

CGJH112023-252

2024 00 94

合同编号:

郑州大学第一附属医院惠济院区改扩建项目 地下室立体停车库项目

甲方：郑州大学第一附属医院

乙方：杭州大中泊奥科技股份有限公司

第一部分 合 同 协 议 书

甲方： 郑州大学第一附属医院

乙方： 杭州大中泊奥科技股份有限公司

甲、乙双方本着平等互利，诚实信用的原则，根据《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国产品质量管理法》及国家有关法规规定，结合本项目的具体情况，为明确责任，协作配合，确保供货及安装质量，经双方协商一致，签订本合同。合同条款如下：

一、项目概况

- 1、项目名称：郑州大学第一附属医院惠济院区改扩建项目地下室立体停车库项目
- 2、项目地点：郑州市惠济区江山路东、宏达街南、国基路北。
- 3、项目承包范围：

郑州大学第一附属医院惠济院区地下停车场平面移动类机械式停车设备的购置、安装及验收等。（车库的自动控制系统及配套设施、安全保证系统全部设施、车库内监控系统、停车系统、停车管理系统的设计（含软件）、工程深化设计、主体施工配合、土建预埋、设备的制造、运输、装卸、保管、保险、安装、调试、报检、直至通过政府相关质量监督部门及规划部门验收并交付甲方使用、培训、售后、质保、维保服务以及其他伴随服务等。）

4、停车设备类别、型号：平面移动类机械式停车设备 PPY

5、车位数量：654 个车位

三、合同履行期（工期）

- 1、合同履行期限：随主体进度配合进场，主体竣工时交付使用。
- 2、对以下原因造成的合同履行期限延误，经甲乙双方确认，相应顺延：

（1）不可抗力；

（2）甲方同意工期顺延的其它情况。

3、质保期：5 年，自通过质检等相关部门验收合格并交付甲方使用之日起开始计算。

4、维保期：5 年，自通过质检等相关部门验收合格并交付甲方使用之日起开始计算。

四、质量标准

达到国家相关法律、法规规定的生产、制造、验收合格标准。

五、合同价格

车位单价：人民币叁万伍仟圆/车位（¥ 35,000.00元/车位）

合同总金额：大写人民币贰仟贰佰捌拾玖万圆整（小写¥ 22,890,000.00元整）

本合同总价款包括设计、货物制造、软件、标准附件、备品备件、专用工具、图纸资料、技术服务，包装、仓储、运输、装卸、保险、税金，货到就位以及安装、调试、培训、保修等一切税金和费用。

本合同执行期间合同总价款不变。

六、项目负责人

乙方应组建技术熟练、称职的团队全面履行合同,并指定不少于一人全权全程负责本项目,以及货物安装、调试、咨询、培训和售后等技术服务工作。

乙方项目负责人：李伟, 18092296557；安装经理：李勇, 13625839558

七、合同文件的优先顺序

组成合同的各项文件应互相解释,互为说明。解释合同文件的优先顺序如下：

- (1) 合同协议书；
- (2) 招标文件；
- (3) 中标通知书；
- (4) 投标函；
- (5) 商务和技术偏差表；
- (6) 供货要求；
- (7) 分项报价表；
- (8) 中标设备技术性能指标的详细描述；
- (9) 技术服务和质保期服务计划；
- (10) 相关附件、图纸；
- (11) 其它合同文件。

上述各项合同文件包括合同当事人就该项合同文件所作出的补充和修改,属于同一类内容的文件,应以最新签署的为准。

在合同订立及履行过程中形成的与合同有关的文件均构成合同文件组成部分,并根

据其性质确定优先解释顺序。

八、词语含义

本协议书中词语含义与第二部分通用合同条款中赋予的含义相同。

九、签订时间

本合同于 2024 年 01 月 22 日签订。

十、签订地点

本合同在郑州市签订。

十一、补充协议

合同未尽事宜，合同当事人另行签订补充协议，补充协议是合同的组成部分。

十二、合同生效

本合同自甲乙双方盖章（公章或合同专用章）并经法定代表人或委托代理人签字后生效。

十三、合同份数

本合同一式 壹拾 份，具有同等法律效力，甲方执 陆 份，乙方执 肆 份。

甲方：郑州大学第一附属医院

法定代表人或委托代理人：

（签字）



乙方：杭州大甲泊奥科技股份有限公司

法定代表人或委托代理人：

（签字）



统一社会信用代码：12410000415801934L

地 址：河南省郑州市二七区建设东路 50 号

邮政编码：450052

开户银行：工商银行商都路支行

账 号：1702020809008900162

日 期：2024 年 1 月 22 日

统一社会信用代码：9133010972004858X6

地 址：杭州市萧山经济技术开发区桥南区高新五路 58 号

邮政编码：311200

开户银行：中国农业银行浙江自贸区杭州鸿达路支行

账 号：19082501040000687

日 期：2024 年 01 月 22 日

第二部分 通用合同条款

1. 一般约定

1.1 词语定义

除专用合同条款另有约定外，合同中的下列词语应具有本款所赋予的含义。

1.1.1 合同

1.1.1.1 合同文件（或称合同）：指合同协议书、中标通知书、投标函、商务和技术偏差表、专用合同条款、通用合同条款、供货要求、分项报价表、中标设备技术性能指标的详细描述、技术服务和质保期服务计划，以及其他构成合同组成部分的文件。

1.1.1.2 合同协议书：指甲方和乙方共同签署的合同协议书。

1.1.1.3 中标通知书：指甲方通知乙方中标的函件。

1.1.1.4 投标函：指由乙方填写并签署的，名为“投标函”的函件。

1.1.1.5 商务和技术偏差表：指乙方投标文件中的商务和技术偏差表。

1.1.1.6 供货要求：指合同文件中名为“供货要求”的文件。

1.1.1.7 中标设备技术性能指标的详细描述：指乙方投标文件中的投标设备技术性能指标的详细描述。

1.1.1.8 技术服务和质保期服务计划：指乙方投标文件中的技术服务和质保期服务计划。

1.1.1.9 分项报价表：指乙方投标文件中的分项报价表。

1.1.1.10 其他合同文件：指经合同双方当事人确认构成合同文件的其他文件。

1.1.2 合同当事人

1.1.2.1 合同当事人：指甲方和（或）乙方。

1.1.2.2 甲方：指与乙方签订合同协议书，购买合同设备和技术服务和质保期服务的当事人，及其合法继承人。

1.1.2.3 乙方：指与甲方签订合同协议书，提供合同设备和技术服务和质保期服务的当事人，及其合法继承人。

1.1.3 合同价格

1.1.3.1 签约合同价：是签订合同时合同协议书中写明的合同总金额。

1.1.3.2 合同价格：指乙方按合同约定履行了全部合同义务后，甲方应付给乙方的金额。

1.1.4 合同设备：指乙方按合同约定应向甲方提供的设备、装置、备品、备件、易损易耗件、配套使用的软件或其他辅助电子应用程序及技术资料，或其中任何一部分。

1.1.5 技术资料：指各种纸质及电子载体的与合同设备的设计、检验、安装、调试、考核、操作、维修以及保养等有关的技术指标、规格、图纸和说明文件。

1.1.6 安装：指对合同设备进行的组装、连接以及根据需要将合同设备固定在施工场地内一定的位置上，使其就位并与相关设备、工程实现连接。

1.1.7 调试：指在合同设备安装完成后，对合同设备所进行的调校和测试。

1.1.8 考核：指在合同设备调试完成后，对合同设备进行的用于确定其是否达到合同约定的技术性能考核指标的考核。

1.1.9 验收：指合同设备通过考核达到合同约定的技术性能考核指标后，甲方作出接受合同设备的确认。

1.1.10 技术服务：指乙方按合同约定，在合同设备验收前，向甲方提供的安装、调试服务，或者在由甲方负责的安装、调试、考核中对甲方进行的技术指导、协助、监督 and 培训等。

1.1.11 质量保证期：指合同设备验收后，乙方按合同约定保证合同设备适当、稳定运行，并负责消除合同设备故障的期限。

1.1.12 质保期服务：指在质量保证期内，乙方向甲方提供的合同设备维护服务、咨询服务、技术指导、协助以及对出现故障的合同设备进行修理或更换的服务。

1.1.13 工程

1.1.13.1 工程：指在专用合同条款中指明的，安装运行合同设备的工程。

1.1.13.2 施工场地（或称工地、施工现场）：指专用合同条款中指明的工程所在场所。

1.1.14 天（或称日）：除特别指明外，指日历天。合同中按天计算时间的，开始当天不计入，从次日开始计算。合同约定的期间的最后一天是星期日或者其他法定节假日的，以节假日的次日为期间的最后一天。

1.1.15 月：按照公历月计算。合同中按月计算时间的，开始当天不计入，从次日开始计算。合同约定的期间的最后一天是星期日或者其他法定节假日的，以节假日的次日为期间的最后一天。

1.1.16 书面形式：指合同文件、信件和数据电文（包括电报、电传、传真、电子

数据交换和电子邮件)等可以有形地表现所载内容的形式。

1.2 语言文字

合同使用的语言文字为中文。专用术语使用外文的,应附有中文注释。

1.3 合同文件的优先顺序

组成合同的各项文件应互相解释,互为说明。除专用合同条款另有约定外,解释合同文件的优先顺序如下:

- (1) 合同协议书;
- (2) 中标通知书;
- (3) 投标函;
- (4) 商务和技术偏差表;
- (5) 专用合同条款;
- (6) 通用合同条款;
- (7) 供货要求;
- (8) 分项报价表;
- (9) 中标设备技术性能指标的详细描述;
- (10) 技术服务和质保期服务计划;
- (11) 其他合同文件。

1.4 合同的生效及变更

1.4.1 除专用合同条款另有约定外,甲方和乙方的法定代表人(单位负责人)或其授权代表在合同协议书上签字并加盖单位章后,合同生效。

1.4.2 除专用合同条款另有约定外,在合同履行过程中,如需对合同进行变更,双方应签订书面协议,并经双方法定代表人(单位负责人)或其授权代表签字并加盖单位章后生效。

