

证券代码：300676

证券简称：华大基因

公告编号：2018-063

深圳华大基因股份有限公司 2018 年半年度报告摘要

一、重要提示

本半年度报告摘要来自半年度报告全文，为全面了解本公司的经营成果、财务状况及未来发展规划，投资者应当到证监会指定媒体仔细阅读半年度报告全文。

所有董事均已出席了审议本次半年报的董事会会议。

非标准审计意见提示

☐ 适用 ☒ 不适用

董事会审议的报告期普通股利润分配预案或公积金转增股本预案

☒ 适用 ☐ 不适用

是否以公积金转增股本

☐ 是 ☒ 否

公司经本次董事会审议通过的普通股利润分配预案为：以 400,100,000 为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 2 元（含税），送红股 0 股（含税），不以公积金转增股本。

董事会决议通过的本报告期优先股利润分配预案

☐ 适用 ☒ 不适用

二、公司基本情况

1、公司简介

股票简称	华大基因	股票代码	300676
股票上市交易所	深圳证券交易所		
联系人和联系方式	董事会秘书	证券事务代表	
姓名	徐茜	敖莉萍	
办公地址	深圳市盐田区洪安三街 21 号华大综合园 7 栋 7 层-14 层	深圳市盐田区洪安三街 21 号华大综合园 7 栋 7 层-14 层	
电话	0755-36307065	0755-36307065	
电子信箱	ir@bgi.com	ir@bgi.com	

2、主要财务会计数据和财务指标

公司是否需追溯调整或重述以前年度会计数据

☐ 是 ☒ 否

	本报告期	上年同期	本报告期比上年同期增减
营业收入（元）	1,140,801,962.11	888,230,375.32	28.44%
归属于上市公司股东的净利润（元）	207,745,755.62	191,060,535.97	8.73%
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益	167,543,209.00	163,267,366.54	2.62%

益后的净利润（元）			
经营活动产生的现金流量净额（元）	-79,043,806.66	35,575,199.93	-322.19%
基本每股收益（元/股）	0.52	0.53	-1.89%
稀释每股收益（元/股）	0.52	0.53	-1.89%
加权平均净资产收益率	4.93%	5.62%	-0.69%
	本报告期末	上年度末	本报告期末比上年度末增 减
总资产（元）	5,240,014,509.63	5,111,813,147.52	2.51%
归属于上市公司股东的净资产（元）	4,231,771,611.83	4,148,624,622.62	2.00%

3、公司股东数量及持股情况

报告期末股东总数		33,283		报告期末表决权恢复的优先股股东总数（如有）		0	
前 10 名股东持股情况							
股东名称	股东性质	持股比例	持股数量	持有有限售条件的股份数量	质押或冻结情况		
					股份状态	数量	
深圳华大基因科技有限公司	境内非国有法人	37.18%	148,773,893	148,773,893			
深圳前海华大基因投资企业（有限合伙）	境内非国有法人	16.72%	66,915,154	66,915,154			
深圳和玉高林股权投资合伙企业（有限合伙）	境内非国有法人	8.96%	35,849,588	35,849,588			
中国人寿保险（集团）公司一传统一普通保险产品	国有法人	2.24%	8,962,397	8,962,397			
北京丰悦泰和股权投资合伙企业（有限合伙）	境内非国有法人	2.24%	8,962,397	8,962,397	质押	1,405,000	
上海珍尤医疗投资合伙企业（有限合伙）	境内非国有法人	1.54%	6,168,790	6,168,790			
青岛金石灏纳投资有限公司	境内非国有法人	1.05%	4,203,345	4,203,345			
深圳市有孚创业投资企业（有限合伙）	境内非国有法人	1.05%	4,203,345	4,203,345			
深圳市金翼汇顺健康产业投资合伙企业（有限合伙）	境内非国有法人	1.05%	4,203,345	4,203,345			
深圳国华腾飞创新投资基金企业（有限合伙）	境内非国有法人	1.05%	4,203,345	4,203,345			
深圳乐华源城投资有限公司	境内非国有法人	1.05%	4,203,345	4,203,345			

