENCY TEST

Level I

ID Number: 420581199907062213

Certificate Number: 2401001023021348

中国图学会
China Graphics Society

BIM

证书唯一序列号:



A1100072393

普通高等学校

毕业证书



杨光 性别男，一九九九年七月六日生，于一〇一七

年九月至二〇二〇年六月在本校 工程造价 专业

三年制专科学习，修完教学计划规定的全部课程，成绩合格，准予毕业。

校名：武汉东湖学院

校长：王忠志

证书编号：117981202006108415

二〇二〇年六月三十日

中华人民共和国教育部学历证书查询网址：<http://www.chsi.com.cn>

BIM

全国 BIM 技能等级考试 二级证书



参加2021年12月全国BIM技能等级考试
BIM高级建模师(设备设计专业), 成绩良好, 特发此证。

身份证号: 445321199706050030

证书编号: 2201001023008097

CERTIFICATE OF BIM SKILL PROFICIENCY TEST

Level II

ID Number: 445321199706050030

Certificate Number: 2201001023008097



证书唯一序列号:



A1200003997

普通高等学校



毕业证书

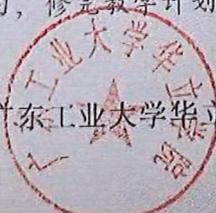


学生 梁竣晖 性别 男，一九九七年 六 月五 日生，于二〇一七年

八 月至二〇二一年 六 月在本校 土木工程 专业

四年制本科学习，修完教学计划规定的全部课程，成绩合格，准予毕业。

校 名：广东工业大学华立学院 校（院）长：



证书编号：136561202105002822

二〇二一年 六 月三十 日

查询网址：<http://www.chsi.com.cn>

广东省教育厅监制



全国 BIM 技能等级考试
二级证书



周孟琪 参加 2023 年 12 月全国 BIM 技能等级考试
BIM高级建模师 (结构设计专业), 成绩合格, 特发此证。

身份证号: 411023200206247016

证书编号: 2401001023008002

CERTIFICATE OF BIM SKILL PROFICIENCY TEST

Level II

ID Number: 411023200206247016

Certificate Number: 2401001023008002

中国图学学会
China Graphics Society

证书唯一序列号:



A1200065034

普通高等学校

毕业证书



学生 周孟琪 性别男，二〇〇二年六月二十四日生，于二〇二一年九月至二〇二四年六月在本校 工程造价 专业 三年制 专科学习，修完教学计划规定的全部课程，成绩合格，准予毕业。



校 名：许昌职业技术学院

校(院)长：张建军

证书编号：120671202406001932

二〇二四年六月二十五日

中华人民共和国教育部学历证书查询网址：<http://www.chsi.com.cn>



其他

企业基本情况一览表

企业名称	深圳市安比科技有限 公司	企业曾用名（如有）	/
统一社会信用代码	91440300MA5EY4KN0C	企业性质（民营/国有）	民营
注册资金（万元）	541.6667 万元	注册地址	广东省深圳市宝 安区石岩街道塘 头社区松白公路 西侧宗泰电商科 创园 B301
企业法定代表人	李春泽	建立日期	2018-01-09
现有资质类别及等级	/		

注：1、按《资信标要求一览表》要求提供相关资料。

2、《企业性质承诺书》格式如下。

企业性质承诺书

致深圳市龙华区建筑工务署：

我单位参加华南物流园土地整备利益统筹学校新建工程（BIM技术应用）的招投标活动，我方郑重作以下承诺：

我方承诺本公司企业性质为民营企业（填写民营企业或国有企业或其他）。

特此承诺！

附单位股权结构查询截图：

序号	股东名称	持股比例	认缴出资额	认缴出资日期
1	李春泽 大股东	64.61538% 持股详情 >	350万(元)	2018-01-08
2	李婧	18.46154% 持股详情 >	100万(元)	2022-01-25
3	安天下 深圳市安天下信息技术合伙企业 (有限合伙)	9.23077% 持股详情 >	50万(元)	2023-06-07
4	国创 深圳国创凯得投资合伙企业(有限 合伙)	7.69231% 持股详情 >	41.67万(元)	2024-12-27

承诺人（盖章）：深圳市安比科技有限公司

法定代表人（签名）：李春泽

日期：2025年4月13日

企业业绩

- 1、项目名称：坂田万致天地商业中心 BIM 技术应用服务
工程类型：房建类；建设内容：商业中心；合同金额：396.44 万元；合同签订日期：2021 年 11 月 1 日。
- 2、项目名称：湾区产业投资大厦建筑三维信息技术（BIM）咨询服务
工程类型：房建类；建设内容：办公大厦；合同金额：186.926988 万元；合同签订日期：2022 年 1 月 15 日。
- 3、项目名称：博敏电子新一代信息产业投资项目
工程类型：房建类；建设内容：工业厂房办公配套；合同金额：474.859344 万元；合同签订日期：2023 年 5 月 8 日。
- 4、项目名称：沙浦围铭著坊 BIM 工程
工程类型：房建类；建设内容：商住综合体；合同金额：272.759769 万元；合同签订日期：2023 年 12 月 12 日。
- 5、项目名称：狮山工业园项目一标段 BIM 设计
工程类型：房建类；建设内容：商住综合体；合同金额：96 万元；合同签订日期：2022 年 11 月 9 日。

注：

- 1、按《资信标要求一览表》要求提供相关资料。
- 2、合同金额 \geq 招标项目招标控制价二分之一（即 82.2825 万元）为符合本工程业绩。



投标人相关项目业绩表

投标人：深圳市安比科技有限公司

建设单位	项目名称	建设地点	建设规模	开竣工日期	合同价格(万元)	备注
中国建筑第四工程局有限公司	坂田万致天地商业中心 BIM 技术应用服务	广东省深圳市龙岗区坂田	S:490000 m ²	2021.11.1	396.44	/
中铁建工集团有限公司	湾区产业投资大厦建筑三维信息技术 (BIM) 咨询服务	深圳市宝安区	S:125000 m ²	2022.1.30-2024.5.9	186.926988	/
博敏电子股份有限公司	博敏电子新一代信息产业投资项目	梅州市梅江区东升工业园区	S: 296787.09 m ²	2023.5.8	474.859344	/
中建二局第三建筑工程有限公司	沙浦围铭著坊 BIM 工程	深圳市宝安区松岗街道	S: 143700 m ²	2023.12.12	272.759769	/
深圳市满京华置业投资有限公司	狮山工业园项目一标段 BIM 设计	深圳市光明区公明楼村中心区域楼村社区, 光辉大道南侧, 地铁6号线西侧	S:370223.6 m ²	2022.11.9	96	/

提示：要求附项目证明材料扫描件（如合同扫描件、用户证明等）。

1、项目名称：坂田万致天地商业中心 BIM 技术应用服务相关材料

合同编号：中建四局 07 02 2021 030 19 002



坂田万致天地商业中心项目 BIM 技术应用服务合同

甲 方：中国建筑第四工程局有限公司

乙 方：深圳市安比科技有限公司

签约地点：广东省广州市天河区

签约时间：2021 年 11 月 01 日



2.1.2 有权跟踪和了解乙方的具体工作进展情况。

2.1.3 按本合同有关条款规定按时向乙方支付服务费用。

2.2 乙方

2.2.1 按时完成技术服务筹备工作，根据甲方要求对服务内容做必要调整。

2.2.2 按合同约定开展工作并提供技术服务，保证技术服务质量。

2.2.3 乙方应妥善保管、合理使用甲方提供的材料、设备等。

2.2.4 乙方承包项目未经甲方允许不得外包第三方，否则按照违约处理，甲方有权单方解除合同。

4、费用及支付

4.1 本次技术服务总费用为¥3740000元（大写：人民币叁佰柒拾肆万元整），不含税，含税为¥3964400元（大写：人民币叁佰玖拾陆万肆仟肆佰元整）。该费用已包括但不限于设备费、服务费、管理费等与本服务项目相关的一切费用。服务费用采用固定综合单价包干形式，不足部分由乙方自行解决（甲方不负责驻场人员食宿费用）。

注：总费用根据建筑面积固定综合包干单价进行报价（单价为不含增值税单价），包括了人工、设备、驻场费（包括但不限于设备折旧费、交通费、合理损耗费用）、利润、相关政府规费及罚款（如有）等为完成承包范围内工作内容所需的一切费用。

4.2 支付方式：

4.2.1 BIM成果按照建筑面积支付（实时按月按专业结算，按月进行付款），综合单价7元/m²。（乙方未及时提供BIM成果经甲方催促后仍未果每滞后一天给予两千元处罚，按天递增；模型问题整改、变更调整经甲方催促后仍未果每滞后一天给予两千元处罚，按天递增，情节恶劣的甲方有权扣除相应款项）；

第一大类：

结构、建筑、机电建模、管线综合总占合同额（不含施工动画）80%，总额度2856000元，按建筑面积进行结算，各专业占比分别为：

结构模型 15%， 504000 元

建筑模型 15%， 504000 元

机电建模 20%， 672000 元



中国建筑第四工程局有限公司

CHINA CONSTRUCTION FOURTH ENGINEERING DIVISION CORP. LTD

管综 30%, 1008000 元

主要划分按负四层 负三层 负二层 负一层 裙楼 1-2 层 裙楼 3-4 层 裙楼 5-7 层 一栋
一单元 一栋二单元 一栋三、四单元

第二大类:

其他应用点 10%, 不限包括三维场布、方案节点模拟、BIM 方案等

第三大类:

其他配合应用服务 5%

4.2.2 施工动画:

0.95 万元/分钟 (不含税 6%): 包含建模、配音、动画、渲染等, 出具动画成果后可免
费修改两次 (详见附件 2), 具体结算以实际动画分钟数为准。

4.3 发票

4.3.1 本合同所涉应税行为计税方法为一般 (填“一般”或“简易”), 适用增值税税
率为6%, 税费根据附件《工程量清单计价表》另计。

4.3.2 甲方纳税人信息:

纳税人名称: 中国建筑第四工程局有限公司

纳税人识别号: 91440000214401707F

纳税人身份: 一般纳税人 (填“一般纳税人”或“小规模纳税人”)

税务登记地址: 广州市天河区科韵路 16 号自编 B 栋 5 楼

税务登记联系电话: 020-38119785

税务开户银行名称: 招商银行广州科技园支行

税务开户银行账号: 020900152110202

4.3.3 乙方纳税人信息:

纳税人名称: 深圳市安比科技有限公司

纳税人识别号: 91440300MA5EY4KNOC

纳税人身份: 一般纳税人 (填“一般纳税人”或“小规模纳税人”)

