

编号：HBTHC-CQM-2021-344

湖北泰盛化工有限公司  
2021 年度  
温室气体排放核查报告

核查机构名称（公章）：方圆标志认证集团有限公司  
核查报告签发日期：2022 年 9 月 30 日





|   |  |                                       |                                     |
|---|--|---------------------------------------|-------------------------------------|
| 企业（或者其他经济组织）名称（盖章）  | 湖北泰盛化工有限公司                                 | 地址                                    | 宜昌市猇亭区猇亭大道 66-4 号                   |
| 联系人   | 田涛   | 联系方式（电话、email）                        | 15872601172<br>346327067@qq.com     |
| 企业是否是委托方？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否，如否，请填写以下内容。  |  |                                       |                                     |
| 委托方名称 <u>湖北省生态环境厅</u> 地址 <u>湖北省武汉市洪山区八一路 346 号</u>  |  |                                       |                                     |
| 联系人 <u>董欣媛</u> 联系方式（电话、email） <u>027-87162766, 827149379@qq.com</u>   |  |                                       |                                     |
| 企业（或者其他经济组织）所属行业领域  | 2631-化学农药制造<br>2614-有机化学原料制造               |                                       |                                     |
| 企业（或者其他经济组织）是否为独立法人   | 是  |                                       |                                     |
| 核算和报告依据   | 《中国化工生产企业温室气体核算方法与报告指南（试行）》                |                                       |                                     |
| 温室气体排放报告(初始)版本/日期   | 2022 年 2 月 28 日                            |                                       |                                     |
| 温室气体排放报告(最终)版本/日期   | 2022 年 8 月 28 日                            |                                       |                                     |
| 排放量   | 按指南核算的企业法人边界的温室气体排放总量 (tCO <sub>2e</sub> ) | 按补充数据表填报的二氧化碳排放总量 (tCO <sub>2</sub> ) | 企业法人边界的二氧化碳排放总量 (tCO <sub>2</sub> ) |
| 初始报告的排放量  | 949380                                     | 892543                                | 949380                              |
| 经核查后的排放量  | 928813                                     | 873301                                | 928813                              |
| 初始报告排放量和经核查后排放量差异的原因  | 蒸汽热焓值取值错误                                  | 蒸汽热焓值取值错误                             | 蒸汽热焓值取值错误                           |
| 核查结论  |  |                                       |                                     |
| 1. 排放报告与核算指南以及备案的监测计划的符合性：<br>湖北泰盛化工有限公司 2021 年度的最终版排放报告中的企业基本情况、核算边界、活动水平数据、排放因子数据以及温室气体排放核算和报告符合《中国化工企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》和备案的监测计划的要求。<br>企业备案的监测计划为 2022 年 3 月 1 日发布的 4.0 版本，2021 年企业生产设备、设施及边界无变化。报告主体描述、核算边界和主要排放设施、活动数据和排放因子的确定方式、数据质量控制和质量保证相关规定等符合《中国化工企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》和《企业温室气体排放报告核查指南（试行）》的相关要求。 |  |                                       |                                     |
| 2. 企业的排放量声明   |  |                                       |                                     |
| 2.1 按照核算方法和报告指南核算的企业温室气体排放总量声明如下：   |  |                                       |                                     |

| 源类别  | 二氧化碳排放量（吨 CO <sub>2</sub> ） |
|--|-----------------------------|
| 化石燃料燃烧 CO <sub>2</sub> 排放（tCO <sub>2</sub> ） | 20507.57                    |
| 工业生产过程 CO <sub>2</sub> 排放（tCO <sub>2</sub> ） | 10701.31                    |
| 工业生产过程 N <sub>2</sub> O 排放                   | 0                           |
| CO <sub>2</sub> 回收利用量（tCO <sub>2</sub> ）     | 0                           |
| 净购入电力消耗引起的排放（tCO <sub>2</sub> ）              | 198892.28                   |
| 净购入热力消耗引起的排放（tCO <sub>2</sub> ）              | 698712.03                   |
| 企业温室气体总排放量（tCO <sub>2</sub> e）               | 928813                      |
| 企业二氧化碳总排放量（tCO <sub>2</sub> ）                | 928813                      |

2.2 按照《补充数据表》填报的二氧化碳排放总量声明如下：

| 机组/生产线/车间名称   | 名称                               | 数值        |
|---------------|----------------------------------|-----------|
| 草甘膦分厂         | 化石燃料燃烧排放量（tCO <sub>2</sub> ）     | 7592.88   |
|               | 能源作为原材料产生的排放量（tCO <sub>2</sub> ） | 0         |
|               | 净购入电力排放量（tCO <sub>2</sub> ）      | 169773.34 |
|               | 净购入热力排放量（tCO <sub>2</sub> ）      | 461377.22 |
|               | 总排放量（tCO <sub>2</sub> ）          | 638743    |
| 甘氨酸分厂         | 化石燃料燃烧排放量（tCO <sub>2</sub> ）     | 12526.08  |
|               | 能源作为原材料产生的排放量（tCO <sub>2</sub> ） | 0         |
|               | 净购入电力排放量（tCO <sub>2</sub> ）      | 28962.16  |
|               | 净购入热力排放量（tCO <sub>2</sub> ）      | 193069.81 |
|               | 总排放量（tCO <sub>2</sub> ）          | 234558    |
| 补充数据表二氧化碳排放总量 |                                  | 873301    |

3. 排放量存在异常波动的原因说明：

| 年度   | 产品名称    | 排放量 (tCO <sub>2</sub> ) | 化工产品产量 (t) | 排放强度 (tCO <sub>2</sub> /t) | 排放量变化率 (%) | 排放强度变化率 (%) |
|------|---------|-------------------------|------------|----------------------------|------------|-------------|
| 2020 | 甘氨酸     | 239231                  | 78738      | 3.0383                     | /          | /           |
|      | 草甘膦     | 581973                  | 124952     | 4.6576                     | /          | /           |
|      | 全厂边界排放量 | 841408                  | /          | /                          | /          | /           |
| 2021 | 甘氨酸     | 234558.05               | 90840.18   | 2.5821                     | -1.95%     | -15.02%     |
|      | 草甘膦     | 638743.44               | 138535.85  | 4.6107                     | 9.75%      | -1.01%      |
|      | 全厂边界排放量 | 928813                  | /          | /                          | 10.39%     | /           |

湖北泰盛化工有限公司主要产品为草甘膦，甘氨酸是草甘膦原料，因甘氨酸的原料氯乙酸和液氨反应产生副产品盐酸，如盐酸销售市场较好则直接销售，如果盐酸销售不好则通过氯化钙装置生产氯化钙。

2021年由于市场行情较好，草甘膦需求较大，企业调整生产结构，减少氯化钙产量，增加甘氨酸、草甘膦产量。

2021年度企业边界排放量比2020年增加10.39%，主要是企业产品产量提高导致，其中：

1) 因企业调整产品生产结构，甘氨酸产量增加15.37%，氯化钙装置停车使能耗降低，同时补充数据表电力排放因子由0.6101tCO<sub>2</sub>/MWh更新为0.5810tCO<sub>2</sub>/MWh，使碳排放量降低1.95%，碳排放强度下降15.02%；

2) 因甘氨酸是草甘膦原材料，甘氨酸产量增加导致草甘膦颗粒产量增加了10.87%，加上企业采取节能减排措施：草甘膦A区-15℃制冷机组技改及盐水系统改造，拆除3台液氨制冷机组，改为2台氟利昂制冷机组，配套更换节能内循环泵，降低了能耗。同时补充数据表电力排放因子由0.6101tCO<sub>2</sub>/MWh更新为0.5810tCO<sub>2</sub>/MWh，使碳排放量降低1.95%，单位产品能耗下降，碳排放强度下降1.01%。

#### 4. 核查过程中未覆盖的问题或者特别需要说明的问题描述

##### (1) 企业新增设施信息情况统计

企业2021年不存在新增设施情况。

##### (2) 企业关闭设施信息情况统计

企业2021年不存在关闭设施情况。

##### (3) 企业能源品种变化信息情况统计

1) 企业外购天然气作为焚烧炉燃料，主要焚烧草甘膦车间的焦磷酸钠（副产品）、

及循环水池和污处站沉淀的淤泥，2020年核查时作为环保设施未纳入核算，本次核查纳入核算边界；

2) 企业外购柴油供仓库叉车使用，2020年核查时仓库由集团子公司宜昌兴通物流有限公司统一管理，柴油未纳入核算。2021年仓库及叉车由泰盛化工自行管理，将柴油纳入法人边界。

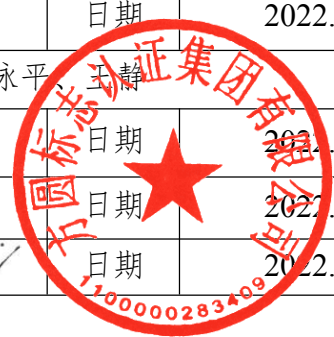
(4) 企业停产信息情况统计

企业 2021 年不存在停产。

(5) 企业按月碳排放量信息情况统计

| 月份   | 二氧化碳排放量 (tCO <sub>2</sub> ) |
|------|-----------------------------|
| 1 月  | 81261.60                    |
| 2 月  | 75288.66                    |
| 3 月  | 79616.28                    |
| 4 月  | 75472.93                    |
| 5 月  | 76777.12                    |
| 6 月  | 78884.07                    |
| 7 月  | 76774.41                    |
| 8 月  | 77821.31                    |
| 9 月  | 75506.28                    |
| 10 月 | 78749.71                    |
| 11 月 | 77049.85                    |
| 12 月 | 75610.93                    |
| 总计   | 928813                      |

|       |            |    |     |    |           |
|-------|------------|----|-----|----|-----------|
| 核查组长  | 赖艾发        | 签名 | 赖艾发 | 日期 | 2022.8.30 |
| 核查组成员 | 王志林、韦咏平、王静 |    |     |    |           |
| 技术复核人 | 黄湘琦        | 签名 | 黄湘琦 | 日期 | 2022.9.15 |
| 技术复核人 | 邓复平        | 签名 | 邓复平 | 日期 | 2022.9.15 |
| 批准人   | 陈文斌        | 签名 | 陈文斌 | 日期 | 2022.9.30 |



# 目 录

|                              |          |
|------------------------------|----------|
| <b>1. 概述</b> .....           | <b>1</b> |
| 1.1 核查目的.....                | 1        |
| 1.2 核查范围.....                | 1        |
| 1.3 核查准则.....                | 1        |
| <b>2. 核查过程和方法</b> .....      | <b>2</b> |
| 2.1 核查组安排.....               | 3        |
| 2.2 文件评审.....                | 3        |
| 2.3 现场核查.....                | 3        |
| 2.4 核查报告编写及内部技术复核.....       | 4        |
| <b>3. 核查发现</b> .....         | <b>5</b> |
| 3.1 基本情况的核查.....             | 5        |
| 3.2 核算边界的核查.....             | 26       |
| 3.2.1 核查边界的确定.....           | 26       |
| 3.2.2 排放源的种类.....            | 26       |
| 3.3 核算方法的核查.....             | 27       |
| 3.3.1 化石燃料燃烧排放.....          | 28       |
| 3.3.2 工业生产过程排放.....          | 28       |
| 3.3.3 净购入电力和热力隐含的排放.....     | 29       |
| 3.4 核算数据的核查.....             | 30       |
| 3.4.1 活动数据及来源的核查.....        | 30       |
| 3.4.2 排放因子和计算系数数据及来源的核查..... | 43       |
| 3.4.3 法人边界排放量的核查.....        | 46       |
| 3.4.4 配额分配相关补充数据的核查.....     | 48       |

|                        |           |
|------------------------|-----------|
| 3.5 质量保证和文件存档的核查.....  | 62        |
| 3.6 监测计划执行的核查.....     | 62        |
| 3.7 其他核查发现.....        | 62        |
| <b>4. 核查结论.....</b>    | <b>63</b> |
| 4.1 排放报告与核算指南的符合性..... | 63        |
| 4.2 排放量声明.....         | 63        |
| <b>5. 附件.....</b>      | <b>66</b> |
| 附件 1：不符合清单.....        | 66        |
| 附件 2：对今后核算活动的建议.....   | 67        |
| 附件 3：支持性文件清单.....      | 68        |

## 1. 概述

### 1.1 核查目的

根据《关于做好 2022 年企业温室气体排放报告管理相关重点工作的通知》（环办气候函[2022]1111 号）及和《关于高效统筹疫情防控和经济社会发展 调整 2022 年企业温室气体排放报告管理相关重点工作任务的通知》（环办气候函[2022]229 号）以及《湖北省碳排放权管理和交易暂行办法》（省政府令第 371 号）及《省生态环境厅关于开展 2021 年度碳排放核查工作的通知》等文件的要求，方圆标志认证集团有限公司作为第三方核查机构之一，在湖北省生态环境厅的指导下，独立公正地开展核查工作，确保数据完整准确。根据《企业温室气体排放报告核查指南（试行）》，核查的具体目的包含如下内容：

核查目的是通过对组织温室气体排放相关活动进行完整、独立的评审，包括：

- 1) 企业是否按照核算指南的要求报告其温室气体排放；
- 2) 温室气体排放量的计算是否准确、可信；
- 3) 数据的监测是否符合监测计划的要求；
- 4) 《补充数据表》中填报的信息是否准确、可信。

### 1.2 核查范围

此次核查范围包括湖北泰盛化工有限公司（以下简称企业）核算边界内的温室气体排放总量、碳排放权交易配额数据。涉及生产系统、辅助生产系统及直接为生产服务的附属生产系统产生的温室气体排放。

### 1.3 核查准则

根据《企业温室气体排放报告核查指南（试行）》要求，为了确保真实公正获取企业的碳排放信息，此次核查工作在开展工作时，方圆标志认证集团有限公司遵守下列原则：



### 1) 客观独立

方圆标志认证集团有限公司独立于被核查企业，避免利益冲突，在核查活动中保持客观、独立。

### 2) 公平公正

方圆标志认证集团有限公司在核查过程中的发现、结论、报告应以核查过程中获得的客观证据为基础，不在核查过程中隐瞒事实、弄虚作假。

### 3) 诚信保密

方圆标志认证集团有限公司的核查人员在核查工作中诚信、正直，遵守职业道德，履行保密义务。

同时，此次核查工作的相关依据包括：

- 《碳排放权交易管理办法（试行）》
- 《企业温室气体排放报告核查指南（试行）》
- 《关于做好 2022 年企业温室气体排放报告管理相关重点工作的通知》（环办气候函〔2022〕111 号）
- 《关于高效统筹疫情防控和经济社会发展调整 2022 年企业温室气体排放报告管理相关重点工作任务的通知》（环办气候函〔2022〕229 号）
- 湖北省年度核查工作通知
- 《中国化工企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》（以下简称《核算指南》）
- 《补充数据表》最新版
- 《生态环境部报送问题汇总》
- 《碳排放核查端功能说明》
- 国家碳市场帮助平台 MRV 领域百问百答
- 国家、行业或湖北省地方标准等

## 2. 核查过程和方法

## 2.1 核查组安排

根据核查人员的专业领域和技术能力以及企业的规模和经营场所数量等实际情况，方圆标志认证集团有限公司指定了此次核查组成员及技术复核人员。

核查组组成及技术复核人见表 2-1 和表 2-2。

**表 2-1 核查组成员表**

| 序号 | 姓名  | 核查工作分工                            |
|----|-----|-----------------------------------|
| 1  | 赖艾发 | 核查组组长，主要负责项目分工及质量控制、撰写核查报告并参加现场访问 |
| 2  | 韦咏平 | 核查组成员，主要负责文件评审，并参加现场访问，核算数据       |
| 3  | 王静  | 核查组成员，参加现场访问并参与文件评审与报告编制          |
| 4  | 王志林 | 核查组成员，参加现场访问并参与文件评审与报告编制          |

**表 2-2 技术复核组成员表**

| 序号 | 姓名  | 复核小组分工 |
|----|-----|--------|
| 1  | 黄湘琦 | 质量复核   |
| 1  | 邓复平 | 质量复核   |

## 2.2 文件评审

根据《企业温室气体排放报告核查指南（试行）》，核查组于对企业提供的支持性文件进行了文件评审，详见核查报告“参考文件”。

核查组通过评审以上文件，识别出现场访问的重点为：现场查看企业的实际排放设施和测量设备，现场查阅企业的支持性文件，通过交叉核对判断初始排放报告中的活动水平和排放因子数据是否真实、可靠、正确。核查组在评审初始排放报告及最终排放报告的基础上形成核查发现及结论，并编制本核查报告。

## 2.3 现场核查

核查组于 2022 年 8 月 22--23 日对企业进行了现场访问。现场访问的流程主要包括首次会议、收集和查看现场前未提供的支持性材料、现场查看相关排放设施及测量设备、与企业进行访谈、核查组内部讨论、末次会议 6 个子步骤。现场访问的时间、对象及主要内容如表 2-3 所示：

**表 2-3 现场访问记录表**

| 时间                 | 对象         | 部门    | 职务        | 访谈内容                         |
|--------------------|------------|-------|-----------|------------------------------|
| 2022 年 8 月 22-23 日 | 黄明华<br>尧德明 | 生产设备科 | 科长<br>副科长 | -受核查方基本情况,包括主要生产工艺和产品情况等;    |
|                    |            |       |           | -受核查方组织管理结构,温室气体排放报告及管理职责设置; |
|                    | 田涛<br>邓靖   | 生产设备科 | 主管<br>调度  | -受核查方的地理范围及核算边界;             |
| -企业生产情况及生产计划;      |            |       |           |                              |
|                    |            |       |           | -二氧化碳排放数据和文档的管理;             |
|                    |            |       |           | -核算方法、排放因子及碳排放计算的核查;         |
|                    |            |       |           | -活动水平数据及补充数据来源及数据流过程;        |
|                    |            |       |           | -现场观察生产工艺及主要排放设施;            |
|                    |            |       |           | -监测设备的安装、校验情况;               |
|                    |            |       |           | -监测计划的制定及执行情况;               |
|                    |            |       |           | -结算凭证及票据的管理                  |

文件评审及现场访问的核查发现将具体在报告的后续部分详细描述。

## 2.4 核查报告编写及内部技术复核

为保证核查质量，核查工作实施组长负责制、技术复核人复核制、方圆标志认证集团有限公司质量管理委员会把关三级质量管理体系。即对每一个核查项目均执行三级质量校核程序，且实行质量控制前移的措施及时把控每一环节的核查质量。核查工作的第一负责人为核查组组长。核查组组长负责在核查过程中对核查组员进行指导，并控制最终排放报告及最终

核查报告的质量；技术复核人负责在最终核查报告提交给客户前控制最终排放报告、最终核查报告的质量。

### 3. 核查发现

#### 3.1 基本情况的核查

核查组通过评审企业的《营业执照》以及《公司简介》、查看现场、现场访谈企业，确认企业的基本信息如下：

##### （一）碳排放企业简介

企业名称：湖北泰盛化工有限公司

所属行业：属于核算指南中的“化工生产企业”

企业行业代码：2631-化学农药制造、2614-有机化学原料制造

统一社会信用代码：914205007775858107

地理位置：宜昌市猇亭区猇亭大道 66-4 号

成立时间：2005 年 09 月 12 日

所有制性质：有限责任公司

规模：湖北泰盛化工有限公司具备 19 万吨/年三氯化磷、13 万吨/年亚磷酸二甲酯、13 万吨/年草甘膦原药、5 万吨/年草甘膦制剂、1.3 万吨/年 75.7% 草甘膦铵盐可溶粒剂、10 万吨/年甘氨酸、15 万吨/年氯乙酸、8 万吨/年氯化钙、3.2 万吨多聚甲醛生产装置。

##### （二）企业的组织机构

企业的组织机构图如图 3-1 所示：

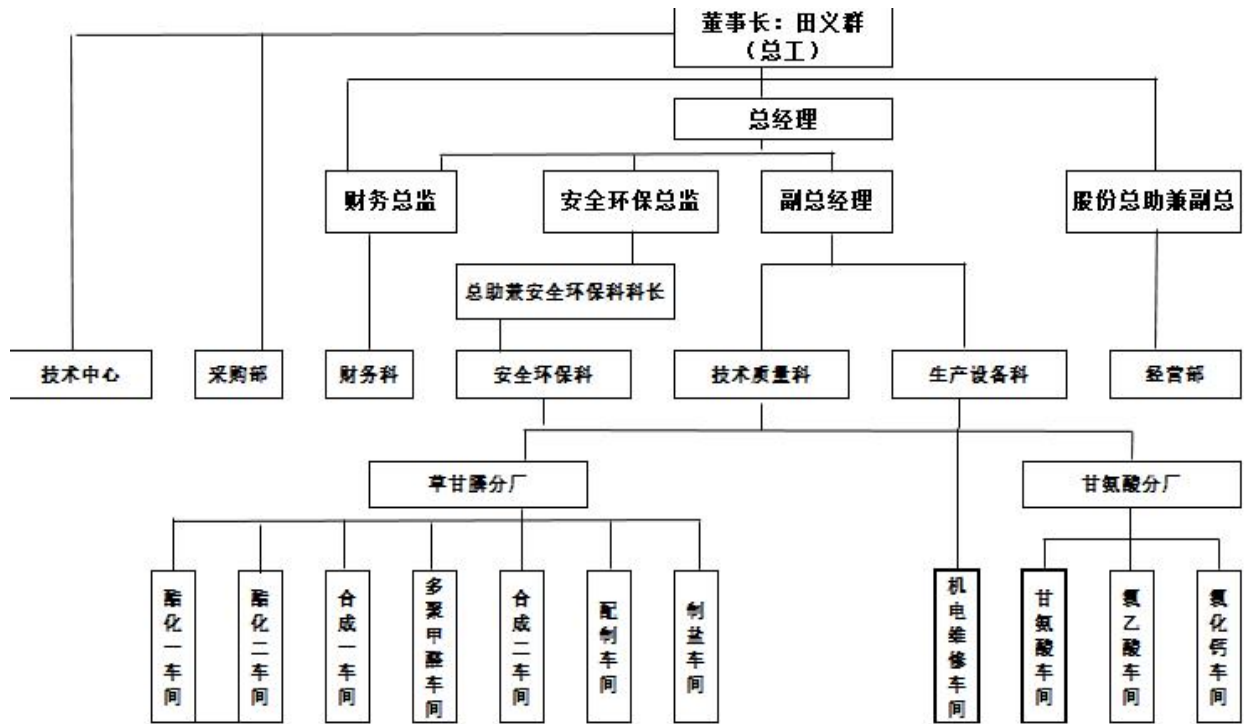


图 3-1 企业组织机构图

其中，温室气体核算和报告工作由生产设备科负责。

企业厂区平面图如下：

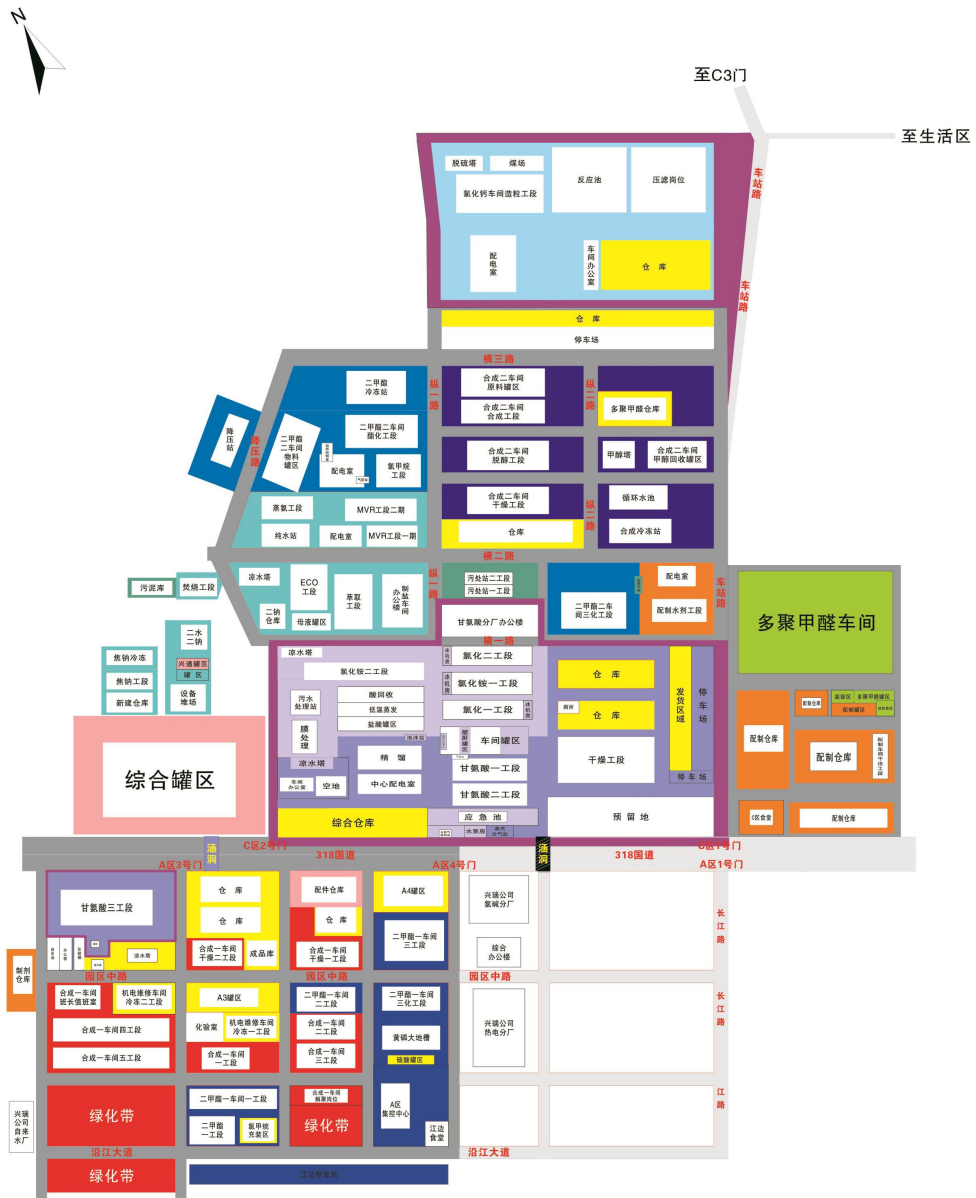
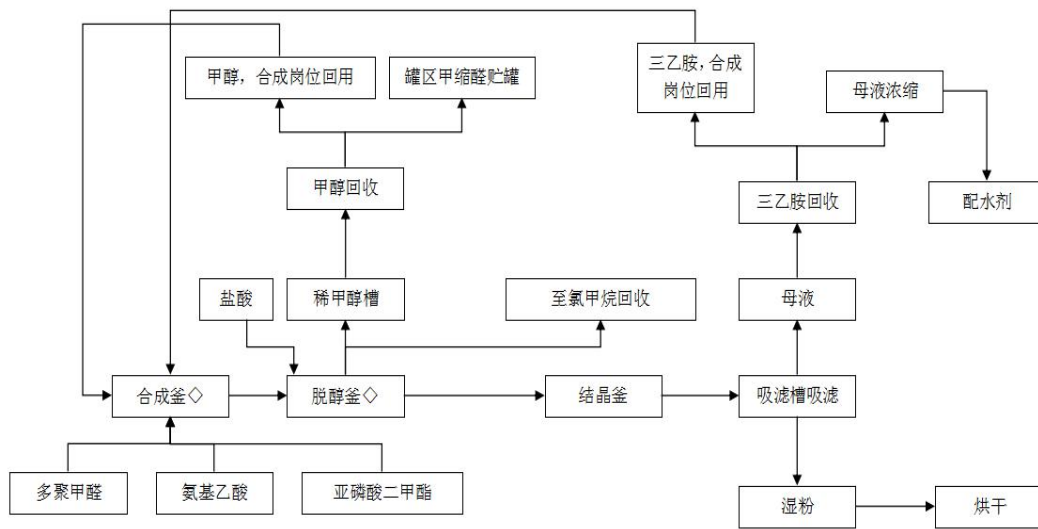


