

立中四通轻合金集团股份有限公司
水资源风险评估报告

2026 年 7 月

目录

一、评估依据·····	3
二、地理位置·····	4
三、地表水系·····	4
四、地表水环境质量现状·····	6
五、地下水质量现状·····	6
六、节水工作计划及目标·····	7
七、水资源风险情况分析·····	8
八、绩效评估·····	10
九、结语·····	10

一、评估依据

- 1、《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月）；
- 2、《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月）；
- 3、《中华人民共和国水土保持法》（2011 年 3 月）；
- 4、《中华人民共和国水土保持法实施条例》（2011 年修订）；
- 5、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月）；
- 6、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月）
- 7、《中华人民共和国水法》（2016 年 7 月）
- 8、《中华人民共和国节约能源法》（2018 年 10 月）
- 9、《中华人民共和国清洁生产促进法》（2012 年 2 月）
- 10、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 253 号发布，2017 年修订）
- 11、国务院第 645 号令《危险化学品安全管理条例》（2013 年 12 月）
- 12、国家环境保护总局令第 27 号《废弃危险化学品污染环境防治办法》（2005 年 10 月）
- 13、《化学品分类和标签规范第 1 部分：通则》（GB 30000.1-2024）
- 14、《危险化学品仓库储存通则》（GB15603-2022）
- 15、《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）
- 16、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）

二、地理位置

四通新材（立中四通轻合金集团股份有限公司）是专业从事功能中间合金新材料研发、制造的生产企业之一。2015 年 3 月 19 日在深圳证券交易所创业板挂牌上市，股票代码 300428。公司 2024 年产值约 141697 万元。

立中四通轻合金集团股份有限公司 1998 年 7 月 28 日成立，位于河北省保定市清苑区发展西街 359 号，东经： $E115^{\circ} 27' 00''$ ，北纬： $N38^{\circ} 46' 48''$ 。公司总占地面积 1866667 m^2 ，建筑面积 54903 m^2 ，绿化面积 11000 m^2 ，是一家从事有色金属合金制造；有色金属压延加工金属制品销售等业务的公司。



三、地表水系

公司地处河北省保定市清苑区，区域全部隶属于海河流域大清河水系南支，流域下游最终汇入白洋淀。

区域地处太行山山前冲洪积平原，地势西北高、东南低，境内地表河流以季节性平原河道为主，整体呈现上游山区产流、平原区汇流入淀的水文特征。区域骨干河流自北向南主要有漕河、府河、清水河（龙泉河）、唐河；同时分布金线河、南环堤河、黄花沟等人工排沥河道，所有河道均自西向东汇入白洋淀，属于白洋淀上游水源管控区域。

1、骨干行洪河道

（1）府河：府河上游为一亩泉河，是保定主城区主要排水河道，干流全长 47.1km，流域面积 643.2km²，流经清苑区向东汇入白洋淀。河道兼具城市排水、生态补水功能，是白洋淀重要入淀河流之一，现状常年有生态补水。

（2）唐河：唐河发源于山西省浑源县，为大清河南支重要干流，干流全长 273km，上游建有西大洋水库，承担防洪、灌溉、向白洋淀生态补水任务。唐河流经清苑区南部，在东石桥与清水河汇合形成新唐河，向东流入白洋淀。河道为天然行洪通道，汛期洪水特征明显，非汛期径流依靠上游水库调控。

（3）清水河：上游称龙泉河，接纳新开河后称清水河，属于平原型行洪排涝河道，最终与唐河汇流。径流年内分配极不均匀，汛期承接区域沥水，枯水期河道水量较小。

（4）漕河：发源于易县山区，沿保定市区北侧、清苑北界东流，最终汇入白洋淀，为区域北部主要行洪河道。

2、区域性排沥河道

金线河、南环堤河、黄花沟均为人工开挖平原排沥沟渠，主要承担沿线农田涝水、城区尾水排泄任务，无稳定天然基流，水量受降雨、城市排水控制，河道水体流动性较差。

3、水文特征简述

区域河流均为季节性河流，径流时空分布极不均衡；降水集中在7—8月，汛期洪水集中，枯水期天然径流量匮乏，现状河道水量很大程度依赖上游水库生态调度。项目区域紧邻白洋淀上游水环境管控带，水系连通性强、水力交换迅速，地表水生态环境管控严格。

四、地表水环境质量现状

公司全部水源由保定市荣投水务有限公司提供，不使用地表水进行厂区生产作业及生活之用。保定市荣投水务有限公司为保定市荣清国控集团有限公司全资国有供水企业，坐落于保定市清苑区新华西路1号，是清苑区主城区市政供水主体单位。

清苑区属于海河流域大清河南支、白洋淀上游汇水区域。区域内府河、唐河等骨干入淀河流水功能区划目标为地表水Ⅲ类。经过持续流域治理，区域主要入淀干流水质稳定满足Ⅲ类标准；金线河、黄花沟等排沥河道无持续基流，水体交换能力弱，水质易受降雨径流和面源污染影响。区域地表水系连通性强，污染物易随径流向下游迁移汇入白洋淀。

五、地下水质量现状

公司全部水源由保定市荣投水务有限公司提供，不使用地下水进行厂区生产作业及生活之用。公司地处保定市清苑区山前冲洪积平原，赋存第四系松散岩类孔隙水，分为浅层潜水、中深层承压水。浅层地下水主要依靠降水入渗补给，流向自西北向东南，水化学类型以重碳

酸钙镁型为主。区域执行《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017) III类标准,浅层地下水总体水质良好,局部受农业面源影响存在指标波动。

