

德源（中国）高科有限公司
泄漏检测与修复（LDAR）项目
2024 年第 2 季度总结报告

委托单位：德源（中国）高科有限公司

承担单位：江苏标普检测科技有限公司

编制时间：二〇二四年六月

目录

1 基本信息	1
1.1 委托单位	1
1.2 承担单位	1
2 相关标准及依据	1
2.1 相关法律法规	1
2.2 相关技术规范	1
2.3 相关地方行政管理办法	2
3 项目概况	2
4 LDAR 项目体系	3
4.1 项目建立实施路线	3
4.2 项目建立实施步骤	4
4.2.1 资料收集与工艺分析	4
4.2.2 图纸标注	4
4.2.3 现场信息标识	4
4.2.4 现场信息采集	5
4.2.5 建立系统平台	5
5 密封点情况	5
5.1 本轮检测点位	6
6 检测及项目相关要求	7
6.1 检测依据	7
6.2 泄漏阈值	7
6.3 检测仪器	8
6.4 检测质量控制	9
7 检测结果	10
7.1 检测情况	10
7.2 复测情况	11
8 排放量计算	11
9 检测结论及建议	14
9.1 检测结论	14
9.2 项目建议	14
附件一：厂区平面布置图	15
附表二：企业 LDAR 普查表-汇总	16
附表三：LDAR 首轮普查表-装置统计	17
附表四：泄漏图档	18
附表五：校准信息记录	29
附表六：安全检查记录表	30
附表七：检测环境记录表	31
附表八：仪器计量证书	32
附图九：标气证书	33
附图十：工作照	39
附表十一：LDAR 检测记录表	40

1 基本信息

1.1 委托单位

德源（中国）高科有限公司（以下简称“德源高科”）为马来西亚德源集团的全资子公司，位于如皋市沿江经济开发区化工新材料产业园（德源路1号），专业从事脂肪酸与脂肪醇的生产与销售，其母公司德源集团位于马来西亚 Sabah(沙巴)州，由 100 多家跨行公司组成，主要业务领域涉及资源基础工业、非能源基础工业、农业、贸易等，拥有大片的棕榈种植园，具备很强的资金实力和较高的科技开发水平。

1.2 承担单位

江苏标普成立于 2021 年，一期实验室已完成建设，面积约 1000 多平方米，拥有色谱、光谱、常规理化、微生物等 10 多个实验室。同年公司取得检验检测机构资质认定证书（CMA）。

江苏标普检测科技有限公司总部坐落于南通港闸经济开发区中科科技城，地理位置优越，承东启西，贯彻南北。标普检测以“围绕客户，提供专业的环境、安全职业卫生解决方案”为使命，以“科学化、标准化、专业化、规范化”为宗旨，致力于打造“省内一流、国内领先”的知名检测机构。

2 相关标准及依据

2.1 相关法律法规

- （1）中华人民共和国环境保护法；
- （2）中华人民共和国大气污染防治法；
- （3）《江苏省大气污染防治条例》（2018 年 5 月 1 日起施行）

2.2 相关技术规范

- （1）《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
- （2）《环境工程设计文件编制指南》（HJ2050-2015）

- (3) 《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）
- (4) 《关于发布 2016 年〈国家先进污染防治技术目录（VOCs 防治领域）〉的公告》
- (5) 《石油炼制工业污染物排放标准》（GB31570-2015）
- (6) 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）
- (7) 《泄漏和敞开液面排放的挥发性有机物检测技术导则》（HJ733-2014）

2.3 相关地方行政管理办法

- (1) 《江苏省泄漏检测与修复（LDAR）实施技术指南》
- (2) 《关于印发〈江苏省重点行业挥发性有机物污染整治方案〉的通知》（苏环办〔2015〕19 号）
- (3) 《关于印发〈江苏省化学工业挥发性有机物无组织排放控制技术指南〉的通知》（苏环办〔2016〕95 号）
- (4) 《关于印发〈江苏省重点行业挥发性有机物排放量计算暂时办法〉的通知》（苏环办〔2016〕154 号）
- (5) 《关于印发〈苏州市石油炼制、石油化工、合成树脂企业挥发性有机物提标改造工作方案〉的通知》（苏环控字〔2016〕11 号）
- (6) 《江苏省化工行业废气污染防治技术规范》（苏环办〔2014〕3 号）
- (7) 《江苏省重点行业挥发性有机物控制指南》（苏环办〔2014〕128 号）
- (8) 《关于印发〈苏州市化学工业挥发性有机物提标改造治理工作方案〉的通知》（苏环防字〔2018〕26 号）

3 项目概况

项目基本情况见表 3-1 所示。

表 3-1 项目基本情况

委托单位	德源（中国）高科有限公司
检测地址	如皋市沿江经济开发区化工新材料产业园(德源路 1 号)
统一社会信用代码	913206827768741863
本次 LDAR 项目内容	2024 年第 2 季度周期性检测
涉及密封点数量	638 个密封点

检测区域	制氢装置、脂肪酸装置、脂肪醇装置、新导热油炉区、 高压锅炉区
------	-----------------------------------

4LDAR 项目体系

泄漏检测与修复是指对工业生产全过程物料泄漏进行控制的系统工程。通过固定或移动式检测仪器，定量检测或检查生产装置中阀门等易产生VOCs泄漏的密封点，并在一定期限内采取有效措施修复泄漏点，从而控制物料泄漏损失，减少对环境造成的污染。简称LDAR。

依据《石化企业泄漏检测与修复工作指南》及相关技术规范，LDAR项目体系建设包含了项目建立、现场检测和效果评估三大部分内容。

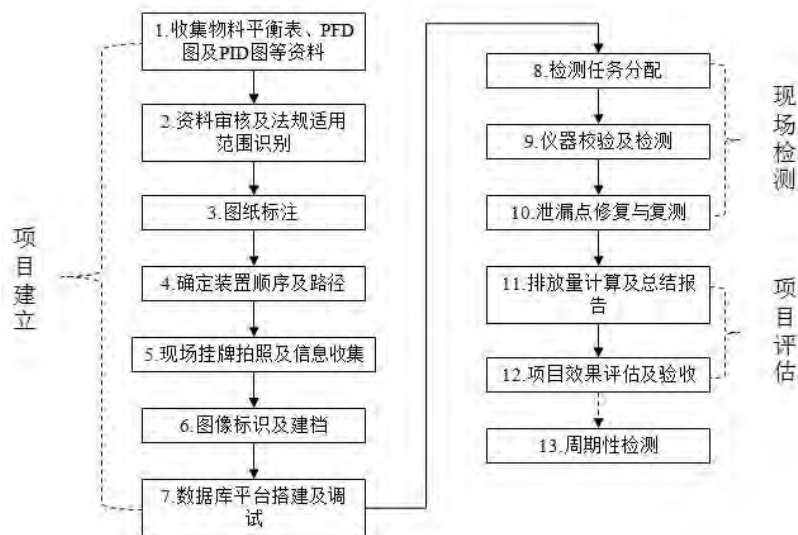


图 4-1 项目体系建立实施路线图

4.1 项目建立实施路线

泄漏检测与修复（LDAR）指对工业生产全过程物料泄漏进行控制的系统工程。

根据《江苏省泄漏检测与维修（LDAR）实施技术指南》及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822—2019），项目实施的具体步骤为：通过物料平衡核算对物料适用性进行判别；对工艺管道仪表流程图（Piping And Instrument Diagram, PID）进行标注；对现场管道组建进行识别；现场组建信息的采集；采集信息录入数据库平台，建立数据台账。

项目建立的完成以LDAR泄漏管理数据库平台搭建的完成为标志，是后续检

测及评估工作的根基。

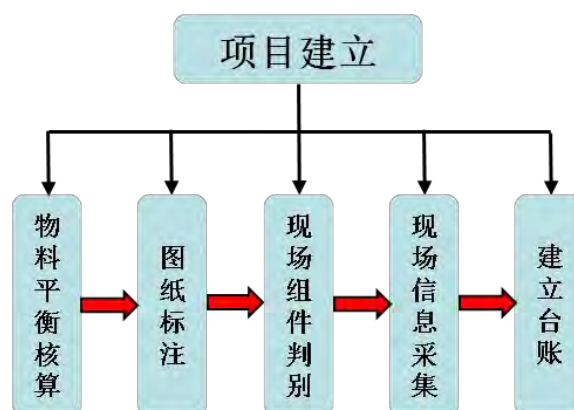


图 4-2 LDAR 项目建立路线图

4.2 项目建立实施步骤

4.2.1 资料收集与工艺分析

项目建立之初，需要收集企业各个生产装置的物料平衡表、工艺物料平衡图（Process Flow Diagram, PFD）和 PID 图，需要收集的资料包括但不限于这些内容。依据 VOCs 质量分数大于或等于 10% 和 OHAPs 质量分数大于 5% 的物料为合规性物料的原则，通过查询涉及的全部物料的属性初步确定 LDAR 项目的实施范围。

以下情况不纳入实施范围：

1. 不符合合规性定义判别范围的管线设备；
2. 正常工作时绝对压力低于 96.3kPa 的管线设备；
3. 作为应急设备，且全年运行时间不大于 15 天的管线设备；
4. 埋地式管线设备；

4.2.2 图纸标注

根据物料平衡核算结果，结合管线设备内物质介质状态，用彩色标注的形式在 PFD、P&ID 图纸上将轻液管线、蒸汽/气体管线、重液管线、不适用管线等进行识别，并标记管线号，完成后可对密封点数进行客观预估。在图纸上具体标注了纳入 LDAR 实施范围的管线和设备，为现场信息标识，即现场排查工作奠定基础。

4.2.3 现场信息标识

现场信息标识是通过已做标识图纸或现场工艺员协助,在现场对相应的管道设备,使用抗风化、阻燃的 Flag 标记带进行标记。对于不同的管线,如轻液管线、蒸汽/气体管线、重液管线、水蒸气管线、真空管线等,使用不同颜色的 Flag 标记带,同时在 Flag 带上编制 Flag 号,并依次将 Flag 号及其对应的所有信息(如管线号、管线内流经的物质等)追踪记录。

4.2.4 现场信息采集

德源(中国)高科有限公司 LDAR 项目采用的是拍照法对密封点的信息进行记录,根据现场装置分布情况结合 LDAR 合规性分析,制定装置项目实施顺序,以装置为单位,分别在每个待检测的装置区选择最佳的检测路径,利用现场彩带标识,按照规定的路径对所有待检测的密封点进行识别并进行拍摄。拍摄时项目同时使用已设计好的记录表为相片对应的一个或数个检测点根据密封点识别和编号规则进行信息记录,记录拍摄路径。检测人员可以根据照片上的点位标识以及相关的点位信息描述来找到具体的检测点位信息。

4.2.5 建立系统平台

照片拍摄完之后,结合照片及现场记录信息,通过软件对照片密封点进行编辑,并匹配相关的记录,由 IT 工程师将信息上传搭建好的数据库管理平台并进行调试,并对每一类合规密封点批量分配相应的法规,以确保每一个密封点都有相应的法规匹配。法规段中主要规定了各类密封点检测的方法、频率、泄漏阈值、维修期限等。

台账录入数据库系统管理平台后即对所有密封点建立了相应的管理档案,密封点相应的组件信息,如:组件类型、尺寸、对应工艺管线号、介质及其状态、位置描述等,检测信息及变更信息都会全部记录下来,如实展现了企业 LDAR 项目进展情况,方便企业及时查询并了解项目的进展情况。

5 密封点情况

德源(中国)高科有限公司已有 LDAR 项目数据库系统共包含了 2248 个密封点信息,包括动密封点 638 个,静密封点 1610 个。

各密封点数量如表 5-1 所示。

表 5-1 各类密封点数量统计

装置	组件类型	数量
制氢装置区	阀门	135
	法兰	296
	开口管线	9
	连接件	166
	泄压设备	4
	压缩机	3
	合计	613
脂肪酸装置区	泵	3
	阀门	243
	法兰	501
	开口管线	24
	连接件	53
	取样连接系统	2
	泄压设备	5
	合计	831
脂肪醇装置区	泵	6
	阀门	98
	法兰	217
	开口管线	19
	连接件	40
	合计	380
	新导热油炉区	阀门
法兰		119
开口管线		1
连接件		71
合计		234
高压锅炉区	阀门	36
	法兰	69
	开口管线	7
	连接件	78
	合计	190
共计		2248

5.1 本轮检测点位

本轮德源（中国）高科有限公司 LDAR 检测密封点为季度检测频次密封点，包括组件数量共计 638 个。各密封点类型数量分布见图 5-1 所示。

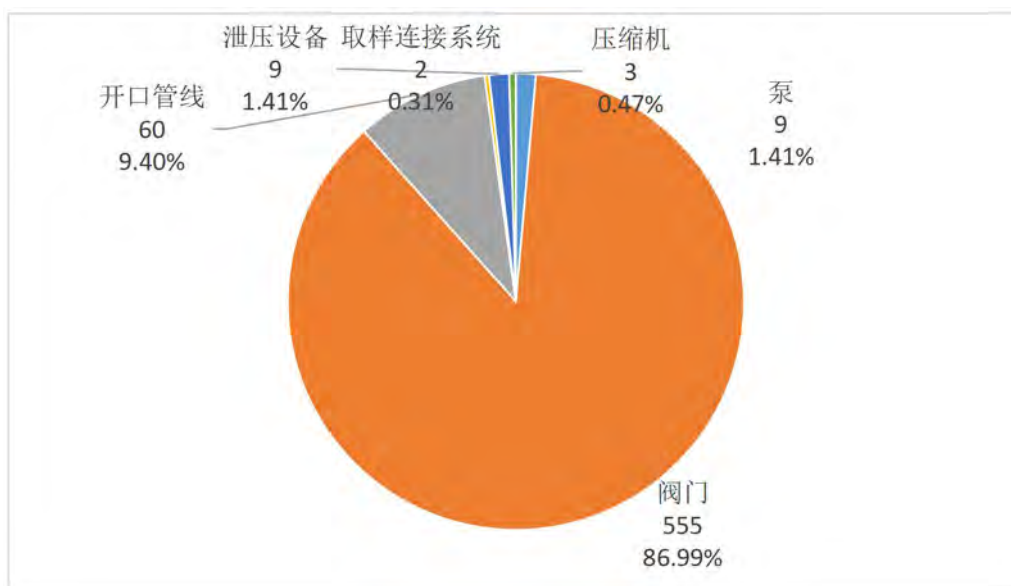


图 5-1 组件类型分布图

6 检测及项目相关要求

6.1 检测依据

本次项目检测根据如下规定实施检测：

- 《泄漏和敞开液面排放的挥发性有机物检测技术导则》
- 《QSH 0546—2012 石化装置挥发性有机化合物泄漏检测规范》
- 《石化企业泄漏检测与修复工作指南（报批稿）》
- 《江苏省泄漏检测与修复工作指南》
- 美国环保署（EPA）出台的 Method 21 中规定的检测方法

6.2 泄漏阈值

本次检测泄漏阈值根据《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）及《江苏省泄漏检测与修复工作指南》（环办[2015]104号）中最严部分，见表 6-1 所示。

表 6-1 LDAR 检测泄漏阈值执行标准

序号	组件类型	泄漏阈值 (ppm)		
		轻液	气体	重液或其他
1	泵	1000	1000	500
2	压缩机	500	500	500
3	阀门	500	500	500
4	开口管线	500	500	500

序号	组件类型	泄漏阈值 (ppm)		
		轻液	气体	重液或其他
5	泄压设备	500	500	500
6	取样连接系统	500	500	500
7	搅拌机	1000	1000	500
8	法兰	500	500	500
9	连接件	500	500	500
10	其他密封设备	500	500	500

6.3 检测仪器

常规检测仪——EXPEC3100:

EXPEC3100 便携式挥发性有机气体分析仪配备 FID (氢火焰离子化检测器) 和PID (光离子检测器), 对大部分的有毒有害气体 (包括挥发性有机气体以及部分常见的导致恶臭异味的无机气体) 均有响应。仪器分析方法符合总烃检测和泄漏检测的技术要求, 采用 FID 检测器进行总烃检测。产品采用防爆设计, 适用于爆炸性危险气体现场应用, 满足安全使用的规范。



图6-2 检测仪器及防爆手操器

表6-2 EXPEC 3100 技术参数

名称	内容
量程范围	FID 1.0~50000ppm 甲烷
	PID 0.5~2000ppm 异丁烯
线性范围	FID 1.0~30000ppm 甲烷
	PID 0.5~2000ppm 异丁烯