1.5 联络

1.5.1 甲乙双方应就合同履行中有关的事项及时进行联络,重要事项应通过书面形式进行联络或确认。合同履行过程中的任何联络及相关文件的签署,均应通过专用合同条款指定的联系人和联系方式进行。合同履行过程中,双方可以书面形式增加或变更指定联系人。

1.5.2 合同履行中或与合同有关的任何联络,送达到第 1.5.1 项指定的联系人即

视为送达。

1.5.3 甲方可以安排相关人员作为甲方人员，与乙方进行联络或参加合同设备的监造（如有）、交货前检验（如有）、开箱检验、安装、调试、考核、验收等，但应按照第 1.5.1 项的约定事先书面通知乙方。

1.6 转让

未经对方当事人书面同意，合同任何一方均不得转让其在合同项下的权利和（或）义务。

2. 合同范围

乙方应根据供货要求、中标设备技术性能指标的详细描述、技术服务和质保期服务计划等合同文件的约定向甲方提供合同设备、技术服务和质保期服务。

3. 合同价格与支付

见专用合同条款

4. 监造及交货前检验

4.1 监造

专用合同条款约定甲方对合同设备进行监造的，双方应按本款及专用合同条款约定履行。

4.1.1 在合同设备的制造过程中，甲方可派出监造人员，对合同设备的生产制造进行监造，监督合同设备制造、检验等情况。监造的范围、方式等应符合专用合同条款和（或）供货要求等合同文件的约定。

4.1.2 除专用合同条款和（或）供货要求等合同文件另有约定外，甲方监造人员可到合同设备及其关键部件的生产制造现场进行监造，乙方应予配合。乙方应免费为甲方监造人员提供工作条件及便利，包括但不限于必要的办公场所、技术资料、检测工具及出入许可等。除专用合同条款另有约定外，甲方监造人员的交通、食宿费用由甲方承担。

4.1.3 乙方制订生产制造合同设备的进度计划时，应将甲方监造纳入计划安排，并提前通知甲方；甲方进行监造不应影响合同设备的正常生产。除专用合同条款和（或）供货要求等合同文件另有约定外，乙方应提前 7 日将需要甲方监造人员现场监造事项通知甲方；如甲方监造人员未按通知出席，不影响合同设备及其关键部件的制造或检验，但甲方监造人员有权事后了解、查阅、复制相关制造或检验记录。

4.1.4 甲方监造人员在监造中如发现合同设备及其关键部件不符合合同约定的标

准，则有权提出意见和建议。乙方应采取必要措施消除该设备可能造成的隐患，由此增加的费用和造成的工期延误由乙方负责。

4.1.5 甲方监造人员对合同设备的监造，不视为对合同设备质量的确认，不影响乙方交货后甲方依照合同约定对合同设备提出质量异议和（或）退货的权利，也不免除乙方依照合同约定对合同设备所应承担的任何义务或责任。

4.2 交货前检验

专用合同条款约定甲方参与交货前检验的，双方应按本款及专用合同条款约定履行。

4.2.1 合同设备交货前，乙方应会同甲方代表根据合同约定对合同设备进行交货前检验并出具交货前检验记录，有关费用由乙方承担。乙方应免费为甲方代表提供工作条件及便利，包括但不限于必要的办公场所、技术资料、检测工具及出入许可等。除专用合同条款另有约定外，甲方代表的交通、食宿费用由甲方承担。

4.2.2 除专用合同条款和（或）供货要求等合同文件另有约定外，乙方应提前 7 日将需要甲方代表检验事项通知甲方；如甲方代表未按通知出席，不影响合同设备的检验。若乙方未依照合同约定提前通知甲方而自行检验，则甲方有权要求乙方暂停发货并重新进行检验，由此增加的费用和（或）造成的延误由乙方负责。

4.2.3 甲方代表在检验中如发现合同设备不符合合同约定的标准，则有权提出异议。乙方应采取必要措施消除该设备可能造成的隐患，由此增加的费用和造成的工期延误由乙方负责。

4.2.4 甲方代表参与交货前检验及签署交货前检验记录的行为，不视为对合同设备质量的确认，不影响乙方交货后甲方依照合同约定对合同设备提出质量异议和（或）退货的权利，也不免除乙方依照合同约定对合同设备所应承担的任何义务或责任。

5. 包装、标记、运输和交付

5.1 包装

5.1.1 乙方应对合同设备进行妥善包装，以满足合同设备运至施工场地及在施工场地保管的需要。包装应采取防潮、防晒、防锈、防腐蚀、防震动及防止其它损坏的必要保护措施，从而保护合同设备能够经受多次搬运、装卸、长途运输并适宜保管。

5.1.2 每个独立包装箱内应附装箱清单、质量合格证、装配图、说明书、操作指南等资料。

5.1.3 除专用合同条款另有约定外，甲方无需将包装物退还给乙方。

5.2 标记

5.2.1 除专用合同条款另有约定外，乙方应在每一包装箱相邻的四个侧面以不可擦除的、明显的方式标记必要的装运信息和标记，以满足合同设备运输和保管的需要。

5.2.2 根据合同设备的特点和运输、保管的不同要求，乙方应在包装箱上清楚地标注“小心轻放”、“此端朝上，请勿倒置”、“保持干燥”等字样和其他适当标记。对于专用合同条款约定的超大超重件，乙方应在包装箱两侧标注“重心”和“起吊点”以便装卸和搬运。如果发运合同设备中含有易燃易爆物品、腐蚀物品、放射性物质等危险品，则应在包装箱上标明危险品标志。

5.3 运输

5.3.1 乙方应自行选择适宜的运输工具及线路安排合同设备运输。

5.3.2 除专用合同条款另有约定外，每件能够独立运行的设备应整套装运。该设备安装、调试、考核和运行所使用的备品、备件、易损易耗件等应随相关的主机一齐装运。

5.3.3 除专用合同条款另有约定外，乙方应在合同设备预计启运 7 日前，将合同设备名称、数量、箱数、总毛重、总体积（用 m^3 表示）、每箱尺寸（长×宽×高）、装运合同设备总金额、运输方式、预计交付日期和合同设备在运输、装卸、保管中的注意事项等预通知甲方，并在合同设备启运后 24 小时之内正式通知甲方。

5.3.4 乙方在根据第 5.3.3 项进行通知时，如果发运合同设备中包括专用合同条款约定的超大超重包装，则乙方应将超大和（或）超重的每个包装箱的重量和尺寸通知甲方；如果发运合同设备中包括易燃易爆物品、腐蚀物品、放射性物质等危险品，则危险品的品名、性质、在运输、装卸、保管方面的特殊要求、注意事项和处理意外情况的方法等，也应一并通知甲方。

5.4 交付

5.4.1 除专用合同条款另有约定外，乙方应根据合同约定的交付时间和批次在施工场地车面上将合同设备交付给甲方。甲方对乙方交付的包装的合同设备的外观及件数进行清点核验后应签发收货清单，签发后由乙方进行卸货并负责保管。甲方签发收货清单不代表对合同设备的接受，双方还应按合同约定进行后续的检验和验收。

5.4.2 甲方如果发现技术资料存在短缺或损坏，乙方应在收到甲方的通知后 7 日内免费补齐短缺和损坏的部分。如果甲方发现乙方提供的技术资料有误，乙方应在收到甲

方通知后 7 日内免费替换。

5.4.3 乙方应按装箱文件中清单交付随设备供应的备品备件。

5.4.4 乙方应向甲方提供维修所需的特殊专用工具，费用已包括在设备总价之内。

5.4.5 乙方应提供所供设备质量保修期内运行和维护所必需的易耗品、维护必需备品备件、专用工具清单，并保证备品备件长期稳定供货。

5.4.6 所有备品备件的一些主要部件在发运前都应进行测试，以保证在系统中能够正常运行。

5.4.7 正式交付运行前损坏的部件或设备由乙方无偿提供，且不计入随机备品备件。

6. 开箱检验、安装、调试、考核、验收

6.1 开箱检验

6.1.1 合同设备交付后应进行开箱检验，即合同设备数量及外观检验。开箱检验在专用合同条款约定的下列任一种时间进行：

(1) 合同设备交付时；

(2) 合同设备交付后的一定期限内。

如开箱检验不在合同设备交付时进行，甲方应在开箱检验 3 日前将开箱检验的时间和地点通知乙方。

6.1.2 除专用合同条款另有约定外，合同设备的开箱检验应在施工场地进行。

6.1.3 开箱检验由甲乙双方共同进行，乙方应自负费用派遣代表到场参加开箱检验。

6.1.4 在开箱检验中，甲方和乙方应共同签署数量、外观检验报告，报告应列明检验结果，包括检验合格或发现的任何短缺、损坏或其它与合同约定不符的情形。

6.1.5 如果乙方代表未能依约或按甲方通知到场参加开箱检验，甲方有权在乙方代表未在场的情况下进行开箱检验，并签署数量、外观检验报告，对于该检验报告和检验结果，视为乙方已接受，但乙方确有合理理由且事先与甲方协商推迟开箱检验时间的除外。

6.1.6 如开箱检验不在合同设备交付时进行，则合同设备交付以后到开箱检验之前，应由乙方负责按交货时外包装原样对合同设备进行妥善保管。

6.1.7 如双方在专用合同条款和（或）供货要求等合同文件中约定由第三方检测机

构对合同设备进行开箱检验或在开箱检验过程中另行约定由第三方检验的，则第三方检测机构的检验结果对双方均具有约束力。

6.1.8 开箱检验的检验结果不能对抗在合同设备的安装、调试、考核、验收中及质量保证期内发现的合同设备质量问题，也不能免除或影响乙方依照合同约定对甲方负有的包括合同设备质量在内的任何义务或责任。

6.2 安装、调试

6.2.1 开箱检验完成后，乙方负责合同设备的保管、安装、调试、检测等及验收工作。如无特殊约定，本合同项下的合同设备、备品备件等在安装验收合格并向甲方办理正式交接手续前的保管责任一直由乙方承担。