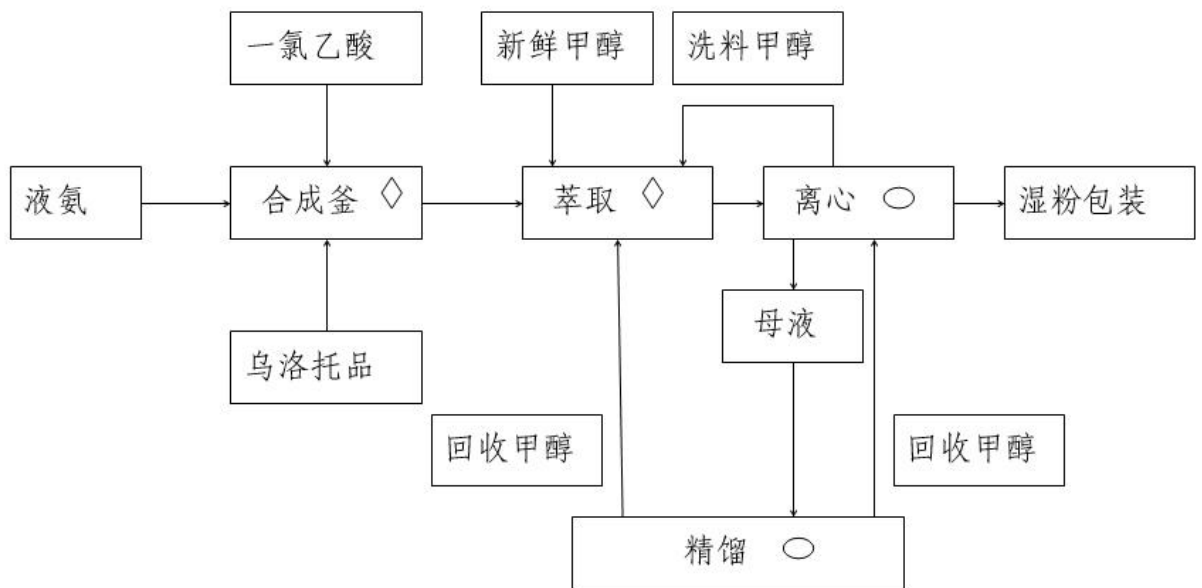
图 3-2 企业厂区平面图

(三) 企业工艺流程图

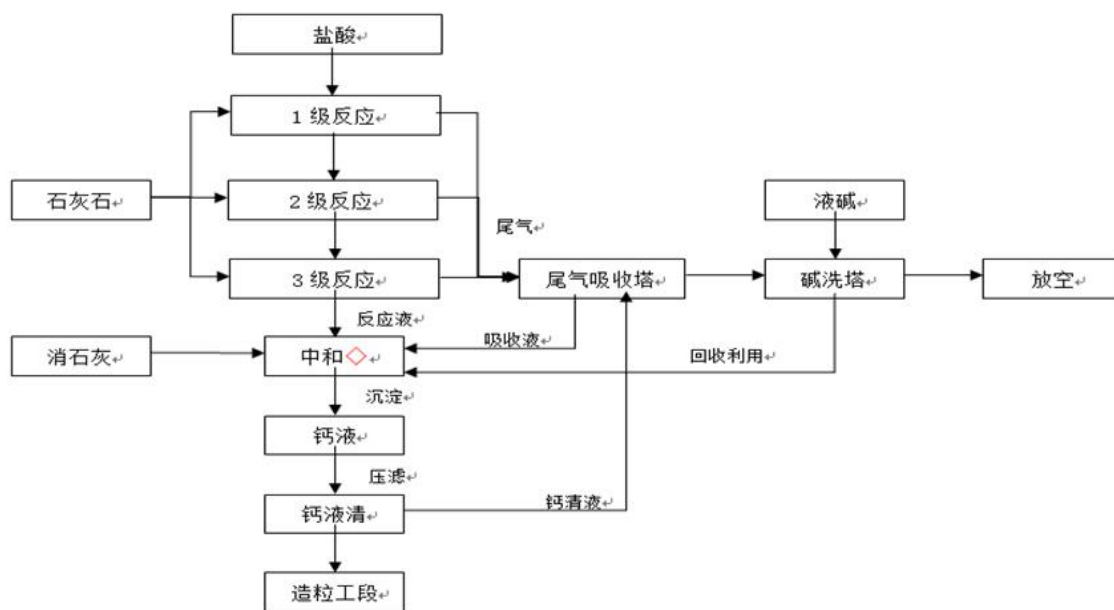
受核查方主营产品为草甘膦及其药剂、甘氨酸、氯化钙等，其中甘氨酸是草甘膦的原料，氯化钙等是副产品，生产工艺如图 3-2 所示。



草甘膦生产工艺流程图



甘氨酸生产工艺流程图



氯化钙生产工艺流程图

图 3-2 工艺流程图

(四) 企业能源管理现状

使用能源的品种：2021 年企业使用的能源品种及其对应的直接/间接排放设施见表 3-1。

表 3-1 企业使用的能源品种

| 排放设施                  | 能源品种   |
|-----------------------|--------|
| 热风炉                   | 外购，烟煤  |
| 叉车                    | 外购，柴油  |
| 焚烧炉                   | 外购，天然气 |
| 冷冻机组、离心泵、三叶罗茨鼓风机、离心机等 | 外购，电力  |
| 甲醇塔                   | 外购，热力  |
| 脱醇釜                   | 外购，热力  |

使用能源的品种：受核查方使用的能源品种包括一般烟煤、外购电力和外购热力等。一般烟煤为热风炉使用，外购电力和外购热力为厂内主要



生产系统、辅助生产系统及直接为生产服务的附属生产系统使用。厂内仓库叉车用柴油，工厂使用天然气，用于焚烧污泥和废盐。

综上所述，核查组确认最终排放报告中受核查方的基本信息真实、正确。

企业主要主要生产设备信息见：表 3-2《主要生产设备信息表》、表 3-3《主要检测计量设备信息表》、表 3-4 《主要检测计量设备信息表》。

表3-2 主要生产设备信息表

| 序号  | 设备名称             | 型号规格             | 安装时间       | 台数 | 安装地点         |
|-----|------------------|------------------|------------|----|--------------|
| 1.  | 1#精馏塔            | Φ2000×23950      | 2011.12.30 | 1  | 甘氨酸车间二工段精馏岗位 |
| 2.  | 2#、3#精馏塔         | Φ2600×29000      | 2011.12.30 | 2  | 甘氨酸车间二工段精馏岗位 |
| 3.  | 4#精馏塔            | Φ2600×29000      | 2015.12.30 | 1  | 甘氨酸车间二工段精馏岗位 |
| 4.  | 1#循环水泵           | EASTWLL-K400-6   | 2011.12.30 | 1  | 氯乙酸车间公用工段    |
| 5.  | 2#循环水泵           | DFSS350-13/4A    | 2011.12.30 | 1  | 氯乙酸车间公用工段    |
| 6.  | 4#、8#、9#循环水泵     | 14SH-13          | 2011.12.30 | 3  | 氯乙酸车间公用工段    |
| 7.  | 5#循环水泵           | EASTWLL-K300-250 | 2011.12.30 | 1  | 氯乙酸车间公用工段    |
| 8.  | 6#循环水泵           | 14SH-13Z         | 2011.12.30 | 1  | 氯乙酸车间公用工段    |
| 9.  | 7#循环水泵           | EASTWLL-K400-600 | 2011.12.30 | 1  | 氯乙酸车间公用工段    |
| 10. | 循环水泵 1#、2#、3#    | DFSS350-13/4B    | 2015.12.30 | 3  | 氯乙酸车间公用工段    |
| 11. | 循环水泵 4#、5#、6#    | DFSS350-19/4     | 2015.12.30 | 3  | 氯乙酸车间公用工段    |
| 12. | 1#、2#-30℃盐水机组    | RWF1270E-BC      | 2019.09.30 | 2  | 氯乙酸车间公用工段    |
| 13. | 1#、2#、3#-15℃盐水机组 | W-5YSLGF960III   | 2011.12.30 | 3  | 氯乙酸车间公用工段    |
| 14. | 4#、5#-15℃盐水机组    | HLG25IIIF450     | 2015.12.30 | 2  | 氯乙酸车间公用工段    |
| 15. | 6#-15℃盐水机组       | HLG25IIIF220     | 2015.12.30 | 1  | 氯乙酸车间公用工段    |
| 16. | 1#、2#盐水循环泵       | ALW250-400       | 2013.12.30 | 2  | 氯乙酸车间公用工段    |
| 17. | 1#、2#盐水泵         | IHH200-150-400   | 2019.10.30 | 2  | 氯乙酸车间公用工段    |
| 18. | 系统引风机            | Y4-73-16         | 2015.10    | 2  | 氯化钙车间造粒工段    |

|     |                       |                   |                 |   |            |
|-----|-----------------------|-------------------|-----------------|---|------------|
| 19. | 湿电除尘器                 | 179000M3/H90%\189 | 2020.10         | 2 | 氯化钙车间造粒工段  |
| 20. | 烟气引风机                 | Y6-30 NO18.5D     | 2015.01         | 2 | 氯化钙车间造粒工段  |
| 21. | 系统鼓风机                 | Y5-47 NO15D       | 2015.01         | 2 | 氯化钙车间造粒工段  |
| 22. | 静电除尘器                 | DK40-1/1D         | 2015.01         | 2 | 氯化钙车间造粒工段  |
| 23. | 微机控制螺杆式压缩机组           | W-LG25IIITF       | 2015.09         | 4 | 合成二车间冷冻工段  |
| 24. | 压缩机                   | LW8-20            | 2011.08         | 4 | 酯化一车间一工段   |
| 25. | 压缩机                   | LW8-18、LW8.5-18   | 2008.01、2014.02 | 4 | 酯化一车间二工段   |
| 26. | 压缩机                   | LW-18/0.01-8.5    | 2022.03         | 3 | 酯化一车间三工段   |
| 27. | 罗茨真空泵                 | ZJQ-3750          | 2009.03、2012.02 | 9 | 酯化一车间二、三工段 |
| 28. | 1#、2#循环水泵             | NIS300-250-315(Q) | 2021.07         | 2 | 酯化一车间三工段   |
| 29. | 3#、4#循环水泵             | NSC350-300-330    | 2021.01         | 2 | 酯化一车间三工段   |
| 30. | 3#~6#循环水泵             | NIS300-250-315(Q) | 2021.07、2021.12 | 4 | 酯化一车间三化工段  |
| 31. | 7#循环水泵                | AIX150-40B        | 2011.08         | 1 | 酯化一车间三化工段  |
| 32. | 微机控制螺杆式压缩机组 5#、6#     | W-LG20IIIF        | 2015.09         | 1 | 冷冻工段       |
| 33. | 螺杆式冷水机组 8#            | LSVLG8M268TA7     | 2019.08         | 1 | 冷冻工段       |
| 34. | 螺杆盐水机组 9#、12#         | VLG324            | 2019.08         | 2 | 冷冻工段       |
| 35. | 螺杆低温冷水机组 10#、11#      | YS32LNMZA         | 2019.06         | 2 | 冷冻工段       |
| 36. | -15℃盐水泵 1#、2#、3#粗酯外送泵 | IS300-250-400A    | 2019.06         | 3 | 冷冻工段       |
| 37. | -15℃盐水内循环泵 1#、2#      | ZHW400-10         | 2015.09         | 2 | 冷冻工段       |

|     |                  |                      |            |    |       |
|-----|------------------|----------------------|------------|----|-------|
| 38. | -15℃盐水内循环泵 3#、4# | 400HW-10             | 2019.06    | 2  | 冷冻工段  |
| 39. | 氯甲烷 7℃水泵 1#、2#   | IS350-300-315B       | 2015.09    | 2  | 冷冻工段  |
| 40. | 1#、2#循环水泵        | ZLS600-510/6         | 2015.09    | 2  | 冷冻工段  |
| 41. | 3#、4#循环水泵        | GS400-400            | 2015.09    | 2  | 冷冻工段  |
| 42. | 消防泵 5#、6#        | XBD6/95-SLW200       | 2015.09    | 2  | 冷冻工段  |
| 43. | 凉水塔风机            | YVF2-315L2-4         | 2015.09    | 1  | 冷冻工段  |
| 44. | 真空机组             | LQ3750               | 2015.09    | 10 | 氯甲烷工段 |
| 45. | 真空机组             | LQ3750               | 2019.06    | 4  | 氯甲烷工段 |
| 46. | 压缩机              | LW8-18.5             | 2015.09    | 8  | 氯甲烷工段 |
| 47. | 1#、2#循环水泵        | ZLS350-340N/4        | 2015.09    | 2  | 三化工段  |
| 48. | 3#循环水泵           | ALNS350-19M-340C     | 2016.07    | 1  | 三化工段  |
| 49. | 凉水塔风机            | 2280M                | 2015.09    | 1  | 三化工段  |
| 50. | 微机控制螺杆式盐水机组      | YS32TNMZA            | 2022.01    | 2  | 冷冻一工段 |
| 51. | 3号离心式冷冻机         | DCLC DX850E          | 2018.12.28 | 1  | 冷冻二工段 |
| 52. | 离心式冷冻机段 9号       | YKHEF9H95CSH/RM22BER | 2019.07.01 | 1  | 冷冻二工段 |
| 53. | 螺杆式冷冻机 10号       | YS25TNMZA            | 2019.06.30 | 1  | 冷冻二工段 |
| 54. | 微机控制螺杆式盐水机组 11号  | YS20MNMSA            | 2017.03.30 | 1  | 冷冻二工段 |
| 55. | 微机控制螺杆式盐水机组 12号  | W-YSLGF800III        | 2009.05.30 | 1  | 冷冻二工段 |
| 56. | 3#&4#机组内循环 1、2号泵 | ALW350-315(I)A       | 2022.01.03 | 2  | 冷冻二工段 |
| 57. | -15℃外送 1号泵       | ALW350-315 (1) B     | 2014.12.31 | 1  | 冷冻二工段 |

|     |                 |                    |            |   |       |
|-----|-----------------|--------------------|------------|---|-------|
| 58. | 7℃水 1#、5#外送泵    | ALW350-400A 900-32 | 2014.12.31 | 2 | 冷冻二工段 |
| 59. | 7℃水 2#外送泵       | ALW300-400 900-42  | 2014.12.31 | 1 | 冷冻二工段 |
| 60. | 7℃水 3#、6#外送泵    | SLW250-400 500-44  | 2014.12.31 | 2 | 冷冻二工段 |
| 61. | 7℃水 7#外送泵       | ALW250-400(B)      | 2022.04.02 | 1 | 冷冻二工段 |
| 62. | 10℃盐水泵内循环 10#机组 | ALW350-315 (I)     | 2019.06.30 | 2 | 冷冻二工段 |
| 63. | 高温循环水 1、2 号泵    | ALNS350-19M-340C   | 2017.08.30 | 2 | 冷冻二工段 |
| 64. | 四期循环水 1 号泵      | 600-32             | 2016.12.31 | 1 | 冷冻二工段 |
| 65. | 四期循环水 2 号泵      | 350S-44            | 2016.12.31 | 1 | 冷冻二工段 |
| 66. | 四期循环水 3 号泵      | DFSS800-18M3/G     | 2020.09.30 | 1 | 冷冻二工段 |
| 67. | 四期循环水 4 号泵      | APS600/476         | 2020.09.30 | 1 | 冷冻二工段 |
| 68. | 四期循环水 5、7 号泵    | ANJDP500-6640      | 2016.12.31 | 2 | 冷冻二工段 |
| 69. | 四期循环水 6 号泵      | ALNS600-13M-635B   | 2016.12.31 | 1 | 冷冻二工段 |
| 70. | 四期凉水塔电机         | 2500m3/h(附属设备)     | 2008.05.11 | 3 | 冷冻二工段 |
| 71. | 四期凉水塔 4#电机      | 2500m3/h(附属设备)     | 2009.03.01 | 1 | 冷冻二工段 |
| 72. | 四期凉水塔 5#电机      | 2500m3/h(附属设备)     | 2012.04.01 | 1 | 冷冻二工段 |
| 73. | -15°盐水内循环号泵     | XDS350-300-350ATF  | 2022.01    | 3 | 冷冻一工段 |
| 74. | -15°盐水酯化三工段外送泵  | XDS350-300-420TF   | 2022.01    | 2 | 冷冻一工段 |
| 75. | -15°盐水酯化二工段外送泵  | ALW350-400A        | 2022.01    | 2 | 冷冻一工段 |
| 76. | 一期循环水 1#泵       | ALW300-315A        | 2006.09.01 | 4 | 冷冻一工段 |
| 77. | 一期循环水 5#泵       | A-Lime150-40B      | 2014.02.28 | 1 | 冷冻一工段 |

|     |           |  |                                     |    |                             |
|-----|-----------|--|-------------------------------------|----|-----------------------------|
| 78. | 二期循环水 1#泵 | 350S-44  | 2008.10.26                          | 1  | 冷冻一工段                       |
| 79. | 二期循环水 2#泵 | 500GS35  | 2020.06.30                          | 1  | 冷冻一工段                       |
| 80. | 二期循环水 3#泵 | 500S-22  | 2008.10.26                          | 1  | 冷冻一工段                       |
| 81. | 二期循环水 4#泵 | GS400-400  | 2019.12.31                          | 1  | 冷冻一工段                       |
| 82. | 1#-18#空压机 | ZW-11/100  | 2016.03                             | 8  | ECO 工序二期、ECO 工序一期           |
| 83. | 蒸汽压缩机     | GVC400/70-004JT180471  | 2020.03                             | 2  | 精制工序                        |
| 84. | 蒸汽压缩机     | GVC2000/300-02   | 2019.03                             | 2  | MVR 工序                      |
| 85. | 压缩机       | 40770KKXGAE 80630  | 2014.02                             | 4  | MVR 工序                      |
| 86. | 冷冻机       | JLG25IIITF、DL-1700、W-LG20IIITF   | 2016.03                             | 8  | 冷冻工序                        |
| 87. | 强制循环泵     | ZWQFMD-700-B1-590、<br>ZWQEMD-800-B1-470  | 2014.02、2019.03、<br>2015.09         | 9  | 精制工序、MVR 工序                 |
| 88. | 盐水泵       | ALW250-315B、 ALW250-300、<br>ALW350-315I  | 2015.12                             | 4  | 冷冻工序                        |
| 89. | 大引风机      | QALY-1-17.5  | 2018.06                             | 1  | 焦钠工序                        |
| 90. | 尾气风机      | GYF-16C-185KW、<br>HF-541B-110KW-4P   | 2019.03                             | 2  | ECO 工序                      |
| 91. | 新风系统      | BNS630A-ST1(6-35)  | 2021.12                             | 1  | 焦钠工序                        |
| 92. | 凉水塔循环泵    | IS150-125-315、 IS200-150-315、<br>IS100-65-200B、<br>KQW300/315A-75/4(T)、<br>DFSS400-24/4, N=185 | 2014.11、2020.03、<br>2016.03、2019.03 | 15 | 精制工序、MVR 工序、蒸氨<br>工序、ECO 工序 |

|     |       |          |                 |   |      |
|-----|-------|----------|-----------------|---|------|
| 93. | 水环真空泵 | 2BE3-500 | 2019.09、2020.12 | 2 | 萃取工序 |
|-----|-------|----------|-----------------|---|------|

表3-3 主要检测计量设备信息表

| 设备编号 | 设备名称  | 型号规格     | 功能位置          | 功能位置描述           | 设备状态 | 检验周期（外检） | 下次检测日期     | 技术标识号 | 工厂区域 | 工厂区域描述 | 制造单位    | 量程     | 检定单位       |
|------|-------|----------|---------------|------------------|------|----------|------------|-------|------|--------|---------|--------|------------|
| 1.   | 电子汽车衡 | SCS-1.0t | 甘氨酸车间干燥工段一楼装置 | 甘氨酸车间干粉计量        | 在用   | 一年       | 2022.09.16 | A     | 干燥工段 | 甘氨酸车间  | 梅特勒-托利多 | 0~1T   | 宜昌市计量检定测试所 |
| 2.   | 电子台秤  | TCS-150  | 甘氨酸车间干燥工段一楼装置 | 甘氨酸车间干粉计量        | 在用   | 一年       | 2022.09.16 | A     | 干燥工段 | 甘氨酸车间  | 梅特勒-托利多 | 0~1T   | 宜昌市计量检定测试所 |
| 3.   | 电子台秤  | TCS-150  | 甘氨酸车间干燥工段一楼装置 | 甘氨酸车间干粉计量        | 在用   | 一年       | 2022.09.16 | A     | 干燥工段 | 甘氨酸车间  | 梅特勒-托利多 | 0~1T   | 宜昌市计量检定测试所 |
| 4.   | 电子汽车衡 | SCS-3t   | 甘氨酸车间三工段离心一楼  | 甘氨酸车间干粉计量        | 停用   | 一年       | /          | A     | 干燥工段 | 甘氨酸车间  | 梅特勒-托利多 | 0~3T   | 宜昌市计量检定测试所 |
| 5.   | 电子台秤  | TCS-150  | 甘氨酸车间干燥工段一楼装置 | 甘氨酸车间干粉计量        | 停用   | 一年       | /          | A     | 干燥工段 | 甘氨酸车间  | 梅特勒-托利多 | 0~50KG | 宜昌市计量检定测试所 |
| 6.   | 电子汽车衡 | SCS-1.5t | 氯化钙车间造粒工段     | 氯化钙车间造粒工段吨包电子汽车衡 | 在用   | 一年       | 2022.09.16 | A     | 造粒工段 | 氯化钙车间  | 梅特勒-托利多 | 0-1.5T | 宜昌市计量检定测试所 |
| 7.   | 电子台秤  | TCS-60   | 氯化钙车间造粒工段     | 氯化钙车间造粒工段小包装电子台秤 | 在用   | 一年       | 2022.09.16 | A     | 造粒工段 | 氯化钙车间  | 梅特勒-托利多 | 0-60kg | 宜昌市计量检定测试所 |
| 8.   | 电子台秤  | TCS-60   | 干燥工段          | 合成一车间干燥一工段小包装    | 在用   | 一年       | 2022.09.16 | A     | 干燥工段 | 合成一车间  | 梅特勒-托利多 | 0-60KG | 宜昌市计量检定测试所 |

