

制定《超细磷酸铁》化工行业标准编制说明

（征求意见稿）

一、工作简况

（一）任务来源

1、基本信息

根据“工信厅科函〔2023〕291号文《工业和信息化部办公厅关于印发2023年第三批行业标准制修订和英文版项目计划的通知》”的要求，2023年~2025年完成《超细磷酸铁》化工行业标准的制定工作，计划编号为：2023-1073T-HG。本标准由广东邦普循环科技有限公司、湖北万润新能源科技股份有限公司、中海油天津化工研究设计院有限公司等单位共同起草。本标准由全国化学标准化技术委员会无机化工分技术委员会负责技术归口。

2、简要情况

1) 产品概况

产品名称：超细磷酸铁

分子式： FePO_4 .

产品性质：磷酸铁为白色、近白色、米黄色或微黄色粉末。

产品用途：由于超细磷酸铁具有很高的活性，其应用领域不仅在电池行业，在高效催化剂、自修复材料和防腐防锈材料等领域也得到了广泛应用。特别作为废水处理高效催化剂，超细磷酸铁由于具有更大的比表面积，提高了其吸附能力和氧化活性，从而促进了光芬顿反应的过程，在处理有机废水时效果显著。

2) 生产方法

将铁源和磷源按一定比例混合溶于水，加入表面活性剂，调节pH后投入反应器反应，经过滤、洗涤、干燥后即得到超细磷酸铁，其粒径分布为100~500nm。以超细磷酸铁做铁源、磷源，加入锂源充分混合后经干燥、预烧结、冷却、烧结即得到纳米磷酸铁锂。

3) 目的意义

完善电池材料标准体系，确保产品质量要求。目前，由于上游锂离子电池生产企业对正极材料性能要求的提升，纳米磷酸铁锂、高镍三元材料等高端正极材料得到了快速发展。同时，在《新能源汽车产业发展规划（2021-2035 年）》也提出要开展正负极材料、电解液、隔膜、膜电极等关键核心技术研究。

由于前驱体是合成正极材料的核心原辅材料，直接影响着正极材料粒径、比表面积、循环寿命等关键性能指标。超细磷酸铁作为合成纳米磷酸铁锂的前驱体，由于其粒径已达到纳米级别，提升了其比表面积、表面活性等性能，对于制备纳米磷酸铁锂具有巨大优势。但因行业内缺乏标准约束，导致产品质量水平不一，对于超细磷酸铁的质量要求没有形成共识，不利于产品的流通，同时，《纳米磷酸铁锂》（GB/T 33822-2017）早已发布，而超细磷酸铁作为纳米磷酸铁锂的前驱体，产品标准一直缺失，不利于纳米磷酸铁锂及其前驱体材料行业健康发展，应尽快会同主要生产商及用户，制定适用于当前发展水平的产品标准。

目前，市场上生产超细磷酸铁的企业有广东邦普、合纵科技、湖北万润、德方纳米等，制备技术已经十分成熟，然而众多超细磷酸铁生产商均执行各自的企业标准，其标准水平参差不齐，因此需要确定一个行业标准来规范超细磷酸铁的生产。

（二）主要工作过程

1、起草阶段（2023. 12~2024. 6）

1) 起草工作组

由中海油天津化工研究设计院有限公司、广东邦普循环科技股份有限公司等单位组成起草标准工作组。

2) 分工情况

广东邦普循环科技股份有限公司主要负责资料收集、编写文献小结、编写标准各阶段草案、编制说明及相关附件等工作，中海油天津化工研究设计院有限公司主要负责召开标准工作方案会、数据统计等工作。其他单位主要负责试验方法验证及数据累积工作。

3) 调查研究过程

中海油天津化工研究设计院有限公司接到上级部门下达的制定标准计划，于 2023 年 10 月~2024 年 1 月进行了调研及资料准备工作。首先查阅了国内外标准及有关技术资料，并向生产、使用单位发函进行调查，广泛征求对标准修订工作的意见，在此基础上提出了文献小结。2024 年 3 月 27 日在四川成都召开了标准工作方案会，参加会议企业，会上就各产能、生产工艺、产品质量和用户使用情况进行了介绍。与会代表就此标准的指标项目和指标参数、分析方法及检验规则、包装、贮存、运输等内容进行了深入、细致的讨论，提出了工作方案，并对各项工作任务及工作进度做了详细的安排。

4) 验证过程

起草工作组成员针对天津院提出的试验验证方案，进行了试验验证。

2、标准征求意见阶段（2024. 6~2024. 7）

1) 广泛征求意见

在起草阶段工作基础上，由负责起草单位对工作组讨论稿进行了进一步的讨论和修改，其后提出标准草案征求意见稿及编制说明。于 2024 年 6 月开始向无机化工分技术委员会的委员、生产、使用及检验机构等单位发送了电子文件征求意见稿及编制说明，并在天津院官网上（www.trici.com.cn）公开征求意见。

2) 意见汇总反馈与处理

二、制定标准的原则和依据

1 制标原则

- 1) 有利于促进技术进步，提高产品质量的原则；
- 2) 有利于合理利用资源，提高经济效益的原则；
- 3) 符合用户要求，保护消费者利益、促进对外贸易的原则；
- 4) 遵循科学性、先进性、统一性的原则。

2 制标依据

- 1) HG/T 4701-2021 《电池用磷酸铁》；
- 2) 立项调查阶段国内生产企业及用户要求；
- 3) 生产厂家试验验证数据（见表 1 至以后各表）。

三、国内外标准概况

目前未查询到超细磷酸铁相关的国外标准，国内有部分企业标准可以查询到，行业标准是首次制定。

四、标准制定主要内容及确定依据

本标准范围确定为：

本文件规定了超细磷酸铁的要求、试验方法、检验规则以及标志、标签、包装、运输、贮存。

本文件适用于化学法和球磨法制得的超细磷酸铁。

注：本产品主要用于制造纳米磷酸铁锂正极材料、高效催化剂、自修复材料和防腐防锈材料。

2 白色、近白色、米黄色或微黄色粉末。

目前没有检索到超细磷酸铁对应的国际标准或国外先进标准，本标准制定主要根据 HG/T 4701-2021 《电池用磷酸铁》行业标准以及搜集到的国内相关生产企业的企业标准、国内生产实际情况和用户要求来确定相应的指标。

本标准在指标要求方面主要参考企业实际生产情况，各指标设置如下表。

表 1 技术要求

项目	指标
铁（Fe） w/%	35.7.0~36.7
磷（P） w/%	20.5~21.1
铁磷比（Fe： P）	0.940~1.0
钙（Ca） w/% ≤	0.005
镁（Mg） w/% ≤	0.025
钠（Na） w/% ≤	0.01
钾（K） w/% ≤	0.01
铜（Cu） w/% ≤	0.001
锌（Zn） w/% ≤	0.005
锰（Mn） w/% ≤	0.04
铝（Al） w/% ≤	0.05
钛（Ti） w/% ≤	0.30
钴（Co） w/% ≤	0.003
铬（Cr） w/% ≤	0.006
硫（S） w/% ≤	0.03
磁性物质 w/% ≤	0.0005
金属颗粒 / Pcs/kg ≤	300

项目		指标
水分 w/%	≤	0.5
振实密度/（g/cm ³ ）	≥	0.4
粒度（D50）/um	≤	1.5
比表面积/（m ² /g）		13-30

在自然光下，于白色衬底的表面皿或白瓷板上用目视法判定外观。

查阅到的资料和企业现行方法基本都是重铬酸钾滴定法测铁，与HG/T 4701-2021中的方法一致。

企业现行的方法（企业标准中获得）都是采用磷钼酸喹啉重量法，与HG/T 4701-2021中的方法一致。

铁磷比以铁摩尔数与磷摩尔数的比值计，与HG/T 4701-2021中的方法一致。

本产品要测的杂质元素较多，测定杂质元素通常采用电感耦合等离子体发射光谱法和原子吸收分光光度法，其中原子吸收分光光度法受共存离子的干扰较大，操作相对复杂，不利于同步测定，目前磷酸铁锂生产企业及下游用户企业均采用ICP-OES法测定，因此本标准同样采用该方法，与HG/T 4701-2021中的方法一致。

硫含量的测定采用高频燃烧红外吸收法（碳硫分析仪），试验数据暗中所采用标准GB/T 6730.61-2005《铁矿石 碳和硫含量的测定 高频燃烧红外吸收法》第8章的规定，其他未做调整。该方法与目前主要生产厂家和下游磷酸铁锂用户测定方法一致。

产品中的磁性物质主要是铁、锌、镍、铬，企业中通常采用磁棒吸附，ICP-OES测定，其中铁的数据处理中，一种方法是直接测得各磁性物质元素含量后再相加，另一种方法在相加后减去磁棒上吸附的磷酸铁中磷的含量。经研究调查发现，磷酸铁产品本身具有一定的弱磁性，磁棒吸附过程中会有少量的磷酸铁被吸附，因此第二种方法更能够准确反应产品中磁性物质杂质的情况。

测定方法：首先用磁棒对样品进行吸附，然后用王水将吸附的磁性物质进行溶解，并采用ICP-OES对待测磁性物质元素（铁、锌、镍、铬）特征谱线的强度，其工作曲线法定量。

待测元素（铁、锌、镍、铬、磷）的含量以待测元素（Fe、Zn、Ni、Cr、P）的质量分数 w_i 计，按公式（1）计算：

$$w_i = \frac{(\rho_i - \rho_0) \times 100 \times 10^{-6}}{m} \times 100\% \dots\dots\dots (1)$$

