

唯城（厦门）精密工业有限公司二期 3#厂房

施 工 组 织 设 计

施工单位：_____

目 录

一、工程概况·····	3
二、重要工程项目施工办法·····	7
三、重要施工机械及进场筹划表·····	27
四、劳动力安排筹划·····	28
五、保证工程质量技术组织办法·····	29
六、保证安全生产技术组织办法·····	30
七、保证文明施工技术组织办法·····	33
八、保证工期技术组织办法·····	34
九、施工进度筹划表·····	38
十、施工总平面布置图·····	39

审批表

工程名称：唯城（厦门）精密工业有限公司二期 3#厂房

施工单位：

编制人：

编制日期：

审核人：

审核日期：

审批人（公司技术负责人）：

审批日期：

一、工程概况

1. 工程名称：唯城（厦门）精密工业有限公司二期 3#厂房

2. 建设单位：唯城（厦门）精密工业有限公司

3. 建设地点：厦门市同安区莲花镇美云路 2 号

4. 设计特点：

本工程规模：总建筑面积 4899.441m²，建筑层数 3 层，建筑占地面积 1489.40m²，建筑总高度 16.65m（室外地坪至屋面）、18.15m（室外地坪至女儿墙实体顶）

功能布局：车间；设计级别：建筑设计级别三级，屋面防水级别 II 级；设计防火分类及耐火级别：火灾危险性分类为丁类，耐火级别二级；构造体系：钢筋混凝土框架构造，抗震设防烈度 7 度（0.15g）；

层高：一层夹层 4.40m，一层 7.80m，二层 4.20m，三层 4.20m

基本：

基本采用柱下独立基本，地基持力层为①残积粘性土，承载力特性值为 260kPa，基本进入持力层不不大于 300，按基本设计标高进行基槽开挖，若未达到持力层土，应继续开挖至持力层土下 300，设计基本底标高 -2.10m。采用 C30 级砼，砼保护层厚 45mm。

电梯基坑：

实内平面尺寸 3.30m×3.25m，深度 1.50m，四周砼剪力墙厚 250mm，底板厚 250mm，坑底标高 -1.80m。电梯基坑混凝土强度级别为 C30，设计抗渗级别为 0.6MPa。

主体：

本工程构造，地上三层，建筑物高度（室外地面至重要屋面板板顶）16.150m。上部构造体系：现浇钢筋砼框架构造，构造设计使用年限为 50 年。建筑抗震设防类别为丙类，建筑构造安全级别为二级，抗震设防烈度为 7 度，框架抗震级别三级。