准确度	FID: 读数的±10%或±0.1ppm,取大值,从 1.0ppm 到10000ppm。此准确度是使用甲烷在(100~500)ppm(包括漂移)校准时在该温度湿度下的单点校准数据。在 3000 至50000ppm 量程用 20000ppm 甲烷作单点校准读数误差±10%。 PID: 读数的±20%或±0.5ppm,取大值,从 0.5ppm 到2000ppm。此准确度是使用异丁烯在 1000ppm(包括漂移)校准时在该温度湿度下的单点校准数据。
重复性	FID: 500ppm 甲烷时±2% PID: 100ppm 异丁烯时±1%
响应时间	FID: 使用 10,000ppm 甲烷,最多在 3.5 秒内达到最终值的 90% PID: 使用 500ppm 异丁烯,最多在 3.5 秒内达到最终值的 90%
采样流量	在采样探头入口,一般为 1L/min
电池	池充满电最多只要 10 小时,在 0°C时工作时间至少 10 小时,使用主机液晶屏的背景光会缩短电池的使用时间。打开仪器背面电池盖 就可以更换电池。
氢气瓶工作时间	从气瓶压力为 2200psi (15.3MPa) 开始,连续工作超过 10 小时。
重量	分析仪: 单 FID 检测器型号: 3.7kg; 分析仪: FID+PID 双检测器型号: 3.8kg;
尺寸	主机: 300×245×88mm 探头: 279.6×Ø36mm
工作环境温度	-10°C~+45°C
最低检出限	最低检出限以七倍峰间噪声的标准偏差计算 FID 0.5ppm 甲烷
寿命	FID 超过 6000 小时 PID 超过 2500 小时
数据存储间隔	自动模式 1 次/秒或 1 次/999 分钟,用户可选 VOC 或 FE 模式, 2~30 秒,用户可选
工作相对湿度	< +95%RH

防爆手操器通过蓝牙或 WiFi 与 EXPEC 3100 连接,可以实时显示检测数据并将检测区间检测最大值保存匹配相关检测点位信息。防爆手操器合多点触摸屏设计,配有 500 万像素摄像头,外壳根据军工 Ex ib IIC T4 Gb 标准打造,其防水、防尘性能达到国际 IP68 标准;手机内部配置了 GPS 定位、海拔测量、指南针等多种适合户外施工、管道巡检等功能,可以配合 OA 办公系统、巡检定位系统、数据采集系统等多种应用,尤其适用于危险爆炸的恶劣环境。

6.4 检测质量控制

为确保此次检测工作的有效性和检测数据的真实性,采取以下质量控制措

施：

(1) 检测人员培训

在检测工作开展前，组织检测工程师对《泄漏和敞开液面排放的挥发性有机物检测技术导则》、《石化装置挥发性有机化合物泄漏检测规范》、《石化企业泄漏检测与修复工作指南（报批稿）》及仪器的使用进行培训学习，确保检测人员正确使用检测仪器，按规范进行检测工作。

(2) 仪器校准

每天检测工作前，对仪器设备进行检查，如氢气量及仪器电量是否充足、过滤器是否堵塞、流量泵流量是否正常等；每日进行现场检测前及检测结束后，均需对检测仪器进行校准，确保当天检测值有效。

(3) 检测天气条件

每天检测工作进行前，需判断检测作业区域内气象条件是否符合检测要求，如在风速>10m/s 则禁止检测作业，相对湿度>90%则禁止检测作业，雨雪天气禁止检测作业等；

(4) 定量检测步骤

检测前进行背景浓度记录。距离排放源 2 米远处，按照有关规定，测试至少取 5 点，将 5 个测试值取平均值作为当日的背景浓度值。将仪器探头进气口放置在密封点处进行检测；沿着密封线缓缓移动探测器并观察仪器的检测读数变化；如果观察到检测读数增加，缓慢地寻找最大泄漏处，并在最大泄漏处停留取样，直到获得最大的读数。

7 检测结果

7.1 检测情况

本轮检测过程对德源（中国）高科有限公司 638 个常规季度检测频次检测点进行检测，依据规定密封点的泄漏阈值，共发现 11 个泄漏点，泄漏率为 1.72%。

表 7-1 泄漏密封点列表

序号	密封点编号	组件类型	检测日期	检测人	净检测值 (ppm)
1	XXXZQ0-01-01-0009-009	阀门	2024-06-06	刘敬猛	6405.4
2	XXXZQ0-01-01-0023-002	阀门	2024-06-06	刘敬猛	99998.8

3	XXXZQ0-01-01-0077-003	阀门	2024-06-06	刘敬猛	3555.4
4	XXXZQ0-01-01-0091-010	阀门	2024-06-06	刘敬猛	2096.3
5	XXXZQ0-01-01-0092-002	阀门	2024-06-06	刘敬猛	27675.9
6	XXXZQ0-01-01-0092-005	阀门	2024-06-06	刘敬猛	1997.8
7	XXXZQ0-01-01-0095-007	阀门	2024-06-06	刘敬猛	1135
8	XXXZQ0-01-01-0099-010	阀门	2024-06-06	刘敬猛	13484.3
9	XXXZQ0-01-01-0117-010	阀门	2024-06-06	刘敬猛	1679.1
10	XXXZQ0-01-02-0125-005	阀门	2024-06-06	刘敬猛	36513.3
11	XXXZQ0-01-02-0125-008	阀门	2024-06-06	刘敬猛	7298.5

7.2 复测情况

德源（中国）高科有限公司将泄漏点纳入修复管理，由于无法短时间修复，因此列入延迟修复。

表 7-2 泄漏点复测结果

序号	密封点编号	组件类型	复测日期	检测人	净检测值 (ppm)	是否列入延迟修复
1	XXXZQ0-01-01-0009-009	阀门	/	/	/	是
2	XXXZQ0-01-01-0023-002	阀门	/	/	/	是
3	XXXZQ0-01-01-0077-003	阀门	/	/	/	是
4	XXXZQ0-01-01-0091-010	阀门	/	/	/	是
5	XXXZQ0-01-01-0092-002	阀门	/	/	/	是
6	XXXZQ0-01-01-0092-005	阀门	/	/	/	是
7	XXXZQ0-01-01-0095-007	阀门	/	/	/	是
8	XXXZQ0-01-01-0099-010	阀门	/	/	/	是
9	XXXZQ0-01-01-0117-010	阀门	/	/	/	是
10	XXXZQ0-01-02-0125-005	阀门	/	/	/	是
11	XXXZQ0-01-02-0125-008	阀门	/	/	/	是

8 排放量计算

根据《石化行业 VOCs 污染源排查工作指南》、江苏省环保厅《江苏省重点行业挥发性有机物排放量计算暂行办法》规定，目前对石化、化工装置设备及管阀件的泄漏排放量计算方法有：①平均排放系数法、②筛选范围法、③相关方程法、④实测法。其中：

①平均排放系数法不需要对密封点进行实测，仅统计管阀件数量，按平均排放系数计算并统计泄漏排放量，这种方法属于粗算，对单个企业代表性较差。②

筛选范围系数法按规定方法检测所有管阀件后，分别用 $\geq 10000\mu\text{mol/mol}$ 和 $< 10000\mu\text{mol/mol}$ 的排放系数计算并统计泄漏排放量。③相关曲线方程法按照规定方法检测所有管阀件的 VOCs 浓度后，按经验公式计算并统计泄漏排放量；④实测法主要是采取布袋法和大体积法收集所有密封点的泄漏气量，并分析泄漏气体组成最终计算排放量，这种方法最准确，但需开展大量的包带法试验，对人力、物力要求高。

本次计算使用③相关方程法。当密封点的净检测值小于 1 时，用默认零值泄漏速率作为该密封点排放速率；当净检测值大于 $50000\mu\text{mol/mol}$ ，用限定泄漏速率作为该密封点泄漏速率。净检测值在两者之间，采用相关方程计算该密封点的泄漏速率，规定计算方法如下：

$$E_{0, \text{设备}} = \sum_{i=1}^n (e_{\text{TOC},i} \times \frac{WF_{\text{VOC},i}}{WF_{\text{TOC},i}} \times t_i)$$

式中：

$E_{0, \text{设备}}$ —统计期内设备泄漏环境 VOCs 产生量，千克；

t_i —统计期内密封点 i 的运行时间，小时；

$e_{\text{TOC},i}$ —密封点 i 的 TOCs 排放速率，千克/小时；

$WF_{\text{VOCs},i}$ —运行时间段内流经密封点 i 的物料中 VOCs 的平均质量分数；

$WF_{\text{TOC},i}$ —运行时间段内流经密封点 i 的物料中 TOC 的平均质量分数。

如未提供物料中 VOCs 的平均质量分数，则 $\frac{WF_{\text{VOCs}}}{WF_{\text{TOC}}}$ 按 1 计。

$$e_{\text{TOC}} = \sum_{i=1}^n \begin{cases} e_{0,i} & (0 \leq SV < 1) \\ e_{p,i} & (SV \geq 50000) \\ e_{f,i} & (1 \leq SV < 50000) \end{cases}$$

式中：

e_{TOC} —密封点的 TOC 排放速率，千克/小时；

SV —密封点的泄漏浓度净检测值， $\mu\text{mol/mol}$ ；

$e_{0,i}$ —密封点 i 的默认零值排放速率, 千克/小时;

$e_{p,i}$ —密封点 i 的限定排放速率, 千克/小时;

$e_{f,i}$ —密封点 i 的相关方程计算泄漏速率, 千克/小时。

表 8-1 石油化工设备组件的设备排放速率^a

设备类型 (所有物质类型)	默认零值排放速率(kg/h/ 排放源)	限定排放速率 (kg/h/排放源)	相关方程 (kg/h/排放源)
轻液体泵	7.5E-06	0.62	$1.90E-05 \times SV^{0.824}$
重液体泵	7.5E-06	0.62	$1.90E-05 \times SV^{0.824}$
压缩机	7.5E-06	0.62	$1.90E-05 \times SV^{0.824}$
搅拌器	7.5E-06	0.62	$1.90E-05 \times SV^{0.824}$
泄压设备	7.5E-06	0.62	$1.90E-05 \times SV^{0.824}$
气体阀门	6.6E-07	0.11	$1.87E-06 \times SV^{0.873}$
液体阀门	4.9E-07	0.15	$6.41E-06 \times SV^{0.797}$
法兰或连接件	6.1E-07	0.22	$3.05E-06 \times SV^{0.885}$
开口管线	2.0E-06	0.079	$2.20E-06 \times SV^{0.704}$
其它	4.0E-06	0.11	$1.36E-05 \times SV^{0.589}$

a 石化行业 VOCs 污染源排查工作指南

按照本次检测首检值数据及德源（中国）高科有限公司生产车间 2024 年第 2 季度运行时间 2184 小时，采用相关曲线方程法计算得到德源（中国）高科有限公司 2024 年第 2 季度季度检测频次密封点排放量基线为 377.14kg。

表 8-2 首轮检测排放量计算结果

组件类型	组件数	运行时间 (h)	修复前排放速率 (kg/h)	排放量基线 (kg)	修复后排放 量(kg)	减排量(kg)
阀门	555	2184	0.17129991	374.12	/	/
开口管线	60	2184	0.00057898	1.26	/	/
泵	9	2184	0.00006750	0.15	/	/
取样连接系统	2	2184	0.00000400	0.01	/	/
泄压设备	9	2184	0.00019286	0.42	/	/
压缩机	3	2184	0.00054161	1.18	/	/
共计	638	2184	0.17268485	377.14	/	/

9 检测结论及建议

9.1 检测结论

本次项目按照《江苏省泄漏检测与修复(LDAR)实施技术指南》、《石化企业泄漏检测与修复工作指南》和其他相应的技术规范，为德源（中国）高科有限公司进行了2024年第2季度LDAR检测，本次检测共检测出11个泄漏点，企业对泄漏点制定了修复计划。

9.2 项目建议

LDAR项目需要长期有效的管理才能取得稳定的成效，项目建立和首轮检测的完成并不代表项目已经结束，后续的周期性检测工作也是LDAR项目有效组成部分，后续的运维工作也同样至关重要。因此，企业需要重视LDAR项目运行中周期性检测和维修工作，保证LDAR项目能够顺利长久地运行下去，给予企业以下建议：

- (1) 对由于生产需要的工艺改造或维修而对管道设备及其组件进行的变更，导致现场情况与数据库台账不一致的情况，需要在数据库中做相应的变更，保证在后期检测工作顺利进行。
- (2) 定期对所有密封点进行巡检，挥发性有机液体流经的设备和管线组件每周应进行目视观察，检查其密封处是否出现滴液现象，对螺栓松动的应及时紧固更换，若发现密封点存在异常情况或密封点位置更改，应及时通知第三方予以处理。

附件一：厂区平面布置图



附表二：企业LDAR普查表-汇总

填表日期：2024年6月25日

基本信息	企业名称	德源（中国）高科有限公司			
	LDAR 主管部门	安环部			
完成时间	2024.6.6				
项目建立	起始日期	-	完成日期	-	
	受控装置套数	1	受控密封点总数	2248	
	不可达密封点数	泵	0		
		压缩机	0		
		搅拌器	0		
		阀门	0		
		泄压设备	0		
		取样连接系统	0		
		开口管线	0		
		法兰	0		
		连接件	0		
其他	0				
现场检测	起始日期	2024.6.6	完成日期	2024.6.6	
	检测密封点数	638	泄漏点数	11	
	严重泄漏点数	4			
修复	5 日内首次维修修复测点数	0			
	15 日内实质性维修修复密封点数	0			
	至今修复密封点数	0			
	除已修复的泄漏点,6个月内(自发现泄漏之日起),计划修复的泄漏点数	0			
	延迟修复				
	延迟修复泄漏点数	延迟修复严重泄漏点数	全厂下次停车检修日期		
11	4	-			

附表三：LDAR首轮普查表-装置统计

填表日期：2024年6月25日

装置名称	生产装置								
装置初次开工日期	/								
密封点类别	项目建立		现场检测			泄漏维修			
	受控密封点	不可达点	检测点数	泄漏点数	严重泄漏点数	5日内首次维修修复密封点数	15日内实质性维修修复泄漏点数	至今修复泄漏点数	除已修复的泄漏点,6个月内计划修复的泄漏点数
泵	9	0	9	0	0	0	0	0	0
压缩机	3	0	3	0	0	0	0	0	0
搅拌器	0	0	0	0	0	0	0	0	0
阀门	555	0	555	11	4	0	0	0	11
泄压设备	9	0	9	0	0	0	0	0	0
取样连接系统	2	0	2	0	0	0	0	0	0
开口管线	60	0	60	0	0	0	0	0	0
法兰	1202	0	0	0	0	0	0	0	0
连接件	408	0	0	0	0	0	0	0	0
其他	0	0	0	0	0	0	0	0	0

附表四：泄漏图档

维修工单							
装置名称		区域位置描述		设备名称		标签号（扩展号）	
制氢装置区		01 西 0.511		V101		XXXZQ0-01-01-0009.0 09V	
组件类型		主要介质		检测日期	修复期限	检测人	PPM 值
阀门		天然气		2024-06-06	5 天	刘敬猛	6405.4
维修日期	维修人	维修措施	复测日期	复测人	仪器	背景值	PPM 值
组件标点照片							
							

维修工单

装置名称		区域位置描述		设备名称		标签号（扩展号）	
制氢装置区		01 南 0.511		PI01A		XXXZQ0-01-01-0023.0 02V	
组件类型		主要介质		检测日期	修复期限	检测人	PPM 值
阀门		天然气		2024-06-06	1 天	刘敬猛	99998.8
维修日期	维修人	维修措施	复测日期	复测人	仪器	背景值	PPM 值
组件标点照片							
							

维修工单

维修工单							
装置名称		区域位置描述		设备名称		标签号 (扩展号)	
制氢装置区		01 南 0.511		R4001		XXXZQ0-01-01-0077.0 03V	
组件类型		主要介质		检测日期	修复期限	检测人	PPM 值
阀门		天然气		2024-06-06	5 天	刘敬猛	3555.4
维修日期	维修人	维修措施	复测日期	复测人	仪器	背景值	PPM 值
组件标点照片				<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> XXXZQ0-01-01-0077  </div>			

维修工单

装置名称		区域位置描述		设备名称		标签号（扩展号）	
制氢装置区		01 南 0.511		R4002A		XXXZQ0-01-01-0091.0 10V	
组件类型		主要介质		检测日期	修复期限	检测人	PPM 值
阀门		天然气		2024-06-06	5 天	刘敬猛	2096.3
维修日期	维修人	维修措施	复测日期	复测人	仪器	背景值	PPM 值
组件标点照片							
<p>XXXZQ0-01-01-0091</p>							

维修工单

维修工单							
装置名称		区域位置描述		设备名称		标签号 (扩展号)	
制氢装置区		01 南 0.511		R4002A		XXXZQ0-01-01-0092.0 02V	
组件类型		主要介质		检测日期	修复期限	检测人	PPM 值
阀门		天然气		2024-06-06	1 天	刘敬猛	27675.9
维修日期	维修人	维修措施	复测日期	复测人	仪器	背景值	PPM 值
组件标点照片							

