

# 招标公告

## 中色大冶弘盛铜业失重计量装置备件采购项目招标公告

### 1. 招标条件

本招标项目中色大冶弘盛铜业失重计量装置备件采购项目，招标人为阳新弘盛铜业有限公司，招标项目资金来自自筹资金，出资比例为100%。该项目已具备招标条件，现对弘盛铜业失重计量装置备件采购项目进行公开招标（招标编号：DYYS2024-ZB170）。

### 2. 项目概况

#### 2.1 气象条件

本区属北亚热带气候区；年均气温17.5℃，极端最高气温42.2℃（2013年），极端最低气温-4.1℃（1969年）；年均相对湿度76.9%；年均降雨量1454.1mm；

按6度抗震设防，设计地震分组为第一组，设计地震加速度为0.05g，特征周期值为0.35s。冬季主导风向为西北风，夏季主导风向为东南风，全年主导风向以东风为主。

#### 2.2 地质资料

根据区域地质资料及现场调查，拟建场地地貌为丘陵地貌单元，现为农田及民宅分布区，局部分布有水塘；场地地势起伏较大，场地高程在21.50~57.10m之间，高差达35.60m，区域内低洼地带及坡地明显存在。

#### 2.3 供电条件

低压配电电压：380/220V；

照明及控制电压：220V；

变、配电所控制保护信号电压：220V；

安全照明电压：24V；

直流操作、控制电源：220V DC。

## 2.4 需求情况

本次失重计量装置备件为弘盛铜业厂区失重螺旋设备日常损耗及事故备件，拦标价金额 120.83 万元（含 13%增值税）。

## 3. 招标范围

### ★3.1 供货范围

序号	标的物名称	规格型号	单位	数量	备注
1	失重计量装置 备件	详见3.1.1、3.1.2			

### 3.1.1 设备具体规格型号（或技术参数或配置清单）如下：

序号	★品名	★所属设备名称	★规格型号	计量单位	★数量	★技术要求
1	搅拌叶片	失重螺旋	G-17 SLDC-32-LS	件	6	详见第六章技术文件
2	搅拌叶片	失重螺旋	G-18 SLDC-10-LS	件	10	详见第六章技术文件
3	叶轮给料机	失重螺旋	300mm×300mm	套	1	详见第六章技术文件
4	手动闸板阀	失重螺旋	300mm×300mm	套	2	详见第六章技术文件
5	螺旋输送机	失重螺旋	LXCS-10（Φ325L=1940）	套	1	详见第六章技术文件

6	空气平衡管道软连接	失重螺旋	DN200	套	2	详见第六章技术文件
7	空气平衡管道软连接	失重螺旋	DN350	套	2	详见第六章技术文件
8	螺旋出料口软连接	失重螺旋	DN426	套	2	详见第六章技术文件
9	螺旋出料口软连接	失重螺旋	DN630	套	8	详见第六章技术文件
10	进料软连接	失重螺旋	DN550	套	9	详见第六章技术文件
11	冰铜螺旋转子总成	失重螺旋	$\phi 594\text{mm}$ $L=5615\text{mm}$	套	1	详见第六章技术文件
12	精矿失重螺旋转子总成	失重螺旋	SLDC-32-LS	套	2	详见第六章技术文件
13	熔炼烟尘失重螺旋转子总成	失重螺旋	SLDC-13-LS	套	1	详见第六章技术文件
14	吹炼烟尘失重螺旋转子总成	失重螺旋	SLDC-12-LS	套	1	详见第六章技术文件
15	生石灰失重螺旋转子总成	失重螺旋	SLDC-5-LS	套	1	详见第六章技术文件
16	标定链码	计量皮带	$100\text{kg/m} \times 6.2\text{m}$	条	1	详见第六章技术文件
17	标定链码	计量皮带	$50\text{kg/m} \times 6.2\text{m}$	条	1	详见第六章技术文件
18	标定链码	计量皮带	$80\text{kg/m} \times 4\text{m}$	条	1	详见第六章技术文件
19	标定链码	计量皮带	$80\text{kg/m} \times 2\text{m}$	条	1	详见第六章技术文件
20	标定链码	计量皮带	$40\text{kg/m} \times 4\text{m}$	条	1	详见第六章技术文件
21	标定链码	计量皮带	$20\text{kg/m} \times 6.2\text{m}$	条	1	详见第六章技术文件
22	标定链码	计量皮带	$30\text{kg/m} \times 6.2\text{m}$	条	1	详见第六章技术文件
23	标定链码	计量皮带	$30\text{kg/m} \times 3.2\text{m}$	条	1	详见第六章技术文件



