

二氧化铂

编制说明

一、 工作简况

(一) 任务来源

1.1 计划批准文件名称、文号及项目编号、项目名称、计划完成年限、项目名称更改说明、 编制组成员（单位）

根据工业和信息化部[2022]312号文《2022年第三批行业标准制修订和外文版项目计划》，有色金属行业标准《二氧化铂》修订项目由全国有色金属标准化技术委员会归口，项目计划编号：工信厅科函工信厅科函[2022]312号2022-1735T-YS，项目周期为18个月，完成年限为2022年11月至2024年6月。2023年2月21日至23日在广东省佛山市召开召开的全国有色金属标准化技术委员会任务落实会[2023]10号，落实了《二氧化铂》有色行业标准技术归口单位为全国有色金属标准化技术委员会，确定了标准的总体安排及修订进度：2023年9月开标准讨论会，2023年12月开预审会，2024年4月开审定会。

标准起草单位为：贵研化学材料（云南）有限公司、贵研铂业股份有限公司、云南贵金属实验室有限公司、山东有研国晶辉新材料有限公司、浙江微通催化新材料有限公司、陕西瑞科新材料股份有限公司、西安凯立新材料股份有限公司、江西省君鑫贵金属科技材料有限公司。

1.2 项目编制组单位变化情况

标准原来由贵研铂业股份有限公司环境材料事业部负责起草。现环境材料事业部已成为贵研铂业股份有限公司下的独立法人子公司，名称为贵研化学材料（云南）有限公司，现标准由贵研化学材料（云南）有限公司牵头编制，增加了云南贵金属实验室有限公司，其余参加单位贵研铂业股份有限公司、山东有研国晶辉新材料有限公司、浙江微通催化新材料有限公司、陕西瑞科新材料股份有限公司、西安凯立新材料股份有限公司、江西省君鑫贵金属科技材料有限公司。

(二) 主要参加单位和工作成员及其所做的工作

2.1 主要参加单位情况

标准主起草单位贵研化学材料（云南）有限公司简称贵研化学，是贵研铂业股份有限公司的全资子公司，搬迁至昆明马金铺贵金属新材料产业园区，建设了

最先进的贵金属化学品生产线，主要从事贵金属基础化合物、催化剂前驱体化合物、均相催化剂的研发及生产工作，有各类研发人员、工程技术人员和管理人员 100 余人，是目前我国铂族金属化合物的主要生产基地，产品用户遍布全国各行各业上百家企业，部分产品出口到日韩及欧美国家。贵研铂业股份有限公司是由中国唯一从事贵金属多学科领域综合性研究开发机构昆明贵金属研究所发起成立的高新技术企业，于 2003 年在上海证券交易所上市。公司以标准引领行业发展，持续保持贵金属领域标准制(修)订的优势地位，截至 2021 年末，主持和参与制订、修订国家标准、国家军用标准、行业标准 200 多项，具备良好的工作基础。

编制组在标准起草任务落实后，积极组织相关人员查阅和检索国内外有关该产品的技术标准和资料，同时积极开展生产同行及用户的走访调研工作，收集现场实测数据，征求客户使用意见，确定厂家对产品的性能要求及杂质含量允许范围，组织公司分析检测部门进行相关技术指标的检测分析研究工作，制定科学可靠的检测方法，最后在结合生产实际的基础上完成了本标准草案的编制工作。

其它编制组单位为标准的编制提供了一些有益的建议，为标准技术要求部分提供了有力保障。

2.2 标准起草主要工作成员所负责的工作情况

标准主要起草人均均为高级工程师、工程师，且长期从事贵金属化合物的研发及生产工作，先后参与制定了贵金属化合物产品的国家标准或行业标准十余项，曾获中国有色金属行业协会的多项标准奖励，经验丰富，实践能力强。标准起草人及工作职责见表一。

表一 主要起草人及工作职责

起草人	工作职责
黄凯贤	主要负责人，负责标准的编写、试验方案确定及组织协调工作。
冯璐、刘桂华、匡飞平	技术指导及客户调研及组织协调工作。
雷怀东、王洪友	客户调研工作
徐宏涛、孙为林、郝德孟	产品生产及试验数据积累
苏琳琳、韩媛	产品分析检测方法研究