维修工单

装置名称		区域位置描述		设备名称		标签号 (扩展号)	
制氢装置区		01 南 0.511		R4002A		XXXZQ0-01-01-0092.0 05V	
组件类型		主要介质		检测日期	修复期限	检测人	PPM 值
阀门		天然气		2024-06-06	5 天	刘敬猛	1997.8
维修日期	维修人	维修措施	复测日期	复测人	仪器	背景值	PPM 值
组件标点照片							

维修工单

维修工单							
装置名称		区域位置描述		设备名称		标签号 (扩展号)	
制氢装置区		01 南 0.511		R4002B		XXXZQ0-01-01-0095.0 07V	
组件类型		主要介质		检测日期	修复期限	检测人	PPM 值
阀门		天然气		2024-06-06	5 天	刘敬猛	1135
维修日期	维修人	维修措施	复测日期	复测人	仪器	背景值	PPM 值
组件标点照片							
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">  <p>XXXZQ0-01-01-0095</p> </div>							

维修工单

维修工单							
装置名称		区域位置描述		设备名称		标签号 (扩展号)	
制氢装置区		01 南 0.511		F4001		XXXZQ0-01-01-0099.0 10V	
组件类型		主要介质		检测日期	修复期限	检测人	PPM 值
阀门		天然气		2024-06-06	1 天	刘敬猛	13484.3
维修日期	维修人	维修措施	复测日期	复测人	仪器	背景值	PPM 值
组件标点照片							
							

维修工单

维修工单							
装置名称		区域位置描述		设备名称		标签号 (扩展号)	
制氢装置区		01 南 0.511		F4001		XXXZQ0-01-01-0099.0 10V	
组件类型		主要介质		检测日期	修复期限	检测人	PPM 值
阀门		天然气		2024-06-06	1 天	刘敬猛	13484.3
维修日期	维修人	维修措施	复测日期	复测人	仪器	背景值	PPM 值
组件标点照片							
							

维修工单

装置名称		区域位置描述		设备名称		标签号（扩展号）	
制氢装置区		01 北 0.521		FV4303		XXXZQ0-01-02-0125.0 05V	
组件类型		主要介质		检测日期	修复期限	检测人	PPM 值
阀门		天然气		2024-06-06	1 天	刘敬猛	36513.3
维修日期	维修人	维修措施	复测日期	复测人	仪器	背景值	PPM 值
组件标点照片				<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">  </div>			

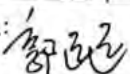
维修工单

维修工单							
装置名称		区域位置描述		设备名称		标签号（扩展号）	
制氢装置区		01 北 0.521		FV4303		XXXZQ0-01-02-0125.0 08V	
组件类型		主要介质		检测日期	修复期限	检测人	PPM 值
阀门		天然气		2024-06-06	5 天	刘敬猛	7298.5
维修日期	维修人	维修措施	复测日期	复测人	仪器	背景值	PPM 值
组件标点照片							

附表五：校准信息记录

仪器现场校验记录表

业主名称:	德源		仪器编号:	A5	检验人:	刘敬强
检测前氢气罐压力 (psi)	1600		采样流量 (L/min)	1.2	合格流量范围0.1-3.0L/min	
仪器探头类型	<input checked="" type="checkbox"/> FID <input type="checkbox"/> PID		校验日期			
检测前校验	标气浓度	1次读数	2次读数	3次读数	校验误差率 (%)	
	0	0	0	0	- 0	
	504	484	515	512	- 0.07	
	10100	10406	10285	9921	1.03	
仪器响应时间	第1次: 3 s	第2次: 4 s	第3次: 4 s	平均: 3.6 s		
漂移校验	标气浓度	1次读数	2次读数	3次读数	校验误差率 (%)	
	504	527	486	510	0.73	
	10100	10112	10235	10276	1.07	

审核人: 

日期: 2024.6.6

附表六：安全检查记录表

班前谈话表

业主名称: 德源 工作日期: 2024.6.6 当日班长: 刘敬奎

步骤	内容	确认栏		
		是	否	不适用
第一步: 工作条件确认	检查劳保用品是否配备齐全	/		
	检查是否携带香烟、打火机等火种		/	
	开工作票、压胸卡、领取报警仪	/		
	确定洗眼器、报警器位置以及逃生路径	/		
	人员身体状态是否正常, 是否生病		/	
	仪器、工具是否完整和正常	/		
	报警仪是否正常工作	/		
第二步: 风险识别	如适用, 请打钩 <input type="checkbox"/> 爆炸 <input type="checkbox"/> 高处坠落 <input type="checkbox"/> 着火 <input type="checkbox"/> 高空坠物 <input type="checkbox"/> 有毒 <input type="checkbox"/> 气体窒息 <input type="checkbox"/> 高温 <input type="checkbox"/> 移动物体 <input type="checkbox"/> 粉尘 <input type="checkbox"/> 辐射 <input type="checkbox"/> 逃生受阻 <input type="checkbox"/> 带压 <input type="checkbox"/> 化学灼伤 <input type="checkbox"/> 电击 <input type="checkbox"/> 受限空间 <input type="checkbox"/> 噪音 <input type="checkbox"/> 滑倒 <input checked="" type="checkbox"/> 残余工作介质			
第三步: 风险控制及沟通	作业方案方法/内容是否已经交底作业人员并且充分理解	/		
	是否已向作业人员传达工作内容和风险控制措施	/		
	作业人员了解以下应急措施 (如适用, 请打钩): <input checked="" type="checkbox"/> 逃生通道 <input checked="" type="checkbox"/> 应急通讯 <input type="checkbox"/> 现场电话 <input type="checkbox"/> 手动报警按钮 <input type="checkbox"/> 最近的洗眼器和淋浴器 <input type="checkbox"/> 硫化氢区域紧急逃生器			
作业人员签名	作业人员签名:			
	<u>刘敬奎</u>			

附表七：检测环境记录表

现场检测环境记录表

业主名称：德源								
气象五参数记录								
温度：	23.0	湿度：	82%	风速：	2			
气压：	1012	风向：	东风	备注：				
环境背景值								
检测区域	检测位置	1(北)	2(东)	3(南)	4(西)	5(中)	平均值	检测人
新行路扬尘	检测值ppm	0.1	3.2	1.9	1.2	0.3	1.3	刘敬培
	检测值ppm							
高平路扬尘	检测值ppm	3.6	1.2	20.1	19.4	12.1	11.3	刘敬培
	检测值ppm							
制袋装置	检测值ppm	2.7	18.4	11.3	7.2	9.3	9.7	刘敬培
	检测值ppm							
粉碎机装置	检测值ppm	0.1	0.3	0.1	0.1	0.1	0.1	刘敬培
	检测值ppm							
圆筒式破碎机	检测值ppm	17.3	0.1	0.2	0.3	0.6	0.3	刘敬培
	检测值ppm							

记录日期：2024.6.6

记录人：刘敬培

附表八：仪器计量证书



中国认可
国际互认
校准
CALIBRATION
CNAS L6002



Z320AD53210007



安正计量检测有限公司
ANZHENG METROLOGY AND TEST CO., LTD.

校准证书

Calibration Certificate

证书编号: AL20234427494
Certificate No.

委托单位 Client	江苏标普检测科技有限公司
委托地址 Address	江苏省南通市崇川区永兴街道永兴路218号
器具名称 Description	便捷式挥发性有机气体分析仪
制造厂家 Manufactory	杭州谱育科技发展有限公司
型号 / 规格 Type or size	EXPEC3100
器具编号 Number of sample	611P21C00A5/BPT-04-GD-0136
校准结果 Calibration Conclusion	依校准结果使用



批准人: 李明祥
Authorized by

核验员: 李劲陶
Checked by

校准员: 王震
Calibrated by

接收日期 2023 年 07 月 18 日
Date of Receipt Year Month Day

校准日期 2023 年 07 月 18 日
Date of Calibration Year Month Day

发布日期 2023 年 07 月 18 日
Date of Publication Year Month Day

地址: 福建省福州市仓山区仓山科技园1区02号1#楼101室
ADD: Room 101, Building 1#, No 02, District 1, Cangshan Science and Technology Park, Cangshan district, Fuzhou city, Fujian p

邮编(Post Code): 350026 传真(Fax): 0591-83591276
服务电话(Tel): 0591-88030652 网址(Web): www.fjazjl.com

附图九：标气证书

国家标准物质 (NCRM)
标准物质编号: GBW(E) 061741
Code

标准物质证书
Reference Material Certificate

氮中氧
气体标准物质

批次编号: L221203072
Batch Number
定值日期: 2023
Certification Date
有效期: 2024
Period of Validity

研制 (生产) 单位: 上海神开气体技术有限公司
Reference Material Producer
单位地址: 上海市浦星路1769号
Address
联系电话: 021-64704276
Telephone
网 址: www.shenkaigases.com
电子邮箱: gases@shenkai.com
Email
版本号: 1.0
Version



概述

“氧气-氮气”气体标准物质是进行气体分析量值传递的计量器具，用于校准气体分析仪器，评价和检验分析方法，仲裁分析结果，保证测量结果的溯源性和可靠性的国家级标准物质。

一、标准物质的制备

本气体标准物质以高纯度的氧气和氮气为原料，采用称量法制备。

二、定值方法与溯源

本气体标准物质根据 GB/T5274. 气体分析, 校准用混合气体的制备, 称量法来制备。各组分的物质分数为该组分的摩尔数与所有组分总摩尔数之比。制备定值过程中所使用的全部计量器具均经过检定或校准，保证溯源至国家计量基准。

三、特征量值及不确定度

该气体标准物质定值结果如下：

样品编号	组份名称	标准值 (mol/mol)	相对扩展不确定度 (%) (k=2)
L221203072	O ₂ N ₂	21.9×10 ⁻² 余 (除烃)	1.5

标准值的不确定度由原料气纯度、称量环节中各项因素、均匀性、稳定性考察等引入的不确定度分量合成。

四、均匀性和稳定性考察

该标准物质在研制过程中用气相色谱法对其均匀性和稳定性进行评价，考察结果良好。本标准物质自定值日期起，有效期 12 个月。

五、包装、储运

该气体标准物质包装于 8 升的铝合金气瓶中，充填压力为 9.5MPa，使用压力下限为 0.5MPa。使用中应选择适当的压力调节器，使用过程中严格防止系统的泄漏和沾污。气瓶应避免阳光直射，远离热源，防止撞击。最低储运、使用温度 15℃。

质量浓度（如 mg/Nm³）是在 273.15K (0℃)，101.325KPa 条件下的数据。

国家标准物质 (NCRM)

标准物质编号: GBW(E) 060966
Code

标准物质证书

Reference Material Certificate

空气中甲烷
气体标准物质

批次编号: L219705158

Batch Number

定值日期: 2023年10月16日

Certification Date

有效期: 2024年10月16日

Period of Validity



研制 (生产) 单位: 上海神开气体技术有限公司

Reference Material Producer

单位地址: 上海市浦星路1769号

Address

联系电话: 021-64704276

Telephone

网 址: www.shenkaigases.com

电子邮箱: gases@shenkai.com

Email

版本号: 1.0

Version

概述

“甲烷-空气”气体标准物质是进行气体分析量值传递的计量器具，用于校准气体分析仪器，评价和检验分析方法，仲裁分析结果，保证测量结果的溯源性和可靠性的国家级标准物质。

一、标准物质的制备

本气体标准物质以高纯度的甲烷、氧气和氮气为原料，采用称量法制备。

二、定值方法与溯源

本气体标准物质根据 GB/T5274. 气体分析. 校准用混合气体的制备. 称量法来制备. 各组分的物质分数为该组分的摩尔数与所有组分总摩尔数之比. 制备定值过程中所使用的全部分量器具均经过检定或校准，保证溯源至国家计量基准。

三、特征量值及不确定度

该气体标准物质定值结果如下：

样品编号	组份名称	标准值 (mol/mol)	相对扩展不确定度 (%) (k=2)
L219705158	CH ₄ Air	504×10 ⁻⁶ 余	2.0

标准值的不确定度由原料气纯度、称量环节中各项因素、均匀性、稳定性考察等引入的不确定度分量合成。

四、均匀性和稳定性考察

该标准物质在研制过程中用气相色谱法对其均匀性和稳定性进行评价，考察结果良好。本标准物质自定值日期起，有效期 12 个月。

五、包装、储运

该气体标准物质包装于 8 升的铝合金气瓶中，充填压力为 9.5MPa，使用压力下限为 0.5MPa。使用中应选择适当的压力调节器，使用过程中严格防止系统的泄漏和沾污。气瓶应避免阳光直射，远离热源，防止撞击。最低储运、使用温度 15℃。

质量浓度（如 mg/Nm³）是在 273.15K（0℃），101.325KPa 条件下的数据。

国家标准物质 (NCRM)

标准物质编号: GBW(E) 060966
Code

标准物质证书

Reference Material Certificate

空气中甲烷
气体标准物质

批次编号: 2303704078

Batch Number

定值日期: 2023年10月15日

Certification Date

有效期: 2024年10月15日

Period of Validity



研制 (生产) 单位: 上海神开气体技术有限公司

Reference Material Producer

单位地址: 上海市浦星路1769号

Address

联系电话: 021-64704276

Telephone

网 址: www.shenkaigases.com

电子邮箱: gases@shenkai.com

Email

版本号: 1.0

Version

概述

“甲烷-空气”气体标准物质是进行气体分析量值传递的计量器具，用于校准气体分析仪器，评价和检验分析方法，仲裁分析结果，保证测量结果的溯源性和可靠性的国家级标准物质。

一、标准物质的制备

本气体标准物质以高纯度的甲烷、氧气和氮气为原料，采用称量法制备。

二、定值方法与溯源

本气体标准物质根据 GB/T5274. 气体分析, 校准用混合气体的制备, 称量法来制备。各组分的物质分数为该组分的摩尔数与所有组分总摩尔数之比。制备定值过程中所使用的全部分量器具均经过检定或校准，保证溯源至国家计量基准。

三、特征量值及不确定度

该气体标准物质定值结果如下：

样品编号	组份名称	标准值 (mol/mol)	相对扩展不确定度 (%) (k=2)
2303704078	CH ₄	1.01×10^{-2}	2.0
	Air	余	

标准值的不确定度由原料气纯度、称量环节中各项因素、均匀性、稳定性考察等引入的不确定度分量合成。

四、均匀性和稳定性考察

该标准物质在研制过程中用气相色谱法对其均匀性和稳定性进行评价，考察结果良好。本标准物质自定值日期起，有效期 12 个月。

五、包装、储运

该气体标准物质包装于 8 升的铝合金气瓶中，充填压力为 9.5MPa，使用压力下限为 0.5MPa。使用中应选择适当的压力调节器，使用过程中严格防止系统的泄漏和沾污。气瓶应避免阳光直射，远离热源，防止撞击，最低储运，使用温度 15℃。