磁性物质含量以质量分数 w 计，按公式（2）计算：

$$w = w_{Fe} - 1.8w_P + w_{Zn} + w_{Ni} + w_{Cr} \dots\dots\dots (2)$$

式中：

w_P ——磁棒所吸附磷酸铁中磷（P）的含量，按公式（1）计算；

$W_{(Fe, Zn, Ni, Cr)}$ ——磁性物质（铁、锌、镍、铬）的含量，按公式（1）计算；

1.8——磷酸铁中磷（P）换算为（Fe）的系数；

ρ_i ——从工作曲线上查出的试验溶液中待测元素的质量浓度的数值，单位为微克每毫升（ $\mu\text{g/mL}$ ）；

ρ_0 ——从工作曲线上查出的空白试验溶液中待测元素的质量浓度的数值，单位为微克每毫升（ $\mu\text{g/mL}$ ）；

m ——试料的质量的数值，单位为克（g）。

取平行测定结果的算术平均值为测定结果，两次平行测定结果的绝对差值不大于算术平均值的 10 %。

超细磷酸铁的水分与电池用磷酸铁的水分一样，指的是结晶水，二水磷酸铁大概在167℃才会脱掉第一个结晶水，因此规定灼烧温度定在550℃，灼烧2h后再进行测定，方法与HG/T 4701-2021方法一致。

产品振实密度的测定按照 GB/T 5162《金属粉末 振实密度的测定》确定的方法进行。与 HG/T 4701-2021 方法一致。

采用激光衍射法进行测定，与HG/T 4701-2021方法一致。

产品比表面积的测定按照GB/T 19587《气体吸附BET法测定固态物质比表面积》确定的方法进行，与企业方法一致。吸附气体为氮气；脱气条件：180 ℃，1 h。

本文件要求中规定的全部项目为出厂检验项目，应逐批检验。

生产企业用相同材料，基本相同的生产条件，连续生产或同一班组生产的同一型号超细磷酸铁为一批。每批产品不超过10 t。

超细磷酸铁包装上应有牢固清晰的标志，内容包括：生产厂名、厂址、产品名称、型号、净含量、批号或生产日期、本文件编号和GB/T 191—2008表1中规定的“怕雨”、“怕晒”标志。

每批出厂的超细磷酸铁产品都应附有质量证明书。内容包括：生产厂名、厂址、产品名称、型号、净含量、批号或生产日期、产品质量符合本文件的证明和本文件编号。

超细磷酸铁采用双层包装。内包装采用双层聚乙烯塑料薄膜袋；外包装采用覆膜塑料编织袋。每袋净含量为25 kg，50 kg。也可根据用户要求进行包装。

超细磷酸铁运输过程中应有遮盖物，防止雨淋、受潮和暴晒。

超细磷酸铁应贮存于阴凉、干燥的仓库内。

本标准为推荐性化工行业标准。

目前没有搜集到超细磷酸铁的国家标准和行业标准，本次制定标准主要依据HG/T 4701-2021《电池用磷酸铁》标准，并根据国内实际生产和市场需求来进行制定，产品的指标设置合理，分析方法采用经典、常用的分析方法，可操作性强。

附表 1:

超细磷酸铁指标要求对比表

项 目	单位	湖北万润	广东邦普	中伟新材	本次制标
铁 (Fe), w \geq	%	35.7.0~36.7	36.0~36.6	36.0	35.7.0~36.7
磷 (P), w \geq	%	20.5~21.1	20.8~21.1	20.0	20.5~21.1
铁磷比 (Fe: P)	%	0.98~1.0	0.98~1.0	0.940~1.0	0.940~1.0
钙 (Ca), w \leq	%	0.005	0.005	0.0025	0.005
镁 (Mg), w \leq	%	0.025	0.025	0.008	0.025
钠 (Na), w \leq	%	0.01	0.01	0.004	0.01
钾 (K), w \leq	%	0.01	0.01	0.004	0.01
铜 (Cu), w \leq	%	0.001	0.001	0.0007	0.001
锌 (Zn), w \leq	%	0.005	0.005	0.004	0.005
锰 (Mn), w \leq	%	0.02	0.04	0.0065	0.04
铝 (Al), w \leq	%	0.02	0.05	0.003	0.05
钛 (Ti), w \leq	%	0.30	0.30	0.005	0.30
钴 (Co), w \leq	%	0.003	0.003	0.0015	0.003
铬 (Cr), w \leq	%	0.005	0.006	0.0035	0.006
硫 (S), w \leq	%	0.02	0.03	0.01	0.03
磁性物质, w \leq	%	0.00015	0.00025	0.0005	0.0005
金属颗粒 \leq	Pcs/kg	-	-	300	300
水分, w \leq	%	0.5	0.1	0.45	0.5
振实密度, ρ \geq	g/cm ³	0.8	1.0	0.4	0.4
粒度 (D50), d \leq	μm	1.5	1	0.5~20	1.5
比表面积, S	m ² /g	13~20	15~20	1-30	13-30

附表2

超细磷酸铁分析方法对比表

项 目	湖北万润	广东邦普	中伟新材	本次制标
外观	目视法	目视法	目视法	目视法
铁 (Fe)	重铬酸钾容量法	重铬酸钾容量法	重铬酸钾容量法	重铬酸钾容量法
磷 (P)	喹钼柠酮重量法	喹钼柠酮重量法	喹钼柠酮重量法	喹钼柠酮重量法
铁磷比 (Fe: P)	换算	换算	换算	换算
钙 (Ca)	离子发射光谱法	离子发射光谱法	离子发射光谱法	离子发射光谱法
镁 (Mg)	离子发射光谱法	离子发射光谱法	离子发射光谱法	离子发射光谱法
钠 (Na)	离子发射光谱法	离子发射光谱法	离子发射光谱法	离子发射光谱法
钾 (K)	离子发射光谱法	离子发射光谱法	离子发射光谱法	离子发射光谱法
铜 (Cu)	离子发射光谱法	离子发射光谱法	离子发射光谱法	离子发射光谱法
锌 (Zn)	离子发射光谱法	离子发射光谱法	离子发射光谱法	离子发射光谱法
锰 (Mn)	离子发射光谱法	离子发射光谱法	离子发射光谱法	离子发射光谱法
铝 (Al)	离子发射光谱法	离子发射光谱法	离子发射光谱法	离子发射光谱法
钛 (Ti)	离子发射光谱法	离子发射光谱法	离子发射光谱法	离子发射光谱法
钴 (Co)	离子发射光谱法	离子发射光谱法	离子发射光谱法	离子发射光谱法
铬 (Cr)	离子发射光谱法	离子发射光谱法	离子发射光谱法	离子发射光谱法
硫 (S)	-	高频燃烧红外吸收法	离子发射光谱法	高频燃烧红外吸收法
磁性物质	富集提取-离子发射光谱法	富集提取-离子发射光谱法	富集提取-离子发射光谱法	富集提取-离子发射光谱法
金属颗粒	-	-	磁富集-扫描电子显微镜法	磁富集-扫描电子显微镜法
水分	热重法	热重法	热重法	热重法
振实密度	GB/T 5162 方法	GB/T 5162 方法	GB/T 5162 方法	GB/T 5162 方法
粒度 (D50)	激光衍射法	激光衍射法	激光衍射法	激光衍射法
比表面积	动态参比法	动态参比法	动态参比法	动态参比法

附表3：国内生产企业产品质量月报

广东邦普循环科技有限公司产品质量月报

月份	质 量 测 定 值 % (控制标准 Q/BP 11—2018)																		
	铁(Fe)	磷(P)	钙(Ca)	镁(Mg)	钠(Na)	钾(K)	铜(Cu)	锌(Zn)	锰(Mn)	铝(Al)	钛(Ti)	钴(Co)	铬(Cr)	硫(S)	磁性物 质	水分	振实 密度	粒度 (D50)	比表 面积
2023.01	36.52	20.94	0.008	0.007	0.008	0.003	0.0008	0.003	0.006	0.008	0.02	0.009	0.004	0.01	0.00006	0.38	0.87	1.7	13
2023.02	36.40	20.74	0.007	0.009	0.007	0.003	0.0006	0.003	0.008	0.006	0.01	0.008	0.005	0.02	0.00008	0.32	0.89	1.5	11
2023.03	35.86	20.69	0.009	0.006	0.009	0.004	0.0007	0.004	0.007	0.008	0.03	0.007	0.004	0.01	0.00009	0.36	0.87	1.8	14
2023.04	36.51	20.86	0.008	0.007	0.008	0.004	0.0007	0.003	0.006	0.007	0.03	0.006	0.004	0.02	0.00008	0.42	0.87	1.8	13
2023.05	36.43	21.08	0.007	0.009	0.007	0.003	0.0008	0.003	0.007	0.008	0.03	0.007	0.003	0.01	0.00006	0.37	0.85	1.9	14
2023.06	36.31	20.71	0.008	0.008	0.008	0.003	0.0005	0.003	0.006	0.007	0.03	0.008	0.004	0.01	0.00009	0.34	0.87	1.5	13
2023.07	36.58	20.56	0.007	0.007	0.007	0.003	0.0008	0.005	0.006	0.005	0.02	0.007	0.003	0.02	0.00008	0.48	0.86	1.8	13
2023.08	36.19	20.83	0.008	0.008	0.008	0.002	0.0007	0.003	0.008	0.007	0.03	0.008	0.004	0.01	0.00005	0.31	0.87	1.7	13
2023.09	36.42	20.73	0.007	0.007	0.007	0.003	0.0008	0.004	0.007	0.006	0.04	0.007	0.003	0.01	0.00006	0.34	0.88	1.5	11
2023.10	36.27	20.98	0.008	0.008	0.008	0.003	0.0007	0.003	0.006	0.005	0.03	0.008	0.005	0.01	0.00006	0.32	0.87	1.8	12
2023.11	36.35	20.74	0.008	0.009	0.008	0.003	0.0008	0.004	0.008	0.006	0.02	0.007	0.004	0.02	0.00005	0.43	0.85	1.9	11
2023.12	36.28	20.73	0.008	0.008	0.008	0.004	0.0007	0.004	0.006	0.005	0.04	0.006	0.004	0.01	0.00006	0.46	0.87	1.8	14
2024.01	36.54	20.62	0.009	0.008	0.009	0.003	0.0008	0.003	0.007	0.005	0.04	0.008	0.003	0.01	0.00005	0.39	0.86	1.6	14
2024.02	36.31	20.72	0.007	0.008	0.007	0.003	0.0008	0.003	0.007	0.007	0.03	0.007	0.004	0.02	0.00008	0.32	0.87	1.7	14
2024.03	36.25	20.68	0.008	0.009	0.008	0.004	0.0007	0.004	0.006	0.006	0.04	0.008	0.003	0.01	0.00006	0.43	0.85	1.7	15

