

备品备件库房管理制度

第一章 总则

第一条 备品配件通称备件，是为了缩短检修时间而事先准备供检修时更换的零部件。

第二条 备件管理是指备件的生产订货供应储备的组织与管理，它是设备维修资源管理的主要内容。

第三条 备件管理的目的是以最少的备件资金，合理的库存储备，保证设备维修的需要，提高设备的使用可靠性和经济性，并做到以下几点：

- (1) 把设备突发性故障所造成生产停工损失减少到最低程度。
- (2) 把设备计划修理的停歇时间和修理费用降低到最低程度。
- (3) 把备件库的储备资金压缩到合理供应的最低水平。

第四条 车间、项目部应指定专人负责本单位的备件管理工作。

第二章 备件管理的主要任务

第五条 备件及时、保质、保量的供应，是保证设备正常运行的重要环节。相关负责人必须科学合理的做到确定备件的储备品种、储备形式和储备定额，做好备件的保管供应工作，车间、项目部必须及时将备件需求情况、消耗情况做出报告。

第六条 重点做好关键设备（特别是主要生产设备）维修所需备件的供应工作，保证设备的正常运行，尽量减少停机损失。

第七条做好备件使用情况的信息收集和反馈工作。各部门备件管理和维修人员要不断收集备件使用中的质量、经济信息，并及时反馈给购买设备的采购员，以便改进和提高备件的使用性能。

第八条在保证备件供应的前提下，尽可能减少备件的资金占用量。备件管理人员应努力做好备件管理成本的压缩控制。

第九条各部门要做好备件的修旧利废工作，凡是更换的旧件均应回收，对尚有修复价值的零件加以修复利用，以达到缩短修理时间、节约备件、原材料和资金的目的。

第三章备件的库房管理

第十条设备材料仓库保管员要做好备件入库、保管、发放、收旧等工作，做到帐物一致。

第十一条保管员要做好备件图纸资料的整理工作，做好基础数据的收集整理，定期进行库房盘点。

第十二条领取备品备件必须填写领料单，并签名。领料单为三联，第一联为财会入账，第二联为发料部门入账，第三料为供销部门入账。

第四章备件的流程及具体过程

第十四条领料程序为填写领料单→领取部门主管签字→凭领料单领取→仓库发放→领料人核查→领料人签字。

第十五条领料单不得损坏，统一交由仓库保管以备核查。

第十六条该制度由经理批准后开始实施。

备品备件库房管理制度（二）

第一章

总则

第一条库房管理的要求是。保证出入库物料、备件的质量合格、做到数量准确、质量完好、确保安全、收发迅速、面向生产，凭证齐全；物料存放安全有序、养护科学合理；出入库备品、备件及时、准确。

第二条库房管理的目标是。通过严格规范的管理，认真周到的服务，及时为生产服务，为降低成本、加速资金周转而努力。

第三条库房管理的方式是公司集中管理，即公司设统一库房，管理各类物料、备件的出入库及存放，库房设置要根据生产需要和场地实际条件，以备件的属性、特点和用途统筹规划、合理布局。

第二章备件计划的管理第四条 4.1各工段要做好备件的管理工作，备件管理员要掌握设备的检修运转状态，及时预先发现问题。

第五条 4.2各单位在编制年度大修、系统停机检修、技改技措计划时，应同步编制所需备品备件加工采购计划，待批准后要做好相应的技术准备和图纸准备，依据需用时间和供货周期，每月____日，____日集中提报计划。

第六条 4.3备件的加工采购计划执行月计划程序，工段上报的月份备件计划需有编制人、工段负责人、机电中心、生产副总、总经理签字。需采购的成套设备，必须附有经汇签批准的技术条件单，汇签人

员分别为直属工段的工艺技术负责人和设备技术负责人、技术中心负责人、机电中心负责人、生产副总、总经理。

第七条 4.4每月____日前，各属车间将下月备件计划及加工图纸报送给机电中心，机电中心对需用件的必要性及图纸的准确性进行____签字，留存一份计划后，转送物资供应部的备件分管计划员。

第八条 4.5备件计划员接到计划和图纸后，首先核对库存的储备量，再根据已安排的采购情况，对上报的计划进行必要的调整，同时对加工图纸进行加工工艺性的复核，进而编制可供实施的采购计划并做好预计资金的估算。