|     |          |         |      |                    |    |    |            |   |      |       |         |        |            |
|-----|----------|---------|------|--------------------|----|----|------------|---|------|-------|---------|--------|------------|
| 9.  | 地上衡      | SCS-1.5 | 干燥工段 | 合成一车间干燥一工段小包装复称    | 在用 | 一年 | 2022.09.16 | A | 干燥工段 | 合成一车间 | 梅特勒-托利多 | 0~1.5T | 宜昌市计量检定测试所 |
| 10. | 地上衡      | SCS-1.5 | 干燥工段 | 合成一车间干燥一工段下料干粉计量   | 在用 | 一年 | 2022.09.16 | A | 干燥工段 | 合成一车间 | 梅特勒-托利多 | 0~1.5T | 宜昌市计量检定测试所 |
| 11. | 地上衡      | SCS-1   | 干燥工段 | 合成一车间干燥一工段下料干粉计量   | 在用 | 一年 | 2022.09.16 | A | 干燥工段 | 合成一车间 | 梅特勒-托利多 | 0~1T   | 宜昌市计量检定测试所 |
| 12. | 地上衡      | SCS-2   | 干燥工段 | 合成一车间干燥一工段下料干粉复称计量 | 在用 | 一年 | 2022.09.16 | A | 干燥工段 | 合成一车间 | 梅特勒-托利多 | 0~1T   | 宜昌市计量检定测试所 |
| 13. | 地上衡      | SCS-1   | 干燥工段 | 合成一车间干燥一工段复称干粉计量   | 在用 | 一年 | 2022.09.16 | A | 干燥工段 | 合成一车间 | 梅特勒-托利多 | 0~1T   | 宜昌市计量检定测试所 |
| 14. | 地上衡      | SCS-1   | 干燥工段 | 合成一车间干燥工段干粉计量      | 在用 | 一年 | 2022.09.16 | A | 干燥工段 | 合成一车间 | 梅特勒-托利多 | 0~1T   | 宜昌市计量检定测试所 |
| 15. | 地上衡      | SCS-1.5 | 干燥工段 | 合成一车间干燥工段干粉计量      | 在用 | 一年 | 2022.09.16 | A | 干燥工段 | 合成一车间 | 梅特勒-托利多 | 0~1.5T | 宜昌市计量检定测试所 |
| 16. | 地上衡      | SCS-1.5 | 干燥工段 | 合成一车间干燥工段干粉计量      | 在用 | 一年 | 2022.09.16 | A | 干燥工段 | 合成一车间 | 梅特勒-托利多 | 0~1.5T | 宜昌市计量检定测试所 |
| 17. | 中精度地上电子衡 | SCS-1   | 干燥工段 | 合二干燥干粉计量           | 在用 | 一年 | 2022.08.08 | A | 干燥工段 | 合成二车间 | 梅特勒-托利多 | 0~1T   | 宜昌市计量检定测试所 |
| 18. | 中精度地上电子衡 | SCS-1   | 干燥工段 | 合二干燥干粉计量           | 在用 | 一年 | 2022.08.08 | A | 干燥工段 | 合成二车间 | 梅特勒-托利多 | 0~1T   | 宜昌市计量检定测试所 |



|     |          |                                  |       |                                     |    |    |            |   |          |           |             |                             |                |
|-----|----------|----------------------------------|-------|-------------------------------------|----|----|------------|---|----------|-----------|-------------|-----------------------------|----------------|
| 19. | 中精度地上电子衡 | SCS-1                            | 干燥工段  | 合二干燥干<br>粉计量                        | 停用 | 一年 | 2022.08.08 | A | 干燥<br>工段 | 合成二车<br>间 | 梅特勒-托<br>利多 | 0~1T                        | 宜昌市计量检定测<br>试所 |
| 20. | 电子台秤     | ICS429A-A3<br>/S                 | 包装工段  | 包装工段 A14<br>库颗粒剂包<br>装计量            | 在用 | 一年 | 2022.09.16 | A | 包装<br>工段 | 配制车间      | 托利多         | 0.02-3k<br>g 1g             | 宜昌市计量检定测<br>试所 |
| 21. | 电子台秤     | TCS-30<br>ICS429A                | 包装工段  | 包装工段 A04<br>库颗粒剂包<br>装计量            | 在用 | 一年 | 2022.09.16 | A | 包装<br>工段 | 配制车间      | 托利多         | 0-30kg                      | 宜昌市计量检定测<br>试所 |
| 22. | 电子台秤     | TCS-30<br>ICS429A                | 包装工段  | 包装工段 A14<br>库颗粒剂包<br>装计量颗粒<br>剂包装计量 | 在用 | 一年 | 2022.09.16 | A | 包装<br>工段 | 配制车间      | 托利多         | 0-30kg                      | 宜昌市计量检定测<br>试所 |
| 23. | 电子台秤     | TCS-15                           | 包装工段  | 包装工段 C12<br>库颗粒剂包<br>装计量            | 在用 | 一年 | 2022.09.16 | A | 包装<br>工段 | 配制车间      | 托利多         | 0.1-15k<br>g<br>0.005k<br>g | 宜昌市计量检定测<br>试所 |
| 24. | 电子台秤     | TCS-15                           | 包装工段  | 包装工段 C12<br>库颗粒剂包<br>装计量            | 在用 | 一年 | 2022.09.16 | A | 包装<br>工段 | 配制车间      | 托利多         | 0.1-15k<br>g<br>0.005k<br>g | 宜昌市计量检定测<br>试所 |
| 25. | 电子台秤     | TCS-30                           | 包装工段  | 包装工段 A04<br>库颗粒剂包<br>装计量            | 在用 | 一年 | 2022.09.16 | A | 包装<br>工段 | 配制车间      | 托利多         | 0.2-30k<br>g<br>0.01kg      | 宜昌市计量检定测<br>试所 |
| 26. | 电子台秤     | TCS-300<br>BBA238-8B<br>C 300N/S | C10 库 | C10 库复称                             | 在用 | 一年 | 2022.09.16 | A | C10 库    | 配制车间      | 托利多         | 2-300k<br>g 0.1kg           | 宜昌市计量检定测<br>试所 |
| 27. | 电子台秤     | TCS-60<br>ICS429A                | 粒剂工段  | 粒剂造粒区 D<br>套颗粒剂包<br>装计量             | 在用 | 一年 | 2022.09.16 | A | 粒剂<br>工段 | 配制车间      | 托利多         | 0.2-60k<br>g 10g            | 宜昌市计量检定测<br>试所 |
| 28. | 电子台秤     | TCS-30                           | 粒剂工段  | 粒剂造粒区 B<br>套颗粒剂包<br>装计量             | 在用 | 一年 | 2022.09.16 | A | 粒剂<br>工段 | 配制车间      | 托利多         | 0.2-30k<br>g<br>0.01kg      | 宜昌市计量检定测<br>试所 |

|     |      |  |      |                             |    |    |            |   |          |      |     |                        |                |
|-----|------|--|------|-----------------------------|----|----|------------|---|----------|------|-----|------------------------|----------------|
| 29. | 电子台秤 | TCS-30                                 | 包装工段 | 包装工段 C 区<br>50g 颗粒剂包<br>装计量 | 在用 | 一年 | 2022.09.16 | A | 包装<br>工段 | 配制车间 | 托利多 | 0.2-30k<br>g<br>0.01kg | 宜昌市计量检定测<br>试所 |
| 30. | 电子台秤 | TCS-30                                 | 包装工段 | 包装工段 C12<br>库颗粒剂包<br>装计量    | 在用 | 一年 | 2022.09.16 | A | 包装<br>工段 | 配制车间 | 托利多 | 0.2-30k<br>g<br>0.01kg | 宜昌市计量检定测<br>试所 |
| 31. | 电子台秤 | TCS-300                                | 粒剂工段 | 粒剂造粒区 C<br>套颗粒剂包<br>装计量     | 在用 | 一年 | 2023.05.08 | A | 粒剂<br>工段 | 配制车间 | 托利多 | 2-300k<br>g 0.1kg      | 宜昌市计量检定测<br>试所 |
| 32. | 电子台秤 | TCS-300                                | 粒剂工段 | 粒剂混合区<br>二楼原材料<br>计量        | 在用 | 一年 | 2023.05.08 | A | 粒剂<br>工段 | 配制车间 | 托利多 | 2-300k<br>g 0.1kg      | 宜昌市计量检定测<br>试所 |
| 33. | 电子台秤 | TCS-60                                 | 粒剂工段 | 粒剂造粒区 A<br>套颗粒剂包<br>装计量     | 在用 | 一年 | 2022.09.16 | A | 粒剂<br>工段 | 配制车间 | 托利多 | 0.4-60k<br>g 20g       | 宜昌市计量检定测<br>试所 |
| 34. | 电子台秤 | TCS-300<br>ICS425                      | 粒剂工段 | 粒剂混合区<br>二楼原材料<br>计量        | 在用 | 一年 | 2022.09.16 | A | 粒剂<br>工段 | 配制车间 | 托利多 | 0-300k<br>g 50g        | 宜昌市计量检定测<br>试所 |
| 35. | 地上衡  | SCS-1.5<br>IND236                      | 粒剂工段 | 粒剂混合区<br>一楼助剂计<br>量         | 在用 | 一年 | 2022.09.16 | A | 粒剂<br>工段 | 配制车间 | 托利多 | 10-150<br>0kg<br>0.5kg | 宜昌市计量检定测<br>试所 |
| 36. | 地上衡  | SCS-2<br>PFD779-XK<br>3124(IND24<br>5) | 水剂工段 | 水剂工段 62<br>水剂灌装             | 在用 | 一年 | 2022.09.17 | A | 水剂<br>工段 | 配制车间 | 托利多 | 4-2000<br>kg<br>0.2kg  | 宜昌市计量检定测<br>试所 |
| 37. | 地上衡  | SCS-2<br>PFD779-XK<br>3124(IND24<br>5) | 水剂工段 | 水剂工段 62<br>水剂灌装             | 在用 | 一年 | 2022.09.17 | A | 水剂<br>工段 | 配制车间 | 托利多 | 4-2000<br>kg<br>0.2kg  | 宜昌市计量检定测<br>试所 |
| 38. | 地上衡  | SCS1.5<br>XK3124(IN<br>D245)           | 水剂工段 | 水剂工段 33<br>水剂灌装             | 在用 | 一年 | 2022.09.16 | A | 水剂<br>工段 | 配制车间 | 托利多 | 10-150<br>0kg<br>0.5kg | 宜昌市计量检定测<br>试所 |

|     |              |                              |       |                                |    |    |            |   |          |      |                                     |                         |                |
|-----|--------------|------------------------------|-------|--------------------------------|----|----|------------|---|----------|------|-------------------------------------|-------------------------|----------------|
| 39. | 地上衡          | SCS1.5<br>XK3124(IN<br>D245) | 水剂工段  | 水剂工段 33<br>水剂灌装                | 在用 | 一年 | 2022.09.16 | A | 水剂<br>工段 | 配制车间 | 托利多                                 | 10-150<br>0kg<br>0.5kg  | 宜昌市计量检定测<br>试所 |
| 40. | 地上衡          | SCS-2<br>XK3124(IN<br>D245)  | 水剂工段  | 水剂工段 450<br>水剂灌装               | 在用 | 一年 | 2022.09.16 | A | 水剂<br>工段 | 配制车间 | 托利多                                 | 4-2000<br>kg<br>0.2kg   | 宜昌市计量检定测<br>试所 |
| 41. | 地上衡          | SCS-2<br>XK3124(IN<br>D245)  | 水剂工段  | 水剂工段 450<br>水剂灌装               | 在用 | 一年 | 2022.09.16 | A | 水剂<br>工段 | 配制车间 | 托利多                                 | 4-2000<br>kg<br>0.2kg   | 宜昌市计量检定测<br>试所 |
| 42. | 地上衡          | SCS-2                        | C02 库 | C02 库复称                        | 在用 | 一年 | 2022.10.7  | A | C02 库    | 配制车间 | 托利多                                 | 4kg-20<br>00kg<br>0.2kg | 宜昌市计量检定测<br>试所 |
| 43. | 地上衡          | SCS-2                        | C09 库 | C09 库复称                        | 在用 | 一年 | 2022.10.7  | A | C09 库    | 配制车间 | 托利多                                 | 4kg-20<br>00kg<br>0.2kg | 宜昌市计量检定测<br>试所 |
| 44. | 中精度地上<br>电子衡 | SCS-1                        | 焦钠工段  | 制盐车间焦<br>钠工段仓库<br>装置           | 在用 | 一年 | 2023.05.16 | A | 焦钠<br>工段 | 制盐车间 | 梅特勒-托<br>利多                         | 0-1T                    | 宜昌市计量检定测<br>试所 |
| 45. | 中精度地上<br>电子衡 | SCS-1                        | 二钠工段  | 制盐车间二<br>钠精制工段<br>包装厂房一<br>楼装置 | 在用 | 一年 | 2022.09.16 | A | 二钠<br>工段 | 制盐车间 | 梅特勒-托<br>利多                         | 0-1T                    | 宜昌市计量检定测<br>试所 |
| 46. | 电子台秤         | XK3124(IN<br>D245)           | 二钠工段  | 制盐车间二<br>钠精制工段<br>包装厂房一<br>楼装置 | 在用 | 一年 | 2022.09.16 | A | 二钠<br>工段 | 制盐车间 | 梅特勒托<br>利多<br>METTLE<br>D<br>TOLEDO | 0-1T                    | 宜昌市计量检定测<br>试所 |
| 47. | 中精度地上<br>电子衡 | SCS-1                        | 焦钠工段  | 制盐车间焦<br>钠工段仓库<br>装置           | 在用 | 一年 | 2023.05.16 | A | 焦钠<br>工段 | 制盐车间 | 梅特勒-托<br>利多                         | 0-1T                    | 宜昌市计量检定测<br>试所 |
| 48. | 中精度地上<br>电子衡 | SCS-1                        | 二钠工段  | 制盐车间二<br>钠精制工段<br>包装厂房一<br>楼装置 | 在用 | 一年 | 2022.09.16 | A | 二钠<br>工段 | 制盐车间 | 梅特勒-托<br>利多                         | 0-1T                    | 宜昌市计量检定测<br>试所 |

|     |      |                 |      |                    |    |    |            |   |      |      |                           |      |            |
|-----|------|-----------------|------|--------------------|----|----|------------|---|------|------|---------------------------|------|------------|
| 49. | 电子台秤 | XK3124(IN D245) | 二钠工段 | 制盐车间二钠精制工段包装厂房一楼装置 | 在用 | 一年 | 2022.09.16 | A | 二钠工段 | 制盐车间 | 梅特勒托利多<br>METTLE D TOLEDO | 0-1T | 宜昌市计量检定测试所 |
|-----|------|-----------------|------|--------------------|----|----|------------|---|------|------|---------------------------|------|------------|

表 3-4 主要检测计量设备信息表

| 序号 | 设备名称       | 设备型号        | 设备位置       | 对应计量设备和型号             | 测量设备精度              | 测量设备序列号 | 校准频次 | 测量设备更换情况 |
|----|------------|-------------|------------|-----------------------|---------------------|---------|------|----------|
| 1  | 热风炉        | --          | 甘氨酸分厂      | 电子汽车衡, SCS/ZCS-80t    | --                  | --      | 不详   | 无更换      |
| 2  | 蒸汽总管流量计    | 蒸汽总管 820×12 | 甘氨酸分厂      | 蒸汽流量计, LGBH-C,FT2108C | 0.5                 | /       | 1年/次 | 未更换      |
| 3  | 高压进线柜 AH30 | KYN28       | 甘氨酸分厂中心配电室 | 电能表, DSSD331          | 0.5S                | /       | /    | 未更换      |
| 4  | 高压进线柜 AH13 | KYN28       | 甘氨酸分厂中心配电室 | 电能表, DSSD331          | 0.5S                | /       | /    | 未更换      |
| 5  | 高压进线柜 AH11 | KYN28       | 氯化钙中心配电室   | 电能表, DSSD331          | 0.5S                | /       | /    | 未更换      |
| 6  | 合成工段蒸汽流量计  | DYA-E2D     | 合成二车间      | 蒸汽流量计, DYA-E2D        | 1.5 等级<br>0~1.5t/kg | /       | /    | 未更换      |
| 7  | 脱醇二楼蒸汽流量计  | DYA-E2D     | 合成二车间      | 蒸汽流量计, DYA-E2D        | 1.5 等级<br>0~1.7t/kg | /       | /    | 未更换      |
| 8  | 脱醇三楼蒸汽流量计  | DYA-E2D     | 合成二车间      | 蒸汽流量计, DYA-E2D        | 1.5 等级<br>0~30t/kg  | /       | /    | 未更换      |
| 9  | 脱轻塔蒸汽流量计   | DYA-E2D     | 合成二车间      | 蒸汽流量计, DYA-E2D        | 1.5 等级<br>0~8t/kg   | /       | /    | 未更换      |
| 10 | 甲醇塔蒸汽流量计   | DYA-E2D     | 合成二车间      | 蒸汽流量计, DYA-E2D        | 1.5 等级<br>0~10t/kg  | /       | /    | 未更换      |
| 11 | 蒸汽演算仪      | FC8200      | 酯化一车间      | 蒸汽演算仪 FC8200          | /                   | /       | 未校准  | 未更换      |
| 12 | 电表         | PMC-530B    | 酯化一车间      | 电表, PMC-530B          | /                   | /       | 未校准  | 未更换      |

|    |        |                          |        |                               |                     |                  |       |     |
|----|--------|--------------------------|--------|-------------------------------|---------------------|------------------|-------|-----|
| 13 | 电表     | PMC-43M                  | 酯化一车间  | 电表, PMC-43M                   | /                   | /                | 未校准   | 未更换 |
| 14 | 电表     | PMC-53A                  | 酯化一车间  | 电表, PMC-53A                   | /                   | /                | 未校准   | 未更换 |
| 15 | 电表     | PMC-530B                 | 酯化一车间  | 电表, PMC-530B                  | /                   | /                | 未校准   | 未更换 |
| 16 | 蒸汽流量计  | DYA-E2D                  | 酯化二车间  | 蒸汽流量计, DYA-E2D                | 1.5 等级<br>0~1.5t/kg | /                | /     | 未更换 |
| 17 | 智能电能表  | DSZ566                   | 多聚甲醛车间 | DSZ566 型三相三线智能电能表             | 3*100v 50HZ         | 豫制<br>00000021 号 | /     | 未更换 |
| 18 | 蒸汽流量计  | FC8200                   | 多聚甲醛车间 | 蒸汽流量计 FC8200                  | 0-100% FLOW         | /                | /     | 未更换 |
| 19 | 蒸汽流量计  | FC8200                   | 制盐车间   | 蒸汽流量计 FC8200                  | 0.1                 | /                | /     | 未更换 |
| 20 | 蒸汽流量计  | FC8200                   | 制盐车间   | 蒸汽流量计 FC8200                  | 0.1                 | /                | /     | 未更换 |
| 21 | 蒸汽流量计  | FC8200                   | 制盐车间   | 蒸汽流量计 FC8200                  | 0.1                 | /                | /     | 未更换 |
| 22 | 蒸汽流量计  | FC8200                   | 制盐车间   | 蒸汽流量计 FC8200                  | 0.1                 | /                | /     | 未更换 |
| 23 | 蒸汽流量计  | LUGB-F125H16S21112<br>TP | 制盐车间   | 蒸汽流量计<br>LUGB-F125H16S21112TP | 1                   | /                | /     | 未更换 |
| 24 | 蒸汽流量计  | WP80                     | 制盐车间   | 蒸汽流量计 WP80                    | 1                   | /                | /     | 未更换 |
| 25 | 进线柜电能表 | CCT PMC-53M              | 制盐车间   | 进线柜电能表 CCT PMC-53M            | 0.1                 | /                | /     | 未更换 |
| 26 | 天然气流量计 | HFWL-80M                 | 制盐车间   | 涡轮流量计 HFWL-80M                | 0.0001Nm3           | /                | 2 年/次 | 未更换 |
| 27 | 天然气流量计 | LCU-100                  | 制盐车间   | LCU 超声流量计 LCU-100             | 0.01Nm3             | /                | 2 年/次 | 未更换 |
| 28 | 天然气流量计 | LCQ-100L                 | 制盐车间   | 涡轮流量计 LCQ-100L                | 0.01Nm3             | /                | 2 年/次 | 未更换 |
| 29 | 天然气流量计 | HFWL-100L                | 制盐车间   | 气体涡轮流量计 HFWL-100L             | 0.0001Nm3           | /                | 2 年/次 | 未更换 |
| 30 | 天然气流量计 | HFWL-100L                | 制盐车间   | 气体涡轮流量计 HFWL-100L             | 0.0001Nm3           | /                | 2 年/次 | 未更换 |

### (五) 产品产量

企业 2021 年度产品产量情况见表 3-5。

表 3-5 企业产品产量等相关信息表

| 项目名称        | 2021 年  | 数据来源       |
|-------------|---------|------------|
| 固定置资产 (万元)  | 32985   | 财务数据       |
| 工业总产值 (万元)  | 321996  | 财务数据       |
| 职工总人数 (人)   | 2018    | 财务数据       |
| 草甘膦 (t)     | 138536  | 泰盛公司生产车间报表 |
| 甘氨酸 (t)     | 90840   | 泰盛公司生产车间报表 |
| 氯化钙 (t)     | 14464   | 泰盛公司生产车间报表 |
| 综合能耗 (万吨标煤) | 26.6340 | 统计局数据      |
| 综合能耗 (万吨标煤) | 26.8953 | 2021 年核查数据 |

### (六) 企业实验室基本情况

企业实验室主要能源计量测试设备名称、设备校验等情况见下表：

表 3-6 企业化实验室主要设备信息表

| 设备编号            | 设备名称      | 型号规格         | 功能位置描述 | 检验周期（外检） | 下次检测日期     | 设备状态 | 技术标识号 | 工厂区域描述  | 制造单位                 | 量程   | 检定单位       |
|-----------------|-----------|--------------|--------|----------|------------|------|-------|---------|----------------------|------|------------|
| B527118580      | 电子天平      | ME204/02     | 原料检测   | 一年       | 2022.11.23 | 在用   | A     | 二期中控化验室 | 梅特勒-托利多仪器（上海）有限公司    | 220g | 宜昌市计量检定测试所 |
| B525084120      | 电子天平      | ME204/02     | 成品检测   | 一年       | 2022.11.22 | 在用   | A     | 二期成品化验室 | 梅特勒-托利多公司            | 220g | 宜昌市计量检定测试所 |
| B527124139      | 电子天平      | ME204/02     | 成品检测   | 一年       | 2022.11.22 | 在用   | A     | 二期成品化验室 | 梅特勒-托利多公司            | 220g | 宜昌市计量检定测试所 |
| 24-1812-01-0115 | 紫外可见分光光度计 | TU-1810      | 成品检测   | 一年       | 2022.11.22 | 在用   | A     | 二期成品化验室 | 北京普析通用仪器有限责任公司       | /    | 宜昌市计量检定测试所 |
| 27-1812-01-0140 | 紫外可见分光光度计 | TU-1810      | 成品检测   | 一年       | 2022.11.22 | 在用   | A     | 二期成品化验室 | 北京普析通用仪器有限责任公司       | /    | 宜昌市计量检定测试所 |
| CN15222011      | 气相色谱仪     | 7820A        | 成品检测   | 两年       | 2023.11.22 | 在用   | A     | 二期成品化验室 | Agilent Technologies | /    | 宜昌市计量检定测试所 |
| SFCOY-01        | 水份测定仪     | KF-1B        | 原料检测   | 一年       | 2022.11.23 | 在用   | A     | 二期中控化验室 | 泰州市环球仪器厂             | /    | 宜昌市计量检定测试所 |
| 8102279         | 高效液相色谱仪   | UltiMate3000 | 成品检测   | 两年       | 2023.11.23 | 在用   | A     | 二期成品化验室 | DIONEX               | /    | 宜昌市计量检定测试所 |
| 8102310         | 高效液相色谱仪   | UltiMate3000 | 成品检测   | 两年       | 2023.11.23 | 在用   | A     | 二期成品化验室 | DIONEX               | /    | 宜昌市计量检定测试所 |
| 22-1812-01-0166 | 紫外可见分光光度计 | TU-1810      | 成品检测   | 一年       | 2022.11.22 | 在用   | A     | 一期成品化验室 | 北京普析通用仪器有限责任公司       | /    | 宜昌市计量检定测试所 |
| 24-1812-01-0025 | 紫外可见分光光度计 | TU-1810      | 成品检测   | 一年       | 2022.11.22 | 在用   | A     | 一期中控化验室 | 北京普析通用仪器有限责任公司       | /    | 宜昌市计量检定测试所 |
| 24-1812-01-0132 | 紫外可见分光光度计 | TU-1810      | 成品检测   | 一年       | 2022.11.22 | 在用   | A     | 一期成品化   | 北京普析通用               | /    | 宜昌市计量      |

|                     | 度计            |              | 测         |    |            |    |   | 验室          | 仪器有限责任<br>公司           |   | 检定测试所          |
|---------------------|---------------|--------------|-----------|----|------------|----|---|-------------|------------------------|---|----------------|
| 8101686             | 高效液相色谱仪       | UltiMate3000 | 成品检测      | 两年 | 2023.11.23 | 在用 | A | 一期成品化<br>验室 | DIONEX                 | / | 宜昌市计量<br>检定测试所 |
| 8102227             | 高效液相色谱仪       | UltiMate3000 | 成品检测      | 两年 | 2023.11.23 | 在用 | A | 一期成品化<br>验室 | DIONEX                 | / | 宜昌市计量<br>检定测试所 |
| 2006123200          | 气相色谱仪         | GC9790       | 甲缩醛<br>检测 | 两年 | 2022.12.8  | 在用 | A | 一期成品化<br>验室 | 福立分析仪器<br>有限公司         | / | 宜昌市计量<br>检定测试所 |
| 9790022373          | 气相色谱仪         | GC9790II     | 氯甲烷<br>检测 | 两年 | 2023.11.23 | 在用 | A | 一期成品化<br>验室 | 福立分析仪器<br>有限公司         | / | 宜昌市计量<br>检定测试所 |
| 27-1812-01-01<br>14 | 紫外可见分光光<br>度计 | TU-1810      | 成品检测      | 一年 | 2022.11.23 | 在用 | A | 化验室         | 北京普析通用<br>仪器有限责任<br>公司 | / | 宜昌市计量<br>检定测试所 |
| YH2021-18855        | 水份测定仪         | KF-1B        | 原料检测      | 一年 | 2022.11.22 | 在用 | A | 一期中控化<br>验室 | 泰州市银河仪<br>器厂           | / | 宜昌市计量<br>检定测试所 |



