附表 2

# 行业标准项目建议书

<table>
<tr><td>建议项目名称<br>(中文)</td><td colspan="3">特种水泥单位产品能源消耗限额</td><td>建议项目名称<br>(英文)</td><td colspan="2">The norm of energy consumption per unit products of special cement</td></tr>
<tr><td>制定或修订</td><td colspan="2">☑ 制定</td><td>☐修订</td><td>被修订标准号</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>采用程度</td><td>☐IDT</td><td>☐MOD</td><td>☐NEQ</td><td>采标号</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>国际标准名称<br>(中文)</td><td colspan="3"></td><td>国际标准名称<br>(英文)</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>采用快速程序</td><td colspan="3">☐FTP</td><td>快速程序代码</td><td>☐B</td><td>☐C</td></tr>
<tr><td>ICS 分类号</td><td colspan="3">27.010</td><td>中国标准分类号</td><td colspan="2">F 01</td></tr>
<tr><td>牵头单位</td><td colspan="3">中国建筑材料科学研究总院有限公司</td><td>体系编号</td><td colspan="2">3-JC-01.2.4</td></tr>
<tr><td>参加单位</td><td colspan="3">中国水泥协会，天津水泥工业设计研究院有限公司，北京国建联信认证中心有限公司，嘉华特种水泥股份有限公司</td><td>计划起止时间</td><td colspan="2">2020 年 8 月至 2021 年 12 月</td></tr>
<tr><td>目的、意义或必要性</td><td colspan="6">指出该标准项目涉及的方面，期望解决的问题；<br>水泥工业是中国的基础工业和传统工业，也是高能耗工业。有关资料表明，水泥能耗占全国建材行业总能耗的 75%左右，其消耗的煤炭占全国煤炭总消费量的 15%左右。因此，水泥行业节能降耗工作的进展对国家节能降耗目标的实现将起到非常重要的作用。2016 年 6 月工信部下发《工业绿色发展规划（2016-2020 年）》。水泥工业作为传统工业，要加快传统制造业绿色改造升级，鼓励使用绿色低碳能源，提高资源利用效率，淘汰落后设备工艺。<br>国家标准 GB 16780-2012《水泥单位产品能源消耗限额》于 2013 年 10 月 1 日实施，旨在通过制定现有水泥企业水泥单位产品能源消耗的限额限定值，将目前国内水泥工业能耗较高的生产线产能淘汰 15%～20%，同时确定新建水泥企业水泥单位产品能源消耗限额准入值，促进水泥生产企业在新建生产线上采用先进的技术和装备，达到准入值的要求。该国家标准规定了通用硅酸盐水泥单位产品能源消耗限额的技术要求、能耗统计及计算方法。由于国内特种水泥的种类较多，总产量较低，热耗大，但受市场影响生产线的规模普遍较小，由于其作用比较特殊，产能占全国水泥总产能的比重较小，该国家标准不适用于特种水泥生产企业的能耗限额指标。<br>特种水泥的生产工艺及装备与通用硅酸盐水泥相比具有特殊性，因此制定特种水泥单位产品能源消耗限额标准，对于提升特种水泥生产工艺装备水平，淘汰部分能耗大的落后生产工艺，加快推进特种水泥行业供给侧结构行改革，促进特种水泥行业绿色健康发展具有重要的意义。</td></tr>
<tr><td>范围和主要<br>技术内容</td><td colspan="6">标准的技术内容与适用范围；<br>本标准规定了特种水泥单位产品能源消耗（简称能耗）限额的术语和定义、技术要求、能耗统计及计算方法。<br>本标准适用于特种水泥生产企业能耗的计算、考核。<br>技术要求</td></tr>
</table>