(三) 主要工作过程

1. 项目确定阶段

贵研化学材料(云南)有限公司接到标准修订任务后，组织人员查阅和检索

了国内外有关技术标准和资料，并征求了使用企业的意见，作为建立本技术标准的技术依据，也考虑了国内厂家生产实际和分析水平等情况，于2022年3月由公司相关技术人员组成了《二氧化铂》标准专项组，主要进行如下工作：

- 1) 确立《二氧化铂》标准修订遵循的基本原则；
- 2) 对生产、使用厂家进行调研、收集资料；
- 3) 查阅相关标准；
- 4) 确定产品主要技术内容；
- 5) 确定技术要求的分析方法；
- 6) 根据测试数据确定技术指标取值范围。

2. 立项阶段

2022年5月，贵研化学材料（云南）有限公司向全体委员会议提交了《二氧化铂》标准项目修订建议书、标准修订草案及标准修立项说明等材料，全体委员会议论证结论为同意行业标准修立项，由秘书处组织委员投票，投票通过后报国标委，并挂网向社会公开征求意见。

2022年11月，全国有色金属标准化技术委员下达了修订《二氧化铂》行业标准的任务，项目计划编号：工信厅科函工信厅科函[2022]312号2022-1735T-YS，项目周期为18个月，完成年限为2022年11月至2024年6月。技术归口单位为全国有色金属标准化技术委员会。

3. 起草阶段

3.1 召开标准进度汇报及进度协调会

2023年2月21日至23日，在广东省佛山市召开了有色金属行业标准修订任务落实会，根据与会专家及企业代表认真研究和讨论，并对各项工作任务及工作进度做了详细的安排，确定了标准修订的主要参与单位为贵研化学材料（云南）有限公司。会后由标准修订单位根据会议内容进行修改，提供标准草稿给参与单位，形成标准讨论稿。

根据此次会议精神，贵研化学材料（云南）有限公司公司于2023年3月组织相关技术人员组成了《二氧化铂》标准修订起草小组，并建立相关的工作微信群，主要进行如下工作：

- 1) 组织小组成员查阅和检索国内外有关该产品技术标准和资料；
- 2) 标准起草成员开展同行和用户调研；

2023年3月20日至3月24日，由贵标委秘书长牵头，主编单位贵研化学材料（云南）有限公司、山东有研国晶辉新材料有限公司、浙江微通催化新材料有限公司、励福（江门）环保科技股份有限公司、中船重工黄冈贵金属有限公司组成的标准起草小组成员奔赴苏州莲池环保科技发展有限公司、苏州鼎驰金属材料有限公司、宁波科森净化器制造有限公司、浙江海正药业股份有限公司、庚显表面处理（江门）有限公司等公司，历时5天，深入用户现场，走访了企业负责人和相关技术人员，调研产品的使用情况，了解他们对产品的使用情况、设备、检验工艺过程，满意度、需求和反馈等方面的信息，用户提出了很多有益的意见，这些信息可以帮助标准编制小组更好地了解用户的需求，合理的制定出标准的技术要求，提高用户对标准的满意度。

同时组织市场部的人员开展对用户的调研工作，确定了不同厂家对杂质元素的要求及杂质含量允许的范围，相关技术指标见表二：

表二 不同使用厂家技术要求

指标项目	技术指标				
	A用户	B用户	C用户	D用户	E用户
Pt	84.5~86% Wt%	84~86% Wt%	68%~86% Wt%	85.5±0.5% Wt%	85~86% Wt%
Ag	≤0.001% Wt%	≤0.001% Wt%	≤0.002% Wt%	≤0.001% Wt%	≤0.002% Wt%
Au	≤0.001% Wt%	≤0.002% Wt%	≤0.001% Wt%	/	≤0.001% Wt%
Pd	≤0.001% Wt%	≤0.001% Wt%	≤0.001% Wt%	≤0.001% Wt%	≤0.002% Wt%
Rh	≤0.001% Wt%	≤0.002% Wt%/	≤0.001% Wt%	≤0.001% Wt%	≤0.002% Wt%/
Ir	≤0.001% Wt%	≤0.002% Wt%	≤0.001% Wt%	≤0.001% Wt%	≤0.002% Wt%/
Pb	≤0.0005% Wt%	≤0.001% Wt%	≤0.001% Wt%	≤0.001% Wt%	≤0.001% Wt%
Ni	≤0.0005% Wt%	≤0.001% Wt%	≤0.002% Wt%	≤0.0005% Wt%	≤0.0005% Wt%
Cu	≤0.001% Wt%	≤0.001% Wt%	≤0.0005% Wt%	≤0.0005% Wt%	≤0.001% Wt%