深圳华大三生园科技有限公司	境内非国有法人	0.98%	3,935,824	3,935,824		
上述股东关联关系或一致行动的说明		上述股东中，深圳华大基因科技有限公司（以下简称“华大控股”）的全资子公司深圳华大基因农业控股有限公司是深圳华大三生园科技有限公司（以下简称“华大三生园”）的控股股东；华大控股的股东（持股比例为 10.5%）王俊是深圳前海华大基因投资企业（有限合伙）（以下简称“华大投资”）的执行事务合伙人（出资比例为 53.79%）；华大控股的董事长兼总经理汪建是华大三生园的董事。除此之外，公司未知上述其他股东间是否存在关联关系，也未知其是否属于上市公司持股变动信息披露管理办法中规定的一致行动人。				
前 10 名普通股股东参与融资融券业务股东情况说明（如有）		不适用				

4、控股股东或实际控制人变更情况

控股股东报告期内变更

☐ 适用 ☒ 不适用

公司报告期控股股东未发生变更。

实际控制人报告期内变更

☐ 适用 ☒ 不适用

公司报告期实际控制人未发生变更。

5、公司优先股股东总数及前 10 名优先股股东持股情况表

☐ 适用 ☒ 不适用

公司报告期无优先股股东持股情况。

6、公司债券情况

公司是否存在公开发行并在证券交易所上市，且在半年度报告批准报出日未到期或到期未能全额兑付的公司债券
否

三、经营情况讨论与分析

1、报告期经营情况简介

公司是否需要遵守特殊行业的披露要求

是

医疗器械业

2018年上半年，面对中美贸易摩擦、人民币汇率震荡等复杂外部经济环境，在公司管理层的领导下，公司坚持“减少出生缺陷，加强肿瘤防控，精确治愈感染，助力精准医学”的工作方针不动摇，经营业绩继续保持稳步增长。报告期内，公司实现营业收入114,080.20万元，同比增长28.44%；实现利润总额25,492.37万元，同比增长5.27%；实现归属于上市公司股东的净利润20,774.58万元，同比增长8.73%。报告期内，公司重点开展的工作如下：

1、强化出生缺陷防控和母婴保健

截至2018年6月30日，公司生育产品临床检测累积服务近600万人次，已完成近350万例无创产前基因检测；超过179万名新生儿和成人接受了遗传性耳聋基因筛查的检测服务，发现数千名先天性耳聋及迟发性耳聋受累者，为这些聋儿和迟发性耳聋受累者提供了早发现早治疗的机会；发现约9万人携带常见耳聋基因突变，为精准防聋控聋提供解决方案，有效控制耳聋的发生发展。

孕前单基因遗传病携带者筛查、个体化用药指导基因检测系列产品、耳聋基因检测升级产品、孕期营养代谢检测为了解预防疾病、改善身体状况和营养补充、建立各生命阶段的人群营养数据档案提供有力支持。

报告期内，公司在生育健康业务方面与加拿大多伦多西奈山医院签署早产诊断研究合作协议，与澳门科大医院、香港港怡医院、玛丽医院等签署了合作协议。国内方面与南京市妇幼保健院、浙江大学医学院附属第一医院签署了合作协议。报告期内，随着全国各地健康城市建设的不断升级，公司与湖南省长沙市、湖北省武汉市、山东省临沂市、江西省吉安市等多地政府开展民生合作，在当地政府的支持下开展民生工程，将基因技术落地为服务于老百姓，助力当地出生缺陷的防控，并积极将合作经验在多个省市推广。

2、夯实肿瘤精准防控基础

公司充分利用平台优势，围绕多类肿瘤进行精准防控。截至报告期末，肿瘤基因检测服务业务与国内超过180家医院保持了稳定的业务合作，成功测试运行了多家肿瘤NGS实验室，2018年上半年为超过1.2万名受检者提供了肿瘤相关基因检测服务，检测结果为临床诊疗提供了科学依据。报告期内，公司与美国约翰霍普金斯大学签署了胰腺癌精准医学研究合作协议；肿瘤基因检测国内业务方面，与北京协和医院、复旦大学附属肿瘤医院、中山大学附属肿瘤医院等北京、上海、广州等一线城市及省份超过90家三甲医院建立了业务合作关系。截至报告期末，HLA分型检测与血液病相关检测业务已与中华骨髓库、20家各省、市级骨髓库、脐带血库以及超过110家医院及科研院所开展稳定的业务合作，检测样本数超过50余万例。