税务登记地址: 深圳市宝安区石岩街道塘头社区松白公路西侧宗泰电商科创园

B301

税务登记联系电话: 17607678377



中国建筑第四工程局有限公司

CHINA CONSTRUCTION FOURTH ENGINEERING DIVISION CORP. LTD

8、合同生效

本合同一式肆份，甲方执叁份，乙方执壹份，经甲乙双方签字或盖章后生效。本合同未尽事宜，甲乙双方另行协商，必要时另行签订补充协议。

9、补充条款

附件 1. BIM 技术要求

10. 其它

附件 2. 工程量清单计价表（仅做参考）

（以下无正文）

甲方：中国建筑第四工程局有限公司
法定代表人（委托代理人）：

乙方：
法定代表人（委托代理人）：

附件 1.BIM 技术要求

(一) BIM 项目管理目标

通过 BIM 技术解决图纸问题，解决工地实际问题，进一步提高施工质量、控制施工进度要求，保证施工现场零返工，BIM 工作进度应满足现场施工进度要求。并为甲方提供基于 BIM 的项目施工文件管理，将竣工资料及相关设备资料录入建筑信息模型，以便后续物业的维护管理，必须满足甲方 BIM 相关要求。

获国家级 BIM 二等奖及以上（龙图杯、建设工程 BIM 大赛、优路杯等）1 项、省部级一等奖 1 项。

(二) 具体工作内容

2.1 工程建设内容：项目位于深圳市龙岗区坂田街道，占地面积 4.4 万 m²，总建筑面积 49.17 万 m²，造价 15.75 亿，由 2 栋办公楼、2 栋公寓及商业裙楼组成，地下室 4 层，其中 A、B 栋为 46 层和 39 层办公楼，层高 4.2m，A 栋建筑高度 217.3m，B 栋建筑高度为 189.3m；C、D 栋为 55 层人才公寓（PC 外墙），层高 2.9m，建筑高度 182.6m。

2.2 三维模型创建

引用的基础模型元素		基础模型元素索引信息(包括墙、梁、柱、板、建筑空间、楼层、场地、属性定义、属性集等)
建筑专业	门	名称，几何信息(如长、宽、厚度)，定位(轴线，标高)，类型(如双扇、扇开门、推拉门、折叠门、卷帘门)，材料(如材料层、密度、导热系数)，工程量(如体积、重量、表面积、涂料面积)
	窗	名称，几何信息(如长、宽、厚度)，定位(轴线，标高)，类型(如平开窗、推拉窗、百叶窗)，材料(如材料层、密度、导热系数)，工程量(如体积、重量、表面积、涂料面积)
	台阶	名称，几何信息(如台阶长、宽、高度、突缘长度)，定位(轴线，标高)，材料(如材料强度、密度)，工程量(如体积、重量、表面积)
	扶手	几何信息(如长度、高度、样式)，定位(轴线，标高)，材料(如材料层、密度)、关联构件
	面层	几何信息(如长度、覆盖面积)，材料(如材料层、密度、导热系数)，工程量(如体积、重量、表面积、涂料面积)，关联构件
	幕墙	几何信息(如厚度、覆盖面积)，材料(如材料层、密度、导热系数)，工程量(如体积、重量、表面积、涂料面积)，关联构件
结构专业	结构构件(梁、柱、墙、板)	名称，计算尺寸(如长、宽、高)，材料力学性能(如弹性模量、泊松比、型号等)结构分析信息(如约束条件，边界条件等)



中国建筑第四工程局有限公司

CHINA CONSTRUCTION FOURTH ENGINEERING DIVISION CORP. LTD

引用的基础模型元素		基础模型元素索引信息(包括墙、梁、柱、板、建筑空间、楼层、场地、属性定义、属性集等)	
	基础	名称, 几何信息(如长、宽、高), 定位(轴线, 标高), 工程量(如体积), 计算尺寸, 材料力学性能(如弹性模量、泊松比、型号等), 结构分析信息(如约束条件, 边界条件等)	
	桩	名称, 几何信息(如长、宽、高)、定位(轴线, 标高), 计算尺寸, 材料力学性能(如弹性模量、泊松比、型号等)结构分析信息(如约束条件, 边界条件等)	
	钢结构	钢结构杆件、连接件, 几何信息、材料信息、工程量(长度、重量等)	
	其它构件	名称, 几何信息(如长、直径、面积), 定位(轴线, 标高)、计算尺寸(如长、直径、面积), 材料力学性能(如材料型号、等级), 结构分析信息, 工程量, 关联构件)	
暖通专业	空调设备	锅炉、火炉	名称, 几何信息(主要指尺寸大小), 定位(轴线, 标高), 工程量(如体积、重量), 类型(如型号、用途、输入电压、功率)
		制冷设备(如冷水机、凉水塔、蒸发式冷气机等)	名称, 几何信息(主要指尺寸大小), 定位(轴线, 标高), 工程量(如体积、重量), 类型信息(如型号、输入电压、功率、制冷范围)
		湿度调节器	名称, 几何信息(主要指尺寸大小), 定位(轴线, 标高), 工程量(如体积、重量), 类型信息(如型号、调节范围)
	通风设备	空气压缩机	名称, 几何信息(主要指尺寸大小), 定位(轴线, 标高), 工程量(如体积、重量), 类型信息(如型号、用途、输入电压、功率)
		风扇、风机	名称, 几何信息(主要指尺寸大小), 定位(轴线, 标高), 工程量(如体积、重量), 类型信息(如型号、用途、输入电压、功率)
	集水设备	水箱	名称, 几何信息(主要指尺寸大小), 定位(轴线, 标高), 工程量(如体积、重量), 类型信息(如型号、用途)
		风管	几何信息(如截面), 定位(如轴线, 标高)类型(如排风管、供风管、回风管、新风管、换风管), 材料(如引用的基础模型元素 基础模型元素索引信息(包括墙、梁、柱、板、建筑空间、楼层、场地、属性定义、属性集等) 材料及内外涂层), 工程量(如重量)
	管道	冷却水管	几何信息(如截面), 定位(如轴线, 标高), 类型(如供水管、回水管、排水管), 材料(如材料内外涂层), 工程量(如重量)
		管道支架与托架	几何信息(如几何实体索引), 定位(如轴线, 标高), 类型(如型钢类型、管夹类型), 材料(如材料及内外涂层), 工程量(如重量), 结构分析信息(如抗拉、抗弯)
		管件连接件	几何信息(如几何实体索引), 定位(如轴线, 标高), 类型(如 L 弯头、T 弯头), 材料(如材料及内外涂层), 工程量信息(如重量), 结构分析信息(如抗拉、抗弯)
	过滤设备	空气过滤器、通风调节器、扩散器	名称, 几何信息(主要指尺寸大小), 定位(轴线, 标高), 工程量(如体积、重量), 类型(如型号、调节范围)



中国建筑第四工程局有限公司

CHINA CONSTRUCTION FOURTH ENGINEERING DIVISION CORP. LTD

引用的基础模型元素		基础模型元素索引信息(包括墙、梁、柱、板、建筑空间、楼层、场地、属性定义、属性集等)		
	分布控制设备	二氧化碳传感器、一氧化碳传感器	几何信息(主要指尺寸大小), 定位(轴线, 标高), 工程量(如体积、重量), 类型信息(如型号、敏感度)	
	其它部件	减震器、隔震器、阻尼器	几何信息(主要指尺寸大小), 定位(轴线, 标高), 工程量(如体积、重量), 类型信息(如型号、隔震能力)	
		几管消音装置	几何信息(主要指尺寸大小), 定位(轴线、标高), 工程量(如体积、重量), 类型信息	
给排水专业	管道	供水排水系统管道	几何信息(如截面), 定位(如轴线, 标高), 类型(如型号), 材料(如材料及内外涂层), 工程量信息(如重量)	
		管道支架与托架	几何信息(如几何实体索引), 定位(如轴线, 标高), 类型(如型钢类型、管夹类型), 材料(如材料及内外涂层)	
		管件(连接件)	几何信息(如几何实体索引), 定位(如轴线, 标高), 类型(如 L 弯头、T 弯头), 材料(如材料及内外涂层)	
	泵送设备	泵	名称, 几何信息(主要指尺寸大小), 定位(轴线, 标高), 工程量(如体积、重量), 类型信息(如型号、用途、输入电压、功率)	
	控制设备	分布控制板和分布控制传感器	几何信息(主要指尺寸大小), 定位(轴线, 标高), 工程量(如体积、重量), 类型信息(如型号、敏感度)	
	集水设备	储水装置、压力容器	几何信息(主要指尺寸大小), 定位(轴线, 标高), 工程量(如体积、重量), 类型(如型号、用途)	
	水处理设备	截油池、截砂池、集水和污水池	几何信息(主要指尺寸大小), 定位(轴线, 标高), 工程量(如体积、重量), 类型信息(如型号、调节范围)	
	电气专业	管线	电缆接线盒	几何信息(主要指尺寸大小), 定位(轴线, 标高), 工程量(如体积、重量), 类型信息(如型号、接头数量)
			电缆	几何信息(如截面), 定位(如轴线, 标高), 类型(如型号, 功率, 电流与电压限值), 材料, 工程量信息(如重量)
		管道支架与托架	几何信息(如几何实体索引), 定位(如轴线, 标高), 类型(如型钢类型、管夹类型), 材料	
管件		几何信息(如几何实体索引), 定位(如轴线, 标高), 类型(如 L 弯头、T 弯头), 材料信息(如材料及内外涂层)		
配电板		几何信息(主要指尺寸大小), 定位(轴线, 标高), 工程量(如体积、重量), 类型信息(如型号)		
安全装置		几何信息(主要指尺寸大小), 定位(轴线, 标高), 工程量(如体积、重量), 类型(如型号, 跳闸限值)		
储电设备		储电器	名称, 几何信息(主要指尺寸大小), 定位(轴线, 标高), 工程量(如体积、重量), 类型信息(如型号、容量)	
	发电机	名称, 几何信息(主要指尺寸大小), 定位(轴线, 标高), 工程量(如体积、重量), 类型(如型号、用途、输入功率、输出功率、额定电压)		
	电动机	名称, 几何信息(主要指尺寸大小), 定位(轴线, 标高), 工程量(如体积、重量), 类型(如型号、用途、输入电压、功率)		