Fe	≤0.001% Wt%	/	≤0.0005% Wt%	≤0.0005% Wt%	≤0.0005% Wt%
Sn	≤0.0005% Wt%	≤0.001% Wt%	≤0.001% Wt%	≤0.0005% Wt%	≤0.001% Wt%
Cr	≤0.0005% Wt%	≤0.001% Wt%	≤0.0005% Wt%	≤0.001% Wt%	≤0.001% Wt%
Na	≤0.05% Wt%	≤0.05% Wt%	≤0.05% Wt%	≤0.05% Wt%	/
K	≤0.05% Wt%	≤0.05% Wt%	≤0.05% Wt%	≤0.05% Wt%	≤0.05% Wt%
外观	深褐色粉末 状晶体	深褐色粉末 状晶体	深褐色粉末状 晶体	深褐色粉末状 晶体	深褐色粉末状 晶体

《二氧化铂》标准的修订依据主要来自于对相关应用企业的调研，并征求了使用企业的意见，作为建立本技术标准的依据，同时也考虑了国内厂家生产实际和分析水平等情况。

同时，主编单位组织各参与单位进行了进一步的调研工作，广泛收集与标准起草有关的资料并加以研究、分析。国内外的相关标准、资料，国内外的生产情况；达到的水平，生产企业的生产经验，存在的问题和解决的办法；相关的科研成果、专利；国内外产品、样品有关数据的对比。

4、征求意见阶段

4.1 标准讨论会议

2023年9月25日全国有色金属标准化技术委员会在重庆市召开工作会议。会议对本标准的相关技术文件进行分析和讨论，并安排了后续工作。根据与会专家及企业代表认真研究和讨论，形成有效的更改意见，会后标准主编单位将根据会议内容进行修改。

二、标准编制原则

本标准起草单位自接受修订任务后，成立了标准编制工作组负责收集整理相关资料、市场需求及客户要求等信息，同时结合国家大政方针政策，未来发展趋势，本着科学发展、可持续发展的原则，坚决贯彻以人为本、绿色环保的精神，以严谨、科学的态度对本标准修订进行了反复的讨论、修改，使之不断完善。为了确保产品质量，制定相应的标准规范，《二氧化铂》准修订所遵循的基本原则：

1. 科学性原则。标准必须符合科学、合理、先进的原则，确保标准内容科学、

准确、可靠。

2. 公正性原则。标准编制必须遵循公正、公开、透明、公平的原则，维护各利益相关者的合法权益。

3. 适用性原则。标准必须符合产品实际需求，具有实用性和适用性，能够满足产品设计、生产和使用的实际需求。

4. 可行性原则。标准必须具有可操作性和可实施性，能够被生产者 and 使用者接受和实施。

5. 技术先进性原则。标准必须体现技术先进性，促进技术创新和技术进步，提高产品质量和安全性。

6. 协调性原则。标准必须符合国际和地区标准的协调性，避免相互冲突和重复，促进贸易自由化和技术交流。

7. 法律法规遵循原则。标准必须遵循国家法律、法规和政策，维护国家利益和公共利益。

通过以上原则，制定出符合实际需求的产品《二氧化铂》标准，能够提高产品质量和安全性，保障消费者权益，促进产品贸易和技术交流。

三、标注主要内容的确定依据及主要试验和验证情况分析

本标准完全按照GB/T 1.1-2020和GB/T 20001.10-2014产品标准的要求进行格式和结构编写，本文件代替YS/T 754—2011《二氧化铂》。与YS/T754—2011相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

1. 增加了产品标记中产品名称、分子式项、标准编号（见4.1）；
2. 更改了铂含量的测定方法，对原标准YS/T 754—2011中引用检测方法GB/T 15072.3《贵金属合金化学分析方法 金、铂、钯合金中铂含量的测定》修改为称取一定量的化合物于石英舟中，将石英舟置入石英管内，放入管式电炉中。在氢气气氛下，于 $280^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ 及 $580^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ 温度下各通氢还原灼烧30min，冷却后得海绵铂，按YS/T 646.1的规定进行。