第九条 4.6临时发生的急用件，所属车间填写“急件采购任务单”，经总经理签批后可直接采购。

第十条

5、备件的图纸管理

第十一条 5.1图纸是进行设备维修，备件加工采购的技术依据，是最基本的设备技术基础档案资料，各工段应指派专人负责图纸资料的收集索取和整理归档工作，图纸的测绘由各工段、机电中心负责。

第十二条 5.2已有的零件图纸事先必须进行图物复合，制图要规范，上报的加工图纸需机电中心设备技术管理人员审图，备件管理人员应对加工图复查，容器类还需确认管口方位是否正确。

第十三条 5.4图纸需要修改时要严格按程序履行手续。

第十四条 5.5机电中心设备技术管理人员负责设备技术档案资料的
——工作。

第二章

验收入库

第十五条 入库前应依据设备《采购计划审批表》认真清点所要入库的备品备件的数量，并检查好备品备件的规格、型号、质量（合格证），做到数量、规格、品种准

确无误，质量完好，配套齐全，并在送货单上签字，如发现不符时，应做好纪录，等待相关技术员验收相符后再入库。

第五条 出入库员在备品备件进库时，根据采购计划审批表的审核凭证，现场交接接收，必须按所购物品条款内容、物品质量标准，对备品备件库的备件进行检查验收，并做好入库登记。第六条 检验员要严格检查备品备件的合格证，质量的定性，是否符合各厂所需的备品备件的技术要求。

第七条 物品验收合格后，应及时入库摆放于指定位置。

第八条 做到帐、卡、物相符合。

第九条 易燃、____，易生锈、易腐蚀的备品备件要单独存放，并定期检查。

第十条 精密、易碎及贵重物资要轻拿轻放。严禁挤压、碰撞，倒置，要做到妥善保存。

第十一条 做好防火、防盗、防锈、防冻、防尘工作。

第十二条 仓库经常开窗通风，保持库房内整洁。

第三章

出库程序

第十三条 物品出库，保管人员要做好记录，领用人签字。

第十四条 物品出库实行“先进先出、推陈出新”的原则，做到保管条件差的先出，包装简易的先出，易变质的先出。

第十五条 本着“厉行节约，杜绝浪费”的原则发放物品，做到专物专用。

第十六条 对于相关部门专用备品备件的领用必须要有各厂厂长、使用部门作业长签字后方可领取。第十七条 领用人不得进入库房，防止出现差错，根据领料单，由库管员进入库房查询领用的相关备品备件。

第十八条 出入库员要做好出库登记，并定期向部门主管做出入库报告。

第四章

退库

第十九条 领出备品备件后出现用料变更或剩余时，允许退库。

第二十条 退库时要办理退库手续。退库需说明原因，并注明规格型号、数量和工号。退料需经领用部门领导签字。

第二十一条 退库物料须进行必要的质检或经测试合格后，性能、外观均不影响使用、表面不得有油污、所有资料起的方可退库。

第二十二条库管员凭退库单及质检合格证将退库物料重新登记上帐。

第五章

存放

第二十三条备品备件储存要统一规划、合理布局、分类保管、编号定位，备品备件储存要做到“四号定位”（库号、架号、层或排号、位号四者统一编号）、“五五摆放”（各种备品备件按品种、规格、形状和贮存要求，一五一十地摆放）、“____”（数量清、材质清、规格清）、“二齐”（库容整齐，物资摆放整齐），按备品备件保管技术要求进行通风、清洗、干燥、定期涂油或重新包装。

第二十四条备品备件要考虑先进先出，收发货快速及时方便，并留有最低库存，达到最低库存时，应及时采购。

第二十五条对于库房内的备品备件，未经上级主管领导审核批准，一律不准擅自

2

借出

第二十六条实行库存备品备件台帐制度，出入库员每日凭出入库打印单编报房库日报表，并将所有库存物资信息录入公司 **erp** 系统，形成电子仓库库存备品备件台帐。库存备品备件台帐必须在备品备件出入库后____小时内按规定项目填写，做到日清月结，凭单入帐不跨日，不准无据调帐.第二十七条库存备品备件应于每半年和每年年终时