1、特种水泥熟料单位产品能耗限定值

现有企业生产特种水泥熟料的单位产品能耗应符合表 1 中三级的规定。

新建和改扩建企业生产特种水泥熟料的单位产品能耗应符合表 1 中二级的规定。

有特殊要求的地区，新建和改扩建企业生产特种水泥熟料的单位产品能耗应符合表 1 中一级的规定。

表 1　特种水泥熟料单位产品能耗限定值

| 特种水泥品种 | | 可比熟料综合煤耗限定值（kgce/t） | | | 可比熟料综合电耗限定值（kW・h/t） | | | 可比熟料综合能耗限定值（kgce/t） | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 三级 | 二级 | 一级 | 三级 | 二级 | 一级 | 三级 | 二级 | 一级 |
| 硅酸盐系列 | 白色硅酸盐水泥 | ≤195 | ≤171 | ≤155 | ≤109 | ≤88 | ≤73 | ≤208 | ≤181 | ≤164 |
| | 其他 | ≤135 | ≤121 | ≤107 | ≤82 | ≤71 | ≤59 | ≤145 | ≤130 | ≤114 |
| 硫铝酸盐水泥 | | ≤132 | ≤123 | ≤110 | ≤83 | ≤77 | ≤70 | ≤142 | ≤132 | ≤118 |
| 铝酸盐水泥 | | ≤125 | ≤101 | ≤78 | ≤93 | ≤75 | ≤58 | ≤136 | ≤110 | ≤85 |

2、特种水泥单位产品能耗限定值

现有企业生产特种水泥的单位产品能耗应符合表 2 中三级的规定。

新建和改扩建企业生产特种水泥的单位产品能耗应符合表 2 中二级的规定。

有特殊要求的地区，新建和改扩建企业生产特种水泥的单位产品能耗应符合表 2 中一级的规定。

表 2　特种水泥企业水泥单位产品能耗限定值

| 特种水泥品种 | | 可比水泥综合电耗限定值（kW・h/t） | | | 可比水泥综合能耗限定值（kgce/t） | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 三级 | 二级 | 一级 | 三级 | 二级 | 一级 |
| 硅酸盐系列 | 白色硅酸盐水泥 | ≤239 | ≤164 | ≤110 | ≤208 | ≤182 | ≤155 |
| | 其他 | ≤128 | ≤124 | ≤104 | ≤126 | ≤117 | ≤97 |
| 硫铝酸盐水泥 | | ≤121 | ≤102 | ≤89 | ≤110 | ≤97 | ≤85 |
| 铝酸盐水泥 | | ≤139 | ≤113 | ≤87 | ≤142 | ≤116 | ≤89 |

国内外情况简要说明

1. 国内外对该技术研究情况简要说明：国内外对该技术研究的情况、进程及未来的发展；该技术是否相对稳定，如果不是的话，预计一下技术未来稳定的时间，提出的标准项目是否可作为未来技术发展的基础；

经查找国外主要水泥生产国家的标准目录，包括日本、德国、美国、印度等国家的相关标准目录，发现没有类似的标准，初步分析可能是国外像欧美等发达国家水泥的生产和销售处于平衡状态，新增产能和淘汰产能都比较小，因此没必要有水泥产品的能耗限额标准。

国家标准 GB 16780《水泥单位产品能源消耗限额》规定了通用硅酸盐水泥单位产品能源消耗限额的技术要求、能耗统计及计算方法，但该国家标准不适用于特种水泥生产企业的能耗限额指标。因此制定特种水泥单位产品能源消耗限额标准，对于提升特种水泥生产工艺装备水平，淘汰部分能耗大的落后生产工艺，加快推进特种水泥行业供给侧结构行改革，促进特种水泥行业绿色健康发展具有重要的意义。

2. 项目与国际标准或国外先进标准采用程度的考虑：该标准项目是否有对应的国际标准或国外先进标准，标准制定过程中如何考虑采用的问题；

本标准项目没有相关国际或国外先进标准可供采用。

3. 与国内相关标准间的关系：该标准项目是否有相关的国家或行业标准，该标准项目与这些标准是什么关系，该标准项目在标准体系中的位置；

本标准参考采用 GB 16780《水泥单位产品能源消耗限额》中规定的能耗统计和计算方法。

<table>
<tr><td></td><td colspan="5">4. 指出是否发现有知识产权的问题；<br>本标准制定的过程中不涉及知识产权的问题。</td></tr>
<tr><td>牵头单位</td><td>（签字、盖公章）<br>月 日</td><td>标准化技术组织</td><td>（签字、盖公章）<br>月<br>日</td><td>部委托机构</td><td>（签字、盖公章）<br>月 日</td></tr>
</table>

注：1.填写制定或修订项目中，若选择修订必须填写被修订标准号；

2.选择采用国际标准，必须填写采标号及采用程度；

3.选择采用快速程序，必须填写快速程序代码。