；

编制依据：原标准YS/T 754—2011中引用GB/T 15072.3《贵金属合金化学分析方法金、铂、钯合金中铂含量的测定》的规定测定铂的质量分数，是称取一定量的化合物0.20g产品（精确至0.001g），放入聚四氟加压罐中，加入蒸馏水5ML，加

入盐酸（分析纯）10ML，于150℃溶解，溶解后配成待测液，按GB/T 15072.3的规定测定铂的质量分数。修订后测定铂的质量分数的方法是YS/T 646.1—2017铂化合物化学分析方法 第1部分：铂量的测定 高锰酸钾电流滴定法，具体为称取一定量的化合物于石英舟中，将石英舟置入石英管内，放入管式电炉中。在氢气气氛下，于280℃±5℃及580℃±5℃温度下各通氢还原灼烧30min，冷却后得海绵铂，按YS/T 646.1的规定进行。

随着检测技术的发展和检测设备技术的革新，检测经验不断增加，溶解试料把原标准的加压罐变成了消化罐，分析检测时取消了硝酸和硫酸的使用，改善了吹气的条件。随在检测经验不断增加，检测人员遇到不纯的二氧化铂用盐酸双氧水消解后，按YS/T 646.1—2017分析方法测出来的结果不准确，而纯的二氧化铂采用YS/T 646.1—2017分析方法误差较少，在不能保证试料纯度的情况下，有必要将二氧化铂通氢还原处理成铂粉，再按YS/T 646.1—2017的分析方法测定铂的质量分数。故本标准修订时采用了YS/T 646.1—2017铂化合物化学分析方法。修订的方法比GB/T 15072.3准确性更高，分析误差更小。

3. 更改了杂质元素的测定方法, 对原标准YS/T 754—2011中引用检测方法检测方法YS/T 361 《纯铂中杂质元素的发射光谱分析》修改为YS/T 646.2—2017《铂化合物化学分析方法 第2部分：银、金、钯、铑、铱、钌、铅、镍、铜、铁、锡、铬、锌、镁、锰、铝、钙、钠、硅、铋、钾的测定 电感耦合等离子体发射光谱法》。

编制依据：原标准引用YS/T 361纯铂中杂质元素的发射光谱分析方法，是称取一定量的化合物于石英舟中，将石英舟置入石英管内，放入管式电炉中。在氢气气氛下，于280℃±5℃及580℃±5℃温度下各通氢还原灼烧30min，冷却后得海绵铂。按YS/T 361的规定测定杂质元素的质量分数。最新的检测方法YS/T 646.2—2017铂化合物化学分析方法 第2部分：银、金、钯、铑、铱、钌、铅、镍、铜、铁、锡、铬、锌、镁、锰、铝、钙、钠、硅、铋、钾的测定 电感耦合等离子体发射光谱法，是量取一定量的产品置于石英舟中，将石英舟置入石英管内，放入管式炉中。在氢气气氛下，于280℃±5℃及580℃±5℃温度下各通氢还原灼烧30min，冷却后得海绵铂。按YS/T 646.2的规定测定杂质元素的质量分数。

随着检测技术的发展和检测设备技术的革新，原测定方法过于落后，新方法比YS/T 361 分析更好更准确，操作简便，快捷高效，针对性更强适用性更高，故修订时采用了YS/T 646.2—2017 铂化合物化学分析方法，对于行业统一检测检验标准具有积极意义。

4. 增加规定了二氧化铂中杂质元素钠（Na）、钾（K）质量分数不大于 0.05%的规定（见 5.1 中表 2）；

编制依据：根据调研不同使用厂家的使用需求，二氧化铂的主要应用于电子工业中低阻值范围的电阻，电位器等元件配料用原料和电子工业厚膜线路材料，医药中间体等领域，有使用厂家提出 Na、K 元素对下游产品有很大影响，会导致活性金属的团聚烧结，影响活性中心的分散度和粒度等，希望对这些杂质元素加以控制（不同厂家使用要求见表二），同时结合不同生产厂家的工艺条件、生产环境、生产设备等，在原料或整个生产过程中十分容易引入 Na、K 等杂质元素，对不同生产厂家的产品检验结果分析比对（不同生产厂家生产的技术指标检测结果见表三）。

