附件

河北省水平衡测试管理办法

（2024年修订）

## 第一条 为规范水平衡测试管理工作，促进水资源集约节约利用，根据《节约用水条例》《河北省节约用水条例》《河北省取水许可管理办法》及有关规定，制定本办法。

## 第二条 本省行政区域内年取用水量1万立方米及以上的工业和服务业用水单位(以下简称用水单位)开展水平衡测试工作，适用本办法。

第三条 本办法所称水平衡，是指以用水单位为考察对象的取、供、用、耗、排水的水量平衡，即该用水单位各用水单元或者系统的输入水量之和应当等于输出水量之和。

本办法所称水平衡测试，是指对用水单位用水单元或者用水系统的水量进行系统的测量、统计和计算，根据水量平衡原理，分析查找问题并提出可操作的持续改进建议的过程。

第四条 省人民政府水行政主管部门负责指导全省水平衡测试工作。

市、县级人民政府水行政主管部门按照计划用水管理权限，负责本辖区内水平衡测试的计划管理、台账登记、监督管理等具体管理工作。

第五条 年取水量1万立方米以上的用水单位应当每5年开展一次水平衡测试；年取水量超年度用水计划30%以上时，经下达用水计划的水行政主管部门核定后开展水平衡测试。

第六条 有下列情形之一的，用水单位水平衡测试周期可相应延长：

（一）认定为水效领跑者的用水单位水平衡测试周期可相应延长，认定为国家级水效领跑者的可相应延长2年，认定为省级水效领跑者的，可相应延长1年；

（二）在公布享受减征政策的纳税人名单中的用水单位，可相应延长1年；

（三）满足政府公布的其它情形，可相应延长1年。

第七条 有下列情形之一的，用水单位应当及时开展水平衡测试：

1. 新建、改建、扩建工程竣工投入使用后，申请新增用水计划指标的；
2. 产品结构、生产工艺、水处理及循环水设施发生较大变化的；

（三）其他依法依规需要及时开展的。

第八条 用水单位可以自行组织或者委托第三方技术服务机构（以下简称第三方）开展水平衡测试。水行政主管部门不得向用水单位推荐或者指定第三方。

用水单位应当按照有关规定安装用水计量设施，满足日常用水节水管理和水平衡测试要求，第三方应当配备必要的并经市场监督管理部门检定合格的计量检测仪器设备。从事水平衡测试的人员应当具备节水管理、给排水和专业测试、分析技能，熟练掌握相关法律法规和规范标准。

第九条 水平衡测试工作应当执行《水平衡测试通则》（GB/T 12452）及相关标准和规范。

第十条 用水单位或者第三方应当按照测试标准，对用水环节、用水工艺、用水设备、用水器具、用水量及水计量器具配备率等开展水平衡测试，分析研判用水合理性，挖掘节水潜力，并提出节水改进措施。

第十一条 县级以上人民政府水行政主管部门应当建立水平衡测试登记台账，下达年度水平衡测试计划，用于指导水平衡测试和节水统计工作。

水平衡测试登记台账主要包括：用水单位名称、所属行业、重点监控用水单位类型、许可水量、上年度用水量、上次开展水平衡测试时间、本次水平衡测试时间、测试机构、测试主要结论、存在问题及整改建议、完成整改时间等。

## 第十二条 用水单位应当按国家和本省有关规定，根据年度水平衡测试计划开展水平衡测试。其中年取水量5万立方米以上的，应当编写水平衡测试报告书；年取水量5万立方米（含）以下的，应当编写水平衡测试报告表。

水平衡测试报告书应当符合有关规范和标准要求，主要包括用水单位基本情况、水平衡测试情况、水平衡关系构建、用水全过程合理化分析、节水改进措施方案和结论建议等内容。水平衡测试报告表详见附件。

第十三条 用水单位应当对水平衡测试中发现问题进行整改。其中，对超用水定额用水、未按规定安装取用水计量设施、未按规定建设和使用节水设施等不符合节约用水要求的，应当在3个月内完成整改，并将整改情况报送相关水行政主管部门。

