

广元中孚科技有限公司

水资源及用水报告

一、取水情况

公司生产、生活用水采购于广元林丰铝电公司和广元中孚高精铝材公司。

二、供水情况

公司给水分为生活给水、生产给水、消防给水、冷却循环用水等。其中：

(1) 生产、生活给水系统：生产给水主要供车间设备用水和软化水的制备用水（软化水用于循环冷却水补充用水，依托广元中孚高精铝材有限公司纯水制备系统，广元中孚高精铝材有限公司共设置 1 套 30t/h 纯水制备设备，采用“过滤+反渗透”工艺）；生活用水主要供办公室的盥洗用水。该系统由林丰铝电厂区现有生产生活水管网直接供给，引入管管径为 DN100。

(2) 消防给水系统：消防给水系统主要供厂区各建筑物室内外消火栓用水，由广元中孚高精铝材有限公司已有消防给水系统供给。该系统由消防水泵站、高位消防水箱及室内外管网等构成。其中，广元中孚高精铝材有限公司配套的消防水泵站内设消防水池（有效容积 400m³），消火栓水泵 2 台（1 用 1 备）。火灾初期室内消防用水由屋顶高位水箱供给。室内消防按规范要求设室内消火栓和磷酸铵盐干粉灭火器。室外消火栓管网沿车间外部道路呈环状布置，干管管径为 DN200，上设室外地下式消火栓，消火栓间距不超过 120m，并设阀门分成若干独立管段，每个管段控制的消火栓不超过 5 个。

(3) 净循环水系统：净循环水系统主要熔铸车间和空压站内设备的净循环冷却用水，该系统由冷水池（有效容积为 50m³）、水处理设施及供回水管网等构成，主要水处理设施如下：冷水泵 2 台（1 用 1 备）、自清洗过滤器 1 台、纤维球过滤器 1 台、玻璃钢冷却塔 1 台、软水装置 1 套等。净循环水给水干管管径为 DN150；回水采用余压回水，干管管径为 DN150，供水压力 0.50MPa。

(4) 浊循环水系统：浊循环水系统主要供熔铸车间内 120t 液压半连续熔铸机组的浊循环冷却用水，该系统由热水池、冷水池、水处理设施及供回水管网等构成。热水池有效容积为 140m³，冷水池有效容积为 540m³，浊循环隔油沉淀池（600m³）。供水泵组设冷水泵 3 台（2 用 1 备），自清洗过滤器 1 台，热水泵 3 台（2 用 1 备）、旁冷水泵 2 台（1 用 1 备）、旁滤水泵 2 台（1 用 1 备）、玻璃钢冷却塔 2 台（其中：冷却塔 1 台）、核桃壳过滤器 1 台等。浊循环给水干管管径为 DN350。回水采用带压回水，回水干管管径为 DN350，供水压力均为 0.50MPa。