质量浓度（如 mg/Nm³）是在 273.15K（0℃），101.325KPa 条件下的数据。

附图十：工作照



附表十一：LDAR 检测记录表

序号	装置	密封点名称	密封点类型	检测人	检测时间	净检测值(ppm)
1	新导热油炉区	XDRYL0-01-01-0001-003	阀门	刘敬猛	2024-06-06 09:05:06	0.0
2	新导热油炉区	XDRYL0-01-01-0003-006	阀门	刘敬猛	2024-06-06 09:05:40	0.0
3	新导热油炉区	XDRYL0-01-01-0004-003	阀门	刘敬猛	2024-06-06 09:05:56	0.0
4	新导热油炉区	XDRYL0-01-01-0005-004	阀门	刘敬猛	2024-06-06 09:06:37	0.0
5	新导热油炉区	XDRYL0-01-01-0006-003	阀门	刘敬猛	2024-06-06 09:07:18	18.5
6	新导热油炉区	XDRYL0-01-01-0007-005	阀门	刘敬猛	2024-06-06 09:07:43	18.0
7	新导热油炉区	XDRYL0-01-01-0008-002	阀门	刘敬猛	2024-06-06 09:07:58	20.0
8	新导热油炉区	XDRYL0-01-01-0009-005	阀门	刘敬猛	2024-06-06 09:08:12	22.1
9	新导热油炉区	XDRYL0-01-01-0012-007	阀门	刘敬猛	2024-06-06 09:08:35	25.6
10	新导热油炉区	XDRYL0-01-01-0012-008	阀门	刘敬猛	2024-06-06 09:08:49	22.0
11	新导热油炉区	XDRYL0-01-01-0013-003	阀门	刘敬猛	2024-06-06 09:09:04	18.5
12	新导热油炉区	XDRYL0-01-01-0014-005	阀门	刘敬猛	2024-06-06 09:09:42	24.9
13	新导热油炉区	XDRYL0-01-01-0015-003	阀门	刘敬猛	2024-06-06 09:09:56	12.2
14	新导热油炉区	XDRYL0-01-01-0015-006	阀门	刘敬猛	2024-06-06 09:10:10	7.7
15	新导热油炉区	XDRYL0-01-01-0016-004	阀门	刘敬猛	2024-06-06 09:10:44	7.5
16	新导热油炉区	XDRYL0-01-01-0017-003	阀门	刘敬猛	2024-06-06 09:10:58	4.3
17	新导热油炉区	XDRYL0-01-01-0017-006	阀门	刘敬猛	2024-06-06 09:11:13	6.6
18	新导热油炉区	XDRYL0-01-01-0017-009	阀门	刘敬猛	2024-06-06 09:11:26	8.9
19	新导热油炉区	XDRYL0-01-01-0021-004	阀门	刘敬猛	2024-06-06 09:11:43	5.9
20	新导热油炉区	XDRYL0-01-01-0022-002	阀门	刘敬猛	2024-06-06 09:12:01	4.0
21	新导热油炉区	XDRYL0-01-01-0023-005	阀门	刘敬猛	2024-06-06 09:12:30	3.4
22	新导热油炉区	XDRYL0-01-01-0026-002	阀门	刘敬猛	2024-06-06 09:13:03	0.0
23	新导热油炉区	XDRYL0-01-01-0026-003	开口管线	刘敬猛	2024-06-06 09:13:18	0.0
24	新导热油炉区	XDRYL0-01-01-0028-004	阀门	刘敬猛	2024-06-06 09:13:40	0.0
25	新导热油炉区	XDRYL0-01-01-0029-005	阀门	刘敬猛	2024-06-06 09:14:27	0.0
26	新导热油炉区	XDRYL0-01-01-0031-004	阀门	刘敬猛	2024-06-06 09:15:05	0.0
27	新导热油炉区	XDRYL0-01-01-0032-004	阀门	刘敬猛	2024-06-06 09:15:56	0.0
28	新导热油炉区	XDRYL0-01-01-0033-003	阀门	刘敬猛	2024-06-06 09:16:36	0.0
29	新导热油炉区	XDRYL0-01-01-0034-002	阀门	刘敬猛	2024-06-06 09:16:51	0.0
30	新导热油炉区	XDRYL0-01-01-0034-005	阀门	刘敬猛	2024-06-06 09:17:06	0.0
31	新导热油炉区	XDRYL0-01-01-0036-010	阀门	刘敬猛	2024-06-06 09:17:31	0.0
32	新导热油炉区	XDRYL0-01-01-0037-011	阀门	刘敬猛	2024-06-06 09:17:46	0.0
33	新导热油炉区	XDRYL0-01-01-0037-013	阀门	刘敬猛	2024-06-06 09:17:59	0.0
34	新导热油炉区	XDRYL0-01-01-0039-003	阀门	刘敬猛	2024-06-06 09:18:25	0.0
35	新导热油炉区	XDRYL0-01-01-0039-004	阀门	刘敬猛	2024-06-06 09:18:49	0.0
36	新导热油炉区	XDRYL0-01-01-0042-005	阀门	刘敬猛	2024-06-06 09:19:21	0.0
37	新导热油炉区	XDRYL0-01-01-0043-004	阀门	刘敬猛	2024-06-06 09:19:50	0.0
38	新导热油炉区	XDRYL0-01-01-0044-003	阀门	刘敬猛	2024-06-06 09:20:06	0.0
39	新导热油炉区	XDRYL0-01-01-0044-005	阀门	刘敬猛	2024-06-06 09:20:23	0.0

40	新导热油炉区	XDRYL0-01-01-0046-007	阀门	刘敬猛	2024-06-06 09:20:49	0.0
41	新导热油炉区	XDRYL0-01-01-0047-002	阀门	刘敬猛	2024-06-06 09:21:04	5.4
42	新导热油炉区	XDRYL0-01-01-0047-007	阀门	刘敬猛	2024-06-06 09:21:18	4.3
43	新导热油炉区	XDRYL0-01-01-0049-003	阀门	刘敬猛	2024-06-06 09:21:47	7.6
44	新导热油炉区	XDRYL0-01-01-0049-004	阀门	刘敬猛	2024-06-06 09:22:15	0.0
45	高压锅炉区	XXXGL0-01-01-0001-005	阀门	刘敬猛	2024-06-06 09:25:40	36.0
46	高压锅炉区	XXXGL0-01-01-0002-005	阀门	刘敬猛	2024-06-06 09:25:54	24.9
47	高压锅炉区	XXXGL0-01-01-0003-008	阀门	刘敬猛	2024-06-06 09:26:10	0.0
48	高压锅炉区	XXXGL0-01-01-0006-003	阀门	刘敬猛	2024-06-06 09:26:25	0.0
49	高压锅炉区	XXXGL0-01-01-0007-006	阀门	刘敬猛	2024-06-06 09:26:41	0.0
50	高压锅炉区	XXXGL0-01-01-0008-004	阀门	刘敬猛	2024-06-06 09:26:55	0.0
51	高压锅炉区	XXXGL0-01-01-0008-005	开口管线	刘敬猛	2024-06-06 09:27:10	0.0
52	高压锅炉区	XXXGL0-01-01-0009-005	阀门	刘敬猛	2024-06-06 09:27:25	0.0
53	高压锅炉区	XXXGL0-02-01-0001-003	阀门	刘敬猛	2024-06-06 09:29:24	0.0
54	高压锅炉区	XXXGL0-02-01-0002-009	阀门	刘敬猛	2024-06-06 09:29:42	0.0
55	高压锅炉区	XXXGL0-02-01-0002-010	阀门	刘敬猛	2024-06-06 09:29:57	239.3
56	高压锅炉区	XXXGL0-02-01-0003-003	阀门	刘敬猛	2024-06-06 09:30:13	136.4
57	高压锅炉区	XXXGL0-02-01-0003-005	阀门	刘敬猛	2024-06-06 09:30:27	134.4
58	高压锅炉区	XXXGL0-02-01-0003-006	开口管线	刘敬猛	2024-06-06 09:30:42	158.9
59	高压锅炉区	XXXGL0-02-01-0004-005	阀门	刘敬猛	2024-06-06 09:30:57	95.6
60	高压锅炉区	XXXGL0-02-01-0004-006	阀门	刘敬猛	2024-06-06 09:31:11	73.2
61	高压锅炉区	XXXGL0-02-01-0004-007	开口管线	刘敬猛	2024-06-06 09:31:23	53.0
62	高压锅炉区	XXXGL0-02-01-0007-001	阀门	刘敬猛	2024-06-06 09:31:43	37.4
63	高压锅炉区	XXXGL0-02-01-0007-006	阀门	刘敬猛	2024-06-06 09:31:57	20.7
64	高压锅炉区	XXXGL0-02-01-0008-009	阀门	刘敬猛	2024-06-06 09:32:14	25.2
65	高压锅炉区	XXXGL0-02-01-0008-010	阀门	刘敬猛	2024-06-06 09:32:29	36.8
66	高压锅炉区	XXXGL0-02-01-0008-011	阀门	刘敬猛	2024-06-06 09:32:45	29.7
67	高压锅炉区	XXXGL0-02-01-0008-012	阀门	刘敬猛	2024-06-06 09:33:04	13.4
68	高压锅炉区	XXXGL0-02-01-0008-013	阀门	刘敬猛	2024-06-06 09:33:18	11.9
69	高压锅炉区	XXXGL0-02-01-0008-015	开口管线	刘敬猛	2024-06-06 09:33:33	12.3
70	高压锅炉区	XXXGL0-02-01-0008-016	开口管线	刘敬猛	2024-06-06 09:33:47	18.7
71	高压锅炉区	XXXGL0-02-01-0010-003	阀门	刘敬猛	2024-06-06 09:34:05	30.0
72	高压锅炉区	XXXGL0-02-01-0010-007	阀门	刘敬猛	2024-06-06 09:34:19	23.1
73	高压锅炉区	XXXGL0-02-01-0010-009	阀门	刘敬猛	2024-06-06 09:34:35	51.0
74	高压锅炉区	XXXGL0-02-01-0010-011	开口管线	刘敬猛	2024-06-06 09:34:49	30.2
75	高压锅炉区	XXXGL0-02-01-0010-012	阀门	刘敬猛	2024-06-06 09:35:08	34.5
76	高压锅炉区	XXXGL0-02-01-0012-003	阀门	刘敬猛	2024-06-06 09:35:24	82.9
77	高压锅炉区	XXXGL0-02-01-0012-006	阀门	刘敬猛	2024-06-06 09:35:38	32.8
78	高压锅炉区	XXXGL0-02-01-0013-002	开口管线	刘敬猛	2024-06-06 09:35:53	34.2
79	高压锅炉区	XXXGL0-02-01-0013-003	阀门	刘敬猛	2024-06-06 09:36:07	28.5
80	高压锅炉区	XXXGL0-02-01-0013-005	阀门	刘敬猛	2024-06-06 09:36:24	25.6
81	高压锅炉区	XXXGL0-02-01-0015-003	阀门	刘敬猛	2024-06-06 09:37:00	0.0
82	高压锅炉区	XXXGL0-03-01-0002-003	阀门	刘敬猛	2024-06-06 09:38:27	0.0

83	高压锅炉区	XXXGL0-03-01-0002-004	阀门	刘敬猛	2024-06-06 09:38:43	0.0
84	高压锅炉区	XXXGL0-03-01-0004-005	阀门	刘敬猛	2024-06-06 09:39:15	0.0
85	高压锅炉区	XXXGL0-03-01-0004-006	阀门	刘敬猛	2024-06-06 09:39:31	0.0
86	高压锅炉区	XXXGL0-03-01-0005-006	阀门	刘敬猛	2024-06-06 09:39:56	0.0
87	高压锅炉区	XXXGL0-03-01-0006-001	阀门	刘敬猛	2024-06-06 09:40:14	0.0
88	制氢装置区	XXXZQ0-01-01-0002-002	阀门	刘敬猛	2024-06-06 09:42:49	35.2
89	制氢装置区	XXXZQ0-01-01-0002-005	阀门	刘敬猛	2024-06-06 09:43:05	1.0
90	制氢装置区	XXXZQ0-01-01-0003-003	阀门	刘敬猛	2024-06-06 09:43:49	13.8
91	制氢装置区	XXXZQ0-01-01-0004-002	阀门	刘敬猛	2024-06-06 09:44:11	9.7
92	制氢装置区	XXXZQ0-01-01-0004-004	泄压设备	刘敬猛	2024-06-06 09:44:26	9.2
93	制氢装置区	XXXZQ0-01-01-0004-006	阀门	刘敬猛	2024-06-06 09:44:44	185.4
94	制氢装置区	XXXZQ0-01-01-0004-011	阀门	刘敬猛	2024-06-06 09:45:01	299.2
95	制氢装置区	XXXZQ0-01-01-0006-002	阀门	刘敬猛	2024-06-06 09:45:19	11.4
96	制氢装置区	XXXZQ0-01-01-0006-007	阀门	刘敬猛	2024-06-06 09:45:37	301.5
97	制氢装置区	XXXZQ0-01-01-0007-002	阀门	刘敬猛	2024-06-06 09:46:04	208.6
98	制氢装置区	XXXZQ0-01-01-0008-002	阀门	刘敬猛	2024-06-06 09:46:36	43.4
99	制氢装置区	XXXZQ0-01-01-0008-005	阀门	刘敬猛	2024-06-06 09:46:52	3.5
100	制氢装置区	XXXZQ0-01-01-0008-007	阀门	刘敬猛	2024-06-06 09:47:08	243.1
101	制氢装置区	XXXZQ0-01-01-0008-008	开口管线	刘敬猛	2024-06-06 09:48:04	422.9
102	制氢装置区	XXXZQ0-01-01-0008-009	开口管线	刘敬猛	2024-06-06 09:48:20	61.6
103	制氢装置区	XXXZQ0-01-01-0009-008	阀门	刘敬猛	2024-06-06 09:48:38	71.7
104	制氢装置区	XXXZQ0-01-01-0009-009	阀门	刘敬猛	2024-06-06 09:49:58	6405.4
105	制氢装置区	XXXZQ0-01-01-0009-010	阀门	刘敬猛	2024-06-06 09:50:56	74.9
106	制氢装置区	XXXZQ0-01-01-0009-011	阀门	刘敬猛	2024-06-06 09:51:12	40.4
107	制氢装置区	XXXZQ0-01-01-0010-005	阀门	刘敬猛	2024-06-06 09:51:44	55.2
108	制氢装置区	XXXZQ0-01-01-0011-005	阀门	刘敬猛	2024-06-06 09:52:04	142.1
109	制氢装置区	XXXZQ0-01-01-0013-002	阀门	刘敬猛	2024-06-06 09:52:35	0.0
110	制氢装置区	XXXZQ0-01-01-0013-005	阀门	刘敬猛	2024-06-06 09:52:52	0.0
111	制氢装置区	XXXZQ0-01-01-0013-008	阀门	刘敬猛	2024-06-06 09:53:08	0.0
112	制氢装置区	XXXZQ0-01-01-0014-003	压缩机	刘敬猛	2024-06-06 09:54:27	53.7
113	制氢装置区	XXXZQ0-01-01-0018-002	阀门	刘敬猛	2024-06-06 09:54:52	8.7
114	制氢装置区	XXXZQ0-01-01-0023-002	阀门	刘敬猛	2024-06-06 09:55:34	99998.8
115	制氢装置区	XXXZQ0-01-01-0025-003	压缩机	刘敬猛	2024-06-06 09:56:37	1.6
116	制氢装置区	XXXZQ0-01-01-0029-002	阀门	刘敬猛	2024-06-06 09:56:58	0.0
117	制氢装置区	XXXZQ0-01-01-0034-001	阀门	刘敬猛	2024-06-06 09:57:15	61.3
118	制氢装置区	XXXZQ0-01-01-0036-003	压缩机	刘敬猛	2024-06-06 09:57:54	0.0
119	制氢装置区	XXXZQ0-01-01-0040-002	阀门	刘敬猛	2024-06-06 09:58:16	0.0
120	制氢装置区	XXXZQ0-01-01-0045-001	阀门	刘敬猛	2024-06-06 09:58:34	0.2
121	制氢装置区	XXXZQ0-01-01-0049-002	阀门	刘敬猛	2024-06-06 09:59:02	1.4
122	制氢装置区	XXXZQ0-01-01-0049-005	泄压设备	刘敬猛	2024-06-06 09:59:17	1.2
123	制氢装置区	XXXZQ0-01-01-0049-008	阀门	刘敬猛	2024-06-06 09:59:32	1.0
124	制氢装置区	XXXZQ0-01-01-0050-008	阀门	刘敬猛	2024-06-06 09:59:51	0.0
125	制氢装置区	XXXZQ0-01-01-0050-009	阀门	刘敬猛	2024-06-06 10:00:08	2.0