引用的基础模型元素		基础模型元素索引信息(包括墙、梁、柱、板、建筑空间、楼层、场地、属性定义、属性集等)	
终端	电机连接	几何信息(主要指尺寸大小), 定位(轴线, 标高), 工程量(如体积、重量), 类型信息(如型号、连接方式)	
	太阳能设备	名称, 几何信息(主要指尺寸大小), 定位(轴线, 标高), 工程量(如面积、重量), 类型(如型号、功率)	
	变压器	名称, 几何信息(主要指尺寸大小), 定位(轴线, 标高), 类型(如型号、用途、输入电压、输出电压)	
	视听电器	几何信息(主要指尺寸大小), 定位(轴线, 标高), 类型(如型号、功率)	
	灯	几何信息(主要指尺寸大小), 定位(轴线, 标高), 类型(如型号、功率)	
	灯具	几何信息(主要指尺寸大小), 定位(轴线, 标高), 类型(如型号)	
	电源插座	几何信息(主要指尺寸大小), 定位(轴线, 标高), 类型(如型号、插座形式、插头数量)	
	普通开关	几何信息(主要指尺寸大小), 定位(轴线, 标高), 类型(如型号)	
	监控摄像头	几何信息(主要指尺寸大小), 定位(轴线, 标高), 类型(如型号、功率)	
	门禁控制器	几何信息(主要指尺寸大小), 定位(轴线, 标高), 类型(如型号、功率)	
引用的基础模型元素		基础模型元素索引信息(包括墙、梁、柱、板、建筑空间、楼层、场地、属性定义、属性集等)	
建筑专业	门	名称, 几何信息(如长、宽、厚度), 类型(如双扇、扇开门、推拉门、折叠门、卷帘门), 工程量明细表	
	窗	名称, 几何信息(如长、宽、厚度), 类型(如平开窗、推拉窗、百叶窗), 工程量明细表	
	台阶	名称, 几何信息(如台阶长、宽、高度、突缘长度), 工程量	
	扶手	几何信息(如长度、高度、样式)	
	幕墙	几何信息(如厚度、覆盖面积), 材料(如材料层、密度、导热系数), 工程量(如体积、重量、表面积、涂料面积), 关联构件	
结构专业	结构构件(梁、柱、墙、板)	名称, 计算尺寸(如长、宽、高), 工程量(如数量、体积)	
	基础	名称, 几何信息(如长、宽、高), 工程量(如数量、体积)	
	桩	名称, 几何信息(如长、宽、高)、工程量(如数量、体积)	
	钢结构	钢结构杆件、连接件, 几何信息、材料信息、工程量(长度、重量等)	
	其它构件	名称, 几何信息(如长、直径、面积), 计算尺寸(如长、直径、面积)	
暖通专业	空调设备	锅炉、火炉	名称, 几何信息(主要指尺寸大小), 工程量(如体积、重量), 类型(如型号、用途、输入电压、功率)
		制冷设备(如冷水机、凉水塔、蒸发式冷气机等)	名称, 几何信息(主要指尺寸大小), 工程量(如体积、重量), 类型信息(如型号、输入电压、功率、制冷范围)



中国建筑第四工程局有限公司

CHINA CONSTRUCTION FOURTH ENGINEERING DIVISION CORP. LTD

引用的基础模型元素		基础模型元素索引信息(包括墙、梁、柱、板、建筑空间、楼层、场地、属性定义、属性集等)	
给水专业		湿度调节器	名称, 几何信息(主要指尺寸大小), 工程量(如体积、重量), 类型信息(如型号、调节范围)
	通风设备	空气压缩机	名称, 几何信息(主要指尺寸大小), 工程量(如体积、重量), 类型信息(如型号、用途、输入电压、功率)
		风扇、风机	名称, 几何信息(主要指尺寸大小), 工程量(如体积、重量), 类型信息(如型号、用途、输入电压、功率)
	集水设备	水箱	名称, 几何信息(主要指尺寸大小), 工程量(如体积、重量), 类型信息(如型号、用途)
	管道	风管	几何信息(如截面), 类型(如排风管、供风管、回风管、新风管、换风管), 工程量(如重量)
		冷却水管	几何信息(如截面), 定位(如轴线, 标高), 类型(如供水管、回水管、排水管), 工程量(如重量)
		管道支架与托架	几何信息(如几何实体索引), 类型(如型钢类型、管夹类型), 工程量(如重量)
		管件连接件	几何信息(如几何实体索引), 类型(如 L 弯头、T 弯头), 工程量信息(如重量)
	其它部件	减震器、隔震器、阻尼器	几何信息(主要指尺寸大小), 工程量(如体积、重量), 类型信息(如型号、隔震能力)
		几管消音装置	几何信息(主要指尺寸大小), 工程量(如体积、重量), 类型信息
		供水排水系统管道	几何信息(如截面), 类型(如型号), 工程量信息(如重量)
		管道支架与托架	几何信息(如几何实体索引), 类型(如型钢类型、管夹类型)
	泵送设备	管件(连接件)	几何信息(如几何实体索引), 类型(如 L 弯头、T 弯头)
		泵	名称, 几何信息(主要指尺寸大小), 工程量(如体积、重量), 类型信息(如型号、用途、输入电压、功率)
		集水设备	储水装置、压力容器
水处理设备	截油池、截砂池、集水和污水池	几何信息(主要指尺寸大小), 工程量(如体积、重量), 类型信息(如型号、调节范围)	
	电气专业	管线	桥架
管道支架与托架			几何信息(如几何实体索引), 定位(如轴线, 标高), 类型(如型钢类型、管夹类型), 材料
管件			几何信息(如几何实体索引), 定位(如轴线, 标高), 类型(如 L 弯头、T 弯头), 材料信息(如材料及内外涂层)

根据 BIM 模型添加为所有设备添加以下参数:

生产厂商、价格信息、网站链接、厂商电话、施工责任单位、责任人联系电话、安装时间、保修期、施工安装动画链接 URL。

2、项目名称：湾区产业投资大厦建筑三维信息技术（BIM）咨询服务相关材料

编号：SZF-其他-湾区产投-2022-004



建筑三维信息技术（BIM）
咨询服务合同

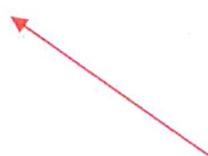


甲方：中铁建工集团有限公司

乙方：深圳市安比科技有限公司

签订地点：深圳市南山区建工村 34 号

签订日期：2022 年 1 月 15 日



建筑三维信息技术 (BIM) 咨询服务合同

合同编号: SZF-其他-湾区产投-2022-004

甲方: 中铁建工集团有限公司 (以下简称甲方)

(1) 纳税人识别号: 91110000710921189F

(2) 税务地址: 北京市丰台区南四环西路 128 号诺德中心 1 号楼

(3) 电话: 010-51169898

(4) 开户行: 建行北京六里桥支行

(5) 帐号: 11001045200056000613

(6) 发票备注栏信息: 项目名称: 湾区产业投资大厦项目

项目地址: 深圳市宝安区

(7) 货物或应税劳务、服务名称写成: 建筑服务*BIM 咨询服务工程费

乙方: 深圳市安比科技有限公司 (以下简称乙方)

(1) 纳税人识别号: 91440300MA5EY4KNOC

(2) 税务地址: 深圳市宝安区石岩街道塘头社区松白公路西侧宗泰电商科创园 B301

(3) 电话: 17607678377

(4) 开户行: 中国建设银行股份有限公司深圳福田支行

(5) 帐号: 4425 0100 0002 0000 4429

(6) 纳税人身份: 一般纳税人

甲乙双方根据《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国建筑法》及国家的有关法规要求,本着自愿平等、互利有偿和诚实信用的原则,经平等协商后,在真实、充分地表达各自意愿的基础上,就 湾区产业投资大厦 工程建筑三维信息技术 (BIM) 咨询服务事宜签订合同。

第一条 服务内容、方式及质量要求

1.1 服务内容: 湾区产业投资大厦项目三维信息模型 (BIM) 技术服务 事项的技术咨询服务。具体内容如下:

(一) 乙方依据甲方发送的图纸文件,进行湾区产业投资大厦项目的 BIM 咨询服务,本项目地块占地面积为 7927.6 平方米,规定计容总建筑面积 95130 平方米,其中办公 88930 平方米,商业 3000 平方米,公交首末站 3000 平方米,物业服务用房 200 平方米,总建筑面积约为 12.5 万平方米 地下室 4 层,地上共 32 层,总高度 149.3 米。

(二) 服务清单:

序号	服务内容	交付成果
----	------	------

(9) BIM 课题研究及奖项申报;

(10) 甲方认为有必要提交的其他形式的 BIM 成果。

第二条 服务地点、时间及人员

2.1 服务地点: 深圳市宝安区中心区 A002-0067 地块, 东临滨海四路, 南临海秀路, 西至江湾大道、北至裕安一路

2.2 服务时间: 2022 年 1 月 30 日, 结束工作日期为 2024 年 5 月 09 日。

2.3 服务人员: 乙方委派 3 名身体健康、能够胜任工作的专家来甲方 湾区产业投资大厦 项目工地进行 830 天的技术咨询服务, 乙方派出技术咨询专家的名单应事先征得甲方同意。

第三条 费用及支付

3.1 计费方式及总费用: 本合同为固定总价合同, 合同总价 1869290.88 元(大写: 人民币 壹佰捌拾陆万玖仟贰佰玖拾陆元捌角捌分), 其中不含税价款为 1763487.62 元(大写: 人民币 壹佰柒拾陆万叁仟肆佰捌拾柒元陆角贰分), 增值税税率为 6%, 增值税 105809.26 元(大写: 人民币 壹拾万伍仟捌佰零玖元贰角陆分), 合同中不含税价不因国家税收政策变化而变化, 若在合同履行期间, 遇到国家税收政策调整, 则未开发票部分按照新税率重新计算含税价。

3.2 无预付款

根据 4.3 成果交付节点及形式, BIM 部分费用支付按如下方式安排:

序号	服务内容	阶段支付比例	累计支付比例
1	完成准备阶段全部内容且合格, 经甲方认可同意后 60 天内。	10%	10%
2	完成深化阶段全部内容且合格, 经甲方认可同意后 60 天内。	30%	40%
3	主体结构封顶, 主体结构的施工管理工作内容完成且合格, 经甲方认可同意后 60 天内。	10%	50%
4	幕墙和泛光照明工程完成, 幕墙和泛光照明施工管理工作内容完成且合格, 经甲方认可同意后 60 天内。	10%	60%
5	机电安装完成, 机电安装的施工管理工作内容完成且合格, 经甲方认可同意后 60 天内。	10%	70%
6	工程竣工验收合格, 施工管理阶段工作内容全部完成且合格, 经甲方认可同意后 60 天内。	25%	95%
7	合同约定 BIM 内容全部完成且合格, 经甲方认可同意确认并结算完成到达封账协议后 60 天内。	5%	100%