## 3.2 核算边界的核查

### 3.2.1 核查边界的确定

通过文件评审及现场访问过程中查阅相关资料、与受核查方代表访谈，核查组确认受核查方为独立法人，因此企业边界为受核查方控制的所有生产系统、辅助生产系统、以及直接为生产服务的附属生产系统。经现场勘查确认，受核查企业边界为位于湖北省宜昌市猇亭区猇亭大道 66-4 号的厂区内。湖北泰盛化工有限公司于 2020 年 7 月 31 日吸收合并湖北兴鑫材料有限公司，合并后存续的公司名称为湖北泰盛化工有限公司，同时湖北兴鑫材料有限公司注销。湖北兴鑫材料有限公司主营产品是多聚甲醛，合并后作为草甘膦分厂的一个车间，生产的多聚甲醛作为草甘膦的原料。

核算和报告范围包括：化石燃料燃烧产生的排放、工业生产过程排放、净购入使用电力、热力产生的排放。核查组通过与企业相关人员交谈、现场核查，确认企业温室气体排放种类为二氧化碳。

其中，《补充数据》要求的边界为甘氨酸分厂、草甘膦分厂主营产品生产消耗的化石燃料燃烧和消耗电力、热力产生的间接排放。

因此，核查组确认《排放报告（终版）》的核算边界符合《核算指南》的要求。核查组通过查看现场及访谈企业，确认企业的组织边界为企业在湖北省内的厂区范围，履约排放设施边界包括企业在湖北省内所有排放设施；补充数据表计算设施边界为甘氨酸分厂、草甘膦分厂的生产系统排放设施；核算边界包括设施边界内排放设施的二氧化碳直接排放和二氧化碳间接排放，并确认以上边界均符合《核算方法》的要求。

### 3.2.2 排放源的种类

核查组通过查看现场、审阅《工艺流程图》、《厂区布局图》、现场访谈企业，确认每一个排放设施的名称、型号和物理位置均与现场一致。所有企业碳排放源的具体信息如表 3-3 所示。

**表 3-7 企业碳排放源识别**

| 排放源分类                | 排放设施  | 排放设施位置 | 相应物料或能源种类 | 备注 |
|----------------------|-------|--------|-----------|----|
| 化石燃料燃烧               | 热风炉   | 甘氨酸分厂  | 外购，烟煤     | -  |
|                      | 焚烧炉   | 制盐车间   | 外购，天然气    |    |
|                      | 叉车    | 仓库     | 外购，柴油     |    |
| 工业生产过程               | 混合机   | 草甘膦分厂  | 碳酸氢铵分解    |    |
|                      | 反应釜   | 甘氨酸分厂  | 碳酸钙分解     |    |
| CO <sub>2</sub> 回收利用 | 不涉及   |        |           |    |
| 外购电力                 | 各用电设施 | 厂内     | 外购，电力     | -  |
| 外购热力                 | 精馏装置  | 厂内     | 外购，热力     |    |

综上所述，核查组对核算边界内的全部排放设施进行的核查，企业的场所边界、设施边界与以往年份保持了一致，符合《核算方法》中的要求。

### 3.3 核算方法的核查

核查组确认企业的直接排放核算方法与间接排放核算方法均符合《核算方法》的要求。

化工企业的温室气体排放总量等于企业边界内化石燃料燃烧排放、工业生产过程排放和净购入使用电力产生的排放之和，按式（1）计算：

$$E_{GHG} = E_{CO_2\_燃烧} + E_{GHG\_过程} - R_{CO_2\_回收} + E_{CO_2\_净电} + E_{CO_2\_净热} \quad (1)$$

其中：

$E_{GHG}$  报告主体温室气体排放总量，单位为吨 CO<sub>2</sub> 当量；

$E_{CO_2\_燃烧}$  企业边界内化石燃料燃烧产生的 CO<sub>2</sub> 排放；

$E_{CO_2\_过程}$  企业边界内工业生产过程产生的各种温室气体 CO<sub>2</sub> 当量排

放；

$R_{CO2\_回收}$  企业回收且外供的 CO<sub>2</sub> 量；

$E_{CO2\_净电}$  企业净购入的电力消费引起的 CO<sub>2</sub> 排放；

$E_{CO2\_净热}$  企业净购入的热力消费引起的 CO<sub>2</sub> 排放。

### 3.3.1 化石燃料燃烧排放

受核查方生产过程消耗烟煤燃烧产生的排放采用《核算指南》中的如下核算方法：

$$E_{CO2\_燃烧} = \sum_i (AD_i \times CC_i \times OF_i \times \frac{44}{12}) \quad (2)$$

其中：

$E_{CO2\_燃烧}$  企业边界内化石燃料燃烧 CO<sub>2</sub> 排放量，单位为吨；

$i$  化石燃料的种类；

$AD_i$  化石燃料品种  $i$  明确用作燃料燃烧的消费量，对固体或液体燃料以吨为单位，对气体燃料以万 Nm<sup>3</sup> 为单位；

$CC_i$  化石燃料  $i$  的含碳量，对固体和液体燃料以吨碳/吨燃料为单位，对气体燃料以吨碳/万 Nm<sup>3</sup> 为单位；

$OF_i$  化石燃料  $i$  的碳氧化率，单位为%。

### 3.3.2 工业生产过程排放

根据受核查方的实际情况，受核查方工业生产过程温室气体排放量为碳酸盐使用过程产生的 CO<sub>2</sub> 排放量，根据《核算指南》，计算公式如下：

$$E_{CO_2\text{-碳酸盐}} = \sum_i (AD_i \times EF_i \times PUR_i) \quad (3)$$

其中：

$E_{CO_2\text{-碳酸盐}}$  碳酸盐使用过程中产生的 CO<sub>2</sub> 排放量，单位为吨；**i**为碳酸盐的种类；

**i** 碳酸盐的种类；

$AD_i$  碳酸盐 **i** 用于原材料、助熔剂和脱硫剂的总消费量，单位为吨；

$EF_i$  碳酸盐 **i** 的 CO<sub>2</sub> 排放因子，单位为吨 CO<sub>2</sub>/吨碳酸盐 **i**；

$PUR_i$  碳酸盐 **i** 的纯度，单位为%。

### 3.3.3 净购入电力和热力隐含的排放

$$E_{CO_2\_} = AD \times EF \quad (4)$$

$$E_{CO_2\_净热} = AD_{\text{热力}} \times EF_{\text{热力}} \quad (5)$$

其中：

$E_{CO_2\_净电}$  净购入的电力消费引起的 CO<sub>2</sub> 排放，单位为吨 CO<sub>2</sub>；

$AD_{\text{电力}}$  净购入的电力消费，单位为 MWh；

$EF_{\text{电力}}$  电力供应的 CO<sub>2</sub> 排放因子，单位为吨 CO<sub>2</sub>/MWh；

$E_{CO_2\_净热}$  净购入的热力消费引起的 CO<sub>2</sub> 排放，单位为吨 CO<sub>2</sub>；

$AD_{\text{热力}}$  净购入的热力消费，单位为 GJ（百万千焦）；

$EF_{\text{热力}}$  热力供应的 CO<sub>2</sub> 排放因子，单位为吨 CO<sub>2</sub>/GJ。

通过文件评审和现场访问，核查组确认《排放报告（终版）》中采用的核算方法与《核算指南》一致。

### 3.4 核算数据的核查

核查组对以下数据分别进行了核查。

**表 3-8 企业活动水平和排放因子（计算系数）类别一览表**

| 类别           | 活动水平          | 排放因子/计算系数           |
|--------------|---------------|---------------------|
| 化石燃料燃烧       | 1.烟煤消费量       | 1.烟煤单位热值含碳量         |
|              | 2.烟煤低位发热量     | 2.烟煤碳氧化率            |
|              | 3.天然气消耗量      | 3.天然气单位热值含碳量        |
|              | 4.天然气低位发热量    | 4. 天然气碳氧化率          |
|              | 5.柴油消耗量       | 5.柴油单位热值含碳量         |
|              | 6.柴油低位发热量     | 6. 柴油碳氧化率           |
| 工业生产过程       | 1 碳酸氢铵消耗量     | 1. 碳酸氢铵含碳量          |
|              | 2 石灰石（碳酸钙）消耗量 | 2. 石灰石（碳酸钙）二氧化碳排放因子 |
|              |               | 3. 石灰石（碳酸钙）纯度       |
| 净购入生产用电隐含的排放 | 1.净购入电力       | 1.电力排放因子            |
| 净购入热力隐含的排放   | 1.净购入热力       | 1.热力排放因子            |

#### 3.4.1 活动数据及来源的核查

核查组通过查阅支持性文件（见附件清单）及访谈企业，对排放报告中的每一个活动水平数据的单位、数据来源、监测方法、监测频次、记录频次、数据缺失处理进行了核查，并对数据进行了交叉核对，具体结果如下：

##### 3.4.1.1 活动数据 1

**表 3.4.1-1 对烟煤消耗量的核查**

|        |   |         |
|--------|---|---------|
| 数据值    | 甘氨酸分厂   | 7169.69 |
| 单位     | 吨   |         |
| 数据来源   | 《2021年甘氨酸分厂生产车间原料领耗存报表》   |         |
| 监测方法   | 每批次煤进厂量通过电子汽车衡计量、每月盘库，消耗量的计算方式：本月盘存-上月结存  |         |
| 监测频次   | 每批次进厂监测   |         |
| 记录频次   | 每批次记录，日、月度、年度汇总   |         |
| 数据缺失处理 | 无缺失   |         |
| 交叉核对   | <p>1) 受核查方最终排放报告中烟煤消耗量来源于《2021年甘氨酸分厂生产车间原料领耗存报表》数据，经核查，核查组确认最终版排放报告中烟煤消耗量数据与明细数据一致；</p> <p>2) 烟煤的消耗数据来源于《2021年甘氨酸分厂生产车间原料领耗存报表》，烟煤的本月使用量+期末结存=本期购入+期初结存，核查组核查了烟煤全年的购买发票，确认烟煤的购买发票量与《2021年甘氨酸分厂生产车间原料领耗存报表》中本期购入量一致，经库存计算确认烟煤的消耗数据可信；</p> <p>3) 烟煤消耗量异常波动情况核查：经核查，核查组确认2021年受核查方烟煤消耗量波动情况为企业正常生产情况的反映，无异常波动。</p> |         |
| 核查结论   | 烟煤消耗量数据来自于受核查方的《2021年甘氨酸分厂生产车间原料领耗存报表》，经核对数据真实、可靠、正确，且符合《核算指南》的要求。  |         |

表 3.4.1-2 烟煤消耗量的交叉核对

| 填报数据  |                       |          |          |          | 交叉核查数据   | 排放报告数据   |
|-------|-----------------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 数据来源: | 2021年甘氨酸分厂生产车间原料领耗存报表 |          |          |          | 财务发票     |          |
| 月份    | 期初结存(吨)               | 本期购入(吨)  | 期末结存(吨)  | 本月使用量(吨) | 烟煤购入量(吨) | 本月使用量(吨) |
| 1月    | 484.870               | 887.240  | 569.640  | 802.47   | 887.240  | 802.47   |
| 2月    | 569.640               | 1973.140 | 997.500  | 1545.28  | 979.160  | 1545.28  |
| 3月    | 997.500               | 1041.020 | 622.440  | 1416.08  | 993.980  | 1416.08  |
| 4月    | 622.440               | 875.520  | 793.212  | 704.748  | 1916.540 | 704.748  |
| 5月    | 793.212               | 1366.540 | 997.101  | 1162.651 | 410.180  | 1162.651 |
| 6月    | 997.101               | 576.560  | 90.770   | 1482.891 | 956.36   | 1482.891 |
| 7月    | 90.770                | 1028.140 | 1063.340 | 55.57    | 1604.7   | 55.57    |
| 8月    | 1063.340              | 0.000    | 1063.340 | 停产       | 0        | 停产       |
| 9月    | 1063.340              | 0.000    | 1063.340 |          | 0        |          |
| 10月   | 1063.340              | 0.000    | 1063.340 |          | 0        |          |
|       |                       |          |          |          | 0        |          |
| 11月   | 1063.340              | 0.000    | 1063.340 |          | 479.7    |          |

|        |          |         |           |         |         |         |
|--------|----------|---------|-----------|---------|---------|---------|
| 12月    | 1063.340 | 479.700 | 1595.202  | -52.162 |         |         |
| 合计 (t) | 9872.233 | 8227.86 | 10982.565 | 7169.69 | 8227.86 | 7169.69 |

备注:

1、2021.12月公司年底盘存量为1595.202t，财务为平库，因此显示12月份使用量为-52.162，实际未使用，不计入使用量。

2、本月使用量=期初结存+本期购入-期末结存；财务发票购入量是因结算开发票的日期不一致，购入总数一致。

### 3.4.1.2 活动数据 2

表 3.4.1-3 对烟煤低位发热量的核查

|        |               |
|--------|---------------|
| 数据值    | 19.57         |
| 单位     | GJ/t          |
| 数据来源   | 《核算指南》中提供的缺省值 |
| 监测方法   | /             |
| 监测频次   | /             |
| 记录频次   | /             |
| 数据缺失处理 | /             |
| 交叉核对   | /             |
| 核查结论   | 数据准确          |

### 3.4.1.3 活动数据 3

表 3.4.1-4 对天然气消耗量的核查

|        |   |          |
|--------|---|----------|
| 数据值    | 草甘膦分厂   | 351.1663 |
| 单位     | 万 Nm <sup>3</sup>   |          |
| 数据来源   | 《2021年泰盛公司生产车间原料领耗存报表（一期）》（草甘膦分厂）   |          |
| 监测方法   | 流量计   |          |
| 监测频次   | 连续计量  |          |
| 记录频次   | 每批次记录，日、月度、年度汇总   |          |
| 数据缺失处理 | 无缺失   |          |
| 交叉核对   | 1) 受核查方最终排放报告中烟煤消耗量来源于《2021年泰盛公司生产车间原料领耗存报表（一期）》数据，经核查，核查组确认最终版排放报告中天然气消耗量数据与明细数据一致；<br>2) 核查组使用财务发票进行交叉核对，数据一致；<br>3) 核查组使用《2021年1-12月天然气SAP消耗汇总表》进行交叉核对，数据一致。<br>4) 烟煤消耗量异常波动情况核查：经核查，核查组确认2021年受核查方天 |          |

|      |  |
|------|--|
|      | 然气消耗量波动情况为企业正常生产情况的反映，无异常波动。   |
| 核查结论 | 天然气消耗量数据来自于受核查方的《2021年泰盛公司生产车间原料领耗存报表（一期）》，经核对数据真实、可靠、正确，且符合《核算指南》的要求。 |

表 3.4.1-5 天然气消耗量数据

| 填报数据                         |  |                                       |                                      |                                   |                                   |
|------------------------------|--|---------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| 数据来源                         | 2021年泰盛公司生产车间原料领耗存报表（一期）(m <sup>3</sup> )<br>(草甘膦分厂) |                                       |                                      |                                   | 排放报告数据                            |
| 月份                           | 二水磷酸氢二钠工序<br>天然气使用量<br>(m <sup>3</sup> )             | 焦磷酸钠工序<br>天然气使用量<br>(m <sup>3</sup> ) | 氯化钠工序<br>天然气使用量<br>(m <sup>3</sup> ) | 天然气使用量<br>合计<br>(m <sup>3</sup> ) | 本月天然气<br>使用量<br>(m <sup>3</sup> ) |
| 1月                           | 8494   | 331159                                | 5422.00                              | 345075.00                         | 345075.00                         |
| 2月                           | 9568   | 228917                                | 96106.00                             | 334591.00                         | 334591.00                         |
| 3月                           | 8706   | 189490                                | 72890                                | 271086.00                         | 271086.00                         |
| 4月                           | 9879   | 172007                                | 42810                                | 224696.00                         | 224696.00                         |
| 5月                           | 10073  | 146359.0                              | 39723                                | 196155.00                         | 196155.00                         |
| 6月                           | 6217   | 203700.0                              | 39308                                | 249225.00                         | 249225.00                         |
| 7月                           | 7724   | 203910                                | 95473                                | 307107.00                         | 307107.00                         |
| 8月                           | 7724   | 271328                                | 76768                                | 355820.00                         | 355820.00                         |
| 9月                           | 7613   | 205832                                | 96021                                | 309466.00                         | 309466.00                         |
| 10月                          | 8050   | 237596                                | 75457                                | 321103.00                         | 321103.00                         |
| 11月                          | 12994  | 222115                                | 55097                                | 290206.00                         | 290206.00                         |
| 12月                          | 6240   | 210325                                | 90568                                | 307133.00                         | 307133.00                         |
| 合计(m <sup>3</sup> )          | 103282   | 2622738                               | 785643                               | 3511663                           | 3511663                           |
| 单位换算<br>(万 Nm <sup>3</sup> ) | 10.3282  | 262.2738                              | 78.5643                              | 351.1663                          | 351.1663                          |

备注：受核查企业只有草甘膦分厂制盐车间使用天然气，制盐车间位置在二期，但从产品核算报表统计口径原因，把制盐车间核算原材料及燃料消耗统计在一期。因此天然气消耗量统计完全。

表 3.4.1-6 天然气消耗量数据交叉核对

| 交叉核查数据 |      |
|--------|------|
| 数据来源：  | 财务发票 |



| 月份                      | 中燃天然气购入量(m <sup>3</sup> ) | 科信天然气购入量(m <sup>3</sup> ) | 合计(m <sup>3</sup> ) |
|-------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------|
| 1月                      | 177628                    | 167447                    | 345075              |
| 2月                      | 159556                    | 175035                    | 334591              |
| 3月                      | 115015                    | 156071                    | 271086              |
| 4月                      | 58948                     | 165748                    | 224696              |
| 5月                      | 10073                     | 186082                    | 196155              |
| 6月                      | 136589                    | 112636                    | 249225              |
| 7月                      | 7724                      | 299383                    | 307107              |
| 8月                      | 7724                      | 348096                    | 355820              |
| 9月                      | 7613                      | 301853                    | 309466              |
| 10月                     | 8050                      | 313053                    | 321103              |
| 11月                     | 15749                     | 274457                    | 290206              |
| 12月                     | 6240                      | 300893                    | 307133              |
| 合计(m <sup>3</sup> )     | 710909                    | 2800754                   | 3511663             |
| 单位换算(万Nm <sup>3</sup> ) | 71.0909                   | 280.0754                  | 351.1663            |

### 3.4.1.4 活动数据 4

表 3.4.1-7 对天然气低位发热量的核查

|        |                      |
|--------|----------------------|
| 数据值    | 389.31               |
| 单位     | GJ/万 Nm <sup>3</sup> |
| 数据来源   | 《核算指南》中提供的缺省值        |
| 监测方法   | /                    |
| 监测频次   | /                    |
| 记录频次   | /                    |
| 数据缺失处理 | /                    |
| 交叉核对   | /                    |
| 核查结论   | 数据准确                 |

### 3.4.1.5 活动数据 5

表 3.4.1-8 对柴油消耗量的核查

|     |        |
|-----|--------|
| 数据值 | 123.56 |
| 单位  | t      |

|        |  |
|--------|--|
| 数据来源   | 《2021年叉车柴油实际消耗数据》  |
| 监测方法   | 加油机  |
| 监测频次   | 连续计量   |
| 记录频次   | 每批次记录，日、月度、年度汇总  |
| 数据缺失处理 | 无缺失  |
| 交叉核对   | <p>1) 受核查方最终排放报告中柴油的消耗量来源于《生产SAP系统柴油出库记录》数据，经核查，核查组确认最终版排放报告中柴油消耗量数据与明细数据一致；</p> <p>2) 柴油的消耗量来源于《生产SAP系统柴油出库记录》，核查组与《2021年叉车柴油实际消耗数据（吨）》进行核对，数据相差6.2%，因为是企业柴油单位换算时换算率错误（企业按0.89t/m<sup>3</sup>，实际应按0.84t/m<sup>3</sup>），核查组确认柴油的消耗数据可信；</p> <p>3) 核查组核查了柴油全年的购买发票，柴油的购买发票量与《生产SAP系统柴油出库记录》柴油的使用量交叉核对，数据相差8.56%，经企业介绍差异部分为结余库存，但因企业管理原因未对柴油进行库存登记，企业已出具说明。</p> <p>4) 烟煤消耗量异常波动情况核查：经核查，核查组确认2021年受核查方柴油消耗量波动情况为企业正常生产情况的反映，无异常波动。</p> |
| 核查结论   | 天然气消耗量数据来自于受核查方的《2021年叉车柴油实际消耗数据》，经核对数据真实、可靠、正确，且符合《核算指南》的要求。  |

表 3.4.1-9 柴油耗量的交叉核对

| 填报数据  |               | 交叉核查数据             |          |
|-------|---------------|--------------------|----------|
| 数据来源： | 生产SAP系统柴油出库记录 | 2021年叉车柴油实际消耗数据（吨） | 财务发票     |
| 月份    | 柴油使用量（升）      |                    | 柴油购入量（吨） |
| 1月    | 12724.32      | 10.69              | 17.64    |
| 2月    | 12465.6       | 10.47              | 16.9     |
| 3月    | 14112         | 11.85              | 0        |
| 4月    | 13524         | 11.36              | 0        |
| 5月    | 10066.08      | 11.56              | 0        |
| 6月    | 12936         | 10.89              | 32.44    |
| 7月    | 6232.8        | 9.78               | 0        |
| 8月    | 11407.2       | 9.58               | 16.98    |
| 9月    | 12583.2       | 10.57              | 15.74    |
| 10月   | 14112         | 11.85              | 0        |

|  |          |        |        |
|--|----------|--------|--------|
| 11月  | 13524    | 11.36  | 17.1   |
| 12月  | 13406.4  | 11.26  | 17.34  |
| 合计   | 147093.6 | 131.22 | 134.14 |
| 单位换算 (t)<br>依据《陆上交通运输企业温室气体排放核算方法学报告指南》国家碳核查柴油密度一般按照 0.84t/m <sup>3</sup> 换算 | 123.56 吨 |        |        |

### 3.4.1.6 活动数据 6

表 3.4.1-10 对柴油低位发热量的核查

|        |               |
|--------|---------------|
| 数据值    | 43.330        |
| 单位     | GJ/t          |
| 数据来源   | 《核算指南》中提供的缺省值 |
| 监测方法   | /             |
| 监测频次   | /             |
| 记录频次   | /             |
| 数据缺失处理 | /             |
| 交叉核对   | /             |
| 核查结论   | 数据准确          |

### 3.4.1.7 活动数据 7

表 3.4.1-10 对柴油低位发热量的核查

|        |               |
|--------|---------------|
| 数据值    | 43.330        |
| 单位     | GJ/t          |
| 数据来源   | 《核算指南》中提供的缺省值 |
| 监测方法   | /             |
| 监测频次   | /             |
| 记录频次   | /             |
| 数据缺失处理 | /             |
| 交叉核对   | /             |
| 核查结论   | 数据准确          |

### 3.4.1.8 活动数据 8

**表 3.4.1-11 对碳酸氢铵消耗量的核查**

|        |  |         |
|--------|--|---------|
| 数据值    | 草甘膦分厂  | 7276.90 |
| 单位     | 吨  |         |
| 数据来源   | 《泰盛公司 2021 年（1-12 月）报表 生产设备科》（草甘膦分厂）   |         |
| 监测方法   | 出入库地磅测量，每月盘库   |         |
| 监测频次   | 每批次进厂监测  |         |
| 记录频次   | 每日记录，月度汇总，每月盘存   |         |
| 数据缺失处理 | 无缺失  |         |
| 交叉核对   | <p>1) 受核查方最终排放报告中 2021 年碳酸氢铵消耗量来源于《泰盛公司 2021 年（1-12 月）报表 生产设备科》（草甘膦分厂）中的数据，经核查，核查组确认最终版排放报告中碳酸氢铵消耗量数据与汇总表数据一致；</p> <p>2) 核查组使用购入量和财务发票进行交叉核对，购入量为：7377.03t，相差 1.38%；财务发票量为 7447.025t，相差 2.34%，数据相差在合理范围内；购入量与 SAP 系统导出的碳酸氢铵购入数据一致；</p> <p>3) 对碳酸氢铵消耗量异常波动情况核查：经核查，核查组确认 2021 年受核查方碳酸氢铵消耗量波动情况为企业正常生产情况的反映，无异常波动。</p> |         |
| 核查结论   | 碳酸氢铵消耗量数据来自于受核查方的《泰盛公司 2021 年（1-12 月）报表 生产设备科》，经核对数据真实、可靠、正确，且符合《核算指南》的要求。   |         |

**表 3.4.1-12 碳酸氢铵消耗量填报数据**

| 填报数据 |   |         |         |         |
|------|---|---------|---------|---------|
| 数据来源 | 泰盛公司 2021 年（1-12 月）报表 生产设备科（草甘膦分厂）                  |         |         |         |
| 时间   | （2021 年 1-12 月份）泰盛公司生产车间原料领耗存报表（配制车间）<br>碳酸氢铵消耗量（t） |         |         |         |
|      | 期初结存（t）   | 本期领用（t） | 本期消耗（t） | 期末结存（t） |
| 1 月  | 201.488   | 175     | 286.188 | 90.3    |
| 2 月  | 90.3  | 230     | 268.212 | 52.088  |
| 3 月  | 52.088  | 574     | 443.205 | 182.883 |
| 4 月  | 182.883   | 599     | 641.033 | 140.85  |
| 5 月  | 140.85  | 828.425 | 761.79  | 207.485 |
| 6 月  | 207.485   | 677.3   | 642.06  | 242.725 |
| 7 月  | 242.725   | 527.9   | 631.075 | 139.55  |
| 8 月  | 139.55  | 821.9   | 674     | 287.45  |
| 9 月  | 287.45  | 864     | 687.59  | 463.86  |
| 10 月 | 463.86  | 840     | 738.675 | 565.185 |
| 11 月 | 565.185   | 880     | 749.085 | 696.1   |

|       |         |         |         |         |
|-------|---------|---------|---------|---------|
| 12月   | 696.1   | 359.5   | 753.987 | 301.613 |
| 合计(t) | 3269.96 | 7377.03 | 7276.90 | 3370.09 |