盘点，发现损坏、贬值、报废、盘多、盘少应分析原因，明确责任，并形成报表递交设备技术室主管领导，经设备领导审批后进行帐面调整。

第二十八条库房要严格执行保卫制度，禁止非本库人员擅自出入库，建立和健全出入库登记制度。

第二十九条库房严禁烟火和携入易燃____物品，明火作业须经安环主管领导审核批准，需开具动火证方可进行明火作业，

第三十条经常检查电灯、电线、电闸、消防等设施器具，发现故障及时维修排除，不得擅自挪动或挪用消防器具。做好各种防患工作，确保备品备件的安全保管。预防内容包括：防火、防盗、防锈、防腐、防霉、防鼠、防尘、防爆、防漏电。

第三十一条库管员应对库存备品备件进行定期（每月）检查并作好检查记录。对变质、霉烂、损坏的物资，应及时隔离等待处理。

第三十二条在库房倒运备品备件时，要根据备品备件特性及大小、轻重不同使用搬运工具，以避免碰撞损坏。

第六章修旧、利废：

第三十三条对检修中更换下来的设备和配件，由机电中心进行鉴定，对有修复价值的及时安排修复。

第三十四条利用原有库存，经过改制代用，同样也可达到减少库存资金，减少备件采购加工费用。

第三十五条对贵重金属如铜、铝、不锈钢、轴瓦等应实行以旧换新的规定。

第三十六条对在修旧利废工作中有突出贡献单位和个人，给予适当经济奖励。

第六章

盘点与帐卡管理

第三十七条建立库房备件卡片和帐目。账目上记区域、品名、入库数量和出库数量、月结存量和已采购未入库量。账目要做成台账和电子版；卡上记名称、规格型号、货位、日期及结存数量。

第三十八条备件入库后要及时建卡，并随备件的进出随时登记。

第三十九条记帐要及时、准确、清楚、整洁。发生差错必须用红色标志更正，不得用刮、擦、挖、补等方法任意更改。

第四十条备件的盘点。根据需要在季末或年终进行。其目的是准确掌握物质变动情况，做到帐卡物相符，便于及时处理超储、呆滞物质，节约流动资金。

3

第四十一条备件帐目及料单需按规定时间上报设备部技术室及设备部领导审核。

第七章

库区安全及纪律

见《安全管理制度》。库房要有必要的安全设施、灭火设备，安全通道必须保持畅通，水电线路必须无漏电漏水或裸露，以利防火、防盗等。

第四十三条每天一次检查库房内外的防火设施，发现问题立即整改并向主管报告。合理安排库内堆位，预留足够的出入通道及安全距离，安全高度。督促装卸工按指定堆位整齐叠位。发现倾斜要立即纠正。严禁在货堆上行走、坐卧，严禁在货堆旁的通道坐、卧。

第四十四条库房工作人员不得擅自离岗。

库房无人时必须上锁，无关人员不得进入库区。

第四十五条任何人不得私自挪用、试用、调换和外借库存物料。

第八章

职责

第四十六条库房主管人员

- 1.熟悉、掌握物料管理的有关政策及规定。
- 2.____制定库房物料收、发、保管等方面的规章制度和工作细则，并认真检查落实。
- 3、掌握库存物料情况，____仓库人员做好物料的收、发、保管工作。
- 4、负责库房的规划，提高库房利用率。