3.3 乙方应按照本合同要求及适用增值税率开具与合同业务内容一致的合法的增值税专用发票, 乙方未提供符合要求的发票, 甲方有权拒绝支付款项且不构成违约。



甲方：(公章或合同专用章)
住所地址：北京市丰台区南四环西路 128
号诺德中心 1 号楼

法定代表人：
委托代理人：
电话：



乙方：(公章或合同专用章)
住所地址：深圳市宝安区石岩街道塘头
社区松白公路西侧宗泰电商科创园
B301

法定代表人：
委托代理人：
电话：

李素萍



3、项目名称：博敏电子新一代信息产业投资项目相关材料

合同编码：MZBMCG20230603

博敏电子新一代信息产业投资扩建项目 BIM 咨询服务 合同



016248

合同名称：博敏电子新一代信息产业投资扩建项目 BIM 咨询服务

甲 方：博敏电子股份有限公司

乙 方：深圳市安比科技有限公司

日 期：2023 年 5 月 8 日



博敏电子新一代信息产业投资扩建项目 BIM 咨询服务合同

甲方：博敏电子股份有限公司

乙方：深圳市安比科技有限公司

甲方同意委托乙方进行“博敏电子新一代信息产业投资扩建项目”BIM 咨询服务，经双方友好协商，并依照《中华人民共和国民法典》及其它有关法律、行政法规，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，订立本合同。

1. 本合同依据下列文件签订

- 1.1. 《中华人民共和国民法典》。
- 1.2. 国家及地方有关 BIM 的设计管理法规和规章。
- 1.3. 甲方设计任务书及相关附件等。

2. 项目概况

- 2.1. 项目名称：博敏电子新一代信息产业投资扩建项目
- 2.2. 用地单位：博敏电子股份有限公司
- 2.3. 项目地点：梅州市梅江区东升工业园区（梅州经济开发区）规划 30 米道路北侧地块二，罗乐大道与纵二路，纵三路交叉口
- 2.4. 本项目为博敏电子新一代电子信息产业投资扩建项目，项目总用地面积 188492 平方米，总建筑面积 296787.09 平方米，项目分两期建设，一期包含 3#厂房，6#化学品仓库，7#综合动力站，二期包含 4#厂房，5#厂房。

3. 工作范围：

3.1. 本项目 BIM 工作范围如下：

一期建筑面积		建筑功能	建筑面积 (m ²)		
总建筑面积 154641.8 m ²		生产设施	149267.96		
		地下室	5373.84		
子项名称	建筑功能	层数 地上/地下	建筑高度 (m) 地上/地下	建筑面积 (m ²) 地上/地下	
3#生产厂房	生产车间	4/0	23.90	116652.64	
6#化学品库	甲类仓库	1/0	8.30	671.84	
7#综合动力站	废水站、冷冻站	5/1	32.85	31943.48/5373.84	
连廊、管廊	/	/	/	/	
二期建筑面积		建筑功能	建筑面积 (m ²)		
总建筑面积 142145.29 m ²		生产设施	142145.29		
		地下室	/		

子项名称	建筑功能	层数		建筑高度 (m)		建筑面积 (m ²)	
		地上/地下	地上/地下	地上/地下	地上/地下		
4#生产厂房	生产车间	4/0	23.90	115200			
5#生产厂房	生产车间	5/0	33.35	26945.29			
连廊、管廊	/	/	/	/			

注:

- 1、 以上建筑面积为方案阶段建筑面积，以后随设计深化，面积可能会进行微调；
- 2、 BIM 服务均需满足消防设计审查、主体施工图许可、竣工联合验收要求。
4. 设计服务基本内容

详见附件《博敏电子新一代信息产业投资扩建项目 BIM 咨询任务书》；

5. 设计及付款方式:

5.1. 本次技术服务总费用根据建筑面积固定综合包干单价进行报价（单价为含增值税单价），综合单价 16 元/m²，技术服务总费用为¥4,748,593.44 元（大写：人民币肆佰柒拾肆万捌仟伍佰玖拾叁元肆角肆分）。其中，不含税金额为：¥4,479,805.13 元，增值税金额为：¥268,788.31，增值税税率 6%。如设计面积增减差异在±10%范围内费用不再进行调整，如面积差异超出此范围，双方需根据约定单价增减超出差异范围之外的设计费用，届时双方以书面文件的方式确认。

5.2. 支付方式按下表:

次序	付费比例	合计金额 (元)	各设计阶段付费时间及成果要求
1	支付总金额的 30%	1424578.03	定金：于合同签订后 7 个工作日内支付。
2	支付总金额的 30%	1424578.03	按甲方制定的设计计划完成本合同任务书第四条第一阶段工作。以上文件经甲方审核确认后 7 个工作日内支付。
3	支付总金额的 35%	1662007.71	按甲方制定的计划完成本合同任务书第四条第二阶段工作，以上文件经甲方审核确认后 7 个工作日内支付。
4	支付总金额的 5%	237429.67	完成项目验收后，7 个工作日内支付。

注:

➢ 如成果文件未能满足咨询任务书中要求，该阶段费用暂不予支付，直至成果满足甲方要求后才予以支付。如因此造成工作延误，乙方承担全部责任。

➢ 乙方在甲方支付以上款项的同时须提供符合项目所在地税务机关要求的合法有效等额增值税专用发票，否则甲方可顺延付款。

甲方				
乙方	李春泽	17607678377	785062835@qq.com	广东省深圳市宝安区石岩街道塘头社区松白公路西侧宗泰电商科创园 B301

12.4 对于因合同争议引起的纠纷，双方确认司法机关或仲裁机构可以通过以上任何一种或多种方式送达诉讼法律文书，送达时间以上述送达方式中最先送达的为准。

12.5 各方共同确认：上述送达方式适用于各个司法阶段及仲裁阶段，包括但不限于调解程序、仲裁程序、法院一审、二审、再审、执行、监督程序、复议程序。同时双方保证送达地址准确、有效，如果提供的地址不确切，或者不及时告知变更后的地址，使法律文书无法送达或未及时送达，自行承担由此可能产生的法律后果。

12.6 本合同之送达条款为独立条款，不受协议整体或其他条款的效力的影响。

13. 争议的解决

13.1 因本合同的签订、履行而发生争议的，合同各方应本着友好、合作的态度进行协商；协商不成的，可以提起诉讼，双方同意由甲方项目所在地的人民法院管辖。

14. 其它

14.1 本合同未尽事宜，双方可签订补充协议作为附件，补充协议与本合同具有同等效力。

14.2 本合同自甲乙双方签字盖章之日起生效。

14.3 本合同一式肆份，甲方执贰份，乙方执贰份，每份均具有同等法律效力。

14.4 本合同附件作为合同文件中设计要求、成果要求、工作进度、项目配合等方面的详细阐述，与本合同具有同等效力。如本合同与附件条款不一致的，以有利于甲方的内容为准。

15. 附件

15.1 附件一：《博敏电子新一代信息产业投资扩建项目 BIM 咨询任务书》；

甲方：博敏电子股份有限公司

法定代表人

(或授权委托人)：张川

签订日期： 年 月 日

乙方：深圳市安比科技有限公司

法定代表人

(或授权委托人)：李春泽

签订日期： 年 月 日

4、项目名称：沙浦围铭著坊 BIM 工程相关材料

沙浦围项目施工总承包工程一标段

BIM 工程

专

业

服

务



书

总包方：中建二局第三建筑工程有限公司

分包方：深圳市安比科技有限公司

2023年12月12日



第一部分 协议书

甲方：中建二局第三建筑工程有限公司

乙方：深圳市安比科技有限公司

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国建筑法》等法律法规，经双方友好协商，甲方同意将沙浦围项目一标段 BIM 工程委托给乙方，为明确双方责权及经济关系，特签订如下协议，双方共同遵照执行。

一、工程概况

工程名称：沙浦围项目施工总承包工程一标段

工程地点：深圳市宝安区松岗街道

建筑面积：约 14.37 万平方米。

二、服务范围及内容

沙浦围项目一标段 BIM 工程技术服务

1、服务范围：总建筑面积约 14.37 万平方米，包括地下室 40262 m²，裙楼 9831 m²，3 栋综合裙楼 9038 m²，1 栋 1 单元 22116.6 m²，1 栋 2 单元 25929.9 m²，1 栋 3 单元 15618.49 m²，学校教学及辅助用房 17495.7 m²，幼儿园 3462.8 m²。

2、服务内容（包括但不限于以下内容）：

2.1 根据施工图设计图纸搭建三维模型（包括但不限于建筑、结构、机电（机电各专业管道及各专业机房）、装配式、景观园林、小市政等专业）、碰撞检查、管线优化、合理排布，满足现场施工要求及净高要求；

2.2 机电专业 BIM 深化设计需要在结构前期，墙体砌筑、混凝土和窗梁、砌体砌筑前做好管线综合，准确定位孔洞位置，才能让土建承包单位做好预留孔洞，避免后期凿洞产生问题，施工 BIM 需逐层提供准确的剪力墙及砌筑墙预留洞图纸供甲方审核确认；

2.3 对各专业 BIM 进行协同碰撞检查，在主要机房、地下室、管井、机电预留预埋、土建预留洞相关重点位置查找碰撞点并提供碰撞参考解决方案，出具碰撞检查报告和解决方案；

2.4 深化各专业 BIM 工程模型，根据精确 BIM 模型创建相关各专业平立剖面图、节点详图、施工图以及三维图，2D 与 3D 结合，直观表达各构件之间的关系；

2.5 在国家标准和实际情况允许下压缩管线空间，达到节省空间的目的，并预留维修空间，方便检修；

2.6 根据 BIM 模型对复杂部位进行管道安装的施工工艺模拟，并在施工负责人进场前利用 BIM 进行施工交底，了解所要完成的任务以及难点和解决办法，提高施工精度和质量控制。

2.7 施工过程中涉及到的设计变更全面更新到 BIM 模型；

2.8 负责各专业 BIM 建模，作为总负责统筹和协调各专业存在的问题，并负责修改，直至满足各专业施工要求；

2.9 建立施工平面布置各阶段模型，并实施更新；

2.10 根据装配式深化图纸，搭建装配式模型；

2.11 建立精确建筑外立面与景观园林模型，并与周边环境结合，形成整体效果。

2.12 定期召开 BIM 协调会议，并通知甲方参加，负责对 BIM 模型应用进行技术交底并指导各专业施工单位按模型施工；

2.13 建立竣工模型，使 BIM 模型与现场一致。

3、提交成果（包括但不限于以下内容）：

3.1 提交实施版模型、预留孔洞图、管线综合图（包含综合支吊架）、净高分色图、重点部位剖面图、消防控制中心、制冷机房、水泵房、变配电房 BIM 模型及深化图纸、BIM 技术应用报告、在施工过程中按设计变更定期更新 BIM 模型、竣工模型、及 BIM 大赛参赛文件及项目总结报告；

3.2 所有设计成果的电子文档应采用 Revit2018、AutoCAD2010、PDF 及 Microsoft Office 制作，阶段性设计成果以邮件或光盘形式提交，成果的格式及版本要符合甲方及建设单位的要求。

