

阿拉善达康硅业有限公司 2 万吨/年三氯氢硅 技术改造项目水资源论证报告表审查意见

根据水利部、原国家计委第十五号令发布的《建设项目水资源论证管理办法》等有关要求，2023 年 2 月 27 日，受内蒙古水利厅委托，内蒙古水利事业发展中心在呼和浩特市以函审方式对内蒙古万畅信息咨询有限公司编制的《阿拉善达康硅业有限公司 2 万吨/年三氯氢硅技术改造项目水资源论证报告表》（以下简称《报告表》）进行了技术审查。专家组认真审阅、质询和评审，提出修改意见，经编制单位修改后专家组复审，基本同意该《报告表》分析结论，审查意见如下：

一、阿拉善达康硅业有限公司 2 万吨/年三氯氢硅技术改造项目位于内蒙古阿拉善高新技术产业开发区乌兰布和工业园区，2017 年 4 月阿拉善经济开发区经济和信息化局核准，备案意见号：阿开经信备案〔2017〕7 号。项目 2017 年 4 月开工建设，2018 年 3 月投产试运行，主要产品为 2 万吨/年三氯氢硅，生产年运行时间 300 天，劳动定员 56 人。项目建设符合国家产业政策和市场准入标准。

二、《报告表》在分析项目所在区域水资源开发利用现状的基础上，对项目取水水源、用水规模、节水工艺、用水合理性、各工艺环节排水及回用措施、取退水对区域水资源

和水环境的影响进行了分析，开展了节水评价，提出了水资源保护措施，《报告表》编制基本符合《建设项目水资源论证导则》（GB/T35580-2017）的要求。

三、《报告表》结合区域水资源条件，经过取水方案对比分析，确定本项目生产取水水源为黄河干流地表水（跨盟市水权转让一期指标）；生活取水水源为园区自来水（地下水），项目水源选取基本合理。

四、《报告表》根据项目《可研报告》和实际运行数据分析论证，项目生产、生活总需水量 2.96 万 m^3/a ，其中生活需水量 0.2 万 m^3/a ，生产需水量 2.76 万 m^3/a 。生活取水不考虑输水及净化损失，生产取用黄河地表水考虑 8%输水及净化损失，核定本项目取水量 3.2 万 m^3/a ，其中生活取水量 0.2 万 m^3/a ，生产取水量 3.0 万 m^3/a 。项目循环水利用率 96.90%，符合《节水型企业（单位）目标导则》中间接冷却水循环利用率 $\geq 95\%$ 要求；三氯氢硅单位产品新水量为 1.48 m^3/t ，达到《内蒙古自治区行业用水定额》（DB15_T 385-2020）中工业硅 2.5 m^3/t 的先进值要求，且优于已批复的同类项目；职工平均综合生活用水指标 99.3L/cap·d，符合《内蒙古自治区行业用水定额》要求。项目生产和生活用水水平基本合理。

五、《报告表》提出本项目所属阿拉善达康硅业有限公司已与内蒙古聚实能源有限公司签订了水权转让合同，购买该公司收储的跨盟市水权转让一期工程黄河水指标 3 万 m^3/a 。

黄河干流地表水由内蒙古阿拉善经济开发区黄河引水（一期）工程供水，取水口位于阿拉善盟黄河干流乌素图黄河大桥下游 1.5km 处酒店湾，经酒店湾泵站引水至开发区向工业用水户供水，通过分析论证，供水工程供水能力可以满足本项目取水要求，且本项目已获得 3.0 万 m^3/a 水指标并与阿拉善盟盛世水务有限责任公司签订了供水协议（sssw-2021-22），可以满足本项目黄河水的取用水要求。项目生活取水为阿拉善左旗乌素图蒙信水务管理有限责任公司经管网供给开发区的自来水（地下水），水源地核定年取水总量（取水（蒙阿高水）字〔2020〕第 1 号）为 298.43 万 m^3/a ，实际供水量 245.82 万 m^3/a ，剩余可供水量 52.61 万 m^3/a ，可以满足本项目生活取水 0.2 万 m^3/a 要求。项目生产和生活取用水有保障。

六、《报告表》依据黄河宁蒙水环境监测中心 2022 年 10 月对阿拉善盟盛世水务有限责任公司出水口的黄河地表水水质检测报告评价水质，黄河水水质符合《工业循环冷却水处理设计规范》（GB50050-2017），满足本项目生产用水水质要求。依据黄河宁蒙水环境监测中心 2021 年 12 月对阿拉善盟盛世水务有限责任公司自来水水质检测报告评价水质，符合《生活饮用水卫生标准》（GB5749-2006），满足本项目生活用水水质要求。项目生产和生活取用水水质有保障。

七、项目取水对区域水资源、水生态环境和其他取用水户基本不会产生影响；项目生产生活污水经厂区污水处理


系统处理后部分回用于生产，剩余排至开发区污水处理厂，不会造成第三者不利影响。

八、建议

1. 业主单位应完善节水管理制度，加强用水管理，减少管网跑冒滴漏，进一步挖掘节水潜力，提高用水效率。


2. 业主单位应加强取水在线监测设施建设，并纳入国家水资源监控系统。

3. 项目单位应定期进行水质检测，保障项目生产、生活用水安全。

专家组组长：

2023年3月28日

阿拉善达康硅业有限公司2万吨/年三氯氢硅技术改造
项目水资源论证报告表技术审查会专家委员签字单

序号	成员	姓名	单位	职称	签字
1	主任委员	高瑞忠	内蒙古农业大学	教授	
2	委员	张志斌	内蒙古呼和浩特市水文 水资源分中心	高工	
5	委员	廖梓龙	水利部牧区水利科学研 究所	主任/高工	