、负责抓好库房的安全及管理工作，落实防潮、防火、防盗等措施。发现问题及时汇报，并积极采取有效措施。

6、____库房的库存盘点、帐物核对。

第四十七条库管员职责

1、了解物料管理的有关政策及规章制度。

2、上岗后第一时间应对仓库的门，窗及各库区存放的物资进行巡查，发现异常立即报告。

3、每天下班前对各库区的门，窗等进行检查，确认防火、防盗等方面确无隐患后才可离岗下班。

4、每天打开一次各库区的门，窗一小时，让空气对流，更换库内空气。

5、每天打扫库内地面卫生。地台板要摆放整齐。周末应打扫库内全面卫生工作。

6、每天一次检查仓库区内、外的防火设施，发现问题要立即整改并向主管报

7、熟悉所管物料的名称、规格、型号、数量、保管要求和特殊或精密备件的保管方法。

8、负责入库备件的验收，对验收合格的签收《发货单》并开具入库单，对入库备件建立明细帐卡。入库备件以入库凭证为依据，做到数量准确、入库及时、帐物相符。

、备品备件出入库时，库管员应依据，进库单、出库单核准出入物品的名称、批号、数量，准确地收发货，收发完毕后，应立即填写挂在货架上的货卡并立即入帐。

10、对入库备件分类堆放，做到分类清楚、堆放整齐。

11、负责按《领料单》发放备件，并作好出库物料的帐卡登记。出库备件帐卡要清楚、无差错。

12、负责库内备件的保管，不得出现丢失、损坏现象。

13、负责库房的安全，坚持检查制度，发现问题及时报告，并积极采取有效措施。掌握灭火器材的正确使用方法。

14、坚决拒绝手续不齐的物品进出。对于货物的正常出入，库管员要按要求填写各类单据，特别是出库单，无出库单的坚决不准带备品备件出仓库。

15、按要求做好库存盘点、帐物核对及库存量的统计。

16、积极提出有利于库房管理的建议及改进意见。

第四十八条本制度的解释权属机电中心。

5

备品备件库房管理制度（三）

1、职责

1.1 运行维护部负责备品备件的计划、加工、订货的管理工作。

1.2 生产部门职责

2.1负责备品备件储备定额的编制、审核、修订，并对超定额储备和非正常储备的目录、数量进行审核。

1.2.2负责全场备品备件的技术管理。指导各专业、各部门和班组的备品备件的技术管理工作。

1.2.3审核备品备件的订货、加工图纸。

1.2.4协同有关检修部门处理订货、加工出现的技术问题，参加重要备品的技术谈判、验收和鉴定。

1.2.5负责备品备件的金属监督和有关试验。

1.2.6负责审定应淘汰和报废的备品备件。

1.2.7检修部门职责

1.2.8负责备品备件的申请、使用和管理。

1.2.9负责备品备件消耗定额的编制和修订工作。

1.2.10负责备品备件、图纸的相关管理工作。

1.2.11协助物资部门做好备品备件的加工订货工作。

2、管理内容与要求 2.1总则

北京天润新能投资有限公司华北分公司

2.1.1备品备件管理是一项专业技术性较强的工作，风电场应设立专、兼职人员加强管理。

2.1.2备品备件管理主要内容包括。备品备件分类；备件计划编制；备品备件订购；备品备件储备管理；备品备件资金管理。

1.3备品备件管理实行风电场现场储备、管理。各风电场储备备品备件的品种及数量，由风电公司归口管理部门统一核定，并视备品备件的使用情况，对各风电场管理的备品备件进行调配。

2.1.4为保证安全生产，备品备件必须根据生产实际、资金情况核定计划和储备，备品备件应保证随时可以使用，使用后应适时补充。

2.1.5制定科学、合理的备品备件计划和符合风电场实际情况的储备方式。备品备件工作要贯彻勤俭节约为企业的方针，充分利用国内市场修造能力，解决备件的制造和加工，大力开展修旧利废，节省物资和资金。

2.2 备品备件分类 2.2. 按备品备件用途分类

2.2.1. 事故备件：当风力发电主设备或主要辅助设备发生事故时需要更换的较重要的部件或特殊材料，该类备件一般指加工制造周期长、机件占用资金较大或比较特殊的材料并有特殊的规范要求等。

如：风电机叶片、发电机、齿轮箱、回转体等。

2.2.1. 易损件备件：是指故障多发，有一定规律性、用量较多的备

北京天润新能投资有限公司华北分公司

件。

2.2.1. 消耗性备品：在生产运行中，需定期补充使用的备件，
如：润滑油脂。

2.1.4一般性备件。故障率小、投入使用周期较长，用量比较少或经过维修后可以再次投入使用的备件，包括某些标准件。

2.2.2按备品备件的使用专业分类 2.2.2.1气动系统备品备件。

2.2.2.2机械系统备品备件。

2.2.2.3液压系统备品配件。

2.2.2.4电气系统备品备件。

2.2.2.5控制系统备品备件。

2.2.2.6消耗性备品备件。

2.2.2.7塔筒设施及其它备品备件。

2.2.3按备品备件本身的类型分类：上述各专业系统备品备件，都应按通用型和专业型分为两类。通用型指非本专业所独有的备品备件类型，其它专业也有同类备品备件，如：电动机、电磁阀、电力熔断器等。专业型指只有本专业独有的类型，如：风电机叶片、测风仪、偏航组件等。这样划分的目的是为了查询专业的一些通用型备品备件、必要时可以通用，达到更合理的储备数量。

