

附件 2

技术报告编写要求

技术报告是在申报表基础上对技术更全面、详实的介绍，其内容应客观、准确，并与申报表内容协调一致。申报材料若缺少技术报告则不予受理。

技术报告正文应主要包括以下 5 个方面内容：

1. 申报单位介绍（1000 字以内）

主要介绍申报单位基本情况，尤其是企业资信、资产规模、盈利情况等，附申报单位营业执照、组织机构代码等。

2. 申报技术介绍

2.1 技术背景及应用领域

申报技术在所属领域解决的主要问题，国内、外现状和发展趋势，以及本领域其他类似技术、科研成果等相关应用情况及范围概述。

2.2 技术内容、原理及工艺流程

详细说明技术和工艺内容、技术应用的基本原理以及实现相关功能采用的核心工艺、核心装备、主要工艺设计参数，需附相关技术原理图、工艺流程图、装备结构简图等。

2.3 技术创新性及先进性

基于适合的对比对象，详细说明技术的创新点以及先进性，明确能够体现申报技术优势的关键技术参数对比情况（性能参数指标、主要技术参数等）。

2.4 技术适用性

详细说明技术应用的细分领域及成功应用申报技术所需的外部支持条件，主要包括资源（能源）条件、技术条件、劳动力条件等。与同一领域其他类似技术相比较，申报技术推广应用的经济性。

2.5 其他

与申报技术相关的其他需要详细介绍的内容。

3. 申报技术综合影响

3.1 节能

说明技术应用的能源消费种类、消费环节及能源消费量，及技术相关指标如单位产品综合能耗、单机能耗等，提供相应计算过程及相关证明材料。对于未制定相关能耗限额标准的产品，需说明达到相关行业能效水平情况。

3.2 节水

说明申报技术在产品的设计、生产、消费、回收利用等环节的水资源消耗和循环利用情况，说明水资源年消耗量和节约量、单位产品水资源消耗及节约量；废水的再生利用情况（循环利用途径及利用率）等，提供相应计算过程、说明及相关证明材料。

3.3 节材

说明申报技术在产品的设计、生产、消费、回收利用等环节的原辅材料投入和循环利用情况，说明资源消耗种类、资源年节约量、单位产品资源消耗节约量；废物的再利用及再生利用种类、再生资源利用量（或利用率）、再制造率及循环利用途径等，提供相应计算过程、说明及相关证明材料。

3.4 减污效果

3.4.1 水污染物

说明申报技术应用前后水污染物产生和排放量变化情况，提供数据的计算过程、依据及相关证明材料；除申报表中填写的核心指标外，还应说明废水性质及其他主要污染物的种类、浓度、产生和排放量等的变化情况，阐述废水的处理方法和措施；有特征污染物产生的，需就以上情况进行说明。

3.4.2 大气污染物

说明申报技术应用前后大气污染物产生和排放量变化情况，提供数据的计算过程、依据及相关证明材料；除申报表中填写的核心指标外，还应包括其他常规污染物的种类、浓度、产生和排放量等的变化情况，给出数据的计算过程和依据，阐述污染物的处理方法和措施；有特征污染物产生的，需就以上相关情况进行说明。

3.4.3 固体废弃物

说明申报技术应用前后固体废弃物产生量和处理处置变化情况，提供关键指标及数据的相关计算过程、依据及相关证明材料；除申报表中填写的核心指标外，还应包括主要固体废弃物的来源、种类、成分、产量等，并应说明固体废弃物的收集、贮运、预处理方案等；有危险废弃物及特征污染物产生的，需按以上要求单独说明。

3.5 降碳效果

3.5.1 节能降碳

说明技术应用后由于单位产品综合能耗、单机能耗等降低而减少的碳排放量，提供相应计算过程、依据及相关证明材料。

3.5.2 工艺降碳

说明技术应用后由于工艺过程改进而减少的碳排放量，提供相关原理描述、相应计算过程、依据及相关证明材料。

3.6 申报技术对经济社会发展的影响

3.6.1 经济效益

除申报表中填写的核心指标外，还需提供技术经济分析的测算依据、表格等。

3.6.2 社会效益

说明技术应用和推广对就业的影响，如催生了新行业和职业，扩大了就业需求或由于自动化、智能化程度提高减少了就业需求等；说明技术应用和推广后的环境质量改善公众满意度等。

3.7 技术推广前景

详细阐述技术推广的前景及潜力，其中应包括截止到通知下发时申报技术的推广比例；预测五年后能够达到的推广比例，并说明预测依据及方法；说明现有推广比例下的投资规模及五年后达到预期推广比例时申报技术应用项目的预估总投资规模；论述申报技术达到推广比例后，对资源、能效、环境等方面的影响。

4. 技术研发、中试情况

对技术研发和中试情况进行说明和总结。

5. 申报技术应用案例

列举申报技术目前已实施的、典型的、有代表性的案例。总结性论述应用案例实施的可行性、优势，及“节能、节水、节材、减污、降碳”效果，分析实施过程中存在的问题，并提出相应建议。