中伟新材料股份有限公司产品质量月报

日期	总 Fe/%	P/%	FeP	BET/ m²/g	TD /g/cm³	pH	水分 /%	D10 /µm	D50 /µm	D90 /µm	Ni/p pm	Ti/pp m	Al/pp m	Cr/p pm	Pb/p pm	Cu/p pm	Zn/pp m	Ca/p pm	Mg/p pm	Co/p pm	Mn/p pm	Na/p pm	K/ppm	NaK/ ppm	S/pp m	MI/pp b
2023/3/16	36.39	20.83	0.9687	7.45	0.96	3.32	0.25	0.818	4.671	13.542	1	1	34	ND	3	2	3	3	15	ND	14	1	14	15	2	149
2023/3/18	36.41	20.91	0.9655	8.63	0.92	3.39	0.24	0.827	4.640	14.184	1	1	42	ND	5	1	13	2	17	ND	15	3	12	15	2	259
2023/3/18	36.40	20.89	0.9662	8.75	0.91	3.39	0.26	0.813	4.579	13.702	1	1	38	1	6	2	2	0	16	ND	11	1	9	10	1	218
2023/3/20	36.45	20.86	0.9689	8.88	0.94	3.41	0.31	0.777	4.350	12.969	1	1	38	1	6	2	3	4	17	ND	15	2	30	32	4	197
2023/3/28	36.41	20.75	0.9730	8.50	0.92	3.63	0.33	0.740	4.562	15.002	1	1	26	2	2	2	4	3	34	0	36	2	18	20	22	73
2023/3/28	36.38	20.81	0.9694	9.10	0.87	3.22	0.20	0.894	4.663	13.493	1	2	24	3	2	2	2	3	8	0	10	5	33	37	3	346
2023/3/28	36.37	20.84	0.9677	9.86	0.85	3.21	0.25	0.888	4.654	13.158	1	1	22	3	3	1	2	3	7	0	9	0	9	9	0	111
2023/3/28	36.42	20.83	0.9695	9.79	0.89	3.21	0.26	0.869	4.650	12.567	1	1	23	3	2	1	3	3	8	0	11	0	14	14	0	135
2023/3/28	36.34	20.85	0.9665	8.82	0.92	3.48	0.33	0.729	4.541	14.531	1	1	28	1	3	1	4	1	35	0	37	0	15	15	16	155
2023/4/8	36.50	20.78	0.9740	9.65	0.89	3.23	0.08	0.862	4.695	12.932	1	1	29	2	2	1	3	8	8	0	12	5	12	17	0	257
2023/3/28	36.44	20.80	0.9714	9.74	0.91	3.27	0.09	0.835	5.017	15.068	1	1	24	3	4	2	3	3	7	0	10	0	11	11	1	203
2023/3/28	36.39	20.84	0.9682	8.85	0.91	3.64	0.25	0.745	4.574	15.340	1	1	26	2	5	2	5	3	33	0	34	2	18	20	21	162
2023/3/28	36.40	20.81	0.9700	9.83	0.87	3.27	0.18	0.868	4.717	13.712	1	1	24	2	4	1	3	4	6	0	9	2	11	13	1	121
2023/3/29	36.49	20.85	0.9704	9.37	0.87	3.23	0.25	0.843	4.555	13.258	1	1	23	1	4	0	1	3	6	0	10	1	10	11	2	77
2023/3/29	36.39	20.86	0.9673	8.03	0.94	3.64	0.33	0.749	4.684	14.803	1	3	25	1	5	0	5	7	30	0	32	0	16	16	17	298
2023/3/29	36.45	20.84	0.9698	8.85	0.88	3.62	0.32	0.838	4.811	12.632	1	1	21	2	2	2	5	4	31	0	33	7	17	24	31	185
2023/3/29	36.36	20.89	0.9651	9.25	0.89	3.31	0.15	0.693	4.143	13.644	1	1	22	2	2	2	3	4	8	0	11	4	9	13	0	97
2023/3/30	36.36	20.83	0.9679	8.40	0.90	3.68	0.28	0.731	4.564	14.706	1	1	20	1	3	2	4	3	31	0	35	2	16	18	28	262
2023/3/29	36.37	20.87	0.9663	8.65	0.89	3.60	0.27	0.704	4.424	15.078	1	1	21	1	1	0	4	3	32	0	35	3	13	16	28	132
2023/3/30	36.35	20.84	0.9672	8.46	0.90	3.26	0.21	0.899	4.716	13.667	1	1	21	1	2	0	3	3	9	0	13	3	9	12	0	114
2023/3/30	36.47	20.88	0.9685	8.77	0.88	3.68	0.31	0.722	4.312	14.501	1	1	24	4	3	1	4	5	31	0	32	3	14	17	28	205

2023/3/31	36.43	20.88	0.9675	8.70	0.82	3.33	0.20	0.822	4.133	12.600	1	1	26	4	3	1	3	8	22	0	24	4	21	25	8	188
2023/3/31	36.47	20.88	0.9685	9.53	0.87	3.34	0.27	0.870	4.601	13.352	1	1	21	2	4	2	3	7	6	0	9	1	9	11	0	87
2023/4/8	36.36	20.81	0.9688	9.28	0.86	3.45	0.49	0.730	4.429	14.340	1	1	23	0	2	1	4	5	28	0	32	3	13	16	19	217
2023/3/30	36.45	20.82	0.9708	8.05	0.81	3.42	0.15	0.816	4.188	13.622	1	1	21	1	3	1	3	5	18	0	25	1	9	10	4	509
2023/3/30	36.38	20.84	0.9680	8.31	0.85	3.36	0.23	0.857	4.514	14.354	1	1	26	2	2	1	3	2	14	0	20	2	14	16	3	418
2023/4/1	36.24	20.80	0.9661	8.93	0.87	3.33	0.23	0.743	4.427	14.029	1	1	26	2	3	2	3	3	25	0	27	2	16	18	15	103
2023/3/31	36.35	20.71	0.9733	8.94	0.87	3.43	0.11	0.771	4.554	14.149	1	2	28	5	2	3	4	6	22	0	22	4	13	17	19	59
2023/3/30	36.49	20.90	0.9681	8.57	0.84	3.41	0.22	0.869	4.558	14.420	2	1	27	5	1	2	4	11	11	0	15	8	12	20	12	170
	36.43	20.83	0.9698	8.94	0.89	3.23	0.34	0.871	4.880	14.515	1	1	30	3	1	1	3	3	19	0	25	0	14	15	3	138
2023/4/2	36.38	20.86	0.9670	9.05	0.86	3.29	0.22	0.893	4.768	14.112	1	2	24	4	1	2	3	6	15	0	15	5	11	16	7	185
2023/4/2	36.36	20.79	0.9698	9.39	0.85	3.37	0.51	0.733	4.291	14.229	1	1	24	2	2	1	4	6	25	0	28	1	15	16	15	221
2023/4/1	36.44	20.86	0.9686	8.96	0.88	3.58	0.26	0.862	4.570	12.466	1	1	27	4	2	1	3	6	11	0	14	0	11	11	0	99
2023/4/1	36.45	20.91	0.9666	9.11	0.85	3.36	0.20	0.824	4.342	13.220	1	1	15	2	2	1	3	2	9	0	11	0	9	9	7	250
2023/4/1	36.42	20.79	0.9714	9.02	0.88	3.35	0.24	0.860	4.481	12.372	1	1	22	2	4	2	3	6	9	0	12	2	14	16	0	135
2023/4/8	36.40	20.82	0.9694	9.07	0.87	3.35	0.28	0.842	4.355	12.919	1	1	21	2	4	3	3	4	10	0	14	0	14	15	0	194
2023/4/8	36.45	20.80	0.9717	9.02	0.88	3.37	0.25	0.849	4.495	13.048	1	2	21	2	4	2	4	6	9	0	13	3	15	18	0	229
2023/4/1	36.43	20.83	0.9698	9.03	0.91	3.24	0.24	0.938	4.916	14.382	1	1	21	2	4	2	4	18	11	0	14	16	21	37	5	103
2023/4/1	36.45	20.85	0.9694	8.45	0.88	3.28	0.19	0.819	4.467	13.635	1	1	27	2	3	1	6	5	38	0	50	2	24	26	11	83
2023/4/1	36.41	20.84	0.9688	8.94	0.85	3.41	0.29	0.705	4.491	15.810	1	1	24	2	2	1	5	4	29	0	36	2	18	21	35	316
2023/4/1	36.42	20.90	0.9663	8.50	0.89	3.28	0.18	0.860	4.552	13.525	1	1	26	2	2	1	5	4	33	0	45	1	18	19	8	195
2023/4/1	36.43	20.83	0.9698	8.48	0.90	3.34	0.16	0.887	4.794	13.457	1	1	29	2	4	0	5	6	33	0	42	2	21	23	8	144
2023/7/10	36.26	20.91	0.9616	9.08	0.92	3.22	0.28	0.782	4.531	13.805	1	1	16	7	11	2	3	4	10	0	13	0	3	3	0	138
2023/7/10	36.22	20.98	0.9573	9.57	0.91	3.15	0.23	0.769	4.395	13.669	0	1	16	7	4	3	4	4	10	0	13	1	7	8	0	123
2023/7/10	36.39	20.91	0.9650	7.69	0.94	3.26	0.21	0.770	4.639	14.621	1	1	14	7	5	2	3	4	10	0	12	4	5	10	3	114
2023/7/11	36.39	20.86	0.9673	5.08	0.91	3.19	0.20	0.773	4.451	12.991	0	2	13	5	7	3	4	3	11	0	13	2	5	6	0	65
2023/7/12	36.34	20.59	0.9787	8.85	0.92	3.14	0.31	0.823	4.389	12.502	0	2	15	5	4	2	3	9	10	0	13	2	5	8	10	181
2023/7/10	36.27	20.86	0.9641	9.35	0.94	3.26	0.26	0.763	4.341	13.154	0	2	14	6	8	2	5	15	10	0	13	2	4	6	3	53
2023/7/11	36.23	20.83	0.9645	9.45	0.93	3.23	0.55	0.783	4.470	13.082	0	2	10	5	4	3	4	8	11	0	14	2	5	7	0	130