框架柱截面尺寸

基本顶面至 4.35m，700×750、550×500、550×550、600×550，砼强度级别 C30

4.35m 至 7.75m，500×500、550×500，砼强度级别 C30

基本顶面至 7.75m，700×750、750×750、500×500，砼强度级别 C30

7.75m 至 11.95m，500×500、500×550，砼强度级别 C30

11.95m 至 16.15m，450×450，砼强度级别 C30

16.15m 至 20.35m 450×450，砼强度级别 C30

有梁板

夹层梁板，板面标高+4.35m，板厚 h=100mm，

梁截面尺寸：250×650、250×600、300×600、200×500、250×250，

二层梁板，板面标高+7.75m，板厚 h=100mm，

梁截面尺寸：250×650、250×600、350×600、200×400、250×500，

三层梁板，板面标高+11.95m，板厚 h=100mm，

梁截面尺寸：250×650、250×550、350×600、200×400、250×500，

屋面梁板，板面标高+16.15m，板厚 h=100mm，

梁截面尺寸：250×650、250×550、300×600、200×400、250×450、250×500，

梯间屋面梁板，板面标高 20.35m，板厚 $h=100\text{mm}$ ，

梁截面尺寸：250×550、300×600、200×400、

梁板砼强度级别均为 C30

墙体：墙体采用多孔粘土砖，外墙和内隔墙为 190mm 厚

楼地面：

生产车间：细石混凝土楼地面，详 12J304—9/11。

楼梯间、工具间：细石混凝土楼地面，详 12J304—9/11。

卫生间：防滑彩色釉面砖，详 12J304—20/60。

地面混凝土垫层做纵横向设立缩缝间距 ≤ 5 米，做法详 01J304—1a3a/114。

有出水口及地漏楼地面均做 0.5%~1%坡度坡向地漏或出水口。

一层地面使用 20 厚 C35 现浇混凝土。

卫生间及其他用水房间周边墙体基脚均采用 C20 素混凝土现浇 300mm 高宽度同墙厚，防水层在墙地交界处垂直向上延伸 1800 高

墙裙、踢角

生产车间：彩色水泥踢脚板 12J304—4/181

楼梯间、工具间：彩色水泥踢脚板 12J304—4/181

卫生间：釉面砖墙裙（1.8 米高）03J930—1—1/54

内墙面：

生产车间：白色乳胶漆 03J930—1—6/71

楼梯间、工具间：白色乳胶漆 03J930—1—6/71

卫生间：白色釉面砖 03J930—1—29/79

顶棚：

生产车间：白色乳胶漆 03J930—1—6/85

楼梯间、工具间：白色乳胶漆 03J930—1—6/85

卫生间：白色乳胶漆 03J930—1—6/85

外墙面：

方砖墙面详 03J930—1—13/94

屋面：

屋面防水级别：II 级，两道防水设防

防水材料选用：3mm 高聚物改性沥青防水卷材，屋面保温层选用酚醛复合保温板 30mm。

屋面做法：上人屋面构造详 99J201—1（W5A）B7—30，

梯间屋面层：不上人屋面构造详 99J201—1（W2A）B7—30，

门窗：

乙级防火门：FM1221（乙）、FM1521（乙）

卷帘门：JLM4239、JLM4935、JLM5635、JLM6271、JLM5471、JLM6271、JLM6471

铝合金门：M1021、M1512、M1821

铝合金窗：C1520、C1525、C1527、C4520、C5622、C5625、C6222、

C6225、C6227、C6625、C6627、C5425、C6225、C6422、C6425、C6427、C6522、C6527。

1. 工期目的：筹划总工期 120 日历天

2. 质量目的：工程质量合格。

二、重要项目施工办法

（一）测量放样

1、控制点、方格网引测：

依照建设单位提供永久测量坐标点引测，建立工程场内控制测量方格网，然后按建筑物定位坐标定位。各控制点经关于部门复核无误后才干作下道工序施工，各控制点作好保护，防止移位、沉降。

2、轴线引测：

以建筑物单体外围四周为每座建筑控制轴线，以经纬仪放样并复核，以控制放样精确度和精度。

3、水准点引测：

在施工场地内设立三点暂时性水准点标示±0.000 标高，作为施工期间标高测控基准点。建筑物通过外围两个角点向上引测标高，以其中一点引测值为控制值，另一点引测值为复核校准用。

4、沉降测控：

（1）观测点设立：根据建筑物外形和构造特点，共设 12 个沉降观测点，各测点设立在柱子柱身+0.300M 左右标高处，并在柱砼完毕后即留设观测点。

（2）测控办法：选定其中一种水准点按顺时针方向测出各观测点标高作为控制值，以另一水准点按逆时针方向测出各点标高为复核值，规定闭合差不大于 2mm，控制值和复核值之差不大于 1mm，各点相邻两次测值之差为当期沉降值，各点每一次和最后一次测值之差为合计总计沉降值。

（3）观测次数：观测点设立后进行第一次观测，后来每施工一层构造测一次，进入装修阶段后每隔一种月观测一次，竣工前观测最后一次。

（二）独立基本及基本梁：

土方工程：开挖基坑时，应合理拟定开挖顺序和分层开挖深度，当接近地下水位时，应先完毕标高最低处挖方，以便于在该处集中排水。开挖后，在挖到距槽底 50Cm 以内时，测量放线人员应配合抄出距槽底 50Cm 平线，自每条槽端部 20Cm 处每隔 2—3 米，在槽帮上钉水平标高小木橛。在挖到接近槽底标高时，用尺或事先量好 50Cm