表三 不同生产厂家指标检验结果

指标项目	技术指标			
	A 厂家	B 厂家	C 厂家	D 厂家
Pt	85.1% Wt%	85.5% Wt%	84.5% Wt%	81.8% Wt%
Ag	<0.001% Wt%	<0.001% Wt%	<0.001% Wt%	<0.001% Wt%
Au	<0.001% Wt%	<0.001% Wt%	<0.001% Wt%	<0.001% Wt%
Pd	<0.001% Wt%	<0.001% Wt%	<0.001% Wt%	<0.001% Wt%
Rh	<0.001% Wt%	<0.001% Wt%	<0.001% Wt%	<0.001% Wt%
Ir	<0.001% Wt%	<0.001% Wt%	<0.001% Wt%	<0.001% Wt%
Pb	<0.0005% Wt%	<0.0005% Wt%	<0.0005% Wt%	<0.0005% Wt%
Ni	<0.0005% Wt%	<0.0005% Wt%	<0.0005% Wt%	<0.0005% Wt%

Cu	<0.0005% Wt%	<0.0005% Wt%	<0.0005% Wt%	<0.0005% Wt%
Fe	<0.0005% Wt%	<0.0005% Wt%	<0.0005% Wt%	<0.0005% Wt%
Sn	<0.0005% Wt%	<0.0005% Wt%	<0.0005% Wt%	<0.0005% Wt%
Cr	<0.0005% Wt%	<0.0005% Wt%	<0.0005% Wt%	<0.0005% Wt%
Na	<0.05% Wt%	<0.05% Wt%	<0.05% Wt%	<0.05% Wt%
K	<0.002% Wt%	<0.05% Wt%	<0.001% Wt%	<0.001% Wt%
外观	深褐色粉末状晶体	深褐色粉末状晶体	深褐色粉末状晶体	深褐色粉末状晶体

铂质量分数的确定：二氧化铂分子式为： $PtO_2 \cdot nH_2O$ ，根据所带结晶水的不同可分为： PtO_2 、 $PtO_2 \cdot H_2O$ 、 $PtO_2 \cdot 2H_2O$ 、 $PtO_2 \cdot 3H_2O$ ，根据各厂家实际生产的情况及客户的使用要求，且考虑到与铂质量分数的相对应，最终确定铂质量分数为68%~86%。项目组在结合客户的使用要求（参照表二）及各厂家实际生产的情况（参照表三）基础上经过多方讨论和调研，合理研判确定了杂质元素质量分数的规定如下表四。

表四 二氧化铂化学成分 %

铂质量分数	杂质元素质量分数，不大于												
	Ag	Au	Pd	Rh	Ir	Pb	Ni	Cu	Fe	Sn	Gr	K	Na
68~86	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.05	0.05

5. 增加了检测结果取值按 GB/T 8170 数值修约规则与极限数值的表示和判定的引用（见 7.5.1）；

编制依据：该规范文件对数值修约规则与极限数值的表示和判定进行规范，参考引用国标文件，使得本文件更加规范。

6. 更改了标志，分为了产品标志和包装标志（见 8.1，2011 版的 6.1）；

编制依据：根据最新的标准化工作导则编写要求，增加了包装标志，规定了产品的包装箱标志应符合 GB/T 191 的规定，提高标准的规范性。

四、标准中涉及专利的情况

本标准不涉及专利问题。

五、预期达到的社会效益等情况

1.项目的必要性简述

二氧化铂作为加氢催化剂制备行业用的新型前驱体化合物，具备以下的优异性能：

a) 不含硫、氯、磷、硝酸根元素：氯与载体相互作用，使金属催化剂中毒，降低催化剂的耐高温性和使用寿命；硫和磷在催化剂表面与活性中心形成强化学吸附，阻碍催化反应，降低催化效果；硝酸根转化为硝酸腐蚀催化载体。

b) 不含钾、钠、钙等金属元素：钾、钠、钙离子高温下在载体内发生迁移，导致活性金属的团聚烧结，影响活性中心的分散度和粒度。

在加氢反应中，为使加氢反应具有足够快的反应速率和较高的选择性，一般都必须使用催化剂。二氧化铂在进行将硝基化合物还原至胺时反应时，与钨类催化剂相比，使用铂催化剂更能避免氢解反应的发生。二氧化铂也可用于磷酸苯酯的氢解，而钨类催化剂则不能催化这类反应。其优异性能而在加氢催化剂制备行业上有着很好的应用前景。