子宫颈癌是世界范围内的女性常见恶性肿瘤，其在女性特有肿瘤中发病率、死亡率居高不下，中国的子宫颈癌发病人数和死亡人数均在全球排名前列。华大基因致力于通过构建“预、筛、诊、保、治”闭环解决方案及互联网平台的应用，实现对子宫颈癌的有效防控。近年来在各地政府的支持下，HPV分型基因检测逐渐成为服务于老百姓的惠民项目。截至报告期末，公司子宫颈癌筛查业务已覆盖全国超过20个省40个市或地区，累计完成HPV检测300余万例。

3、扩大精准治愈感染影响

病原业务方面继续推进PMseqTM感染病原高通量基因检测，旨在解决临床疑难危重感染性疾病病原检测困难、阳性率低、检测周期长的难题，以实现感染病原的快速精准诊断。截至报告期末，PMseq累计完成约1.7万份样本检测。病原业务方面，公司与比利时公共健康研究院WIV-ISP签署了关于HPV SEQ项目在欧盟临床验证合作协议；国内与北京协和医院、复旦大学附属华山医院、复旦大学附属中山医院、中日友好医院、西京医院、东南大学附属中大医院等10多家知名医院建立了合作。

4、推广国产测序平台，发展科技服务业务

基础科研服务依托BGISEQ国产测序仪和BGI Online分析交付平台，在实验和数据分析环节上实现了全面替代。截至报告期末，科研服务自主平台数据产出量占比超过70%，较去年同期增长270%。凭借自主平台的精准、快速及价格优势，基于BGISEQ平台的产品推广取得突破，受到全球客户和学术界的认可。公司目前拥有全球领先的基因组学科技服务体系，布局了业内领先的三代测序平台，未来将继续致力为客户提供高效、优质的一站式整体解决方案。为了加速全基因组测序在人类疾病健康方面的普及，持续推进了“基因组解码计划”，启动了“万例人全基因组重测序”，与全球知名科研机构签订了多个大样本量人全基因组测序项目。

在科研生态系统的建设方面，开展了“生命周期表”计划，该计划旨在通过基因测序对物种进行数据挖掘，发现隐藏在数据背后的生命规律，最终实现“数字化动植物，数字化地球”的宏伟目标。在生命周期表里，其中的一项指的是一个物种测序完成的基因组。目前全球一共发表了五百多篇论文，分别解析了五百多个物种，而中国在其中的贡献达到了33%，超过了美国的25%，华大基因更是参与了中国部分的76%。在这个基础上，生命周期表第一期哺乳动物补全计划，对5000种哺乳动物、157个科的物种进行基因组众筹解密，解密后的数据会存储在深圳国家基因库并对公众免费开放。目前开放的157个科中，已经有132个科的物种被认领，项目相关的经费全部来自“科长”和热心社会人士的众筹。生命周期表以区块链为媒介，在保障数据安全的前提下，实现数据、知识、资金的追溯与分享。依托这个平台，参与者可追溯和掌控其成果的产出与交易过程。解密地球上所有物种基因组，已成为生命科学未来趋势。“生命周期表”项目已经与广州动物园、南宁动物园、重庆动物园、上海动物园、台北动物园、宁波雅戈尔动物园、北京野生动物园、厦门大学、东北林业大学、深圳市野生动物救护中心等26家机构建立合作，测序样本主要由合作伙伴提供，共同挖掘测序数据背后的生命规律。

5、利用测序平台优势，延续海外业务优势

公司大力推广国产测序平台，自主平台测序技术与数据质量得到主流基因组学科科研机构认可。截至报告期末，公司临床用途的BGISEQ测序仪在海内外超过100家实验室完成装机，并逐步实现稳定运营。来自梅奥医学诊所、费城儿童医院、范德比尔特大学、匹兹堡医学院等众多科研单位对BGISEQ的测序数据做了多方面的测评，BGISEQ平台在数据质量、分析结果、样本处理等方面得到合作单位的高度认可。在AACR、PAG、ASHG等全球主流学术会议上展示了自主测序平台的数据和分析结果，得到领域内研究者的广泛关注。基于BGISEQ的全基因组测序服务，已经被科研工作者广泛接受并应用到实际科研项目中。