原则尺杆，随时以小木橛上平核槽底标高。量后由两端轴线（中心线）引桩拉通线，检查距槽边尺寸，拟定槽宽原则，据此修整槽帮，量后清除槽底款方，修底铲平。

（1）开挖基坑土方，在场地有条件堆放时，一定留足回填震用好土，多余土方应一次运至弃土处，避免二次搬运。

（2）基本工程：C30 钢筋砼独立基本，模板及钢筋均在现场预制，砼采用商品砼。

（3）独立柱基：

① 独立柱基砼垫层浇筑前应进行验槽，轴线，基坑（槽）尺寸和土质应符合设计规定。槽内浮土、积水、淤泥、杂物应清除干净。

② 垫层混凝土在验槽后应及时灌注，以保护地基，混凝土用表面振捣器进行振捣平整。

③ 垫层达到 70% 强度后，在其上弹线，支模，安装钢筋网片。底部用水泥砂浆块保护层。

④ 在灌溉混凝土前，模板和钢筋上杂物，应清除干净。模板浇水润湿。

⑤ 基本混凝土分层持续灌溉到完毕。注意斜面坡度对的，斜面某些模板应随混凝土浇捣分段支设并顶压紧，边角处混凝土必要注意捣实。禁止斜面某些不支模，用铁锹拍实。

⑥ 基本上柱插筋要加以固定保证插筋位置对的，防止浇捣混凝土时发生移位。

⑦ 混凝土灌溉完毕，外露表面应覆盖浇水养护。

(4) 基本梁:

基本梁模板上口应弹线找平，断面尺寸及标高等尺寸精确，拼缝严密。钢筋绑扎完后来，模板上口宽度要进行校正，并用木撑进行校正定位，用铁钉暂时固定。

①钢筋绑扎顺序，普通状况下是先长轴后短轴，由一端向另一端依次进行。操作时按图纸规定划线、铺铁、穿箍、绑扎、成型。

②混凝土灌注：按配合比计算出每盘水泥、砂、石子重量，操作时要过磅称量，下料顺序：石子→水泥→砂→水。灌溉前基本梁模板应浇水润湿。砼振捣应沿基本梁浇筑顺序方向采用斜向振捣法，振捣棒与水平面倾角约为 60° 左右。棒头朝迈进方向，棒间距离以 50CM 为宜，防止漏振。混凝土浇筑后，在常温条件下 12h 内应覆盖浇水养护，养护时间不少于一星期。

(三)主体构造工程施工办法与技术办法

1、砼工程：

混凝土浇筑采用泵送商品混凝土浇筑，按照常规浇筑办法进行施工，为控制噪音，将在一定期段内采用环保型振动棒。对于楼板某些，作如下规定：

(1)混凝土浇筑面标高要严格控制，特别是采用分段流水施工之后，各段楼面混凝土浇筑不能同步进行，致使各段标高控制往往容易被忽视，一旦浮现各段标高不一，就会给后续工作带来非常大不利因素。为避免这种现象发生，规定建筑物出土 0.000 后，在建筑物构造柱+500 左右设立高程控制网，从控制水准点，采用闭合法施测，其闭合精度应达到 II

等水准测量规定。每个施工区域至少要有 2 个控制点，混凝土施工时（涉及模板支设时），以其中一种控制点作为基点，用另一种控制点来进行校核，在混凝土浇筑时，还应与邻近混凝土面进行相应校核。并通过激光测量设备提供水平激光束，辅助控制混凝土表面标高，实现找平目。

(2)混凝土浇筑过程中板面解决：在混凝土布料完，振捣、刮平后，让其静置一段时间（依照实验资料和现场温度等详细拟定），在初凝前，用 600~800mm 长铁滚纵横交错滚压 4~5 遍，然后压实收光，从而避免表面浮现干缩裂缝。

(3)施工缝留设：正常状况下应当一次浇筑完毕，施工缝留置在两段交线位置；特殊状况下，要增长施工缝时，必要事先拟定，并安放好施工缝分隔处隔离物，禁止干到哪留在哪做法！

核心筒、柱浇筑与梁板分开进行，施工缝留在梁底如下 50mm 处，应严格控制浇筑高度，普通状况下，不得在非指定施工缝处任意留设施工缝。

(4)混凝土养护，大面积施工，采用常规浇水覆盖养护办法非常困难，并且费工费时，还不一定能达到效果，并且污染环境，本工程采用 YH-1 型混凝土养护剂；对于竖向构件，拆模后即进行涂刷；楼板面在混凝土终凝后进行涂刷，养护液未干之前不得上人（养护剂干燥时间普通在 4h 左右，详细时间以产品阐明书和现场实测数据为准）。