三、合同价款

1、本工程为固定总价包干，不因任何因素调整而调增费用。合同含税造价：2727597.69 元（大写人民币：贰佰柒拾贰万柒仟伍佰玖拾柒元陆角玖分），其中仅不含增值税造价：2573205.37 元（大写人民币：贰佰伍拾柒万叁仟贰佰零伍元叁角柒分），增值税（ 增值税专票/ 增值税普票）税金：154392.32 元（大写人民币：壹拾伍万肆仟叁佰玖拾贰元叁角贰分），适用增值税税率：6 %。

1.1、合同仅不含增值税暂定造价包含安全文明施工措施费 51464.11 元（大写：伍万壹仟肆佰陆拾肆元壹角壹分）

2、以上技术服务费包括但不限于一下费用：

2.1 提供合同服务内容、范围内的技术服务，合同价款不会因工期延长或缩短、亦不会因设备、人工、物价、汇率及税金之升降而调整。



十三、合同附件

- 13.1、沙浦围项目施工总承包工程一标段BIM工程清单
- 13.2、结算统表 7-19
- 13.3、信息反馈-联系我们
- 13.4、工程分包党风廉政建设协议书



甲方（盖章）：中建二局第三建筑工程有限公司
 法人代表或授权委托人：



乙方（盖章）：深圳市安比科技有限公司
 法人代表或授权委托人：

注册地址：深圳市宝安区石岩街道塘头社区松白公路西侧宗泰电商科创园 B301

邮政编码：518100

联系电话：17607678377

联系传真：/

开户银行：中国建设银行股份有限公司深圳福田支行

开户名称：44250100000200004429



深圳市安比科技有限公司

签订日期： 年 月 日



5、项目名称：狮山工业园项目一标段 BIM 设计相关材料



编号：MJHZY-SS-合同部-合同(一标段/BIM设计/安比)-20221008

狮山工业园项目一标段 BIM 设计 合 同



合同名称：狮山工业园项目一标段 BIM 设计

甲方：深圳市满京华置业投资有限公司

乙方：深圳市安比科技有限公司

日期：2022 年 月 日

需达到光明区住建局正向 BIM 报文及审核要求;

3、满足消防设计审查、主体施工图许可、竣工联合验收要求。

4. 设计服务基本内容

详见附件《满京华狮山工业园项目 BIM 设计任务书》;

5. 设计费及付款方式:

5.1. 本项目为总价包干, 设计费为¥ 960,000.00 (大写: 玖拾陆万元整)。其中, 不含税金额为: ¥905,660.38, 增值税金额为: ¥54,339.62, 增值税税率 6%。

如设计面积增减差异在±10%范围内费用不再进行调整, 如面积差异超出此范围, 双方需根据约定单价增减超出差异范围之外的设计费用, 届时双方以书面文件的方式确认。

5.2. 支付方式按下表:

次序	付费比例	合计金额 (元)	各设计阶段付费时间及成果要求
本合同总金额为¥ 960,000.00 (大写: 玖拾陆万元整)			
1	支付总金额的 20%	192,000.00	定金: 于合同签订 30 个工作日内支付。
2	支付总金额的 40%	384,000.00	按甲方制定的设计计划完成本合同任务书第四条第一阶段设计工作。以上文件经土建设计院及甲方审核确认后 30 个工作日内支付。
3	支付总金额的 20%	192,000.00	按甲方制定的设计计划完成本合同任务书第四条第二阶段设计工作, 完成项目竣工验收。以上文件经施工方及甲方审核确认后 30 个工作日内支付。
4	支付总金额的 20%	192,000.00	完成项目验收后, 30 个工作日内支付。

注:

14. 其它

14.1. 本合同未尽事宜, 双方可签订补充协议作为附件, 补充协议与本合同具有同等效力。

14.2. 本合同自甲乙双方签字盖章之日起生效。

14.3. 本合同一式肆份, 甲方执贰份, 乙方执贰份, 每份均具有同等法律效力。

14.4. 本合同附件作为合同文件中设计要求、成果要求、工作进度、项目配合等方面的详细阐述, 与本合同具有同等效力。

15. 附件

15.1 附件一: 《狮山工业园项目 BIM 设计任务书》;

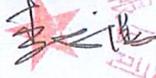
15.2 附件二: 《设计团队介绍》;

15.3 附件三: 《报价清单》;

15.4 附件四: 《服务承诺书》。

(以下无正文)

甲方: 深圳市满京华置业投资有限公司

法定代表人: 
(或授权委托人):

签订日期: 2022年 11月 9日

乙方: 深圳市安比科技有限公司

法定代表人: 
(或授权委托人):

签订日期: 2022年 11月 9日

一、项目概况

1. 地块性质：住宅及配套商业用地
2. 项目概况

项目位于深圳市光明区公明楼村中心区域楼村社区的满京华狮山工业园项目（共7个地块）。

(1) 项目名称：满京华狮山工业园项目

(2) 项目地址：深圳市光明区公明楼村中心区域楼村社区，光辉大道南侧，地铁6号线西侧

(3) 项目经济技术指标

各地块总平面分布图如下所示：



各地块经济技术指标如下表：

地块编号	用地性质	用地面积 (m ²)	功能	建筑面积 (m ²)		公共配套设施	建筑面积 (m ²)		容积率	停车位 (辆)	建筑限高 (m)	建筑覆盖率	绿化覆盖率	
				住宅	商业 (含地下商业)		公共配套设施	IDEA空间						
05-03地块	商业用地+二类居住用地 (C1+R2)	14035.2	住宅	35579	73201	文化活动室	1500	1940	5.4	580	05-03、05-05、05-10 联通共 2558	100	50%	30%
			商业 (含地下商业)	1000		公共厕所	60							
			办公	30172		IDEA空间	380							
			地下室	25671										
05-05地块	商业用地+二类居住用地 (C1+R2)	16532.6	住宅	36454	73804	邮政所	150	585	4.5	824	100	50%	30%	
			商业	8840		公共厕所	60							
			办公	28510		IDEA空间	375							
			地下室	30302										
总建筑面积				205503										

地块编号	用地性质	用地面积 (m ²)	功能	建筑面积 (m ²)		公共配套设施	建筑面积 (m ²)		容积率	停车位 (辆)	建筑限高 (m)	建筑覆盖率	绿化覆盖率
				住宅	商业		公共配套设施	IDEA空间					
05-09地块	二类居住用地 (R2)	8819.9	住宅	46308	48746	老年人日间照料中心	1200	1515	5.7	492	150	40%	40%
			商业	2438		公共厕所	60						
			地下室	23204		IDEA空间	255						
05-10地块	二类居住用地 (R2)	22842	住宅	121894	128310	12班幼儿园	4200	8740	6.0	1154	150	40%	40%
			商业	6416		社区管理用房	300						
						社区警务室	50						
						便民服务站	500						
						社区菜市场	1000						
						社区健康服务中心	2000						
						IDEA空间	690						
地下室	41388												
05-13地块	二类居住用地 (R2)	11250	住宅	66600	66600	文化活动室	1500	5200	6.4	648	150	40%	40%
						社区管理用房	300						
						9班幼儿园	3300						
						IDEA空间	100						
地下室	28641												
总建筑面积				323703									

地块编号	用地性质	用地面积 (m ²)	功能	建筑面积 (m ²)	公共配套设施	建筑面积 (m ²)	容积率	停车位 (辆)	建筑限高 (m)	建筑覆盖率	绿化覆盖率	
06-04地块	二类居住用地 (R2)	26137.8	住宅	129879	136715	18班幼儿园	6200	5.6	990	150	40%	40%
			商业	6836		社区管理用房	300					
						社区警务室	50					
						便民服务站	500					
						社区菜市场	1000					
						IDEA 空间	730					
地下室	41810											
06-06地	二类居住用地	9780.0	人才住房	45864	公共厕所	60	4.7	217	100	25%	40%	
			地下室	8350								
总建筑面积				241579								

备注：上述经济技术指标为方案阶段测算指标，最终以政府最终审批文件为准。



- 设计依据
1. 甲方确认的建筑施工图；
 2. 甲方提供的有关图纸、文件；
 3. 甲方提供的相关设施、设备实际尺寸及型号
 4. 签订的设计合同；
 5. 国家、地方等的有关规范及标准。

注：中华人民共和国国家及地方相关的设计法规、法律、条例和规范（在参照以上规范进行设计时，需以现时以最新版本为准。如更新后的规范/标准与本设计任务书不符之处，以最新版的规范/标准为准）。

三、设计范围

1. 地下室一至二、三层
2. 地上一至三层及裙房屋顶
3. 各栋住宅标准层及屋顶

4. 05-10 地块小区主入口大堂、住宅首层精装大堂（从入户到电梯厅门禁范围）的精装修内容，包括建筑、精装、幕墙、景观、标识五个专业图纸内容，不包括办公楼大堂。

四、 设计咨询服务基本内容

设计服务共分成两个阶段：第一阶段及第二阶段，第一阶段主要为设计施工图阶段，第二阶段为施工深化阶段，要求分别如下：

1. 第一阶段BIM模型

成果需满足光明区住建局BIM成果相关审查部门的报建及审查要求，且需达到《各阶段BIM模型精细度要求》中的LOD300施工图模型的精度要求。

2. 第二阶段BIM模型

BIM模型成果需达到《各阶段BIM模型建立的精度要求》中的LOD400施工深化模型的精度要求。

1. 第一阶段：设计阶段

1.1. BIM 模型创建

根据甲方提供的各专业设计图纸创建全专业 BIM 模型，含建筑、结构、水、暖、电（平时需安装的战时部分管线也需建入模型），另需创建05-10地块小区主入口大堂、住宅首层大堂部位相关的精装修、幕墙、园林铺装、标识等。

1.2. 设计协调及优化

在 BIM 模型创建及基于BIM 模型的设计优化过程中对出现的专业内以及专业间的问题，进行综合协调解决，同时辅助设计基于BIM 模型进行沟通交流。

1.3. 设计图纸精细化审查

通过对 BIM 模型的创建，实现对设计图纸的精细化审查，从设计规范和安装可行性的角度寻找设计图纸中的错漏碰缺，并与设计单位协调解决，将设计问题在A1版施工图出图前解决，减少施工过程中的变更和返工。

1.4. 碰撞检查分析

基于 BIM 模型的可视化和施工空间的模拟，寻找施工空间及工况的碰撞，并与设计单位协调解决，将设计问题和施工方案问题在施工前解决，减少施工过程中的变更和返工。

1.5. 管线综合及优化

对所有管线进行综合调整, 保证满足设计、安装和甲方净高要求, 不满足的地方立刻进行反馈, 同时和设计方、施工方协调, 保证管线排布的合理美观。

1.6. 空间净高分析

通过对机电管线的合理布置及优化, 对净高进行控制及优化, 解决可能出现的管线冲突和净高不足等问题, 提高设计质量, 提升项目品质。

净高要求: 地下车库行车道 ≥ 2.4 米、地下车库停车位 ≥ 2.2 米。办公、住宅部分的净高要求, 详见我司后续提供的净高表。商业根据不同层高及位置管线综合做到最优, 保证商业吊顶完成后的净高最大化, 并在BIM模型里面标注每个区域商业的净高。