第十四条 省人民政府水行政主管部门应当每年组织开展不少于两次水平衡测试监督检查，监督检查结果纳入最严格水资源管理制度考核。

市、县级人民政府水行政主管部门应当根据计划用水管理权限，对纳入年度水平衡测试计划的用水单位水平衡测试情况进行全面监督检查。

## 第十五条 水平衡测试结果，作为年度用水计划管理、节水载体和水效领跑者申报、取水许可变更或者延续的依据或参考。

第十六条 各级水行政主管部门及第三方，应当对水平衡测试管理活动中知悉的用水单位的隐私信息和商业秘密、技术秘密予以保密。

第十七条 用水单位未按规定开展水平衡测试的，按照《河北省节约用水条例》第七十四条规定进行处罚，并作为失信行为记入其名下。

第十八条 本办法由河北省水利厅负责解释。

第十九条 本办法自2025年 月 日起施行。

附件：河北省水平衡测试报告表

附件

河北省水平衡测试报告表

（工业企业）

企业名称：（盖章）

填表日期：

填表人：（手签）

联系电话：

一、基本情况表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **企业名称** |  | | |
| **企业详细地址** |  | **行业代码** |  |
| **邮政编码** |  | **建立时间** |  |
| **联系电话** |  | **传真** |  |
| **企业网址** |  | **电子邮箱** |  |
| **法定代表人** |  | **职务/职称** |  |
| **用水管理部门** |  | **负责人及联系方式** |  |
| **测试单位** | （盖章） | **测试人员** | （手签） |
| **测试时间** | 年 月 日至 月 日 | | |
| 1. **项目概况**   主要内容包括：占地面积、主要产品、设计产能、产品产量、职工人数、生产制度、节水管理机构、用水节水相关规章制度建设情况等。   1. **取水情况**   主要介绍企业取水水源情况，包括常规水资源和非常规水资源。常规水资源为地表水、地下水和集中供水工程供水以及外购的水或水的产品（如蒸汽、软化水等），非常规水资源为淡化海水、苦咸水、再生水、矿井水、集蓄雨水等。  介绍取水口位置、取用水手续（取水许可证、用水计划、供水协议等）、取水口在线计量安装情况。   1. **用水情况**   介绍主要生产工艺、技术及用水设备设施，生活用水（厂办公楼、科研楼、厂内食堂、厂内浴室、保健站、绿化、汽车队等）情况，明确是否有国家明令淘汰的工艺、设备、器具。  1）主要产品及产量：测试期间取水量及主要产品产量。  2）具体用水情况：测试期间主要生产单元和生活的取、用、耗、排水量情况，如有基建、居民生活及外供用水情况单独说明。  3）企业内部用水管理平台建设情况。   1. **排水情况**   介绍企业排水情况（包括排水口位置、排水量、水质、排水手续等）。   1. **近3年节水改造情况**   介绍近3年采取的节水措施、节水投资及节水效益等。   1. **测试结论及建议** | | | |

# 

# 二、年用水及生产情况

## 2.1 取水水源情况表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序  号 | 水源  类别 | | 取水量/（m3/d） | | | | | | 水质 | | | | 主要  用途 | 计划用水指标 | 备注 |
| 常规水资源取水量 | | | 非常规水资源取水量 | | | 水温 | pH | 硬度 | 浊度 |
| 设计 | 实际 | 输水管径规格（mm）×数量 | 设计 | 实际 | 输水管径规格（mm）×数量 |
| 1 | 2 | | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **合计** | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | | 注1：“水源类别”栏：当企业有多种水源时，应分别按常规水资源和非常规水资源填报，常规水资源取水量包括：地表水、地下水和集中供水工程供水以及外购的水或水的产品（如蒸汽、软化水等）；非常规水资源水量包括：淡化海水、苦咸水、再生水、矿井水、集蓄雨水等。  注2：有多条输水管时，应依次列出其管径。  注3：主要用途包括：主要生产用水、辅助生产用水、附属生产用水等。  注4：水源为公共供水管网的，9-12项可不填。 | | | | | | | | | | | | | |

## 2.2 近三年用水情况表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 年份 | 取水量（万m3） | | | | | 重复利用水量（万m3） | | | | | | 其他水量  （万m3） | | | 考核指标 | | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  | 直接冷却循环水量 | 间接冷却循环水量 | 其他循环水量 | 蒸汽冷凝水回用量 | 回用水量 | 其他串联水量 | 外排水量 | 漏损水量 | 耗水量 | 单位产品取水量 | 人均生活用水量 | 重复利用率 | 直接冷却水循环率 | 间接冷却水循环率 | 蒸汽冷凝水回用率 | 废水回用率 | 漏损率 | 达标排放率 | 非常规水资源替代率 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 注1：“取水量”栏：按企业不同水源类别，分别填写在空格中。  注2：当工业用水中有直流冷却水量时，应自行增加直流冷却水用量栏。  注3：取水量包括从厂区外部进入企业的所有水量，企业内部产生的非常规水资源不计入。  注4：各项考核指标需根据用水定额或依行业惯例填写单位。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