2023/7/11	36.26	20.83	0.9653	9.07	0.97	3.24	0.45	0.805	4.748	13.278	0	1	7	5	4	3	4	8	11	0	13	4	5	9	4	120
2023/7/12	36.40	20.88	0.9667	8.81	1.00	3.25	0.29	0.819	4.973	14.164	0	1	9	6	6	2	3	4	10	0	13	4	4	8	10	155
2023/7/12	36.45	20.91	0.9666	8.88	1.02	3.27	0.28	0.840	4.995	13.962	0	2	6	6	0	2	4	6	10	0	13	0	4	4	1	66
2023/7/12	36.45	20.89	0.9675	8.73	0.97	3.29	0.25	0.823	4.990	14.071	0	1	12	6	0	2	4	16	11	0	13	1	5	6	14	33
2023/7/13	36.31	20.90	0.9633	8.46	0.96	3.28	0.28	0.809	4.841	13.941	0	1	8	6	0	2	4	10	11	0	12	1	5	6	3	69
2023/7/12	36.39	20.95	0.9632	8.57	0.98	3.25	0.28	0.813	4.926	14.137	0	1	12	5	0	2	5	10	11	0	13	0	4	5	0	64
2023/7/12	36.42	20.91	0.9658	8.43	0.95	3.27	0.30	0.796	4.823	14.837	0	1	17	5	0	2	4	2	10	0	12	0	5	6	2	69
2023/7/12	36.41	20.89	0.9665	8.49	0.99	3.21	0.33	0.799	4.779	14.001	0	1	18	4	0	1	4	3	10	0	12	1	6	7	0	198
2023/7/12	36.42	20.91	0.9658	8.33	0.98	3.19	0.33	0.796	4.779	14.054	0	1	10	6	6	2	2	9	10	0	12	3	12	14	0	47
2023/7/13	36.41	20.90	0.9660	8.35	0.96	3.17	0.23	0.796	4.958	14.437	0	2	10	6	6	2	1	8	10	0	12	1	10	11	0	72
2023/7/13	36.38	20.84	0.9680	8.37	0.96	3.25	0.23	0.821	4.759	13.752	0	1	9	7	7	3	2	6	10	0	12	0	10	10	6	136
2023/7/13	36.15	20.87	0.9605	8.23	0.94	3.18	0.22	0.811	4.865	13.868	0	1	10	5	0	2	4	7	10	0	12	1	3	4	3	91
2023/7/13	36.38	20.88	0.9661	8.83	0.98	3.26	0.24	0.804	4.822	13.398	0	1	9	6	0	2	4	7	9	0	12	1	2	3	5	118
2023/7/13	36.26	20.88	0.9629	8.65	0.97	3.26	0.30	0.816	4.742	13.317	0	1	8	6	0	2	4	8	9	0	12	1	1	1	0	93
2023/7/13	36.43	20.89	0.9670	8.31	0.96	3.30	0.29	0.773	4.746	14.533	1	1	14	5	0	2	4	9	10	0	12	1	5	5	0	105
2023/7/13	36.25	20.84	0.9645	8.58	0.93	3.28	0.27	0.797	4.814	14.399	1	1	10	5	0	2	3	2	10	0	12	1	6	7	6	1236
2023/7/13	36.29	20.89	0.9633	8.43	0.92	3.21	0.25	0.763	4.650	13.795	0	1	15	7	2	3	3	1	10	0	12	3	4	7	6	176
2023/7/14	36.37	20.91	0.9645	8.49	0.93	3.20	0.23	0.776	4.696	14.145	0	1	16	7	3	3	3	1	10	0	12	5	7	12	0	24
2023/7/13	36.28	20.93	0.9612	8.65	0.93	3.19	0.25	0.801	4.820	14.508	0	1	16	7	2	2	3	1	10	0	12	5	6	11	0	66
2023/7/14	36.33	20.91	0.9634	8.83	0.93	3.19	0.21	0.776	4.724	13.778	0	1	16	7	2	3	3	1	10	0	13	3	4	7	0	26
2023/7/14	36.25	20.91	0.9613	8.44	0.98	3.20	0.23	0.816	4.731	13.812	0	1	15	5	2	2	5	12	11	0	13	3	8	11	4	63
2023/7/15	36.18	20.91	0.9594	8.35	0.94	3.23	0.23	0.802	4.802	14.405	0	1	17	5	4	2	4	3	10	0	13	1	22	23	2	90
2023/7/14	36.39	20.89	0.9659	8.68	0.95	3.21	0.22	0.798	4.860	14.674	0	1	15	5	2	2	4	5	9	0	12	1	7	9	3	166
2023/7/14	36.25	20.87	0.9631	8.19	0.94	3.21	0.18	0.775	4.873	15.306	0	1	13	6	2	3	3	2	9	0	11	1	6	7	3	43
2023/7/15	36.24	20.85	0.9638	8.50	0.93	3.16	0.22	0.747	4.687	14.694	0	1	13	6	3	3	3	4	9	0	11	0	5	5	10	87
2023/7/14	36.34	20.90	0.9641	8.30	0.94	3.18	0.25	0.731	4.613	14.375	0	1	17	7	3	2	3	6	11	0	13	0	6	6	0	91
2023/7/14	36.24	20.89	0.9619	8.60	0.95	3.20	0.24	0.760	4.779	15.240	0	1	15	7	4	2	3	5	10	0	12	1	7	8	0	48
2023/7/15	36.24	20.91	0.9610	8.78	0.97	3.21	0.26	0.783	4.844	14.658	0	1	15	7	3	2	3	7	9	0	11	0	7	7	2	62