三、水平衡图

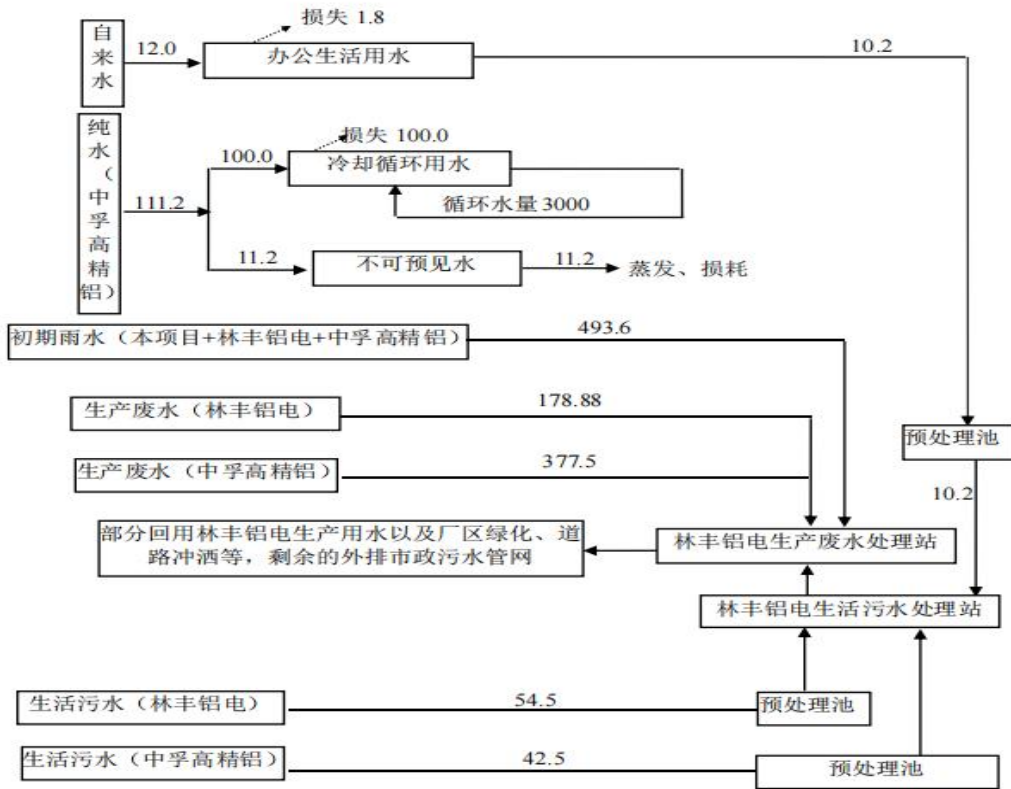


图 3-5 本项目建成后整个依托集团水平衡图（雨天） 单位：m³/d

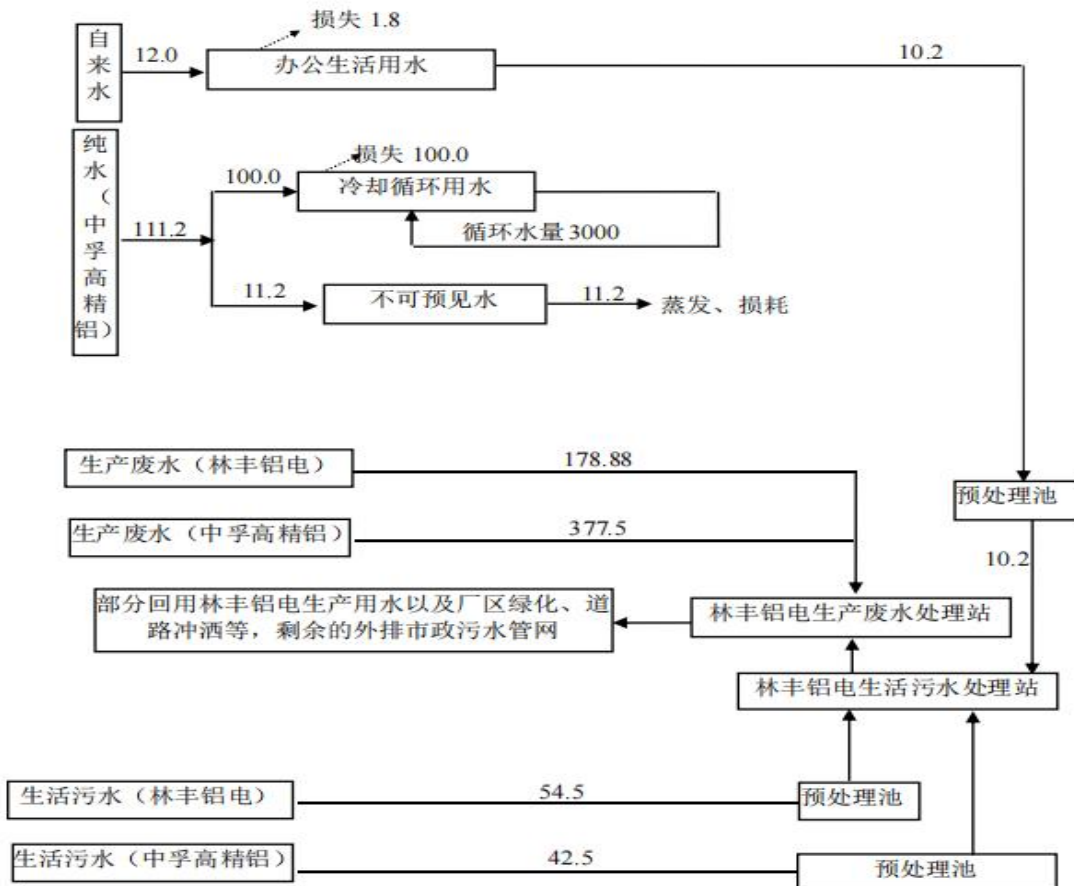


图 3-6 本项目建成后整个依托集团水平衡图（晴天） 单位：m³/d