现阶段国内部分加氢催化剂制备厂家已经采用二氧化铂来替代传统的金属催化剂、合金催化剂、金属氧化物和硫化物催化剂，且取得良好效果，市场需求量不断增加，但不同的厂家对二氧化铂的技术指标要求不尽相同，标准不一，故对产品生产厂家而言存在一定的困扰。随着二氧化铂应用领域的日益广泛以及技术水平的不断发展进步，应用厂家对二氧化铂的质量要求也越来越高，为更好满足产品使用要求，建立二氧化铂的技术指标是很有必要的。

目前国内外对二氧化铂的合成及应用已有一定程度的研究，但到目前为止并未检索到公开的有关二氧化铂的产品技术标准。

修订后的产品标准各项内容将更为科学合理，更具可操作性。通过二氧化铂标准的修订并实施，将进一步促进二氧化铂在化学化工行业尤其在载体催化剂制备行业中的应用，同时对提高产品质量，促进生产行业技术进步具有重要意义，必将产生巨大的经济效益和社会效益。

2.项目的可行性简述

贵研化学是贵研铂业的全资子公司，贵研化学依靠贵金属集团产学研一体平

台，标准起草人员多年参与有色行业标准的起草、验证等工作，能够胜任标准的编制工作。所以，对于标准的修订在研发和应用方面都十分必要，同时该标准中的修订内容，也进行了试验验证和比较，修改内容切实可行。

贵研化学近年来积极研究开发，对二氧化铂产品的生产工艺不断优化改进，解决了一系列合成难点，明确了保证产品质量的关键工艺控制点，合成工艺成熟，产品质量稳定，已建立完整生产线，能进行大批量生产，且修订了该产品的作业指导书，规定了内控标准，相关项目检测方法及手段较为成熟，客户效果良好，销售量逐年增加，为后续标准的修订及实施提供了坚实的技术保障，且可提供必要的经费支持。

3.标准的先进性、创新性、标准实施后预期产生的经济效益和社会效益

本标准规定的技术指标体现了二氧化铂生产行业发展的最新水平，技术指标先进，检测方法更为科学可靠。

本标准所规定的技术指标均优于不同客户对本产品的技术指标要求（参见表二），同时化学成分的试验方法规定中体现了相关检测技术的最新发展水平，本标准所规定的其它项目如检验规则及标志、包装、运输、贮存、质量证明书和订货单（或合同）内容也能最大限度保护生产及使用厂家的利益。不同生产厂家指标项目实测值（参见表三）基本符合本标准的规定，说明本标准的制定是符合生产实际的。本标准制订的各项指标均能满足国内外大多数生产厂家实际生产情况，又能满足使用厂家的要求。本标准文字简练、条理清晰，制订的各项指标合理、先进，具有实用性、可操作性，能够满足生产和使用需要，确定该标准指标水平为总体国内先进水平。

催化加氢反应一般生成产物和水，不会生成其它副产物（副反应除外），具有很好的原子经济性。绿色化学是当今科研和生产的世界潮流，我国已在重大科研项目研究的立项上向这个方向倾斜。新型不含氯、硫的贵金属前驱体化合物成为了近年来研究开发的热点，贵研化学近年来积极研究开发，逐步掌握了二氧化铂生产制备技术，且已被部分厂家使用，效果良好。随着该产品应用领域的日益广泛以及应用水平的不断发展进步，对二氧化铂的质量要求也越来越高，为更好满足产品使用要求，规范生产，保证质量，促进行业进步，尽快制定此产品标准显得极为重要。二氧化铂行业标准所涉及的性能指标、试验方法等关键技术内容

的确定，将有利于促进二氧化铂生产企业对工艺装备、技术水平、试验检测及质量管理等方面的升级发展，有利于减少企业用于产品开发、性能表征技术的研发投入和重复劳动，降低二氧化铂应用开发成本，拓展二氧化铂的应用领域，促进企业提高质量效益。