2023/7/15	36.44	20.91	0.9663	8.55	0.98	3.20	0.24	0.887	4.863	14.029	0	1	15	6	3	2	3	6	9	0	11	0	7	7	0	72
2023/7/16	36.26	20.77	0.9680	8.50	0.93	3.23	0.24	0.773	4.981	15.930	0	1	13	5	4	2	3	6	10	0	12	2	4	6	5	425
2023/7/15	36.26	20.92	0.9611	8.33	0.94	3.26	0.28	0.763	4.925	16.358	0	1	11	6	2	3	3	5	10	0	12	1	2	3	9	135
2023/7/16	36.25	20.92	0.9608	8.65	0.95	3.21	0.26	0.748	4.800	15.258	1	1	5	6	3	3	3	5	8	0	10	0	4	4	1	88
2023/7/15	36.39	20.91	0.9650	8.96	0.96	3.23	0.24	0.794	4.855	14.948	0	2	13	5	4	2	3	6	7	0	9	0	4	4	7	145
2023/7/16	36.40	20.94	0.9679	8.67	0.97	3.25	0.24	0.773	4.785	15.220	0	1	14	5	4	2	3	3	7	0	10	0	6	6	2	76
2023/7/15	36.28	20.92	0.9616	8.51	0.99	3.16	0.22	0.785	4.783	14.958	0	1	15	5	3	3	3	4	7	0	9	0	4	4	3	66
2023/7/15	36.41	20.95	0.9637	8.85	1.01	3.25	0.26	0.801	4.906	14.612	0	1	24	5	2	1	4	7	6	0	9	2	8	10	8	122
2023/7/16	36.39	20.89	0.9659	8.80	0.99	3.20	0.28	0.798	4.800	14.734	0	1	26	5	0	1	4	3	6	0	10	1	7	7	13	88
2023/7/16	36.42	20.88	0.9672	8.79	0.97	3.22	0.25	0.773	4.823	15.034	0	1	15	5	3	2	2	2	6	0	10	1	8	9	0	79
2023/7/17	36.31	20.88	0.9643	8.66	0.98	3.22	0.25	0.783	4.744	14.233	0	1	16	6	4	1	2	2	6	0	10	1	7	8	0	126
2023/7/17	36.33	20.90	0.9639	8.58	0.92	3.24	0.23	0.776	4.713	15.322	1	1	15	6	5	3	2	1	7	0	10	2	6	8	0	28
2023/7/16	36.41	20.94	0.9642	8.89	0.94	3.24	0.28	0.779	4.794	14.761	0	1	17	5	4	2	1	1	6	0	10	2	6	7	0	77
2023/7/16	36.40	20.87	0.9671	8.78	0.98	3.23	0.31	0.792	4.879	15.360	0	1	16	6	4	2	1	1	6	0	10	1	9	9	0	53
2023/7/16	36.32	20.73	0.9715	8.63	0.98	3.25	0.31	0.760	4.785	15.162	0	1	14	6	5	2	1	6	7	0	10	3	6	9	0	131
2023/7/16	36.34	20.85	0.9665	8.78	0.99	3.30	0.20	0.832	5.039	15.595	0	1	10	6	6	2	1	5	6	0	9	4	6	10	9	37
2023/7/18	36.29	20.96	0.9600	9.15	0.96	3.28	0.33	0.771	4.889	15.107	0	1	16	5	4	1	5	6	7	0	11	2	5	6	22	60
2023/7/17	36.39	20.88	0.9664	9.15	0.98	3.30	0.49	0.792	4.950	15.383	0	1	16	5	3	1	4	5	7	0	10	4	5	9	3	82
2023/7/17	36.42	20.89	0.9667	9.11	0.94	3.25	0.33	0.796	4.734	14.109	0	1	14	5	5	1	4	5	7	0	11	2	6	8	0	96
2023/7/17	36.40	20.88	0.9667	8.86	0.95	3.25	0.29	0.791	4.797	14.287	0	1	16	5	2	1	4	5	9	0	12	3	7	10	0	204
2023/7/17	36.39	20.88	0.9664	9.10	0.99	3.27	0.28	0.797	4.841	14.172	0	1	15	5	5	1	4	6	8	0	11	3	5	8	9	38
2023/7/17	36.39	20.85	0.9678	8.46	0.96	3.29	0.26	0.801	4.729	13.690	0	1	15	6	3	2	4	5	8	0	11	2	6	7	8	0
2023/7/21	36.42	20.91	0.9658	8.56	1.00	3.20	0.30	0.814	4.826	14.414	1	1	17	7	11	3	3	3	8	0	11	1	1	3	3	77
2023/7/21	36.26	20.93	0.9606	8.40	0.99	3.28	0.29	0.790	4.675	13.541	1	1	19	7	10	2	3	6	8	0	12	5	1	6	0	116
2023/7/22	36.38	20.93	0.9638	8.64	0.98	3.24	0.34	0.777	4.549	13.869	1	1	19	7	0	1	4	4	7	0	11	0	0	0	0	21
2023/7/22	36.39	20.88	0.9664	7.71	0.96	3.31	0.30	0.806	4.577	13.137	1	1	17	7	2	2	2	4	10	0	13	0	0	0	17	83
2023/7/22	36.42	20.90	0.9663	7.83	0.98	3.32	0.27	0.810	4.768	13.166	1	1	16	7	2	3	2	2	9	0	12	1	0	1	0	195
2023/7/23	36.39	20.91	0.9650	7.97	1.04	3.26	0.28	0.822	5.177	14.333	1	1	17	7	6	2	3	6	10	0	12	7	1	8	0	111

2023/7/23	36.44	20.91	0.9663	8.36	1.01	3.32	0.30	0.858	5.044	14.093	1	1	18	7	6	2	4	6	9	0	11	2	1	3	0	195
2023/7/23	36.39	20.91	0.9650	7.76	0.99	3.33	0.28	0.823	5.023	13.980	1	1	16	7	6	1	4	8	10	0	12	1	0	1	0	96
2023/7/23	36.41	20.82	0.9697	8.07	0.98	3.33	0.27	0.808	4.721	13.534	1	1	17	7	7	1	4	6	10	0	12	2	0	2	0	73
2023/7/23	36.34	20.91	0.9637	8.81	1.00	3.31	0.24	0.823	4.738	13.618	1	1	15	7	2	1	2	3	10	0	13	1	0	1	0	149
2023/7/23	36.41	20.88	0.9669	8.90	1.02	3.31	0.19	0.848	4.901	14.233	1	1	15	7	5	2	3	3	11	0	13	2	0	2	0	129
2023/7/23	36.33	20.85	0.9662	8.49	0.96	3.24	0.31	0.792	4.738	13.951	1	1	17	7	3	2	2	6	10	0	13	0	0	0	0	288
2023/7/23	36.30	20.91	0.9626	8.11	0.94	3.29	0.30	0.788	4.731	14.910	1	1	16	7	3	1	2	11	11	0	12	7	1	8	1	246
2023/7/25	36.44	20.88	0.9677	8.44	1.01	3.24	0.26	0.843	5.001	14.281	1	1	15	7	3	2	3	12	11	0	13	3	0	3	0	200
2023/7/25	36.44	20.91	0.9663	8.42	0.99	3.31	0.28	0.868	4.917	14.247	0	1	13	7	4	2	2	6	11	0	13	0	0	0	8	130
2023/7/24	36.33	20.89	0.9643	8.44	1.00	3.29	0.20	0.812	4.870	13.763	1	1	17	6	0	2	4	8	12	0	13	2	1	2	9	210
2023/7/24	36.42	20.88	0.9672	8.16	1.02	3.29	0.19	0.822	4.929	13.929	1	1	16	6	0	2	4	7	12	0	13	0	0	0	18	154
2023/7/24	36.37	20.91	0.9645	8.09	1.01	3.25	0.24	0.818	4.837	13.739	1	1	16	6	0	1	3	5	12	0	12	0	1	1	0	240
2023/7/24	36.40	20.91	0.9653	8.19	1.01	3.30	0.25	0.850	4.987	13.918	1	1	14	7	0	2	3	5	13	0	13	4	0	5	0	142
2023/7/24	36.39	20.90	0.9655	8.16	1.01	3.26	0.29	0.841	5.123	14.235	0	1	13	6	0	3	3	4	12	0	13	2	0	3	0	178
2023/7/24	36.42	20.92	0.9653	8.19	1.00	3.35	0.24	0.892	5.254	14.471	1	1	18	5	6	1	3	2	13	0	14	0	1	1	0	80
2023/7/24	36.41	20.90	0.9660	8.13	0.99	3.29	0.12	0.824	4.748	13.119	1	1	19	6	6	2	3	2	12	0	14	0	1	1	0	98
2023/7/24	36.41	20.88	0.9669	8.06	1.00	3.26	0.18	0.809	4.769	13.007	1	1	18	6	6	1	3	5	13	0	14	3	2	4	0	164
2023/7/25	36.40	20.88	0.9667	7.92	1.00	3.27	0.25	0.821	4.964	13.926	1	1	18	5	5	1	4	6	15	0	15	1	1	2	0	313
2023/7/25	36.39	20.90	0.9655	7.94	0.95	3.30	0.24	0.787	4.766	13.935	1	1	16	6	4	2	3	2	13	0	13	3	1	4	0	98
2023/7/25	36.45	20.86	0.9689	8.04	0.98	3.29	0.20	0.789	4.830	14.054	1	1	15	7	3	2	3	1	13	0	13	3	1	5	0	182
2023/7/25	36.38	20.90	0.9652	8.33	0.97	3.29	0.25	0.839	5.003	14.069	1	1	14	6	9	2	3	3	13	0	13	0	1	1	1	186
2023/7/25	36.42	20.90	0.9663	8.00	1.00	3.28	0.24	0.814	4.965	14.124	1	1	19	5	8	2	4	7	14	0	14	2	1	3	0	124
2023/7/25	36.40	20.92	0.9648	8.01	0.97	3.27	0.27	0.825	4.969	13.715	1	1	18	4	9	1	4	4	13	0	13	2	0	2	15	145
2023/7/25	36.40	20.90	0.9657	8.21	0.95	3.25	0.26	0.831	4.912	13.698	1	1	21	4	4	1	4	1	13	0	14	1	2	3	6	101
2023/7/26	36.30	20.91	0.9626	8.21	0.96	3.25	0.26	0.826	4.982	13.562	1	1	22	4	6	1	4	2	13	0	14	0	1	1	0	77
2023/7/26	36.40	20.91	0.9653	8.60	0.96	3.30	0.15	0.825	4.854	13.405	1	1	19	5	5	1	4	3	12	0	13	2	2	4	0	86
2023/7/26	36.26	20.91	0.9616	8.28	1.00	3.29	0.25	0.839	4.791	13.068	1	1	15	7	4	2	3	5	12	0	13	2	0	2	16	112
2023/7/26	36.27	20.89	0.9627	7.37	1.04	3.29	0.23	0.849	4.876	13.645	1	1	15	7	2	2	3	7	11	0	12	3	2	5	0	291