## 2.3 生产情况统计表

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 产品名称 | 测试时段（天） | 生产原料 | 设计年产量 | 测试期间实际产量 | 测试期间取水量 | 单位产品取水量 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 注：单位产品取水量的单位按用水定额选定或依行业惯例。 | | | | | | | |

# 三、供水系统计量管理情况

## 3.1 计量器具配置情况表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 计量器具 | 用水单位  （个） | 次级用水单位  （个） | 主要用水设备  （个） |
| 应安装数量 |  |  |  |
| 已安装数量 |  |  |  |
| 正常运行数量 |  |  |  |
| 水计量器具  配备率（%） |  |  |  |

## 

## 3.2 水计量器具安装情况一览表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **3.2.1 用水单位水计量器具配备统计表** | | | | | | | | | | | | | |
| **水计量器具配备** | | | 项 目 | | | 用水单位(一级) | | | 次级用水单位(二级) | | | 主要用水设备(三级) | 合计 |
| 应配备数量 | | |  | | |  | | |  |  |
| 已配备数量 | | |  | | |  | | |  |  |
| 配备率（%） | | |  | | |  | | |  |  |
| **其他计量部具配备** | | | 项 目 | | | 应配备数量 | | | 已配备数量 | | | 配备率 |  |
|  | | |  | | |  | | |  |  |
| 备性 | | |  | | | | | | | | | | |
| **3.2.2 用水单位水计量器具配备表** | | | | | | | | | | | | | |
| 序号 | 管理编号 | 所在位置 | 水源类型 | 计量范围 | 型号规格 | | 准确度等级 | 出厂编号 | | **安装管路口径 mm** | **检定周期/校准间隔** | | **状态(正常/停用)** |
|  |  |  |  |  |  | |  |  | |  |  | |  |
|  |  |  |  |  |  | |  |  | |  |  | |  |
|  |  |  |  |  |  | |  |  | |  |  | |  |
|  |  |  |  |  |  | |  |  | |  |  | |  |
|  |  |  |  |  |  | |  |  | |  |  | |  |
|  |  |  |  |  |  | |  |  | |  |  | |  |
|  |  |  |  |  |  | |  |  | |  |  | |  |

# 四、企业水平衡测试汇总

## 4.1 企业水平衡测试统计表

单位：m3/d

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 用水分类 | 序号 | 用水  单元  名称 | 取水量 | | | | | | | | 重复利用水量 | | | | | | 其他水量 | | |
| 常规水资源量 | | | | 非常规水资源量 | | | | 直接冷却循环水量 | 间接冷却循环水量 | 其他循环水量 | 蒸汽冷凝水回用量 | 回用水量 | 其他串联水量 | 排水量 | 漏损水量 | 耗水量 |
|  |  |  | 小计 |  |  |  | 小计 |
| 主要生产用水 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 辅助生产用水 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 附属生产用水 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 水量合计 | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 取水量 | | | 取水量=∑1+∑2 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 总用水量 | | | 总用水量=取水量+重复利用水量 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 注1：“取水量”栏按本企业水源类别及名称填报。  注2：“常规水资源”、“非常规水资源”中如栏目不足可自行添加。  注3：各用水单元水平衡测试表中数据的平均值列入本统计表。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

## 4.2 用水单元水平衡测试表

单位： m3/d

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 工序或  设备名称 | 输入水量 | | | | | | | | | | | | 输出水量 | | | | | | | | |
| 取水量 | | | | 循环水量 | | | 串联水量 | | | | 回用水量 | 循环水量 | | | 串联水量 | | | 耗水量 | 漏损水量 | 排水量 |
|  |  |  |  | 直接冷却循环水量 | 间接冷却循环水量 | 其他循环水量 |  |  |  | 蒸汽冷凝水回用量 |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 注：取水量、循环水量以及串联水量的空格项依据各用水单元情况填写，表中填项供参考。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