126	制氢装置区	XXXZQ0-01-01-0050-010	阀门	刘敬猛	2024-06-06 10:00:25	0.0
127	制氢装置区	XXXZQ0-01-01-0051-005	阀门	刘敬猛	2024-06-06 10:00:45	9.2
128	制氢装置区	XXXZQ0-01-01-0054-005	阀门	刘敬猛	2024-06-06 10:01:08	0.0
129	制氢装置区	XXXZQ0-01-01-0054-006	阀门	刘敬猛	2024-06-06 10:01:25	0.0
130	制氢装置区	XXXZQ0-01-01-0054-008	泄压设备	刘敬猛	2024-06-06 10:01:42	0.0
131	制氢装置区	XXXZQ0-01-01-0055-008	阀门	刘敬猛	2024-06-06 10:02:03	0.0
132	制氢装置区	XXXZQ0-01-01-0055-009	阀门	刘敬猛	2024-06-06 10:02:21	0.0
133	制氢装置区	XXXZQ0-01-01-0055-010	阀门	刘敬猛	2024-06-06 10:02:38	0.0
134	制氢装置区	XXXZQ0-01-01-0056-005	阀门	刘敬猛	2024-06-06 10:02:52	0.0
135	制氢装置区	XXXZQ0-01-01-0059-005	阀门	刘敬猛	2024-06-06 10:03:17	2.2
136	制氢装置区	XXXZQ0-01-01-0059-006	阀门	刘敬猛	2024-06-06 10:03:33	7.5
137	制氢装置区	XXXZQ0-01-01-0059-008	泄压设备	刘敬猛	2024-06-06 10:03:48	0.9
138	制氢装置区	XXXZQ0-01-01-0060-008	阀门	刘敬猛	2024-06-06 10:04:07	14.9
139	制氢装置区	XXXZQ0-01-01-0060-009	阀门	刘敬猛	2024-06-06 10:04:23	2.4
140	制氢装置区	XXXZQ0-01-01-0060-010	阀门	刘敬猛	2024-06-06 10:04:41	0.0
141	制氢装置区	XXXZQ0-01-01-0061-005	阀门	刘敬猛	2024-06-06 10:04:56	17.6
142	制氢装置区	XXXZQ0-01-01-0070-005	阀门	刘敬猛	2024-06-06 10:05:19	1.1
143	制氢装置区	XXXZQ0-01-01-0072-005	阀门	刘敬猛	2024-06-06 10:05:41	1.1
144	制氢装置区	XXXZQ0-01-01-0072-007	阀门	刘敬猛	2024-06-06 10:05:56	38.5
145	制氢装置区	XXXZQ0-01-01-0072-008	开口管线	刘敬猛	2024-06-06 10:06:14	42.7
146	制氢装置区	XXXZQ0-01-01-0073-009	阀门	刘敬猛	2024-06-06 10:07:47	11.8
147	制氢装置区	XXXZQ0-01-01-0073-010	阀门	刘敬猛	2024-06-06 10:08:03	6.3
148	制氢装置区	XXXZQ0-01-01-0073-011	阀门	刘敬猛	2024-06-06 10:08:21	21.6
149	制氢装置区	XXXZQ0-01-01-0073-012	阀门	刘敬猛	2024-06-06 10:08:38	32.0
150	制氢装置区	XXXZQ0-01-01-0074-003	阀门	刘敬猛	2024-06-06 10:09:02	3.6
151	制氢装置区	XXXZQ0-01-01-0075-006	阀门	刘敬猛	2024-06-06 10:09:31	9.1
152	制氢装置区	XXXZQ0-01-01-0077-003	阀门	刘敬猛	2024-06-06 10:11:31	3555.4
153	制氢装置区	XXXZQ0-01-01-0077-005	阀门	刘敬猛	2024-06-06 10:11:55	4.4
154	制氢装置区	XXXZQ0-01-01-0077-006	阀门	刘敬猛	2024-06-06 10:12:11	0.0
155	制氢装置区	XXXZQ0-01-01-0078-002	阀门	刘敬猛	2024-06-06 10:12:29	0.7
156	制氢装置区	XXXZQ0-01-01-0079-003	阀门	刘敬猛	2024-06-06 10:12:48	11.4
157	制氢装置区	XXXZQ0-01-01-0089-001	阀门	刘敬猛	2024-06-06 10:13:15	16.3
158	制氢装置区	XXXZQ0-01-01-0089-002	阀门	刘敬猛	2024-06-06 10:13:31	0.0
159	制氢装置区	XXXZQ0-01-01-0090-005	阀门	刘敬猛	2024-06-06 10:13:59	16.4
160	制氢装置区	XXXZQ0-01-01-0090-006	阀门	刘敬猛	2024-06-06 10:14:18	122.3
161	制氢装置区	XXXZQ0-01-01-0090-007	阀门	刘敬猛	2024-06-06 10:14:36	61.9
162	制氢装置区	XXXZQ0-01-01-0090-008	阀门	刘敬猛	2024-06-06 10:14:54	30.8
163	制氢装置区	XXXZQ0-01-01-0090-009	阀门	刘敬猛	2024-06-06 10:15:09	40.6
164	制氢装置区	XXXZQ0-01-01-0091-001	阀门	刘敬猛	2024-06-06 10:15:32	9.5
165	制氢装置区	XXXZQ0-01-01-0091-002	阀门	刘敬猛	2024-06-06 10:16:00	9.9
166	制氢装置区	XXXZQ0-01-01-0091-003	阀门	刘敬猛	2024-06-06 10:16:31	6.7
167	制氢装置区	XXXZQ0-01-01-0091-009	阀门	刘敬猛	2024-06-06 10:16:52	6.1
168	制氢装置区	XXXZQ0-01-01-0091-010	阀门	刘敬猛	2024-06-06 10:17:20	2096.3

169	制氢装置区	XXXZQ0-01-01-0092-002	阀门	刘敬猛	2024-06-06 10:18:16	27675.9
170	制氢装置区	XXXZQ0-01-01-0092-003	阀门	刘敬猛	2024-06-06 10:18:40	7.0
171	制氢装置区	XXXZQ0-01-01-0092-005	阀门	刘敬猛	2024-06-06 10:19:01	1997.8
172	制氢装置区	XXXZQ0-01-01-0092-008	阀门	刘敬猛	2024-06-06 10:19:22	8.8
173	制氢装置区	XXXZQ0-01-01-0092-011	阀门	刘敬猛	2024-06-06 10:19:41	35.3
174	制氢装置区	XXXZQ0-01-01-0092-013	阀门	刘敬猛	2024-06-06 10:19:57	33.5
175	制氢装置区	XXXZQ0-01-01-0093-001	阀门	刘敬猛	2024-06-06 10:20:43	4.9
176	制氢装置区	XXXZQ0-01-01-0093-002	阀门	刘敬猛	2024-06-06 10:20:58	0.1
177	制氢装置区	XXXZQ0-01-01-0093-003	阀门	刘敬猛	2024-06-06 10:21:16	0.0
178	制氢装置区	XXXZQ0-01-01-0095-001	阀门	刘敬猛	2024-06-06 10:21:34	1.3
179	制氢装置区	XXXZQ0-01-01-0095-002	阀门	刘敬猛	2024-06-06 10:21:49	0.0
180	制氢装置区	XXXZQ0-01-01-0095-007	阀门	刘敬猛	2024-06-06 10:22:07	1135.0
181	制氢装置区	XXXZQ0-01-01-0095-010	阀门	刘敬猛	2024-06-06 10:22:24	53.7
182	制氢装置区	XXXZQ0-01-01-0096-005	阀门	刘敬猛	2024-06-06 10:22:48	76.5
183	制氢装置区	XXXZQ0-01-01-0096-006	阀门	刘敬猛	2024-06-06 10:23:05	24.9
184	制氢装置区	XXXZQ0-01-01-0096-007	阀门	刘敬猛	2024-06-06 10:23:26	10.6
185	制氢装置区	XXXZQ0-01-01-0097-003	阀门	刘敬猛	2024-06-06 10:24:13	175.0
186	制氢装置区	XXXZQ0-01-01-0097-007	阀门	刘敬猛	2024-06-06 10:24:35	14.1
187	制氢装置区	XXXZQ0-01-01-0097-011	阀门	刘敬猛	2024-06-06 10:24:51	6.2
188	制氢装置区	XXXZQ0-01-01-0098-003	阀门	刘敬猛	2024-06-06 10:25:15	1.3
189	制氢装置区	XXXZQ0-01-01-0099-002	阀门	刘敬猛	2024-06-06 10:25:50	0.0
190	制氢装置区	XXXZQ0-01-01-0099-009	阀门	刘敬猛	2024-06-06 10:26:08	4.0
191	制氢装置区	XXXZQ0-01-01-0099-010	阀门	刘敬猛	2024-06-06 10:26:28	13484.3
192	制氢装置区	XXXZQ0-01-01-0099-011	阀门	刘敬猛	2024-06-06 10:26:52	0.0
193	制氢装置区	XXXZQ0-01-01-0099-012	阀门	刘敬猛	2024-06-06 10:27:10	2.4
194	制氢装置区	XXXZQ0-01-01-0099-013	开口管线	刘敬猛	2024-06-06 10:27:26	0.0
195	制氢装置区	XXXZQ0-01-01-0100-001	阀门	刘敬猛	2024-06-06 10:27:42	1.3
196	制氢装置区	XXXZQ0-01-01-0100-002	开口管线	刘敬猛	2024-06-06 10:27:56	63.9
197	制氢装置区	XXXZQ0-01-01-0100-004	阀门	刘敬猛	2024-06-06 10:28:10	100.4
198	制氢装置区	XXXZQ0-01-01-0100-008	阀门	刘敬猛	2024-06-06 10:28:25	35.3
199	制氢装置区	XXXZQ0-01-01-0100-013	阀门	刘敬猛	2024-06-06 10:28:40	73.8
200	制氢装置区	XXXZQ0-01-01-0100-014	阀门	刘敬猛	2024-06-06 10:28:55	13.4
201	制氢装置区	XXXZQ0-01-01-0100-015	阀门	刘敬猛	2024-06-06 10:29:11	19.2
202	制氢装置区	XXXZQ0-01-01-0101-005	阀门	刘敬猛	2024-06-06 10:29:28	28.3
203	制氢装置区	XXXZQ0-01-01-0101-006	阀门	刘敬猛	2024-06-06 10:29:43	6.4
204	制氢装置区	XXXZQ0-01-01-0114-003	阀门	刘敬猛	2024-06-06 10:30:13	24.3
205	制氢装置区	XXXZQ0-01-01-0115-004	阀门	刘敬猛	2024-06-06 10:30:46	0.0
206	制氢装置区	XXXZQ0-01-01-0117-002	阀门	刘敬猛	2024-06-06 10:31:10	0.0
207	制氢装置区	XXXZQ0-01-01-0117-005	阀门	刘敬猛	2024-06-06 10:31:26	0.0
208	制氢装置区	XXXZQ0-01-01-0117-007	阀门	刘敬猛	2024-06-06 10:31:43	0.0
209	制氢装置区	XXXZQ0-01-01-0117-010	阀门	刘敬猛	2024-06-06 10:32:19	1679.1
210	制氢装置区	XXXZQ0-01-01-0117-013	阀门	刘敬猛	2024-06-06 10:32:57	0.0
211	制氢装置区	XXXZQ0-01-01-0118-002	阀门	刘敬猛	2024-06-06 10:33:15	0.0

212	制氢装置区	XXXZQ0-01-01-0119-005	阀门	刘敬猛	2024-06-06 10:33:36	1.2
213	制氢装置区	XXXZQ0-01-01-0119-006	阀门	刘敬猛	2024-06-06 10:33:50	0.0
214	制氢装置区	XXXZQ0-01-01-0120-005	阀门	刘敬猛	2024-06-06 10:34:06	2.2
215	制氢装置区	XXXZQ0-01-01-0120-006	阀门	刘敬猛	2024-06-06 10:34:19	0.0
216	制氢装置区	XXXZQ0-01-01-0120-007	开口管线	刘敬猛	2024-06-06 10:34:33	2.2
217	制氢装置区	XXXZQ0-01-01-0120-008	开口管线	刘敬猛	2024-06-06 10:34:46	0.5
218	制氢装置区	XXXZQ0-01-01-0122-008	阀门	刘敬猛	2024-06-06 10:34:59	0.0
219	制氢装置区	XXXZQ0-01-01-0122-009	阀门	刘敬猛	2024-06-06 10:35:12	0.0
220	制氢装置区	XXXZQ0-01-01-0122-010	阀门	刘敬猛	2024-06-06 10:35:27	0.0
221	制氢装置区	XXXZQ0-01-01-0124-003	阀门	刘敬猛	2024-06-06 10:35:42	0.2
222	制氢装置区	XXXZQ0-01-02-0125-002	阀门	刘敬猛	2024-06-06 10:38:52	0.0
223	制氢装置区	XXXZQ0-01-02-0125-005	阀门	刘敬猛	2024-06-06 10:39:14	36513.3
224	制氢装置区	XXXZQ0-01-02-0125-008	阀门	刘敬猛	2024-06-06 10:39:38	7298.5
225	制氢装置区	XXXZQ0-01-02-0126-002	阀门	刘敬猛	2024-06-06 10:40:20	134.3
226	制氢装置区	XXXZQ0-01-03-0082-003	阀门	刘敬猛	2024-06-06 10:41:01	19.1
227	制氢装置区	XXXZQ0-01-03-0082-005	阀门	刘敬猛	2024-06-06 10:41:19	0.0
228	制氢装置区	XXXZQ0-01-03-0085-007	阀门	刘敬猛	2024-06-06 10:41:39	5.3
229	制氢装置区	XXXZQ0-01-03-0085-008	阀门	刘敬猛	2024-06-06 10:41:52	105.1
230	制氢装置区	XXXZQ0-01-03-0086-002	阀门	刘敬猛	2024-06-06 10:42:05	150.0
231	制氢装置区	XXXZQ0-01-03-0087-003	阀门	刘敬猛	2024-06-06 10:42:22	335.6
232	制氢装置区	XXXZQ0-01-03-0087-004	阀门	刘敬猛	2024-06-06 10:42:35	4.1
233	制氢装置区	XXXZQ0-01-03-0106-004	阀门	刘敬猛	2024-06-06 10:42:54	2.8
234	制氢装置区	XXXZQ0-01-03-0107-003	阀门	刘敬猛	2024-06-06 10:43:09	10.7
235	制氢装置区	XXXZQ0-01-03-0107-007	阀门	刘敬猛	2024-06-06 10:43:23	5.9
236	制氢装置区	XXXZQ0-01-03-0107-008	阀门	刘敬猛	2024-06-06 10:43:38	1.8
237	制氢装置区	XXXZQ0-01-03-0107-009	开口管线	刘敬猛	2024-06-06 10:43:53	0.0
238	制氢装置区	XXXZQ0-01-03-0108-003	开口管线	刘敬猛	2024-06-06 10:44:14	18.2
239	脂肪醇装置区	XXZFC0-01-01-0001-006	阀门	刘敬猛	2024-06-06 10:47:34	0.0
240	脂肪醇装置区	XXZFC0-01-01-0002-002	阀门	刘敬猛	2024-06-06 10:48:54	0.0
241	脂肪醇装置区	XXZFC0-01-01-0002-007	阀门	刘敬猛	2024-06-06 10:49:08	0.0
242	脂肪醇装置区	XXZFC0-01-01-0002-010	阀门	刘敬猛	2024-06-06 10:49:22	0.0
243	脂肪醇装置区	XXZFC0-01-01-0003-002	阀门	刘敬猛	2024-06-06 10:49:44	0.0
244	脂肪醇装置区	XXZFC0-01-01-0003-003	开口管线	刘敬猛	2024-06-06 10:49:58	0.0
245	脂肪醇装置区	XXZFC0-01-01-0003-005	阀门	刘敬猛	2024-06-06 10:50:14	0.0
246	脂肪醇装置区	XXZFC0-01-01-0004-002	阀门	刘敬猛	2024-06-06 10:50:32	0.0
247	脂肪醇装置区	XXZFC0-01-01-0004-005	阀门	刘敬猛	2024-06-06 10:50:47	0.0
248	脂肪醇装置区	XXZFC0-01-01-0005-002	阀门	刘敬猛	2024-06-06 10:51:08	0.0
249	脂肪醇装置区	XXZFC0-01-01-0006-002	阀门	刘敬猛	2024-06-06 10:51:32	0.0
250	脂肪醇装置区	XXZFC0-01-01-0006-005	阀门	刘敬猛	2024-06-06 10:51:45	0.0
251	脂肪醇装置区	XXZFC0-01-01-0006-006	开口管线	刘敬猛	2024-06-06 10:51:59	0.0
252	脂肪醇装置区	XXZFC0-01-01-0007-002	阀门	刘敬猛	2024-06-06 10:52:25	0.0
253	脂肪醇装置区	XXZFC0-01-01-0007-005	阀门	刘敬猛	2024-06-06 10:52:39	0.0
254	脂肪醇装置区	XXZFC0-01-01-0008-002	阀门	刘敬猛	2024-06-06 10:52:55	0.0