### 3.1.2 技术要求如下：

序号	产品名称	★所属设备名称	规格型号	计量单位	数量	★技术要求
1	搅拌叶片	失重螺旋	G-17 SLDC-32-LS	件	6	本体材质 45#, 叶片 Q345 加焊耐磨材料, 加工后的叶片与搅拌轴相配
2	搅拌叶片	失重螺旋	G-18 SLDC-10-LS	件	10	本体材质 45#, 叶片 Q345 加焊耐磨材料, 加工后的叶片与搅拌轴相配
3	叶轮给料机	失重螺旋	300mm×300mm	套	1	叶轮给料机驱动电机散热性能良好, 拆卸简单, 便于更换。电机和减速机(硬齿面)三合一型式, 变频调速, 可正反转, 适合长期工作, 减速机采用 SEW 品牌, 电机采用满足国家最新标准的高效节能电机, 防护等级 IP55, 绝缘等级 F 级。叶轮给料机壳体材质不低于 Q345, 壁厚不低于 10mm, 叶片材质不低于 16Mn, 厚度不低于 10mm, 叶片传动轴材质应采用力学性能不低于 GB/T 699 — 2015 中 45# 钢的材料制造, 并进行调质, 其余材质不低于 Q235。叶轮给料机传动轴两侧配有密封润滑铜瓦及密封盘根。含配套紧固件。设备应满足现场法兰配合要求, 安装高度同现场高度。
4	手动闸板阀	失重螺旋	300mm×300mm	套	2	闸板为螺旋式结构, 运行一侧设有防粉尘外泄装置。手动闸板阀正常使用时是打开状态, 开关过程流畅, 物料不泄露。手动闸板阀材质性能不低于 Q345, 含配套紧固件。接口法兰需与现场适配。

5	螺旋输送机	失重螺旋	LXCS-10 (φ325L=1940)	套	1	螺旋输送机包括壳体、主轴及螺旋叶片、计量架、端面法兰密封装置、维修窗口、电机-减速机、称重传感器总成、测速传感器、固定架等部分。壳体材质不低于16Mn,壁厚大于10mm,采用整长无缝钢管制作,壳体密闭效果好;螺旋主轴采用整长无缝钢管制造,壁厚大于10mm;螺旋主轴材质不低于16Mn,具备足够的机械强度。螺旋体主轴使用寿命大于12个月;螺旋叶片具备足够的机械强度和耐磨性。螺旋叶片材质不低于16Mn,厚度大于10mm,螺旋叶片正常运行条件下年磨损量小于3mm;石英砂螺旋叶片进料端一米范围内叶片焊有至少3mm厚耐磨层,以提高使用寿命,螺旋叶片使用寿命大于12个月。传动轴材质不低于40Cr,传动轴与螺旋两端法兰配有密封润滑铜瓦和石墨油性盘根。头部、尾部轴承座采用不低于ZG310-570材料铸造成型;轴承型号均为UCF系列,洛阳轴承品牌。螺旋壳体上侧设置满足检修和观察等作业的检修孔,检修孔盖板材质不低于Q235B壁厚大于6mm;进、出料口软连接由法兰导管、高密度防尘帆布组成,法兰导管材质不低于1Cr18Ni9Ti,厚度大于6mm。螺旋体外径偏差、螺距、直线度满足JB/T 7679-2019规定。含配套紧固件。
6	空气平衡管道软连接	失重螺旋	DN200	套	2	软连接由法兰、导管和高密度防尘帆布、锁紧箍、固定螺栓等组成,材质应耐高温,法兰配有硅胶密封垫。法兰孔应与现场管道法兰适配。
7	空气平衡管道软连接	失重螺旋	DN350	套	2	软连接由法兰、导管和高密度防尘帆布、锁紧箍、固定螺栓等组成,材质应耐高温,法兰配有硅胶密封垫。法兰孔应与现场管道法兰适配。