2.3 备品备件计划编制

北京天润新能投资有限公司华北分公司

2.3.1备品备件计划管理是备品备件管理的基础工作，以保障安全生产及满足运行、检修工作需要，并重视备品备件储备品种、数量与资金占用之间的矛盾，要摸清设备的使用情况及各设备可能发生事故

的规律性，实事求是地确定其品种和数量，确定合理的订货周期减少资金占用。

2.3.2备品备件计划编制应采取生产一线（风电场）及上一级主管单位（风电公司）生产管理部门两级管理方式来进行。

2.3.3备品备件计划编制以一年为一周期。

2.3.4备品备件计划编制主要内容应包括：

2.3.4.1备品备件编号。在风电机备件编码未统一以前，必须保留原风机场家的编码。

2.3.4.2备品备件名称。要求名称准确、具体。国外进口备品备件要同时标外文名称。

2.3.4.3备品备件规格。

2.3.4.4备品备件制造厂家。

2.3.4.5备品备件图纸编号。

2.3.4.6备品备件现储备量及年度使用说明。

2.3.4.7备品备件计划订购数量。

2.3.4.8备品备件单价。

2.3.4.9备品备件存储使用单位（地点）。

北京天润新能投资有限公司华北分公司

2.3.4.10备品备件要求到货时间。

2.3.5备品备件计划编制程序。

2.3.5. 风电场根据设备实际运行维修情况，参照风机场家关于备品备件储备原则和要求，提出备品备件计划。

2.3.5.2 风电场主管进行认真的初审修改。初审重点是：备品备件项目是否齐全，数量是否合理，备品备件计划各项内容是否完整准确。

2.3.5.3 计划初审后交上一级主管单位（风电公司）审核，并确定采购计划。

2.3.5.4 备品备件计划和存储管理应实现计算机化。

2.3.6 备品备件计划的编制原则

2.3.6.1 事故备件。原则上在保证安全生产，不影响检修工期基础上提出计划，不可造成该类备件过剩，长期积压和资金浪费。

2.3.6.2 易损性备件。在掌握其更换规律后，其存储量应有一定的裕度。

2.3.6.3 消耗性备品。按照设备场家技术规范，定期做好备件储备。

2.3.6.4 一般性备件。对其计划及存储基本上可保证使用即可。

2.3.7 临时备件计划的编制。因突发性故障需要，且未列入备品配件计划的紧缺备件，应及时汇报风电公司生产管理部门。保证备品备件购置使用，并补入年度备品备件计划中。

2.4 备品备件订购

北京天润新能投资有限公司华北分公司

2.4.1备品备件订购是计划的具体实施，在完成备件计划后，风电公司负责实施对备品备件的订购及资金使用。

2.4.2备品备件订购要充分利用市场机制，综合各方面的制造能力，努力实现备品备件的优化替代。

2.4.3国内订购的备品备件，可采用招投标方式，综合质量、价格、交货期、信誉等条件货比三家、择优订购。

2.4.4国内无法解决的备品备件，可从风力发电机制造场或其它制造场进口。对于需要进口的备品备件，也要多方比选，择优订购。

2.4.5计划内备品备件采用批量订购，临时性备品备件计划视具体情况订购。

2.5 备品备件储备管理

2.5.1备品备件的存储应根据批准的备品备件计划安排，对尚未储备和储备不齐的备品备件，要根据供应和资金的可能，分别轻重缓急，有计划的储备。

2.5.2备品备件完成购置后，由风电场上一级主管单位组织验收工作和进行必要的试验或检查工作，参加验收人员还应有场或班值技术人员，验收合格后填写验收单，有关人员签字后妥善保管。验收单及有关说明及时报风电公司生产管理部门汇总备查。验收不合格的备品备件不能入库。

2.5.3备品备件图纸和制造场家的检验合格证书等有关文件，由风电

北京天润新能投资有限公司华北分公司

场设专档妥善保存。

2.5.4新机组随机带来的专用工具和备品备件，由生产部门会同基建部门和供货方共同清点登记，风电场保管。

2.5.5风电场应定期对备品备件数量与质量及使用和储备情况进行检查，每半年做出备品备件使用、储备报告，汇总于风电公司生产管理部门，以便全面掌握了解，及时修正补充备品备件计划。