255	脂肪醇装置区	XXZFC0-01-01-0008-005	阀门	刘敬猛	2024-06-06 10:53:09	0.0
256	脂肪醇装置区	XXZFC0-01-01-0009-002	阀门	刘敬猛	2024-06-06 10:53:25	0.0
257	脂肪醇装置区	XXZFC0-01-01-0009-005	阀门	刘敬猛	2024-06-06 10:53:40	0.0
258	脂肪醇装置区	XXZFC0-01-01-0010-004	阀门	刘敬猛	2024-06-06 10:53:58	0.0
259	脂肪醇装置区	XXZFC0-01-01-0011-003	阀门	刘敬猛	2024-06-06 10:54:15	0.0
260	脂肪醇装置区	XXZFC0-02-01-0001-004	阀门	刘敬猛	2024-06-06 10:56:03	0.0
261	脂肪醇装置区	XXZFC0-02-01-0001-006	阀门	刘敬猛	2024-06-06 10:56:19	0.0
262	脂肪醇装置区	XXZFC0-02-01-0001-008	开口管线	刘敬猛	2024-06-06 10:56:34	0.0
263	脂肪醇装置区	XXZFC0-02-01-0002-004	阀门	刘敬猛	2024-06-06 10:56:51	0.0
264	脂肪醇装置区	XXZFC0-02-01-0003-002	阀门	刘敬猛	2024-06-06 10:57:15	0.0
265	脂肪醇装置区	XXZFC0-02-01-0004-007	阀门	刘敬猛	2024-06-06 10:57:34	0.0
266	脂肪醇装置区	XXZFC0-02-01-0004-008	阀门	刘敬猛	2024-06-06 10:57:52	0.0
267	脂肪醇装置区	XXZFC0-02-01-0004-009	阀门	刘敬猛	2024-06-06 10:58:12	0.0
268	脂肪醇装置区	XXZFC0-02-01-0005-001	泵	刘敬猛	2024-06-06 10:58:37	0.0
269	脂肪醇装置区	XXZFC0-02-01-0006-007	阀门	刘敬猛	2024-06-06 10:58:57	0.0
270	脂肪醇装置区	XXZFC0-02-01-0006-008	开口管线	刘敬猛	2024-06-06 10:59:19	0.0
271	脂肪醇装置区	XXZFC0-02-01-0007-003	阀门	刘敬猛	2024-06-06 10:59:45	0.0
272	脂肪醇装置区	XXZFC0-02-01-0007-005	阀门	刘敬猛	2024-06-06 11:00:03	0.0
273	脂肪醇装置区	XXZFC0-02-01-0008-002	阀门	刘敬猛	2024-06-06 11:00:21	0.0
274	脂肪醇装置区	XXZFC0-02-01-0008-004	阀门	刘敬猛	2024-06-06 11:00:43	0.0
275	脂肪醇装置区	XXZFC0-02-01-0008-007	阀门	刘敬猛	2024-06-06 11:00:58	0.0
276	脂肪醇装置区	XXZFC0-02-01-0008-009	开口管线	刘敬猛	2024-06-06 11:01:13	0.0
277	脂肪醇装置区	XXZFC0-02-01-0009-002	阀门	刘敬猛	2024-06-06 11:01:30	0.0
278	脂肪醇装置区	XXZFC0-02-01-0009-004	开口管线	刘敬猛	2024-06-06 11:01:46	0.0
279	脂肪醇装置区	XXZFC0-02-01-0010-001	泵	刘敬猛	2024-06-06 11:02:18	0.0
280	脂肪醇装置区	XXZFC0-02-01-0011-003	阀门	刘敬猛	2024-06-06 11:02:42	0.0
281	脂肪醇装置区	XXZFC0-02-01-0012-003	阀门	刘敬猛	2024-06-06 11:03:00	0.0
282	脂肪醇装置区	XXZFC0-02-01-0013-003	阀门	刘敬猛	2024-06-06 11:03:22	0.0
283	脂肪醇装置区	XXZFC0-02-01-0013-006	阀门	刘敬猛	2024-06-06 11:03:40	0.0
284	脂肪醇装置区	XXZFC0-02-01-0013-007	开口管线	刘敬猛	2024-06-06 11:03:57	0.0
285	脂肪醇装置区	XXZFC0-02-01-0014-002	阀门	刘敬猛	2024-06-06 11:04:16	0.0
286	脂肪醇装置区	XXZFC0-02-01-0015-004	阀门	刘敬猛	2024-06-06 11:04:35	0.0
287	脂肪醇装置区	XXZFC0-02-01-0015-006	开口管线	刘敬猛	2024-06-06 11:04:52	0.0
288	脂肪醇装置区	XXZFC0-02-01-0016-002	阀门	刘敬猛	2024-06-06 11:05:09	0.0
289	脂肪醇装置区	XXZFC0-02-01-0016-003	开口管线	刘敬猛	2024-06-06 11:05:25	0.0
290	脂肪醇装置区	XXZFC0-02-01-0017-003	阀门	刘敬猛	2024-06-06 11:05:45	0.0
291	脂肪醇装置区	XXZFC0-02-01-0018-002	阀门	刘敬猛	2024-06-06 11:06:05	0.0
292	脂肪醇装置区	XXZFC0-02-01-0018-005	阀门	刘敬猛	2024-06-06 11:06:21	0.0
293	脂肪醇装置区	XXZFC0-02-01-0018-006	开口管线	刘敬猛	2024-06-06 11:06:37	0.0
294	脂肪醇装置区	XXZFC0-02-01-0019-005	阀门	刘敬猛	2024-06-06 11:07:00	0.0
295	脂肪醇装置区	XXZFC0-02-01-0019-006	阀门	刘敬猛	2024-06-06 11:07:16	0.0
296	脂肪醇装置区	XXZFC0-02-01-0019-009	阀门	刘敬猛	2024-06-06 11:07:32	0.0
297	脂肪醇装置区	XXZFC0-02-01-0020-005	阀门	刘敬猛	2024-06-06 11:07:54	0.0

298	脂肪醇装置区	XXZFC0-02-01-0020-006	阀门	刘敬猛	2024-06-06 11:08:28	0.0
299	脂肪醇装置区	XXZFC0-02-01-0020-010	阀门	刘敬猛	2024-06-06 11:08:44	0.0
300	脂肪醇装置区	XXZFC0-02-01-0020-011	开口管线	刘敬猛	2024-06-06 11:09:02	0.0
301	脂肪醇装置区	XXZFC0-02-01-0021-001	泵	刘敬猛	2024-06-06 11:09:36	0.0
302	脂肪醇装置区	XXZFC0-02-01-0022-005	阀门	刘敬猛	2024-06-06 11:09:54	0.0
303	脂肪醇装置区	XXZFC0-02-01-0023-003	阀门	刘敬猛	2024-06-06 11:10:07	0.0
304	脂肪醇装置区	XXZFC0-02-01-0024-002	阀门	刘敬猛	2024-06-06 11:10:38	0.0
305	脂肪醇装置区	XXZFC0-02-01-0024-004	开口管线	刘敬猛	2024-06-06 11:10:53	0.0
306	脂肪醇装置区	XXZFC0-02-01-0024-006	阀门	刘敬猛	2024-06-06 11:11:09	0.0
307	脂肪醇装置区	XXZFC0-02-01-0024-009	阀门	刘敬猛	2024-06-06 11:11:24	0.0
308	脂肪醇装置区	XXZFC0-02-01-0025-003	阀门	刘敬猛	2024-06-06 11:11:41	0.0
309	脂肪醇装置区	XXZFC0-02-01-0025-005	阀门	刘敬猛	2024-06-06 11:11:56	0.0
310	脂肪醇装置区	XXZFC0-02-01-0025-007	开口管线	刘敬猛	2024-06-06 11:12:11	0.0
311	脂肪醇装置区	XXZFC0-02-01-0026-003	阀门	刘敬猛	2024-06-06 11:12:38	0.0
312	脂肪醇装置区	XXZFC0-02-01-0027-001	泵	刘敬猛	2024-06-06 11:13:08	0.0
313	脂肪醇装置区	XXZFC0-02-01-0028-002	阀门	刘敬猛	2024-06-06 11:13:32	0.0
314	脂肪醇装置区	XXZFC0-02-01-0028-009	阀门	刘敬猛	2024-06-06 11:13:46	0.0
315	脂肪醇装置区	XXZFC0-02-01-0028-010	开口管线	刘敬猛	2024-06-06 11:14:00	0.0
316	脂肪醇装置区	XXZFC0-02-01-0029-003	阀门	刘敬猛	2024-06-06 11:14:20	0.0
317	脂肪醇装置区	XXZFC0-02-01-0030-005	阀门	刘敬猛	2024-06-06 11:14:36	0.0
318	脂肪醇装置区	XXZFC0-02-01-0030-006	阀门	刘敬猛	2024-06-06 11:14:53	0.0
319	脂肪醇装置区	XXZFC0-02-01-0031-003	阀门	刘敬猛	2024-06-06 11:15:23	0.0
320	脂肪醇装置区	XXZFC0-03-01-0002-004	阀门	刘敬猛	2024-06-06 11:17:25	0.0
321	脂肪醇装置区	XXZFC0-03-01-0003-003	阀门	刘敬猛	2024-06-06 11:17:55	0.0
322	脂肪醇装置区	XXZFC0-03-01-0003-004	开口管线	刘敬猛	2024-06-06 11:18:12	0.0
323	脂肪醇装置区	XXZFC0-03-01-0003-007	开口管线	刘敬猛	2024-06-06 11:18:29	0.0
324	脂肪醇装置区	XXZFC0-03-01-0003-008	阀门	刘敬猛	2024-06-06 11:18:45	0.0
325	脂肪醇装置区	XXZFC0-03-01-0003-009	阀门	刘敬猛	2024-06-06 11:19:01	0.0
326	脂肪醇装置区	XXZFC0-03-01-0004-003	阀门	刘敬猛	2024-06-06 11:19:30	0.0
327	脂肪醇装置区	XXZFC0-03-01-0005-003	阀门	刘敬猛	2024-06-06 11:19:56	0.0
328	脂肪醇装置区	XXZFC0-03-01-0006-001	阀门	刘敬猛	2024-06-06 11:20:22	0.0
329	脂肪醇装置区	XXZFC0-03-01-0006-002	阀门	刘敬猛	2024-06-06 11:20:39	0.0
330	脂肪醇装置区	XXZFC0-03-01-0007-005	阀门	刘敬猛	2024-06-06 11:21:10	0.0
331	脂肪醇装置区	XXZFC0-03-01-0007-006	阀门	刘敬猛	2024-06-06 11:21:29	0.0
332	脂肪醇装置区	XXZFC0-03-01-0008-001	阀门	刘敬猛	2024-06-06 11:21:58	0.0
333	脂肪醇装置区	XXZFC0-03-01-0009-003	阀门	刘敬猛	2024-06-06 11:22:47	0.0
334	脂肪醇装置区	XXZFC0-03-01-0009-004	开口管线	刘敬猛	2024-06-06 11:23:03	0.0
335	脂肪醇装置区	XXZFC0-03-01-0011-006	阀门	刘敬猛	2024-06-06 11:23:55	0.0
336	脂肪醇装置区	XXZFC0-03-01-0011-009	阀门	刘敬猛	2024-06-06 11:24:10	0.0
337	脂肪醇装置区	XXZFC0-04-01-0001-001	泵	刘敬猛	2024-06-06 11:25:25	0.0
338	脂肪醇装置区	XXZFC0-04-01-0002-003	阀门	刘敬猛	2024-06-06 11:25:41	0.0
339	脂肪醇装置区	XXZFC0-04-01-0003-003	阀门	刘敬猛	2024-06-06 11:25:59	0.0
340	脂肪醇装置区	XXZFC0-04-01-0003-006	阀门	刘敬猛	2024-06-06 11:26:19	0.0

341	脂肪醇装置区	XXZFC0-04-01-0004-003	阀门	刘敬猛	2024-06-06 11:26:38	0.0
342	脂肪醇装置区	XXZFC0-04-01-0005-002	阀门	刘敬猛	2024-06-06 11:26:55	0.0
343	脂肪醇装置区	XXZFC0-04-01-0006-001	阀门	刘敬猛	2024-06-06 11:27:10	0.0
344	脂肪醇装置区	XXZFC0-04-01-0007-001	泵	刘敬猛	2024-06-06 11:27:29	0.0
345	脂肪醇装置区	XXZFC0-04-01-0008-007	阀门	刘敬猛	2024-06-06 11:27:45	0.0
346	脂肪醇装置区	XXZFC0-04-01-0008-008	阀门	刘敬猛	2024-06-06 11:28:01	0.0
347	脂肪醇装置区	XXZFC0-04-01-0008-009	阀门	刘敬猛	2024-06-06 11:28:17	0.0
348	脂肪醇装置区	XXZFC0-04-01-0009-002	阀门	刘敬猛	2024-06-06 11:28:38	0.0
349	脂肪醇装置区	XXZFC0-04-01-0010-002	阀门	刘敬猛	2024-06-06 11:28:55	0.0
350	脂肪醇装置区	XXZFC0-04-01-0010-006	阀门	刘敬猛	2024-06-06 11:29:09	0.0
351	脂肪醇装置区	XXZFC0-04-01-0011-003	阀门	刘敬猛	2024-06-06 11:29:49	0.0
352	脂肪醇装置区	XXZFC0-04-01-0012-004	阀门	刘敬猛	2024-06-06 11:30:11	0.0
353	脂肪醇装置区	XXZFC0-04-01-0012-005	阀门	刘敬猛	2024-06-06 11:30:28	0.0
354	脂肪醇装置区	XXZFC0-04-01-0014-002	开口管线	刘敬猛	2024-06-06 11:30:55	0.0
355	脂肪醇装置区	XXZFC0-04-01-0014-003	阀门	刘敬猛	2024-06-06 11:31:12	0.0
356	脂肪醇装置区	XXZFC0-04-01-0014-006	阀门	刘敬猛	2024-06-06 11:31:29	0.0
357	脂肪醇装置区	XXZFC0-04-01-0014-007	开口管线	刘敬猛	2024-06-06 11:31:45	0.0
358	脂肪醇装置区	XXZFC0-04-01-0015-003	阀门	刘敬猛	2024-06-06 11:32:10	0.0
359	脂肪醇装置区	XXZFC0-04-01-0016-003	阀门	刘敬猛	2024-06-06 11:32:35	0.0
360	脂肪醇装置区	XXZFC0-04-01-0019-002	阀门	刘敬猛	2024-06-06 11:33:38	0.0
361	脂肪醇装置区	XXZFC0-04-01-0019-005	阀门	刘敬猛	2024-06-06 11:33:59	0.0
362	脂肪酸装置区	XXZFS0-01-01-0002-001	阀门	刘敬猛	2024-06-06 11:39:35	1.1
363	脂肪酸装置区	XXZFS0-01-01-0003-001	阀门	刘敬猛	2024-06-06 11:35:45	0.0
364	脂肪酸装置区	XXZFS0-01-01-0003-003	阀门	刘敬猛	2024-06-06 11:39:49	0.0
365	脂肪酸装置区	XXZFS0-01-01-0004-001	阀门	刘敬猛	2024-06-06 11:40:04	0.0
366	脂肪酸装置区	XXZFS0-01-01-0004-005	阀门	刘敬猛	2024-06-06 11:40:18	0.0
367	脂肪酸装置区	XXZFS0-01-01-0005-001	阀门	刘敬猛	2024-06-06 11:40:32	0.0
368	脂肪酸装置区	XXZFS0-01-01-0007-001	阀门	刘敬猛	2024-06-06 11:40:53	0.0
369	脂肪酸装置区	XXZFS0-01-01-0007-002	阀门	刘敬猛	2024-06-06 11:41:07	0.0
370	脂肪酸装置区	XXZFS0-01-01-0008-001	阀门	刘敬猛	2024-06-06 11:41:22	0.0
371	脂肪酸装置区	XXZFS0-01-01-0008-002	阀门	刘敬猛	2024-06-06 11:41:39	0.0
372	脂肪酸装置区	XXZFS0-01-01-0009-001	阀门	刘敬猛	2024-06-06 11:41:55	0.0
373	脂肪酸装置区	XXZFS0-01-01-0009-002	阀门	刘敬猛	2024-06-06 11:42:10	0.0
374	脂肪酸装置区	XXZFS0-01-02-0001-002	阀门	刘敬猛	2024-06-06 11:43:44	0.0
375	脂肪酸装置区	XXZFS0-01-02-0001-003	阀门	刘敬猛	2024-06-06 11:43:57	0.0
376	脂肪酸装置区	XXZFS0-01-02-0001-004	开口管线	刘敬猛	2024-06-06 11:44:11	0.0
377	脂肪酸装置区	XXZFS0-01-02-0002-002	阀门	刘敬猛	2024-06-06 11:45:11	0.0
378	脂肪酸装置区	XXZFS0-01-02-0003-005	阀门	刘敬猛	2024-06-06 11:45:29	0.0
379	脂肪酸装置区	XXZFS0-01-02-0004-001	阀门	刘敬猛	2024-06-06 11:45:46	0.0
380	脂肪酸装置区	XXZFS0-01-02-0004-003	阀门	刘敬猛	2024-06-06 11:46:01	0.0
381	脂肪酸装置区	XXZFS0-01-02-0006-001	阀门	刘敬猛	2024-06-06 11:46:22	0.0
382	脂肪酸装置区	XXZFS0-01-02-0006-002	阀门	刘敬猛	2024-06-06 11:46:36	0.0
383	脂肪酸装置区	XXZFS0-01-02-0007-003	阀门	刘敬猛	2024-06-06 11:46:52	0.0