基于测序平台成本优势，报告期内承接了多个海外的人群队列测序项目，目前合作对象超过50个国家或地区的40种以上疾病队列项目。部分重点大型项目测试验证，包括英国UK Biobank项目、Tulane University骨质疏松项目、Vanderbilt University乳腺癌等项目，数据交付获得业内广泛验证和认可。公司以此为契机主导全球PMI（Precision Medicine Initiatives）队列项目，构建百万人重样本PMI生态；积极拓展临床多中心下的“基因组CRO及伴随诊断”合作以及搭建海外药厂临床交付能力；积极推进应用和研发的整体本地化，探索“共同体模式”，重大合作范围涉及牛津大学、约翰霍普金斯大学、多伦多Sinai Health、费城儿童医院、南非国家卫生部旗下部门医学研究中心(South African Medical Research Council)、俄罗斯莫斯科国立谢东诺夫第一医科大学等，并在若干海外实验室运行检测项目。

药物研发服务业务继续保持快速增长，引入多年跨国药企研发背景人才，深入拓展全球药物研发和临床试验市场；自

主测序平台逐步取得药厂工业客户认可；不断拓展中心实验室检测和伴随诊断开发的能力。

6、继续推进民生项目，助力“健康中国”国家战略

公司继续秉持“基因科技造福人类”的理念，坚持“持续低价惠民”的原则，在全国各地继续开拓新的基因健康筛查民生项目。民生项目检测主要为无创产前基因检测，新生儿遗传性耳聋基因检测、新生儿遗传代谢病基因检测、地中海贫血基因筛查、子宫颈癌基因筛查等项目。截至报告期末，公司已开展的民生项目覆盖了全国20余个省、自治区、直辖市总共近50个区域，民生项目筛查人次已累计达到500余万次。2018年上半年公司新增江西省吉安市、山东省临沂市、湖南省长沙市等10余个区域的民生项目，2018年上半年新增筛查样本量近100万人次。

公司通过华大自主国产平台，依托政府强大的组织能力，探索适合中国国情的民生服务模式。在确保高质量检测标准的前提下，广覆盖受众群体，在同等的社会卫生经济支出下，通过“价格普惠”，最大限度地造福更多民众，让精准医学惠及更多家庭。

深圳市已将无创产前基因检测纳入到公共卫生项目，无创基因检测的应用使得深圳唐氏综合征的防控取得了长足性的进展。根据深圳市妇幼保健院监测的数据，随着全面二孩政策的放开，高龄产妇的增加，2011-2017年深圳唐氏综合征总发生率上升明显，由2011年的4.70/万上升为2017年的11.64/万，但在全市各级医疗部门的共同努力下，经过有效干预，2011-2017年全市唐氏儿的活产率下降非常明显，从2011年的2.36/万下降到2017年的0.84/万，取得了显著的社会效益。无创产前基因检测项目纳入到深圳市公卫项目不仅增加了民众福祉，也带来了大数据研究的机遇。报告期内，华大基因与市卫计委、市妇幼等相关部门开展深圳市无创产前大数据研究工作，通过对深圳母婴临床检测数据、NIPT基因检测数据及母婴随访数据的深入研究，开展跨组学大数据研究，开创性地建立城市级百万母婴精准医学大数据云平台，为形成国家级行业标准等目标提供支持，助力深圳打造成高水平母婴研究基地。

报告期内，湖南省长沙市健康民生项目启动，该民生项目实施依托华大基因提供的信息系统建设项目作为有力支撑，打造了政府民生项目与互联网运营相结合的新的民生项目实施方法论，开创华大基因与政府民生大数据合作新模式，通过信息系统的建设提供了双方在科研方面合作的平台基础，信息系统支撑民生项目高效、低成本且尽可能最大限度满足人民群众的需要，目前覆盖用户达10万人以上，报告期内在长沙实施的以无创产前基因检测、HPV等检测为主的民生项目完成近10万余例筛查。

未来，公司会继续坚持“持续低价惠民”的原则承担政府民生工程，致力于当地出生缺陷防控、妇女宫颈癌防控，同时积极利用现有的技术平台，将技术优势输出到民生工程所在地，结合各区域的民情，协助各地政府量身定制适合当地实际情况、有效且可持续的健康城市规划，通过基因科技助力“健康中国”国家战略。