2、钢筋工程：

(1) 钢筋原材：所有钢筋进场时，应附有质保书才干验收进场。进场后应按规定数量抽样检查，经检查合格后，方可使用。

(2) 钢筋制作：现场预制。

(3) 钢筋连接：

①预制时梁钢筋某些采用双面焊接，某些安装时采用单面焊接；

②框架柱主筋采用电渣压力焊，设专用电源，保证电压不能低于380V，操作工人持证上岗，施焊时应控制好“引弧过程”和“挤压过程”时间。

③框架梁主筋采用 10D 单面手工电弧焊接；

④别的按规范规定搭接。

(4) 钢筋技术规定：

①保护层：基本 40、板 15、梁柱 25；

②钢筋锚固长度应符合设计图纸规定；

③钢筋接头必要符合图纸及规范规定；

④弯曲变形钢筋应校正后方可使用，钢筋油污、泥灰应清除干净。

(5) 柱、梁钢筋绑扎施工顺序：调节柱插筋间距→柱筋焊接、绑扎→绑柱保护层，柱、梁板模板安装→浇柱砼→绑扎梁板筋→预埋水电管线→清理检查→浇梁、板砼→养护。

(6) 施工规定：

1) 绑扎前必要先熟悉图纸、核对记料单和料牌。核对钢筋品种、直径、形状、尺寸和数量，并在现场整顿归类，并运至安装位置进行安装。

2) 楼盖板钢筋网片绑扎应牢固，位置精确。板支座上负弯矩钢筋应设固定器，可采用不小 $\Phi 8$ 钢筋做成 Z 形状固定负弯矩钢筋网片，高度为设计板厚减去钢筋保护层厚度与钢筋直径之和。规定每平方米不少于 4 个，人在上面行走不得变形。

3) 梁上又排钢筋竖向排距，应采用不不大于 Φ

25 短钢筋横向搁置绑扎，防止梁底梁顶两排钢筋叠合在一起或拉大排距。

4) 梁柱板钢筋保护层应采用 M20 水泥砂浆垫块。水泥砂浆垫块厚度应等于保护层厚度，当保护层不大于或等于 20mm 时长×为 30×0mm，不不大于 20mm 时长×为 50×0mm。垫块制作时应埋入 2 根 20#铁丝。试块制作后养护 7 天，达到 28 天龄期才可使用。禁止用河卵石或碎石作垫块。钢筋与模板之间要用砼垫块或其他支撑固定隔离，禁止钢筋遇到模板。

5) 箍筋制作尺寸应精确，箍筋内侧尺寸应是截面扣掉保护层尺寸。抗震规定箍筋弯钩平直段应不不大于箍筋直径 10 倍，并应弯成 135° 形状。

6) 梁柱节点处钢筋较为稠密，节点内箍筋都为加密区，当梁高度不大于 500mm 时，梁钢筋可架空在梁顶上绑扎，但应套好节点内箍筋，然后再落位。当梁高度不不大于 500mm，梁钢筋宜在梁底模上绑扎，其两侧模或一侧模后装，节点内箍筋才干绑扎。

7) 受力钢筋搭接采用焊接时，应依照骨架尺寸在钢筋加工场地先焊接后绑扎，禁止先绑扎骨架再对搭接处进行焊接。钢筋接头位置不适当位于弯矩最大处，且宜避开梁端、柱端箍筋加密区。

8) 钢筋焊接操作人需持证上岗，焊接质量需外观检查、抽检合格方可钢筋骨架绑扎。电弧焊 搭接长度应符合规定，焊缝厚度为 0.3d，宽度为 0.7d。搭接长度应弯折成 1: 5（双面焊）或 1: 10（单面焊），使钢筋轴线一致。电渣压力焊 只合用于竖向钢筋搭接，四周焊包应均匀，凸出钢筋表面高度应不不大于等于 4mm，竖向连接轴心位移不不大于 2mm。

9) 设立在同一构件内一根钢筋不得有二个接头，且接头位置应错开。焊接接头应错开 $35d$ ，且不大于 $50mm$ 。该区段接头占受力钢筋总截面面积百分率非预应力钢筋不适当超过 50% ，受压区不受此限。绑扎接头错开指两搭接接头中心距离为 1.3 倍搭接长度。该区段内接头占受力钢筋总截面面积百分率，受接压不得超过 25% ，受压力不得超过 50% 。搭接接头横向钢筋净距不得不大于钢筋直径，且不大于 $25mm$ 。