2.5.6备品备件仓库的定置管理

2.5.6.1风电场要设置四种仓库。分别是普通备品备件库、油品库、工器具库、废品库。

2.5.6.2备品备件仓库的选择要视备件的品种、存储数量，做到场地大小要合适，通道畅通，备品备件转运方便。库区卫生清洁，不得存放与备品备件无关的物品。

2.5.6.3备品备件库要放置消防器具，建立防火制度，并悬挂消防警示牌。

2.5.6.4备品备件入库，必须登入库台帐，按备品备件类别存库并分区定置，按机型存放。按“四号”定位（库号、架号、层号、位号），做到齐、方、正、直、上轻下重，整齐有序，保证安全，便于作业，取用方便。

2.5.6.5 每种备品备件必须有卡片，标明品名、规格、数量和用途，做到帐、卡、物相符。标牌的高低、大小、色调、要达到物处状态，

北京天润新能投资有限公司华北分公司

定置类型，区域划分的要求。区、架、位标志准确醒目。

2.5.6.6 燃料油及润滑油品等易燃、易爆、有毒物品要另库存放，进行特别定置。

2.5.6.7 精密仪表、精密备品备件的保管，要注意温度、湿度和阳光照射的影响，按技术要求，妥善保管。

2.5.6.8 报废和淘汰的备件，要转入废品库存放，并及时处理。

2.5.7 备品备件领用

2.5.7.1 备品备件领用时，要执行各单位领料单制度，履行领用手续。

2.5.7.2 事故备件的使用，需经公司领导同意后方可领用。

备品备件库房管理制度（四）

1、职责

1.1 运行维护部负责备品备件的计划、加工、订货的管理工作。

1.2 生产部门职责

指导各专业、各部门和班组的备品备件的技术管理工作。

2、管理内容与要求 2.1 总则

____天润新能投资有限公司华北分公司

备品备件分类；备件计划编制；备品备件订购；备品备件储备管理；备品备件资金管理。

各风电场储备备品备件的品种及数量，由风电公司归口管理部门统一核定，并视备品备件的使用情况，对各风电场管理的备品备件进行调配。

备品备件工作要贯彻勤俭节约为企业的方针，充分利用国内市场修造能力，解决备件的制造和加工，大力开展修旧利废，节省物资和资金。

如：风电机叶片、发电机、齿轮箱、回转体等。

____天润新能投资有限公司华北分公司

件。

故障率小、投入使用周期较长，用量比较少或经过维修后可以再次投入使用的备件，包括某些标准件。

通用型指非本专业所独有的备品备件类型，其它专业也有同类备品备件，如：电动机、电磁阀、电力熔断器等。专业型指只有本专业独有的类型，如：风电机叶片、测风仪、偏航组件等。这样划分的目的是为了查询专业的一些通用型备品备件、必要时可以通用，达到更合理的储备数量。

2.3 备品备件计划编制

____天润新能投资有限公司华北分公司

在风电机备件编码未统一以前，必须保留原风机场家的编码。

要求名称准确、具体。国外进口备品备件要同时标外文名称。

____天润新能投资有限公司华北分公司

初审重点是：备品备件项目是否齐全，数量是否合理，备品备件计划各项内容是否完整准确。

原则上在保证安全生产，不影响检修工期基础上提出计划，不可造成该类备件过剩，长期积压和资金浪费。

在掌握其更换规律后，其存储量应有一定的裕度。

按照设备厂家技术规范，定期做好备件储备。

对其计划及存储基本上可保证使用即可。

因突发性故障需要，且未列入备品配件计划的紧缺备件，应及时汇报风电公司生产管理部门。保证备品备件购置使用，并补入年度备品备件计划中。

2.4 备品备件订购

____天润新能投资有限公司华北分公司

对于需要进口的备品备件，也要多方比选，择优订购。

2.5 备品备件储备管理

验收单及有关说明及时报风电公司生产管理部门汇总备查。验收不合格的备品备件不能入库。

____天润新能投资有限公司华北分公司

场设专档妥善保存。

分别是普通备品备件库、油品库、工器具库、废品库。

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/656031104014010141>