6.2.2 除专用合同条款另有约定外，安装、调试中合同设备运行需要的用水、用电、其他动力和原材料（如需要）等均由甲方承担。

6.2.3 双方应对合同设备的安装、调试情况共同及时进行记录。

6.3 考核

6.3.1 安装、调试完成后，双方应对合同设备进行考核，以确定合同设备是否达到合同约定的技术性能考核指标。除专用合同条款另有约定外，考核中合同设备运行需要的用水、用电、其他动力和原材料（如需要）等均由甲方承担。

6.3.2 如由于乙方原因合同设备在考核中未能达到合同约定的技术性能考核指标，则乙方应在双方同意的期限内采取措施消除合同设备中存在的缺陷，并在缺陷消除以后，尽快进行再次考核。

6.3.3 由于乙方原因未能达到技术性能考核指标时，为乙方进行考核的机会不超过三次。如果由于乙方原因，三次考核均未能达到合同约定的技术性能考核指标，则甲乙双方应就合同的后续履行进行协商，协商不成的，甲方有权解除合同。但如合同中约定了或双方在考核中另行达成了合同设备的最低技术性能考核指标，且合同设备达到了最低技术性能考核指标的，视为合同设备已达到技术性能考核指标，甲方无权解除合同，且应接受合同设备，但乙方应按专用合同条款的约定进行减价或向甲方支付补偿金。

6.3.4 如由于甲方原因合同设备在考核中未能达到合同约定的技术性能考核指标，则乙方应协助甲方安排再次考核。

6.3.5 考核期间，双方应及时共同记录合同设备的用水、用电、其他动力和原材料（如有）的使用及设备考核情况。对于未达到技术性能考核指标的，应如实记录设备表

现、可能原因及处理情况等。

6.4 验收

6.4.1 如合同设备在检验、调试中达到或视为达到技术标准及要求的目标，则乙方应负责报请有关质量检验部门进行验收，合格后交付甲方使用（有关质量检验部门颁发合格证或准运证），一切费用由乙方承担。

合同设备准运证书的颁发不能免除乙方在质量保修期内对合同设备应承担的保修责任。但设备质保期内甲方使用期间所需特种设备定期检验费用由甲方承担。

7. 技术服务

7.1 乙方应派遣技术熟练、称职的技术人员到施工场地为甲方提供技术服务。乙方的技术服务应符合合同的约定。

7.2 甲方应免费为乙方技术人员提供工作条件及便利，包括但不限于必要的办公场所、技术资料及出入许可等。除专用合同条款另有约定外，乙方技术人员的交通、食宿费用由乙方承担。

7.3 乙方技术人员应遵守甲方施工现场的各项规章制度和安全操作规程，并服从甲方的现场管理。

7.4 如果任何技术人员不合格，甲方有权要求乙方撤换，因撤换而产生的费用应由乙方承担。在不影响技术服务并且征得甲方同意的条件下，乙方也可自负费用更换其技术人员。

8. 质量保证期

8.1 除专用合同条款和（或）供货要求等合同文件另有约定外，自通过质检等相关部门验收并交付甲方使用之日起5年。如对合同设备中关键部件的质量保证期有特殊要求的，甲乙双方可在专用合同条款中约定。

8.2 在质量保证期内如果合同设备出现故障，乙方应自负费用提供质保期服务，对相关合同设备进行修理或更换以消除故障。更换的合同设备和（或）关键部件的质量保证期应重新计算。但如果合同设备的故障是由于甲方原因造成的，则对合同设备进行修理和更换的费用应由甲方承担。

8.3 质量保证期届满后，甲方应在 7 日内或专用合同条款另行约定的时间内向乙方出具合同设备的质量保证期届满证书。

9. 质保期服务

9.1 乙方应为质保期服务配备充足的技术人员、工具和备件并保证提供的联系方式畅通。除专用合同条款和（或）供货要求等合同文件另有约定外，乙方应在收到甲方通知后 24 小时内做出响应，如需乙方到合同设备现场，乙方应在收到甲方通知后 48 小时内到达，并在到达后 7 日内解决合同设备的故障（重大故障除外）。如果乙方未在上述时间内作出响应，则甲方有权自行或委托他人解决相关问题或查找和解决合同设备的故障，乙方应承担由此发生的全部费用。

9.2 如乙方技术人员需到合同设备现场进行质保期服务，则甲方应免费为乙方技术人员提供工作条件及便利，包括但不限于必要的办公场所、技术资料及出入许可等。除专用合同条款另有约定外，乙方技术人员的交通、食宿费用由乙方承担。乙方技术人员应遵守甲方施工现场的各项规章制度和安全操作规程，并服从甲方的现场管理。

9.3 如果任何技术人员不合格，甲方有权要求乙方撤换，因撤换而产生的费用应由乙方承担。在不影响质保期服务并且征得甲方同意的条件下，乙方也可自负费用更换其技术人员。

9.4 除专用合同条款另有约定外，乙方应就在施工现场进行质保期服务的情况进行记录，记载合同设备故障发生的时间、原因及解决情况等，由甲方签字确认，并在质量保证期结束后提交给甲方。

10. 履约保证金：本项目不收取履约保证金。

11. 保证

11.1 乙方保证其具有完全的能力履行本合同项下的全部义务。

11.2 乙方保证其所提供的合同设备及对合同的履行符合所有应适用的法律、行政法规、地方性法规、自治条例和单行条例、规章及其他规范性文件的强制性规定。

11.3 乙方保证其对合同设备的销售不损害任何第三方的合法权益和社会公众利益。任何第三方不会因乙方原因而基于所有权、抵押权、留置权或其他任何权利或事由对合同设备主张权利。

11.4 乙方保证合同设备符合合同约定的规格、标准、技术性能考核指标等，能够安全和稳定地运行，且合同设备（包括全部部件）全新、完整、未使用过，除非专用合同条款和（或）供货要求等合同文件另有约定。

11.5 乙方保证，乙方所提供的技术资料完整、清晰、准确，符合合同约定并且能够满足合同设备的安装、调试、考核、操作以及维修和保养的需要。

11.6 乙方保证合同范围内提供的备品备件能够满足合同设备在质量保证期结束前正常运行及维修的需要，如在质量保证期结束前因乙方原因出现备品备件短缺影响合同设备正常运行的，乙方应免费提供。

11.7 除专用合同条款和（或）供货要求等合同文件另有约定外，如果在合同设备设计使用寿命期内发生合同项下备品备件停止生产的情况，乙方应事先将拟停止生产的计划通知甲方，使甲方有足够的时间考虑备品备件的需求量。根据甲方要求，乙方应：

（1）以不高于同期市场价格或其向任何第三方销售同类产品的价格提供合同设备正常运行所需的全部备品备件。

（2）免费提供可供甲方或第三方制造停产备品备件所需的全部技术资料，以便甲方持续获得上述备品备件以满足合同设备在寿命期内正常运行的需要。乙方保证甲方或甲方委托的第三方制造及甲方使用这些备品备件不侵犯任何人的知识产权。

11.8 乙方保证，在合同设备设计使用寿命期内，如果乙方发现合同设备由于设计、制造、标识等原因存在足以危及人身、财产安全的缺陷，乙方将及时通知甲方并及时采取修正或者补充标识、修理、更换等措施消除缺陷。

12. 知识产权

12.1 甲方在履行合同过程中提供给乙方的全部图纸、文件和其他含有数据和信息的资料，其知识产权属于甲方。

12.2 除专用合同条款另有约定外，甲方不因签署和履行合同而享有乙方在履行合同过程中提供给甲方的图纸、文件、配套软件、电子辅助程序和其他含有数据和信息的资料的知识产权。

12.3 如合同设备涉及知识产权，则乙方保证甲方在使用合同设备过程中免于受到第三方提出的有关知识产权侵权的主张、索赔或诉讼的伤害。

12.4 如果甲方收到任何第三方有关知识产权的主张、索赔或诉讼，乙方在收到甲方通知后，应以甲方名义并在甲方的协助下，自负费用处理与第三方的索赔或诉讼，并赔偿甲方因此发生的费用和遭受的损失。除专用合同条款另有约定外，如果乙方拒绝处理前述索赔或诉讼或在收到甲方通知后 28 日内未作表示，甲方可以自己的名义进行这些索赔或诉讼，因此发生的费用和遭受的损失均应由乙方承担。

13. 保密

合同双方应对因履行合同而取得的另一方当事人的信息、资料等予以保密。未经另

一方当事人书面同意，任何一方均不得为与履行合同无关的目的使用或向第三方披露另一方当事人提供的信息、资料。

合同当事人的保密义务不适用于下列信息：

- (1) 非因接受信息一方的过失现在或以后进入公共领域的信息；
- (2) 接受信息一方当事人合法地从第三方获得并且据其善意了解第三方也不对此承担保密义务的信息；
- (3) 法律或法律的执行要求披露的信息。

14. 违约责任

14.1 合同一方不履行合同义务、履行合同义务不符合约定或者违反合同项下所作保证的，应向对方承担继续履行、采取修理、更换、退货等补救措施或者赔偿损失等违约责任。

14.2 乙方未能按时交付合同设备（包括仅迟延交付技术资料但足以导致合同设备安装、调试、考核、验收工作推迟的）的，应向甲方支付迟延交付违约金。除专用合同条款另有约定外，迟延交付违约金的计算方法如下：

- (1) 从迟交的第一周到第四周，每周迟延交付违约金为迟交合同设备价格的 0.5%；
- (2) 从迟交的第五周到第八周，每周迟延交付违约金为迟交合同设备价格的 1%；
- (3) 从迟交第九周起，每周迟延交付违约金为迟交合同设备价格的 1.5%。