## 4.3 企业用水分析表

单位：%、m3/d

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 用水类别 | | 用水量 | 占总取水量的比例 | 取水量 | 占总取水量的比例 | 重复利用水量 | 排水量 | | 耗水量 | | 漏损水量 |
| 主要生产用水 | 间接循环冷却水 |  |  |  |  |  |  | |  | |  |
| 间接直流冷却水 |  |  |  |  |  |  | |  | |  |
| 洗涤循环用水 |  |  |  |  |  |  | |  | |  |
| 洗涤直流用水 |  |  |  |  |  |  | |  | |  |
| 直接冷却水 |  |  |  |  |  |  | |  | |  |
| … |  |  |  |  |  |  | |  | |  |
| 辅助生产用水 | 直接冷却 |  |  |  |  |  |  | |  | |  |
| 间接冷却 |  |  |  |  |  |  | |  | |  |
| 洗涤用水 |  |  |  |  |  |  | |  | |  |
| … |  |  |  |  |  |  | |  | |  |
| 附属生产用水 | 办公 |  |  |  |  |  |  | |  | |  |
| 绿化 |  |  |  |  |  |  | |  | |  |
| 食堂 |  |  |  |  |  |  | |  | |  |
| 浴室 |  |  |  |  |  |  | |  | |  |
| … |  |  |  |  |  |  | |  | |  |
| 生产用水总计 | |  |  |  |  |  |  | |  | |  |
| 单位产品取水量： | | 直接冷却水循环率： | | 冷凝水回用率： | | 漏损率： | | 达标排放率： | | | |
| 重复利用率： | | 间接冷却水循环率： | | 排水率： | | 废水回用率： | | 非常规水源替代率： | | | |
| 非生产  用水 | 基建 |  |  |  |  |  | | | | | |
| 外供 |  |  |  |  |
| 消防等其他 |  |  |  |  |
| 非生产用水总计 | |  |  |  |  |  |  |  | |  | |

## 4.4 企业水平衡图

（可参考《水平衡测试通则》GB/T 12452和 《用水单位水平衡图绘制方法》GB/T 42031绘制。应绘制用水单位水平衡图和各用水单元水平衡图。）

## 4.5 用水指标分析

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目 | | 测试结果 | 标准值 | 所引用标准及文件 | 评价 |
| 1 | 重复利用率（%） | |  |  | 《节水型企业评价导则》、《节约用水 术语》 |  |
| 2 | 直接冷却水循环率（%） | |  |  |  |
| 3 | 间接冷却水循环率（%） | |  |  |  |
| 4 | 冷凝水回用率（%） | |  |  |  |
| 5 | 非常规水源替代率（%） | |  |  |  |
| 6 | 漏损率（%） | |  |  |  |
| 7 | 排水率（%） | |  |  |  |
| 8 | 水计量器具配备率（%） | 用水单位 |  | 100 | 《用水单位水计量器具配备和管理通则》（GB/T 24789） |  |
| 次级用水单位 |  | ≥95 |  |
| 主要用水设备 |  | ≥85 |  |
| 9 | 单位产品  取水量 | 产品1 |  |  | 河北省用水定额等 |  |
| 产品2 |  |  |  |
| 产品3 |  |  |  |
| … |  |  |  |
| 10 | 折算年用水量（万m³） | |  |  |  |
| 注：测试结果为本次水平衡测试实测指标值，标准值为引用标准文件中对应目标值，评价处应填写“达标”或“不达标”。 | | | | | | |

五、厂区平面布置图

六、给水排水管网图

应参考《给水排水设计手册》绘制给水排水管网图，给水排水管网图应与厂区平面布置图布局保持一致，并标注计量水表及给水系统设施（如加压泵、储水池、冷却塔、水质处理站）等的位置。