2023/7/26	36.32	20.84	0.9664	8.29	1.00	3.28	0.31	0.848	4.952	14.070	1	1	13	7	4	2	3	6	12	0	12	4	2	5	0	173
2023/7/26	36.10	20.86	0.9617	8.25	0.96	3.25	0.25	0.807	4.913	13.537	1	1	17	5	5	0	4	0	13	0	14	0	2	2	0	125
2023/7/26	36.38	20.90	0.9652	8.02	0.96	3.28	0.24	0.805	4.808	13.407	1	1	14	5	5	0	3	1	14	0	14	1	2	3	21	26
2023/7/27	36.18	20.90	0.9599	7.73	0.94	3.25	0.26	0.820	4.747	13.324	0	1	16	6	4	1	3	1	14	0	15	0	2	2	0	94
2023/7/27	36.25	20.90	0.9618	7.97	0.96	3.26	0.33	0.804	4.731	13.202	1	1	15	6	3	2	3	0	14	0	14	1	0	1	0	191
2023/7/27	36.34	20.90	0.9641	7.89	0.97	3.20	0.29	0.826	4.785	13.521	1	1	15	6	5	0	3	0	14	0	15	0	2	2	0	182
2023/7/27	36.41	20.88	0.9669	8.28	0.96	3.27	0.22	0.792	4.531	12.826	1	1	14	7	7	3	2	12	12	0	13	3	1	4	19	79
2023/7/31	36.34	20.90	0.9641	8.58	0.97	3.29	0.26	0.777	4.577	12.598	0	1	18	7	8	3	2	11	12	0	13	3	0	3	0	263
2023/7/27	36.26	20.96	0.9593	8.53	0.99	3.24	0.32	0.812	4.651	13.274	1	1	17	6	10	1	3	4	13	0	14	2	0	2	1	84
2023/7/29	36.37	20.96	0.9622	8.33	0.95	3.29	0.27	0.797	4.698	13.562	1	1	16	6	7	1	4	6	14	0	15	6	1	7	5	119
2023/7/28	36.29	20.86	0.9647	8.34	0.97	3.30	0.22	0.809	4.468	12.680	1	1	15	7	9	2	3	3	13	0	14	1	0	1	0	47
2023/7/28	36.40	20.86	0.9676	8.04	0.94	3.31	0.20	0.777	4.487	13.272	1	1	15	6	10	1	3	7	14	0	16	2	1	3	13	48
2023/7/28	36.24	20.94	0.9597	8.49	0.98	3.30	0.31	0.761	4.353	12.970	1	1	15	6	10	1	3	4	14	0	15	0	2	2	4	85
2023/7/30	36.39	20.88	0.9664	8.63	0.94	3.30	0.27	0.790	4.474	12.891	1	1	14	6	13	2	3	2	14	0	15	1	0	1	0	46
2023/7/28	36.38	20.90	0.9652	8.52	0.93	3.30	0.26	0.772	4.393	12.477	1	1	14	6	12	3	3	0	14	0	17	0	0	0	16	20
2023/7/28	36.31	20.90	0.9633	8.62	0.98	3.27	0.27	0.761	4.403	12.825	1	1	14	7	11	2	3	0	14	0	15	0	0	0	12	23
2023/7/28	36.41	20.88	0.9669	8.54	0.98	3.28	0.22	0.776	4.460	12.692	1	1	14	6	11	2	3	0	14	0	15	0	0	0	8	46
2023/7/28	36.31	20.88	0.9643	8.71	0.96	3.31	0.26	0.804	4.460	12.755	1	1	14	2	11	2	3	5	16	0	15	7	1	8	0	76
2023/7/30	36.35	20.90	0.9644	8.83	0.98	3.25	0.34	0.803	4.574	13.025	1	1	14	2	12	2	3	2	15	0	16	3	1	4	8	84
2023/7/29	36.24	20.90	0.9615	8.94	1.01	3.30	0.30	0.820	4.547	12.829	1	1	16	1	11	2	3	5	15	0	15	4	1	5	0	74
2023/7/30	36.42	20.87	0.9677	7.62	0.97	3.32	0.29	0.799	4.455	12.370	1	1	13	6	2	3	3	3	15	0	15	2	2	4	8	41
2023/7/29	36.20	20.89	0.9609	7.35	0.94	3.28	0.32	0.743	4.230	12.765	2	1	10	6	7	2	3	7	24	0	21	5	2	7	0	128
2023/8/1	36.00	20.91	0.9547	7.62	0.90	3.32	0.28	0.728	4.382	14.161	1	1	9	6	7	3	3	2	16	0	15	1	2	2	8	98
2023/7/30	36.40	20.88	0.9667	7.85	0.97	3.24	0.16	0.800	4.572	13.308	1	1	16	1	4	2	3	3	18	0	17	2	3	5	0	39
2023/7/30	36.40	20.89	0.9662	7.93	0.95	3.30	0.21	0.779	4.583	13.028	1	1	13	3	7	1	4	3	16	0	18	3	4	7	0	163
2023/7/31	36.39	20.90	0.9655	7.74	0.99	3.23	0.26	0.851	4.668	13.065	1	1	12	4	10	0	3	1	17	0	16	0	2	2	0	78
2023/7/30	36.28	20.86	0.9644	7.83	0.98	3.27	0.24	0.858	4.645	12.729	1	1	14	4	10	0	3	1	16	0	15	2	2	4	0	133
2023/7/30	36.19	20.87	0.9615	7.84	0.95	3.24	0.19	0.783	4.523	13.077	1	1	14	6	13	1	4	4	16	0	17	0	1	1	0	115

2023/7/31	36.23	20.92	0.9603	7.53	0.98	3.31	0.26	0.759	4.400	12.796	1	1	14	6	3	1	4	2	32	0	28	1	2	2	0	130
2023/10/20	36.41	20.89	0.9664	8.43	0.98	3.09	0.34	0.831	5.207	14.453	1	2	15	4	6	3	6	4	13	0	34	0	1	1	16	28
2023/10/20	36.39	20.88	0.9664	8.00	0.98	3.12	0.28	0.815	5.110	14.959	1	2	15	4	6	3	4	2	16	0	28	0	0	0	10	66
2023/10/20	36.38	20.88	0.9661	7.80	0.96	3.14	0.30	0.789	5.128	15.870	1	2	22	1	3	2	4	1	17	0	26	1	4	5	18	69
2023/10/20	36.39	20.90	0.9655	7.88	0.94	3.13	0.25	0.792	5.171	16.353	1	1	17	2	3	3	3	1	17	0	23	0	3	3	8	117
2023/10/20	36.41	20.91	0.9655	7.98	0.91	3.13	0.29	0.779	5.085	16.024	1	2	17	1	4	2	3	2	16	0	20	0	3	3	5	22
2023/10/21	36.41	20.90	0.9660	7.52	0.98	3.12	0.29	0.770	4.931	16.437	1	2	18	1	5	2	3	5	17	0	21	0	3	3	4	58
2023/10/21	36.40	20.90	0.9657	7.87	0.93	3.15	0.30	0.759	5.015	16.424	1	2	19	1	5	2	3	1	16	0	20	0	2	2	10	27
2023/10/21	36.38	20.89	0.9657	7.97	0.94	3.14	0.28	0.757	5.048	16.826	1	2	18	1	4	2	3	3	16	0	20	0	3	3	10	31
2023/10/21	36.40	20.90	0.9657	7.87	0.92	3.11	0.30	0.759	5.029	16.344	1	2	17	1	5	2	3	3	17	0	20	0	1	1	12	38
2023/10/21	36.42	20.90	0.9663	7.88	0.93	3.12	0.31	0.781	5.127	16.978	1	2	17	2	5	2	3	3	16	0	20	0	0	0	8	39
2023/10/22	36.42	20.89	0.9667	7.65		3.19	0.44	0.766	5.363	18.784	1	2	18	1	5	2	3	1	16	0	20	0	3	3	14	63
2023/10/22	36.40	20.89	0.9662	7.74	0.93	3.12	0.29	0.775	5.305	18.961	1	2	18	2	4	2	2	2	16	0	18	0	3	3	8	48
2023/10/21	36.37	20.95	0.9626	7.59	0.96	3.09	0.27	0.754	5.255	18.651	1	2	18	1	5	2	2	2	16	0	17	0	3	3	3	78
2023/10/21	36.40	20.93	0.9643	7.76	0.96	3.11	0.28	0.763	5.378	19.080	1	2	17	1	5	2	2	2	16	0	17	0	1	1	6	88
2023/10/22	36.39	20.93	0.9641	7.74	0.93	3.09	0.27	0.785	5.334	18.575	1	2	18	1	5	2	2	2	15	0	17	0	4	4	8	34
2023/10/21	36.41	20.92	0.9651	7.66	0.96	3.13	0.33	0.762	5.310	18.089	1	2	17	4	5	2	2	4	15	0	17	0	1	1	8	87
2023/10/21	36.42	20.93	0.9649	7.71	0.94	3.11	0.40	0.772	5.196	17.105	1	2	17	5	5	2	2	4	16	0	19	1	1	2	10	150
2023/10/21	36.41	20.90	0.9660	7.61	0.95	3.15	0.25	0.747	5.108	16.489	1	2	17	2	4	2	2	1	14	0	17	0	4	4	9	89
2023/10/22	36.31	20.80	0.9680	8.25		3.36	0.80	0.756	5.028	15.570	1	2	16	2	4	2	3	1	15	0	24	0	2	2	35	63
2023/10/21	36.38	20.91	0.9647	7.72	0.94	3.15	0.34	0.746	5.121	16.749	1	2	18	4	4	2	2	6	15	0	15	1	2	3	10	135
2023/10/22	36.27	20.86	0.9641	7.77		3.29	0.63	0.884	4.919	13.339	1	2	18	5	5	2	2	5	18	0	19	1	3	3	16	76
2023/10/23	36.40	20.89	0.9662	7.89	0.94	3.13	0.33	0.780	5.279	17.457	1	1	16	5	5	2	3	4	16	0	21	1	2	4	4	41
2023/10/21	36.41	20.89	0.9665	8.13		3.19	0.34	0.758	5.083	16.922	1	2	17	5	5	2	2	4	14	0	15	1	5	6	11	46
2023/10/21	36.40	20.93	0.9643	8.36		3.28	0.33	0.750	5.040	16.947	1	2	19	4	5	3	2	4	15	0	15	0	1	1	13	55
2023/10/21	36.42	20.88	0.9672	7.42		3.32	0.33	0.765	5.427	18.437	1	2	18	4	5	2	2	4	19	0	18	2	0	2	10	48
2023/10/21	36.41	20.81	0.9702	7.82	0.93	3.30	0.24	0.779	5.334	17.661	1	2	18	4	5	2	2	5	16	0	17	1	3	3	9	50
2023/10/22	36.34	20.88	0.9651	8.52	0.91	3.28	0.57	0.771	5.121	15.965	1	2	19	4	4	2	3	7	14	0	15	1	1	2	15	54