**表 3.4.1-13 碳酸氢铵消耗量交叉核对**

| 交叉核对数据 1 |                          | 交叉核对数据 2 | 交叉核对数据 3     |
|----------|--------------------------|----------|--------------|
| 数据来源     | 2021年1-12月汇总表<br>(草甘膦分厂) | 财务发票     | SPA系统碳酸氢铵购入量 |
| 时间       |                          | 碳酸氢铵采购发票 |              |
|          | 碳酸氢铵消耗量(t)               | 月度总计(t)  | 碳酸氢铵购入量(t)   |
| 1月       | 286.188                  | 245      | 175          |
| 2月       | 268.212                  | 230      | 230          |
| 3月       | 443.205                  | 574      | 574          |
| 4月       | 641.033                  | 599      | 599          |
| 5月       | 761.79                   | 828.425  | 828.425      |
| 6月       | 642.06                   | 677.3    | 677.3        |
| 7月       | 631.075                  | 461.9    | 527.9        |
| 8月       | 674                      | 807.9    | 821.9        |
| 9月       | 687.59                   | 944      | 864          |
| 10月      | 738.675                  | 840      | 840          |
| 11月      | 749.085                  | 880      | 880          |
| 12月      | 753.987                  | 359.5    | 359.5        |
| 合计(t)    | 7276.90                  | 7447.025 | 7377.03      |

备注：本月使用量=期初结存+本期购入-期末结存，本期领用量就是本月购入量。财务发票购入量与本期领用不一致是因为结算开发票的日期原因。

**3.4.1.9 活动数据 9**

**表 3.4.1-14 对石灰石耗量的核查**

|        |  |           |
|--------|--|-----------|
| 数据值    | 甘氨酸分厂-氯化钙车间                            | 15350.375 |
| 单位     | 吨                                      |           |
| 数据来源   | 《氯化钙车间 2021 年 1 月盘存表》                  |           |
| 监测方法   | 出入库地磅测量，每月盘库                           |           |
| 监测频次   | 每批次进厂监测                                |           |
| 记录频次   | 每批次记录，日、月度、年度汇总                        |           |
| 数据缺失处理 | 无缺失                                    |           |
| 交叉核对   | 受核查方最终排放报告中 2021 年石灰石消耗量来源于《氯化钙车间 2021 |           |

|      |   |
|------|---|
|      | <p>年 1-12 月盘存表》中的数据，经核查，核查组确认最终版排放报告中石灰石消耗量数据与明细数据一致；</p> <p>2) 核查组使用《2021 年甘氨酸分厂产品消耗统计表-原材料消耗》和财务发票进行交叉核对，财务数据是 12406.85t，偏差 19.18%，原因是财务结账的期限不一致；</p> <p>3) 对石灰石消耗量异常波动情况核查：经核查，核查组确认 2021 年受核查方石灰石消耗量波动情况为企业正常生产情况的反映，无异常波动。</p> |
| 核查结论 | 石灰石消耗量数据来自于受核查方的《氯化钙车间 2021 年 1 月盘存表》，经核对数据真实、可靠、正确，且符合《核算指南》的要求。   |

表 3.4.1-15 石灰石消耗量的填报数据

| 石灰石消耗量填报数据                       |                        |          |           |          |
|----------------------------------|------------------------|----------|-----------|----------|
| 数据来源                             | 氯化钙车间 2021 年 1-12 月盘存表 |          |           |          |
| 时间                               | 石灰石（碳酸钙）（t）            |          |           |          |
|                                  | 期初结存（t）                | 本期领用（t）  | 本期消耗（t）   | 期末结存（t）  |
| 1 月                              | 5142.98                | 3576.56  | 1490.34   | 7229.2   |
| 2 月                              | 7229.2                 | 0        | 3806.8    | 3422.4   |
| 3 月                              | 3422.4                 | 385.98   | 3764.588  | 43.792   |
| 4 月                              | 43.792                 | 0        | 43.792    | 0        |
| 5 月                              | 0                      | 3119.77  | 2329.27   | 790.5    |
| 6 月                              | 790.5                  | 3039.68  | 2993.18   | 837      |
| 7 月                              | 837                    | 2041.04  | 266.6     | 2611.44  |
| 8 月                              | 2611.44                | 0        | 0         | 2611.44  |
| 9 月                              | 2611.44                | 0        | 100.44    | 2511     |
| 10 月                             | 2511                   | 0        | 201.98    | 2309.02  |
| 11 月                             | 2309.02                | 0        | 0         | 2309.02  |
| 12 月                             | 2309.02                | 0        | 353.385   | 1955.635 |
| 合计（t）                            | 29817.79               | 12163.03 | 15350.375 | 26630.45 |
| 石灰石纯度：2021 年按批次检测值后加权平均          |                        |          |           | 98.50%   |
| 石灰石消耗量=15350.375*98.5%=15120.12t |                        |          |           | 15120.12 |

表 3.4.1-15 石灰石消耗量的交叉核对

|      | 交叉核对数据 1       | 交叉核对数据 2 | 交叉核对数据 3    |
|------|----------------|----------|-------------|
| 数据来源 | 2021 年甘氨酸分厂产品消 | 财务发票     | 排放报告中碳盐钙消耗量 |

| 时间     | 耗统计表-原材料消耗 | 石灰石采购发票  | 2021年泰盛公司碳排放量计算表 |
|--------|------------|----------|------------------|
|        | 石灰石消耗量 (t) | 月度总计 (t) | 石灰石消耗量 (t)       |
| 1月     | 1490.340   | 3576.56  | 1490.34          |
| 2月     | 3806.800   | 0        | 3806.8           |
| 3月     | 3764.588   | 0        | 3764.588         |
| 4月     | 43.792     | 509.92   | 43.792           |
| 5月     | 2329.270   | 0        | 2329.27          |
| 6月     | 2993.180   | 6248.67  | 2993.18          |
| 7月     | 266.600    | 0        | 266.6            |
| 8月     | 0.000      | 2071.7   | 0                |
| 9月     | 100.440    | 0        | 100.44           |
| 10月    | 201.980    | 0        | 201.98           |
| 11月    | 0.000      | 0        | 0                |
| 12月    | 353.385    | 0        | 353.385          |
| 合计 (t) | 15350.375  | 12406.85 | 15350.375        |

备注：本月使用量=期初结存+本期购入-期末结存，本期领用量就是当月购入量。财务发票购入量与本期领用不一致是因为结算开发票的日期原因。

### 3.4.1.10 活动数据 10

表 3.4.1-8 对净购入电力消耗量的核查

|        |   |            |
|--------|---|------------|
| 数据值    | 草甘膦分厂   | 327314.859 |
|        | 甘氨酸分厂   | 51023.121  |
|        | 合计  | 378337.98  |
| 单位     | MWh   |            |
| 数据来源   | 《泰盛公司甘氨酸分厂 2021 年 1-12 月水电汽报表》、《泰盛公司 2021 年 1-12 月水电汽报表（草甘膦）》   |            |
| 监测方法   | 电表计量  |            |
| 监测频次   | 连续计量，每月汇总   |            |
| 记录频次   | 月度汇总  |            |
| 数据缺失处理 | 无缺失   |            |
| 交叉核对   | 1) 最终报告中受核查方最终排放报告中 2021 年净购入电力消耗量来源于《泰盛公司甘氨酸分厂 2021 年 1-12 月水电汽报表》、《泰盛公司 2021 年 1-12 月水电汽报表（草甘膦）》，经核查，核查组确认最终版排放报告中净购入电力消耗量数据与明细数据一致；<br>2) 核查组使用财务发票进行交叉核对，数据不完全一致，财务发票数据为 375575.511 MWh，偏差 0.73%，主要原因为每月抄表日期不一致导致的， |            |

|      |   |
|------|---|
|      | 不存在异常波动；<br>3) 电力消耗量异常波动情况核查：经核查，核查组确认 2021 年受核查方电力消耗量波动情况为企业正常生产情况的反映，无异常波动。                               |
| 核查结论 | 净购入电力消耗量数据来自于受核查方的《泰盛公司甘氨酸分厂 2021 年 1-12 月水电汽报表》、《泰盛公司 2021 年 1-12 月水电汽报表（草甘膦）》，经核对数据真实、可靠、正确，且符合《核算指南》的要求。 |

表 3.4.1-9 净购入电力消耗量的交叉核对

| 填报数据   |                              |                              |           | 交叉核查数据    |            |           |            |
|--|------------------------------|------------------------------|-----------|-----------|------------|-----------|------------|
| 数据来源   | 泰盛公司甘氨酸分厂 2021 年 1-12 月水电汽报表 | 泰盛公司 2021 年 1-12 月水电汽报表（草甘膦） | 用电量合计（度）  | 排放报告      |            |           | 财务发票       |
| 月份   | 本月用电量（度）                     | 本月用电量（度）                     |           | 甘氨酸分厂耗电量  | 草甘膦分厂耗电量   | 合计（度）     | 月度总计（度）    |
| 1 月  | 3950886                      | 24802677                     | 28753563  | 3950886   | 24802677   | 28753563  | 0          |
| 2 月  | 3852525                      | 23842841                     | 27695366  | 3852525   | 23842841   | 27695366  | 28964625   |
| 3 月  | 3805548                      | 30038558                     | 33844106  | 3805548   | 30038558   | 33844106  | 27802298   |
| 4 月  | 3974008                      | 25536031                     | 29510039  | 3974008   | 25536031   | 29510039  | 29464619   |
| 5 月  | 4311979                      | 26943134                     | 31255113  | 4311979   | 26943134   | 31255113  | 29686305   |
| 6 月  | 5018336                      | 28673227                     | 33691563  | 5018336   | 28673227   | 33691563  | 31360722   |
| 7 月  | 4460762                      | 29464761                     | 33925523  | 4460762   | 29464761   | 33925523  | 0          |
| 8 月  | 4498397                      | 30691151                     | 35189548  | 4498397   | 30691151   | 35189548  | 97910824   |
| 9 月  | 4326317                      | 28445355                     | 32771672  | 4326317   | 28445355   | 32771672  | 34749367   |
| 10 月   | 4192415                      | 28149640                     | 32342055  | 4192415   | 28149640   | 32342055  | 32682295   |
| 11 月   | 4271802                      | 26326556                     | 30598358  | 4271802   | 26326556   | 30598358  | 32456449   |
| 12 月   | 4360146                      | 24400928                     | 28761074  | 4360146   | 24400928   | 28761074  | 30498007   |
| 合计（度）  | 51023121                     | 327314859                    | 378337980 | 51023121  | 327314859  | 378337980 | 375575511  |
| 单位换算（MWh）<br>1 度 = 1kwh = 10 <sup>-3</sup> MWh | 51023.121                    | 327314.859                   | 378337.98 | 51023.121 | 327314.859 | 378337.98 | 375575.511 |



### 3.4.1.11 活动数据 11

**表 3.4.1-10 对净购入热力消耗量的核查**

|        |  |             |
|--------|--|-------------|
| 数据值    | 草甘膦分厂消耗蒸汽  | 4546304.151 |
|        | 甘氨酸分厂消耗蒸汽  | 1805623.382 |
|        | 合计   | 6351927.533 |
| 单位     | GJ   |             |
| 数据来源   | <p>外购蒸汽吨数：《2021年1-12月水电汽财务报表-草甘膦》、《泰盛公司甘氨酸分厂2021年1-12月水电汽报表》</p> <p>外购蒸汽焓值：过热蒸汽热焓值采用 Easyquery2 焓熵表查询软件查询焓值；根据企业提供的 2021.10.1-2021.12.31 蒸汽温度、压力最小、最大值计算出过热蒸汽热焓值，取平均值。草甘膦取值 2933.873kJ/kg，甘氨酸取值 2927.219kJ/kg。</p> <p>外购蒸汽 GJ=外购蒸汽 t * (蒸汽焓值-83.74)/1000</p> |             |
| 监测方法   | 流量计监测  |             |
| 监测频次   | 实时监测   |             |
| 记录频次   | 实时记录   |             |
| 监测设备校验 | 宜昌市计量鉴定测试所；一年一次  |             |
| 数据缺失处理 | 无缺失  |             |
| 交叉核对   | <p>1) 最终报告中受核查方最终排放报告中 2021 年净购入热力消耗量来源于《2021年1-12月水电汽财务报表-草甘膦》、《泰盛公司甘氨酸分厂2021年1-12月水电汽报表》，经核查，核查组确认最终版排放报告中净购入热量数据与明细数据一致；</p> <p>2) 核查组使用蒸汽发票进行交叉核对，数据一致；</p> <p>3) 蒸汽消耗量异常波动情况核查：经核查，核查组确认 2021 年受核查方热力消耗量波动情况为企业正常生产情况的反映，无异常波动。</p>                     |             |
| 核查结论   | 最终排放报告中的净购入热力消费量数据来自于排放单位的《水电汽报表》，经核对数据真实、可靠、正确，且符合《核算指南》要求。   |             |

**表 3.4.1-11 净购入热力消耗量核算**

| 填报数据 |                       |                          |          | 交叉核对数据 1 |         |    | 交叉核对数据 2 |
|------|-----------------------|--------------------------|----------|----------|---------|----|----------|
| 数据来源 | 2021年1-12月水电汽财务报表-草甘膦 | 泰盛公司甘氨酸分厂2021年1-12月水电汽报表 | 合计       | 排放报告数据   |         |    | 蒸汽发票     |
| 月份   | 用蒸汽量 (吨)              | 用蒸汽量 (吨)                 | 用蒸汽量 (吨) | 草甘膦用蒸汽量  | 甘氨酸用蒸汽量 | 合计 | 蒸汽月度总计   |

|   |                 |                 |                 | (吨)     | (吨)    |         | (吨)         |
|---|-----------------|-----------------|-----------------|---------|--------|---------|-------------|
| 1月  | 146136          | 55449           | 201585          | 146136  | 55449  | 201585  | 201585      |
| 2月  | 127961          | 49099           | 177060          | 127961  | 49099  | 177060  | 177060      |
| 3月  | 135302          | 46136           | 181438          | 135302  | 46136  | 181438  | 181438      |
| 4月  | 129023          | 55566           | 184589          | 129023  | 55566  | 184589  | 184589.0005 |
| 5月  | 127231          | 52888           | 180119          | 127231  | 52888  | 180119  | 180119.0005 |
| 6月  | 129031          | 50839           | 179870          | 129031  | 50839  | 179870  | 179870      |
| 7月  | 131566          | 52584           | 184150          | 131566  | 52584  | 184150  | 184150      |
| 8月  | 131255          | 54341           | 185596          | 131255  | 54341  | 185596  | 185596      |
| 9月  | 128081          | 54332           | 182413          | 128081  | 54332  | 182413  | 182413      |
| 10月   | 137799          | 55358           | 193157          | 137799  | 55358  | 193157  | 193157      |
| 11月   | 137680          | 53453           | 191133          | 137680  | 53453  | 191133  | 191133      |
| 12月   | 134055          | 54960           | 189015          | 134055  | 54960  | 189015  | 189015      |
| 合计(吨)   | 1595120         | 635005          | 2230125         | 1595120 | 635005 | 2230125 | 2230125     |
| 转换单位(GJ)  | 4546304.15<br>1 | 1805623.38<br>2 | 6351927.53<br>3 |         |        |         |             |
| 过热蒸汽热焓值采用 Easyquery2 焓熵表查询软件查询焓值，根据企业提供的 2021.10.1-2021.12.31 蒸汽温度、压力最小、最大值计算出过热蒸汽热焓值，取平均值。草甘膦取值 2933.873kJ/kg，甘氨酸取值 2927.219kJ/kg。外购蒸汽 GJ=外购蒸汽 t*(蒸汽焓值-83.74)/1000 |                 |                 |                 |         |        |         |             |

### 3.4.2 排放因子和计算系数数据及来源的核查

#### 3.4.2.1 排放因子和计算系数 1

表 3.4.2-1 对烟煤单位热值含碳量的核查

|        |               |
|--------|---------------|
| 数据值    | 0.02618       |
| 单位     | tC/GJ         |
| 数据来源   | 《核算指南》中提供的缺省值 |
| 监测方法   | /             |
| 监测频次   | /             |
| 记录频次   | /             |
| 数据缺失处理 | /             |
| 交叉核对   | /             |

|      |       |
|------|-------|
| 核查结论 | 数据准确。 |
|------|-------|

**表 3.4.2-2 对天然气单位热值含碳量的核查**

|        |               |
|--------|---------------|
| 数据值    | 0.0153        |
| 单位     | tC/GJ         |
| 数据来源   | 《核算指南》中提供的缺省值 |
| 监测方法   | /             |
| 监测频次   | /             |
| 记录频次   | /             |
| 数据缺失处理 | /             |
| 交叉核对   | /             |
| 核查结论   | 数据准确。         |

**表 3.4.2-3 对柴油单位热值含碳量的核查**

|        |               |
|--------|---------------|
| 数据值    | 0.0202        |
| 单位     | tC/GJ         |
| 数据来源   | 《核算指南》中提供的缺省值 |
| 监测方法   | /             |
| 监测频次   | /             |
| 记录频次   | /             |
| 数据缺失处理 | /             |
| 交叉核对   | /             |
| 核查结论   | 数据准确。         |

### 3.4.2.2 其他采用缺省值的排放因子 2

**表 3.4.2-2 缺省值一览表**

| 序号 | 排放因子       | 数据 | 描述           | 核查结论 |
|----|------------|----|--------------|------|
| 1  | 烟煤碳氧化率(%)  | 93 | 选取《核算指南》的缺省值 | 数据准确 |
| 2  | 天然气碳氧化率(%) | 99 | 选取《核算指南》的缺省值 | 数据准确 |
| 3  | 柴油碳氧化率(%)  | 98 | 选取《核算指南》的缺省值 | 数据准确 |

### 3.4.2.3 工业生产过程相关排放因子 3

表 3.4.2-3 对碳酸氢铵和石灰石排放因子的核查

| 数据名称        | 数据     | 单位                  | 描述                  | 核查结论           |
|-------------|--------|---------------------|---------------------|----------------|
| 碳酸氢铵排放因子    | 0.1519 | t/t                 | 《核算指南》表 2.2 中提供的缺省值 | 选取方法与往年一致，数据准确 |
| 石灰石二氧化碳排放因子 | 0.4397 | tCO <sub>2</sub> /t | 《核算指南》表 2.2 中提供的缺省值 | 数据准确           |
| 石灰石纯度       | 98.5   | %                   | 全年检测结果加权平均值         | 数据准确           |

### 3.4.2.4 电力排放因子 4

表 3.4.2-4 对外购电力排放因子核查表（缺省值）

|      |  |
|------|--|
| 数据名称 | 外购电力排放因子   |
| 单位   | tCO <sub>2</sub> /MWh  |
| 数值   | 0.5257   |
| 来源   | 《2011 年和 2012 年中国区域电网平均二氧化碳排放因子》                                   |
| 核查结论 | 最终排放报告中的外购电力排放因子与《2011 年和 2012 年中国区域电网平均二氧化碳排放因子》中 2012 年华中电网数据一致。 |

### 3.4.2.5 排放因子和计算系数 5

表 3.4.2-5 对净购入热力排放因子的核查（缺省值）

|      |                               |
|------|-------------------------------|
| 数据名称 | 净购入热力排放因子                     |
| 单位   | tCO <sub>2</sub> /GJ          |
| 数值   | 0.11                          |
| 数据来源 | 《中国化工生产企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》 |
| 核查结论 | 最终排放报告与核算指南中的净购入热力排放因子一致。     |

综上所述，核查组确认最终排放报告中的所有排放因子数据真实、可靠、正确，且符合《核算指南》要求。

### 3.4.3 法人边界排放量的核查

根据《核算方法》，核查组通过审阅企业填写的排放报告，对所提供的数据、公式、计算结果进行验算，确认所提供数据真实、可靠、正确。碳排放量汇总如下表所示。

**表 3.4.3-1 化石燃料排放量计算表**

| 年份     | 种类  | 化石燃料消耗量<br>A (t) | 低位发热值<br>B (GJ/t) | 单位热值含碳量<br>C (tC/GJ) | 碳氧化率<br>D(%) | 排放量<br>$G=A \times B \times C \times D \times 44/12$<br>(tCO <sub>2</sub> ) |
|--------|-----|------------------|-------------------|----------------------|--------------|---|
| 2021 年 | 烟煤  | 7169.69          | 19.57             | 0.02618              | 93           | 12526.08  |
|        | 天然气 | 351.1663         | 389.31            | 0.0153               | 99           | 7592.88   |
|        | 柴油  | 123.56           | 43.33             | 0.0202               | 98           | 388.61  |
|        | 合计  |                  |                   |                      |              | <b>20507.57</b>   |

**表 3.4.3-2 工业生产过程排放排放量计算表(碳酸氢铵)**

| 年份     | 种类   | 消耗量     | 排放因子   | 排放量                         |
|--------|------|---------|--------|-----------------------------|
|        |      | t       | tC/t   | tCO <sub>2</sub>            |
|        |      | A       | B      | $E=A \times B \times 44/12$ |
| 2021 年 | 碳酸氢铵 | 7276.90 | 0.1519 | 4052.99                     |

**表 3.4.3-3 工业生产过程排放排放量计算表(石灰石)**

| 年度     | 石灰石消耗量    | 石灰石纯度 | 排放因子                | 排放量              |
|--------|-----------|-------|---------------------|------------------|
| 2021 年 | t         | %     | tCO <sub>2</sub> /t | tCO <sub>2</sub> |
|        | A         | B     | C                   | $D=A * B * C$    |
|        | 15350.375 | 98.5  | 0.4397              | 6648.32          |

**表 3.4.3-4 工业生产过程排放排放量计算表**

| 年份     | 种类   | 排放量 (tCO <sub>2</sub> ) |
|--------|------|-------------------------|
| 2021 年 | 碳酸氢铵 | 4052.99                 |
|        | 石灰石  | 6648.32                 |
|        | 合计   | 10701.31                |

**表 3.4.3-5 净购入使用电力产生的排放量计算表**

| 年度   | 净购入电量<br>A (MWh) | 排放因子<br>B(tCO <sub>2</sub> / MWh) | 排放量<br>C=A×B (tCO <sub>2</sub> ) |
|------|------------------|-----------------------------------|----------------------------------|
| 2021 | 378337.980       | 0.5257                            | 198892.28                        |

**表 3.4.3-6 净购入使用热力产生的排放量计算表**

| 年度     | 外购热量 (GJ)   | 热力排放因子 (tCO <sub>2</sub> /GJ) | 热力间接排放量 (tCO <sub>2</sub> ) |
|--------|-------------|-------------------------------|-----------------------------|
|        | A           | B                             | C=A*B                       |
| 2021 年 | 6351927.533 | 0.11                          | 698712.03                   |

**表 3.4.3-7 2021 年度法人边界排放量汇总表**

| 源类别                                       | 二氧化碳排放量 (吨 CO <sub>2</sub> ) |
|---|------------------------------|
| 化石燃料燃烧排放 (tCO <sub>2</sub> )              | 20507.57                     |
| 工业生产过程排放 (tCO <sub>2</sub> )              | 10701.31                     |
| CO <sub>2</sub> 回收利用量 (tCO <sub>2</sub> ) | 0.00                         |
| 净购入电力消耗引起的排放 (tCO <sub>2</sub> )          | 198892.28                    |
| 净购入热力消耗引起的排放 (tCO <sub>2</sub> )          | 698712.03                    |
| 企业温室气体总排放量 (tCO <sub>2</sub> e)           | 928813                       |
| 企业二氧化碳总排放量 (tCO <sub>2</sub> )            | 928813                       |

### 3.4.4 配额分配相关补充数据的核查

受核查方为化工企业，主营产品是草甘膦，多聚甲醛、甲缩醛、氯甲烷、氯代乙酸等为草甘膦的中间产品，氯化钙车间所消耗能源统计入甘氨酸分厂，不单独核算氯化钙车间边界。《补充数据》的边界为以生产甘氨酸、草甘膦（产品代码 2606010304）的主要生产系统为核算边界，核算和报告边界内所有生产设施产生的温室气体排放。不包括辅助生产系统和附属生产系统包括生产指挥系统和厂区内为生产服务的部门和单位。

核查组对受核查方提供的 2021 年度《补充数据》进行了核查。

通过文件评审和现场访问，核查组确认甘氨酸、草甘膦生产单元内的排放主要是燃煤化石燃料燃烧产生的 CO<sub>2</sub> 排放和净消耗电力、热力隐含的排放。主营产品为甘氨酸和草甘膦，因此需核查的内容如下：

#### 3.4.4.1 基本信息

表 3.4.4-1 受核查方基本信息

| 类别         | 2021 年    | 核查证据  |
|------------|-----------|-------|
| 在岗职工人数（人）  | 2018      | 财务数据  |
| 固定资产（万元）   | 32985     | 财务数据  |
| 工业总产值（万元）  | 646510.25 | 财务数据  |
| 综合能耗（万吨标煤） | 26.89     | 统计局数据 |

