

河北省水平衡测试报告表

（工业企业）

企业名称：秦皇岛开发区美铝合金有限公司（盖章）

填表日期：2025 年 8 月 18 日

填表人：（手签）

联系电话：15733589699

水平衡测试报告表专家咨询意见

用水单位名称	秦皇岛开发区美铝合金有限公司	
测试技术单位	秦皇岛禹都水利工程技术咨询有限公司	
专家信息	姓名：谢琳	职称：水利水电工程高工
	联系方式： 15533538289	身份证号码： 130304199011162016
	工作单位：秦皇岛市政务服务中心	
专家 咨 询 意 见	基本情况叙述	比较全面
	用水及生产情况统计	比较全面
	供水系统计量管理	基本符合要求
	水平衡测试方法	基本正确
	测试结果分析	基本合理
	水平衡测试建议	基本可行
	必要性图件	基本符合要求
	结论性意见	比较全面
	综上，经审阅认为，该《报告表》基本符合技术标准的规定和 要求。 专家签字：  审阅时间：2025年11月5日	

水平衡测试报告表专家咨询意见

用水单位名称		秦皇岛开发区美铝合金有限公司	
测试技术单位		秦皇岛禹都水利工程技术咨询有限公司	
专家信息		姓名：李艳芝	职称：高工
		联系方式： 13833509153	身份证号码： 130302197712201821
		工作单位：秦皇岛市抚宁区河道服务中心	
专家 咨 询 意 见	基本情况叙述		比较全面
	用水及生产情况统计		比较全面
	供水系统计量管理		基本符合要求
	水平衡测试方法		基本正确
	测试结果分析		基本合理
	水平衡测试建议		基本可行
	必要性图件		基本符合要求
	结论性意见		比较全面
综上，经审阅认为，该《报告表》基本符合技术标准的规定和 要求。			
专家签字：李艳芝			
审阅时间：2025 年 11月 5日			

水平衡测试报告表专家咨询意见

用水单位名称		秦皇岛开发区美铝合金有限公司	
测试技术单位		秦皇岛禹都水利工程技术咨询有限公司	
专家信息		姓名：王浙帆	职称：工程师
		联系方式： 15733502277	身份证号码： 13032419930525005X
		工作单位：秦皇岛市洋河水库运行中心	
专家 咨 询 意 见	基本情况叙述		比较全面
	用水及生产情况统计		比较全面
	供水系统计量管理		基本符合要求
	水平衡测试方法		基本正确
	测试结果分析		基本合理
	水平衡测试建议		基本可行
	必要性图件		基本符合要求
	结论性意见		比较全面
	综上，经审阅认为，该《报告表》基本符合技术标准的规定和 要求。 专家签字：王浙帆 审阅时间：2025 年 11月 5日		

一、基本情况表

企业名称	秦皇岛开发区美铝合金有限公司		
企业详细地址	秦皇岛市开发区金山北路 15 号	行业代码	C3240（有色金属合金制造）
邮政编码	066006	建立时间	2001 年 9 月
联系电话	0335-5910219	传真	--
企业网址	http://www.lizhonggroup.com	电子邮箱	hanxiaolong@lizhong.com.cn
法定代表人	臧立国	职务/职称	董事长
用水管理部门	管理部	负责人及联系方式	韩小龙/15306337051
测试单位	秦皇岛禹都水利工程技术咨询有限公司（盖章）	测试人员	（手签）
测试时间	2025 年 08 月 04 日至 08 月 11 日		

1、项目概况

秦皇岛开发区美铝合金有限公司（以下简称企业）隶属于立中合金集团，公司地址为：秦皇岛市开发区金山北路 15 号，于 2001 年注册成立，注册资本 1.5 亿人民币，占地面积 50983m²，绿化面积：1500m²。

企业所属于有色金属合金制造业（行业代码 C3240），是从事加工、生产、制造汽车工业用铝合金材料的民营科技型企业，公司主要产品有铸造铝合金锭、铸造铝合金液和锻旋用铝合金棒等三大类，总生产能力 16 万吨，其中：铝锭 9.2480 万 t/a，铝液 4.752 万 t/a、铝棒 2 万 t/a。

年生产时间为 330d（折算天数），现有员工 130 人，实行三班两倒工作制，住宿人数 32 人，就餐人数 130 人，四餐。夏季采用单体空调制冷，冬季采用生产余热供暖。

企业为了规范公司用水管理，提高水资源利用率，制定了生产生活用水管理制度及公司节约用水管理办法，同时建立了节水工作领导小组

（见图 3 所示），由总经理蔡振斌担任组长，总经理助理兼管理部部长杨明娟担任副组长，成员有张利旭、王永彬、张禹博、李丰华、韩小龙等。企业规章制度见附件 3。

2022 年企业进行了第一次水平衡测试，测试期间企业单位产品取水量 $0.11\text{m}^3/\text{t}$ 。水平衡测试完成后对企业提出的建议（一是加强完善企业用水管理制度；二是张贴节约用水宣传标语；三是建立企业用水台账）均整改完成。

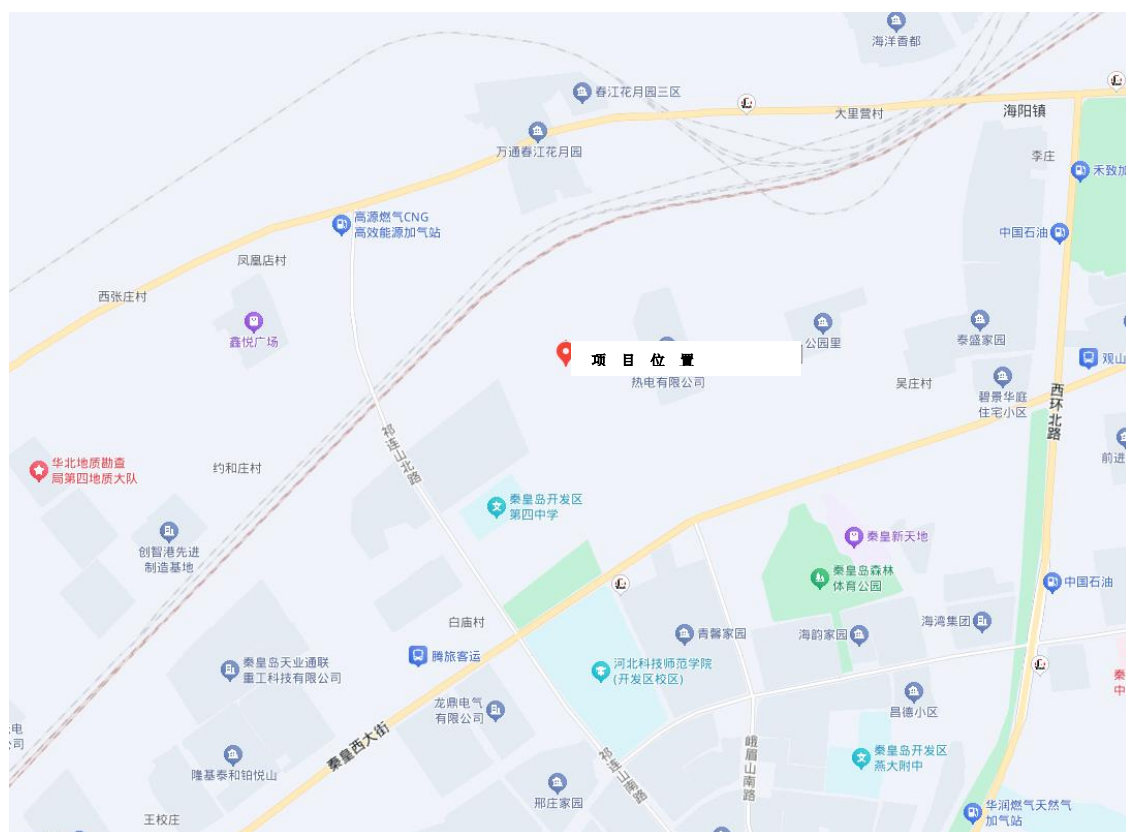


图 1 项目位置



图 2 卫星影像图

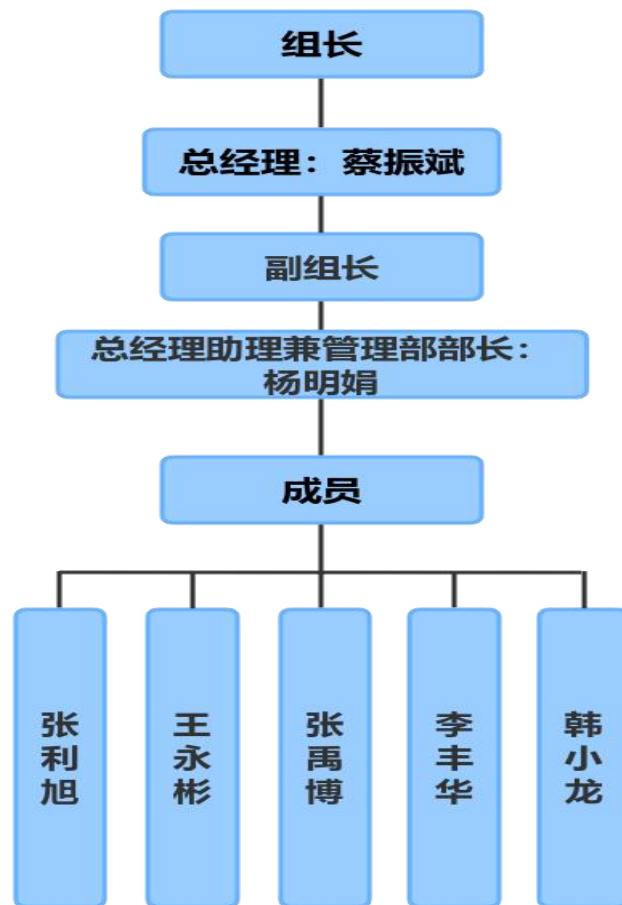


图 3 节水工作小组

2、取水情况

企业取水水源为市政自来水，有两个自来水取水口。

一个取水口位于厂区南门卫外井内，管径为 DN150，管材为铸铁，压力为 0.28MPa，安装机械水表，水表型号：LXC-150。

另一个位于厂区东墙内，管径 DN80，管材为铸铁，压力为 0.28MPa，安装机械水表，水表型号 LXC-80。

两处取水口均安装计量设施，且每月由自来水公司人员进行抄表记录企业实际用水量，按月收取水费。2025 年秦皇岛经济技术开发区发展局下达的计划用水量为 4.9 万 m³。计划用水建议表附件 7。