2023/10/21	36.30	20.88	0.9640	8.40	0.89	3.42	0.39	0.796	5.233	16.343	1	2	18	4	4	2	2	6	16	0	16	0	3	3	12	62
2023/10/22	36.39	20.86	0.9673	8.46		3.53	0.61	0.781	4.997	15.186	1	2	18	5	6	2	2	4	16	0	16	0	0	0	15	67
2023/10/22	36.42	20.89	0.9667	8.31		3.28	0.27	0.794	5.127	16.035	1	2	18	4	4	2	2	5	12	0	13	1	1	2	14	71
2023/10/22	36.41	20.90	0.9660	8.05	0.93	3.29	0.23	0.787	5.088	15.111	1	2	19	4	4	2	2	4	13	0	14	3	2	4	14	38
2023/10/23	36.24	20.89	0.9619	9.48		3.40	0.36	0.776	5.023	15.344	1	2	19	4	5	2	2	3	17	0	17	1	1	2	16	39
2023/10/23	36.40	20.89	0.9662	8.25	0.95	3.25	0.35	0.794	5.092	15.157	1	2	19	4	4	2	3	4	13	0	15	2	2	4	16	75
2023/10/23	36.06	20.79	0.9618	8.66		3.44	0.68	0.791	5.029	15.266	1	2	17	5	5	2	2	3	16	0	16	2	2	5	21	80
2023/10/23	36.41	20.90	0.9660	8.29	0.96	3.24	0.26	0.810	5.236	16.039	1	2	20	4	4	3	2	3	14	0	15	2	2	4	17	28
2023/10/23	36.34	20.89	0.9646	8.04	0.99	3.49	0.55	0.822	5.307	16.203	0	2	19	4	4	2	2	3	18	0	16	1	3	4	19	30
2023/10/23	36.42	20.89	0.9667	8.42	0.98	3.28	0.33	0.783	5.117	17.075	1	2	19	4	5	2	2	4	23	0	21	3	3	6	17	11
2023/10/23	36.38	20.90	0.9652	7.08	0.97	3.40	0.32	0.780	5.251	17.728	1	2	19	4	5	2	2	3	19	0	17	3	2	5	18	36
2023/10/23	36.42	20.89	0.9667	8.12	1.01	3.25	0.30	0.807	5.278	16.806	1	1	20	4	5	2	2	4	20	0	18	3	2	5	17	21
2023/10/22	36.41	20.90	0.9660	7.56	0.92	3.31	0.24	0.764	5.118	17.055	1	2	19	5	4	2	2	3	21	0	19	7	3	9	10	97
2023/10/23	36.43	20.91	0.9661	8.27	0.96	3.30	0.18	0.796	5.213	16.805	1	1	18	5	3	2	2	4	19	0	17	4	5	9	19	79
2023/10/24	36.31	20.87	0.9647	7.71	0.97	3.26	0.79	0.690	4.698	16.481	1	1	16	1	4	2	2	2	18	0	19	1	5	6	14	107
2023/10/23	36.41	20.89	0.9665	7.60	0.94	3.30	0.25	0.789	5.219	17.350	1	2	17	4	5	2	3	13	21	0	19	2	3	5	9	249
2023/10/24	36.40	20.88	0.9667	8.42	0.95	3.22	0.30	0.773	5.038	16.317	1	1	17	2	4	2	2	2	17	0	17	1	5	5	8	99
2023/10/23	36.41	20.91	0.9655	7.62	0.94	3.32	0.28	0.808	5.242	17.045	1	1	16	3	3	2	3	4	19	0	18	2	0	2	16	29
2023/10/23	36.40	20.89	0.9662	8.51	0.92	3.21	0.26	0.767	4.974	15.358	1	1	16	1	4	3	2	2	14	0	14	2	6	7	9	133
2023/10/23	36.38	20.88	0.9661	8.10	0.96	3.31	0.28	0.804	5.270	16.797	1	2	16	1	4	2	2	2	19	0	19	2	4	5	10	28
2023/10/23	36.42	20.89	0.9667	8.33	0.94	3.22	0.28	0.772	5.051	15.972	1	2	17	1	3	2	2	2	14	0	14	2	5	6	9	71
2023/10/23	36.41	20.90	0.9660	8.32	0.92	3.39	0.31	0.800	5.158	15.311	1	1	17	1	3	2	2	2	17	0	18	2	5	7	13	89
2023/10/23	36.39	20.90	0.9655	8.46	0.95	3.22	0.26	0.770	4.832	14.840	1	2	17	1	3	2	2	2	12	0	14	1	4	5	6	77
2023/10/23	36.30	20.90	0.9631	8.15	0.95	3.47	0.33	0.784	4.973	14.118	1	2	18	1	3	2	2	2	17	0	18	1	5	6	12	52
2023/10/24	36.41	20.91	0.9655	8.42	0.97	3.22	0.34	0.791	5.143	15.690	1	1	17	2	4	2	2	3	13	0	14	0	5	5	12	33
2023/10/24	36.32	20.88	0.9645	8.04	0.91	3.42	0.36	0.791	4.970	14.749	1	2	16	2	3	2	2	3	16	0	16	1	4	5	12	23
2023/10/24	36.40	20.89	0.9662	8.42	0.96	3.22	0.38	0.786	4.926	15.077	1	2	16	2	4	2	2	2	14	0	15	0	3	3	11	39
2023/10/24	36.40	20.88	0.9667	8.50	0.92	3.38	0.33	0.816	5.088	15.600	1	2	16	2	4	2	2	3	14	0	14	0	3	3	12	68

2023/10/24	36.42	20.89	0.9667	8.08	0.95	3.27	0.34	0.774	4.800	14.494	1	2	16	2	4	2	2	2	17	0	17	0	2	2	12	50
2023/10/24	36.31	20.86	0.9652	8.46	0.94	3.56	0.52	0.790	4.917	15.157	1	1	16	2	3	3	2	3	15	0	15	0	3	3	15	28
2023/10/24	36.40	20.88	0.9667	8.18	0.97	3.23	0.40	0.799	5.110	15.759	1	1	17	2	4	3	2	2	16	0	16	0	3	3	10	15
2023/10/24	36.30	20.81	0.9672	8.13	0.93	3.57	0.54	0.794	5.091	14.853	1	2	21	2	3	2	2	3	19	0	19	0	3	3	16	25
2023/10/24	36.38	20.89	0.9657	8.18	0.94	3.21	0.39	0.778	4.913	14.922	1	2	18	5	4	2	2	1	16	0	17	1	0	1	8	36
2023/10/25	36.38	20.89	0.9657	8.12	0.91	3.42	0.50	0.793	4.952	15.155	1	2	17	5	4	2	2	1	15	0	15	0	0	1	13	76
2023/10/25	36.24	20.86	0.9633	8.52	0.93	3.39	0.62	0.784	4.713	13.886	1	2	16	5	4	2	2	1	14	0	15	5	0	5	19	115
2023/10/25	36.26	20.87	0.9634	8.46	0.95	3.20	0.57	0.786	4.974	14.690	1	2	17	5	4	2	2	1	17	0	17	1	2	3	12	42
2023/10/24	36.24	20.85	0.9638	8.81	0.88	3.19	0.67	0.782	4.907	14.555	1	2	18	4	4	2	2	3	14	0	15	2	4	6	12	23
2023/10/24	36.27	20.89	0.9627	8.83		3.16	0.64	0.786	4.845	14.135	1	2	18	4	4	2	2	3	18	0	18	2	1	3	11	9
2023/10/24	36.10	20.71	0.9666	9.62	0.95	3.29	0.83	0.797	4.980	14.353	1	2	17	5	3	2	2	3	11	0	13	1	1	2	12	15
2023/10/24	36.33	20.82	0.9676	8.52	0.97	3.17	0.63	0.773	4.867	14.336	1	2	18	4	4	2	2	3	14	0	16	1	2	3	10	21
2023/10/25	36.28	20.88	0.9635	8.32		3.43	0.50	0.787	4.997	15.354	1	2	17	4	5	2	2	3	12	0	14	1	3	4	12	30
2023/10/25	36.41	20.87	0.9674	8.58		3.24	0.66	0.790	4.801	14.250	1	2	19	4	4	2	2	3	15	0	17	0	3	3	6	41
2023/10/25	36.39	20.90	0.9655	8.17	0.95	3.40	0.44	0.799	4.962	14.800	1	2	18	4	5	2	2	3	14	0	15	1	3	4	12	4
2023/10/25	36.41	20.88	0.9669	8.03	0.98	3.08	0.29	0.796	4.869	14.319	1	2	19	4	3	2	4	11	15	0	6	1	3	4	11	42
2023/10/25	36.41	20.87	0.9674	8.31	0.91	3.36	0.24	0.781	4.930	14.761	1	2	18	4	2	2	4	11	14	0	16	1	1	2	16	36
2023/10/25	36.38	20.88	0.9661	7.94	1.00	3.05	0.24	0.806	4.998	15.293	1	2	18	4	4	2	2	1	13	0	15	0	3	3	20	7
2023/10/26	36.32	20.87	0.9650	8.37	0.96	3.30	0.34	0.802	4.922	14.470	1	2	19	5	4	2	2	1	13	0	14	0	3	3	13	12
2023/10/26	36.39	20.89	0.9659	7.75	0.99	3.10	0.38	0.789	4.930	14.849	1	2	19	5	5	2	3	10	15	0	17	1	3	5	26	114
2023/10/25	36.40	20.88	0.9667	8.18	0.92	3.27	0.33	0.794	5.003	15.225	1	2	18	5	4	2	3	7	14	0	15	1	2	3	10	47
2023/10/26	36.42	20.89	0.9667	8.03	0.99	3.11	0.41	0.789	5.031	16.519	1	2	18	5	3	3	2	7	14	0	16	2	3	5	19	53
2023/10/25	36.39	20.89	0.9659	8.39	0.92	3.27	0.32	0.817	5.144	15.472	1	2	17	2	5	2	2	1	16	0	17	0	4	4	12	73
2023/10/25	36.41	20.89	0.9665	8.91	0.88	3.22	0.32	0.814	4.939	14.841	1	2	18	0	5	2	3	5	13	0	15	0	4	4	13	45
2023/10/25	36.40	20.90	0.9657	8.31	0.95	3.10	0.31	0.765	4.952	15.720	1	2	19	0	7	2	2	4	13	0	15	0	2	2	10	74
2023/10/26	36.32	20.90	0.9636	8.95	0.89	3.34	0.35	0.794	4.937	15.065	1	2	16	2	6	3	2	1	14	0	16	1	4	5	19	34
2023/10/26	36.41	20.88	0.9669	8.09	0.97	3.08	0.30	0.783	4.873	14.938	1	2	17	1	5	2	2	1	16	0	17	0	4	4	3	45
2023/10/26	36.39	20.89	0.9659	8.49	0.92	3.47	0.37	0.809	5.073	15.894	1	2	16	2	3	2	2	3	16	0	17	1	4	5	17	207