1.7. 结构预留孔洞核查

同步核查建筑、结构及设备的图纸, 确保各专业图纸上的留洞信息一致。我方提交留洞情况交由建筑、水、暖、电各专业设计师审核, 由各专业设计师提资结构审核。

1.8. 空间效果核查展示

基于BIM模型的三维可视化, 在BIM模型里面进行漫游浏览可以很清楚方便的发现二维图纸上表达不出来的视觉影响问题, 同时可以输出项目漫游浏览视频。

1.9. 管线综合图输出

从优化后的管线综合模型导出管线综合图, 需表达结构不同标高的板范围, 交由各专业设计师审核后落图。

1.10. 对项目可行性、可建性、可维护性进行分析。

1.11. 组织召开项目BIM协调会

项目BIM协调会的召开, 意在提前解决设计及施工中可能存在的问题。

2. 第二阶段: 施工阶段

2.1. 协助甲方编制BIM施工招标标准。

2.2. BIM模型移交施工单位并进行BIM交底。

- 2.3. 根据甲方提供的设计变更，根据项目需求，在甲方认为有必要的区域变更BIM模型，协助确认设计变更成果。包括①审核、整合施工方（包括设计深化单位与材料设备供应商）提交的BIM模型，确保模型质量。②负责施工模型的维护、深化更新与模型管理。确保施工方使用模型指导施工。③管理并辅助施工方与设备供应商创建深化设计BIM模型，提供样板文件或参考模型，并将深化设计BIM模型成果在整体模型中整合，确保BIM模型与方案的一致性。
- 2.4. 指导施工制作施工节点模拟、主要空间布置。通过重点施工方案模拟可以形象直观、动态模拟施工阶段过程和重要环节施工工艺，将多种施工及工艺方案的可实施性进行比较，从而优化施工组织设计方案。
- 2.5. 搭建施工现场场地模型（如板房、施工通道、塔吊、垂直运输、货物堆放、转场等），配合甲方施工策划和方案策划的BIM应用，制作施工演示动画。根据实施进展组织总承包方或专业分包搭建的施工现场场地模型（如板房、施工通道、塔吊、垂直运输、货物堆放、转场等）更新、审核工作，提出合理化建议。
- 2.6. 针对项目施工阶段BIM应用，制定BIM应用实施流程，建立BIM会议机制、各项BIM应用点工作要求等，为管理各参建单位BIM实施提供支持。
- 2.7. 根据项目特点，编制项目BIM工作管理办法，指导项目各参建单位建立BIM实施软硬件环境。
- 2.8. 监督各参建单位建立BIM实施团队，明确岗位及职责；
- 2.9. 组织各参建方落实本项目的BIM实施工作，主要包括：
 - ①组织各参建单位编制项目BIM应用的实施细则；
 - ②协调各参建单位的现场BIM技术应用；
 - ③由施工单位出具深化图纸并统筹全专业配合BIM咨询工作。乙方应根据专业施工单位完成的深化图纸进行施工阶段的模型创建及深化、管线综合、场地布置模拟等BIM相关工作，并出具相关应用成果；
 - ④施工单位实时提供现场情况及资料，由乙方负责对施工BIM模型进行实时更新与维护，准确反映施工实际情况。甲方有义务协助乙方收集各参与方的相关模型、图纸及相关数据。
 - ⑤根据项目组需求，结合项目施工特点及难点，明确施工阶段BIM应用点，并编制应用点实施的技术标准或导则。
 - ⑥根据BIM会议机制，定期组织召开BIM协调会，部署BIM工作计划及要求，检查工作进度及质量，为项目组决策提供辅助；同时，组织和协助参建各方进行基于BIM模型的技术沟通、交流

等活动，提高沟通协调效率。

⑦现场BIM实施指导，主要包括：解答和指导BIM现场实施中的相关问题。

2.10. 参加施工BIM协调会，对现场出现的施工问题同设计、施工等一起协商解决。

2.11. 施工现场巡检，结合BIM轻量化模型IPAD端对现场实际安装情况进行比对监督。

五、BIM最终提交模型深度

各阶段模型深度要求满足《广东省建筑信息模型应用统一标准》内对BIM模型深度要求的内容。

1. 建筑、结构部分模型深度列举，包括：

(1) 图纸上所含的建筑及结构构件信息，包括平面、立面、节点、竖向构件（墙身、柱）、幕墙、楼梯、扶梯（含基坑与承台）、坡道、消防设计、留洞等；

(2) 模型全面反映图纸轴线标注信息；

(3) 混凝土结构：及时正确反映混凝土平面内容（包括基础、基础梁、设备基础、基础底板、柱、板边、标高、升降板、梁、楼板洞、墙洞、梁洞、楼梯）混凝土构件类型、混凝土强度等级和截面尺寸（基础、基础梁、设备基础、基础底板、筏梁、梁、柱截面尺寸、支撑截面尺寸、板厚、墙厚）；

(4) 隔墙墙体部分：包含墙定位、墙厚、门洞尺寸及定位、墙体机电留洞尺寸及定位等信息；

(5) 防火门、防火卷帘（按专项设计落入模型中）。

2. 机电部分模型深度列举，包括：

(1) 建模范围是机电全专业，包括：空调、给排水、雨水、消防，强电、弱电、燃气（包括平时需要安装的战时地下室管线）及设备；

(2) 管线要求：直径大于等于25毫米的各机电专业管线、设备机房内的管线、阀门、管线的坡度、管道的保温；

(3) 各类机电末端列举：喷淋、风口、阀门、消火栓、排烟口、正压送风口、风机盘管、火灾自动报警及联动控制系统相关设备、配电箱（柜）、灯具、变压器、发电机等；

(4) 精装的大堂、电梯厅、标准层等公区范围内的末端列举：喷淋、消火栓、风口、排烟口、空调百叶、烟感、温感、报警按钮、声光报警器、广播、疏散指示、余压监测、火灾显示盘、监控摄

项目负责人业绩一览表

项目负责人姓名：李志峰

1、项目名称：坂田万致天地商业中心 BIM 技术应用服务

工程类型：房建类；建设内容：商业中心；合同金额：396.44 万元；合同签订日期：2021 年 11 月 1 日；担任的职务：项目负责人。

2、项目名称：沙浦围铭著坊 BIM 工程

工程类型：房建类；建设内容：商住综合体；合同金额：272.759769 万元；合同签订日期：2023 年 12 月 12 日；担任的职务：项目负责人。

注：1、按《资信标要求一览表》要求提供；

2、合同金额 \geq 投标报价上限二分之一（即 82.2825 万元）为符合本工程业绩。



1、项目名称：坂田万致天地商业中心 BIM 技术应用服务相关材料

合同编号：中建四局 07 02 2021 030 19 002



甲 方：中国建筑第四工程局有限公司

乙 方：深圳市安比科技有限公司

签约地点：广东省广州市天河区

签约时间：2021 年 11 月 01 日



2.1.2 有权跟踪和了解乙方的具体工作进展情况。

2.1.3 按本合同有关条款规定按时向乙方支付服务费用。

2.2 乙方

2.2.1 按时完成技术服务筹备工作，根据甲方要求对服务内容做必要调整。

2.2.2 按合同约定开展工作并提供技术服务，保证技术服务质量。

2.2.3 乙方应妥善保管、合理使用甲方提供的材料、设备等。

2.2.4 乙方承包项目未经甲方允许不得外包第三方，否则按照违约处理，甲方有权单方解除合同。

4、费用及支付

4.1 本次技术服务总费用为¥3740000元（大写：人民币叁佰柒拾肆万元整），不含税，含税为¥3964400元（大写：人民币叁佰玖拾陆万肆仟肆佰元整）。该费用已包括但不限于设备费、服务费、管理费等与本服务项目相关的一切费用。服务费用采用固定综合单价包干形式，不足部分由乙方自行解决（甲方不负责驻场人员食宿费用）。

注：总费用根据建筑面积固定综合包干单价进行报价（单价为不含增值税单价），包括了人工、设备、驻场费（包括但不限于设备折旧费、交通费、合理损耗费用）、利润、相关政府规费及罚款（如有）等为完成承包范围内工作内容所需的一切费用。

4.2 支付方式：

4.2.1 BIM成果按照建筑面积支付（实时按月按专业结算，按月进行付款），综合单价7元/m²。（乙方未及时提供BIM成果经甲方催促后仍未果每滞后一天给予两千元处罚，

按天递增；模型问题整改、变更调整经甲方催促后仍未果每滞后一天给予两千元处罚，

按天递增，情节恶劣的甲方有权扣除相应款项）；

第一大类：

结构、建筑、机电建模、管线综合总占合同额（不含施工动画）80%，总额度2856000元，按建筑面积进行结算，各专业占比分别为：

结构模型 15%， 504000 元

建筑模型 15%， 504000 元

机电建模 20%， 672000 元



8. 合同生效

本合同壹式肆份，甲方执叁份，乙方执壹份，经甲乙双方签字或盖章后生效。本合同未尽事宜，甲乙双方另行协商，必要时另行签订补充协议。

9. 补充条款

附件 1. BIM 技术要求

10. 其它

附件 2. 工程量清单计价表（仅做参考）

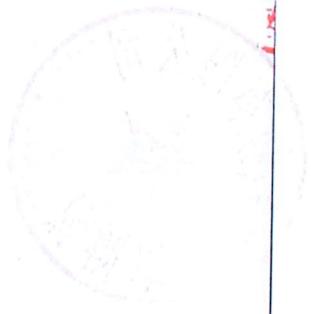
（以下无正文）



甲方：中国建筑第四工程局有限公司
法定代表人（委托代理人）：



乙方：
法定代表人（委托代理人）：



附件 1.BIM 技术要求

(一) BIM 项目管理目标

通过 BIM 技术解决图纸问题，解决工地实际问题，进一步提高施工质量、控制施工进度要求，保证施工现场零返工，BIM 工作进度应满足现场施工进度要求。并为甲方提供基于 BIM 的项目施工文件管理，将竣工资料及相关设备资料录入建筑信息模型，以便后续物业的维护管理，必须满足甲方 BIM 相关要求。

获国家级 BIM 二等奖及以上（龙图杯、建设工程 BIM 大赛、优路杯等）1 项、省部级一等奖 1 项。

(二) 具体工作内容

2.1 工程建设内容：项目位于深圳市龙岗区坂田街道，占地面积 4.4 万 m²，总建筑面积 49.17 万 m²，造价 15.75 亿，由 2 栋办公楼、2 栋公寓及商业裙楼组成，地下室 4 层，其中 A、B 栋为 46 层和 39 层办公楼，层高 4.2m，A 栋建筑高度 217.3m，B 栋建筑高度为 189.3m；C、D 栋为 55 层人才公寓（PC 外墙），层高 2.9m，建筑高度 182.6m。