10) 柱子钢筋绑扎：按图纸规定间距，计算好每根柱箍筋数量，先将箍筋都套在下层伸出搭接筋上，然后立柱子钢筋，在搭接长度内，绑扎扣不少于三个，绑扣要向里。

11) 柱插筋安装前应先弹好控制线，完毕时应与主筋焊接，并用 50×100 木方加固，保证施工时插筋位置精确。

12) 剪力墙钢筋绑扎：

先立 2-4 根竖筋，与下层伸出搭接筋绑扎，画好水平筋分档标志，然后于下部及齐胸处绑两根横筋定位，并在横筋上画好标志，接着绑别的竖筋，最后在绑别的横筋。竖筋、横筋在里面或在外面应符合设计规定。

墙钢筋应逐点绑扎，双排钢筋之间应绑拉筋或支撑筋，其纵横间距不不大于 $600mm$ ，钢筋外皮绑扎垫块。

墙水平钢筋在两头、转角、十字节点、联梁等部位锚固长度及洞口周边加固筋等均符合规定。

合模后，对伸出钢筋进行修整，宜在搭接处绑一道暂时横筋定位，浇筑砼时专人看守，浇筑砼前需要调节以保证钢筋位置精确。

13) 梁钢筋绑扎：一方面在主梁模板上按图纸划好箍筋间距。主筋穿好箍筋,按已画好间距逐个分开→固定弯起筋和主筋→穿次梁弯起筋和主筋并套好箍筋→放主梁架立筋、次梁架立筋→隔一定间距将梁底主筋与箍筋绑住→绑架立筋→再绑主筋。主次梁同步配合进行。箍筋弯钩叠合处,在梁中应交错绑扎,箍筋弯钩为 135 度。

13) 楼板钢筋绑扎时,四周两行钢筋接头,必要每点扎牢,中间位置可相隔交错扎牢。双向受力钢筋网,则需所有钢筋交叉点每点扎牢。绑扎时注意相邻扎点铁丝要扣成八字形。

14) 板筋采用双排筋时,应增设钢筋与凳撑,间距 1000,互相错开排列,以保证双排钢筋间距对的。

15) 柱梁交接抗震加密箍,施工难度较大,加密箍要尽量先安装,做到位置、数量精确。

16) 箍筋接头必要交错布置在四个纵向钢筋上。

17) 楼板钢筋绑扎前,应把钢筋位置弹在模板上,绑扎时严格按线施工,保证其位置精确。

18) 焊接接头必要由专业队伍施工,操作人必要有专业技术证书,焊接接头必要按规定数量取样送检,检查合格后方可进行下一道工序。

19) 预留管、预埋件等与钢筋位置冲突时,不能任意断筋,应同设计人员及关于部门商量后采用办法。

每一部位钢筋绑扎完时,都必要通过关于部门隐蔽检查合格后才干进行下一道工序。

3. 模板工程施工:

(1) 模板数量为三套，

采用胶合板，模板安装各某些形状尺寸应符合设计图纸和规范规定容许偏差规定。模板接缝不得漏浆，相邻板高低差不大于 2mm，表面平整度不大于 5mm。模板安装完毕，自行检查测量，符合规定后再刷涂隔离剂或脱模剂，方可钢筋绑扎安装。

(2) 模板及支撑体系应进行强度和稳定性计算详见模板设计计算书。木琵琶撑帽木禁止用圆木，应采用不大于 50×100mm 方木。木支撑若采用杉木，其梢径不得大于 60mm，且应顺直不得弯曲，其支撑间距 300mm。

(3) 砼楼盖板模板支撑应将模板搁置在次龙骨上，次龙骨搁置在主龙骨上。砼楼盖板施工荷载传递由板传次龙骨→主龙骨→支撑。砼梁施工荷载由梁底模板→帽木直接传给支撑。

(4) 现浇多层砼楼板，当下层砼板不具备承受上层传递荷载时，上层支撑应对准下层支撑。地面垫土应分层夯实，支撑下应用厚木板作垫板。木支撑底部应采用两个三角形架楔木塞紧，调节高度并用铁钉固定。支撑应通过拉杆连接保证支撑稳定，木支撑水平拉杆竖向间距 1.5m。