在计算迟延交付违约金时，迟交不足一周的按一周计算。迟延交付违约金的总额不得超过合同价格的 10%。

迟延交付违约金的支付不能免除乙方继续交付相关合同设备的义务，但如迟延交付必然导致合同设备安装、调试、考核、验收工作推迟的，相关工作应相应顺延。

15. 合同的解除

除专用合同条款另有约定外，有下述情形之一，当事人可发出书面通知全部或部分地解除合同，合同自通知到达对方时全部或部分地解除：

- (1) 乙方迟延交付合同设备超过 3 个月；
- (2) 合同设备由于乙方原因三次考核均未能达到技术性能考核指标或在合同约定了或双方在考核中另行达成了最低技术性能考核指标时均未能达到最低技术性能考核指标，且甲乙双方未就合同的后续履行协商达成一致；
- (3) 甲方迟延付款超过 3 个月；

(4) 合同一方当事人未能履行合同项下任何其它义务（细微义务除外），或在未事先征得另一方当事人同意的情况下，从事任何可能在实质上不利影响其履行合同能力的活动，经另一方当事人书面通知后 14 日内或在专用合同条款约定的其他期限内未能对其行为作出补救；

(5) 合同一方当事人出现破产、清算、资不抵债、成为失信被执行人等可能丧失履约能力的情形。

16. 不可抗力

16.1 如果任何一方当事人受到不能预见、不能避免且不能克服的不可抗力事件的影响，例如战争、严重的火灾、台风、地震、洪水和专用合同条款约定的其他情形，而无法履行合同项下的任何义务，则受影响的一方当事人应立即将此类事件的发生通知另一方当事人，并应在不可抗力事件发生后 28 日内将有关当局或机构出具的证明文件提交给另一方当事人。

16.2 受不可抗力事件影响的一方当事人对于不可抗力事件导致的任何合同义务的迟延履行或不能履行不承担违约责任。但该方当事人应尽快将不可抗力事件结束或消除的情况通知另一方当事人。

16.3 双方当事人应在不可抗力事件结束或其影响消除后立即继续履行其合同义务，合同期限也应相应顺延。除专用合同条款另有约定外，如果不可抗力事件的影响持续超过 140 日，则任何一方当事人均有权以书面通知解除合同。

17. 争议的解决

因本合同引起的或与本合同有关的任何争议，双方可通过友好协商解决。友好协商解决不成的，可在专用合同条款中约定下列一种方式解决：

- (1) 向约定的仲裁委员会申请仲裁；
- (2) 向有管辖权的人民法院提起诉讼。

第三部分 专用合同条款

1. 一般约定

1.5.1 通知/联络与送达

(1) 与合同有关的批准文件、通知、证明、证书、指示、指令、要求、请求、意见、确定和决定等，均应采用书面形式或合同双方确认的其他形式，并应在7天内送达接收人。

(2) 书面函件以快递方式送达的可通过EMS特快专递送达，或双方同意的其他方式送达以下地址：

甲方接收文件的地点： 甲方办公地点

甲方人指定的接收人： 王祺昌

甲方人指定的联系方式： 18736025062

乙方人接收文件的地点： 郑州市金水区经三路融丰花苑A座4D

乙方人指定的接收人： 胡晓将

乙方人指定的联系方式： 13673651460

合同当事人指定的接收人、接受文件的地点或联系方式发生变动的，应立即提前10个工作日书面通知对方，因未及时通知而造成的损失由通讯地址或联系方式变动方承担。

(3) 书面函件以快递方式送达的，送达以收件人签收日为送达日，未签收或按上述地址未能送达的，以寄出日后第4个工作日为送达日。

(4) 双方同意上述约定的地址和联系方式适用于诉讼及执行。

3. 合同价款与支付：

3.2 合同价款的支付

3.2.1 合同签订后支付合同总金额的 10%作为预付款，设备交货安装调试完毕并经项目所在地特种设备检测机构验收合格后支付至合同总金额的 80%，项目整体（惠济院区改扩建项目）竣工验收合格后支付至合同总金额的 97%，剩余 3%自项目整体竣工验收合格满一年后一次性无息付清。

3.2.2 甲方每次付款前，乙方向甲方开具对应金额的甲方认可的合法增值税发票。发票应包含合同价款及增值税税款（税费由乙方自行承担）。

4、监造及交货前检验

4.1 监造

4.1.1 甲方在设备制造过程中可委派监造人员对合同设备及其关键部位的生产制造进行监造。

4.1.2 甲方监造人员进行监造的，乙方应予配合。乙方应免费为甲方监造人员提供工作条件及便利，包括但不限于必要的办公场所、技术资料、检测工具及出入许可等。

4.1.3 乙方制订生产制造合同设备的进度计划时，应将甲方监造纳入计划安排，并提前通知甲方；甲方进行监造不应影响合同设备的正常生产。乙方应提前7日将需要甲方监造人员现场监造事项通知甲方；如甲方监造人员未按通知出席，不影响合同设备及其关键部件的制造或检验，但甲方监造人员有权事后了解、查阅、复制相关制造或检验记录。

4.1.4 甲方监造人员在监造中如发现合同设备及其关键部件不符合合同约定的标准，则有权提出意见和建议。乙方应采取必要措施消除该设备可能造成的隐患，由此增加的费用和造成的工期延误由乙方负责。

4.1.5 甲方监造人员对合同设备的监造，不视为对合同设备质量的确认，不影响乙方交货后甲方依照合同约定对合同设备提出质量异议和退货的权利，也不免除乙方依照合同约定对合同设备所应承担的任何义务或责任。

4.2 交货前检验

4.2.1 合同设备交货前，甲方有权选择是否进行交货前检验。交货前检验乙方应会同甲方有关代表（2人）根据合同约定的技术标准及要求或规格对合同设备进行交货前检验并出具交货前检验记录，有关费用由乙方承担。乙方应免费为甲方有关代表提供工作条件及便利，包括但不限于必要的办公场所、技术资料、检测工具及出入许可等。甲方有关代表的交通、食宿费用由乙方承担。

4.2.2 乙方应提前7日将需要甲方检验事项通知甲方；如甲方未按通知出席，不影响合同设备的检验。若乙方未依照合同约定提前通知甲方而自行检验，则甲方有权要求乙方暂停发货并重新进行检验，由此增加的费用和造成的延误由乙方负责。

4.2.3 甲方在检验中如发现合同设备不符合合同约定的标准，则有权提出异议。乙方应采取必要措施消除该设备可能造成的隐患，由此增加的费用和造成的工期延误由乙方负责。

4.2.4 甲方参与交货前检验及签署交货前检验记录的行为，不视为对合同设备质量的确认，不影响乙方交货后甲方依照合同约定对合同设备提出质量异议和退货的权利，也不免除乙方依照合同约定对合同设备所应承担的任何义务或责任。

8. 质量保修期及质保期服务

8.1 自通过质检等相关部门验收并交付甲方使用之日起5年。质保期内乙方提供所有备品、备件、易损易耗件免费更换服务及软件免费升级服务。质保期外免费赠送的备品、备件、易损易耗件按乙方的投标文件执行。

8.2 在质量保修期内如果合同设备出现故障，乙方应对相关合同设备进行修理或更换，并承担由此给甲方和第三方造成的经济、财物和人身伤害等一切损失。更换的合同设备或关键部件的质量保修期应重新计算。

8.3 质量保修期届满后，甲方应向乙方出具合同设备的质量保修期届满证书。

14. 违约责任：

14.1 乙方未能按合同总工期完成设备移交工作应向甲方支付迟延交付违约金。迟延交付违约金的计算方法如下：

- (1) 从迟交的第一周到第四周，每周迟延交付违约金为合同总价的0.5%；
- (2) 从迟交的第五周到第八周，每周迟延交付违约金为合同总价的1%；
- (3) 从迟交第九周起，每周迟延交付违约金为合同总价的2%。

在计算迟延交付违约金时，迟交不足一周的按一周计算。乙方累计支付延迟交付违约金不超过合同总价10%。

14.2 甲方未能按合同约定支付合同价款的（正当拒付除外），应向乙方支付延迟付款违约金。迟延付款违约金的计算方法：不支付，但甲方应给予乙方由于甲方延迟支付合同款期限相同的设备延期交付使用的豁免支付违约金时间。

14.3 乙方不能交付设备的，甲方有权单方解除合同，乙方除退还甲方支付的所有款项后，还应支付合同总价10%的违约金，并赔偿由此给甲方造成的一切经济损失。

14.4 若乙方在设计、制造、运输、装卸、保管、保险、安装、调试中出现意外事故或人为事故，造成工期拖延或不能继续实施，由乙方负责由此造成一切直接经济损失。

14.5 若乙方单方解除合同的，除须退回甲方已付的款项外，乙方还需向甲方支付合同总价的30%违约金，并赔偿由此给甲方造成的一切经济损失。

14.6 乙方需按甲方要求参加现场工程会议并落实会议的工作要求，乙方无故不参会或没有落实会议纪要内容的，每违反一次承担违约金1000元。

15. 合同的解除

有下述情形之一，合同另一方有权发出书面通知全部或部分解除合同，合同自通知到达对方时全部或部分解除：

- (1) 乙方迟延交付合同设备超过8周；
- (2) 合同设备由于乙方原因三次验收均未能达到技术性能指标，且双方未就合同的后续履行协商达成一致；
- (3) 合同一方当事人出现破产、清算、资不抵债、成为失信被执行人等可能丧失履约能力的情形。

16. 不可抗力

16.4 本条款所定义的不可抗力是指不能预见，不能避免并不能克服的客观情况，对于市场环境变化、乙方经营状况严重恶化及生产安排不周等情形，无论严重程度如何，均不理解为不可抗力。

16.5 双方应共同遵守国家、地方的特别强制规定。

17. 合同纠纷的解决

甲乙双方若发生合同纠纷，应本着互谅互让、互相尊重、和平友好的原则协商解决。若双方不能通过协商达成协议，可依据《中华人民共和国民事诉讼法》和《中华人民共和国民法典》的有关规定，向合同签订地人民法院提起诉讼。