#### 3.4.4.2 纳入交易产品产量

根据《2021 年 1-12 月份泰盛公司生产车间成品产入存报表（总）》，核查组确认受核查方 2021 年产品产量如下：

表 3.4.4-1 受核查方主要产品草甘膦产量月交叉核对表

| 草甘膦产量交叉核对 |                               |                      |              |            |
|-----------|-------------------------------|----------------------|--------------|------------|
| 数据来源      | 2021年1-12月份泰盛公司生产车间成品产入存报表(总) | 2021年1-12月汇总表(草甘膦分厂) |              |            |
| 月份        | 草甘膦原药(t)                      | 草甘膦原药(一期)(t)         | 草甘膦原药(二期)(t) | 合计草甘膦原药(t) |
| 1月        | 12038.825                     | 6470.17              | 5568.66      | 12038.83   |
| 2月        | 10510.35                      | 5803.22              | 4707.13      | 10510.35   |
| 3月        | 11683.325                     | 6121.07              | 5562.26      | 11683.33   |
| 4月        | 11580.9                       | 6173.93              | 5406.97      | 11580.90   |
| 5月        | 12017.55                      | 6771.37              | 5246.18      | 12017.55   |
| 6月        | 11618.8                       | 6332.38              | 5286.42      | 11618.80   |
| 7月        | 11624.7                       | 6536.32              | 5088.38      | 11624.70   |
| 8月        | 11400.9                       | 5947.14              | 5453.76      | 11400.90   |
| 9月        | 11606.6                       | 6335.09              | 5271.51      | 11606.60   |
| 10月       | 12014.2                       | 6716.2               | 5298.00      | 12014.20   |
| 11月       | 11924.5                       | 6311.7               | 5612.80      | 11924.50   |
| 12月       | 10515.2                       | 5000.6               | 5514.60      | 10515.20   |
| 合计(t)     | 138536                        | 74519                | 64017        | 138536     |

表 3.4.4-2 受核查方主要产品甘氨酸产量月交叉核对表

| 甘氨酸产量交叉核对 |                               |          |                   |         |
|-----------|-------------------------------|----------|-------------------|---------|
| 数据来源      | 2021年1-12月份泰盛公司生产车间成品产入存报表(总) |          | 2021年甘氨酸分厂产品消耗统计表 |         |
| 月份        | 甘氨酸(t)                        | 氯化钙(t)   | 甘氨酸(t)            | 氯化钙(t)  |
| 1月        | 7701.650                      | 1321.000 | 7701.65           | 1321.00 |
| 2月        | 6758.575                      | 3049.000 | 6758.58           | 3049.00 |
| 3月        | 6121.075                      | 3004.000 | 6121.08           | 3004.00 |
| 4月        | 7572.750                      | 1520.000 | 7572.75           | 1520.00 |
| 5月        | 7160.775                      | 2365.000 | 7160.78           | 2365.00 |
| 6月        | 7130.850                      | 3083.000 | 7130.85           | 3083.00 |
| 7月        | 7200.933                      | 122.000  | 7200.93           | 122.00  |
| 8月        | 7858.500                      | 0.000    | 7858.50           | 0.00    |
| 9月        | 7719.775                      | 0.000    | 7719.78           | 0.00    |
| 10月       | 8168.500                      | 0.000    | 8168.500          | 0.00    |
| 11月       | 8700.150                      | 0.000    | 8700.15           | 0.00    |
| 12月       | 8746.650                      | 0.000    | 8746.65           | 0.00    |
| 合计(t)     | 90840                         | 14464    | 90840             | 14464   |



### 3.4.4.3 化石燃料、电力和热力消耗量

受核查方化石燃料消耗量、热力消耗量等同全厂消耗量，相关活动水平数据核查详见本报告 3.4.1 描述。

**表 3.4.4-3 对净购入电力消耗量的核查**

| 数据值    | 草甘膦分厂  | 甘氨酸分厂      |
|--------|--|------------|
|        |  | 292208.855 |
| 合计     | 342057.670   |            |
| 单位     | MWh  |            |
| 数据来源   | 《2021 年甘氨酸分厂产品消耗统计表》、《泰盛公司 2021 年 1-12 月水电汽报表（草甘膦分厂）》  |            |
| 监测方法   | 智能电表计量   |            |
| 监测频次   | 连续计量，每月汇总  |            |
| 记录频次   | 月度汇总   |            |
| 数据缺失处理 | 无缺失  |            |
| 交叉核对   | <p>1)最终报告中受核查方 2021 年补充数据表边界净电力消耗量来源于《泰盛公司甘氨酸分厂 2021 年 1-12 月水电汽报表》、《泰盛公司 2021 年 1-12 月水电汽报表（草甘膦）》，经核查，核查组确认最终版排放报告中净购入电力消耗量数据与水电汽报表数据一致；</p> <p>2) 核查组对 2021 年所有月份的《水电汽报表》进行了核查，确认与对应月份的数据一致；</p> <p>3) 核查组使用财务发票进行交叉核对，数据不完全一致，2021 年财务发票数据为 375575.511 MWh，偏差 0.73%，主要原因为每月抄表日期不一致导致的，不存在异常波动，该电量为全厂总用电，包含外部施工等用电。</p> <p>4) 电力消耗量异常波动情况核查：经核查，核查组确认 2021 年受核查方电力消耗量波动情况为企业正常生产情况的反映，无异常波动。</p> |            |
| 核查结论   | 净购入电力消耗量数据来自于受核查方的各分厂水电汽报表，经核对数据真实、可靠、正确，且符合《核算指南》的要求。   |            |

**表 3.4.4-4 补充数据表甘氨酸分厂生产净购入电力消耗量数据**

| 补充数据表甘氨酸分厂电量                     |                   |           |           |                     |
|----------------------------------|-------------------|-----------|-----------|---------------------|
| 数据来源                             | 2021年甘氨酸分厂产品消耗统计表 |           |           | 排放报告补充数据表甘氨酸分厂生产耗电量 |
| 月份                               | 甘氨酸分厂生产耗电量        | 污处站、项目耗电量 | 用电合计      |                     |
| 1月                               | 3818420           | 132466    | 3950886   | 3818420             |
| 2月                               | 3801329           | 51196     | 3852525   | 3801329             |
| 3月                               | 3759134           | 46414     | 3805548   | 3759134             |
| 4月                               | 3883857           | 90151     | 3974008   | 3883857             |
| 5月                               | 4268033           | 43946     | 4311979   | 4268033             |
| 6月                               | 4973357           | 44979     | 5018336   | 4973357             |
| 7月                               | 4418834           | 41928     | 4460762   | 4418834             |
| 8月                               | 4452206           | 46191     | 4498397   | 4452206             |
| 9月                               | 4281100           | 45217     | 4326317   | 4281100             |
| 10月                              | 4080100           | 112315    | 4192415   | 4080100             |
| 11月                              | 3975367           | 296435    | 4271802   | 3975367             |
| 12月                              | 4137078           | 223068    | 4360146   | 4137078             |
| 合计(度)                            | 49848815          | 1174306   | 51023121  | 49848815            |
| 单位换算(MWh)<br>1度<br>=1kwh=10-3MWh | 49848.815         | 1174.306  | 51023.121 | 49848.815           |

**表 3.4.4-5 补充数据表草甘膦分厂净购入电力消耗量数据**

| 补充数据表草甘膦分厂电量 |                            |                            |           |                     |
|--------------|----------------------------|----------------------------|-----------|---------------------|
| 数据来源         | 泰盛公司2021年1-12月水电汽报表(草甘膦分厂) |                            |           | 排放报告补充数据表草甘膦分厂生产耗电量 |
| 月份           | 草甘膦分厂生产用电(一、二期)            | 综合用电(一、二期)、研发项目用电、D区研发大楼用电 | 用电合计      |                     |
| 1月           | 23031953                   | 1770724                    | 24802677  | 23031953            |
| 2月           | 21910030                   | 1932811                    | 23842841  | 21910030            |
| 3月           | 26821720                   | 3216838                    | 30038558  | 26821720            |
| 4月           | 23238485                   | 2297546                    | 25536031  | 23238485            |
| 5月           | 24372692                   | 2570442                    | 26943134  | 24372692            |
| 6月           | 26338454                   | 2334773                    | 28673227  | 26338454            |
| 7月           | 26333541                   | 3131220                    | 29464761  | 26333541            |
| 8月           | 27621009                   | 3070142                    | 30691151  | 27621009            |
| 9月           | 24923756                   | 3521599                    | 28445355  | 24923756            |
| 10月          | 23677726                   | 4471914                    | 28149640  | 23677726            |
| 11月          | 22428321                   | 3898235                    | 26326556  | 22428321            |
| 12月          | 21511168                   | 2889760                    | 24400928  | 21511168            |
| 合计(度)        | 292208855                  | 35106004                   | 327314859 | 292208855           |

|                                    |            |           |            |            |
|------------------------------------|------------|-----------|------------|------------|
| 单位换算 (MWh)<br>1 度<br>=1kwh=10-3MWh | 292208.855 | 35106.004 | 327314.859 | 292208.855 |
|------------------------------------|------------|-----------|------------|------------|

表 3.4.4-6 对净购入蒸汽消耗量的核查

|        |  |             |
|--------|--|-------------|
| 数据值    | 草甘膦分厂  | 甘氨酸分厂       |
|        | 4194338.377  | 1755180.065 |
| 合计     | 5949518.442  |             |
| 单位     | GJ   |             |
| 数据来源   | 《2021 年 1-12 月份泰盛公司甘氨酸分厂生产车间原料领耗存报表》、《泰盛公司 2021 年 1-12 月水电汽报表 (草甘膦分厂)》   |             |
| 监测方法   | 流量计 FC8200A-10   |             |
| 监测频次   | 连续计量, 每月汇总   |             |
| 记录频次   | 月度汇总   |             |
| 数据缺失处理 | 无缺失  |             |
| 交叉核对   | <p>1) 最终报告中受核查方 2021 年补充数据表边界净蒸汽消耗量来源于《2021 年 1-12 月份泰盛公司甘氨酸分厂生产车间原料领耗存报表》、《泰盛公司 2021 年 1-12 月水电汽报表 (草甘膦分厂)》, 经核查, 核查组确认最终版排放报告中净购入蒸汽消耗量数据与水电汽报表数据一致;</p> <p>2) 核查组对 2021 年所有月份的《水电汽报表》进行了核查, 确认与对应月份的数据一致;</p> <p>3) 核查组使用财务蒸汽发票进行交叉核对, 数据一致。</p> <p>4) 蒸汽消耗量异常波动情况核查: 经核查, 核查组确认 2021 年受核查方蒸汽消耗量波动情况为企业正常生产情况的反映, 无异常波动。</p> |             |
| 核查结论   | 净购入电力消耗量数据来自于受核查方的各分厂水电汽报表, 经核对数据真实、可靠、正确, 且符合《核算指南》的要求。   |             |

表 3.4.4-7 净购入蒸汽消耗量数据

| 补充数据表蒸汽消耗量活动数据 |                          |              |           |           |                                    |           |           |           |
|----------------|--------------------------|--------------|-----------|-----------|------------------------------------|-----------|-----------|-----------|
| 数据来源           | 2021 年 1-12 月水电汽财务报表 草甘膦 |              |           |           | 2021 年 1-12 月份泰盛公司甘氨酸分厂生产车间原料领耗存报表 |           |           |           |
| 月份             | 草甘膦分厂消耗蒸汽                | 外施、综合、项目消耗蒸汽 | 草甘膦消耗蒸汽合计 | 补充数据表蒸汽数据 | 甘氨酸消耗蒸汽                            | 污水处理站消耗蒸汽 | 甘氨酸消耗蒸汽合计 | 补充数据表蒸汽数据 |
| 1 月            | 143637                   | 2499         | 146136    | 143637    | 54399                              | 1050      | 55449     | 54399     |
| 2 月            | 123152                   | 4809         | 127961    | 123152    | 48049                              | 1050      | 49099     | 48049     |

|  |                |               |                |                |                |              |                |                |
|--|----------------|---------------|----------------|----------------|----------------|--------------|----------------|----------------|
| 3月   | 126621         | 8681          | 135302         | 126621         | 44636          | 1500         | 46136          | 44636          |
| 4月   | 121700         | 7323          | 129023         | 121700         | 54066          | 1500         | 55566          | 54066          |
| 5月   | 119345         | 7886          | 127231         | 119345         | 51388          | 1500         | 52888          | 51388          |
| 6月   | 120433         | 8598          | 129031         | 120433         | 49339          | 1500         | 50839          | 49339          |
| 7月   | 119987         | 11579         | 131566         | 119987         | 51084          | 1500         | 52584          | 51084          |
| 8月   | 118858         | 12397         | 131255         | 118858         | 52841          | 1500         | 54341          | 52841          |
| 9月   | 113599         | 14482         | 128081         | 113599         | 52832          | 1500         | 54332          | 52832          |
| 10月  | 121371         | 16428         | 137799         | 121371         | 53218          | 2140         | 55358          | 53218          |
| 11月  | 123833         | 13847         | 137680         | 123833         | 51953          | 1500         | 53453          | 51953          |
| 12月  | 119093         | 14962         | 134055         | 119093         | 53460          | 1500         | 54960          | 53460          |
| 合计<br>(吨)  | 1471629        | 123491        | 1595120        | 1471629        | 617265         | 17740        | 635005         | 617265         |
| 转换单<br>位<br>(GJ)   | 4194338.3<br>8 | 351965.<br>77 | 4546304<br>.15 | 4194338<br>.38 | 1755180<br>.06 | 50443.<br>32 | 1805623.3<br>8 | 1755180<br>.06 |
| 过热蒸汽热焓值采用 Easyquery2 焓熵表查询软件查询焓值, 根据企业提供的 2021.10.1-2021.12.31 蒸汽温度、压力最小、最大值计算出过热蒸汽热焓值, 取平均值。草甘膦取值 2933.873kJ/kg, 甘氨酸取值 2927.219kJ/kg。外购蒸汽 GJ=外购蒸汽 t*(蒸汽焓值-83.74)/1000 |                |               |                |                |                |              |                |                |

### 3.4.4.4 排放因子和计算系数数据及来源的核查

表 3.4.4-5 缺省值一览表

| 序号 | 排放因子                       | 数据                          | 描述                    | 核查结论 |
|----|----------------------------|-----------------------------|-----------------------|------|
| 1  | 净购入电力 CO <sub>2</sub> 排放因子 | 0.5810 CO <sub>2</sub> /MWh | 选取的是 2022 年全国平均电网排放因子 | 数据准确 |
| 2  | 净购入热力 CO <sub>2</sub> 排放因子 | 0.11 CO <sub>2</sub> /GJ    | 选取的是《核算指南》中提供的缺省值     | 数据准确 |

### 3.4.4.5 按补充数据表填报的二氧化碳排放总量的核查

根据《核算方法》，核查组通过审阅企业填写的排放报告，对所提供的数据、公式、计算结果进行验算，确认所提供数据真实、可靠、正确。碳排放量汇总如下表所示。

表 3.4.4-6 核查确认的补充数据中的化石燃料排放量计算表

| 年份 | 分厂 | 能源种类 | 化石燃料消耗量<br>A (t) | 低位发热值<br>B (GJ/t) | 单位热值含碳量<br>C (tC/GJ) | 碳氧化率<br>D(%) | 排放量<br>G=A×B×C×<br>D×44/12 |
|----|----|------|------------------|-------------------|----------------------|--------------|----------------------------|
|----|----|------|------------------|-------------------|----------------------|--------------|----------------------------|

|        |       |     |          |        |         |    | (tCO <sub>2</sub> ) |
|--------|-------|-----|----------|--------|---------|----|---------------------|
| 2021 年 | 甘氨酸分厂 | 烟煤  | 7169.69  | 19.57  | 0.02618 | 93 | 12526.08            |
|        | 草甘膦分厂 | 天然气 | 351.1663 | 389.31 | 0.0153  | 99 | 7592.88             |
|        | 合计    |     |          |        |         |    |                     |

表 3.4.4-7 核查确认的补充数据中的消耗电力对应的排放量计算表

| 年度   | 分厂    | 净购入电量<br>A (MWh) | 排放因子<br>B(tCO <sub>2</sub> / MWh) | 排放量<br>C=A×B (tCO <sub>2</sub> ) |
|------|-------|------------------|-----------------------------------|----------------------------------|
| 2021 | 甘氨酸分厂 | 49848.815        | 0.5810                            | 28962.16                         |
|      | 草甘膦分厂 | 292208.855       |                                   | 169773.34                        |
| 合计   |       | 342057.670       |                                   | 198735.51                        |

表 3.4.4-8 净购入使用热力产生的排放量计算表

| 年度   | 分厂    | 净购入热量<br>A (GJ) | 排放因子<br>B(tCO <sub>2</sub> / MWh) | 排放量<br>C=A×B (tCO <sub>2</sub> ) |
|------|-------|-----------------|-----------------------------------|----------------------------------|
| 2021 | 甘氨酸分厂 | 1755180.065     | 0.11                              | 193069.81                        |
|      | 草甘膦分厂 | 4194338.377     |                                   | 461377.22                        |
| 合计   |       | 5949518.442     |                                   | 654447.03                        |

表 3.4.4-9 按补充数据表填报的二氧化碳排放总量汇总表

| 机组/生产线/车间<br>名称 | 名称                                | 数值        |
|-----------------|-----------------------------------|-----------|
| 草甘膦分厂           | 化石燃料燃烧排放量 (tCO <sub>2</sub> )     | 7592.88   |
|                 | 能源作为原材料产生的排放量 (tCO <sub>2</sub> ) | 0         |
|                 | 净购入电力排放量 (tCO <sub>2</sub> )      | 169773.34 |
|                 | 净购入热力排放量 (tCO <sub>2</sub> )      | 461377.22 |
|                 | 总排放量 (tCO <sub>2</sub> )          | 638743    |

|               |                                   |           |
|---------------|-----------------------------------|-----------|
|               | 草甘膦产量 (t)                         | 138536    |
|               | 单位产品排放强度 (tCO <sub>2</sub> /t)    | 4.6106    |
| 甘氨酸分厂         | 化石燃料燃烧排放量 (tCO <sub>2</sub> )     | 12526.08  |
|               | 能源作为原材料产生的排放量 (tCO <sub>2</sub> ) | 0         |
|               | 净购入电力排放量 (tCO <sub>2</sub> )      | 28962.16  |
|               | 净购入热力排放量 (tCO <sub>2</sub> )      | 193069.81 |
|               | 总排放量 (tCO <sub>2</sub> )          | 234558    |
|               | 甘氨酸产量 (t)                         | 90840     |
|               | 单位产品排放强度 (tCO <sub>2</sub> /t)    | 2.5821    |
| 补充数据表二氧化碳排放总量 |                                   | 873301    |

综上所述，通过文件评审和现场访问，核查组确认受核查方《补充数据》的数据及其来源合理、可信、排放量计算正确，符合其填报要求和《核算指南》的要求。经核查后的 2021 年度《补充数据》见下表。

2021年碳排放补充数据核算报告数据汇总表

| 基本信息*2     |            |             |              |             |      | 主营产品信息*2 |    |        |       |    |    |       |         |       | 能源和温室气体排放相关数据*2 |                                 |                            |
|------------|------------|-------------|--------------|-------------|------|----------|----|--------|-------|----|----|-------|---------|-------|-----------------|---------------------------------|----------------------------|
| 名称         | 统一社会信用代码*3 | 在岗职工总数(人)*4 | 固定资产合计(万元)*4 | 工业总产值(万元)*4 | 行业代码 | 产品一*5    |    |        | 产品二*5 |    |    | 产品三*5 |         |       | 综合能耗(万吨标煤)*6    | 按照指南核算的企业法人边界的温室气体排放总量(吨二氧化碳当量) | 按照补充数据核算报告模板填报的二氧化碳排放总量(吨) |
|            |            |             |              |             |      | 名称       | 单位 | 产量     | 名称    | 单位 | 产量 | 名称    | 单位      | 产量    |                 |                                 |                            |
|            |            |             |              |             |      |          |    |        |       |    |    |       |         |       |                 |                                 |                            |
| 湖北泰盛化工有限公司 | 91420500   | 2018        | 32985        | 321996      | 2631 | 草甘膦      | 吨  | 138536 |       |    |    |       |         | 26.90 | 928813          | 638743                          |                            |
|            | 77758581   |             |              |             |      | 氯化钙      | 吨  | 14464  |       |    |    |       | 234558. |       |                 |                                 |                            |
|            | 4107       |             |              |             |      | 甘氨酸      | 吨  | 90840  |       |    |    |       |         |       |                 |                                 |                            |
|            |            |             |              |             |      | 合计       |    |        |       |    |    |       |         |       |                 | 873301                          |                            |





化工生产企业(其他化工产品生产)

2021年温室气体排放报告补充数据表

报告主体名称: 湖北泰盛化工有限公司 统一社会信用代码: 914205007775858107

| 补充数据                                      |   | 数值  | 计算方法或填写要求 <sup>3</sup>                                 |  |
|---|---|---|--|--|
| 甘氨酸 化工产<br>品生产分厂(或车<br>间)编号 <sup>4</sup>  | 1 主营产品名称                                      | 甘氨酸                                       |  |  |
|   | 2 主营产品代码                                      | 2701180212                                |  |  |
|   | 3 主营产品产量(t)                                   | 90840                                     | n 优先选用企业计量数据, 如生产日志<br>或月度、年度统计报表<br><br>n 其次选用报送统计局数据 |  |
|   | 4 二氧化碳排放总量(tCO <sub>2</sub> )                 | 234558.0499                               | 4.1, 4.2, 4.3 与 4.4 之和                                 |  |
|   | 4.1 化石燃料燃烧排放量(tCO <sub>2</sub> ) <sup>5</sup> | 12526.08127                               | 按核算与报告指南公式(2)计算  |  |
|   | 烟煤  | 1.1.1 消耗量(t 或万 Nm <sup>3</sup> )          | 7169.69  |  |
|   |   | 1.1.2 低位发热量(GJ/t 或 GJ/万 Nm <sup>3</sup> ) | 19.57  |  |
|   |   | 1.1.3 单位热值含碳量(tC/GJ)                      | 0.02618  |  |
|   |   | 1.1.4 碳氧化率(%)                             | 93   |  |
|   | -   | 1.1.1 消耗量(t 或万 Nm <sup>3</sup> )          |  |  |
| 1.1.2 低位发热量(GJ/t 或 GJ/万 Nm <sup>3</sup> ) |   |   |  |  |
| 1.1.3 单位热值含碳量(tC/GJ)                      |   |   |  |  |
| 1.1.4 碳氧化率(%)                             |   |   | 举例来说, 如果氧化率含量为 98%, 则<br>填数字 98, 下同                    |  |



|      |         |  |             |  |
|------|---------|--|-------------|--|
|      |         | 4.2.2 能源中含碳量 (tC/t 或 tC/万 Nm3)         |             |  |
|      | .....*7 | 4.2.1 能源作为原材料的投入量 (t 或万 Nm3)           |             |  |
|      |         | 4.2.2 能源中含碳量 (tC/t 或 tC/万 Nm3)         |             |  |
| 产品 1 |         | 4.2.3 碳产品或其他含碳输出物的产量 (t 或万 Nm3) *6     |             |  |
|      |         | 4.2.4 碳产品或其他含碳输出物含碳量 (tC/t 或 tC/万 Nm3) |             |  |
|      | .....*7 | 4.2.3 碳产品或其他含碳输出物的产量 (t 或万 Nm3) *6     |             |  |
|      |         | 4.2.4 碳产品或其他含碳输出物含碳量 (tC/t 或 tC/万 Nm3) |             |  |
|      |         | 4.3 消耗电力对应的排放量 (tCO <sub>2</sub> )     | 28962.16152 | 按核算与报告指南公式 (13) 计算   |
|      |         | 4.3.1 消耗电量 (MWh)                       | 49848.815   | 来源于企业台账或统计报表   |
|      |         | 4.3.1.1 电网电量 (MWh)                     | 49848.815   | 优先填报该化工分厂计量数据; 如计量数据不可获得, 则按全厂比例拆分   |
|      |         | 4.3.1.2 自备电厂电量 (MWh)                   |             |  |
|      |         | 4.3.1.3 可再生能源电量 (MWh)                  |             |  |
|      |         | 4.3.1.4 余热电量 (MWh)                     |             |  |
|      |         | 4.3.2 对应的排放因子 (tCO <sub>2</sub> /MWh)  | 0.5810      | 对应的排放因子根据来源采用加权平均, 其中:<br>n 电网购入电力和自备电厂供电对应的排放因子采用 2015 年全国电网平均排放因子 0.5810tCO <sub>2</sub> /MWh<br>n 可再生能源、余热发电排放因子为 0 |
|      |         | 4.4 消耗热力对应的排放量 (tCO <sub>2</sub> )     | 193069.8071 | 按核算与报告指南公式 (14) 计算   |
|      |         | 4.4.1 消耗热量 (GJ)                        | 1755180.065 | 热量来源包括余热回收、蒸汽锅炉或自备电厂   |