3、用水情况

(1) 主要生产工艺

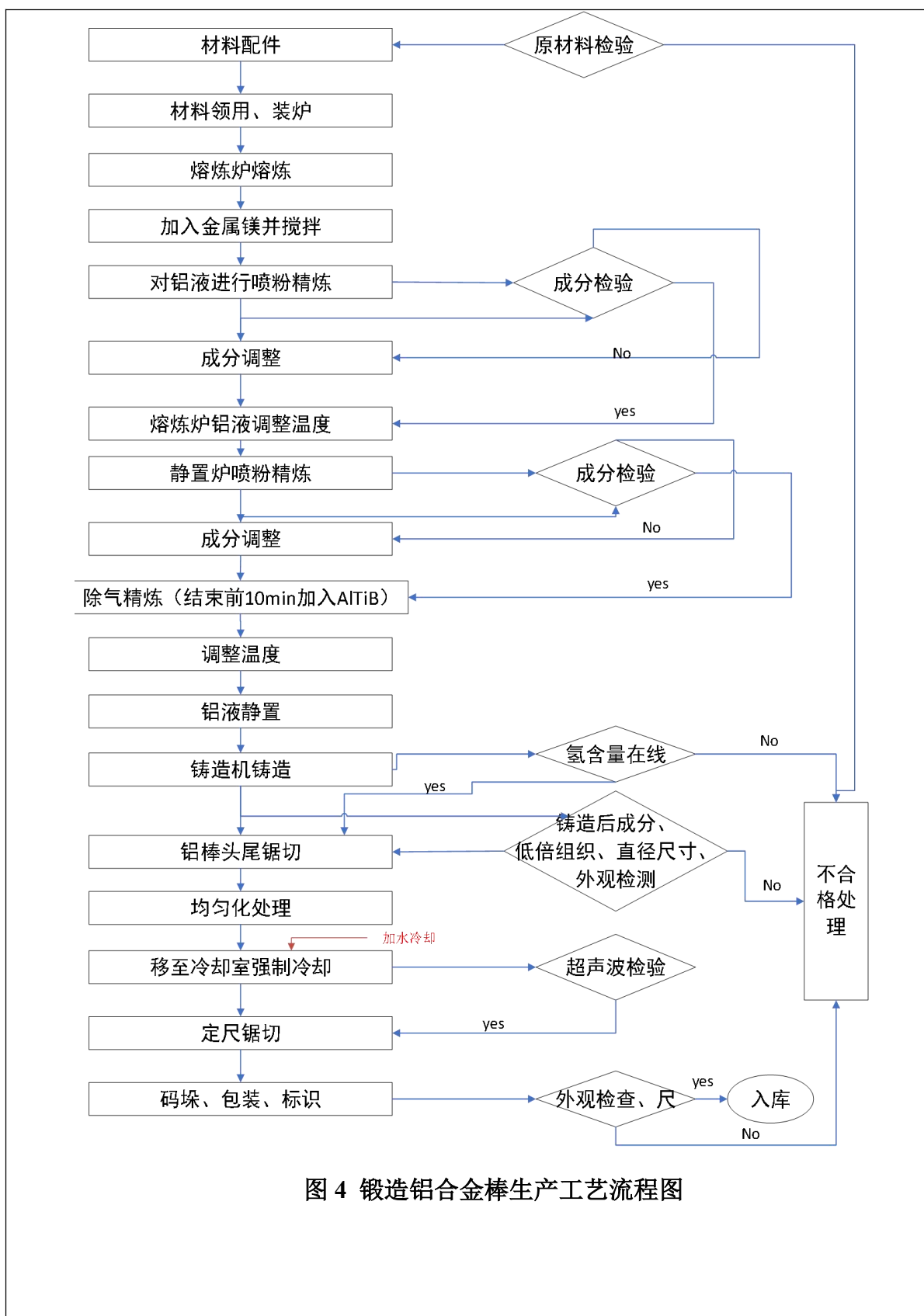
①锻造铝合金棒生产工艺

将入厂检验合格的原材料领用后装入熔炼炉进行熔炼，熔化后加入金属镁并搅拌；一段时间后对铝液进行喷粉精炼，精炼后进行成分检测；检测合格的铝液重新进行温度调节，调节后静置喷粉精炼，再进行成分检测；检测合格后除气精炼，结束前 10min，加入 AlTiB；调整温度将铝液静置一段时间后灌入铸造机进行铸造；铸造件经氢含量在线检测，检测合格后对铸棒头尾锯切，进行均匀化处理，处理完毕转移至冷却区进行冷却；冷却后进行超声波检验，检验合格产品定尺锯切、码垛、包装。检验不合格产品进行其他回收处理。

主要用水环节为产品冷却用水及车间清洁。

产品温度为 700~800℃，采用直接接触式冷却方法，将水直接喷洒至铝棒表面，一部分水被消耗，另一部分水经过蓄水池收集后，通过管道运输至冷却塔降温循环使用。

车间设有水龙头及墩布池，为保证生产环境干净整洁，每日清洗车间两次。主要为地面清洁及设备栏杆擦洗。



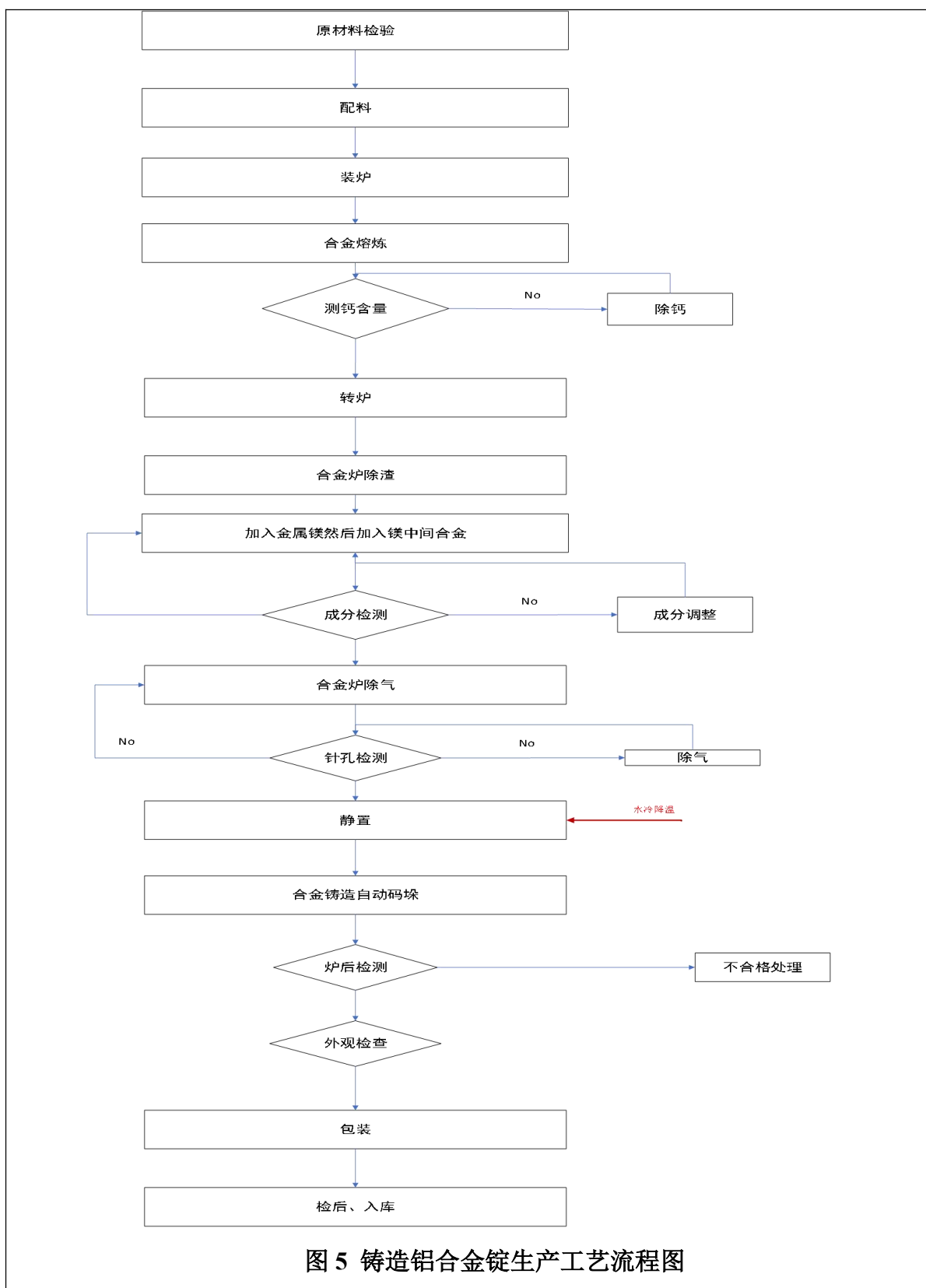
②铸造铝合金锭生产工艺

将检验合格的原材料及配料一同装入熔炼炉内熔炼，进行钙含量检测，检验不合格产品除钙后重复检测；检测合格后转炉，进行合金炉除渣，出渣后加入金属镁然后加入镁中间合金；进行成分检测，检测不合格产品进行成分调整，调整合格后进行针孔检测；未检测合格产品进行除气，合格后静置；将铝合金液加入模具中，通过水槽冷却凝固后由机器人进行码垛；最后进行炉后检查及外观检查，不合格产品进行不合格处理；合格产品进行包装后入库。

主要用水环节为产品冷却用水及车间清洁用水。

产品温度为 700~800℃，采用间接接触式冷却方法，将铝锭模具降温，一部分水被消耗，另一部分水经过蓄水池收集后，通过管道运输至冷却塔降温循环使用。

车间设有水龙头及墩布池，为保证生产环境干净整洁，每日清洗车间两次。主要为地面清洁及设备栏杆擦洗。



③铸造铝合金液生产工艺

将检验合格的原材料及配料一同装入熔炼炉内熔炼，熔炼一段时间后进行钙含量检测，检验不合格产品除钙后重复检测；检测合格后加入合金后在保温炉内进行除渣，除渣后进行 Si、Fe、Ti 成分检测，检测不合格进行成分调整，合格后由合金炉向转铝包转运铝液，转运后进行除气除渣处理；处理合格后进行成分检测，不合格产品重新进行调整处理，合格后再进行密度检测，不合格产品返回重新进行除气除渣，合格后由叉车进行转运。

生产过程中的废渣，采用水冷间接式降温。

铝合金液再生产过程中产生的废渣，采用间接方式进行冷却：将废渣置于冷灰筒中，箱外贮存的自来水作为冷却介质。该过程会使少量冷却水受热而挥发。

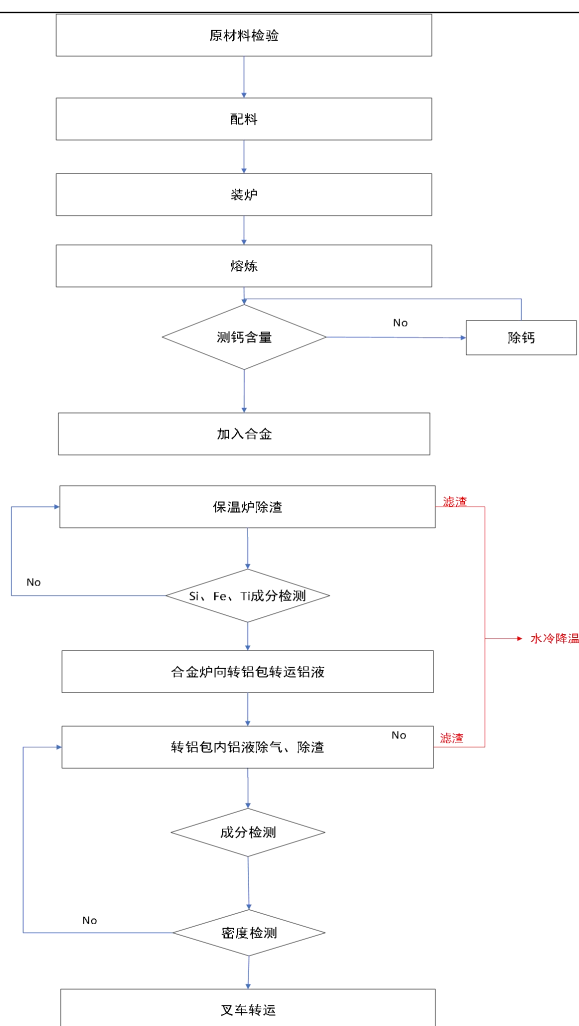


图 6 铸造铝合金液生产工艺流程图

(2) 生活用水主要为职工日常生活用水以及绿化用水。厂区设有办公室、食堂、宿舍、澡堂。没有国家明令淘汰的工艺、设备、器具，均符合国家标准。

(3) 测试期间日产量 375.2t，其中：铝锭：208.77t、铝液：95.66t、铝棒：70.77t。取水量 122.67m³/d，耗水量 90.85m³/d，排水量 31.82m³/d，循环水量 3145.20m³/d。

1) 主要生产用水

企业生产车间两个，一车间主要生产铝棒及铝液；二车间生产铝锭。

一、二车间外均设有冷却塔，供产品降温使用；车间内设有墩布池，供车间日常清洁使用。

测试期间用水情况如下：

①一车间产品冷却用水量 $39.76\text{m}^3/\text{d}$ ，耗水量 $39.76\text{m}^3/\text{d}$ ，循环水量 $1354.56\text{m}^3/\text{d}$ ；

清洁用水量 $1.50\text{m}^3/\text{d}$ ，耗水量 $0.60\text{m}^3/\text{d}$ ，排水量 $0.90\text{m}^3/\text{d}$ 。

废渣冷却用水，日均冷却水使用量 $2.5\text{m}^3/\text{d}$ ，耗水量 $2.5\text{m}^3/\text{d}$ 。

②二车间产品冷却用水量 $36.71\text{m}^3/\text{d}$ ，耗水量 $36.71\text{m}^3/\text{d}$ ，循环水量 $1790.64\text{m}^3/\text{d}$ 。

清洁用水量 $0.97\text{m}^3/\text{d}$ ，耗水量 $0.39\text{m}^3/\text{d}$ ，排水量 $0.58\text{m}^3/\text{d}$ 。

2) 辅助生产用水

辅助生产用水主要为维修车间用水，废渣冷却用水。

维修车间取水用于车间清洁。测试期间用水情况如下：取水量 $0.7\text{m}^3/\text{d}$ ，耗水量 $0.15\text{m}^3/\text{d}$ ，排水量 $0.55\text{m}^3/\text{d}$ 。