8	螺旋出料口软连接	失重螺旋	DN426	套	2	软连接由法兰、导管和高密度防尘帆布、锁紧箍、固定螺栓等组成，材质应耐高温，法兰配有硅胶密封垫。法兰孔应与现场管道法兰适配。
9	螺旋出料口软连接	失重螺旋	DN630	套	8	软连接由法兰、导管和高密度防尘帆布、锁紧箍、固定螺栓等组成，材质应耐高温，法兰配有硅胶密封垫。法兰孔应与现场管道法兰适配。
10	进料软连接	失重螺旋	DN550	套	9	软连接由法兰、导管和高密度防尘帆布、锁紧箍、固定螺栓等组成，材质应耐高温，法兰配有硅胶密封垫。法兰孔应与现场管道法兰适配。
11	冰铜螺旋转子总成	失重螺旋	φ 594mm L=5615mm	套	1	<p>螺旋转子总成主要由转子、轴承、联轴器（含弹性垫）、密封装置等组成，其零部件均应与现场在用部件满足互换性。</p> <p>螺旋转子轴头采用性能不低于 GB/T 3077-2015 中 42CrMo 的材料制作，芯轴材质 Q345* δ 18。螺旋叶片所用钢材性能不低于 Q345，前推面加焊耐磨材料。轴头同心度小于 0.5mm，转子与筒体内壁间隙小于 7mm（单侧）。采用外置式传动轴承，轴承以及轴承座使用 SKF 品牌。螺旋给料机两端采用铜瓦加油浸式盘根的密封形式。螺旋轴与减速机采用镶式可分离式联轴器，梅花垫弹性体为聚氨酯。</p> <p>失重计量系统给料能力： 30~110t/h，控制精度≤±1.0%。</p> <p>螺旋转子使用寿命不低于 2 年且满足设计能力和精度要求。螺旋转子配合尺寸满足螺旋搅拌给料机使用要求。</p>

12	精矿失重螺旋转子总成	失重螺旋	SLDC-32-LS	套	<p>螺旋转子总成主要由转子、轴承、联轴器（含弹性垫）、密封装置等组成，其零部件均应与现场在用部件满足互换性。</p> <p>螺旋转子轴头采用性能不低于 GB/T 3077-2015 中 42CrMo 的材料制作，芯轴材质 Q345*<math>\delta</math> 18，螺旋叶片所用钢材性能不低于 Q345，前推面加焊耐磨材料。轴头同心度小于 0.5mm，转子与筒体内壁间隙小于 7mm（单侧）。采用外置式传动轴承，轴承以及轴承座使用 SKF 品牌。螺旋给料机两端采用铜瓦加油浸式盘根的密封形式。螺旋轴与减速机采用镶式可分离式联轴器，梅花垫弹性体为聚氨酯。</p> <p>失重计量系统给料能力： 40~165t/h（2 台），控制精度<math>\leq</math> <math>\pm</math>1.0%。螺旋转子使用寿命不低于 10 个月且满足设计能力和精度要求。</p> <p>螺旋转子配合尺寸满足螺旋搅拌给料机使用要求。</p>
13	熔炼烟尘失重螺旋转子总成	失重螺旋	SLDC-13-LS	套	<p>螺旋转子总成主要由转子、轴承、联轴器（含弹性垫）、密封装置等组成，其零部件均应与现场在用部件满足互换性。</p> <p>螺旋转子轴头采用性能不低于 GB/T 3077-2015 中 42CrMo 的材料制作，芯轴材质 Q345*<math>\delta</math> 18。螺旋叶片所用钢材性能不低于 Q345，前推面加焊耐磨材料。轴头同心度小于 0.5mm，转子与筒体内壁间隙小于 7mm（单侧）。采用外置式传动轴承，轴承以及轴承座使用 SKF 品牌。螺旋给料机两端采用铜瓦加油浸式盘根的密封形式。螺旋轴与减速机采用镶式可分离式联轴器，梅花垫弹性体为聚氨酯。</p> <p>失重计量系统给料能力： 5~35t/h，控制精度<math>\leq</math> <math>\pm</math>1.0%。</p> <p>螺旋转子使用寿命不低于 2 年且满足设计能力和精度要求。螺旋</p>