|  |                                       |  |  |                                 |
|--|---------------------------------------|--|--|---------------------------------|
|  | 4.4.2 对应的排放因子 (tCO <sub>2</sub> /MWh) | 0.11                                       | 热力供应排放因子根据来源采用加权平均, 其中:<br>n 余热回收排放因子为 0<br>n 如果是蒸汽锅炉供热, 排放因子为锅炉排放量/锅炉供热量; 如果是自备电厂, 排放因子参考“自备电厂补充数据表”中的供热碳排放强度的计算方法; 若数据不可得, 采用 0.11tCO <sub>2</sub> /GJ |                                 |
| 草甘膦_化工产品生产分厂(或车间)编号*4                      | 1 主营产品名称                              | 草甘膦  |  |                                 |
|  | 2 主营产品代码                              | 2606010399                                 |  |                                 |
|  | 3 主营产品产量 (t)                          | 138536                                     | n 优先选用企业计量数据, 如生产日志或月度、年度统计报表<br>n 其次选用报送统计局数据   |                                 |
|  | 4 二氧化碳排放总量 (tCO <sub>2</sub> )        | 638743.4446                                | 4.1, 4.2, 4.3 与 4.4 之和   |                                 |
|  | 4.1 化石燃料燃烧排放量 (tCO <sub>2</sub> ) *5  | 7592.87844                                 | 按核算与报告指南公式 (2) 计算  |                                 |
|  | 天然气-                                  | 1.1.1 消耗量 (t 或万 Nm <sup>3</sup> )          | 351.1663   |                                 |
|  |                                       | 1.1.2 低位发热量 (GJ/t 或 GJ/万 Nm <sup>3</sup> ) | 389.31   |                                 |
|  |                                       | 1.1.3 单位热值含碳量 (tC/GJ)                      | 0.0153   |                                 |
|  |                                       | 1.1.4 碳氧化率 (%)                             | 99   | 举例来说, 如果氧化率含量为 98%, 则填数字 98, 下同 |
|  | -                                     | 1.1.1 消耗量 (t 或万 Nm <sup>3</sup> )          |  |                                 |
| 1.1.2 低位发热量 (GJ/t 或 GJ/万 Nm <sup>3</sup> ) |                                       |  |  |                                 |
| 1.1.3 单位热值含碳量 (tC/GJ)                      |                                       |  |  |                                 |
| 1.1.4 碳氧化率 (%)                             |                                       |  | 举例来说, 如果氧化率含量为 98%, 则  |                                 |

|         |   |             |  |
|---------|---|-------------|--|
|         |   |             | 填数字 98, 下同   |
|         | 4.2 能源作为原材料产生的排放量 (tCO <sub>2</sub> )               | 0           | 按核算与报告指南公式 (8) 计算  |
| 烟煤      | 4.2.1 能源作为原材料的投入量 (t 或万 Nm <sup>3</sup> )           |             |  |
|         | 4.2.2 能源中含碳量 (tC/t 或 tC/万 Nm <sup>3</sup> )         |             |  |
| .....*7 | 4.2.1 能源作为原材料的投入量 (t 或万 Nm <sup>3</sup> )           |             |  |
|         | 4.2.2 能源中含碳量 (tC/t 或 tC/万 Nm <sup>3</sup> )         |             |  |
| 产品 1    | 4.2.3 碳产品或其他含碳输出物的产量 (t 或万 Nm <sup>3</sup> ) *6     |             |  |
|         | 4.2.4 碳产品或其他含碳输出物含碳量 (tC/t 或 tC/万 Nm <sup>3</sup> ) |             |  |
| .....*7 | 4.2.3 碳产品或其他含碳输出物的产量 (t 或万 Nm <sup>3</sup> ) *6     |             |  |
|         | 4.2.4 碳产品或其他含碳输出物含碳量 (tC/t 或 tC/万 Nm <sup>3</sup> ) |             |  |
|         | 4.3 消耗电力对应的排放量 (tCO <sub>2</sub> )                  | 169773.3448 | 按核算与报告指南公式 (13) 计算   |
|         | 4.3.1 消耗电量 (MWh)                                    | 292208.855  | 来源于企业台账或统计报表   |
|         | 4.3.1.1 电网电量 (MWh)                                  | 292208.855  | 优先填报该化工分厂计量数据; 如计量数据不可获得, 则按全厂比例拆分   |
|         | 4.3.1.2 自备电厂电量 (MWh)                                |             |  |
|         | 4.3.1.3 可再生能源电量 (MWh)                               |             |  |
|         | 4.3.1.4 余热电量 (MWh)                                  |             |  |
|         | 4.3.2 对应的排放因子 (tCO <sub>2</sub> /MWh)               | 0.5810      | 对应的排放因子根据来源采用加权平均, 其中:<br>n 电网购入电力和自备电厂供电对应的排放因子采用 2015 年全国电网平均排放因子 0.5810tCO <sub>2</sub> /MWh<br>n 可再生能源、余热发电排放因子为 0 |

|                |                                       |             |  |
|----------------|---------------------------------------|-------------|--|
|                | 4.4 消耗热力对应的排放量 (tCO <sub>2</sub> )    | 461377.2214 | 按核算与报告指南公式 (14) 计算   |
|                | 4.4.1 消耗热量 (GJ)                       | 4194338.377 | 热量来源包括余热回收、蒸汽锅炉或自备电厂   |
|                | 4.4.2 对应的排放因子 (tCO <sub>2</sub> /MWh) | 0.11        | 热力供应排放因子根据来源采用加权平均, 其中:<br>n 余热回收排放因子为 0<br>n 如果是蒸汽锅炉供热, 排放因子为锅炉排放量/锅炉供热量; 如果是自备电厂, 排放因子参考“自备电厂补充数据表”中的供热碳排放强度的计算方法; 若数据不可得, 采用 0.11tCO <sub>2</sub> /GJ |
| 全部其他化工产品生产车间合计 | 5 二氧化碳排放总量 (tCO <sub>2</sub> )        | 873301      | 所有其他化工产品分厂 (或车间) 的二氧化碳排放量总和  |

### 3.5 质量保证和文件存档的核查

核查组通过现场访问及查阅相关记录，湖北泰盛化工有限公司在质量保证和文件存档方面做了以下工作：

- 1) 指定专人负责受核查方的温室气体排放核算和报告工作；
- 2) 制定了完善的温室气体排放和能源消耗台帐记录，台帐记录与实际情况一致；
- 3) 对能耗数据的监测、收集和获取过程建立了相应的规章制度，以确保数据质量；
- 4) 企业建立并执行了公司内部能源计量与统计管理制度；
- 5) 建议受核查方根据本次核查要求建立温室气体排放数据文件保存和归档管理制度。

### 3.6 监测计划执行的核查

核查组对照受核查方已备案的《温室气体排放监测计划》（版本：4.0，日期：2022.3.1），结合受核查方2021年度开展的监测活动，对监测计划的执行情况进行了核查，确认《温室气体排放监测计划》（版本：4.0，日期：2022.3.1）符合《化工生产企业（其他化工产品生产）2021年温室气体排放报告补充数据表》的要求。

### 3.7 其他核查发现

无

## 4. 核查结论

### 4.1 排放报告与核算指南的符合性

经核查，核查组确认湖北泰盛化工有限公司提交的 2021 年度最终版排放报告中的企业基本情况、核算边界、活动水平数据、排放因子数据以及温室气体排放核算和报告，符合《中国化工企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》的相关要求；

### 4.2 排放量声明

#### 4.2.1 企业法人边界的排放量声明

经核查，按照《核算方法和报告指南》核算的企业法人边界的排放量与最终排放报告中一致。具体声明如下：

| 源类别  | 二氧化碳排放量（吨 CO <sub>2</sub> ） |
|--|-----------------------------|
| 化石燃料燃烧 CO <sub>2</sub> 排放（tCO <sub>2</sub> ）     | 20507.57                    |
| 工业生产过程 CO <sub>2</sub> 排放（tCO <sub>2</sub> ）     | 10701.31                    |
| 工业生产过程 N <sub>2</sub> O 排放（tCO <sub>2</sub> ）    | 0                           |
| CO <sub>2</sub> 回收利用量（tCO <sub>2</sub> ）         | 0                           |
| 净购入电力消费引起的 CO <sub>2</sub> 排放（tCO <sub>2</sub> ） | 198892.28                   |
| 净购入热力消费引起的 CO <sub>2</sub> 排放（tCO <sub>2</sub> ） | 698712.03                   |
| 企业温室气体总排放量（tCO <sub>2</sub> e）                   | 928813                      |
| 企业二氧化碳总排放量（tCO <sub>2</sub> ）                    | 928813                      |

#### 4.2.2 补充数据表填报的二氧化碳排放量声明

经核查，《补充数据表》核算的二氧化碳排放量与最终排放报告中一致。具体声明如下：

| 机组/生产线/车间名称 | 名称  | 数值      |
|-------------|---|---------|
| 草甘膦分厂       | 化石燃料燃烧 CO <sub>2</sub> 排放量（tCO <sub>2</sub> ）     | 7592.88 |
|             | 能源作为原材料产生的 CO <sub>2</sub> 排放量（tCO <sub>2</sub> ） | 0       |

|               |  |           |
|---------------|--|-----------|
|               | 净购入电力消费引起的 CO <sub>2</sub> 排放量 (tCO <sub>2</sub> ) | 169773.34 |
|               | 净购入热力引起的 CO <sub>2</sub> 排放量 (tCO <sub>2</sub> )   | 461377.22 |
|               | CO <sub>2</sub> 总排放量 (tCO <sub>2</sub> )           | 638743    |
| 甘氨酸分厂         | 化石燃料燃烧 CO <sub>2</sub> 排放量 (tCO <sub>2</sub> )     | 12526.08  |
|               | 能源作为原材料产生的 CO <sub>2</sub> 排放量 (tCO <sub>2</sub> ) | 0         |
|               | 净购入电力消费引起的 CO <sub>2</sub> 排放量 (tCO <sub>2</sub> ) | 28962.16  |
|               | 净购入热力引起的 CO <sub>2</sub> 排放量 (tCO <sub>2</sub> )   | 193069.81 |
|               | CO <sub>2</sub> 总排放量 (tCO <sub>2</sub> )           | 234558    |
| 补充数据表二氧化碳排放总量 |  | 873301    |

### 4.3 排放量存在异常波动的原因说明

历史碳排放量及强度对比如下：

| 年度   | 产品名称    | 排放量 (tCO <sub>2</sub> ) | 化工产品产量 (t) | 排放强度 (tCO <sub>2</sub> /t) | 排放量变化率 (%) | 排放强度变化率 (%) |
|------|---------|-------------------------|------------|----------------------------|------------|-------------|
| 2020 | 甘氨酸     | 239231                  | 78738      | 3.0383                     | /          | /           |
|      | 草甘膦     | 581973                  | 124952     | 4.6576                     | /          | /           |
|      | 全厂边界排放量 | 841408                  | /          | /                          | /          | /           |
| 2021 | 甘氨酸     | 234558.05               | 90840.18   | 2.5821                     | -1.95%     | -15.02%     |
|      | 草甘膦     | 638743.44               | 138535.85  | 4.6107                     | 9.75%      | -1.01%      |
|      | 全厂边界排放量 | 928813                  | /          | /                          | 10.39%     | /           |

湖北泰盛化工有限公司主要产品为草甘膦，甘氨酸是草甘膦原料，因甘氨酸的原料氯乙酸和液氨反应产生副产品盐酸，如盐酸销售市场较好则直接销售，如果盐酸销售不好则通过氯化钙装置生产氯化钙。

2021 年由于市场行情较好，草甘膦需求较大，企业调整生产结构，减少氯化钙产量，增加甘氨酸、草甘膦产量。

2021 年度企业边界排放量比 2020 年增加 10.39%，主要是企业产品产量提高导致，其中：

1) 因企业调整产品生产结构, 甘氨酸产量增加 15.37%, 氯化钙装置停车使能耗降低, 同时补充数据表电力排放因子由 0.6101tCO<sub>2</sub>/MWh 更新为 0.5810tCO<sub>2</sub>/MWh, 使碳排放量降低 1.95%, 碳排放强度下降 15.02%;

2) 因甘氨酸是草甘膦原材料, 甘氨酸产量增加导致草甘膦颗粒产量增加了 10.87%, 加上企业采取节能减排措施: 草甘膦 A 区-15℃制冷机组技改及盐水系统改造, 拆除 3 台液氨制冷机组, 改为 2 台氟利昂制冷机组, 配套更换节能内循环泵, 降低了能耗。同时补充数据表电力排放因子由 0.6101tCO<sub>2</sub>/MWh 更新为 0.5810tCO<sub>2</sub>/MWh, 使碳排放量降低 1.95%, 单位产品能耗下降, 碳排放强度下降 1.01%。

#### 4.4 核查过程中未覆盖的问题或者需要特别说明的问题描述

无



## 5. 附件

### 附件1：不符合清单

| 序号 | 不符合描述  | 原因分析及整改措施  | 核查结论 |
|----|--|--|------|
| 1  | 《温室气体排放监测计划》中购入蒸汽的监测设备及型号及精度与核查实际情况描述不一致，为此，开出不符合。 | 蒸汽计量设备由兴瑞公司管理，根据生产现场实际情况修改完善《温室气体排放监测计划》中相关检测设备型号及精度等内容。 | 符合   |

**附件2：对今后核算活动的建议**

| 序号 | 建议 |
|----|----|
| 1  | 无  |
| 2  |    |
| 3  |    |
| 4  |    |

**附件3：支持性文件清单**

|     |                                 |
|-----|---------------------------------|
| 1.  | 营业执照                            |
| 2.  | 排污许可证                           |
| 3.  | 厂区平面图                           |
| 4.  | 生产报表                            |
| 5.  | 石灰石化验报告                         |
| 6.  | 烟煤化验报告                          |
| 7.  | 水电汽报表                           |
| 8.  | 能源与原料购进发票                       |
| 9.  | 2021年甘氨酸分厂质量日报                  |
| 10. | 《2021年泰盛人员能耗相关数据》               |
| 11. | 《2021年1-12月份泰盛公司生产车间成品产入存报表（总）》 |
| 12. | 2021年1-12月汇总表（草甘膦分厂）            |
| 13. | 2021年1-12月份泰盛公司生产车间成品产入存报表（总）   |
| 14. | 2021年1-12月天然气SAP消耗汇总表           |
| 15. | 石灰石、煤检测记录                       |
| 16. | 《产能变化情况说明》                      |

### 附件 4：支持性文件清单

#### 1、营业执照



国家企业信用信息公示系统网址：

国家市场监督管理总局监制

## 2、排污许可证



# 排污许可证

证书编号：914205007775858107001P

单位名称：湖北泰盛化工有限公司

注册地址：湖北省宜昌市猇亭区猇亭大道 66-4 号

法定代表人：田义群

生产经营场所地址：湖北省宜昌市猇亭区猇亭大道 66-4 号

行业类别：化学农药制造，无机盐制造，有机化学原料制造

统一社会信用代码：914205007775858107

有效期限：自 2020 年 12 月 22 日至 2025 年 12 月 21 日止



发证机关：（盖章）宜昌市生态环境局

发证日期：2020 年 12 月 22 日

中华人民共和国生态环境部监制

宜昌市生态环境局印制

3、厂区平面图

# 湖北泰盛化工有限公司管理责任区域划分示意图



至C3门

至生活区

- 二甲酯一车间管理责任区域
- 二甲酯二车间管理责任区域
- 制盐车间管理责任区域
- 污水处理站管理责任区域
- 合成一车间管理责任区域
- 合成二车间管理责任区域
- 配制车间管理责任区域
- 兴通公司管理责任区域
- 甘氨酸车间管理责任区域
- 氯化铵车间管理责任区域
- 氯化钙车间管理责任区域
- 草甘膦分厂管理责任区域



兴鑫公司

配制仓库

配制仓库

4、生产报表

原材料消耗

| 月份 | 氯化钙       | 盐酸        |         | 石灰石       |         | 消石灰     |         | 煤        |         |
|----|-----------|-----------|---------|-----------|---------|---------|---------|----------|---------|
|    | 产量        | 消耗量       | 单耗      | 消耗量       | 单耗      | 消耗量     | 单耗      | 消耗量      | 单耗      |
| 1  | 1321.000  | 2995.990  | 2.268   | 1490.340  | 1.128   | 82.001  | 0.062   | 802.470  | 0.607   |
| 2  | 3049.000  | 6750.100  | 2.214   | 3806.800  | 1.249   | 91.569  | 0.030   | 1545.280 | 0.507   |
| 3  | 3004.000  | 6367.400  | 2.120   | 3764.588  | 1.253   | 83.940  | 0.028   | 1416.080 | 0.471   |
| 4  | 1520.000  | 1814.030  | 1.193   | 43.792    | 0.029   | 195.540 | 0.129   | 704.748  | 0.464   |
| 5  | 2365.000  | 5308.360  | 2.245   | 2329.270  | 0.985   | 73.545  | 0.031   | 1162.651 | 0.492   |
| 6  | 3083.000  | 6936.517  | 2.250   | 2993.180  | 0.971   | 92.105  | 0.030   | 1482.891 | 0.481   |
| 7  | 122.000   | 718.760   | 5.891   | 266.600   | 2.185   | 4.580   | 0.038   | 55.570   | 0.455   |
| 8  | 0.000     | 41.900    | #DIV/0! | 0.000     | #DIV/0! | 0.000   | #DIV/0! | 0.000    | #DIV/0! |
| 9  | 0.000     | 18.400    | #DIV/0! | 100.440   | #DIV/0! | 7.700   | #DIV/0! | 0.000    | #DIV/0! |
| 10 | 0.000     | 1312.758  | #DIV/0! | 201.980   | #DIV/0! | 12.342  | #DIV/0! | 0.000    | #DIV/0! |
| 11 | 0.000     | 28.360    | #DIV/0! | 0.000     | #DIV/0! | 0.000   | #DIV/0! | 0.000    | #DIV/0! |
| 12 | 0.000     | 503.025   | #DIV/0! | 353.385   | #DIV/0! | 5.251   | #DIV/0! | -52.162  | #DIV/0! |
| 合计 | 14464.000 | 32795.600 | 2.267   | 15350.375 | 1.061   | 648.573 | 0.045   | 7117.528 | 0.492   |

产品

| 月份 | 甘氨酸      | 氯乙酸        | 氯化铵      | 氯化铵溶液    | 氨水       | 盐酸         |
|----|----------|------------|----------|----------|----------|------------|
| 1  | 7701.650 | 11928.825  | 7788.820 | 3517.320 | 5178.380 | 14005.669  |
| 2  | 6758.575 | 10690.287  | 6918.140 | 1451.440 | 3399.420 | 13893.905  |
| 3  | 6121.075 | 9995.634   | 6203.220 | 3704.040 | 3740.100 | 11183.723  |
| 4  | 7572.750 | 11648.228  | 7710.420 | 2914.980 | 4570.940 | 12982.913  |
| 5  | 7160.775 | 11317.709  | 7475.200 | 3850.180 | 4306.580 | 13218.664  |
| 6  | 7130.850 | 11257.536  | 7141.920 | 4052.960 | 4067.800 | 14712.880  |
| 7  | 7200.933 | 11341.099  | 7460.800 | 4500.560 | 4253.280 | 16549.540  |
| 8  | 7858.500 | 12472.391  | 7730.740 | 6419.060 | 3658.540 | 16198.141  |
| 9  | 7719.775 | 12066.837  | 7739.200 | 5022.860 | 2793.200 | 18748.740  |
| 10 | 8239.950 | 13153.016  | 8399.160 | 5627.740 | 4016.280 | 18149.620  |
| 11 | 8700.150 | 13441.388  | 8470.940 | 6493.640 | 3296.240 | 17785.434  |
| 12 | 8746.650 | 13586.008  | 8651.780 | 7018.000 | 3111.220 | 15535.802  |
| 合计 | *****    | 142098.978 | *****    | *****    | *****    | 173965.031 |

原材料消耗

| 月份 | 甘氨酸      | 氯乙酸        |       | 甲醇       |       | 托品(含兴鑫)   |       | 液氨       |       | 磷酸       |       | 磷酸       |       | 硫酸       |       | 氮气       |       |
|----|----------|------------|-------|----------|-------|-----------|-------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|
|    | 产量       | 消耗量        | 单耗    | 消耗量      | 单耗    | 消耗量       | 单耗    | 消耗量      | 单耗    | 消耗量      | 单耗    | 消耗量      | 单耗    | 消耗量      | 单耗    | 消耗量      | 单耗    |
| 1  | 7701.650 | 11716.856  | 1.521 | 193.304  | 0.025 | 961.426   | 0.125 | 4430.021 | 0.575 | 7188.733 | 0.949 | 484.370  | 0.064 | 89.000   | 0.012 | *****    | 1.298 |
| 2  | 6758.575 | 10583.800  | 1.566 | 169.237  | 0.025 | 858.243   | 0.127 | 3970.650 | 0.587 | 6602.415 | 0.967 | 436.990  | 0.064 | 77.350   | 0.011 | 9150.000 | 1.354 |
| 3  | 6121.075 | 9564.927   | 1.563 | 147.310  | 0.024 | 760.421   | 0.124 | 3878.741 | 0.585 | 5848.835 | 0.952 | 497.110  | 0.081 | 54.750   | 0.009 | 8000.000 | 1.307 |
| 4  | 7572.750 | 11729.024  | 1.549 | 196.386  | 0.026 | 934.222   | 0.123 | 4426.247 | 0.584 | 7258.957 | 0.965 | 443.880  | 0.059 | 90.125   | 0.012 | 9800.000 | 1.294 |
| 5  | 7160.775 | 11329.640  | 1.582 | 185.663  | 0.026 | 900.172   | 0.126 | 4155.071 | 0.580 | 7017.571 | 0.981 | 430.680  | 0.060 | 86.550   | 0.012 | 9650.000 | 1.348 |
| 6  | 7130.850 | 11164.666  | 1.566 | 158.333  | 0.022 | 898.021   | 0.126 | 4146.447 | 0.581 | 6900.504 | 0.960 | 436.530  | 0.061 | 90.625   | 0.013 | 9500.000 | 1.332 |
| 7  | 7200.933 | 11302.040  | 1.570 | 199.226  | 0.028 | 916.910   | 0.127 | 4233.642 | 0.588 | 7028.285 | 0.973 | 414.880  | 0.057 | 87.925   | 0.012 | 9600.000 | 1.333 |
| 8  | 7858.500 | 12440.872  | 1.583 | 201.235  | 0.026 | 1050.172  | 0.134 | 4688.276 | 0.597 | 7684.767 | 0.975 | 459.990  | 0.058 | 95.375   | 0.012 | *****    | 1.412 |
| 9  | 7719.775 | 12066.039  | 1.563 | 242.645  | 0.031 | 1043.218  | 0.135 | 4594.460 | 0.595 | 7576.186 | 0.981 | 451.190  | 0.058 | 92.500   | 0.012 | *****    | 1.334 |
| 10 | 8239.950 | 12846.123  | 1.555 | 287.982  | 0.035 | 1048.668  | 0.127 | 4904.883 | 0.594 | 8138.263 | 0.962 | 462.376  | 0.055 | 100.475  | 0.012 | *****    | 1.320 |
| 11 | 8700.150 | 13577.926  | 1.561 | 274.247  | 0.032 | 1122.742  | 0.129 | 5156.714 | 0.593 | 8384.340 | 0.973 | 474.100  | 0.055 | 104.800  | 0.012 | *****    | 1.340 |
| 12 | 8746.650 | 13560.121  | 1.550 | 215.155  | 0.025 | 1129.235  | 0.129 | 5160.712 | 0.590 | 8564.736 | 0.977 | 524.090  | 0.060 | 99.900   | 0.011 | *****    | 1.338 |
| 合计 | *****    | 141882.054 | 1.560 | 2470.723 | 0.027 | 11623.450 | 0.128 | *****    | 0.588 | *****    | 0.970 | 5516.186 | 0.061 | 1069.375 | 0.012 | *****    | 1.335 |

| 2021年1月份泰盛公司生产车间原料领耗存报表（总） |         |         |          |         |          |           |         |           |    |      |         |          |          |
|----------------------------|---------|---------|----------|---------|----------|-----------|---------|-----------|----|------|---------|----------|----------|
| 所属车间                       | 原料名称    | 计量单位    | 上月结存     |         |          | 本月领用      |         | 本月消耗      |    | 本月结存 |         |          |          |
|                            |         |         | 罐区       | 车间      | 合计       | 数量        | 备注      | 数量        | 备注 | 罐区   | 车间      | 合计       |          |
| 甘氨酸分厂                      | 甲醇      | 吨       | 181.857  |         | 181.857  | 206.834   |         | 193.304   |    |      |         | 195.387  | 195.387  |
|                            | 托晶（国志）  | 吨       | 74.706   |         | 74.706   | 966.000   |         | 961.426   |    |      |         | 79.280   | 79.280   |
|                            | 托晶（兴鑫）  | 吨       | 0.000    |         | 0.000    | 0.000     |         | 0.000     |    |      |         | 0.000    | 0.000    |
|                            | 液氮（甘氨酸） | 吨       | 0.000    |         | 0.000    | 4430.021  |         | 4430.021  |    |      |         | 0.000    | 0.000    |
|                            | 液氮（产氨水） | 吨       | 0.000    |         | 0.000    | 1045.530  |         | 1045.530  |    |      |         | 0.000    | 0.000    |
|                            | 液氮（兴鑫）  | 吨       | 0.000    |         | 0.000    | 0.000     |         | 0.000     |    |      |         | 0.000    | 0.000    |
|                            | 氯化亚砷发冷液 | 吨       | 0.000    |         | 0.000    | 4132.850  |         | 4132.850  |    |      |         | 0.000    | 0.000    |
|                            | 醋酸      | 吨       | 63.614   |         | 63.614   | 7125.119  |         | 7188.733  |    |      |         | 0.000    | 0.000    |
|                            | 酶肝      | 吨       | 188.160  |         | 188.160  | 520.700   |         | 484.370   |    |      |         | 224.490  | 224.490  |
|                            | 硫磺      | 吨       | 4.425    |         | 4.425    | 88.800    |         | 89.000    |    |      |         | 4.225    | 4.225    |
|                            | 氮气      | 吨       | 0.000    |         | 0.000    | 10000.000 |         | 10000.000 |    |      |         | 0.000    | 0.000    |
|                            | 盐酸      | 吨       | 137.870  |         | 137.870  | 3439.500  |         | 2995.990  |    |      |         | 581.380  | 581.380  |
|                            | 石灰石     | 吨       | 5142.980 |         | 5142.980 | 3576.560  |         | 1490.340  |    |      |         | 7229.200 | 7229.200 |
|                            | 消石灰     | 吨       | 67.510   |         | 67.510   | 70.380    |         | 82.001    |    |      |         | 55.889   | 55.889   |
| 煤                          | 吨       | 484.870 |          | 484.870 | 887.240  |           | 802.470 |           |    |      | 569.640 | 569.640  |          |

说明：1.本月领用自产浓盐酸28337.995吨，外购8772.009吨。本月消耗外购浓盐酸8994.967吨。制盐二消耗外购盐酸0吨。

泰盛公司2021年1月报表 生产设备科.xls [兼容模式] - Microsoft Excel

开始 插入 页面布局 公式 数据 审阅 视图

剪贴板 格式刷 剪贴板

Times New Roman 11

数值 条件格式 套用表格格式 常规 差 好 适中 样式

安全警告 已禁止自动更新链接 选项...

