

《内蒙古涌泉新材料有限公司 有色金属废渣有价值元素综合回收利用项目 水资源论证报告书》审查意见

2026 年 4 月 30 日由巴彦淖尔市水利局组织有关部门的专家和专业技术人员组成审查组，依据《建设项目水资源论证导则》、《巴彦淖尔市水资源综合规划》等有关文件，对业主单位编制的《内蒙古涌泉新材料有限公司有色金属废渣有价值元素综合回收利用项目水资源论证报告书》进行审查。会后，报告编制单位根据专家意见对《报告书》进行了修改完善。

经审定，原则同意该项目报告书的水资源论证方案，提出如下审查意见：

1. 内蒙古涌泉新材料有限公司基于成熟的侧吹熔炼工艺和湿法浸出工艺技术，决定在内蒙古巴彦淖尔市乌拉特后旗工业园区内投资建设有色金属废渣有价值元素综合回收利用项目（中心地理坐标为：E106°47'41.29"，N40°56'35.10"）。2025 年 10 月，巴彦淖尔发展和改革委员会下达《关于内蒙古涌泉新材料有限公司有色金属废渣有价值元素综合回收利用项目核准的批复》（巴发改审字〔2025〕21 号）同意项目建设，项目代码：2509-150825-04-01-231482。项目建设规模为年处理 30 万吨含有价元素等有色金属废渣，其中火法处理 20 万吨，湿法处理 10 万吨。火法熔炼年产多金属合金粗品 2 万吨；湿法提炼年产海绵铜 4568

吨、海绵锡 334 吨、海绵硒 3025 吨和海绵汞 270 吨。

2. 《报告书》在分析建设项目所在区域水资源开发利用现状的基础上, 对该项目取水水源选取、工程用水的合理性、节水措施、工程退水及其对水环境影响、工程取水对区域水资源状况影响等进行了分析论证上, 并提出了水资源保护措施。《报告书》的内容基本符合《建设项目水资源论证导则》的有关规定和要求。

3. 该项目生产、绿化取水水源为总排干沟再生水、大坝口水库水、巴音宝力格镇污水处理厂再生水、疏干水, 由乌拉特后旗大坝口水库供水配套工程输送至乌拉特后旗工业园区加压泵站后统一调度运行管理。生活供水由乌拉特后旗呼和温都尔镇供水工程的自来水供水管网供给, 取用红山口水源地地下水。水源选择符合国家和自治区相关产业政策的要求, 符合当地水资源规划和配置要求, 符合巴彦淖尔市“三条红线”控制指标有关要求。水源选择基本合理。

4. 经分析论证, 本项目年总需水量为 26.89 万 m^3 , 其中生产需新水量为 25.70 万 m^3 , 生活需新水量为 1.02 万 m^3 , 绿化取用水量 of $0.17 \text{ 万 m}^3/\text{a}$ 。火法单位产品用新水量为 $1.27 \text{ m}^3/\text{t}$, 湿法单位产品用新水量为 $0.14 \text{ m}^3/\text{t}$, 项目用水重复利用率为 98%, 职工人均综合生活用水量 $140 \text{ L}/(\text{cap} \cdot \text{d})$, 用水符合自治区行业用水定额标准、区域水资源配置及“三条红线”指标要求。

5. 施工期生产用水主要为房屋建筑用水、装饰装修用水, 用水水源为总排干沟再生水。施工人员生活用水主要包括食堂及

宿舍用水，用水水源为乌拉特后旗呼和温都尔镇供水工程的自来水。经论证，施工期总用水量为 1.72 万 m^3/a ，其中生活用水为 0.32 万 m^3/a ，生产用水为 1.40 万 m^3/a 。

6. 本项目生产、绿化用水由乌拉特后旗大坝口水库供水配套工程供给，取水水源为大坝口水库地表水、总排干沟再生水、污水处理厂再生水及矿区疏干水。丰水期提取总排干沟中水直接输送供水，枯水期总排干沟水量不足时提取大坝口水库蓄水。多余水量在大坝口水库库容允许的情况下提水存蓄，作为补充水源在冬季总排干沟水量不足时供于企业。该工程总排干沟再生水取水口位于总排干桩号 K27+800m、K31+800m 处左岸，供水配套工程设计供水规模为 6 万 m^3/d ，取水量核定为 1980 万 m^3/a 。城南蓄滞洪区为供水配套工程调节水源。其中总排干沟再生水取水量为 1505 万 m^3/a 。