3) 附属生产用水

厂区有办公楼一座（4层），内有办公区（2楼）、食堂（1楼）、宿舍（3~4楼）。办公楼外有男女卫生间及浴室，供职工日常清洁使用。

测试期间用水情况如下：

①办公用水

取水量 $2.24\text{m}^3/\text{d}$ ，耗水量 $0.49\text{m}^3/\text{d}$ ，排水量 $1.75\text{m}^3/\text{d}$ 。

②食堂用水

取水量 $9.76\text{m}^3/\text{d}$ ，耗水量 $2.93\text{m}^3/\text{d}$ ，排水量 $6.83\text{m}^3/\text{d}$ 。

③宿舍用水

取水量 20.99m³/d，耗水量 4.62m³/d，排水量 16.37m³/d。

④浴室用水

取水量 6.91m³/d，耗水量 2.07m³/d，排水量 4.84m³/d。

⑤绿化用水

厂区内绿化面积 1500m²，绿化采用喷灌式浇灌方式。

测试期间取水量 1.03m³/d，耗水量 1.03m³/d。

⑥抑尘用水

依据环保要求，需每天进行厂区喷洒抑尘。企业购置一台洒水车，容积 50L，日洒水四次。于浴室外接水（自来水）。

测试期间取水量 0.20m³/d，耗水量 0.20m³/d。

考虑到雨天无需抑尘，秦皇岛年降水天数约 60d，年企业抑尘天数约 305d。

4）转供用水

转供企业为机械工业车轮产品质量监督检测中心（简称：中汽协）及秦皇岛立中车轮有限公司（简称立中车轮），取水量 65.11m³/d。其中，中汽协取水 3.71m³/d，立中车轮取水量 61.40m³/d。

（4）指标计算

①单位产品取水量

$$V_u = \frac{V}{Q}$$

式中：

V_u——单位产品取水量，单位为立方米每吨（m³/t）；

V——在一定自然计量时间内的产品取水量，单位为立方米（m³）；

Q——在一定自然计量时间内的产品生产量，单位为吨（t）。

计算结果：122.67m³/375.2t=0.33m³/t

②重复利用率

$$R = \frac{V_r}{V_i + V_r}$$

式中：

R——重复利用率，（%）；

V_r——在一定计量时间内，企业的重复利用水量，单位为立方米（m³）；

V_i——在一定计量时间内，企业的取水量，单位为立方米（m³）。

计算结果：3145.20/（3145.20+122.67）×100%=96.2%

③直接冷却水循环率

$$R_{\text{循}} = \frac{Q_{\text{循}}}{Q_{\text{循}} + Q_{\text{补}}}$$

R_循——直接冷却水循环率，（%）；

Q_循——在一定计量时间内，企业的循环水量，单位为立方米（m³）；

Q_补——在一定计量时间内，企业的补充新鲜水量，单位为立方米（m³）。

计算结果 1345.56/（1345.56+39.16）×100%=96.5%

④间接冷却水循环率

$$R_{\text{循}} = \frac{Q_{\text{循}}}{Q_{\text{循}} + Q_{\text{补}}}$$

R_循——间接冷却水循环率，（%）；

Q_循——在一定计量时间内，企业的循环水量，单位为立方米（m³）；

$Q_{\text{补}}$ ——在一定计量时间内，企业的补充新鲜水量，单位为立方米（ m^3 ）。

计算结果： $1790.64 / (1790.64 + 36.71) \times 100\% = 98.0\%$

⑤人均平均取水量

$$m = \frac{V}{p}$$

式中：

m ——单人取水量，单位为立方米每人每天[$\text{m}^3 / (\text{人} \cdot \text{d})$];

V ——在一个生产年内企业职工生活的取水量，单位为立方米每天（ m^3/d ）；

P ——在一个生产年企业平均职工人数，单位为人。

计算结果： $40.10 \times 0.31 \times 1000 / 130 = 95.6\text{L} / (\text{人} \cdot \text{d})$

注：秦皇岛立中车轮有限公司人数 285 人，与美铝企业共用办公楼及浴室。人数比为 0.69: 0.31。

（5）企业内部用水管理平台建设情况

企业内部无用水管理平台，设有专人进行用水管理。

（6）水平衡测试方案

1) 测试内容

①企业水源的日供水量；

②供水干支管线的漏溢水量；

③各车间主要生产用水的日取水量、重复用水量、排水量和耗水量；

④各车间辅助生产用水的日取水量、排水量、耗水量；

⑤全办公楼日取水量、重复用水量、排水量、耗水量；

⑥各类水的水温情况。

2) 测点布置情况

测试小组根据前期调查情况，在相对合适的位置布置了相应测点，初步拟定了测试方法。测试小组在对现有生产部门的计量表监测点 21 处，超声波流量测点 3 处，容积法 2 处。以下为本次测试布置测点：

计量表测点

序号	设备名称	测试介质	测试方法	数量
1	总表	自来水	2 处	--
2	办公楼	自来水	8 处	--
3	浴室	自来水	1 处	--
4	车间	自来水	5 处	--
5	外供	自来水	4 处	--
6	绿化抑尘	自来水	1 处	--
合计			21 处	

超声波流量计监测点

序号	车间名称	设备名称	测试介质	数量	备注
1	一车间	产品冷却	循环水	1 处	--
2	二车间	产品冷却	循环水	1 处	--
3	排水	--	生活污水	1 处	--
合计				3 处	--

容积法监测点

序号	用水单元	设备名称	测试介质	数量	备注
1	厂区抑尘	洒水车	自来水	1 处	--
2	铝渣冷却	冷灰筒水箱	自来水	1 处	--
合计				2 处	--

以上布置测点可以满足水平衡分析计算的要求，基于以上情况，测试小组认为，进行全厂水平衡测试的条件已具备，可以开展水平衡实际

测试。

3) 测试频次及要求

测试人员安排

为做好本次水平衡测试工作，项目组成立了 2 个测试小组，每小组安排 2~3 名技术人员，即：第 1 小组，负责企业总表、二级表、办公楼、浴室的计量仪表抄录工作；第 2 小组，负责超声波流量测试，及拉水车容量及洒水频次调查。

测试要求

①水表测点：抄读水表时，应按照固定顺序、固定人员、固定表格、固定时间观测车间内每块水表读数，并进行收集记录。总的读表时间控制在 20 分钟内完成，为把水量误差降到最低，一级总表与二级水表同步进行，其余间断用水点以距离远近确定读表顺序。

②超声波流量计测点：与车间配合技术人员一起，根据用水环节以及用水工艺情况，测试生产车间工序的瞬时流量，然后检查是否有遗漏用水设施或工序。最后根据生产时长计算出全天的用水量。

③水表读数读至 0.1m^3 ，时间记至分钟。

测试频次

①直读式水表测试法：24 小时抄录一次水表，连续抄录 8 天，每块水表每天在同一时间抄录；

②超声波流量计测试法：对同一台设备在不同时间段内测试 7 次得到 7 组数据，取 7 组数据平均值作为单台设备的水量；

测试要求

①每测试完一个单元即对各设备进行水量的初平衡，对不平衡的设

备及时进行补测。

②在测试工作全部完成后，及时进行误差分析和数据修正，并完成全厂水量的初平衡。

（7）历年用水分析

经过调查发现，历年企业用水水平逐年升高，升高的原因在于企业增加了厂区抑尘环节，以及为员工增设了浴室及洗衣机。产量升高，抑尘次数及职工投入增加，用水量增加。

4、排水情况

厂区排水主要为生活污水，生活污水通过污水管网，由厂区东南口排入市政污水管网。排水口位于厂区东南侧井下。排水量 31.82m³/d。

5、近 3 年节水改造情况

（1）健全的节水管理体系

公司高度重视节水工作，构建了完善的用水管理组织。设立专门的节水管理部门，配备专业人员，明确其负责统筹规划、监督执行公司各项节水事务。各生产车间与部门也指定专人担任节水专员，形成自上而下、层层落实的节水管理网络，保障节水工作在公司各个角落有序推进。同时，制定了一系列完备的用水管理规章制度，对公司生产、办公、生活等各类用水场景的用水标准、流程予以明确规范，避免因设施故障导致水资源浪费。

（2）全面的节水措施实施

①生产用水优化

公司定期对循环用水系统进行水质监测与设备维护，保证系统稳定高效运行，提高水的重复利用率，减少新鲜水取用量。

②办公与生活节水

节水器具普及：在办公区域和员工生活区，全面换装节水型器具。将普通水龙头更换为感应式水龙头，避免员工忘记关闭水龙头造成长流水现象；卫生间采用节水型马桶，降低单次冲水量。

6、拟采取节水措施及实施计划

根据现场测试结果以及企业未来节水规划，企业拟采取节水措施如下：

- 1、建立雨水收集管网，将雨水储存用于绿化及抑尘；
- 2、用其他可利用水源，减少自来水绿化灌溉水量；
- 3、进行智能用水管理平台的建设，使用水环节更加智能化。

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	水费
		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
1	自来水	--	177.34	DN150×1	--	--	--	18.6	7.90	--	0.23	生产、生活及转供	4.9 万	7.64 元/m³
2	自来水	--	7.94	DN80×1	--	--	--	17.4	7.90	--	0.23	转供		
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	合计	--	185.28	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

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 m ³ ）			重复利用水量（万 m ³ ）						其他水量（万 m ³ ）			考核指标									
--	自来水	--	--	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	单位产品水量	人均生活用水量	重复利用率	直接冷却循环率	间接冷却循环率	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
2022	3.2129	--	--	44.7	58.26	--	--	--	--	1.4814		1.7315	0.31	--	0.97	0.97	0.98	-	--	--	--	--
2023	3.7362	--	--	44.7	58.26	--	--	--	--	2.0799		1.6563	0.38	--	0.96	0.97	0.98	-	--	--	--	--
2024	4.0806	--	--	44.7	58.26	--	--	--	--	2.1446		1.9360	0.39	--	0.96	0.97	0.98	-	--	--	--	--
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-	--	--	--	--
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-	--	--	--	--
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-	--	--	--	--
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
1	铝棒、铝液、铝锭	08.04~08.14	电解铝、中间合金、硅、镁、再生料	16 万吨	375.2t/d	122.67m³/d	0.33m³/t
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	2	12	8
已安装数量	2	12	7
正常运行数量	2	12	7
水计量器具配备率 (%)	100	100	87.5

3.2 水计量器具安装情况一览表

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）
1	1-1	厂区南门口井下	自来水	总表-1-美铝全厂	LXC-150	±0.5%	— —	DN200	一年	正常
2	1-2	厂区东墙边井下	自来水	总表-2-转供	LXC-80	±0.5%	— —	DN150	一年	正常
3	2-1	冷却塔北侧	自来水	一车间冷却塔补水	LXS-50	±2.0%	— —	DN32	六年	正常
4	2-2	一车间水池边	自来水	一车间用水	LXS-25	±2.0%	— —	DN65	六年	正常
5	2-3	办公楼前	自来水	办公楼用水	LXS-50	±2.0%	— —	DN65	六年	正常
6	2-4	冷却塔旁	自来水	二车间冷却塔补水	LXS-50	±2.0%	— —	DN65	六年	正常
7	2-5	二车间水池边	自来水	二车间用水	LXS-25	±2.0%	— —	DN65	六年	正常
8	2-6	男浴室	自来水	外边卫生间+澡堂	LXS-32	±2.0%	— —	DN15	六年	正常
9	2-7	绿化带内	自来水	绿化	LXS-25	±2.0%	— —	DN50	六年	正常
10	2-8	车间内	自来水	维修车间	LXS-25	±2.0%	— —	DN50	六年	正常
11	2-9	中汽协楼前	自来水	外供-中汽协	LXS-50	±2.0%	— —	DN25	六年	正常
12	2-10	立中一车间	自来水	立中一车间	LXS-50	±2.0%	— —	DN25	六年	正常
13	2-11	立中-涂装南	自来水	立中-涂装南	LXS-50	±2.0%	— —	DN32	六年	正常
14	2-12	立中-涂装北	自来水	立中-涂装北	LXS-50	±2.0%	— —	DN25	六年	正常
15	3-1	立中一车间	自来水	立中一车间	LXS-32	±2.0%	— —	DN25	六年	正常
16	3-2	立中-涂装南	自来水	立中-涂装南	LXC-65	±2.0%	— —	DN25	四年	正常
17	3-3	立中-涂装北	自来水	立中-涂装北	LXC-65	±2.0%	— —	DN25	四年	正常
18	3-4	四楼卫生间	自来水	四楼卫生间	LXC-65	±2.0%	— —	DN50	四年	正常
19	3-5	四楼水房	自来水	四楼水房	LXC-65	±2.0%	— —	DN50	四年	正常
20	3-6	三楼墩布池	自来水	三楼墩布池	LXS-15	±2.0%	— —	DN50	六年	正常
21	3-7	办公楼四楼洗衣房	自来水	办公楼四楼洗衣房	LXS-25	±2.0%	— —	DN50	六年	正常