					转子配合尺寸满足螺旋搅拌给料机使用要求。
14	吹炼烟尘 失重螺旋 转子总成	失重螺旋	SLDC-12-LS	套	1

转子配合尺寸满足螺旋搅拌给料机使用要求。

螺旋转子总成主要由转子、轴承、联轴器（含弹性垫）、密封装置等组成，其零部件均应与现场在用部件满足互换性。

螺旋转子轴头采用性能不低于 GB/T 3077-2015 中 42CrMo 的材料制作，芯轴材质 Q345\* $\delta$  18。螺旋叶片所用钢材性能不低于 Q345，前推面加焊耐磨材料。轴头同心度小于 0.5mm，转子与筒体内壁间隙小于 7mm（单侧）。采用外置式传动轴承，轴承以及轴承座使用 SKF 品牌。螺旋给料机两端采用铜瓦加油浸式盘根的密封形式。螺旋轴与减速机采用镶式可分离式联轴器，梅花垫弹性体为聚氨酯。

失重计量系统给料能力：  
3~15t/h，控制精度 $\leq$  $\pm$ 1.0%。

螺旋转子使用寿命不低于 2 年且满足设计能力和精度要求。螺旋转子配合尺寸满足螺旋搅拌给料机使用要求。

15	生石灰失重螺旋转子总成	失重螺旋	SLDC-5-LS	套	1	<p>螺旋转子总成主要由转子、轴承、联轴器（含弹性垫）、密封装置等组成，其零部件均应与现场在用部件满足互换性。</p> <p>螺旋转子轴头采用性能不低于 GB/T 3077-2015 中 42CrMo 的材料制作，芯轴材质 Q345*<math>\delta</math> 18。螺旋叶片采用性能不低于 304 不锈钢的材料，前推面加焊耐磨材料。轴头同心度小于 0.5mm，转子与筒体内壁间隙小于 7mm（单侧）。采用外置式传动轴承，轴承以及轴承座使用 SKF 品牌。螺旋给料机两端采用铜瓦加油浸式盘根的密封形式。螺旋轴与减速机采用镶式可分离式联轴器，梅花垫弹性体为聚氨酯。</p> <p>失重计量系统给料能力： 1~5t/h，控制精度<math>\leq\pm 1.0\%</math>。</p> <p>螺旋转子使用寿命不低于 3 年且满足设计能力和精度要求。螺旋转子配合尺寸满足螺旋搅拌给料机使用要求。</p>
16	标定链码	计量皮带	100kg/m $\times$ 6.2m	条	1	链码标定装置由滚球、链片、内外边板和挂环等组成，材质为 45# 锻钢镀锌，链码精度不低于 M2
17	标定链码	计量皮带	50kg/m $\times$ 6.2m	条	1	链码标定装置由滚球、链片、内外边板和挂环等组成，材质为 45# 锻钢镀锌，链码精度不低于 M2
18	标定链码	计量皮带	80kg/m $\times$ 4m	条	1	链码标定装置由滚球、链片、内外边板和挂环等组成，材质为 45# 锻钢镀锌，链码精度不低于 M2
19	标定链码	计量皮带	80kg/m $\times$ 2m	条	1	链码标定装置由滚球、链片、内外边板和挂环等组成，材质为 45# 锻钢镀锌，链码精度不低于 M2
20	标定链码	计量皮带	40kg/m $\times$ 4m	条	1	链码标定装置由滚球、链片、内外边板和挂环等组成，材质为 45# 锻钢镀锌，链码精度不低于 M2
21	标定链码	计量皮带	20kg/m $\times$ 6.2m	条	1	链码标定装置由滚球、链片、内外边板和挂环等组成，材质为 45# 锻钢镀锌，链码精度不低于 M2

22	标定链码	计量皮带	30kg/m×6.2m	条	1	链码标定装置由滚球、链片、内外边板和挂环等组成，材质为45#锻钢镀锌，链码精度不低于M2
23	标定链码	计量皮带	30kg/m×3.2m	条	1	链码标定装置由滚球、链片、内外边板和挂环等组成，材质为45#锻钢镀锌，链码精度不低于M2

### ★3.2 交货期及交货地点

交货期及交货数量：合同签订之日起一年或合同金额履行完毕，先到为准；合同交货期结束，未履行金额，不再履行，具体送货以采购人订货委托单为准，交货时间为中标人收到招标人订货委托单后 90 天内完成交货。