G15 =K15+I15-E15

| 2021年1月份泰盛公司生产车间成品出入存报表（总） |                           |        |          |       |           |       |           |                           |      |         |          |    |
|----------------------------|---------------------------|--------|----------|-------|-----------|-------|-----------|---------------------------|------|---------|----------|----|
| 所属车间                       | 成品名称                      | 计量单位   | 上月结存     |       | 本月生产      |       | 本月入库      |                           | 本月结存 |         |          |    |
|                            |                           |        | 数量       | 备注    | 数量        | 备注    | 数量        | 备注                        | 数量   | 备注      | 数量       | 备注 |
| 合成车间                       | 合成工段                      | 甲基醇    | 507.700  |       | 6450.361  | 0.536 | 6513.880  |                           |      | 444.181 |          |    |
|                            | 干燥工段                      | 甲醇溶液   | 0.000    |       | 0.000     |       | 0.000     |                           |      | 0.000   |          |    |
|                            |                           | 重甘氨酸粉料 | 0.000    |       | 0.000     |       | 0.000     |                           |      | 0.000   |          |    |
| 多聚甲醛车间                     | 新鲜                        | 吨      | 0.000    |       | 12038.825 |       | 12038.825 |                           |      | 0.000   |          |    |
|                            | 多聚甲醛                      | 吨      | 39.437   |       | 2443.580  |       | 2440.280  |                           |      | 42.737  |          |    |
|                            | 37%甲醛外委                   | 吨      | 458.210  |       | 9620.465  |       | 9545.590  | 库存领用8241.090外购5% 3204.500 |      | 533.085 |          |    |
|                            | 45%甲醛外委                   | 吨      | 0.000    |       | 0.000     |       | 0.000     |                           |      | 0.000   |          |    |
| 亚硫酸二甲酯车间                   | 二甲醇                       | 吨      | 77.777   |       | 11823.121 |       | 11826.884 | 外购                        |      | 74.014  |          |    |
|                            | 浓硫酸                       | 吨      | 144.311  |       | 27740.707 | 2.346 | 27713.846 |                           |      | 171.172 |          |    |
|                            | 甲醇液                       | 吨      | 180.662  |       | 12589.832 | 1.055 | 12503.793 | 领用：901.390 有机磷：11802.403  |      | 266.701 | 损耗0.21   |    |
|                            | 亚硫酸溶液                     | 吨      | 63.067   |       | 465.065   | 0.039 | 477.500   |                           |      | 50.632  |          |    |
| 制盐车间                       | 硫酸                        | 吨      | 391.717  |       | 1897.665  |       | 2172.370  |                           |      | 217.012 |          |    |
|                            | 三氯化磷                      | 吨      | 440.235  |       | 15793.336 |       | 15799.829 | 外购                        |      | 433.742 |          |    |
|                            | 二水磷酸二胺                    | 吨      | 267.300  |       | 3654.775  |       | 3540.520  |                           |      | 381.555 | 损耗1.928吨 |    |
|                            | 十二水磷酸二胺                   | 吨      | 0.000    |       | 0.000     |       | 0.000     |                           |      | 0.000   | 损耗0吨     |    |
|                            | 焦磷酸钠                      | 吨      | 245.826  |       | 1990.049  |       | 1802.425  | 0.000                     |      | 433.450 | 0.000    |    |
| 甘氨酸分厂                      | 精制焦磷酸钠                    | 吨      | 0.000    |       | 0.000     |       | 0.000     |                           |      | 0.000   |          |    |
|                            | 氯化钠                       | 吨      | 418.000  |       | 5943.520  |       | 5759.520  |                           |      | 602.000 |          |    |
|                            | 甘氨酸                       | 吨      | 0.000    |       | 7701.650  |       | 7701.650  |                           |      | 0.000   |          |    |
|                            | 氯化铵                       | 吨      | 0.000    |       | 7788.820  |       | 7788.820  |                           |      | 0.000   |          |    |
|                            | 氯化铵溶液                     | 吨      | 0.000    |       | 3517.320  |       | 3517.320  |                           |      | 0.000   |          |    |
|                            | 氯化钠                       | 吨      | 327.387  |       | 11528.825 |       | 11716.856 |                           |      | 139.356 |          |    |
|                            | 盐酸                        | 吨      | 0.000    |       | 14005.669 |       | 14005.669 |                           |      | 0.000   |          |    |
|                            | 次氯酸钠                      | 吨      | 0.000    |       | 172.320   |       | 172.320   |                           |      | 0.000   |          |    |
|                            | 氨水                        | 吨      | 0.000    |       | 5178.380  |       | 5178.380  |                           |      | 0.000   |          |    |
|                            | 氯化钙                       | 吨      | 1097.000 |       | 1321.000  |       | 2154.000  |                           |      | 264.000 |          |    |
| 烘粉分装                       | 质量指标                      |        |          |       | 干粉质量(吨)   |       | 折95%湿粉(吨) |                           |      | 占比例(%)  |          |    |
|                            | (1) 95%以上干粉(成药品)          |        |          |       | 9769.425  |       | 9811.065  |                           |      | 81.1    |          |    |
|                            | (2) 94.7%≤干粉含量<94.9%(一等品) |        |          |       | 2058.800  |       | 2054.263  |                           |      | 17.1    |          |    |
|                            | (3) 94.5%≤干粉含量<94.6%(二等品) |        |          |       | 202.800   |       | 201.135   |                           |      | 1.7     |          |    |
| 其他一等品                      |                           |        |          | 0.000 |           | 0.000 |           |                           | 0.0  |         |          |    |
| 其他二等品                      |                           |        |          | 0.000 |           | 0.000 |           |                           | 0.0  |         |          |    |

原料表（二期） 成品表（二期） 报表说明 报表说明（二期）



5、石灰石检测报告

湖北泰盛化工有限公司

分析报告单

版号: E  
 修改码: 0

编码: QXF-CX-J/22-01      编号: 2021年5月30日

|                     |                    |                  |                 |
|---------------------|--------------------|------------------|-----------------|
| 产品名称                | 石灰石                | 产品批号             | SHS20210530000  |
| 取样人                 | 黄煜锦                | 取样地点             | 氯化钙车间           |
| 取样日期                | 2021.5.28          | 数量               | 136.56t         |
| 检验日期                | 2021.5.30          | 包装规格             | 1               |
| 生产日期                | 1                  | 检验依据             | QXF-CX-JS-22-02 |
| 检验项目                | 指标要求               | 检验结果             | 单项评定            |
| 外观                  | 粒度30-80mm 或 明显泥沙杂质 | 粒度30-80mm 或 明显泥沙 | 合格              |
| CaCO <sub>3</sub> % | ≥96.0              | 98.6             | 合格              |
| 氧化镁三氧化二物%           | ≤2.0               | 0.4              | 合格              |
| 盐酸不溶物%              | ≤2.0               | 0.6              | 合格              |
| (以下空白)              |                    |                  |                 |
| 备注                  | 襄阳兴发化工有限公司         |                  |                 |
| 检验结论                | 合格                 |                  |                 |
| 审批人:                | 俞地                 | 复核人:             | 温竹草             |
|                     |                    | 分析人:             | 白玲              |



保存期: 四年      保存部门: 技术质量科

6、煤检测报告

**湖北泰盛化工有限公司**  
**烟煤检验原始记录**

编号: 2021年5月20日

编号: Q/XF-CX-J/22-02

|   |                            |                                |
|---|----------------------------|--------------------------------|
| 来样单位: <b>湖北楚瑞商贸有限公司</b>   | 取样地点: <b>氯化钙车间</b>         | 取样日期: <b>2021.5.18</b>         |
| 样品名称: <b>烟煤 (粘块煤)</b>   | 产品批号: <b>YM20210520004</b> | 批量: <b>410.18t</b>             |
| 检验日期: <b>2021.5.20</b>  | 包装规格: <b>/</b>             | 检验依据: <b>Q/XF-CX-Z/S-22-02</b> |
| 主要仪器设备及编号: 电子天平 ( <b>31590307</b> ) 箱式电阻炉 ( <b>1414</b> ) 电热恒温干燥箱 ( <b>141940</b> ) |                            |                                |
| 温度: <b>25</b> °C, 湿度: <b>47</b> %   |                            |                                |

**全水分含量的测定**

| 项 目  | 1      |
|--|--------|
| 托盘的质量 $m_1$ , g                            | 285.94 |
| 样品的质量 $m$ , g                              | 506.24 |
| 样品及托盘的质量 $m_2$ , g                         | 744.07 |
| 计算结果: 全水分, %                               | 9.50   |
| 计算: 全水分 % = $(m_2 - m_1) / m \times 100\%$ |        |

**分析水含量的测定**

| 项 目  | 称样编号 | 1       | 2       |
|--|------|---------|---------|
| 称量瓶的质量 $m_0$ , g   |      | 45.1863 | 28.9391 |
| 样品的质量 $m_1$ , g  |      | 1.0037  | 1.0028  |
| 样品及称量瓶的质量 $m_2$ , g  |      | 46.1208 | 29.8729 |
| 计算结果: 分析水, %   |      | 6.89    | 6.88    |
| 平均结果: 分析水, %   |      | 6.88    |         |
| 计算: 分析水 % = $(m_2 - m_1) / m \times 100\%$                                       |      |         |         |
| 收到基结果: 分析水, % <span style="float: right;">6.69</span>                            |      |         |         |
| 计算: 分析水收到基 % = $(100 - \text{全水分}) / (100 - \text{分析水平均值}) \times \text{分析水平均值}$ |      |         |         |

**挥发分含量的测定**

| 项 目   | 称样编号 | 1       | 2       |
|---|------|---------|---------|
| 瓷坩埚的质量 $m_0$ , g                                      |      | 25.1792 | 25.2541 |
| 样品的质量 $m$ , g   |      | 1.0011  | 1.0009  |
| 样品及瓷坩埚的质量 $m_1$ , g                                   |      | 25.7784 | 25.8537 |
| 计算结果: 挥发分, %  |      | 33.27   | 33.21   |
| 平均结果: 挥发分, %  |      | 33.24   |         |
| 计算: 挥发分 % = $(m_1 - m) / m \times 100\% - \text{分析水}$ |      |         |         |

7、水电汽报表

| 泰盛公司2021年1月用电报表 (318路南)  |  |         |          |          |          |         |         |          |       |       |                       |         |         |        |  |         |  |
|--------------------------|--|---------|----------|----------|----------|---------|---------|----------|-------|-------|-----------------------|---------|---------|--------|--|---------|--|
| (2020年12月31日至2021年1月31日) |  |         |          |          |          |         |         |          |       |       |                       |         |         |        |  |         |  |
| 区域                       | 计量范围   | 倍率      | 起码       | 止码       | 用电量      | 合计      | 分摊      | 产量       | 单耗    | 分摊单耗  | 备注                    |         |         |        |  |         |  |
| 工段                       | 冷冻2-8  | 1       | 7692215  | 7692215  | 0        | 2510379 | 2461840 |          |       |       |                       |         |         |        |  |         |  |
|                          | 二期盐水泵2#  | 1       | 8992321  | 9092661  | 104350   |         |         |          |       |       |                       |         |         |        |  |         |  |
|                          | 冷冻2-13   | 1       | 1162216  | 1162216  | 0        |         |         |          |       |       |                       |         |         |        |  |         |  |
|                          | 冷冻2-14   | 1       | 2282601  | 2282601  | 0        |         |         |          |       |       |                       |         |         |        |  |         |  |
|                          | 冷冻2-15   | 1       | 5116560  | 5116560  | 0        |         |         |          |       |       |                       |         |         |        |  |         |  |
|                          | 冷冻2-16   | 1000    | 16787.09 | 16823.81 | 61720    |         |         |          |       |       |                       |         |         |        |  |         |  |
|                          | 冷冻2-16蒸汽冷却                                     | 60      | 29560    | 29840    | 15600    |         |         |          |       |       |                       |         |         |        |  |         |  |
|                          | 蒸汽水泵   | 6000    | 17132.63 | 17307.36 | 1048380  |         |         |          |       |       |                       |         |         |        |  |         |  |
| 甘氨酸循环水                   | 1  | 5001579 | 5011579  | 10000    |          |         |         |          |       |       |                       |         |         |        |  |         |  |
| 生产区用电量                   |  |         |          |          | 7588739  | 7442008 |         |          |       |       |                       |         |         |        |  |         |  |
| 外购电                      | 鄂州电表   |         |          |          | 15326    |         |         |          |       |       |                       |         |         |        |  |         |  |
|                          | 鄂州电表   | 1       | 486020   | 504692   | 18672    |         |         |          |       |       | A区电分摊至C区产品            |         |         |        |  |         |  |
|                          | 62%水剂  |         |          |          | 0        |         |         |          |       |       |                       |         |         |        |  |         |  |
|                          | 湘潭江南建筑安装公司                                     | 1       | 0        | 0        | 0        |         |         |          |       |       |                       |         |         |        |  |         |  |
|                          | 兴发建筑工程有限公司                                     | 1       | 0        | 0        | 0        |         |         |          |       |       |                       |         |         |        |  |         |  |
|                          | 湖北方兴建设有限公司                                     | 1       | 0        | 0        | 0        |         |         |          |       |       |                       |         |         |        |  |         |  |
|                          | 山东莱梅建设集团有限公司                                   | 1       | 0        | 0        | 0        |         |         |          |       |       |                       |         |         |        |  |         |  |
|                          | 湘潭江南建筑安装公司                                     | 1       | 0        | 0        | 0        |         |         |          |       |       |                       |         |         |        |  |         |  |
|                          | 湘潭江南建筑安装公司                                     | 1       | 0        | 0        | 0        |         |         |          |       |       |                       |         |         |        |  |         |  |
|                          | 湘潭江南建筑安装公司                                     | 1       | 0        | 0        | 0        |         |         |          |       |       |                       |         |         |        |  |         |  |
| 污水处理                     | 污水处理1  | 1       | 4216833  | 4216833  | 0        | 256954  | 256954  | 6470.170 | 39.71 | 39.71 | 本月起C区污水处理用电量按甘氨酸产量分摊。 |         |         |        |  |         |  |
|                          | 污水处理2  | 40      | 3169     | 3169     | 0        |         |         |          |       |       |                       |         |         |        |  |         |  |
|                          | 因蒸干罐(污水处理)                                     | 120     | 0        | 0        | 0        |         |         |          |       |       |                       |         |         |        |  |         |  |
|                          | 1#罗茨风机   | 1       | 430      | 431      | 1        |         |         |          |       |       |                       |         |         |        |  |         |  |
| 综合用电                     | 地磅房  | 1       | 31077    | 32332    | 1255     | 51344   | 50351   | 6470.170 | 7.94  | 7.78  |                       |         |         |        |  |         |  |
|                          | 中地化验室  | 1       | 320268   | 328397   | 8129     |         |         |          |       |       |                       |         |         |        |  |         |  |
|                          | 大机修  | 1       | 44804    | 46378    | 2174     |         |         |          |       |       |                       |         |         |        |  |         |  |
|                          | 化验室  | 1       | 28578    | 29659    | 281      |         |         |          |       |       |                       |         |         |        |  |         |  |
|                          | 2#化验室  | 1       | 23451    | 24625    | 1174     |         |         |          |       |       |                       |         |         |        |  |         |  |
|                          | 雨水收集   | 1       | 17854    | 17935    | 81       |         |         |          |       |       |                       |         |         |        |  |         |  |
|                          | 1#罗茨风机   | 1       | 103240   | 103763   | 523      |         |         |          |       |       |                       |         |         |        |  |         |  |
|                          | 保安大门   | 1       | 3229     | 3298     | 69       |         |         |          |       |       |                       |         |         |        |  |         |  |
|                          | 四期建设   | 1       | 1036231  | 1060560  | 24329    |         |         |          |       |       |                       |         |         |        |  |         |  |
|                          | 机委办公室  | 80      | 19480    | 19601    | 9680     |         |         |          |       |       |                       |         |         |        |  |         |  |
|                          | 路灯1#   | 1       | 136766   | 139294   | 2528     |         |         |          |       |       |                       |         |         |        |  |         |  |
|                          | 路灯2#   | 40      | 6491     | 6519     | 1120     |         |         |          |       |       |                       |         |         |        |  |         |  |
|                          | 泰盛公司用  |         |          |          |          |         |         |          |       |       |                       | 7916363 | 7749313 | 生产综合用电 |  | 7749313 |  |
|                          | 总单耗=生产综合用电量合计/草甘膦月产量7749313/6470.17=1197.70度/吨 |         |          |          |          |         |         |          |       |       |                       |         |         |        |  |         |  |
| 审核人:                     |  |         |          |          | 填报人: 闫艳玲 |         |         |          |       |       |                       |         |         |        |  |         |  |

泰盛公司2021年1月水电汽报表

2020年1月30日至2021年1月31日

| 部门               | 区域                             | 用电量(度)   | 用蒸汽量(吨) | 用水量(吨) | 备注       | 部门签字 |
|------------------|--------------------------------|----------|---------|--------|----------|------|
| 二甲酯二车间           | 氯甲烷二期                          | 350423   | 1300    | 31949  |          |      |
|                  | 三化二期                           | 137471   | 470     | 7698   |          |      |
| 综合用电(二期)         | 污水处理                           | 173082   |         |        |          |      |
|                  | 有机氯                            | 45805    |         |        |          |      |
|                  | 化验室                            |          |         |        |          |      |
|                  | 搬压泵                            |          |         |        |          |      |
|                  | 消防泵                            | 64635    |         |        |          |      |
|                  | 路灯                             |          |         |        |          |      |
| 多聚甲醛车间           | 多聚                             | 328520   | 46      | 146    |          |      |
|                  | 甲醛                             | 362299   | 0       | 239    |          |      |
| 研发项目             | 草甘膦高效催化合成工艺技术开发                | 180582   | 84      | 361    |          |      |
|                  | 草甘膦连续化结晶工艺技术开发                 | 72233    | 168     | 530    |          |      |
|                  | 450g/L草甘膦异丙胺盐水剂工艺技术开发          | 84272    | 180     | 566    |          |      |
|                  | 草甘膦合成智能化生产工艺技术开发               | 84272    | 181     | 542    |          |      |
|                  | 草甘膦连续化水解尾气资源化分级回收技术            | 72233    | 169     | 530    |          |      |
|                  | 无三乙胺法催化合成草甘膦工艺研究               | 36116    | 84      | 285    |          |      |
|                  | 草甘膦合成连续水解脱醇工艺开发                | 36116    | 84      | 253    |          |      |
|                  | 高品质草甘膦低钠原药生产工艺研究               | 60194    | 157     | 482    |          |      |
|                  | 草甘膦副产物甲缩醛循环利用技术                | 54851    | 165     | 826    |          |      |
|                  | 草甘膦结晶液高值化利用技术开发                | 62164    | 293     | 1466   |          |      |
|                  | 草甘膦结晶定向催化分解高值化利用技术             | 43890    | 135     | 669    |          |      |
|                  | 草甘膦结晶液处理新工艺研究                  | 47537    | 161     | 804    |          |      |
|                  | 结晶液高值化热提纯工艺技术开发                | 31841    | 294     | 1475   |          |      |
|                  | 胺基醇法合成草甘膦非均相连续脱醇工艺             | 29851    | 296     | 1483   |          |      |
|                  | 亚磷酸二甲酯精馏废水废气循环再利用技术            | 141877   | 24      | 355    |          |      |
|                  | 亚磷酸二甲酯副产氯化氢应用于草甘膦合成            | 82762    | 12      | 141    |          |      |
| 草甘膦合成降低二甲酯消耗工艺研究 | 59116                          | 12       | 82      |        |          |      |
| 小计               |                                | 24802677 | 146136  | 386913 |          |      |
| 合计               |                                | 24802677 | 146136  | 386913 |          |      |
| 合计               | 本月泰盛公司用电量:与兴瑞公司结算电量为:24802677度 |          |         |        |          |      |
|                  | 本月泰盛公司用蒸汽量:与兴瑞公司结算量为:146136吨   |          |         |        |          |      |
|                  | 本月泰盛公司用水量:与兴瑞公司结算水量为:386913吨   |          |         |        |          |      |
| 审核人:             |                                |          |         |        | 填报人: 闫艳玲 |      |

8、天然气消耗汇总表

2021年1-12月天然气SAP消耗汇总表

| 月份  | 二钠     | 焦磷酸钠    | 氯化钠    | 合计      |
|-----|--------|---------|--------|---------|
|     | 天然气消耗量 | 天然气消耗量  | 天然气消耗量 | 天然气消耗量  |
| 1月  | 8494   | 331159  | 5422   | 345075  |
| 2月  | 9568   | 228917  | 96106  | 334591  |
| 3月  | 8706   | 189490  | 72890  | 271086  |
| 4月  | 9879   | 172007  | 42810  | 224696  |
| 5月  | 10073  | 146359  | 39723  | 196155  |
| 6月  | 6217   | 203700  | 39308  | 249225  |
| 7月  | 7724   | 203910  | 95473  | 307107  |
| 8月  | 7724   | 271328  | 76768  | 355820  |
| 9月  | 7613   | 205832  | 96021  | 309466  |
| 10月 | 8050   | 237596  | 75457  | 321103  |
| 11月 | 12994  | 222115  | 55097  | 290206  |
| 12月 | 6240   | 210325  | 90568  | 307133  |
| 合计  | 103282 | 2622738 | 785643 | 3511663 |

9、能源与原料购进发票

石灰石发票

4200201130 湖北增值税专用发票 No 02667793

机器编号: 499098783968 开票日期: 2021年04月30日

名称: 湖北泰盛化工有限公司  
纳税人识别号: 914205007775858107  
地址、电话: 宜昌市猇亭区猇亭大道66-4号0717-6530651  
开户行及账号: 建行宜昌伍家支行42201331501050201039

密 码 区: 03+4783/\*0+-3\*2759\*82-791523  
<861860692-5-->95626<<>-+16  
9+4/0127/+<-2578+431521+3+0+  
19710334\* <01/2+4032<3523\*45>

| 货物或应税劳务、服务名称 | 规格型号 | 单位 | 数量     | 单价            | 金额        | 税率  | 税额       |
|--------------|------|----|--------|---------------|-----------|-----|----------|
| 冶金矿石+石灰石     |      | 吨  | 385.98 | 119.469013938 | 46112.65  | 13% | 5994.65  |
| 合 计          |      |    |        |               | ¥46112.65 |     | ¥5994.65 |

价税合计(大写) 伍万贰仟壹佰零柒圆叁角整 (小写) ¥52107.30

名称: 襄阳兴发化工有限公司  
纳税人识别号: 914206245854754492  
地址、电话: 南漳县武安镇赵家营村0710-5371001  
开户行及账号: 中国工商银行南漳支行1804113309020030670

订单号: 4500238608

收款人: 李志清 复核: 高勤安 开票人: 苏兴宇 销售方: (章)

烟煤发票

4200193160 湖北增值税专用发票 No 02826905

机器编号: 499098783968 开票日期: 2021年01月08日

名称: 湖北泰盛化工有限公司  
纳税人识别号: 914205007775858107  
地址、电话: 宜昌市猇亭区猇亭大道66-4号 0717-6530551  
开户行及账号: 建行宜昌伍家支行 42201331501050201039

密 码 区: 4>366<8//+39\*76-34+\*31/9\*5-  
153-<318\*7-<8+490\*+25+<-89  
6+0-/95\*38902934\*76<66-\*6\*  
8/5>371-<6>/6>+025940<\*2-

| 货物或应税劳务、服务名称 | 规格型号 | 单位 | 数量     | 单价           | 金额         | 税率  | 税额        |
|--------------|------|----|--------|--------------|------------|-----|-----------|
| *煤炭+烟煤       |      | 吨  | 887.24 | 811.80462478 | 719998.19  | 13% | 93599.89  |
| 合 计          |      |    |        |              | ¥719999.19 |     | ¥93599.89 |

价税合计(大写) 捌拾壹万叁仟伍佰玖拾玖圆零捌分 (小写) ¥813599.08

名称: 湖北楚瑞商贸有限公司  
纳税人识别号: 91420500585476142L  
地址、电话: 湖北省宜昌市西陵区发展大道97-21号 0717-6532893  
开户行及账号: 招行宜昌分行营业部 717902506510801

订单号: 450025479

收款人: 杨杰 复核: 开票人: 销售方: (章)