2.2 三维模型创建

引用的基础模型元素		基础模型元素索引信息(包括墙、梁、柱、板、建筑空间、楼层、场地、属性定义、属性集等)
建筑专业	门	名称，几何信息(如长、宽、厚度)，定位(轴线，标高)，类型(如双扇、扇开门、推拉门、折叠门、卷帘门)，材料(如材料层、密度、导热系数)，工程量(如体积、重量、表面积、涂料面积)
	窗	名称，几何信息(如长、宽、厚度)，定位(轴线，标高)，类型(如平开窗、推拉窗、百叶窗)，材料(如材料层、密度、导热系数)，工程量(如体积、重量、表面积、涂料面积)
	台阶	名称，几何信息(如台阶长、宽、高度、突缘长度)，定位(轴线，标高)，材料(如材料强度、密度)，工程量(如体积、重量、表面积)
	扶手	几何信息(如长度、高度、样式)，定位(轴线，标高)，材料(如材料层、密度)、关联构件
	面层	几何信息(如长度、覆盖面积)，材料(如材料层、密度、导热系数)，工程量(如体积、重量、表面积、涂料面积)，关联构件
幕墙	几何信息(如厚度、覆盖面积)，材料(如材料层、密度、导热系数)，工程量(如体积、重量、表面积、涂料面积)，关联构件	
结构专业	结构构件(梁、柱、墙、板)	名称，计算尺寸(如长、宽、高)，材料力学性能(如弹性模量、泊松比、型号等)结构分析信息(如约束条件，边界条件等)



引用的基础模型元素		基础模型元素索引信息(包括墙、梁、柱、板、建筑空间、楼层、场地、属性定义、属性集等)	
	基础	名称, 几何信息(如长、宽、高), 定位(轴线, 标高), 工程量(如体积), 计算尺寸, 材料力学性能(如弹性模量、泊松比、型号等), 结构分析信息(如约束条件, 边界条件等)	
	桩	名称, 几何信息(如长、宽、高)、定位(轴线, 标高), 计算尺寸, 材料力学性能(如弹性模量、泊松比、型号等)结构分析信息(如约束条件, 边界条件等)	
	钢结构	钢结构杆件、连接件, 几何信息、材料信息、工程量(长度、重量等)	
	其它构件	名称, 几何信息(如长、直径、面积), 定位(轴线, 标高)、计算尺寸(如长、直径、面积), 材料力学性能(如材料型号、等级), 结构分析信息, 工程量, 关联构件)	
暖通专业	空调设备	锅炉、火炉	名称, 几何信息(主要指尺寸大小), 定位(轴线, 标高), 工程量(如体积、重量), 类型(如型号、用途、输入电压、功率)
		制冷设备(如冷水机、凉水塔、蒸发式冷气机等)	名称, 几何信息(主要指尺寸大小), 定位(轴线, 标高), 工程量(如体积、重量), 类型信息(如型号、输入电压、功率、制冷范围)
		湿度调节器	名称, 几何信息(主要指尺寸大小), 定位(轴线, 标高), 工程量(如体积、重量), 类型信息(如型号、调节范围)
	通风设备	空气压缩机	名称, 几何信息(主要指尺寸大小), 定位(轴线, 标高), 工程量(如体积、重量), 类型信息(如型号、用途、输入电压、功率)
		风扇、风机	名称, 几何信息(主要指尺寸大小), 定位(轴线, 标高), 工程量(如体积、重量), 类型信息(如型号、用途、输入电压、功率)
	集水设备	水箱	名称, 几何信息(主要指尺寸大小), 定位(轴线, 标高), 工程量(如体积、重量), 类型信息(如型号、用途)
	管道	风管	几何信息(如截面), 定位(如轴线, 标高)类型(如排风管、供风管、回风管、新风管、换风管), 材料(如引用的基础模型元素 基础模型元素索引信息(包括墙、梁、柱、板、建筑空间、楼层、场地、属性定义、属性集等) 材料及内外涂层), 工程量(如重量)
		冷却水管	几何信息(如截面), 定位(如轴线, 标高), 类型(如供水管、回水管、排水管), 材料(如材料内外涂层), 工程量(如重量)
		管道支架与托架	几何信息(如几何实体索引), 定位(如轴线, 标高), 类型(如型钢类型、管夹类型), 材料(如材料及内外涂层), 工程量(如重量), 结构分析信息(如抗拉、抗弯)
		管件连接件	几何信息(如几何实体索引), 定位(如轴线, 标高), 类型(如 L 弯头、T 弯头), 材料(如材料及内外涂层), 工程量信息(如重量), 结构分析信息(如抗拉、抗弯)
	过滤设备	空气过滤器、通风调节器、扩散器	名称, 几何信息(主要指尺寸大小), 定位(轴线, 标高), 工程量(如体积、重量), 类型(如型号、调节范围)



中国建筑第四工程局有限公司

CHINA CONSTRUCTION FOURTH ENGINEERING DIVISION CORP. LTD

引用的基础模型元素			基础模型元素索引信息(包括墙、梁、柱、板、建筑空间、楼层、场地、属性定义、属性集等)
	分布控制设备	二氧化碳传感器、一氧化碳传感器	几何信息(主要指尺寸大小), 定位(轴线, 标高), 工程量(如体积、重量), 类型信息(如型号、敏感度)
	其它部件	减震器、隔震器、阻尼器	几何信息(主要指尺寸大小), 定位(轴线, 标高), 工程量(如体积、重量), 类型信息(如型号、隔震能力)
		几管消音装置	几何信息(主要指尺寸大小), 定位(轴线、标高), 工程量(如体积、重量), 类型信息
给排水专业	管道	供水\排水系统管道	几何信息(如截面), 定位(如轴线, 标高), 类型(如型号), 材料(如材料及内外涂层), 工程量信息(如重量)
		管道支架与托架	几何信息(如几何实体索引), 定位(如轴线, 标高), 类型(如型钢类型、管夹类型), 材料(如材料及内外涂层)
		管件(连接件)	几何信息(如几何实体索引), 定位(如轴线, 标高), 类型(如 L 弯头、T 弯头), 材料(如材料及内外涂层)
	泵送设备	泵	名称, 几何信息(主要指尺寸大小), 定位(轴线, 标高), 工程量(如体积、重量), 类型信息(如型号、用途、输入电压、功率)
	控制设备	分布控制板和分布控制传感器	几何信息(主要指尺寸大小), 定位(轴线, 标高), 工程量(如体积、重量), 类型信息(如型号、敏感度)
	集水设备	储水装置、压力容器	几何信息(主要指尺寸大小), 定位(轴线, 标高), 工程量(如体积、重量), 类型(如型号、用途)
	水处理设备	截油池、截砂池、集水和污水池	几何信息(主要指尺寸大小), 定位(轴线, 标高), 工程量(如体积、重量), 类型信息(如型号、调节范围)
电气专业	管线	电缆接线盒	几何信息(主要指尺寸大小), 定位(轴线, 标高), 工程量(如体积、重量), 类型信息(如型号、接头数量)
		电缆	几何信息(如截面), 定位(如轴线, 标高), 类型(如型号, 功率, 电流与电压限值), 材料, 工程量信息(如重量)
		管道支架与托架	几何信息(如几何实体索引), 定位(如轴线, 标高), 类型(如型钢类型、管夹类型), 材料
		管件	几何信息(如几何实体索引), 定位(如轴线, 标高), 类型(如 L 弯头、T 弯头), 材料信息(如材料及内外涂层)
		配电板	几何信息(主要指尺寸大小), 定位(轴线, 标高), 工程量(如体积、重量), 类型信息(如型号)
		安全装置	几何信息(主要指尺寸大小), 定位(轴线, 标高), 工程量(如体积、重量), 类型(如型号, 跳闸限值)
		储电器	名称, 几何信息(主要指尺寸大小), 定位(轴线, 标高), 工程量(如体积、重量), 类型信息(如型号、容量)
	储电设备	发电机	名称, 几何信息(主要指尺寸大小), 定位(轴线, 标高), 工程量(如体积、重量), 类型(如型号、用途、输入功率、输出功率、额定电压)
		电动机	名称, 几何信息(主要指尺寸大小), 定位(轴线, 标高), 工程量(如体积、重量), 类型(如型号、用途、输入电压、功率)



引用的基础模型元素		基础模型元素索引信息(包括墙、梁、柱、板、建筑空间、楼层、场地、属性定义、属性集等)
终端	电机连接	几何信息(主要指尺寸大小), 定位(轴线, 标高), 工程量(如体积、重量), 类型信息(如型号、连接方式)
	太阳能设备	名称, 几何信息(主要指尺寸大小), 定位(轴线, 标高), 工程量(如面积、重量), 类型(如型号、功率)
	变压器	名称, 几何信息(主要指尺寸大小), 定位(轴线, 标高), 类型(如型号、用途、输入电压、输出电压)
	视听电器	几何信息(主要指尺寸大小), 定位(轴线, 标高), 类型(如型号、功率)
	灯	几何信息(主要指尺寸大小), 定位(轴线, 标高), 类型(如型号、功率)
	灯具	几何信息(主要指尺寸大小), 定位(轴线, 标高), 类型(如型号)
	电源插座	几何信息(主要指尺寸大小), 定位(轴线, 标高), 类型(如型号、插座形式、插头数量)
	普通开关	几何信息(主要指尺寸大小), 定位(轴线, 标高), 类型(如型号)
	监控摄像头	几何信息(主要指尺寸大小), 定位(轴线, 标高), 类型(如型号、功率)
	门禁控制器	几何信息(主要指尺寸大小), 定位(轴线, 标高), 类型(如型号、功率)
引用的基础模型元素		基础模型元素索引信息(包括墙、梁、柱、板、建筑空间、楼层、场地、属性定义、属性集等)
建筑专业	门	名称, 几何信息(如长、宽、厚度), 类型(如双扇、扇开门、推拉门、折叠门、卷帘门), 工程量明细表
	窗	名称, 几何信息(如长、宽、厚度), 类型(如平开窗、推拉窗、百叶窗), 工程量明细表
	台阶	名称, 几何信息(如台阶长、宽、高度、突缘长度), 工程量
	扶手	几何信息(如长度、高度、样式)
	幕墙	几何信息(如厚度、覆盖面积), 材料(如材料层、密度、导热系数), 工程量(如体积、重量、表面积、涂料面积), 关联构件
结构专业	结构构件(梁、柱、墙、板)	名称, 计算尺寸(如长、宽、高), 工程量(如数量、体积)
	基础	名称, 几何信息(如长、宽、高), 工程量(如数量、体积)
	桩	名称, 几何信息(如长、宽、高)、工程量(如数量、体积)
	钢结构	钢结构杆件、连接件, 几何信息、材料信息、工程量(长度、重量等)
	其它构件	名称, 几何信息(如长、直径、面积), 计算尺寸(如长、直径、面积)
暖通专业	锅炉、火炉	名称, 几何信息(主要指尺寸大小), 工程量(如体积、重量), 类型(如型号、用途、输入电压、功率)
	空调设备 制冷设备(如冷水机、凉水塔、蒸发式冷气机等)	名称, 几何信息(主要指尺寸大小), 工程量(如体积、重量), 类型信息(如型号、输入电压、功率、制冷范围)