河北省水平衡测试报告表

（服务业用水单位）

用水单位名称：（盖章）

填表日期：

填 表 人： （手签）

联系电话：

一、基本情况表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **用水单位名称** |  | | |
| **详细地址** |  | **行业代码** |  |
| **邮政编码** |  | **建立时间** |  |
| **联系电话** |  | **传真** |  |
| **法定代表人** |  | **职务/职称** |  |
| **用水管理部门** |  | **负责人及联系方式** |  |
| **测试单位** | （盖章） | **测试人员** | （手签） |
| **测试时间** | 年 月 日至 月 日 | | |
| 1. **项目概况**   主要内容包括：占地面积、营业面积、单位性质、主要任务、职工人数及其他（具体参数根据用水定额选定或依行业惯例提供，便于计算单位用水量及出租率等用水指标）、技术力量、发展简况、技术装备情况、节水管理机构、用水节水相关规章制度建设情况等。   1. **取水情况**   要介绍用水单位取水水源情况，包括常规水资源和非常规水资源。常规水资源为地表水、地下水和集中供水工程供水以及外购的水或水的产品（如蒸汽、软化水等），非常规水资源为淡化海水、苦咸水、再生水、矿井水、集蓄雨水等。  介绍取水口位置、取用水手续（取水许可证、用水计划、供水协议等）、取水口在线计量安装情况。   1. **用水情况**   介绍各单元及主要用水设施取用水情况，明确是否有国家明令淘汰的设备、器具。  1）具体用水情况：测试期间主要功能用水单元和生活的取、用、耗、排水量情况，如有基建及外供用水情况单独说明。  2）用水单位内部用水管理平台建设情况。   1. **排水情况**   介绍用水单位排水情况（包括排水口位置、排水量、水质、排水手续等）   1. **近3年节水改造情况**   介绍近3年采取的节水措施、节水投资及节水效益等。  **6、测试结论和建议** | | | |

二、年用水情况

## 2.1 取水水源情况表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 水源  类别 | 取水量/（m3/d） | | | | | | 水质 | | | | 主要  用途 | 计划  用水  指标 | 备注 |
| 常规水资源取水量 | | | 非常规水资源取水量 | | | 水温 | pH | 硬度 | 浊度 |
| 设计 | 实际 | 输水管径规格（mm）×数量 | 设计 | 实际 | 输水管径规格（mm）×数量 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **合计** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 注1：“水源类别”栏：当用水单位有多种水源时，应分别按常规水资源和非常规水资源填报，常规水资源取水量包括：地表水、地下水和集中供水工程供水以及外购的水或水的产品（如蒸汽、软化水等）；非常规水资源水量包括：淡化海水、苦咸水、再生水、矿井水、集蓄雨水等。  注2：有多条输水管时，应依次列出其管径。 | | | | | | | | | | | | | |

## 2.2 近三年用水情况表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 年份 | 取水量（万m3） | | | 重复利用水量（万m3） | | | 其他水量（万m3） | | 考核指标 | | |
|  |  |  |  |  |  |  | 排水量 | 漏损水量 | 单位  产品  取水  量 | 漏损率 | 非常规水资源替代率 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 注1：“取水量”栏：按用水单位不同水源类别，分别填写在空格中。包括从外部进入用水单位的所有水量，用水单位内部产生的非常规水资源不计入。  注2：各项考核指标（含单位用水量）的单位可根据用水定额选定或依行业惯例。 | | | | | | | | | | | |

## 

## 2.3 运营情况统计表

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 服务类别 | 服务设施的数量 | 服务对象的数量（人） | 建筑面积（m2） | 取水量（m3） | 人均取水量（m3/人） | 实际单位产品取水量 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 注1：运营情况应结合用水单位用水特点及性质根据用水定额要求填写人数、建筑面积等数据，如栏目不足可自行添加，其数量值应与水平衡测试的时间与数据相对应。  注2：人均用水量、单位用水量的单位按用水定额选定或依行业惯例。  注3：实际单位产品取水量指服务业用水定额规定的不同行业类别单位取用水情况。 | | | | | | | |

三、供水系统计量管理情况

3.1  水计量器具安装情况一览表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **3.1.1 用水单位水计量器具配备统计表** | | | | | | | | | | | | | |
| **水计量器具配备** | | | 项 目 | | | 用水单位(一级) | | | 次级用水单位(二级) | | 主要用水设备(三级) | | 合计 |
| 应配备数量 | | |  | | |  | |  | |  |
| 已配备数量 | | |  | | |  | |  | |  |
| 配备率（%） | | |  | | |  | |  | |  |
| **其他计量部具配备** | | | 项 目 | | | 应配备数量 | | | 已配备数量 | | 配备率 | |  |
|  | | |  | | |  | |  | |  |
| 备性 | | |  | | | | | | | | | | |
| **3.1.2 用水单位水计量器具配备表** | | | | | | | | | | | | | |
| 序号 | 管理编号 | 所在位置 | 水源类型 | 计量范围 | 型号规格 | | 准确度等级 | 出厂编号 | | **安装管路口径 mm** | | **检定周期/校准间隔** | **状态(正常/停用)** |
|  |  |  |  |  |  | |  |  | |  | |  |  |
|  |  |  |  |  |  | |  |  | |  | |  |  |
|  |  |  |  |  |  | |  |  | |  | |  |  |
|  |  |  |  |  |  | |  |  | |  | |  |  |
|  |  |  |  |  |  | |  |  | |  | |  |  |
|  |  |  |  |  |  | |  |  | |  | |  |  |