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
			自来水	--	小计	--	--	--	小计									
主要生产用水	1	一车间用水	43.16	--	43.16	--	--	--	--	1354.56	--	--	--	--	--	0.90	--	42.26
	2	二车间用水	37.68	--	37.68	--	--	--	--	--	1790.64	--	--	--	--	0.58	--	37.10
辅助生产用水	1	维修车间用水	0.70	--	0.70	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.55	--	0.15
附属生产用水	1	办公用水	32.99	--	32.99	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	24.95	--	8.04
	2	浴室用水	6.91	--	6.91	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	4.84	--	2.07
	3	绿化用水	1.03	--	1.03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.03
	4	抑尘用水	0.20	--	0.20	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.20
转供水	1	中汽协用水	3.71	--	3.71	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	3.71
	2	立中车轮用水	58.90	--	58.90	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	58.90
水量合计			185.28	--	185.28			--	--	1354.56	1790.64	--	--	--	--	31.82	--	153.46
取水量			取水量=∑1+∑2=185.28															
总用水量			总用水量=取水量+重复利用水量=3330.48															
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. 4. 1 企业水平衡图

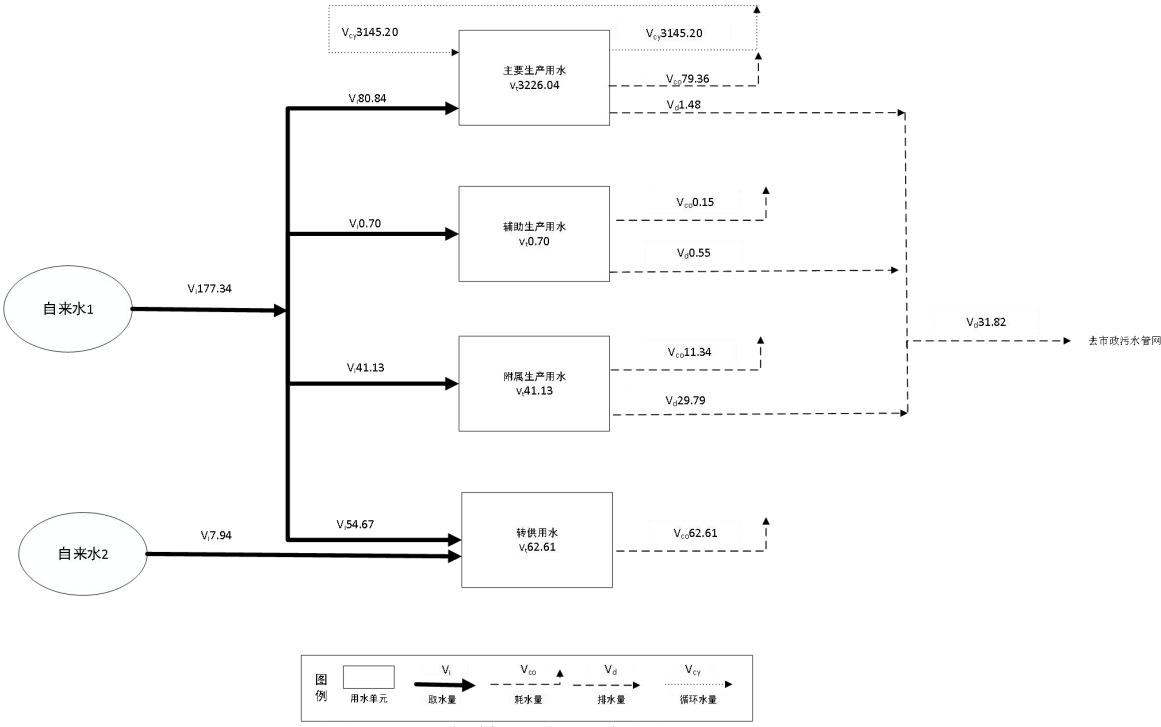


图 1 用水单元水平衡图 单位 m^3/d

4.2.1 主要生产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
	自来水	--	--	--	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	--	直接 冷却 循环 水量	间接 冷却 循环 水量	- -	--	--	--			
第一车间冷 却塔补水	39.16	--	--	--	1354.56	--	--	--	--	--	--	--	1354. 56	--	- -	--	--	--	39.16	--	--
第一车间清 洁用水	1.50	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	- -	--	--	--	0.60		0.90
第二车间冷 却塔用水	36.71	--	--	--	--	1790.64	--	--	--	--	--	--	--	1790. 64	- -	--	--	--	36.71	--	--
第二车间清 洁用水	0.97	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	- -	--	--	--	0.39		0.58
第一车间废 渣用水	2.50	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	- -	--	--	--	2.50	--	--
合计	80.84	--	--	--	1354.56	1790.64	--	--	--	--	--	--	1354. 56	1790. 64	- -	--	--	--	79.36	--	1.48
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。																					

4.4.2 主要生产用水单元水平衡图

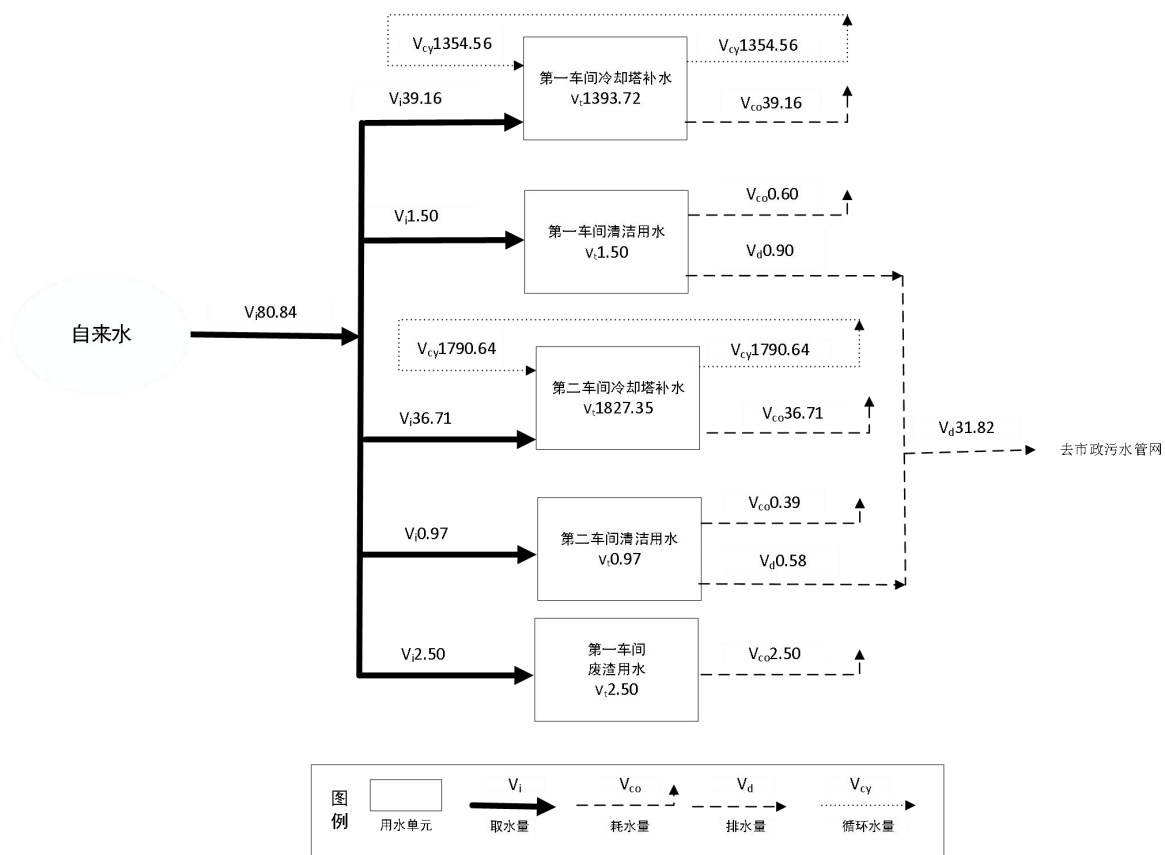


图 2 主要生产用水单元水平衡图 单位 m^3/d

4.2.2 辅助生产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
	自来 水	--	--	--	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	--	--	--	--	--	--	--			
维修车间 用水	0.70	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.15	--	0.55
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. 4. 3 辅助生产用水单元水平衡图

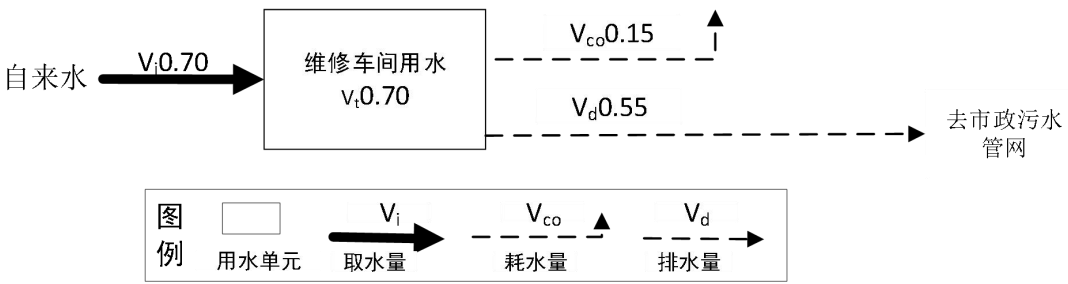


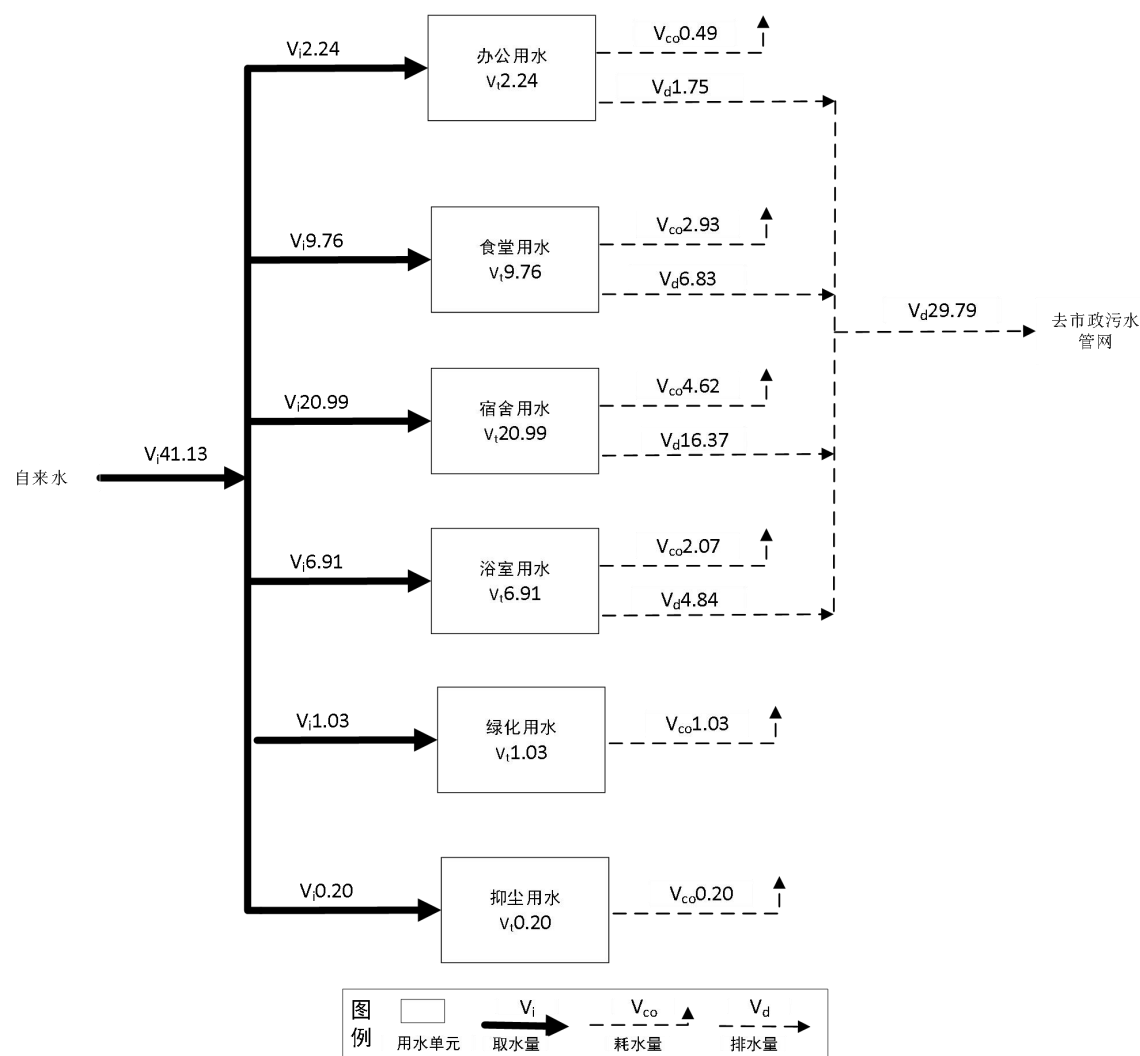
图 3 辅助用水单元水平衡图 单位 m^3/d

4.2.3 附属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
	自来 水	--	--	--	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	--	--	--	--	--	--	--			
办公用水	2.24	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.49	--	1.75
食堂用水	9.76	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2.93	--	6.83
宿舍用水	20.99	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	4.62	--	16.37
浴室用水	6.91	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2.07	--	4.84
绿化用水	1.03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.03	--	--
抑尘用水	0.20	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.20	--	--
合计	41.13	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	11.34	--	29.79
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。																					