18. 实施过程中的工作

18.1 郑州大学第一附属医院惠济院区地下停车场平面移动类机械式停车设备的购置、安装及验收等。（车库的自动控制系统及配套设施、安全保证系统全部设施、车库内监控系统、停车系统、停车管理系统的设计(含软件)、工程深化设计、主体施工配合、土建预埋、设备的制造、运输、装卸、保管、保险、安装、调试、报检、直至通过政府相关质量监督部门及规划部门验收并交付甲方使用、培训、售后、质保、维保服务以及其他伴随服务等。）

18.2 供货：

(1) 甲方提前1个月以《供货通知单》的形式通知乙方具体的到货时间、地点、以便乙方安排供货。

(2) 设备全部由乙方自行设计、制造或采购。

18.3 交货及安装：

(1) 项目随主体进度配合进场，主体竣工时交付使用。

(2) 乙方可以根据安装施工顺序予以分批交货，但不得因此拖延交货及安装的总工期。

(3) 乙方负责按照《供货通知单》的要求分批送货至甲方指定地点，乙方负责运输、保险、卸车、仓储、保管等相关费用。随货到场时还应提供相应的产品合格证书、质量保证书、使用安装说明书等材料。

(4) 到货后，乙方应于3日内通知甲方验货。

(5) 甲方、乙方均须到场验货，对货物进行清点验收，并签字确认。若发现货物与装箱单不符，乙方负责补齐或收回。如发现有损坏或产品品种、型号、质量不符合合同约定技术要求的情况，甲方有权拒收货物，因此对双方造成的一切损失由乙方承担，乙方承担因此带来的延误工期的违约责任。

(6) 开箱检验的检验结果不能对抗在合同设备的安装、调试、验收中及质量保证期内发现的合同设备质量问题，也不能免除或减少乙方依照合同约定对甲方负有的包括合同设备质量在内的任何义务和责任。

(7) 分批供货设备经双方验货后，乙方应立即组织该批次设备进行安装，并保证不得影响交货及安装的总工期。

(8) 各批次设备安装后，乙方应先进行自检工作，自检合格后，通知甲方进行验收，并签字确认。

(9) 上述验收结果不能对抗在合同设备后续出现的任何质量问题，也不能免除或减少乙方依照合同约定对甲方负有的包括合同设备质量在内的任何义务和责任。

18.4 调试：

(1) 在合同全部设备产品安装完毕验收合格且甲方所提供的调试条件合格后，乙方开始对所供产品进行调试准备工作，并提前一周以书面形式给甲方发出《调试通知书》。

(2) 甲方、乙方共同进行单机和联动调试，并签署《调试验收单》。

18.5 交工验收并移交：

(1) 为缓解周边交通及停车压力，地下停车库应在规定的时间内验收合格并投入使用，若不能按期投入使用，造成的直接损失由乙方承担。

(2) 验收时间：乙方取得《调试验收单》合格证明后，可向甲方提交《工程竣工报验单》。

(3) 经甲方、有关检测部门（质量技术监督局/特种设备安全检测研究院）等验收

合格后，甲乙双方共同签署《交工验收证书》。

(4) 《交工验收证书》的签署不能免除乙方在质量保证期及维保修期内对合同设备应承担的责任。

(5) 交工验收合格后，乙方于 7 日内向甲方办理停车设备的移交手续。

(6) 移交手续包含：施工过程中的资料、产品检验报告、产品质量证明文件、竣工图纸、设备移交的清单、竣工验收资料等。

19. 甲方的责任：

19.1 在乙方进场安装设备之前，甲方应负责施工现场具备安装设备的条件，并向乙方进行现场情况交底，双方对现场情况进行书面确认，因甲方基础工程或辅助工程不符合安装要求或未通过国家规划批准等原因而造成的工期延误等责任由甲方承担。

19.2 甲方如中途有变更产品品种、规格、质量或包装的要求，应提前通知乙方，乙方应满足甲方的要求。

19.3 甲方应按本合同规定的付款方式向乙方支付相应款项。

19.4 甲方负责设备安装施工现场的协调配合工作。

20. 乙方的责任：

20.1 乙方应按照合同及附件约定，履行合同义务。

20.2 设备安装的预埋件由乙方负责预埋。

20.3 乙方应严格按照国家及有关部门规定的程序和安全规范进行施工安装。在安装前，乙方应编制详细的施工计划和专项施工方案报甲方进行确认后方可施工，并负责派人员前往安装现场进行土建勘测，确认工地安装条件，向甲方提供咨询服务和提出整改要求。

20.4 承担因设备质量缺陷给甲方造成损失的赔偿责任。

20.5 乙方承担在运行期及质保期内非甲方原因发生的任何设备故障或人员安全事故等引起的一切纠纷。（维保 24 小时紧急召修服务）

20.6 乙方应免费提供诊断服务和软件升级服务。软件产权归甲方所有。

20.7 乙方向甲方提供的产品必须保证是拥有全部专利权和生产许可手续的合法产品，由于乙方侵犯其他机构或个人的专利权所造成的一切后果由乙方承担。

20.8 乙方自行采购设备加工中所供的原材料和零配件，如甲方需要乙方提供该部分材料、零配件的材质证明和合格证书的，乙方应提供。

20.9 乙方应移交竣工图、产品合格证、设备使用说明书、安装工艺、保养说明、

操作说明、注意事项、管理系统说明书、技术资料、工程综合资料、验收资料及其它相关资料。

20.10 乙方在交付使用后的前3个月内，应委派专业技术人员常驻项目现场，以确保系统的正常运行。

20.11 乙方负责免费对甲方现场操作人员提供定期培训和岗前培训。

培训内容应包括设备的使用、操作；设备的保养、维护。培训应采取理论与实际操作相结合的方式，乙方可对被培训人员进行考试，认可其是否合格。培训人员包括：设备操作人员、设备维修人员、调试人员等。

20.12 乙方负责设备的成品保护，直至交付使用为止。在保护节点达到前，成品或半成品受损的，由乙方承担一切经济损失及责任（包括但不限于：退换货、重新安装等责任）。

20.13 乙方应遵守工程建设安全文明施工的有关管理规定，严格按安全文明施工标准组织施工，并随时接受行业安全检查人员依法实施的监督检查，及甲方的质量监督和管理。采取必要的安全防护措施，消除事故隐患。乙方承担因安装等原因造成的质量事故及安全事故所导致的一切经济损失及相关责任。

20.14 乙方应严格按照国家及行业的有关标准和规范规定进行设计、制造、安装、调试等工作，确保产品质量。

20.15 乙方负责开工前向当地特种设备检验机构办理特种设备开工报告，完工后向当地特种设备检验机构申请检验（检测费用由乙方负担），及时取得检验合格证。负责办理验收合格设备的使用注册登记。

20.16 本项目乙方是甲方单独发包的独立专业工程承包单位，纳入主体建安工程总承包人的管理体系，总承包管理配合服务费用由乙方承担。在施工过程中乙方应服从总承包单位的管理并配合消防、弱电等专业施工单位的工作，妥善处理与其他施工单位的关系。

20.17 乙方所提供的所有方案须经甲方认可后方可实施。

20.18 乙方所提供的所有设备配置，必须满足甲方要求并征得甲方同意后方可进场施工，且必须为一线品牌。

20.19 甲方若发现新的技术或配置，乙方应免费提供，并达到甲方要求。

20.20 乙方提供的钢结构设计方案图、效果图及施工材料等须经甲方认可后方可进场施工。

20.21 乙方应对售后服务措施和服务条件作出承诺，明确提供维护保养的具体内容和售后服务内容；乙方需在郑州设有维修站（点）和备件库；乙方向甲方提供终身免费技术咨询服务。

21. 保险

21.1 乙方应为本项目投保安装工程一切险；投保产生的保险费和其他相关费用由乙方承担，已包含在合同总价内。

21.2 乙方为本合同项下的停车设备投保『产品责任险』，保险期限5年，保险费由乙方承担，已包含在合同总价内。

22. 合同附件

附件1：设备清单明细及报价表

附件 2：主要设备性能指标、技术参数明细表

附件 3：质保期内备品备件、专用工具一览表

附件 4：方案图纸

附件 1:

设备清单明细及报价表

部件名称	设备材料	规格型号	单位	数量	品牌	厂家	单价 (元)	总价 (元)	备注
升降机	升降机轿厢	H 型钢焊接 L5610*W2200	套	16	泊奥	泊奥	81000.00	1296000.00	
	升降机钢立柱	H200*200	根	64	泊奥	泊奥	15000.00	960000.00	
	提升系统	L3280*W2820H 型钢 H125×125	套	16	泊奥	泊奥	62500.00	1000000.00	
	配重	L4400*W741-2700	套	32	泊奥	泊奥	45970.00	1471040.00	
	升降电机	18.5kW DRN180	台	16	SEW	SEW	27470.00	439520.00	
	减速机	JRTK79	台	32	杰牌	杰牌	12175.00	389600.00	
	联轴器	鼓式联轴器	套	112	泊奥	泊奥	4390.00	491680.00	
	提升链条	24A	根	64	永利百合	永利百合	6235.00	399040.00	
	提升链轮	24A-21T	只	128	泊奥	泊奥	450.00	57600.00	
	防坠装置	机械插销式	组	24	泊奥	泊奥	48150.00	1155600.00	
	驱动电机	1.5kW	台	24	杰牌	杰牌	15600.00	374400.00	
	对中装置	推杆式	组	16	泊奥	泊奥	44800.00	716800.00	
	对中马达	0.75kW	台	16	杰牌	杰牌	12100.00	193600.00	
	车轮止挡组	齿轮齿条 M=3	组	16	泊奥	泊奥	15700.00	251200.00	
	止挡马达	0.75kW	台	16	杰牌	杰牌	10900.00	174400.00	
	激光测距仪	DL100 系列	只	16	SICK	德国 SICK	17900.00	286400.00	