(5) 在梁模底下每隔 40cm 用顶撑支设。夹木设在梁模两侧板下方，将梁侧板与底板夹紧，并与顶撑钉牢。当梁高度较大时，应在侧板外面加设斜撑，斜撑上端钉在托木上，下端钉在顶撑帽木上，

(6) 柱模板应在梁或楼板位置留设清扫口。

(7) 模板应按规定待砼达到一定强度方可拆模。在砼浇筑时应留置拆模用试块，砼试块应与砼梁板同条件养护，并经试压达到规定拆模条件，否则不得拆模。拆模应把试块报告报送监理工程师，经批准签证后方可拆

模。

(8) 柱模板：柱模板采用 18 厚九夹板，竖向楞木用 50×100 楞木间距 457。柱箍采用 $4\text{cm} \times 6\text{cm}$ 楞木，间距 350（第一道距地面 200），由于本工程柱截面规格较多，选取较大截面尺寸 450×500 柱验算侧模及楞木、柱箍强度。

柱模安装前，应先弹出中心线及边线，钉上定位板，保证位置精确性，立模后，在两个方向上校正垂直后在柱模四边用 50×100 斜撑固定。

(9) 墙模：

剪刀墙模采用九夹板，墙侧面立档采用 50×100 竖档@300，模档采用 $\Phi 48$ 钢管每隔 45cm 设两根并排水平横档，且在两根并排横间墙两侧模间用 $\Phi 10$ 螺栓对穿，用 3 字形扣件，把钢管扣住，外加螺帽锁紧。地下室外墙应采用 $\Phi 10$ 止水螺栓，内墙应用 $\Phi 12$ PVC 塑料套管，见立面墙撑示意图。剪力墙内墙面侧模斜撑采用 $\Phi 48$ 钢管支撑两道，地面水平支撑采用 50×100 木楞，间距 50cm，墙外模支撑采用 60×120 木楞和热板 50×150 木楞垫在围护桩或护坡上，垂直间距每隔 50cm 水平间距每隔 50cm 设一根 60×120 木楞支撑，详见图示 4-3。

(10) 梁板模板：梁板模板筹划投入两套进行周转梁底模采用 30 厚松木板侧模、板模均采用 18 厚九夹板，采用稍径不少于 6cm 杉木满堂垂直支撑系统，支撑体系在中部纵横两个方向均设一道水平连系杆，使支撑系统形成整体，同步减小立杆计算长度，保证支撑系统稳定性。

4. 砌体工程：

(1) 原材料规定：本工程采用粘土多孔砖。

①砖进场时，应按规定数量抽样实验，合格后方可使用。

②砖在运送中要防止倾倒、颠挤、装卸时禁止抛掷，避免缺棱掉角，现场堆放场地应坚实平坦。

③砂浆配合比应由实验室试配拟定，砂浆应严格计量，砂、掺合料，外加剂应过磅称量，砂浆试块应在搅拌机出料口取样制作，一组砂浆试块应在同一盘砂浆中取样制作，并只制作一组试块。每楼层至少取样制二组试块，基本砌体可按一种楼层计。试块应进行原则养护，龄期 28 天。试块上应标明试块取样所在位置，制作时间。

④砂浆应随拌随用，禁止使用隔日砂浆。

(2) 施工办法：

①砌筑前应对砌筑基层进行解决，清扫杂物、排除污染，以保证与砌体结合；

②砌筑顺序：弹线放样→安皮数杆或挂垂线→摆砖墙→砌筑。

③操作前要对砌筑用砖先行 1—2 天浇水润湿，含水率应为 10—15 %。禁止干砖上墙。

④砌筑内墙用人字梯及架板配合搭架，砌筑外墙用双排脚手架，砌筑时规定每皮进行拉线，灰浆饱满，上下两皮竖缝错开 1/2 砖，灰缝大小需符合规范规定，砌体水平竖向灰缝厚度宜为 10mm，但不应不大于 8mm，也不应不大于 12mm，并用 2M 靠尺经常检查平整度，发现偏差及时调整。

⑤组砌方式。砖砌体应上、下错缝，内外搭接。采用三顺一丁砌筑形式。砖柱不得采用包心砌法。砖柱和宽度不大于 1m 窗间墙应选用整砖砌筑。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：

<https://d.book118.com/028067102064006060>