7、“生育肿瘤感染”全贯穿，利用大数据驱动精准医疗

(1) 加大研发力度，形成贯穿“生育肿瘤感染”的系列研发产出

公司紧密围绕战略规划，以民生为导向，形成了贯穿“生育肿瘤感染”的系列重大研发产出。

持续推出代表性检测产品、系统与数据库，并积极探索建立行业标准与规范。预防出生缺陷方面，以保障生育健康为共同目标，在无创产前基因检测的主力产品检测基础上拓展延伸开发无创地贫、无创单基因病以及药物基因组检测产品等；同时形成以产品带动大人群生育健康保障的大数据积累与数据库建设，助力华大基因在该领域的标杆影响。

在肿瘤的防治方面，以“技术领先，低价惠民，造福患者”为己任，主攻肿瘤的早期筛查、诊治检测新技术开发与产品转化，同时配合国家有关部门探索肿瘤多基因检测伴随诊断的资质条件建立以规范行业标准。基于自主高通量测序平台开发完成的Oseq系列个体化用药基因检测产品临床检测样本累计达2.5万例以上，产生重要的临床应用效应；药物伴随诊断（如免疫治疗等）与高发单癌种（如肺癌等）的高效能检测产品研发也投入转化应用；在早筛方面也完成战略部署与前沿高新技术开发，并已在产品原型的测试中校验。目前在肿瘤领域，华大基因在“防”、“诊”、“治”与“监”的不同疾病阶段与应用场景下形成完整的产品链布局，并持续引领高标准高效能的产品和构筑中国人的肿瘤数据库反哺疾病的防治。

感染性疾病方面，主要致力于细菌、病毒、真菌等病原体一体化精准诊断与预防的产品开发，开发的系列产品可有效满足临床对感染性疾病快速和精准检测的迫切需求，推动病原微生物检测技术的突破，引领病原微生物检测进入精准医疗新时代。公司在全球范围内率先将宏基因组学检测“PMseq病原微生物快速检测”应用于临床微生物检验。同时在不同的感染症候群方面，分别开展相应的靶向检测产品，例如血流感染与脑炎脑膜炎感染等。在PMseq病原微生物快速检测的产品标杆下，形成基于不同平台不同技术不同应用场景的高中低配检测产品。

研发中心旨在强化创新引领，增强科研实力，开发国际领先水平技术，进行产业应用转化，推动实现产业与科技进一步发展，打造具有国际前沿水平的高素质研发队伍，为公司的业务发展提供核心技术和科研人才保障。

(2) 大数据驱动精准医疗

在数据库与系统自动化建设方面，构建了100余种常见遗传病疾病数据库及其突变位点数据库，超过260种新生儿常见遗传病疾病数据库，升级完善了感染自动化数据库，全面推进医疗行业进入大数据驱动的精准医疗时代。报告期内，重点达成万例全基因组数据（WGS）分析，实现炎黄基因数据库一期上线。

为了解决基因行业大数据的存储、分析、共享难题，2018年上半年公司以BGI Online云平台为中心建设了联接各地测

序中心、用户的全球数据传输网络，完成了多地测序中心、用户的网络接入及终端多种数据传输工具的应用，并严格遵守相关规定保障合规与数据安全。同时，BGI Online云平台已部署丰富、可视化的分析工具和流程，满足灵活性、个性化的分析需求。为了进一步降低成本、提高生产效率，BGI Online已实现了数据自动化上传、分析及生成报告功能，部署了多套WGS自动化分析解决方案。2018年上半年BGI Online云平台已完成逾8000例WGS分析，累计完成WGS分析超一万例，成功应对了超大规模计算量和存储量带来的挑战。

报告期内完成了炎黄数据库第一期的建设。数据库已实现对基因/变异位点/区域的检索、辅助变异位点的过滤、多种表型的全基因组关联分析等功能，并严格遵守相关规定保障合规与数据安全。自发布以来，已为包括北京大学、复旦大学、中国科学院等超过60家科研机构提供科研服务。未来将持续升级，为科研与临床工作者提供更高质量的数据服务。