4.4.4 附属生产用水单元水平衡图



4.3 企业用水分析表

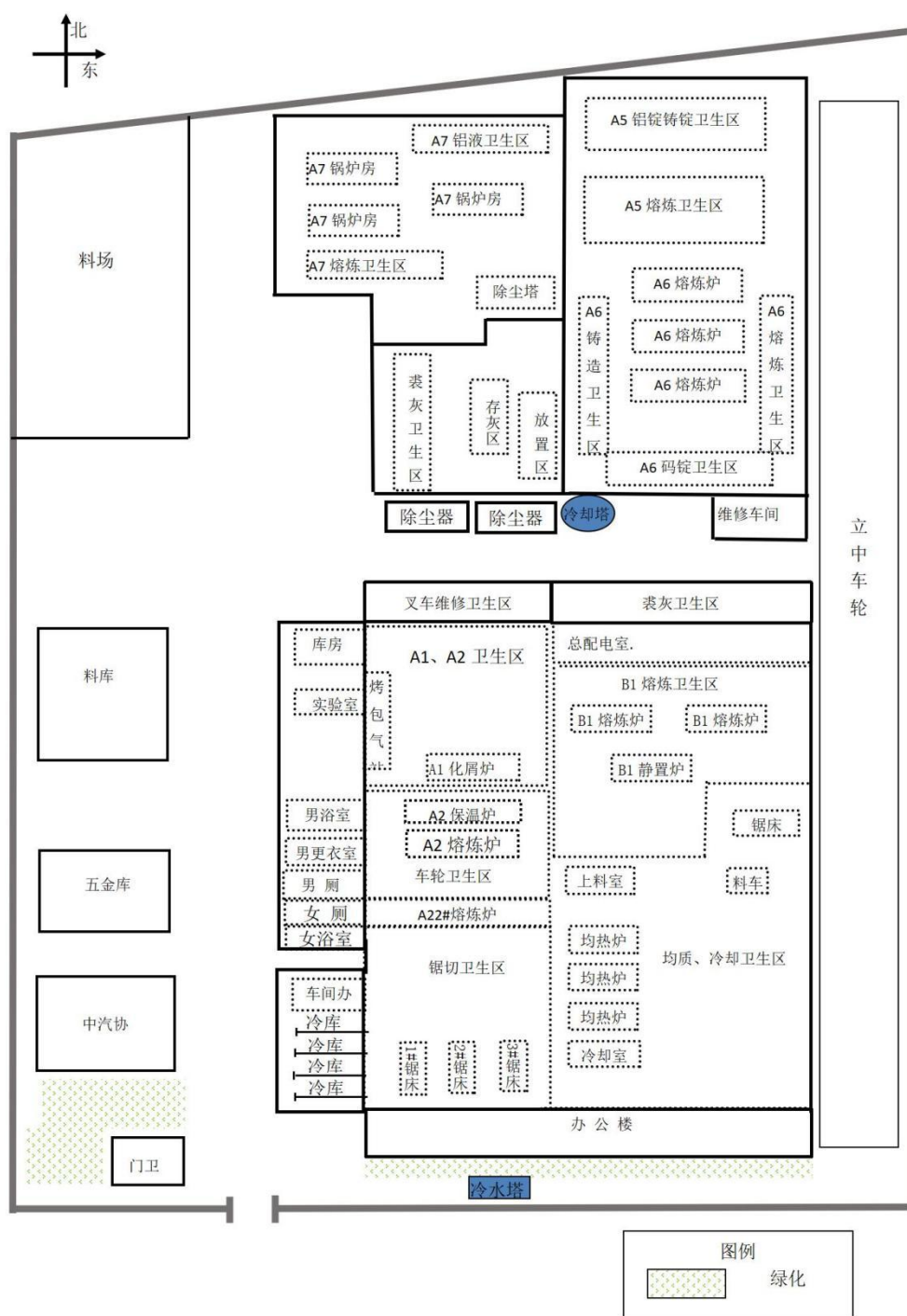
单位：%、m³/d

用水类别		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
主要生产用水	间接循环冷却水	1790.46	55.26	--	--	1790.64	--	--	--
	间接直流冷却水		--	--	--	--	--	--	--
	产品用水	--	--	--	--	--	--	--	--
	洗涤循环用水	--	--	--	--	--	--	--	--
	洗涤直流用水	2.47	0.08	2.47	2.59	--	1.48	0.99	--
	直接冷却水	78.37	2.42	78.37	82.32	--	--	78.37	--
	直接冷却循环水	1354.56	41.80	--	--	1354.56	--	--	--
辅助生产用水	直接冷却	--	--	--	--	--	--	--	--
	间接冷却	--	--	--	--	--	--	--	--
	洗涤用水	0.70	0.02	0.70	0.74	--	0.55	0.15	--
附属生产用水	办公	0.72	0.02	0.72	0.76	--	0.56	0.16	--
	绿化	1.03	0.03	1.03	1.08	--	--	1.03	--
	食堂	3.06	0.09	3.06	3.21	--	2.39	0.67	--
	浴室	2.14	0.07	2.14	2.25	--	1.67	0.47	--
	抑尘	0.20	0.01	0.20	0.21	--	--	0.20	--
	宿舍	6.51	0.20	6.51	6.94	--	5.08	1.43	--
生产用水总计		3240.13	100.00	95.20	100	3145.20	11.73	83.47	--
单位产品取水量：0.25m³/t		直接冷却水循环率：96.5		冷凝水回用率：--		漏损率：0		达标排放率：--	
重复利用率：96.2		间接冷却水循环率：98.0		排水率：26.5		废水回用率：--		非常规水源替代率：--	
非生产用水	基建	--	--	--	--	--			
	转供	62.61	--	--	--				
	消防等其他	--	--	--	--				
非生产用水总计		--	--	--	--	--	--	--	--

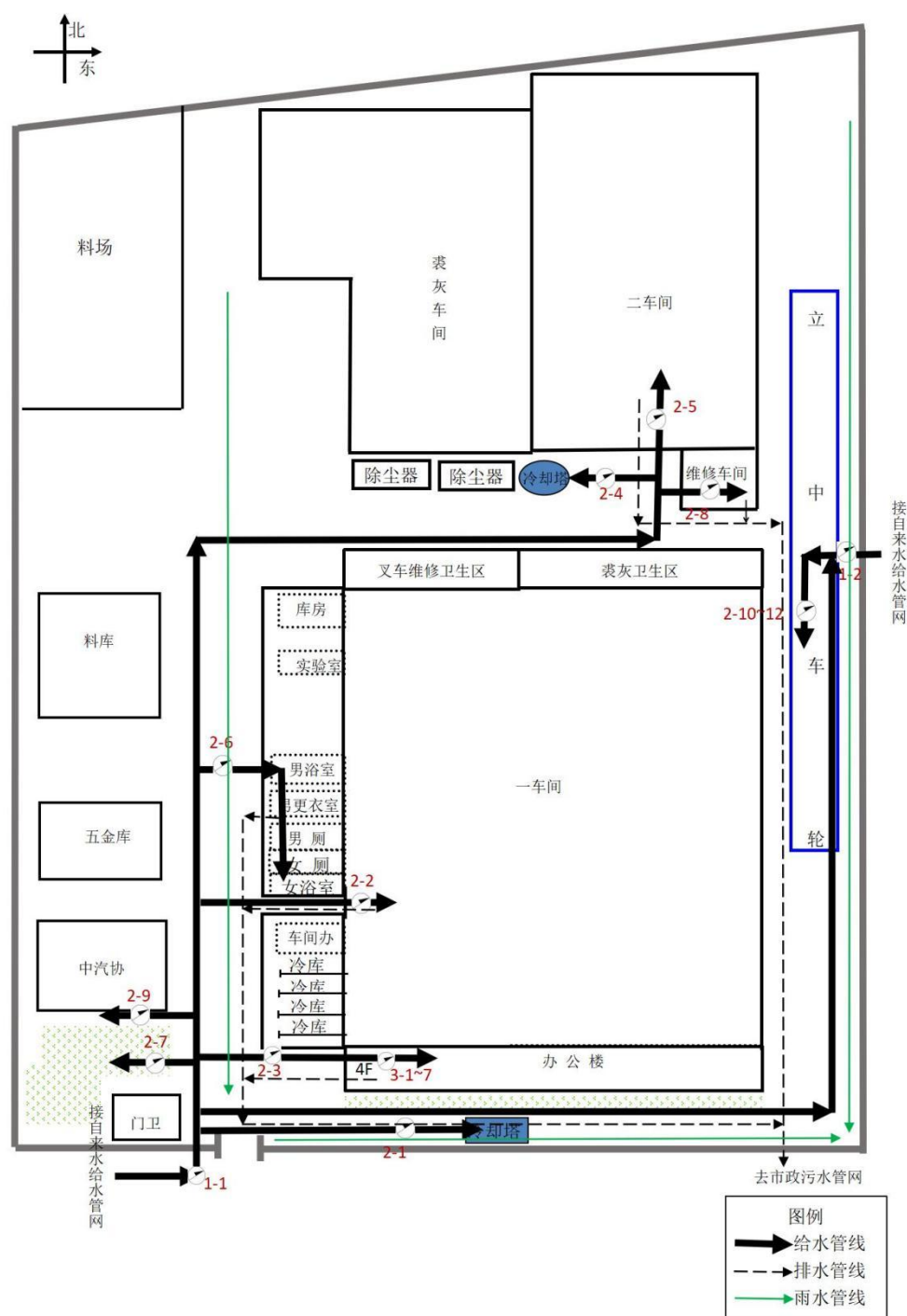
4.5 用水指标分析

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（%）		96.2	92	《节水型企业评价导则》、《节约用水术语》	达标
2	直接冷却水循环率（%）		96.5	--		--
3	间接冷却水循环率（%）		98.0	--		--
4	冷凝水回用率（%）		--	--		--
5	非常规水源替代率（%）		--	--		--
6	漏损率（%）		--	--		--
7	排水率（%）		26.5	--		--
8	水计量器具配备率（%）	用水单位	100	100	《用水单位水计量器具配备和管理通则》（GB/T 24789）	达标
		次级用水单位	100	≥95		达标
		主要用水设备	87.5	≥85		--
9	单位产品取水量	铝合金构件	0.33m³/t	11~13m³/t	河北省地方标准《工业取水定额 第9部分：有色金属行业》DB 13/T 5448.9—2021 中 D324 有色金属制造-铝合金型材	达标
		…	--	--		--
		…	--	--		--
		…	--	--		--
10	--		--	--		--
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、厂区平面图



六、给水排水管网图



七、承诺书

我单位（个人）承诺：本表填写的所有内容、数据和相关指标真实，并按照水平衡测试提出的建议制定和落实节水措施，接受水行政主管部门的监督指导。

承诺单位：秦皇岛开发区美铝合金有限公司

法人代表（签章）：



附件

附件 1 委托书

委托书

秦皇岛禹都水利工程技术咨询有限公司：

我公司为推动企业节水技术进步，提高工业节水管理水平，根据相关的法律法规及当地政府对水平衡测试的相关规定，决定开展水平衡测试工作。为顺利完成测试工作，特委托贵单位承担“秦皇岛开发区美铝合金有限公司”水平衡测试工作。望贵单位接受委托后，请尽快组织技术力量，抓紧时间展开工作。