7. 巴音宝力格镇污水处理厂采用奥贝尔氧化沟工艺，处理总规模现状 0.6 万 m^3/d ，远期为 1.2 万 m^3/d 。再生水工程采用 BAF 生物滤池+转盘滤布滤池处理工艺，设计出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18989-2002）一级 A 标准。目前污水处理厂再生水部分用于城区绿化，其余水量全部用于园区企业用水。多年平均巴音宝力格镇区污水处理厂收集污水量 175.81 万 m^3/a ，再生水出水量为 158.98 万 m^3/a 。

8. 按照乌拉特后旗紫金矿业有限公司乌拉特后旗东升庙矿区三贵口南矿年采选 330 万吨低品位铅锌矿石建设项目水资源论

证结论，预测东升庙矿区三贵口矿段矿区稳定矿坑涌水量 $19530\text{m}^3/\text{d}$ (712.85 万 m^3/a)。其中采选矿企业回用量为 364.33 万 m^3/a ，剩余水量 348.52 万 m^3/a ，经处理排盐后可供水量为 263.73 万 m^3/a 。回用水进入蓄水池暂存，蓄水池已建供水泵站，加压后通过管道输送至园区配水管网，回用于园区内企业。

9. 依据乌拉特后旗水利局闲置水指标认定书（乌水发〔2026〕16号），由于巴彦淖尔聚光硅业有限公司破产重组，决定收回巴彦淖尔聚光硅业有限公司 291.58 万 $\text{m}^3/\text{年}$ 取水许可指标，收回指标后乌拉特后旗大坝口水库供水配套工程剩余可供水量可保证本项目生产用水 25.87 万 m^3/a 的取水量。

10. 本项目生活取用水由呼和温都尔镇自来水管网供给，水源地位于红山口山前倾斜平原区。水源地已配置6眼机电井（其中2眼为应急水源井），供水工程设计供水规模 0.52 万 m^3/d 。本项目生活用水最大取水量为 1.02 万 m^3/a ，供水工程能够满足项目生活取用水量要求。

11. 本项目生产用水水质执行《工业循环冷却水处理设计规范》（GB50050-2017）标准。生活用水的水质执行《生活饮用水卫生标准》（GB5749-2022）。根据实测化验资料分析，企业需对工业供水进行过滤处理后使用。地下水水质较好，所检项目满足项目生活及锅炉用水水质需求。

12. 项目生产废水全部回用，无废水外排。生活污水经化粪池沉淀后排入园区污水管网，最终排入园区污水处理厂。

13. 《报告书》在现状供用水水平分析评价的基础上，从同类地区（行业）节水指标对比、节水管理水平等方面，开展现状节水水平评价，分析现状节水存在的主要问题。基本同意《报告书》中乌拉特中旗及本项目现状节水水平与潜力分析结论。现状年万元工业增加值用水量、农田亩均灌溉用水量、农业灌溉水利用系数、节水灌溉面积占比、城镇公共管网漏损率优于西北区先进水平，万元 GDP 用水量劣于西北区平均水平，具有一定的节水潜力。节水水平基本符合国家相关法律法规政策和标准规范，满足用水总量和用水效率管控要求，节水措施方案符合当地实际情况、合理可行。

专家组组长：薛志国
2026年6月4日

内蒙古涌泉新材料有限公司
有色金属废渣有价值元素综合回收利用项目
水资源论证报告评审专家名单

成员	姓名	工作单位	职称	签字
组长	薛志国	巴彦淖尔市水资源保护中心	高级工程师	薛志国
成员	李建雯	巴彦淖尔市水文水资源勘测中心	高级工程师	李建雯
成员	孙木林	巴彦淖尔市水利事业服务中心	高级工程师	孙木林
成员	刘玥琪	巴彦淖尔市水文水资源勘测中心	高级工程师	刘玥琪
成员	贾官生	乌拉特后旗水利局	高级工程师	贾官生