四、节水器具配备情况

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 用水  单元  名称 | 主要用水设备和器具数量（个） | | | | | | 节水型用水设备和器具配备数量（个） | | | | | |
| 水龙头 | 净水机 | 花洒 | 小便器 | 蹲  便  器 | … | 水龙头 | 净水机 | 花洒 | 小便器 | 蹲  便  器 | … |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 合计 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 注：各用水单元主要用水设备和器具类型可结合用水单位实际进行增减。 | | | | | | | | | | | | |

五、水平衡测试汇总

## 5.1 水平衡测试统计表

单位：m3/d

| 序号 | 用水单元名称 | 取水量 | | | | | | | | 重复利用水量和类型 | | | | | 其他水量 | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 常规水资源量 | | | | 非常规水资源量 | | | | 冷却水循环量 | 其他循环水量 | 冷凝水回用量 | 回用水量 | 其他串联水量 | 排  水  量 | 漏损水量 |
|  |  |  | **小计** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **水量合计** | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **取水量** | | 取水量=常规+非常规 | | | | | | | | | | | | | | |
| **总用水量** | | 总用水量=取水量+重复利用水量 | | | | | | | | | | | | | | |

## 5.2 用水单元水平衡测试表

单位：m3/d

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 用水  设备  名称 | 输入水量 | | | | | | | | | | | 输出水量 | | | | | | | | |
| 取水量 | | | | 循环水量 | | 串联水量 | | | | 回用水量 | 循环水量 | | | 串联水量 | | | 耗  水  量 | 漏损水量 | 排  水  量 |
|  |  |  |  | 冷却循环水量 | 其他循环水量 |  |  |  | 冷凝水回用量 |  | 废水回用水 | 冷  凝  水 | 循环冷却水 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 注：取水量、循环水量以及串联水量的空格项依据各用水单元情况填写，表中填项供参考。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

## 5.3 用水分析表

单位：%、m3/d

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 用水单元 | | 用水量 | 占总用水量的比例 | 取水量 | 占总取水量的比例 | 重复利用水量 | 排水量 | 耗水量 | 漏损水量 |
|  | |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 用水量总计 | |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 单位服务取水量： | | 直接冷却水循环率： | | 冷凝水回用率： | | 漏损率： | | 中央空调冷却水补水率： | |
| 重复利用率： | | 间接冷却水循环率： | | 排水率： | | 废水回用率： | | 非常规水资源替代率： | |
| 非运营用水 | 基建 |  | |  | |  | |  | |
| 外供 |  | |  | |  | |  | |
| 消防 |  | |  | |  | |  | |
| 合计 |  | |  | |  | |  | |

## 5.4 用水单位水平衡图

（可参考《水平衡测试通则》GB/T 12452和 《用水单位水平衡图绘制方法》GB/T 42031绘制。应绘制用水单位水平衡图和各用水单元水平衡图。）

## 5.5 用水指标分析

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目 | | 测试  结果 | 标准值 | 所引用标准及文件 | 评价 |
| 1 | 中央空调冷却补水率（%） | |  |  | 《服务业节水型单位评价导则》（GB/T26922）、《用水单位水计量器具配备和管理通则》（GB/T 24789）、《节水型单位评价导则》（DB13/T 5652.5）等 |  |
| 2 | 冷凝水回用率（%） | |  |  |  |
| 3 | 非常规水源替代率（%） | |  |  |  |
| 4 | 用水器具漏损率（%） | |  |  |  |
| 5 | 节水器具普及率（%） | |  |  |  |
| 6 | 用水管网漏损率（%） | |  |  |  |
| 7 | …… | |  |  |  |
| 8 | 水计量器具配备率（%） | 用水单位 |  |  |  |
| 次级用水单位 |  |  |  |
| 主要用水设备 |  |  |  |
| 9 | 定额  取水量 | 人均用水量 |  |  | 《水利部关于印发宾馆等三项服务业用水定额的通知》（水节约[2019]284 号）、《生活与服务业用水定额第1部分：居民生活》（DB13/T 5450.1）、《生活与服务业用水定额第2部分：服务业》（DB13/T 5450.2）、《生活与服务业用水定额第3部分：建筑行业》（DB13/T 5450.3）等 |  |
| 单位建筑面积用水量 |  |  |  |
| …… |  |  |  |
| 10 | 折算年用水量（万m³） | |  |  |  |  |
| 注：1.测试结果为本次水平衡测试实测指标值，标准值为引用标准文件中对应目标值，评价处应填写“达标”或“不达标”；定额取水量一栏应按用水定额选定或依行业惯例选取指标，并注明单位。  2.带“\*”指标应按用水定额选定或依行业惯例选取，并注明单位。 | | | | | | |