特此委托。

秦皇岛开发区美铝合金有限公司



附件 2 成立水平衡测试小组通知

关于成立秦皇岛开发区美铝合金有限公司 水平衡测试小组通知

公司各部门：

我公司为推动企业节水技术进步，提高工业节水管理水平，根据相关的法律法规及当地政府对水平衡测试的相关规定，我公司选定秦皇岛禹都水利工程技术咨询有限公司作为我公司水平衡测试单位。为确保水平衡试验顺利进行，经研究决定成立水平衡测试领导小组、工作小组，具体安排如下：

1、领导小组

组 长：蔡振斌

副组长：杨明娟

成 员：张利旭、王永彬

领导小组主要职责：

全面负责水平衡测试的组织和领导；对水平衡测试过程中出现的重大问题进行协调和决策；

2、工作小组

组 长：杨明娟

副组长：王宏峰

成 员：张禹博、李丰华、韩小龙

工作小组主要职责：

①在领导小组的领导下负责制订水平衡测试方案措施并完成水平衡测试工作计划；负责水平衡测试日常工作；分析处理水平衡测试

过程中存在的问题；

②直接与秦皇岛禹都水利工程技术有限公司测试人员进行现场测试配合，负责测试工具及相关测试材料准备，记录相关测试数据。

③负责组织完成领导小组安排的其它工作。

秦皇岛开发区美铝合金有限公司

2025年8月1日



附件3 企业生产生活用水管理制度



生产生活用水管理制度 司规字管理第 059 号文件

1、目的

为加强水资源管理,有效降低企业成本,特制定本制度。

2、适用范围

适用于全公司。

3、职责

3.1 管理部是生产生活用水的归口部门,负责厂区各方面生产生活用水的管理工作;

3.2 全员参与,积极配合公司搞好节约用水管理,养成“细水快用用后关阀”的良好习惯。要有“珍惜水源就等于给企业创造价值”的观念;

3.3 各部门负责人有责任、有义务提醒、监督、教育本部门人员节约用水。

4、用水分类

4.1 生产用水:包括各车间及周边 15 米以内水阀。

4.1.1 合理用水,严禁浪费。洗刷物品应接到容器中再清洗,严禁长时间用水直冲、洗刷;

4.1.2 及时清除各种设备内的积淀物,以免日久天长耗时耗水;

4.1.3 打扫卫生时,严禁直接用水冲洗地面;

4.1.4 各车间水管若有漏水现象,应及时派人整修或者通知机修班修理或更新;

4.1.5 生产车间生产时要备一个容器,将淋菜用过的水接好以备打扫卫生时使用。

4.2 生活用水:包括厕所用水、澡堂用水及个人用水。

4.2.1 养成良好的用水习惯。要有“节俭用水光荣,浪费用水可耻”的观念,发现没有关闭的阀门要自觉关上,严禁视而不见。遇到自己不能解决的情况时应及时汇报给设备科主管;

4.2.2 除公司车辆外,任何人不得用公司的水源洗刷车辆;

4.2.3 澡堂用水执行《公司澡堂管理制度》中的有关条款;



4.2.4 个人洗涮物品要使用容器,不得长时间直冲洗涮;

4.2.5 用完水后应立即关闭水龙头,严禁长开不关。

5、注意事项

5.1 禁止随意打开一般不用的专用水阀。

6、执行时间

6.1 本规定自 2022 年 8 月 1 日起开始执行。

附则: 本办法由公司管理部门负责解释

秦皇岛开发区美铝合金有限公司

2022 年 8 月 1 日



企业节约用水管理办法



公司节约用水管理办法 司规字管理第 060 号文件

1、目的

为了推进公司节约用水,保障公司低成本可持续发展战略,保护环境,根据《中华人民共和国水法》,国家经贸委《工业节水管理办法》、《关于加强工业节水工作的意见》等有关法律,法规,结合本公司实际,制定本办法。

2、适用范围

适用于全公司。

3、职责

3.1 管理部负责组织贯彻执行国家有关节水法律、法规和方针政策,研究制定适用于本公司的节水管理办法、规定、标准,并组织实施;

3.2 管理部根据公司整体发展战略,负责组织编制节水工作的长远发展规划和年度工作计划,并组织实施;

3.3 管理部负责组织对重点用水设备、装置,系统的节水监测,促进公司提高水资源利用效率;

3.4 生产技术部与管理部参与较大固定资产投资工程项目立项的节水论证和初步设计的审查并参与项目竣工验收;

3.5 管理部负责节水信息系统的建设管理工作,编报发布公司用水与节水统计信息;

3.6 各科室负责组织、指导节水宣传;

3.7 管理部负责指导公司所属部门的建设和业务工作的开展,指导和协助组织节水标准宣贯。

4、节水管理

4.1 节水计划管理。公司节水主管部门每年下达各部门节水指标计划,各部门应将下达的指标分解到各用水小组,并落实节水措施;



4.2 节水统计管理。公司节水主管部门定期统计、分析、公布各部门用水与节水状况。各部门应建立健全用水原始记录和统计台账,每年1月15日前报送公司上年度用水与节水统计报表和统计分析报告,7月15日前报送公司上半年用水与节水统计报表;

4.3 固定资产投资工程项目节水管理:

4.3.1 年新鲜用水量超过10立方米的固定资产投资工程项目,其可行性研究报告必须有“节水篇(章)”专题论证用水合理性,初步设计稿中必须有“节水篇(章)”落实可行性研究报告提出的节水指标、措施和要求;

4.3.2 项目的主管部门应会同行政部审查、监督项目“节水篇(章)”中节水措施与用水指标的落实和达到情况。无“节水篇(章)”或经审查达不到有关节水设计规范要求的项目不予批准建设,主要用水指标达不到设计规范要求的项目不予竣工验收。

4.4 节水标准化管理,各部门应执行国家、行业和公司节水标准,并可根据情况制定本部门节水标准。制定节水标准要本着技术上先进,经济上合理,符合国家、行业政策和公司特点,以及有利于加强节水工作的原则;

4.5 用水定额管理。各部门应制定先进、合理、可行的用水定额,定期考核;

4.6 节水宣传教育,公司和各部门要积极组织宣传国家和公司的节水法律、法规、办法规定、标准,普及节水科学知识,提高全员节水意识。

5、合理用水

5.1 公司应建立有利于节水的工作机制,并纳入经济责任制第十条公司应根据生产生活需要,因地制宜保护和开发水资源;

5.2 公司应提高水的重复利用率;