横移车	轨道台车架体	型钢焊件	套	12	泊奥	泊奥	54000.00	648000.00	
	行走箱体	Q235焊件	件	48	泊奥	泊奥	3450.00	165600.00	
	横行驱动电机	1.5kW	台	24	杰牌	杰牌	12800.00	307200.00	
	传动齿轮组	M=5, Z=19	组	48	泊奥	泊奥	5210.00	250080.00	
	台车行走轮	聚氨酯包胶轮 轮Φ180	只	96	泊奥	泊奥	800.00	76800.00	
	控制器PLC	S7系列	套	12	西门子	德国 西门子	19600.00	235200.00	
	变频器	GA700系列	台	12	安川	日本 安川	14800.00	177600.00	
	激光测距	DL100系列	只	12	SICK	德国 SICK	17900.00	214800.00	
	卷缆器	ES22H361658102S	台	12	海润	海润	21850.00	262200.00	
	运动电缆	高柔电缆	根	12	IGUS	德国 易格斯	5550.00	66600.00	
	光通讯	ISD400系列	套	12	SICK	德国 SICK	13450.00	161400.00	
	轴承座/轴承	NSK	只	192	NSK	日本 NSK	260.00	49920.00	
	行程开关	WLCA12-2N	只	36	OMRON	日本 欧姆龙	380.00	13680.00	
	光电开关	E3JK系列	只	120	OMRON	日本 欧姆龙	260.00	31200.00	
搬运器	搬运机器人架体	Q235板材焊接	套	12	泊奥	泊奥	38000.00	456000.00	
	纵行驱动电机	0.75kW	套	24	西门子	德国 西门子	8100.00	194400.00	
	夹持臂电机	0.4kW	套	48	西门子	德国 西门子	6900.00	331200.00	
	减速机	行星减速机	台	72	三凯	三凯	5550.00	399600.00	
	万向轴	SP-25-33A	只	18	泊奥	泊奥	2280.00	41040.00	
	行走轮	聚氨酯铁芯轮 Φ140	只	192	泊奥	泊奥	500.00	96000.00	

	夹持组件	Q355焊件	组	48	泊奥	泊奥	6000.00	288000.00	
	传动系统	铜质涡轮	只	96	泊奥	泊奥	8000.00	768000.00	
	齿条	M=4, Z=425	根	12	泊奥	泊奥	1300.00	15600.00	
	控制器 PLC	S7 系列	套	12	西门子	德国 西门子	13800.00	165600.00	
	伺服控制器	SD700 系列	套	72	西门子	德国 西门子	6500.00	468000.00	
	激光测距	DL35 系列	套	12	SICK	德国 SICK	4600.00	55200.00	
	接近开关	IMB12	只	24	SICK	德国 SICK	500.00	12000.00	
	A、B车轴距调节器	离合器	组	12	泊奥	泊奥	6000.00	72000.00	
出入库室	出入口补板	Q235焊件	套	16	泊奥	泊奥	20570.00	329120.00	
	进车引导	LED 显示	套	16	泊奥	泊奥	9200.00	147200.00	
	指示灯箱	内媒体屏（带语音提示）	只	16	泊奥	泊奥	3530.00	56480.00	
	测量光目	MLG 系列	组	32	SICK	德国 SICK	38000.00	1216000.00	
	车库门	W2600*H2100	樘	32	康尼斯	康尼斯	28000.00	896000.00	
	底盘检测组	Q235 折板	组	16	泊奥	泊奥	5800.00	92800.00	
	地感线圈	600*1200	套	16	泊奥	泊奥	2500.00	40000.00	
	出入口安全检测系统	E3JK 系列	套	16	OMRON	日本 欧姆龙	12260.00	196160.00	
	安全光幕	SF4B 系列	套	32	松下	日本 松下	19500.00	624000.00	
	操作屏	KTP 系列	台	16	泊奥	泊奥	8500.00	136000.00	

电控系统	用户操作终端	触摸屏、二维码、人脸识别一体机	台	16	泊奥	泊奥	12970.00	207520.00	
	控制器 PLC	S7 系列	套	16	西门子	德国 西门子	23600.00	377600.00	
	控制电脑	启天商务机	台	4	联想	联想	5740.00	22960.00	
	机械和电气互锁	LA 系列	套	20	施耐德	德国施耐德	230.00	4600.00	
	断路器	IC65 系列	套	16	施耐德	德国施耐德	450.00	7200.00	
	分路开关	NSC 系列	套	64	施耐德	德国施耐德	420.00	26880.00	
	接触器	LC1 系列	套	64	施耐德	德国施耐德	250.00	16000.00	
	中间继电器	MY 系列	套	120	OMRON	日本 欧姆龙	260.00	31200.00	
	热继电器	LRD 系列	套	16	施耐德	德国施耐德	220.00	3520.00	
	电源供应器	LRS 系列	套	16	明纬	明纬 电子	620.00	9920.00	
	紧停开关	XB2 系列	只	44	施耐德	德国施耐德	120.00	5280.00	
	光电开关	E3JK 系列	只	288	OMRON	日本 欧姆龙	420.00	120960.00	
	行程开关	WLCA12 系列	只	132	OMRON	日本 欧姆龙	380.00	50160.00	
管理系统	服务器	启天商务机	台	1	联想	联想	7600.00	7600.00	
	控制一体机	定制(中控室)	套	4	泊奥	泊奥	9500.00	38000.00	
	交换机	H3C-S1224	台	4	新华三	新华三	2800.00	11200.00	
	机柜	24U	套	4	泊奥	泊奥	900.00	3600.00	
	电脑(收费)	启天商务机	台	1	联想	联想	6980.00	6980.00	

	系统软件	VB2.0	套	4	泊奥	泊奥	30000.00	120000.00	
电视监控系统	摄像头	DS 系列	只	64	海康	海康	800.00	51200.00	
	监控电视	40 寸	台	3	海康	海康	2700.00	8100.00	
	交换机	SMB 系列	只	12	海康	海康	3800.00	45600.00	
	网络硬盘录像机	DS 系列	台	2	海康	海康	3700.00	7400.00	
	硬盘 4T	海康专用存储硬盘 10T	只	24	海康	海康	1400.00	33600.00	
	网线	五类网线	米	1200	海康	海康	8.00	9600.00	
库位架	库位轨道	4/Q235 折板	车位	645	泊奥	泊奥	1800.00	1161000.00	
	库位架	3/Q235 折板	车位	645	泊奥	泊奥	1460.00	941700.00	
	库位检测装置	菱形反射片+支架	车位	645	OMRON	日本欧姆龙	180.00	116100.00	
周转车位	库位轨道	4/Q235 折板	车位	9	泊奥	泊奥	1800.00	16200.00	
	库位架	3/Q235 折板	车位	9	泊奥	泊奥	1460.00	13140.00	
	库位检测装置	菱形反射片+支架	车位	9	OMRON	日本欧姆龙	180.00	1620.00	
总计							22890000.00		

附件 2:

主要设备性能指标、技术参数明细表

序号	功能名称	性能技术参数	备注
1	设备类型	全自动平面移动类（4 套）	
2	停车尺寸	SUV: 5300×1950×2050mm 轿车: 5300×1950×1550mm	
3	车位数量	共 654 个车位	
4	停车重量	≤2350 kg/辆	
5	交换形式	夹、抱机械手式交换方式	
6	噪音检测	不大于 58 分贝	
7	出入库方式	前进入库，前进出库。共 16 个贯穿式出入口	
8	控制方式	停车设备的控制系统为 PLC 自动程序控制+继电器控制	
9	设计使用寿命	40 年	
10	升降机	16 台，传动方式为链条式； 每套升降机为一台 18.5w 电机和一台备用电机； 每台 PLC 控制系统独立控制，驱动电机采用闭环控制。 升降设备上设有机械式防坠落装置，定位动作平稳准确， 确保升降机不坠落，防止发生事故。	
11	搬运器、横移车	各 12 台；夹、抱机械手式交换方式每台智能搬运器配置 一台 PLC 形成独立控制系统，具有进出车停车引导系统； 具有减震降噪机构，采用激光测距仪进行定位	
12	出入库室	16 个，自动外门采用硬质快速滑升门，自动内门采用滑升门； 自动门具有防压保护功能，具有完善的安全检测系统； 检测入库车辆的尺寸，对于超过机械车库容车规格的车辆， 设备不予运行，并报警提示要求退库，以确保车辆和设备的安全 进车室外具有触摸屏，通过触摸屏完成车辆的存车操作， 具备设置阻车装置、警示装置、出入口门联锁安全检查装置、 自动门防夹装置； 含出入口内装饰，工程质量达到相关验收标准。	

13	电控系统	4套，进出室内配置不小于43寸显示屏，用于显示提示语；有红绿灯对车辆引导，有红绿灯对车辆引导，有显著的文字及语音提示指导车主停车取车；车库内有引导镜，方便客户存车； 在适当的位置设置存取车指示牌、操作说明牌、注意事项告知牌、最大容车尺寸告示牌、24小时免费服务电话；具有车库远程诊断功能。	
14	车库管理系统	4套，集成用户管理、车位库存管理、下发作业管理、出入库流水查询、故障查询等功能； 车库管理系统控制屏幕能够清楚显示车库运行时的每个动作；带故障自诊断功能，能显示故障位置、故障代码和处理方法，并能显示数据库中记录的故障报警的全部信息。	
15	监控系统	4套，停车库内外设有视频监控系统，在中央控制室可以通过监视器看到停车库内的运行状况、停车库外的状况；数据应保留不少于90天，并可以回查，600万像素高清摄像头数量平均不少于4个/库，具体根据需要配置； 控制室内的监控大屏尺寸为：P1.2显示大屏4m*2m	
16	操作方式	IC卡+触摸屏+车牌识别+人脸识别 进出车室设有车牌识别系统，通过抓拍车牌功能可自动提取运行车辆车牌信息在出入口外的LED屏幕中滚动显示，并在取车时循环显示正在取车的车辆及等待的3-5辆车的车牌号码，方便车主。	
17	钢构件，库位 停车车架（含 周转车位）	654套，所有的钢构件采用国内钢厂生产，进行喷漆防腐处理，采用底漆+中涂+面漆等多道涂层，空气喷涂工艺，涂层均匀质量要好	

附件 3:

质保期内备品备件、专用工具一览表

序号	名称	规格型号	生产商	单位	数量	备注
1	机械和电气互锁	LAD9R1V	施耐德	个	5	
2	接触器	LC1D09M7C	施耐德	个	5	
3	热继电器	LRD04C	施耐德	个	5	
4	中间继电器	MY 系列	欧姆龙	个	5	
5	开关电源	LRS 系列	明纬	个	5	
6	相序保护器	K8DS	欧姆龙	个	5	
7	变压器	JBK5-750	九川集团	个	5	
8	电源指示灯	XB2BVB4LC	施耐德	个	5	
9	蜂鸣器	XB2BSBC	施耐德	个	5	
10	急停	XB2-BS542C	施耐德	个	5	
11	钥匙开关	XB2-BG21C	施耐德	个	5	
12	选择开关	XB2BD25C	施耐德	个	5	
13	行程开关	WLCA12	欧姆龙	个	5	
14	内六角扳手	/	国产	把	2	
15	尖嘴钳	/	国产	把	1	
16	卡簧钳	/	国产	把	2	
17	12 寸扳手	/	国产	把	1	
18	6 寸扳手	/	国产	把	1	
19	油壶	/	国产	个	1	
20	万用表	/	国产	个	1	
21	螺丝刀 (一、十字)	/	国产	个	2	
22	老虎钳	/	国产	把	1	

BOAO 泊奥车库

平面移动类立体车库设计说明

一、设计依据

1、本工程按照以下国家规范设计：

《平面移动类停车设备》	JB/T 10545-2016
《机械停车设备通用安全要求》	GB17907-2010
《车库建筑设计规范》	JGJ 100-2015
《机械式停车设备 分类》	GB/T 26559-2011

2、此方案是依据贵司提供的总平面要求图及车位数要求初步分区设置。

二、工程概况：

1. 工程名称：	郑州大学第一附属医院惠济院区改扩建项目地下室立体停车库项目
2. 设备类型：	三层平面移动
3. 建筑结构：	主体混凝土结构
4. 车库容量：	总容量654部(包含9部周转车位)，其中轿车218部，SUV 436部。
5. 电源容量：	440kW

三、车位分布表：

区号	轿车 车位	SUV 车位	机械车位 总数	功 率 (kW)	容 车 规 格 (长x宽x高mm)
1#库	78	156	234	110	普通车位： 5300x1950x1550mm SUV车位： 5300x1950x2050mm 车位载重：2350kg
2#库	54	108	162	110	
3#库	53	106	159	110	
4#库	33	66	99	110	
机械车位合计：	218	436	654	440	

四、配置及技术参数

设备类型：	PPY(平面移动类)	
设备层数：	三层	
车库总容量：	654部(包含9部周转车位)	
出入口：	16个(都为贯穿门)	出入方式：前进入库；前进出库
升降机：	16个	升降速度：50m/min
搬运器：	12个	搬运速度：60m/min
轨道台车：	12个	台车速度：100m/min MAX
控制系统：	4套	
监控系统：	4套	

五、备注说明

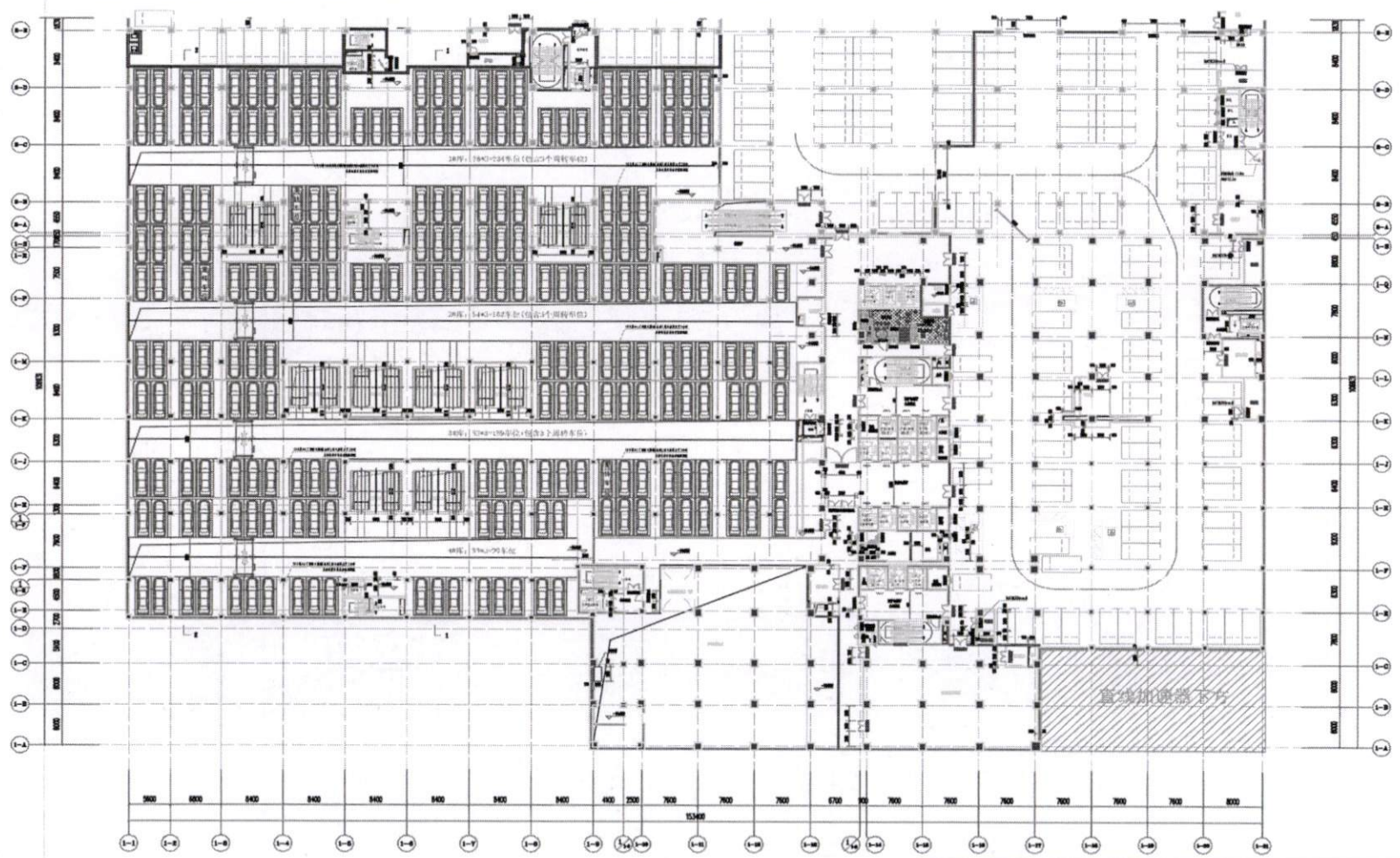
1. 甲方需提供停车设备双路电源：3相5线 380V 50Hz；将一次侧电源引入控制室并设置分路开关，分路开关出线预留长度5米；
2. 出入口门洞不小于2800*2200（宽*高，单位:mm）；
3. 本方案图供土建设计部门设计土施工图参考用，土施工前相关土建尺寸须经双方确认，以我方提供的最终签署方案图为准；

六、图纸目录

共 5 页
第 1 页： 方案说明
第 2 页： 地下三层车位平面图
第 3 页： 地下四层夹层车位平面图
第 4 页： 地下四层车位平面图
第 5 页： 车位剖面图