清苑城区为地下水禁采区,项目依托保定市荣投水务市政供水,不得开采地下水。浅层含水层存在渗漏污染通道,危险废物、化学品渗漏易下渗污染地下水;地下水更新周期长,污染具有隐蔽性、长期性。

六、节水工作计划及目标

在全球水资源日益紧张的大背景下,工业用水的合理规划与高效利用成为亟待解决的问题。我省高度重视水资源管理,陆续出台了一系列严格的政策法规,要求工业企业加强用水管理,提高用水效率,减少水资源浪费。

公司作为轻合金行业的重要企业,其生产过程涉及多个用水环节,包括纯水制备系统、冷却循环水系统、烟气除尘循环用水系统等,用水量较大。随着企业的不断发展和扩张,用水量也在持续增加,这不仅给当地水资源供应带来了一定压力,也增加了企业的生产成本。同时,国家对工业企业的用水指标和节水要求日益严格,公司面临着巨大的节水减排压力。

近年来公司通过浓水回收再利用、自来水物联网自动抄表、用水量精细化管控等工作实现了用水量的持续下降。

立中四通轻合金集团股份有限公司近年生产用水情况如下:

(1)2022 年取水量 152351 m^3 ,产量 80905t,单位产品取水量 $1.88 \text{ m}^3/\text{t}$;

(2)2023 年取水量 185893 m^3 ,产量 80288t,单位产品取水量 2.32

m^3/t ;

(3) 2024 年取水量 168849 m^3 , 产量 84232t , 单位产品取水量 2.01

m^3/t ;

(4) 2025 年取水量 157372m^3 , 产量 87917t , 单位产品取水量 $1.79 \text{ m}^3/\text{t}$ 。

公司 2026 年单位产品取水量标准为 $1.76\text{m}^3/\text{t}$ 。

2026 年节水计划:

1、二次水回收系统纳入水资源管理自动抄表范畴, 检测各二次水回收点每日回收量, 检测二次水每日使用量与溢流量。及时调配东西氩气罐二次水流向。

2、制水机健康监护: 借助水资源自动抄表系统, 计算纯水产生比确定 RO 反渗透膜是否需要更换, 从而节约用水

3、通过各节点水流量确定是否存在地下漏失问题。

4、八车间增加简易的二次水回收设备, 每月可回收二次水 $700-1000\text{m}^3$, 用于附近厕所及绿化。

七、水资源风险分析

公司地处海河流域大清河水系南支、白洋淀上游重点生态管控区域, 区域水资源禀赋一般、地表水管控严格、地下水属于禁采管控范围, 整体水资源环境敏感度较高。结合项目用水方式、区域水文特征及管控要求, 从供水保障风险、地表水污染风险、地下水污染风险、水资源管理风险四方面开展风险分析。

1、供水保障风险

项目生产生活用水依托保定市荣投水务有限公司市政集中供水, 不取用地下水, 符合清苑区地下水禁采、压采管控政策。区域属于华

北平原水资源紧缺区域，地表径流年内分配不均，枯水期区域水资源供给余量有限。极端干旱年份、市政管网检修、供水调度调整等情况下，存在短时供水稳定性下降的风险。企业有应急供预案可在市政管网异常后 2 小时内紧急调水补充生产生活用水，不会对正常生产生活造成影响。

2、地表水环境风险

公司所在区域属于白洋淀上游汇水区，水系连通性强、径流条件好，区域地表水执行 GB 3838-2002III类管控标准，环境敏感程度高。生产过程中不排放废水，公司内部排水管网已实现雨污分流，不存在污染物可通过地表漫流、雨水冲刷进入周边排沥沟渠及河道，最终汇入白洋淀的情况，不存在地表水污染风险。

3、地下水环境风险

公司所在地为山前冲洪积平原第四系孔隙含水层，浅层地下水与地表水存在水力联系，包气带防污能力一般。公司不开采地下水，厂区污水收集区均设有防渗层，废水不会通过地面裂隙、下渗通道进入浅层地下水。不存在地下水污染风险。

4、水资源管理与节水风险

企业用水计量完善、节水制度健全、管网分布科学。同时公司水资源管控日趋严格，用水定额、排污管控、节水考核常态化，公司已落实常态化节水管理、建立用水台账、开展定期风险自查，不存在区域水资源管控政策、节水考核不达标、合规性风险。

5、 综合风险分析结论

综合分析，公司无地下水开采风险，供水来源稳定可控；无地表径流污染风险、无地下水渗漏污染风险及节水管理合规风险。在严格

落实厂区防渗、雨污分流、废水收集回用、物料密闭储存、常态化管网巡检及节水管理制度的前提下，项目水资源风险总体可控、可防、可治理，不会对区域水资源及白洋淀水环境造成持续性不利影响。

八、绩效评估

公司每月对各部门节水工作进行绩效评估，绩效评估包括节水指标的达成情况、水资源管理的水平等。根据评估结果，我们及时调整和改进节水工作，以更好地实现节水目标。

九、结语

本次水资源风险评估系统识别公司在供水保障、地表水、地下水及节水管理领域存在的各类风险。公司地处白洋淀上游汇水区，属于海河流域重点水资源管控区域，生态环境保护要求严苛。

公司通过完善厂区防渗设施、规范雨污分流与废水收集体系、加强危险物料储存管控、建立健全节水管理制度、常态化开展隐患排查整治等手段，能够有效降低各类水资源环境风险。公司建立了水资源长效风险管控机制，持续落实各项防控举措，严防自来水浪费、径流外排等情况发生，切实保护区域地表水与地下水资源，满足海河流域综合治理及白洋淀上游生态保护总体管控要求。

立中四通轻合金集团股份有限公司

2026 年 7 月