六、用水单位平面布置图

七、给水排水管网图

应参考《给水排水设计手册》绘制给水排水管网图，给水排水管网图应与用水单位平面布置图布局保持一致，并标注计量水表及给水系统设施（如加压泵、水池、冷却塔、水质处理站）等的位置。

河北省水平衡测试报告表

（公共机构用水单位）

用水单位名称：（盖章）

填表日期：

填 表 人： （手签）

联系电话：

一、基本情况表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **用水单位名称** |  | | |
| **详细地址** |  | **行业代码** |  |
| **邮政编码** |  | **建立时间** |  |
| **联系电话** |  | **传真** |  |
| **法定代表人** |  | **职务/职称** |  |
| **用水管理部门** |  | **负责人及联系方式** |  |
| **测试单位** | （盖章） | **测试人员** | （手签） |
| **测试时间** | 年 月 日至 月 日 | | |
| **1.项目概况**  主要内容包括：占地面积、营业面积、单位性质、主要任务、职工人数及其他（具体参数根据用水定额选定或依行业惯例提供，便于计算单位用水量及出租率等用水指标）、技术力量、发展简况、技术装备情况、节水管理机构、用水节水相关规章制度建设情况等。  **2.取水情况**  要介绍用水单位取水水源情况，包括常规水资源和非常规水资源。常规水资源为地表水、地下水和集中供水工程供水以及外购的水或水的产品（如蒸汽、软化水等），非常规水资源为淡化海水、苦咸水、再生水、矿井水、集蓄雨水等。  介绍取水口位置、取用水手续（取水许可证、用水计划、供水协议等）、取水口在线计量安装情况。  **3.用水情况**  介绍各单元及主要用水设施取用水情况，明确是否有国家明令淘汰的设备、器具。  1）具体用水情况：测试期间主要功能用水单元和生活的取、用、耗、排水量情况，如有基建及外供用水情况单独说明。  2）用水单位内部用水管理平台建设情况。  **4.排水情况**  介绍用水单位排水情况（包括排水口位置、排水量、水质、排水手续等）  **5.近3年节水改造情况**  介绍近3年采取的节水措施、节水投资及节水效益等。  **6.测试结论和建议** | | | |

二、年用水情况

## 2.1 取水水源情况表

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 水源类别 | 输水管径规格（mm）×数量 | pH | 主要用途 | 计划用水指标 | 备注 |
|
|
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  | **合计** |  |  |  |  |  |
| 注1：“水源类别”栏：当用水单位有多种水源时，应分别按常规水资源和非常规水资源填报，常规水资源取水量包括：地表水、地下水和集中供水工程供水以及外购的水或水的产品（如蒸汽、软化水等）；非常规水资源水量包括：淡化海水、苦咸水、再生水、矿井水、集蓄雨水等。  注2：有多条输水管时，应依次列出其管径。 | | | | | | |

## 2.2 近三年用水情况表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 年份 | 取水量（万m3） | | | 重复利用水量（万m3） | | | 其他水量（万m3） | | 考核指标 | | |
|  |  |  |  |  |  |  | 排水量 | 漏损水量 | 单位  产品  取水  量 | 漏损率 | 非常规水资源替代率 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 注1：“取水量”栏：按用水单位不同水源类别，分别填写在空格中。包括从外部进入用水单位的所有水量，用水单位内部产生的非常规水资源不计入。  注2：各项考核指标（含单位用水量）的单位可根据用水定额选定或依行业惯例。 | | | | | | | | | | | |