中国建筑第四工程局有限公司

CHINA CONSTRUCTION FOURTH ENGINEERING DIVISION CORP. LTD

引用的基础模型元素		基础模型元素索引信息(包括墙、梁、柱、板、建筑空间、楼层、场地、属性定义、属性集等)	
	湿度调节器	名称, 几何信息(主要指尺寸大小), 工程量(如体积、重量), 类型信息(如型号、调节范围)	
	通风设备	空气压缩机	名称, 几何信息(主要指尺寸大小), 工程量(如体积、重量), 类型信息(如型号、用途、输入电压、功率)
		风扇、风机	名称, 几何信息(主要指尺寸大小), 工程量(如体积、重量), 类型信息(如型号、用途、输入电压、功率)
	集水设备	水箱	名称, 几何信息(主要指尺寸大小), 工程量(如体积、重量), 类型信息(如型号、用途)
	管道	风管	几何信息(如截面), 类型(如排风管、供风管、回风管、新风管、换风管), 工程量(如重量)
		冷却水管	几何信息(如截面), 定位(如轴线, 标高), 类型(如供水管、回水管、排水管), 工程量(如重量)
		管道支架与托架	几何信息(如几何实体索引), 类型(如型钢类型、管夹类型), 工程量(如重量)
		管件连接件	几何信息(如几何实体索引), 类型(如 L 弯头、T 弯头), 工程量信息(如重量)
	其它部件	减震器、隔震器、阻尼器	几何信息(主要指尺寸大小), 工程量(如体积、重量), 类型信息(如型号、隔震能力)
		几管消音装置	几何信息(主要指尺寸大小), 工程量(如体积、重量), 类型信息
给排水专业	供水排水系统管道	几何信息(如截面), 类型(如型号), 工程量信息(如重量)	
	管道	管道支架与托架	几何信息(如几何实体索引), 类型(如型钢类型、管夹类型)
		管件(连接件)	几何信息(如几何实体索引), 类型(如 L 弯头、T 弯头)
	泵送设备	泵	名称, 几何信息(主要指尺寸大小), 工程量(如体积、重量), 类型信息(如型号、用途、输入电压、功率)
	集水设备	储水装置、压力容器	几何信息(主要指尺寸大小), 工程量(如体积、重量), 类型(如型号、用途)
	水处理设备	截油池、截砂池、集水和污水池	几何信息(主要指尺寸大小), 工程量(如体积、重量), 类型信息(如型号、调节范围)
电气专业	管线	桥架	几何信息(如截面), 类型(如型号, 功率, 电流与电压限值), 工程量信息(如重量)
		管道支架与托架	几何信息(如几何实体索引), 定位(如轴线, 标高), 类型(如型钢类型、管夹类型), 材料
		管件	几何信息(如几何实体索引), 定位(如轴线, 标高), 类型(如 L 弯头、T 弯头), 材料信息(如材料及内外涂层)

根据 BIM 模型添加为所有设备添加以下参数:

生产厂商、价格信息、网站链接、厂商电话、施工责任单位、责任人联系电话、安装时间、保修期、施工安装动画链接 URL。

项目负责人证明

甲方：中国建筑第四工程局有限公司

乙方：深圳市安比科技有限公司

甲乙双方于 2021 年 11 月 1 日签订《坂田万致天地商业中心项目 BIM 技术应用服务合同》（合同编号：中建四局 07 02 2021 030 19 002），约定由乙方承担 BIM 技术应用服务。

现甲方确认，乙方指定其员工李志峰（身份证号：130206196309130010）为本项目唯一负责人。

甲方（盖章）：中国建筑第四工程局有限公司

日期：2021 年 12 月 1 日

2、项目名称：沙浦围铭著坊 BIM 工程相关材料



沙浦围项目施工总承包工程一标段

BIM 工程

专 业 服 务 合 同 书

总包方：中建二局第三建筑工程有限公司
分包方：深圳市安比科技有限公司

2023年12月12日



第一部分 协议书

甲方：中建二局第三建筑工程有限公司

乙方：深圳市安比科技有限公司

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国建筑法》等法律法规，经双方友好协商，甲方同意将沙浦围项目一标段 BIM 工程委托给乙方，为明确双方责权及经济关系，特签订如下协议，双方共同遵照执行。

一、工程概况

工程名称：沙浦围项目施工总承包工程一标段

工程地点：深圳市宝安区松岗街道

建筑面积：约 14.37 万平方米。

二、服务范围及内容

沙浦围项目一标段 BIM 工程技术服务

1、服务范围：总建筑面积约 14.37 万平方米，包括地下室 40262 m²，裙楼 9831 m²，3 栋综合裙楼 9038 m²，1 栋 1 单元 22116.6 m²，1 栋 2 单元 25929.9 m²，1 栋 3 单元 15618.49 m²，学校教学及辅助用房 17495.7 m²，幼儿园 3462.8 m²。

2、服务内容（包括但不限于以下内容）：

2.1 根据施工图设计图纸搭建三维模型（包括但不限于建筑、结构、机电（机电各专业管道及各专业机房）、装配式、景观园林、小市政等专业）、碰撞检查、管线优化、合理排布，满足现场施工要求及净高要求；

2.2 机电专业 BIM 深化设计需要在结构前期，墙体砌筑、混凝土和窗梁、砌体砌筑前做好管线综合，准确定位孔洞位置，才能让土建承包单位做好预留孔洞，避免后期凿洞产生问题，施工 BIM 需逐层提供准确的剪力墙及砌筑墙预留洞图纸供甲方审核确认；

2.3 对各专业 BIM 进行协同碰撞检查，在主要机房、地下室、管井、机电预留预埋、土建预留洞相关重点位置查找碰撞点并提供碰撞参考解决方案，出具碰撞检查报告和解决方案；

2.4 深化各专业 BIM 工程模型，根据精确 BIM 模型创建相关专业平立剖面图、节点详图、施工图以及三维图，2D 与 3D 结合，直观表达各构件之间的关系；

2.5 在国家标准和实际情况允许下压缩管线空间，达到节省空间的目的，并预留维修空间，方便检修；



2.6 根据 BIM 模型对复杂部位进行管道安装的施工工艺模拟，并在施工负责人进场前利用 BIM 进行施工交底，了解所要完成的任务以及难点和解决办法，提高施工精度和质量控制。

2.7 施工过程中涉及到的设计变更全面更新到 BIM 模型；

2.8 负责各专业 BIM 建模，作为总负责统筹和协调各专业存在的问题，并负责修改，直至满足各专业施工要求；

2.9 建立施工平面布置各阶段模型，并实施更新；

2.10 根据装配式深化图纸，搭建装配式模型；

2.11 建立精确建筑外立面与景观园林模型，并与周边环境结合，形成整体效果。

2.12 定期召开 BIM 协调会议，并通知甲方参加，负责对 BIM 模型应用进行技术交底并指导各专业施工单位按模型施工；

2.13 建立竣工模型，使 BIM 模型与现场一致。

3. 提交成果（包括但不限于以下内容）：

3.1 提交实施版模型、预留孔洞图、管线综合图（包含综合支吊架）、净高分色图、重点部位剖面图、消防控制中心、制冷机房、水泵房、变配电房 BIM 模型及深化图纸、BIM 技术应用报告、在施工过程中按设计变更定期更新 BIM 模型、竣工模型、及 BIM 大赛参赛文件及项目总结报告；

3.2 所有设计成果的电子文档应采用 Revit2018、AutoCAD2010、PDF 及 Microsoft Office 制作，阶段性设计成果以邮件或光盘形式提交，成果的格式及版本要符合甲方及建设单位的要求。

三、合同价款

1、本工程为固定总价包干，不因任何因素调整而调增费用。合同含税造价：2727597.69 元（大写人民币：贰佰柒拾贰万柒仟伍佰玖拾柒元陆角玖分），其中仅不含增值税造价：2573205.37 元（大写人民币：贰佰伍拾柒万叁仟贰佰零伍元叁角柒分），增值税（增值税专票/增值税普票）税金：154392.32 元（大写人民币：壹拾伍万肆仟叁佰玖拾贰元叁角贰分），适用增值税税率：6 %。

1.1、合同仅不含增值税暂定造价包含安全文明施工措施费 51464.11 元（大写：伍万壹仟肆佰陆拾肆元壹角壹分）

2、以上技术服务费包括但不限于一下费用：

2.1 提供合同服务内容、范围内的技术服务，合同价款不会因工期延长或缩短、亦不会因设备、人工、物价、汇率及税金之升降而调整。



十三、合同附件

- 13.1、沙浦围项目施工总承包工程一标段 BIM 工程清单
- 13.2、结算统表 7-19
- 13.3、信息反馈-联系我们
- 13.4、工程分包党风廉政建设协议书

甲方（盖章）：中建二局第三建筑工程有限公司
 法人代表或授权委托人：



乙方（盖章）：深圳市安比科技有限公司
 法人代表或授权委托人：

注册地址：深圳市宝安区石岩街道塘头社区松白公路西侧宗泰电商科创园 B301
 邮政编码：518100
 联系电话：17607678377
 联系传真：/

开户银行：中国建设银行股份有限公司深圳福田支行
 开户名称：44250100000200004429

账号：深圳市安比科技有限公司

签订日期： 年 月 日



项目负责人证明

根据《沙浦围项目施工总承包工程一标段 BIM 工程专业服务合同书》（合同编号：中建二局 0302202301399005）的约定及实际工作需要，兹证明：

乙方公司名称：深圳市安比科技有限公司（统一社会信用代码：91440300MA5EY4KN0C）委派的李志峰（身份证号：130206196309130010）为本项目的项目负责人，全权负责该项目的组织实施、协调管理及相关工作，具体包括但不限于：

- 1、代表乙方履行合同约定的各项义务；
- 2、统筹项目进度、质量、安全及成本控制；
- 3、签署与本项目相关的技术文件及过程资料；
- 4、处理项目执行中的争议及突发事件；
- 5、其他与项目相关的职责。

本证明自甲方盖章之日起生效，仅用于证明上述人员的项目负责人身份，不涉及甲乙双方其他权利义务。

甲方（盖章）：中建二局第三建筑工程有限公司

日期：2023年12月31日