5.3 公司应提倡一水多用,提高生活污水处理回用率,减少新鲜水消耗。

6、奖励与处罚

6.1 公司和各部门对违反本办法的单位和个人,视情节轻重给予通报批评;对于工作失造成严重浪费水资源和经济损失的,要追究责任。

7、执行时间



7.1 本规定自 2022 年 8 月 1 日起开始执行。

附则：本办法由公司管理部门负责解释

秦皇岛开发区美铝合金有限公司

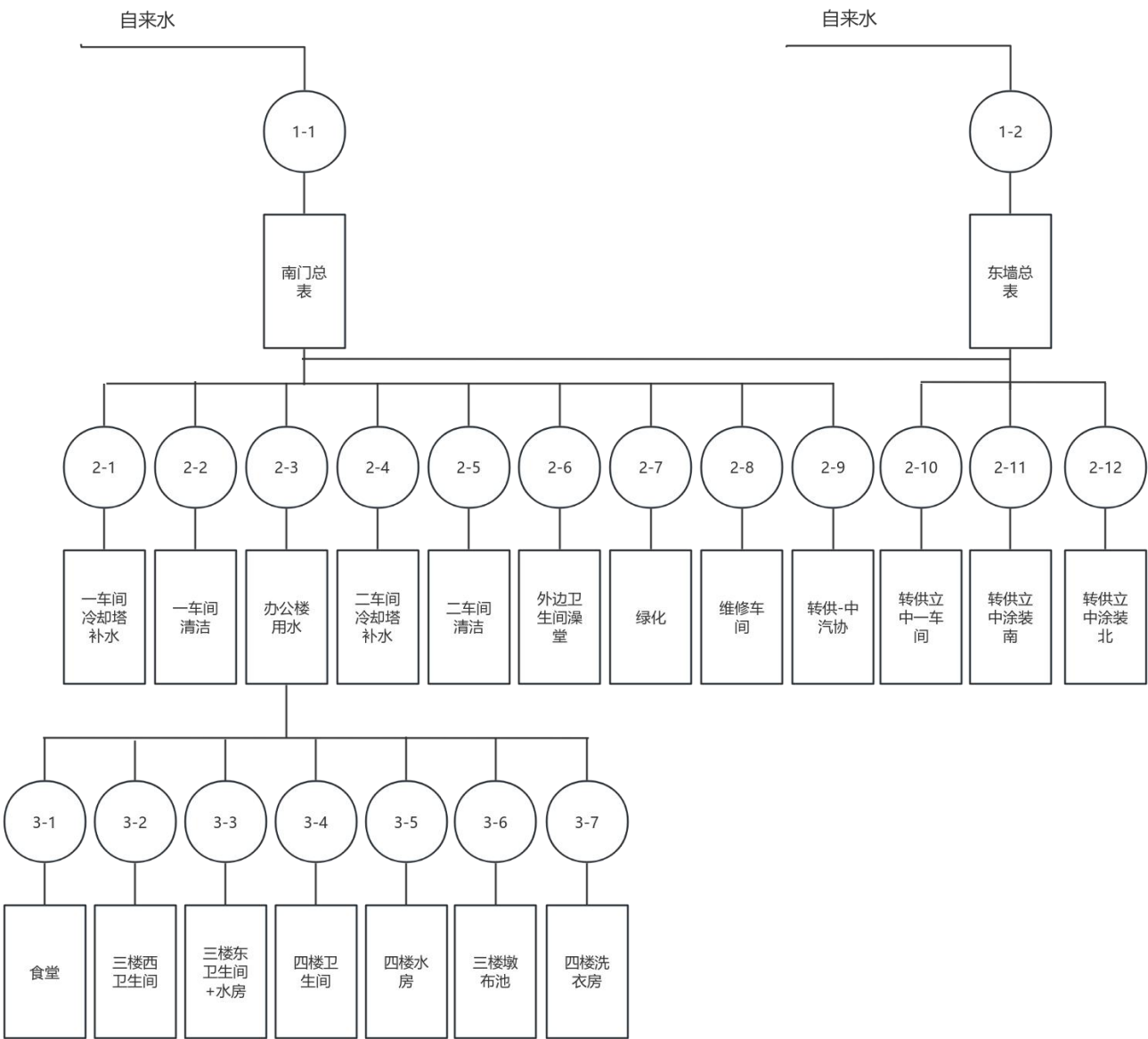
2022 年 8 月 1 日



附件 4 抄表记录

水表编号	计量范围	规格	8月4日	8月5日		8月6日		8月7日		8月8日		8月9日		8月10日		8月11日		合计水量 ³	日均用水量 ³ /d	备注
			起始读数	水表读数	用水量 ³	水表读数	用水量 ³	水表读数	用水量 ³	水表读数	用水量 ³	水表读数	用水量 ³	水表读数	用水量 ³	水表读数	用水量 ³			
1-1	总表-1-美铝全厂	DN200	798867.5	799080.5	213.0	799237.5	157.0	799364.8	127.3	799506.7	141.9	799680.7	174.0	799842.7	162.0	800108.9	266.2	1241.40	177.34	
1-2	总表-2-转供	DN150	294801.7	294816.0	14.3	294822.1	6.1	294827.2	5.1	294832.0	4.8	294838.4	6.4	294845.1	6.7	294857.3	12.2	55.60	7.94	
2-1	一车间冷却塔补水	DN50	2317.7	2360.7	43.0	2394.7	34.0	2431.7	37.0	2468.7	37.0	2503.3	34.6	2544.8	41.5	2591.8	47.0	274.12	39.16	
2-2	一车间用水	DN25	3261.5	3262.7	1.2	3263.7	1.0	3264.8	1.1	3266.9	2.1	3268.4	1.5	3270.4	2.0	3272.0	1.6	10.50	1.50	
2-3	办公楼用水	DN50	14716.35	14746.45	30.1	14772.05	25.6	14794.55	22.5	14826.15	31.6	14866.65	40.5	14904.85	38.2	14947.25	42.4	230.90	32.99	
2-4	二车间冷却塔补水	DN50	36397.0	36435.0	38.0	36475.0	40.0	36516.0	41.0	36552.4	36.4	36586.1	33.7	36617.9	31.8	36654.0	36.1	257.00	36.71	
2-5	二车间用水	DN25	3131.4	3133.0	1.6	3133.9	0.9	3134.6	0.7	3135.4	0.8	3135.8	0.4	3137.1	1.3	3138.2	1.1	6.80	0.97	
2-6	外边卫生间+课堂	DN32	4512.7	4519.6	6.9	4526.2	6.6	4533.6	7.4	4541.8	8.2	4548.5	6.7	4556.3	7.8	4562.5	6.2	49.80	7.11	
2-7	绿化	DN25	3415.2	3417.4	2.2	3417.4	0.0	3418.1	0.7	3419.0	0.9	3420.3	1.3	3421.7	1.4	3422.4	0.7	7.20	1.03	
2-8	维修车间	DN25	3212.7	3213.5	0.8	3214.2	0.7	3214.6	0.4	3215.7	1.1	3215.9	0.2	3216.8	0.9	3217.6	0.8	4.90	0.70	
2-9	外供-中汽协	DN50	21246.2	21249.9	3.7	21252.2	2.3	21255.5	3.3	21260.0	4.5	21263.8	3.8	21268.0	4.2	21272.2	4.2	26.00	3.71	
2-10	立中一车间	DN50	10215.2	10248.4	33.2	10260.7	12.3	10267.2	6.5	10275.1	7.9	10296.3	21.2	10302.9	6.6	10350.4	47.5	135.20	19.31	
2-11	立中-涂装南	DN50	8796.1	8811.7	15.6	8815.3	3.6	8818.7	3.4	8822.8	4.1	8832.1	9.3	8842.9	10.8	8869.6	26.7	73.50	10.50	
2-12	立中-涂装北	DN50	9101.3	9150.3	49.0	9164.4	14.1	9190.8	26.4	9208.9	18.1	9226.1	17.2	9246.3	20.2	9304.9	58.6	203.60	29.09	
3-1	食堂	DN32	5537.7	5549.2	11.5	5557.1	7.9	5562.2	5.1	5571.9	9.7	5583.1	11.2	5593.4	10.3	5606.0	12.6	68.30	9.76	
3-2	三楼卫生间西	DN65	7139.5	7141.1	1.6	7141.7	0.6	7142.9	1.2	7145.1	2.2	7148.3	3.2	7152.9	4.6	7158.3	5.4	18.80	2.69	
3-3	三楼卫生间东+水房	DN65	5034.7	5037.2	2.5	5039.8	2.6	5042.1	2.3	5045.8	3.7	5050.3	4.5	5055.4	5.1	5060.0	4.6	25.30	3.61	
3-4	四楼卫生间	DN65	2014.0	2017.9	3.9	2022.1	4.2	2027.1	5.0	2032.1	5.0	2038.1	6.0	2043.7	5.6	2049.6	5.9	35.60	5.09	
3-5	四楼水房	DN65	4440.4	4442.6	2.2	4445.7	3.1	4448.4	2.7	4452.0	3.6	4456.4	4.4	4459.1	2.7	4464.2	5.1	23.80	3.40	
3-6	三楼墩布池	DN15	4175.2	4176.7	1.5	4177.6	0.9	4178.2	0.6	4178.9	0.7	4179.4	0.5	4180.5	1.1	4180.8	0.3	5.60	0.80	
3-7	办公楼三楼洗衣房	DN25	4796.2	4800.8	4.6	4804.9	4.1	4808.5	3.6	4813.1	4.6	4822.0	8.9	4828.3	6.3	4834.0	5.7	37.80	5.40	

附件 5 水表网络图



附件 6 设备或工序水平衡测试表

附 6.1 设备或工序水平衡测试表

设备或工序名称		一车间冷却塔			型号规格		LXS-50		设备用水时间（常规、间歇、季节）							常规			
安 装 地 点		冷却塔北侧（二级）																	
用 水	类别	自来水																	
	时间	24 小时																	
测 试 方 法		水表法																	
测 试 时 间		2025.08.04～2025.08.11																	
测 试 结 果		次数	输入水量 m³/d								输出水量 m³/d								
			取水量			循环水量		串联水量			循环水量		串联水量				排水量	漏失水量	耗水量
			自来水		水量合计	间接冷却循环量	其它循环水量	串联水量	化学水量	回用水量	间接冷却循环量	其它循环水量	串联水量	工艺水量	化学水量	凝结水回用量			
		1	213.0	--	213.0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	213.0
		2	157.0	--	157.0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	157.0
		3	127.3	--	127.3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	127.3
		4	141.9	--	141.9	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	141.9
		5	174.0	--	174.0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	174.0
		5	162.0	--	162.0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	162.0
		7	266.2	--	266.2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	266.2
平均		177.34	--	177.34	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	177.34	
入口水温 ℃		45.6								出口水温 ℃				26.7					

附 6.2 设备或工序水平衡测试表

设备或工序名称		一车间清洁			型号规格		LXS-25		设备用水时间（常规、间歇、季节）						常规			
安 装 地 点		一车间水池边（二级）																
用水	类别	自来水																
	时间	24 小时																
测 试 方 法		水表法																
测 试 时 间		2025.08.04~2025.08.11																
测试 结果	次数	输入水量 m³/d								输出水量 m³/d								
		取水量			循环水量		串联水量			循环水量		串联水量				排水 量	漏失 水	耗水 量
		水 来 自		合 量	循 却 冷	环 循	水 联	水 学	水 用	循 却 冷	环 循	水 联	水 艺	水 学	回 水			
	1	1.2	--	1.2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.7	--	0.5
	2	1.0	--	1.0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.6	--	0.4
	3	1.1	--	1.1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.7	--	0.4
	4	2.1	--	2.1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.3	--	0.8
	5	1.5	--	1.5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.9	--	0.6
	5	2.0	--	2.0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.2	--	0.8
	7	1.6	--	1.6	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.0	--	0.6
	平均	1.50	--	1.50	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.90	--	0.60
入口水温 ℃		21.3								出口水温 ℃				21.3				

附 6.3 设备或工序水平衡测试表

设备或工序名称		二车间冷却塔			型号规格		LXS-50		设备用水时间（常规、间歇、季节）						常规			
安 装 地 点		冷却塔旁（二级）																
用 水	类别	自来水																
	时间	24 小时																
测 试 方 法		水表法																
测 试 时 间		2025.08.04～2025.08.11																
测 试 结 果	次 数	输入水量 m³/d								输出水量 m³/d								
		取水量			循环水量		串联水量			循环水量		串联水量				排水量	漏失水量	耗水量
		自 来 水		水 量 合 计	间 接 冷 却 循 环 量	其 它 循 环 水 量	串 联 水 量	化 学 水 量	回 用 水 量	间 接 冷 却 循 环 量	其 它 循 环 水 量	串 联 水 量	工 艺 水 量	化 学 水 量	凝 结 水 回 用 量			
	1	38.0	--	38.0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	38.0
	2	40.0	--	40.0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	40.0
	3	41.0	--	41.0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	41.0
	4	36.4	--	36.4	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	36.4
	5	33.7	--	33.7	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	33.7
	5	31.8	--	31.8	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	31.8
	7	36.1	--	36.1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	36.1
	平均	36.71	--	36.71	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	36.71
入口水温 ℃		46.6								出口水温 ℃			27.3					

附 6.4 设备或工序水平衡测试表

设备或工序名称		二车间清洁		型号规格		LXS-25		设备用水时间（常规、间歇、季节）							常规			
安 装 地 点		水池旁（二级）																
用 水	类别	自来水																
	时间	24 小时																
测 试 方 法		水表法																
测 试 时 间		2025.08.04～2025.08.11																
测试 结果	次 数	输入水量 m³/d								输出水量 m³/d								
		取水量			循环水量		串联水量			循环水量		串联水量				排水量	漏失水量	耗水量
		自来水		水量合计	间接冷却循环量	其它循环水量	串联水量	化学水量	回用水量	间接冷却循环量	其它循环水量	串联水量	工艺水量	化学水量	凝结水回用量			
	1	1.6	--	1.6	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.0	--	0.6
	2	0.9	--	0.9	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.5	--	0.4
	3	0.7	--	0.7	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.4	--	0.3
	4	0.8	--	0.8	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.5	--	0.3
	5	0.4	--	0.4	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.2	--	0.2
	5	1.3	--	1.3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.8	--	0.5
	7	1.1	--	1.1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.7	--	0.4
	平均	0.97	--	0.97	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.58	--	0.39
入口水温 ℃		20.5							出口水温 ℃			20.5						

附 6.5 设备或工序水平衡测试表

设备或工序名称		外边卫生间+澡堂			型号规格		LXS-32		设备用水时间（常规、间歇、季节）						常规			
安 装 地 点		浴室内（二级）																
用 水	类别	自来水																
	时间	24 小时																
测 试 方 法		水表法																
测 试 时 间		2025.08.04～2025.08.11																
测试 结果	次数	输入水量 m³/d								输出水量 m³/d								
		取水量			循环水量		串联水量			循环水量		串联水量				排水量	漏失水量	耗水量
		自来水		水量合计	间接冷却循环量	其它循环水量	串联水量	化学水量	回用水量	间接冷却循环量	其它循环水量	串联水量	工艺水量	化学水量	凝结水回用量			
	1	6.9	--	6.9	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2.07	--	1.45
	2	6.6	--	6.6	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.98	--	1.39
	3	7.4	--	7.4	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2.22	--	1.55
	4	8.2	--	8.2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2.46	--	1.72
	5	6.7	--	6.7	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2.01	--	1.41
	5	7.8	--	7.8	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2.34	--	1.64
	7	6.2	--	6.2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.86	--	1.30
	平均		7.11	--	7.11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2.13	--
入口水温 ℃		20.7								出口水温 ℃			20.7					

附 6.6 设备或工序水平衡测试表

设备或工序名称		绿化			型号规格		LXS-25		设备用水时间（常规、间歇、季节）						常规			
安 装 地 点		绿化带内（二级）																
用水	类别	自来水																
	时间	24 小时																
测 试 方 法		水表法																
测 试 时 间		2025.08.04～2025.08.11																
测试结果	次数	输入水量 m³/d								输出水量 m³/d								
		取水量			循环水量		串联水量			循环水量		串联水量				排水量	漏失水量	耗水量
		自来水		水量合计	间接冷却循环量	其它循环水量	串联水量	化学水量	回用水量	间接冷却循环量	其它循环水量	串联水量	工艺水量	化学水量	凝结水回用量			
	1	2.2	--	2.2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2.2
	2	0.0	--	0.0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0
	3	0.7	--	0.7	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.7
	4	0.9	--	0.9	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.9
	5	1.3	--	1.3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.3
	5	1.4	--	1.4	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.4
	7	0.7	--	0.7	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.7
	平均	1.03	--	1.03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.03
入口水温 ℃		19.9								出口水温 ℃			19.9					

附 6.7 设备或工序水平衡测试表

设备或工序名称		维修车间		型号规格		LXS-25		设备用水时间（常规、间歇、季节）								常规		
安 装 地 点		车间内（二级）																
用 水	类别	自来水																
	时间	24 小时																
测 试 方 法		水表法																
测 试 时 间		2025.08.04～2025.08.11																
测 试 结 果	次 数	输入水量 m³/d								输出水量 m³/d								
		取水量			循环水量		串联水量			循环水量		串联水量				排水量	漏失水量	耗水量
		自来水		水量合计	间接冷却循环量	其它循环水量	串联水量	化学水量	回用水量	间接冷却循环量	其它循环水量	串联水量	工艺水量	化学水量	凝结水回用量			
	1	0.8	--	0.8	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.63	--	0.17
	2	0.7	--	0.7	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.55	--	0.15
	3	0.4	--	0.4	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.32	--	0.08
	4	1.1	--	1.1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.87	--	0.23
	5	0.2	--	0.2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.16	--	0.04
	5	0.9	--	0.9	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.71	--	0.19
	7	0.8	--	0.8	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.63	--	0.17
	平均	0.70	--	0.70	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.55	--	0.15
入口水温 ℃		19.9								出口水温 ℃				19.9				

附 6.8 设备或工序水平衡测试表

设备或工序名称		食堂			型号规格		LXS-25		设备用水时间（常规、间歇、季节）						常规			
安 装 地 点		食堂内（三级）																
用水	类别	自来水																
	时间	24 小时																
测 试 方 法		水表法																
测 试 时 间		2025.08.04~2025.08.11																
测试结果	次数	输入水量 m³/d								输出水量 m³/d								
		取水量			循环水量		串联水量			循环水量		串联水量				排水量	漏失水量	耗水量
		自来水		水量合计	间接冷却循环量	其它循环水量	串联水量	化学水量	回用水量	间接冷却循环量	其它循环水量	串联水量	工艺水量	化学水量	凝结水回用量			
	1	11.5	--	11.5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	8.05	--	3.45
	2	7.9	--	7.9	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	5.53	--	2.37
	3	5.1	--	5.1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	3.57	--	1.53
	4	9.7	--	9.7	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	6.79	--	2.91
	5	11.2	--	11.2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	7.84	--	3.36
	5	10.3	--	10.3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	7.21	--	3.09
	7	12.6	--	12.6	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	8.82	--	3.78
	平均		9.76	--	9.76	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	6.83	--
入口水温 ℃		20.2								出口水温 ℃			20.2					