交货地点：湖北省黄石市阳新县新港物流工业区海洲大道 68 号（阳新弘盛铜业有限公司厂内）。

### 3.3 其他要求

3.3.1 标的物报价需含 13%增值税、运费、装车费、包装费（应满足招标现场叉车或起重设备卸货搬运）等与标的物相关费用；

3.3.2 标物包装：按照国标 GB/T 13384-2008 机电产品包装通用技术条件的要求进行包装（包装箱内零部件上应加标签、注明名称及件号）。

3.3.3 安装调试：备件到厂验收合格后，组织人员进场指导安装，确保备件与现场安装条件相符，完成安装调试并具备验收条件）；

3.3.4 技术及售后服务：提供技术服务、现场服务、技术及人员培训、售后服务等；

3.3.5 随机资料：随机附带的技术资料包括但不限于（含设备合格证等）；

3.3.6 执行标准：设备必须符合相关标准、规范、规定。（包括但不限于国家、行业及地方标准、招标人要求。当各规范、标准及技术要求相互矛盾或标准更新时，以高等级的、最新版的标准和要求为准，详见第六章技术文件要求。

3.3.7 招标条件确认：投标人可自行到现场进行技术交流，并确认招标条件，投标人对安装位置等疑问，可自行到使用现场实地了解项目情况以确保备件

的互换性如现场据实测绘等方式。

#### 4. ★投标人资格要求

##### 4.1 资格要求：

(1) 资质要求：有效的营业执照、组织机构代码证、税务登记证（如果三证合一只需要提供营业执照）。投标人必须是具有独立承担民事责任能力的在中华人民共和国境内注册的法人或其他组织；

(2) 业绩要求：提供 2020 年 1 月 1 日起至投标截止日止失重计量装置备件的供货业绩至少 1 个。合同（含合同首尾页、盖章页、供货范围所在页、并必须显示合同标的及合同金额等有关内容）或结算发票原件扫描件。

(3) 信誉要求：\。

(4) 能签订《公司供应商承诺书》的；

(5) 其他要求：

a. 投标人在制造商授权下参与本招标项目的，为代理商，应提供制造商授权书（格式见第七章投标文件格式第七项资格审查资料），持有其他格式的制造商授权文件的投标人，不视为代理商。投标人为代理商的，对投标人的资质要求包含对制造商的资质要求，对投标人的业绩要求包含对制造商投标材料的业绩要求。

b. 具有有效的国家相关法律法规规定的相关许可证（包括但不限于工业产品生产许可证、安全生产许可证、特种设备生产许可证、制造、维修计量器具许可证等）。相关产品具有有效的国家规定的强制认证证书（包括但不限于 3C 认证等证书）。如本次招标采购供货范围中涉及的货物，国家相关法律法规规定在生产、销售环节应具备相应证书，则在本次投标时需应按相应要求提供相关证书，如国家相关法律法规无相关要求，则不需提供以上文件。

4.2 本次招标不接受联合体投标。

4.3 一个制造商对同一品牌同一型号的设备，仅能委托一个代理商参加投标。

4.4 加注★的内容为实质性要求和条件，投标人必须满足和优于，不满足招

标文件中加注★的条款，或已注明为实质性要求的条款，评标委员会有权否决其投标。

## 5. 招标文件的获取

5.1 凡有意参加投标者，请于 2024 年 4 月 30 日 17 时至 2024 年 5 月 9 日 17 时(北京时间，下同)，登录中国有色集团采购招标电子商务平台 (<https://ecp.cnmc.com.cn/>) (以下简称平台) 下载电子招标文件。

5.2 招标文件每套售价 300 元，售后不退。

请投标人将标书费公对公汇付至指定账户(汇付时请注明本项目招标编号)：

开户行：中国农业银行黄石东方支行

开户行行号：103522015518

账号：17155101040001116

名称：大冶有色金属有限责任公司

汇付后将标书费电子回单上传至平台等待审核即可。

## 6. 投标文件的递交

6.1 投标文件递交的截止时间(投标截止时间，下同)为 2024 年 5 月 11 日 9 时 00 分，投标人应在截止时间前通过平台递交电子投标文件。

6.2 逾期送达的投标文件，电子招标投标交易平台将予以拒收。

## 7. 开标时间、地点

7.1 开标时间：2024 年 5 月 11 日 9 时 00 分

7.2 开标地点：平台线上开标

投标人不用到现场，但仍需在线参加开标过程。在开标时间前，招标人或招

标代理机构会开启远程开标大厅，投标人须登录投标管家（登录中国有色集团采购招标电子商务平台（<http://ecp.cnmc.com.cn/>），页面右方下载中心下载投标管家）点击“在线签到”。开标时间则截止签到，招标人开启远程解密，投标人在投标管家中点击“一键解密”解密标书，系统开始唱标。