修订本产品的行业标准，规范产品技术要求，有利于用户了解产品规格、性能等技术指标，从而正确使用产品，对于二氧化铂在催化加氢反应行业推广应用具有重大意义，同时也也有利于规范市场，提高产品竞争力。通过二氧化铂标准的修订并实施，将进一步促进二氧化铂在化学化工行业中的应用，同时对提高产品质量，促进二氧化铂生产行业技术进步具有重要意义，必将产生巨大的经济效益和社会效益。

六、采用国际标准和国外先进标准的情况

无采用国际标准和国外先进标准的情况。

七、与现行相关法律、法规、规章及相关标准，特别是强制性国家标准的协调配套情况

本标准属于其它有色金属标准体系“贵金属”类产品标准。标修订时，考虑到与国际标准和规范接轨，在规范性引用文件上按照我国标准体系进行了调整和编辑，并引用我国国家标准的最新版本，在标准的技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存等方面与国内相关标准协调一致；新修订的《二氧化铂》标准条文精炼表达清楚，技术要求全面、准确、科学、合理；标准的格式和表达方式等方面完全执行了现行的国家标准和有关法规，符合 GB/T 1.1 的有关要求。本标准完全满足现行国家法规的要求，与现标准相比，技术参数要求更合理，格式更规范，可取代原标准。

八、重大分歧意见的处理经过和依据

本标准属于有色金属领域专业基础标准，编制组根据起草前确定的编制原则进行了标准起草，标准起草过程中未发生重大分歧意见。

九、标准性质的建议说明

根据标准化法和有关规定，建议该标准为推荐性有色金属行业产品标准。

十、贯彻标准的要求和建议措施

1. 本标准全面覆盖了二氧化铂的一般要求，建议相关单位组织专项标准宣贯会进行系统的学习，以保证标准的贯彻实施。

2. 本标准属于行业基础标准，对二氧化铂产品的一般要求进行了约定，对特

殊行业用二氧化铂有特殊要求时，建议供需双方在本标准基础上对特殊要求在订货合同中进行详细的约定或起草专项技术协议。

3. 对于标准使用过程中容易出现的疑问，起草单位有义务进行必要的解释。

4. 建议本标准批准发布 6 个月后实施。

十一、废止现行相关标准的建议

本标准发布实施之日起，代替 YS/T 754—2011 《二氧化铂》。

十二、其他应予说明的事项

本标准在申报、立项和起草过程中，得到了全国有色金属标准化技术委员会和其他相关单位的支持、指导和帮助，在此特表示真诚的感谢！标准起草过程也是我们学习的过程，由于条件所限应细致深入的工作未能进行，还存有许多缺憾。请与会专家代表多多赐教，好的经验、办法、建议我们一定采纳学习，以便使本标准更加完善。

十三、参考资料清单

GB/T 191 包装储运图示标志

GB/T 8170 数值修约规则与极限数值的表示和判定

GB/T 1.1-2020 《标准标准化工作导则 第 1 部分：标准的结构和编写》

GB/T 20001.10-2014 《标准编写规则 第 10 部分：产品标准》

HG/T 3921 化学试剂采样及验收规则

YS/T 646.1 铂化合物化学分析方法 第 1 部分：铂量的测定 高锰酸钾电流滴定法

YS/T 646.2 铂化合物化学分析方法 第 2 部分：银、金、钯、铑、铱、钇、钆、铈、钪、钒、钨、钼、铜、铁、锡、铬、锌、镁、锰、铝、钙、钠、硅、铋、钾的测定 电感耦合等离子体发射光谱法

贵研化学材料（云南）有限公司

《二氧化铂》行业标准修订小组

2023 年 9 月

征求意见稿意见汇总处理表

标准项目名称：

承办人：朱武勋 共 02 页 第 01 页

标准项目负责起草单位：贵研铂业股份有限公司

电 话：0871-68328370

20xx 年 x 月 xx 日填写

序号	标准章 条编号	意见内容	提出单位	处理意 见	备注
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
15.					
16.					
17.					
18.					
19.					

20.					
-----	--	--	--	--	--

- 说明 (1) 发送《征求意见稿》的单位数: xx 个;
(2) 收到《征求意见稿》后, 回函的单位数: xx 个;
(3) 收到《征求意见稿》后, 回函并有建议或意见的单位数: xx 个;
(4) 没有回函的单位数: 0 个。