三、供水系统计量管理情况

## 3.1 计量仪表配置情况表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **3.1.1 用水单位水计量器具配备统计表** | | | | | |
| **水计量器具配备** | 项 目 | 用水单位(一级) | 次级用水单位(二级) | 主要用水设备(三级) | 合计 |
| 应配备数量 |  |  |  |  |
| 已配备数量 |  |  |  |  |
| 配备率（%） |  |  |  |  |
| **其他计量部具配备** | 项 目 | 应配备数量 | 已配备数量 | 配备率 |  |
|  |  |  |  |  |
| 备性 |  | | | | |

**3.1.2 用水单位水计量器具配备表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **管理编号** | **所在位置** | **型号规格** | **准确度等级** | **检定周期/校准间隔** | **状态(正常/停用)** |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

四、节水器具配备情况

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 用水  单元  名称 | 主要用水设备和器具数量（个） | | | | | | 节水型用水设备和器具配备数量（个） | | | | | |
| 水龙头 | 净水机 | 花洒 | 小便器 | 蹲  便  器 | … | 水龙头 | 净水机 | 花洒 | 小便器 | 蹲  便  器 | … |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 合计 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 注：各用水单元主要用水设备和器具类型可结合用水单位实际进行增减。 | | | | | | | | | | | | |

## 5.3 用水分析表

单位：%、m3/d

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 用水单元 | | 用水量 | 占总用水量的比例 | 取水量 | 占总取水量的比例 | 重复利用水量 | 排水量 | 耗水量 | 漏损水量 |
|  | |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 用水量总计 | |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 单位服务取水量： | | 直接冷却水循环率： | | 冷凝水回用率： | | 漏损率： | | 中央空调冷却水补水率： | |
| 重复利用率： | | 间接冷却水循环率： | | 排水率： | | 废水回用率： | | 非常规水资源替代率： | |
| 非运营用水 | 基建 |  | |  | |  | |  | |
| 外供 |  | |  | |  | |  | |
| 消防 |  | |  | |  | |  | |
| 合计 |  | |  | |  | |  | |

## 5.4 用水单位水平衡图

（可参考《水平衡测试通则》GB/T 12452和 《用水单位水平衡图绘制方法》GB/T 42031绘制。应绘制用水单位水平衡图和各用水单元水平衡图。）

## 5.5 用水指标分析

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目 | | 测试  结果 | 标准值 | 所引用标准及文件 | 评价 |
| 1 | 中央空调冷却补水率（%） | |  |  | 《服务业节水型单位评价导则》（GB/T26922）、《用水单位水计量器具配备和管理通则》（GB/T 24789）、《节水型单位评价导则》（DB13/T 5652.5）等 |  |
| 2 | 冷凝水回用率（%） | |  |  |  |
| 3 | 非常规水源替代率（%） | |  |  |  |
| 4 | 用水器具漏损率（%） | |  |  |  |
| 5 | 节水器具普及率（%） | |  |  |  |
| 6 | 用水管网漏损率（%） | |  |  |  |
| 7 | …… | |  |  |  |
| 8 | 水计量器具配备率（%） | 用水单位 |  |  |  |
| 次级用水单位 |  |  |  |
| 主要用水设备 |  |  |  |
| 9 | 定额  取水量 | 人均用水量 |  |  | 《水利部关于印发宾馆等三项服务业用水定额的通知》（水节约[2019]284 号）、《生活与服务业用水定额第1部分：居民生活》（DB13/T 5450.1）、《生活与服务业用水定额第2部分：服务业》（DB13/T 5450.2）、《生活与服务业用水定额第3部分：建筑行业》（DB13/T 5450.3）等 |  |
| 单位建筑面积用水量 |  |  |  |
| …… |  |  |  |
| 10 | 折算年用水量（万m³） | |  |  |  |  |
| 注：1.测试结果为本次水平衡测试实测指标值，标准值为引用标准文件中对应目标值，评价处应填写“达标”或“不达标”；定额取水量一栏应按用水定额选定或依行业惯例选取指标，并注明单位。  2.带“\*”指标应按用水定额选定或依行业惯例选取，并注明单位。 | | | | | | |

六、用水单位平面布置图

七、给水排水管网图

应参考《给水排水设计手册》绘制给水排水管网图，给水排水管网图应与用水单位平面布置图布局保持一致，并标注计量水表及给水系统设施（如加泵、水池、冷却塔、水质处理站）等的位置。