杭州大中泊奥科技股份有限公司

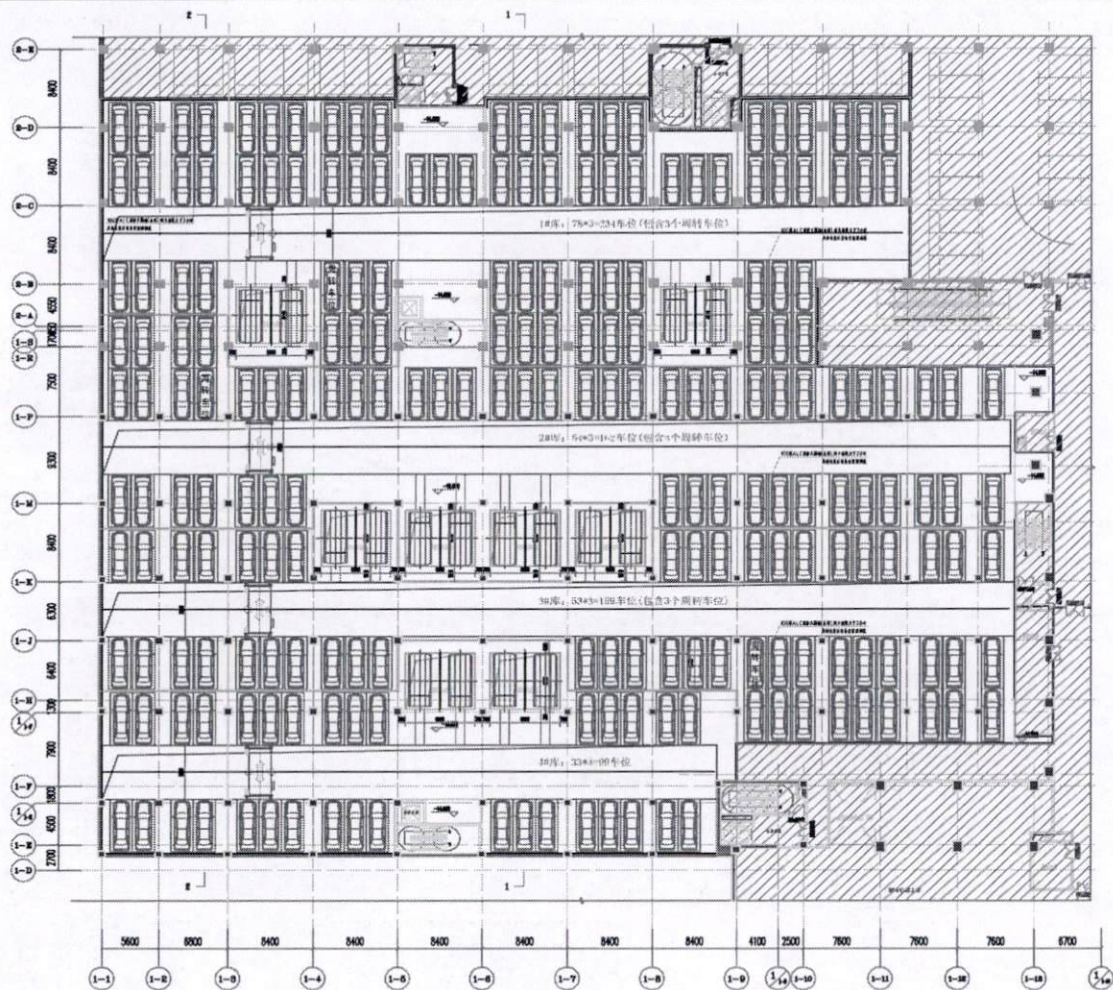
2023年12月08日



地下三层平面图 1:300
-14.000

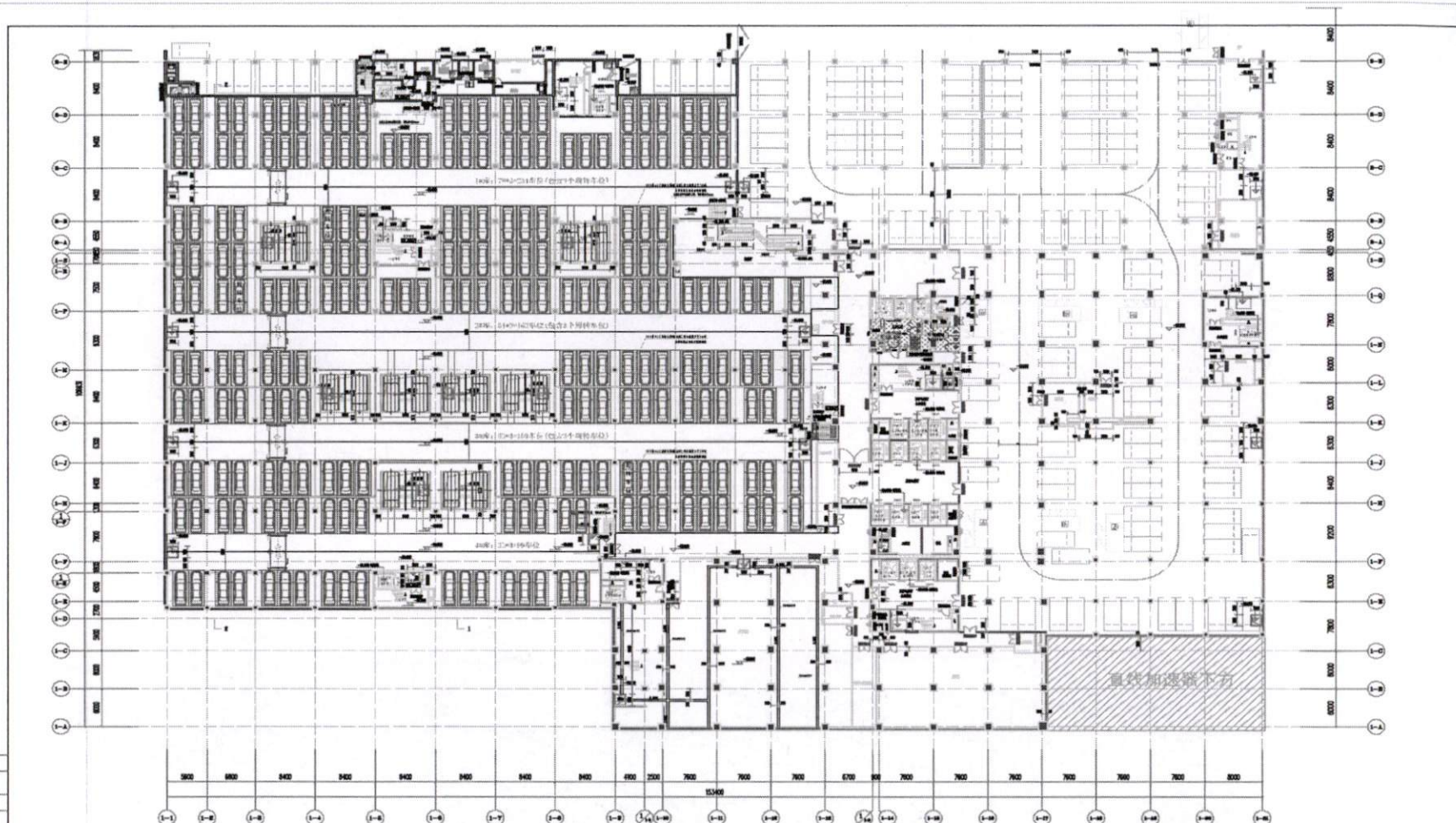
确认栏	业主签章		日期	项目名称			杭州大中泊奥科技股份有限公司
				郑州大学第一附属医院			
				高济院区改扩建项目立体车库项目			
				图样标记			
设计	LD	审核			重量	比例	地下三层车位平面图
校核		审定					
审核		批准					
工程		日期	2023.12.08		共 5 页	第 2 页	平面移动类立体停车设备

图例
校核
审核
签字
日期



地下四层无人车库夹层平面图 1:100

确 认 栏	业主签章		日期		项目名称			杭州大中泊奥科技股份有限公司
					郑州大学第一附属医院 嵩济院区改扩建项目立体停车库项目			
	地下四层夹层车位平面图							
	平面移动类立体停车设备							
设计	LD	审核			图样标记	重量	比例	
校核		审定						
审核		批准						
工艺		日期	2023.12.08		共 5 页	第 3 页		



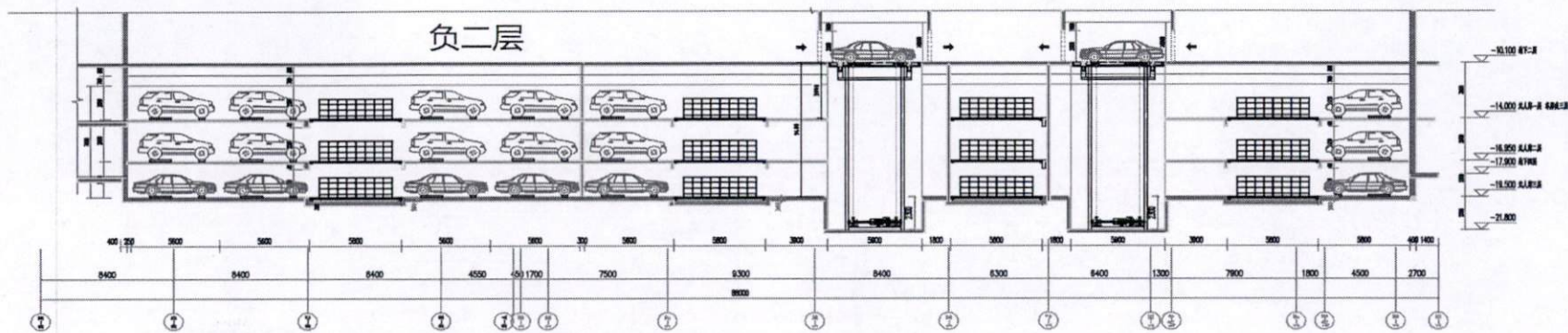
地下四层平面图 1:300

-17.800

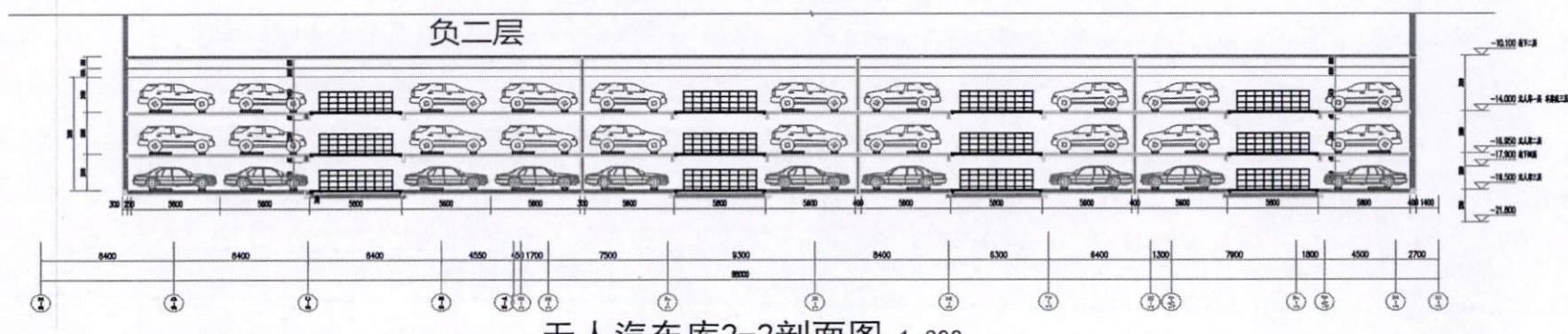
图名
校核
审核
设计
日期

确认栏	业主盖章		日期		项目名称		杭州大中泊奥科技股份有限公司	
					郑州大学第一附属医院 惠济院区改扩建项目立体停车库项目			
	设计	LD	审核		图样标记	重量		比例
	校核							
	审核							
工艺								
共 5 页						第 4 页		
平面移动式立体停车设备								

地下四层车位平面图
平面移动类立体停车设备



无人汽车库1-1剖面图 1:300



无人汽车库2-2剖面图 1:300

图例
校核
审核
签字
日期

确认栏	业主盖章		日期	项目名称			杭州大中泊奥科技股份有限公司
				郑州大学第一附属医院 高济院区改扩建项目立体停车库项目			
	设计	LD	审核		照祥	板记	车位剖面图
	校核		审核				
	审核		日期	2023.12.08	共 5 页	第 5 页	
平面移动类立体停车设备							