8、立足国产测序交付平台，交付能力稳步提升

秉承持续为客户提供稳定、可靠、满意的检测服务的宗旨，通过推进科技与医学生产模式的优化，进一步落实国产自主设备和自动化产能布局，向高效、集约、智能的生产模式升级。报告期内实现了主要产品自主平台产能转换，随着BGISEQ平台规模进一步扩大，数据产出、生产效率和人均产出进一步提升；同时，“大梧桐”NIFTY生物信息分析系统、“华大时珍”肿瘤数据库完成建设并投入使用，有助于临床数据分析及遗传解读效率进一步提高。

9、完善质量管理与资质认证布局

报告期内，公司根据市场变化，升级和拓展了现有资质，保持了业内的资质领先水平。BGISEQ-500测序仪、无创产前基因测序业务配套的提取、建库、测序试剂盒和软件等6个产品均获得欧盟医疗器械CE资质，为进军海外市场奠定基础。报告期内，香港实验室通过CAP美国病理学家协会复评审，CNAS ISO/IEC 17025复评审以及ISO 13485: 2016 & EN ISO13485: 2016升标复评审。公司海内外机构具备CAP、CLIA、ISO 15189、ISO/IEC 17025、ISO 13485、ISO/IEC 27001、ISO 9001、ISO 14001、OHSAS 18001、FDA 21 CFR PART 11资质，公司在行业内的质量资质持续领先。

公司建立了高通量测序临床实验室质量管理体系，并在四十多家联合实验室导入运行，保证实验室的检测质量，实现与合作伙伴的“共建、共享、共赢”，有利于保障公司业务有序合规开展，引领行业良性发展。

10、荣获行业及资本市场多项荣誉

公司坚持规范治理与运作，在专业及社会领域、资本市场荣获多个奖项。报告期内，公司获得“2017年深圳‘质量标杆’”、“2017 年度中国卓越IR 最佳信披奖”、“2017年度最具投资价值A股上市公司TOP10”、“2018年度医疗健康投资卓悦榜‘年度战略投资者’”、“2018年深圳十大未来枢纽企业”等多项荣誉。

11、积极履行社会责任，通过基因科技普惠大众

报告期内，公司积极履行社会责任，通过出生缺陷防控、地贫防治、女性宫颈癌防控等民生工程，让精准医学普惠更多民众。华大基因联合华基金与国内科研机构合作，启动开发重症地贫的基因治疗科研项目，目标是完成从预防地贫降生、救助重症配型到治疗的闭环。在地中海贫血防控方面，公司采用先进的高通量测序技术，已在广东、广西、云南、贵州、湖南、江西等多个省份启动“地中海贫血防控民生项目”，累计检测样本超过13万例，地贫罕见基因型超过100种，异常血红蛋白变异近120种。在地中海贫血患者救助方面，华大基因联合华基金、北京天使妈妈慈善基金会等公益基金，先后与广西医科大学第一附属医院等医疗机构，在南宁、玉林、钦州、广州、梅州、海口、郴州、昆明、贵州、遵义等8省12个城市开展“免费HLA配型救助公益活动”。截至报告期末，已累计为约2000个地贫家庭近6000人提供了免费配型检测服务，共计近200名患者配型成功。

12、推进科普宣传，助力基因科学认知

报告期内，公司大力推进基因科学的科普宣传工作。科普形式多元化，持续输出了包括文字、视频、音频等在内的多种形式的科普内容；建立自媒体及借助多种类别的新媒体，凭借专业团队，加强面向服务受众群体的C端传播力度。报告期内，公司组织开展科普活动20余次，发表科普文章10余篇，科普类音频节目《天方烨谈》累计播出458期，在喜马拉雅平台点击量突破3000万。

2、涉及财务报告的相关事项

（1）与上一会计期间财务报告相比，会计政策、会计估计和核算方法发生变化的说明

□ 适用 √ 不适用

公司报告期无会计政策、会计估计和核算方法发生变化的情况。

(2) 报告期内发生重大会计差错更正需追溯重述的情况说明

☐ 适用 ☒ 不适用

公司报告期无重大会计差错更正需追溯重述的情况。

(3) 与上一会计期间财务报告相比，合并报表范围发生变更说明

☒ 适用 ☐ 不适用

本公司控股子公司北京华大吉比爱生物技术有限公司于2018年4月19日成立了全资子公司 GBI Diagnostics Inc。该公司注册资本为1,000,000.00美元，注册地为美国，经营范围为“Biological Diagnostic 生物诊断”。该新设子公司于本年纳入合并范围。