## 8. 发布公告的媒介

本次招标公告同时在中国有色集团采购招标电子商务平台（<http://ecp.cnmc.com.cn/>）及中国招投标公共服务平台（<http://www.cebpubservice.com/>）上发布。

## 9. 联系方式

招标人：阳新弘盛铜业有限公司

地址：湖北省黄石市阳新县新港物流工业区海洲大道 68 号

技术联系人：程健

电话：15271749680

商务联系人：谢迟迟

电话：18571089501

招标实施机构：大冶有色金属集团(上海)国际贸易有限公司

地址：湖北省黄石市下陆区下陆大道 18 号

联系人：纪元杰

电话：17371851383

## 10. 质疑及投诉

10.1 投标人或其他利害关系人可以以书面形式或通过电子邮箱

(myqh123456@dyys.com) 向采购人或采购代理机构提出质疑异议。

10.2 供应商提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料。质疑函应当包括下列内容：

1. 供应商的姓名或者名称、地址、联系人及联系电话；
2. 质疑项目的名称、编号；
3. 明确具体诉求和事实依据；
4. 提出质疑的日期。

供应商为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

### 10.3 联系方式

招标采购监督部门：贸易期货监督管理部

地址：湖北省黄石市下陆区下陆大道 18 号

电子邮件：myqh123456@dyys.com

联系人：蔡金兰

联系电话：13872054823

## 11、关于中国有色集团采购招标电子商务平台的使用说明

11.1 请有意参加投标的潜在投标人登录中国有色集团采购招标电子商务平台 (<http://ecp.cnmc.com.cn/>)。主页右方下载中心，下载数字证书驱动、电子签章驱动、投标管家、NET framework\_3.5、常见问题说明、中国有色采招平台供应商使用手册、中国有色采招平台供应商操作视频。

11.2 投标管家用于报名项目、邀请回函、缴纳费用、在线投标、远程开标解密、在线报价等。数字证书驱动、电子签章驱动、NET framework\_3.5 均为为配合投标管家使用。请潜在投标人及时升级投标管家工具。升级投标管家工具时，请将 360 等杀毒软件关闭。

11.3 首次使用平台的潜在投标人，须登录中国有色集团采购招标电子商务平台 (<http://ecp.cnmc.com.cn/>) 主页点击右方“供应商注册”完成注册登录，即

可参与公开招投标。

11.4 请投标人留足够时间提前熟悉平台和投标管家工具，避免因时间原因造成投标失败

11.5 投标人须缴纳相应证书费办理单位数字证书（中招互联）后方能完成项目报名，上传标书费凭证等操作。数字证书办理请登录中国有色集团采购招标电子商务平台（<http://ecp.cnmc.com.cn/>），主页右上角“中招互联办理”按照流程办理数字证书(中招互联)。单位身份数字证书主要被用来进行单位身份验证、加盖公章和投标文件加密，在全流程电子招投标项目中，作为加密投标文件和相关环节的身份验证、加盖公章使用。单位中招互联请投标人务必提前办理，否则无法完成报名、下载招标文件并投标等操作。个人数字证书主要被用来进行身份验证和电子签名，在全流程电子招投标项目中，由企业法人、投标授权代表在相关阶段作为个人的电子签章使用。建议办理个人数字证书，否则投标人需要在投标文件中的法人、授权人签字盖章线下完成，扫描后上传投标并使用单位中招互联盖章加密。

11.6 投标人在平台使用过程中遇到任何技术问题（中招互联办理、供应商注册、服务费（500/800 元/标段）缴纳等），请拨打咨询电话 4000809508。如果咨询标书费、投标保证金事宜，请咨询招标项目联系人。

2024 年 4 月 30 日