附 6.9 设备或工序水平衡测试表

设备或工序名称		三楼卫生间西			型号规格		LXC-65		设备用水时间（常规、间歇、季节）							常规		
安 装 地 点		卫生间内（三级）																
用 水	类别	自来水																
	时间	24 小时																
测 试 方 法		水表法																
测 试 时 间		2025.08.04～2025.08.11																
测试 结果	次数	输入水量 m³/d								输出水量 m³/d								
		取水量			循环水量		串联水量			循环水量		串联水量				排水量	漏失水量	耗水量
		自来水		水量合计	间接冷却循环量	其它循环水量	串联水量	化学水量	回用水量	间接冷却循环量	其它循环水量	串联水量	工艺水量	化学水量	凝结水回用量			
	1	1.6	--	1.6	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.25	--	0.35
	2	0.6	--	0.6	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.47	--	0.13
	3	1.2	--	1.2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.94	--	0.26
	4	2.2	--	2.2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.72	--	0.48
	5	3.2	--	3.2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2.50	--	0.70
	5	4.6	--	4.6	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	3.59	--	1.01
	7	5.4	--	5.4	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	4.21	--	1.19
	平均	2.69	--	2.69	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2.09	--	0.59
入口水温 ℃		20.4								出口水温 ℃			20.4					

附 6.10 设备或工序水平衡测试表

设备或工序名称		三楼卫生间东+水房			型号规格		LXC-65		设备用水时间（常规、间歇、季节）						常规			
安 装 地 点		卫生间内（三级）																
用水	类别	自来水																
	时间	24 小时																
测 试 方 法		水表法																
测 试 时 间		2025.08.04～2025.08.11																
测试结果	次数	输入水量 m³/d								输出水量 m³/d								
		取水量			循环水量		串联水量			循环水量		串联水量				排水量	漏失水量	耗水量
		自来水		水量合计	间接冷却循环量	其它循环水量	串联水量	化学水量	回用水量	间接冷却循环量	其它循环水量	串联水量	工艺水量	化学水量	凝结水回用量			
	1	2.5	--	2.5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.95	--	0.55
	2	2.6	--	2.6	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2.03	--	0.57
	3	2.3	--	2.3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.79	--	0.51
	4	3.7	--	3.7	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2.89	--	0.81
	5	4.5	--	4.5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	3.51	--	0.99
	5	5.1	--	5.1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	3.98	--	1.12
	7	4.6	--	4.6	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	3.59	--	1.01
	平均	3.61	--	3.61	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2.82	--	0.80
入口水温 ℃		20.1								出口水温 ℃			20.1					

附 6.11 设备或工序水平衡测试表

设备或工序名称		四楼卫生间			型号规格		LXC-65		设备用水时间（常规、间歇、季节）						常规				
安 装 地 点		卫生间内（三级）																	
用 水	类别	自来水																	
	时间	24 小时																	
测 试 方 法		水表法																	
测 试 时 间		2025.08.04～2025.08.11																	
测试结果		次数	输入水量 m³/d								输出水量 m³/d								
			取水量			循环水量		串联水量			循环水量		串联水量				排水量	漏失水量	耗水量
			自来水		水量合计	间接冷却循环量	其它循环水量	串联水量	化学水量	回用水量	间接冷却循环量	其它循环水量	串联水量	工艺水量	化学水量	凝结水回用量			
		1	3.9	--	3.9	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	3.04	--	0.86
		2	4.2	--	4.2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	3.28	--	0.92
		3	5.0	--	5.0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	3.90	--	1.10
		4	5.0	--	5.0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	3.90	--	1.10
		5	6.0	--	6.0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	4.68	--	1.32
		5	5.6	--	5.6	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	4.37	--	1.23
		7	5.9	--	5.9	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	4.60	--	1.30
		平均	5.09	--	5.09	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	3.97	--	1.12
入口水温 ℃		20.9								出口水温 ℃			20.9						

附 6.12 设备或工序水平衡测试表

设备或工序名称		四楼水房			型号规格		LXC-65		设备用水时间（常规、间歇、季节）						常规			
安 装 地 点		卫生间内（三级）																
用水	类别	自来水																
	时间	24 小时																
测 试 方 法		水表法																
测 试 时 间		2025.08.04～2025.08.11																
测试结果	次数	输入水量 m³/d								输出水量 m³/d								
		取水量			循环水量		串联水量			循环水量		串联水量				排水量	漏失水量	耗水量
		自来水		水量合计	间接冷却循环量	其它循环水量	串联水量	化学水量	回用水量	间接冷却循环量	其它循环水量	串联水量	工艺水量	化学水量	凝结水回用量			
	1	2.2	--	2.2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.72	--	0.48
	2	3.1	--	3.1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2.42	--	0.68
	3	2.7	--	2.7	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2.11	--	0.59
	4	3.6	--	3.6	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2.81	--	0.79
	5	4.4	--	4.4	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	3.43	--	0.97
	5	2.7	--	2.7	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2.11	--	0.59
	7	5.1	--	5.1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	3.98	--	1.12
	平均	3.40	--	3.40	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2.65	--	0.75
入口水温 ℃		20.5								出口水温 ℃			20.5					

附 6.13 设备或工序水平衡测试表

设备或工序名称		三楼墩布池			型号规格		LXS-15			设备用水时间（常规、间歇、季节）						常规		
安 装 地 点		水池边（三级）																
用 水	类别	自来水																
	时间	24 小时																
测 试 方 法		水表法																
测 试 时 间		2025.08.04～2025.08.11																
测 试 结 果	次 数	输入水量 m³/d								输出水量 m³/d								
		取 水 量			循 环 水 量		串 联 水 量			循 环 水 量		串 联 水 量				排 水 量	漏 失 水 量	耗 水 量
		自 来 水		水 量 合 计	间 接 冷 却 循 环 量	其 它 循 环 水 量	串 联 水 量	化 学 水 量	回 用 水 量	间 接 冷 却 循 环 量	其 它 循 环 水 量	串 联 水 量	工 艺 水 量	化 学 水 量	凝 结 水 回 用 量			
	1	1.5	--	1.5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.17	--	0.33
	2	0.9	--	0.9	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.70	--	0.20
	3	0.6	--	0.6	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.47	--	0.13
	4	0.7	--	0.7	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.55	--	0.15
	5	0.5	--	0.5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.39	--	0.11
	5	1.1	--	1.1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.86	--	0.24
	7	0.3	--	0.3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.23	--	0.07
	平均	0.80	--	0.80	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.62	--	0.18
入 口 水 温 ℃		20.2								出 口 水 温 ℃			20.2					

附 6.14 设备或工序水平衡测试表

设备或工序名称		办公楼四楼洗衣房			型号规格		LXS-25			设备用水时间（常规、间歇、季节）						常规		
安 装 地 点		洗衣房内（三级）																
用水	类别	自来水																
	时间	24 小时																
测 试 方 法		水表法																
测 试 时 间		2025.08.04～2025.08.11																
测试结果	次数	输入水量 m³/d								输出水量 m³/d								
		取水量			循环水量		串联水量			循环水量		串联水量				排水量	漏失水量	耗水量
		自来水		水量合计	间接冷却循环量	其它循环水量	串联水量	化学水量	回用水量	间接冷却循环量	其它循环水量	串联水量	工艺水量	化学水量	凝结水回用量			
	1	4.6	--	4.6	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	3.59	--	1.01
	2	4.1	--	4.1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	3.20	--	0.90
	3	3.6	--	3.6	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2.81	--	0.79
	4	4.6	--	4.6	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	3.59	--	1.01
	5	8.9	--	8.9	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	6.94	--	1.96
	5	6.3	--	6.3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	4.91	--	1.39
	7	5.7	--	5.7	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	4.45	--	1.25
	平均	5.40	--	5.40	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	4.21	--	1.19
入口水温 ℃		20.0								出口水温 ℃			20.0					

附 6.15 设备或工序水平衡测试表

设备或工序名称		第一车间冷却塔			型号规格						设备用水时间（常规、间歇、季节）						常规		
安 装 地 点		（二级）																	
用水	类别	自来水																	
	时间	24 小时																	
测 试 方 法		超声波流量计法																	
测 试 时 间		2025.08.04~2025.08.11																	
测试结果	次数	输入水量 m³/d								输出水量 m³/d									
		取水量			循环水量		串联水量			循环水量		串联水量				排水量	漏失水量	耗水量	
		自来水		水量合计	间接冷却循环量	其它循环水量	串联水量	化学水量	回用水量	间接冷却循环量	其它循环水量	串联水量	工艺水量	化学水量	凝结水回用量				
	1	--	--	--	--	61.30	--	--	--	--	61.30	--	--	--	--	--	--	--	
	2	--	--	--	--	53.20	--	--	--	--	53.20	--	--	--	--	--	--	--	
	3	--	--	--	--	52.20	--	--	--	--	52.20	--	--	--	--	--	--	--	
	4	--	--	--	--	52.30	--	--	--	--	52.30	--	--	--	--	--	--	--	
	5	--	--	--	--	55.40	--	--	--	--	55.40	--	--	--	--	--	--	--	
	5	--	--	--	--	57.60	--	--	--	--	57.60	--	--	--	--	--	--	--	
	7	--	--	--	--	63.10	--	--	--	--	63.10	--	--	--	--	--	--	--	
	平均	--	--	--	--	56.44	--	--	--	--	56.44	--	--	--	--	--	--	--	
入口水温 ℃		50.3								出口水温 ℃				28.6					

附 6.16 设备或工序水平衡测试表

设备或工序名称		第二车间冷却塔			型号规格					设备用水时间（常规、间歇、季节）						常规		
安 装 地 点		（二级）																
用水	类别	自来水																
	时间	24 小时																
测 试 方 法		超声波流量计法																
测 试 时 间		2025.08.04～2025.08.11																
测试结果	次数	输入水量 m³/d								输出水量 m³/d								
		取水量			循环水量		串联水量			循环水量		串联水量				排水量	漏失水量	耗水量
		自来水		水量合计	间接冷却循环量	其它循环水量	串联水量	化学水量	回用水量	间接冷却循环量	其它循环水量	串联水量	工艺水量	化学水量	凝结水回用量			
	1	--	--	--	--	82.3	--	--	--	--	82.3	--	--	--	--	--	--	--
	2	--	--	--	--	75.6	--	--	--	--	75.6	--	--	--	--	--	--	--
	3	--	--	--	--	74.1	--	--	--	--	74.1	--	--	--	--	--	--	--
	4	--	--	--	--	73.5	--	--	--	--	73.5	--	--	--	--	--	--	--
	5	--	--	--	--	70.2	--	--	--	--	70.2	--	--	--	--	--	--	--
	5	--	--	--	--	68.2	--	--	--	--	68.2	--	--	--	--	--	--	--
	7	--	--	--	--	71.4	--	--	--	--	71.4	--	--	--	--	--	--	--
	平均	--	--	--	--	73.61	--	--	--	--	73.61	--	--	--	--	--	--	--
入口水温 ℃		53.1								出口水温 ℃			27.6					

附件 7 2025 年用水计划

2025 年度计划用水建议书(公共供水单位适用)

用水单位填报人：臧立国 填报日期：2024年12月18日

用水单位名称	秦皇岛开发区美铝合金有限公司	社会信用代码	91130301731423859E		
法人代表	臧立国	联系人	王宏峰		
所属行业	其他制造业	联系方式	18630478970		
定额情况					
产品名称	年度	产品产量	采用用水定额	定额单位	按定额核定水量(万m³)
铝合金型材	2024	160000.0000	13	m³/t	208
铝合金型材	2025	160000.0000	13	m³/t	208
申请总量：		4.9000 万m³	取水用途：		
公共供水：		4.9000 万m³	生活：0.0000 万m³		
非常规水：		0.0000 万m³	工业：4.9000 万m³		
管理机关核定意见： 上年度按用水定额计算水量208.0000万m³；本年度按用水定额计算水量208.0000万m³；核定2025年计划用水总量：4.9万m³，其中：公共供水4.9万m³，非常规水0万m³；生活0万m³，工业4.9万m³。					

附件 7 抄表照片