384	脂肪酸装置区	XXZFS0-01-02-0007-004	阀门	刘敬猛	2024-06-06 11:47:07	0.0
385	脂肪酸装置区	XXZFS0-01-02-0008-001	阀门	刘敬猛	2024-06-06 11:47:22	0.0
386	脂肪酸装置区	XXZFS0-01-02-0008-002	阀门	刘敬猛	2024-06-06 11:47:37	0.0
387	脂肪酸装置区	XXZFS0-01-02-0009-002	阀门	刘敬猛	2024-06-06 11:48:21	0.0
388	脂肪酸装置区	XXZFS0-01-02-0009-003	阀门	刘敬猛	2024-06-06 11:48:40	0.0
389	脂肪酸装置区	XXZFS0-01-02-0009-004	开口管线	刘敬猛	2024-06-06 11:49:03	0.0
390	脂肪酸装置区	XXZFS0-01-02-0010-004	阀门	刘敬猛	2024-06-06 11:49:18	0.0
391	脂肪酸装置区	XXZFS0-01-02-0011-001	阀门	刘敬猛	2024-06-06 11:49:32	0.0
392	脂肪酸装置区	XXZFS0-01-02-0011-005	阀门	刘敬猛	2024-06-06 11:49:48	0.0
393	脂肪酸装置区	XXZFS0-01-02-0012-001	阀门	刘敬猛	2024-06-06 11:50:03	0.0
394	脂肪酸装置区	XXZFS0-01-02-0012-006	阀门	刘敬猛	2024-06-06 11:50:18	0.0
395	脂肪酸装置区	XXZFS0-01-02-0013-002	阀门	刘敬猛	2024-06-06 11:50:39	0.0
396	脂肪酸装置区	XXZFS0-01-02-0013-003	阀门	刘敬猛	2024-06-06 11:50:52	0.0
397	脂肪酸装置区	XXZFS0-01-02-0013-004	开口管线	刘敬猛	2024-06-06 11:51:06	0.0
398	脂肪酸装置区	XXZFS0-01-02-0014-004	阀门	刘敬猛	2024-06-06 11:51:22	0.0
399	脂肪酸装置区	XXZFS0-01-02-0015-001	阀门	刘敬猛	2024-06-06 11:51:36	0.0
400	脂肪酸装置区	XXZFS0-01-02-0015-007	阀门	刘敬猛	2024-06-06 11:51:52	0.0
401	脂肪酸装置区	XXZFS0-01-02-0016-001	阀门	刘敬猛	2024-06-06 11:52:07	0.0
402	脂肪酸装置区	XXZFS0-01-02-0016-002	阀门	刘敬猛	2024-06-06 11:52:22	0.0
403	脂肪酸装置区	XXZFS0-01-02-0017-002	阀门	刘敬猛	2024-06-06 11:52:41	0.0
404	脂肪酸装置区	XXZFS0-01-02-0017-003	阀门	刘敬猛	2024-06-06 11:52:56	0.0
405	脂肪酸装置区	XXZFS0-01-02-0017-004	开口管线	刘敬猛	2024-06-06 11:53:11	0.0
406	脂肪酸装置区	XXZFS0-01-02-0018-004	阀门	刘敬猛	2024-06-06 11:53:35	0.0
407	脂肪酸装置区	XXZFS0-01-02-0019-005	阀门	刘敬猛	2024-06-06 11:53:49	0.0
408	脂肪酸装置区	XXZFS0-01-02-0019-006	阀门	刘敬猛	2024-06-06 11:54:03	0.0
409	脂肪酸装置区	XXZFS0-01-02-0019-007	开口管线	刘敬猛	2024-06-06 11:54:18	0.0
410	脂肪酸装置区	XXZFS0-01-02-0019-011	阀门	刘敬猛	2024-06-06 11:54:33	0.0
411	脂肪酸装置区	XXZFS0-01-02-0019-016	阀门	刘敬猛	2024-06-06 11:54:48	0.0
412	脂肪酸装置区	XXZFS0-01-02-0021-003	阀门	刘敬猛	2024-06-06 11:55:10	0.0
413	脂肪酸装置区	XXZFS0-01-02-0021-004	阀门	刘敬猛	2024-06-06 11:55:25	0.0
414	脂肪酸装置区	XXZFS0-01-02-0021-007	阀门	刘敬猛	2024-06-06 11:55:40	0.0
415	脂肪酸装置区	XXZFS0-01-02-0022-003	阀门	刘敬猛	2024-06-06 11:55:55	0.0
416	脂肪酸装置区	XXZFS0-01-02-0023-001	阀门	刘敬猛	2024-06-06 11:56:41	0.0
417	脂肪酸装置区	XXZFS0-01-02-0024-002	阀门	刘敬猛	2024-06-06 11:57:32	0.0
418	脂肪酸装置区	XXZFS0-01-02-0024-003	阀门	刘敬猛	2024-06-06 11:57:50	0.0
419	脂肪酸装置区	XXZFS0-01-02-0026-005	阀门	刘敬猛	2024-06-06 11:58:10	0.0
420	脂肪酸装置区	XXZFS0-01-02-0026-006	阀门	刘敬猛	2024-06-06 11:58:23	0.0
421	脂肪酸装置区	XXZFS0-01-02-0026-008	阀门	刘敬猛	2024-06-06 11:58:37	0.0
422	脂肪酸装置区	XXZFS0-01-02-0027-003	阀门	刘敬猛	2024-06-06 11:59:09	0.0
423	脂肪酸装置区	XXZFS0-01-02-0027-006	阀门	刘敬猛	2024-06-06 11:59:25	0.0
424	脂肪酸装置区	XXZFS0-01-02-0027-007	取样连接系统	刘敬猛	2024-06-06 11:59:40	0.0
425	脂肪酸装置区	XXZFS0-01-02-0028-002	阀门	刘敬猛	2024-06-06 12:00:03	0.0

426	脂肪酸装置区	XXZFS0-01-02-0028-004	阀门	刘敬猛	2024-06-06 12:00:17	0.0
427	脂肪酸装置区	XXZFS0-01-02-0029-003	阀门	刘敬猛	2024-06-06 12:00:45	0.0
428	脂肪酸装置区	XXZFS0-01-03-0001-005	阀门	刘敬猛	2024-06-06 12:02:56	0.0
429	脂肪酸装置区	XXZFS0-01-03-0001-006	阀门	刘敬猛	2024-06-06 12:03:11	0.0
430	脂肪酸装置区	XXZFS0-01-03-0002-004	阀门	刘敬猛	2024-06-06 12:03:29	0.0
431	脂肪酸装置区	XXZFS0-01-03-0002-006	阀门	刘敬猛	2024-06-06 12:03:43	0.0
432	脂肪酸装置区	XXZFS0-01-03-0002-008	取样连接系统	刘敬猛	2024-06-06 12:03:58	0.0
433	脂肪酸装置区	XXZFS0-01-03-0002-011	阀门	刘敬猛	2024-06-06 12:04:13	0.0
434	脂肪酸装置区	XXZFS0-01-03-0003-001	阀门	刘敬猛	2024-06-06 12:04:30	0.0
435	脂肪酸装置区	XXZFS0-01-03-0003-002	阀门	刘敬猛	2024-06-06 12:04:45	0.0
436	脂肪酸装置区	XXZFS0-01-03-0003-006	阀门	刘敬猛	2024-06-06 12:04:59	0.0
437	脂肪酸装置区	XXZFS0-01-03-0004-002	阀门	刘敬猛	2024-06-06 12:05:16	0.0
438	脂肪酸装置区	XXZFS0-01-03-0004-006	阀门	刘敬猛	2024-06-06 12:05:31	0.0
439	脂肪酸装置区	XXZFS0-01-03-0004-007	开口管线	刘敬猛	2024-06-06 12:05:46	0.0
440	脂肪酸装置区	XXZFS0-01-03-0008-003	阀门	刘敬猛	2024-06-06 12:06:22	0.0
441	脂肪酸装置区	XXZFS0-01-03-0008-006	阀门	刘敬猛	2024-06-06 12:06:36	0.0
442	脂肪酸装置区	XXZFS0-01-03-0008-007	开口管线	刘敬猛	2024-06-06 12:06:50	0.0
443	脂肪酸装置区	XXZFS0-01-03-0010-003	阀门	刘敬猛	2024-06-06 12:07:07	0.0
444	脂肪酸装置区	XXZFS0-01-03-0010-006	阀门	刘敬猛	2024-06-06 12:07:21	0.0
445	脂肪酸装置区	XXZFS0-01-03-0010-008	阀门	刘敬猛	2024-06-06 12:07:35	0.0
446	脂肪酸装置区	XXZFS0-01-03-0012-005	开口管线	刘敬猛	2024-06-06 12:07:51	0.0
447	脂肪酸装置区	XXZFS0-01-03-0012-006	阀门	刘敬猛	2024-06-06 12:08:06	0.0
448	脂肪酸装置区	XXZFS0-01-03-0012-007	阀门	刘敬猛	2024-06-06 12:08:20	0.0
449	脂肪酸装置区	XXZFS0-01-03-0013-005	阀门	刘敬猛	2024-06-06 12:08:36	0.0
450	脂肪酸装置区	XXZFS0-01-03-0013-006	阀门	刘敬猛	2024-06-06 12:08:51	0.0
451	脂肪酸装置区	XXZFS0-02-01-0001-001	泵	刘敬猛	2024-06-06 12:11:57	0.0
452	脂肪酸装置区	XXZFS0-02-01-0001-007	阀门	刘敬猛	2024-06-06 12:12:12	0.0
453	脂肪酸装置区	XXZFS0-02-01-0001-009	阀门	刘敬猛	2024-06-06 12:12:27	0.0
454	脂肪酸装置区	XXZFS0-02-01-0002-002	阀门	刘敬猛	2024-06-06 12:12:58	0.0
455	脂肪酸装置区	XXZFS0-02-01-0002-007	阀门	刘敬猛	2024-06-06 12:13:41	0.0
456	脂肪酸装置区	XXZFS0-02-01-0002-013	阀门	刘敬猛	2024-06-06 12:14:02	0.0
457	脂肪酸装置区	XXZFS0-02-01-0002-016	阀门	刘敬猛	2024-06-06 12:14:18	0.0
458	脂肪酸装置区	XXZFS0-02-01-0003-004	阀门	刘敬猛	2024-06-06 12:14:35	0.0
459	脂肪酸装置区	XXZFS0-02-01-0004-002	阀门	刘敬猛	2024-06-06 12:14:54	0.0
460	脂肪酸装置区	XXZFS0-02-01-0004-004	开口管线	刘敬猛	2024-06-06 12:15:10	0.0
461	脂肪酸装置区	XXZFS0-02-01-0005-002	阀门	刘敬猛	2024-06-06 12:15:30	0.0
462	脂肪酸装置区	XXZFS0-02-01-0005-005	阀门	刘敬猛	2024-06-06 12:15:47	0.0
463	脂肪酸装置区	XXZFS0-02-01-0005-008	阀门	刘敬猛	2024-06-06 12:16:02	0.0
464	脂肪酸装置区	XXZFS0-02-01-0006-002	阀门	刘敬猛	2024-06-06 12:16:21	0.0
465	脂肪酸装置区	XXZFS0-02-01-0006-005	阀门	刘敬猛	2024-06-06 12:16:40	0.0
466	脂肪酸装置区	XXZFS0-02-01-0006-008	阀门	刘敬猛	2024-06-06 12:16:58	0.0
467	脂肪酸装置区	XXZFS0-02-01-0007-005	阀门	刘敬猛	2024-06-06 12:18:06	0.0

468	脂肪酸装置区	XXZFS0-02-01-0007-006	阀门	刘敬猛	2024-06-06 12:18:25	0.0
469	脂肪酸装置区	XXZFS0-02-01-0007-009	阀门	刘敬猛	2024-06-06 12:18:42	0.0
470	脂肪酸装置区	XXZFS0-02-01-0007-014	阀门	刘敬猛	2024-06-06 12:18:59	0.0
471	脂肪酸装置区	XXZFS0-02-01-0007-015	开口管线	刘敬猛	2024-06-06 12:19:13	0.0
472	脂肪酸装置区	XXZFS0-02-01-0009-001	泵	刘敬猛	2024-06-06 12:20:36	0.0
473	脂肪酸装置区	XXZFS0-02-01-0010-003	阀门	刘敬猛	2024-06-06 12:21:55	0.0
474	脂肪酸装置区	XXZFS0-02-01-0010-006	阀门	刘敬猛	2024-06-06 12:22:11	0.0
475	脂肪酸装置区	XXZFS0-02-01-0011-005	阀门	刘敬猛	2024-06-06 12:22:39	0.0
476	脂肪酸装置区	XXZFS0-02-01-0012-006	阀门	刘敬猛	2024-06-06 12:22:57	0.0
477	脂肪酸装置区	XXZFS0-02-01-0012-008	阀门	刘敬猛	2024-06-06 12:23:14	0.0
478	脂肪酸装置区	XXZFS0-02-01-0013-002	阀门	刘敬猛	2024-06-06 12:23:37	0.0
479	脂肪酸装置区	XXZFS0-02-01-0013-003	开口管线	刘敬猛	2024-06-06 12:23:52	0.0
480	脂肪酸装置区	XXZFS0-02-01-0014-002	阀门	刘敬猛	2024-06-06 12:24:53	0.0
481	脂肪酸装置区	XXZFS0-02-01-0014-005	阀门	刘敬猛	2024-06-06 12:25:18	0.0
482	脂肪酸装置区	XXZFS0-02-01-0014-008	阀门	刘敬猛	2024-06-06 12:25:37	0.0
483	脂肪酸装置区	XXZFS0-02-01-0015-001	泵	刘敬猛	2024-06-06 12:26:09	0.0
484	脂肪酸装置区	XXZFS0-02-01-0016-005	阀门	刘敬猛	2024-06-06 12:26:27	0.0
485	脂肪酸装置区	XXZFS0-02-01-0017-008	阀门	刘敬猛	2024-06-06 12:26:48	0.0
486	脂肪酸装置区	XXZFS0-02-01-0017-010	阀门	刘敬猛	2024-06-06 12:27:04	0.0
487	脂肪酸装置区	XXZFS0-02-01-0017-011	阀门	刘敬猛	2024-06-06 12:27:21	0.0
488	脂肪酸装置区	XXZFS0-02-01-0018-007	开口管线	刘敬猛	2024-06-06 12:27:51	0.0
489	脂肪酸装置区	XXZFS0-02-01-0018-008	阀门	刘敬猛	2024-06-06 12:28:08	0.0
490	脂肪酸装置区	XXZFS0-02-01-0018-009	阀门	刘敬猛	2024-06-06 12:28:24	0.0
491	脂肪酸装置区	XXZFS0-02-01-0019-003	阀门	刘敬猛	2024-06-06 12:29:11	0.0
492	脂肪酸装置区	XXZFS0-02-01-0019-004	阀门	刘敬猛	2024-06-06 12:29:26	0.0
493	脂肪酸装置区	XXZFS0-02-01-0019-006	阀门	刘敬猛	2024-06-06 12:29:42	0.0
494	脂肪酸装置区	XXZFS0-02-01-0019-007	开口管线	刘敬猛	2024-06-06 12:29:57	0.0
495	脂肪酸装置区	XXZFS0-02-01-0020-003	阀门	刘敬猛	2024-06-06 12:30:19	0.0
496	脂肪酸装置区	XXZFS0-02-01-0021-002	阀门	刘敬猛	2024-06-06 12:30:38	0.0
497	脂肪酸装置区	XXZFS0-02-01-0021-005	开口管线	刘敬猛	2024-06-06 12:30:54	0.0
498	脂肪酸装置区	XXZFS0-02-01-0021-006	阀门	刘敬猛	2024-06-06 12:31:10	0.0
499	脂肪酸装置区	XXZFS0-03-01-0001-009	阀门	刘敬猛	2024-06-06 12:32:47	0.0
500	脂肪酸装置区	XXZFS0-03-01-0001-010	阀门	刘敬猛	2024-06-06 12:33:04	0.0
501	脂肪酸装置区	XXZFS0-03-01-0001-011	阀门	刘敬猛	2024-06-06 12:33:20	0.0
502	脂肪酸装置区	XXZFS0-03-01-0001-012	阀门	刘敬猛	2024-06-06 12:33:38	0.0
503	脂肪酸装置区	XXZFS0-03-01-0002-004	阀门	刘敬猛	2024-06-06 12:34:14	0.0
504	脂肪酸装置区	XXZFS0-03-01-0002-007	阀门	刘敬猛	2024-06-06 12:34:29	0.0
505	脂肪酸装置区	XXZFS0-03-01-0002-008	阀门	刘敬猛	2024-06-06 12:34:46	0.0
506	脂肪酸装置区	XXZFS0-03-01-0002-009	阀门	刘敬猛	2024-06-06 12:35:03	0.0
507	脂肪酸装置区	XXZFS0-03-01-0004-002	阀门	刘敬猛	2024-06-06 12:35:33	0.0
508	脂肪酸装置区	XXZFS0-03-01-0004-004	开口管线	刘敬猛	2024-06-06 12:35:49	0.0
509	脂肪酸装置区	XXZFS0-03-01-0004-006	阀门	刘敬猛	2024-06-06 12:36:07	0.0
510	脂肪酸装置区	XXZFS0-03-01-0004-008	阀门	刘敬猛	2024-06-06 12:36:24	0.0