2023/10/26	36.43	20.91	0.9661	8.09	0.97	3.06	0.34	0.759	4.854	14.647	1	2	15	2	3	2	2	3	17	0	17	0	4	4	10	149
2023/10/26	36.36	20.90	0.9647	8.50	0.89	3.44	0.20	0.815	5.237	16.258	1	2	9	3	4	2	2	4	18	0	18	2	2	4	19	18
2023/10/26	36.38	20.89	0.9657	8.47	0.95	3.13	0.33	0.773	4.781	14.618	1	2	9	3	4	2	2	3	13	0	15	1	2	3	9	54
2023/10/26	36.42	20.89	0.9667	8.52	0.87	3.45	0.40	0.812	5.174	16.320	1	1	9	3	4	2	2	3	17	0	18	0	1	1	19	34
2023/10/26	36.40	20.90	0.9657	8.12	0.99	3.22	0.24	0.768	4.840	15.761	1	2	9	3	4	2	2	4	15	0	16	1	1	3	11	15
2023/10/28	36.38	20.87	0.9666	8.37	0.91	3.58	0.23	0.801	5.184	16.551	1	1	9	3	4	2	2	3	16	0	17	0	1	1	25	13
2023/10/26	36.40	20.89	0.9662	8.00	0.93	3.21	0.28	0.779	4.943	15.722	1	1	11	2	3	2	2	4	15	0	16	1	4	5	9	16
2023/10/26	36.39	20.89	0.9657	8.52	0.92	3.42	0.30	0.789	5.022	15.706	1	2	19	2	5	2	2	0	15	0	16	1	2	2	15	25
2023/10/26	36.39	20.88	0.9664	7.90	0.96	3.37	0.33	0.782	4.957	15.923	1	1	19	2	5	2	2	0	14	0	16	0	3	3	2	62
2023/10/28	36.40	20.89	0.9662	8.52	0.91	3.26	0.32	0.793	5.185	16.141	1	2	20	1	4	2	2	1	13	0	15	1	8	9	10	42
2023/10/27	36.41	20.90	0.9660	7.49	0.99	3.09	0.27	0.769	4.969	15.455	1	1	18	2	5	3	2	1	17	0	18	3	2	6	3	44
2023/10/27	36.40	20.89	0.9662	8.23	0.96	3.21	0.27	0.776	5.035	16.157	0	1	19	2	5	3	2	2	12	0	14	0	3	3	7	14
2023/10/28	36.38	20.90	0.9652	8.37	0.92	3.26	0.24	0.808	5.181	15.936	0	1	19	2	5	2	2	0	14	0	16	0	4	4	9	10
2023/10/27	36.40	20.95	0.9634	7.61	0.98	3.11	0.29	0.785	5.076	15.861	1	1	16	4	4	2	2	3	16	0	17	0	1	1	4	98
2023/10/27	36.39	20.89	0.9659	8.17	0.97	3.20	0.29	0.772	4.873	15.472	1	2	17	2	6	2	1	1	12	0	14	0	1	1	5	27
2023/10/27	36.41	20.88	0.9669	8.39	0.93	3.22	0.28	0.820	5.268	16.455	1	1	18	2	6	3	2	0	14	0	16	0	1	1	7	40
2023/10/27	36.37	20.88	0.9659	8.12	0.94	3.18	0.30	0.761	4.932	15.030	1	2	16	4	3	2	2	3	11	0	13	2	4	6	7	57
2023/10/27	36.42	20.89	0.9667	7.86	0.90	3.16	0.32	0.810	5.171	16.381	1	1	16	4	4	2	2	4	15	0	16	0	0	0	10	47
2023/10/27	36.41	20.90	0.9660	7.80	0.93	3.21	0.31	0.806	5.398	17.678	1	2	17	5	5	3	2	3	13	0	14	0	0	0	15	53
2023/10/28	36.39	20.89	0.9659	8.08	0.94	3.10	0.35	0.775	5.161	18.474	1	2	18	5	5	2	2	4	11	0	13	0	0	0	11	75
2023/10/28	36.40	20.89	0.9662	8.20	0.88	3.22	0.29	0.811	5.312	15.900	1	2	17	5	4	3	1	3	12	0	13	0	0	0	18	54
2023/10/27	36.39	20.91	0.9650	7.94	0.95	3.07	0.34	0.786	5.099	16.843	1	2	18	5	5	2	1	2	11	0	13	1	1	1	12	40
2023/10/27	36.39	20.91	0.9650	7.86	0.95	3.16	0.29	0.786	5.093	16.760	1	2	16	4	3	2	1	3	10	0	12	1	1	2	9	26
2023/10/28	36.40	20.90	0.9657	7.91	0.92	3.21	0.39	0.815	5.478	17.568	1	1	16	4	4	2	2	4	14	0	15	0	1	1	10	15
2023/10/28	36.40	20.89	0.9662	8.04	0.96	3.11	0.30	0.816	5.075	15.569	1	1	16	5	4	2	1	4	10	0	12	0	0	0	8	31
2023/10/28	36.41	20.89	0.9665	7.67	0.91	3.24	0.39	0.817	5.203	17.272	1	2	15	5	5	2	2	3	16	0	17	0	0	0	12	43
2023/10/28	36.40	20.94	0.9639	7.89	0.96	3.09	0.32	0.789	5.008	17.277	1	2	15	5	4	2	2	5	12	0	13	6	2	8	7	29
2023/10/28	36.41	20.96	0.9632	8.53	0.89	3.32	0.40	0.824	5.339	16.306	1	1	15	5	4	2	1	3	12	0	13	0	3	3	17	72

2023/10/28	36.40	20.89	0.9662	7.74	0.92	3.13	0.35	0.784	5.029	16.946	1	2	20	4	4	2	2	4	14	0	15	3	0	3	7	10
2023/10/28	36.41	20.88	0.9669	8.68	0.93	3.37	0.39	0.872	5.593	16.178	1	2	20	4	3	2	4	7	16	0	15	5	2	7	22	16
2023/10/28	36.41	20.89	0.9665	8.44	0.97	3.42	0.43	0.830	5.448	16.050	1	2	21	4	3	2	2	4	14	0	14	5	0	5	20	9
2023/10/28	36.39	20.88	0.9664	7.92	1.00	3.19	0.35	0.794	5.063	15.909	1	2	21	4	3	2	2	4	16	0	16	4	1	4	12	4
2023/10/28	36.38	20.87	0.9666	8.12	0.96	3.34	0.30	0.821	5.366	16.160	1	2	21	3	3	2	2	3	17	0	16	3	1	4	19	7
2023/10/28	36.41	20.90	0.9660	7.96	0.92	3.08	0.33	0.785	5.056	15.828	1	2	21	4	3	2	2	2	14	0	15	1	0	1	8	8
2023/10/28	36.40	20.90	0.9657	7.93	0.94	3.36	0.35	0.843	5.546	17.080	1	2	16	5	4	2	2	3	18	0	17	1	2	3	7	31
2023/10/29	36.41	20.89	0.9665	8.37	0.94	3.32	0.22	0.854	5.551	17.160	1	2	17	3	3	3	2	2	18	0	17	1	2	3	17	13
2023/10/29	36.40	20.89	0.9662	8.43	0.93	3.27	0.27	0.842	5.543	16.744	1	2	15	3	4	3	2	2	16	0	16	0	2	2	15	37
2023/10/29	36.39	20.88	0.9664	7.98	0.92	3.03	0.32	0.815	5.165	15.484	1	2	17	2	3	2	3	1	15	0	16	0	4	4	4	37