511	脂肪酸装置区	XXZFS0-03-01-0004-009	开口管线	刘敬猛	2024-06-06 12:36:42	0.0
512	脂肪酸装置区	XXZFS0-03-01-0005-002	阀门	刘敬猛	2024-06-06 12:37:11	0.0
513	脂肪酸装置区	XXZFS0-03-01-0005-006	阀门	刘敬猛	2024-06-06 12:37:28	0.0
514	脂肪酸装置区	XXZFS0-03-01-0006-004	阀门	刘敬猛	2024-06-06 12:38:02	0.0
515	脂肪酸装置区	XXZFS0-03-01-0006-005	阀门	刘敬猛	2024-06-06 12:38:20	0.0
516	脂肪酸装置区	XXZFS0-03-01-0007-004	阀门	刘敬猛	2024-06-06 12:39:39	0.0
517	脂肪酸装置区	XXZFS0-03-01-0007-008	阀门	刘敬猛	2024-06-06 12:39:58	0.0
518	脂肪酸装置区	XXZFS0-03-01-0009-002	泄压设备	刘敬猛	2024-06-06 12:40:26	0.0
519	脂肪酸装置区	XXZFS0-03-01-0011-002	阀门	刘敬猛	2024-06-06 12:41:57	0.0
520	脂肪酸装置区	XXZFS0-03-01-0012-002	阀门	刘敬猛	2024-06-06 12:42:28	0.0
521	脂肪酸装置区	XXZFS0-03-01-0012-005	阀门	刘敬猛	2024-06-06 12:42:48	0.0
522	脂肪酸装置区	XXZFS0-03-01-0012-007	阀门	刘敬猛	2024-06-06 12:43:06	0.0
523	脂肪酸装置区	XXZFS0-03-01-0013-007	阀门	刘敬猛	2024-06-06 12:44:00	0.0
524	脂肪酸装置区	XXZFS0-03-01-0013-008	阀门	刘敬猛	2024-06-06 12:44:18	0.0
525	脂肪酸装置区	XXZFS0-03-01-0013-009	阀门	刘敬猛	2024-06-06 12:44:38	0.0
526	脂肪酸装置区	XXZFS0-03-01-0014-001	阀门	刘敬猛	2024-06-06 12:44:57	0.0
527	脂肪酸装置区	XXZFS0-03-01-0014-002	阀门	刘敬猛	2024-06-06 12:45:15	0.0
528	脂肪酸装置区	XXZFS0-03-01-0015-005	阀门	刘敬猛	2024-06-06 12:45:40	0.0
529	脂肪酸装置区	XXZFS0-03-01-0015-006	阀门	刘敬猛	2024-06-06 12:45:57	0.0
530	脂肪酸装置区	XXZFS0-03-01-0016-003	阀门	刘敬猛	2024-06-06 12:46:28	0.0
531	脂肪酸装置区	XXZFS0-03-01-0016-005	开口管线	刘敬猛	2024-06-06 12:46:45	0.0
532	脂肪酸装置区	XXZFS0-03-01-0016-006	阀门	刘敬猛	2024-06-06 12:47:01	0.0
533	脂肪酸装置区	XXZFS0-03-01-0016-007	阀门	刘敬猛	2024-06-06 12:47:18	0.0
534	脂肪酸装置区	XXZFS0-03-01-0017-002	阀门	刘敬猛	2024-06-06 12:47:43	0.0
535	脂肪酸装置区	XXZFS0-03-01-0017-005	阀门	刘敬猛	2024-06-06 12:48:00	0.0
536	脂肪酸装置区	XXZFS0-03-01-0019-005	阀门	刘敬猛	2024-06-06 12:48:28	0.0
537	脂肪酸装置区	XXZFS0-03-01-0019-006	阀门	刘敬猛	2024-06-06 12:48:44	0.0
538	脂肪酸装置区	XXZFS0-03-01-0019-008	阀门	刘敬猛	2024-06-06 12:49:01	0.0
539	脂肪酸装置区	XXZFS0-03-01-0020-003	阀门	刘敬猛	2024-06-06 12:49:25	0.0
540	脂肪酸装置区	XXZFS0-03-01-0021-002	阀门	刘敬猛	2024-06-06 12:49:48	0.0
541	脂肪酸装置区	XXZFS0-03-01-0021-005	阀门	刘敬猛	2024-06-06 12:50:06	0.0
542	脂肪酸装置区	XXZFS0-03-01-0021-008	阀门	刘敬猛	2024-06-06 12:50:24	0.0
543	脂肪酸装置区	XXZFS0-03-01-0022-004	阀门	刘敬猛	2024-06-06 12:52:22	0.0
544	脂肪酸装置区	XXZFS0-03-01-0022-009	阀门	刘敬猛	2024-06-06 12:52:42	0.0
545	脂肪酸装置区	XXZFS0-03-01-0023-002	泄压设备	刘敬猛	2024-06-06 12:53:09	0.0
546	脂肪酸装置区	XXZFS0-03-01-0025-008	阀门	刘敬猛	2024-06-06 12:54:26	0.0
547	脂肪酸装置区	XXZFS0-03-01-0025-009	阀门	刘敬猛	2024-06-06 12:54:43	0.0
548	脂肪酸装置区	XXZFS0-03-01-0025-010	阀门	刘敬猛	2024-06-06 12:55:00	0.0
549	脂肪酸装置区	XXZFS0-03-01-0026-003	阀门	刘敬猛	2024-06-06 12:55:28	0.0
550	脂肪酸装置区	XXZFS0-03-01-0026-004	开口管线	刘敬猛	2024-06-06 12:55:47	0.0
551	脂肪酸装置区	XXZFS0-03-01-0026-013	阀门	刘敬猛	2024-06-06 12:56:03	0.0
552	脂肪酸装置区	XXZFS0-03-01-0026-014	阀门	刘敬猛	2024-06-06 12:56:18	0.0
553	脂肪酸装置区	XXZFS0-03-01-0027-003	阀门	刘敬猛	2024-06-06 12:56:52	0.0

554	脂肪酸装置区	XXZFS0-03-01-0027-006	阀门	刘敬猛	2024-06-06 12:57:09	0.0
555	脂肪酸装置区	XXZFS0-03-01-0027-007	开口管线	刘敬猛	2024-06-06 12:57:27	0.0
556	脂肪酸装置区	XXZFS0-03-01-0028-007	阀门	刘敬猛	2024-06-06 12:57:58	0.0
557	脂肪酸装置区	XXZFS0-03-01-0028-008	阀门	刘敬猛	2024-06-06 12:58:15	0.0
558	脂肪酸装置区	XXZFS0-03-01-0028-009	阀门	刘敬猛	2024-06-06 12:58:31	0.0
559	脂肪酸装置区	XXZFS0-03-01-0029-003	开口管线	刘敬猛	2024-06-06 12:59:11	0.0
560	脂肪酸装置区	XXZFS0-03-01-0029-004	阀门	刘敬猛	2024-06-06 12:59:25	0.0
561	脂肪酸装置区	XXZFS0-03-01-0030-002	阀门	刘敬猛	2024-06-06 12:59:43	0.0
562	脂肪酸装置区	XXZFS0-03-01-0030-005	阀门	刘敬猛	2024-06-06 12:59:59	0.0
563	脂肪酸装置区	XXZFS0-03-01-0031-005	阀门	刘敬猛	2024-06-06 13:00:22	0.0
564	脂肪酸装置区	XXZFS0-03-01-0031-006	阀门	刘敬猛	2024-06-06 13:00:37	0.0
565	脂肪酸装置区	XXZFS0-03-01-0031-010	阀门	刘敬猛	2024-06-06 13:00:53	0.0
566	脂肪酸装置区	XXZFS0-03-01-0032-008	开口管线	刘敬猛	2024-06-06 13:01:17	0.0
567	脂肪酸装置区	XXZFS0-03-01-0032-009	阀门	刘敬猛	2024-06-06 13:01:32	0.0
568	脂肪酸装置区	XXZFS0-03-01-0032-010	阀门	刘敬猛	2024-06-06 13:01:48	0.0
569	脂肪酸装置区	XXZFS0-03-01-0032-011	阀门	刘敬猛	2024-06-06 13:02:05	0.0
570	脂肪酸装置区	XXZFS0-03-01-0033-003	阀门	刘敬猛	2024-06-06 13:02:25	0.0
571	脂肪酸装置区	XXZFS0-03-01-0034-003	阀门	刘敬猛	2024-06-06 13:02:43	0.0
572	脂肪酸装置区	XXZFS0-03-01-0034-005	阀门	刘敬猛	2024-06-06 13:02:58	0.0
573	脂肪酸装置区	XXZFS0-03-01-0035-004	阀门	刘敬猛	2024-06-06 13:03:24	0.0
574	脂肪酸装置区	XXZFS0-03-01-0035-005	阀门	刘敬猛	2024-06-06 13:03:41	0.0
575	脂肪酸装置区	XXZFS0-03-01-0036-005	阀门	刘敬猛	2024-06-06 13:04:01	0.0
576	脂肪酸装置区	XXZFS0-03-01-0036-006	阀门	刘敬猛	2024-06-06 13:04:20	0.0
577	脂肪酸装置区	XXZFS0-03-01-0037-003	阀门	刘敬猛	2024-06-06 13:04:43	0.0
578	脂肪酸装置区	XXZFS0-03-01-0037-005	阀门	刘敬猛	2024-06-06 13:05:01	0.0
579	脂肪酸装置区	XXZFS0-03-01-0038-003	阀门	刘敬猛	2024-06-06 13:05:24	0.0
580	脂肪酸装置区	XXZFS0-03-01-0039-003	阀门	刘敬猛	2024-06-06 13:05:45	0.0
581	脂肪酸装置区	XXZFS0-03-01-0039-008	阀门	刘敬猛	2024-06-06 13:06:00	0.0
582	脂肪酸装置区	XXZFS0-03-01-0039-009	阀门	刘敬猛	2024-06-06 13:06:15	0.0
583	脂肪酸装置区	XXZFS0-03-01-0039-012	阀门	刘敬猛	2024-06-06 13:06:31	0.0
584	脂肪酸装置区	XXZFS0-03-01-0040-003	阀门	刘敬猛	2024-06-06 13:07:08	0.0
585	脂肪酸装置区	XXZFS0-03-01-0040-008	阀门	刘敬猛	2024-06-06 13:07:24	0.0
586	脂肪酸装置区	XXZFS0-03-01-0040-009	阀门	刘敬猛	2024-06-06 13:07:40	0.0
587	脂肪酸装置区	XXZFS0-03-01-0041-005	阀门	刘敬猛	2024-06-06 13:08:10	0.0
588	脂肪酸装置区	XXZFS0-03-01-0041-006	阀门	刘敬猛	2024-06-06 13:08:28	0.0
589	脂肪酸装置区	XXZFS0-03-01-0042-003	阀门	刘敬猛	2024-06-06 13:08:49	0.0
590	脂肪酸装置区	XXZFS0-03-01-0043-004	阀门	刘敬猛	2024-06-06 13:09:09	0.0
591	脂肪酸装置区	XXZFS0-03-01-0043-005	阀门	刘敬猛	2024-06-06 13:09:27	0.0
592	脂肪酸装置区	XXZFS0-03-01-0044-005	阀门	刘敬猛	2024-06-06 13:09:49	0.0
593	脂肪酸装置区	XXZFS0-03-01-0044-006	阀门	刘敬猛	2024-06-06 13:10:05	0.0
594	脂肪酸装置区	XXZFS0-03-01-0045-003	阀门	刘敬猛	2024-06-06 13:10:27	0.0
595	脂肪酸装置区	XXZFS0-03-01-0045-004	开口管线	刘敬猛	2024-06-06 13:10:42	0.0
596	脂肪酸装置区	XXZFS0-03-01-0046-008	阀门	刘敬猛	2024-06-06 13:11:15	0.0

597	脂肪酸装置区	XXZFS0-03-01-0046-009	阀门	刘敬猛	2024-06-06 13:11:32	0.0
598	脂肪酸装置区	XXZFS0-03-01-0046-010	阀门	刘敬猛	2024-06-06 13:11:49	0.0
599	脂肪酸装置区	XXZFS0-03-01-0047-004	阀门	刘敬猛	2024-06-06 13:12:20	0.0
600	脂肪酸装置区	XXZFS0-03-01-0047-005	阀门	刘敬猛	2024-06-06 13:12:39	0.0
601	脂肪酸装置区	XXZFS0-03-01-0048-005	阀门	刘敬猛	2024-06-06 13:13:01	0.0
602	脂肪酸装置区	XXZFS0-03-01-0048-006	阀门	刘敬猛	2024-06-06 13:13:21	0.0
603	脂肪酸装置区	XXZFS0-03-01-0049-003	阀门	刘敬猛	2024-06-06 13:13:47	0.0
604	脂肪酸装置区	XXZFS0-03-01-0049-005	开口管线	刘敬猛	2024-06-06 13:14:02	0.0
605	脂肪酸装置区	XXZFS0-03-01-0050-009	阀门	刘敬猛	2024-06-06 13:14:26	0.0
606	脂肪酸装置区	XXZFS0-03-01-0050-010	阀门	刘敬猛	2024-06-06 13:14:42	0.0
607	脂肪酸装置区	XXZFS0-03-01-0050-011	阀门	刘敬猛	2024-06-06 13:14:58	0.0
608	脂肪酸装置区	XXZFS0-03-01-0050-012	阀门	刘敬猛	2024-06-06 13:15:17	0.0
609	脂肪酸装置区	XXZFS0-03-01-0051-003	阀门	刘敬猛	2024-06-06 13:15:43	0.0
610	脂肪酸装置区	XXZFS0-03-01-0051-011	阀门	刘敬猛	2024-06-06 13:15:57	0.0
611	脂肪酸装置区	XXZFS0-03-01-0051-012	阀门	刘敬猛	2024-06-06 13:16:12	0.0
612	脂肪酸装置区	XXZFS0-03-01-0051-013	阀门	刘敬猛	2024-06-06 13:16:27	0.0
613	脂肪酸装置区	XXZFS0-03-01-0053-005	阀门	刘敬猛	2024-06-06 13:16:54	0.0
614	脂肪酸装置区	XXZFS0-03-01-0053-006	阀门	刘敬猛	2024-06-06 13:17:11	0.0
615	脂肪酸装置区	XXZFS0-03-01-0054-004	阀门	刘敬猛	2024-06-06 13:18:23	0.0
616	脂肪酸装置区	XXZFS0-03-01-0054-008	阀门	刘敬猛	2024-06-06 13:18:41	0.0
617	脂肪酸装置区	XXZFS0-03-01-0056-002	泄压设备	刘敬猛	2024-06-06 13:19:05	0.0
618	脂肪酸装置区	XXZFS0-03-01-0059-002	泄压设备	刘敬猛	2024-06-06 13:19:41	0.0
619	脂肪酸装置区	XXZFS0-03-01-0065-002	泄压设备	刘敬猛	2024-06-06 13:20:01	0.0
620	脂肪酸装置区	XXZFS0-03-01-0067-003	阀门	刘敬猛	2024-06-06 13:21:21	0.0
621	脂肪酸装置区	XXZFS0-03-01-0067-008	阀门	刘敬猛	2024-06-06 13:21:40	0.0
622	脂肪酸装置区	XXZFS0-03-01-0068-004	阀门	刘敬猛	2024-06-06 13:23:06	0.0
623	脂肪酸装置区	XXZFS0-03-01-0069-004	阀门	刘敬猛	2024-06-06 13:23:29	0.0
624	脂肪酸装置区	XXZFS0-03-01-0069-005	阀门	刘敬猛	2024-06-06 13:23:46	0.0
625	脂肪酸装置区	XXZFS0-03-01-0070-003	阀门	刘敬猛	2024-06-06 13:24:08	0.0
626	脂肪酸装置区	XXZFS0-03-01-0071-007	阀门	刘敬猛	2024-06-06 13:24:32	0.0
627	脂肪酸装置区	XXZFS0-03-01-0071-008	阀门	刘敬猛	2024-06-06 13:24:50	0.0
628	脂肪酸装置区	XXZFS0-03-01-0071-009	阀门	刘敬猛	2024-06-06 13:25:08	0.0
629	脂肪酸装置区	XXZFS0-03-01-0072-005	阀门	刘敬猛	2024-06-06 13:25:31	0.0
630	脂肪酸装置区	XXZFS0-03-01-0072-006	阀门	刘敬猛	2024-06-06 13:25:49	0.0
631	脂肪酸装置区	XXZFS0-03-01-0072-007	开口管线	刘敬猛	2024-06-06 13:26:06	0.0
632	脂肪酸装置区	XXZFS0-03-01-0072-010	阀门	刘敬猛	2024-06-06 13:26:31	0.0
633	脂肪酸装置区	XXZFS0-03-01-0074-005	阀门	刘敬猛	2024-06-06 13:27:14	1.9
634	脂肪酸装置区	XXZFS0-03-01-0074-006	阀门	刘敬猛	2024-06-06 13:27:44	0.0
635	脂肪酸装置区	XXZFS0-03-01-0075-009	阀门	刘敬猛	2024-06-06 13:28:08	0.0
636	脂肪酸装置区	XXZFS0-03-01-0075-010	阀门	刘敬猛	2024-06-06 13:28:26	0.0
637	脂肪酸装置区	XXZFS0-03-01-0075-011	阀门	刘敬猛	2024-06-06 13:28:42	0.0
638	脂肪酸装置区	XXZFS0-03-01-0075-012	阀门	刘敬猛	2024-06-06 13:29:01	7.7