

歌尔股份有限公司光学产业园

2025 年度可持续水管理绩效评价报告

2025 年 10 月 23 日

摘要

光学产业园正在按照国际可持续水管理联盟（AWS）发布的标准进行园区水管理工作，基于 AWS 标准预期的五大成果，即良好的水管理制度，可持续的水平衡，优良的水质，重要水相关区域的健康，安全的水、环境卫生和个人卫生（WASH），光学产业园制定实施了 2025 年度可持续水管理计划。本报告旨在依据 AWS 标准，评估 2025 年 1-9 月光学产业园可持续水管理计划实施情况（包括 AWS 五大成果和间接水管理）。

1、良好的水管理制度

为实现 AWS 标准预期的良好的水管理制度，光学产业园依据自身实际情况，在六个方面设定了水管理目标，同时拟定了行动措施以及评价指标。

(1) 完成 AWS 认证审核，建立水管理制度

①行动措施及评价指标

为实现水管理目标，光学产业园拟定的行动措施和评价指标见表 1-1。

表 1-1 完成 AWS 认证审核建立水管理制度的行动措施和评价指标

| 行动措施 | 评价指标 |
|---|------------------------|
| 收集 AWS 审核资料，包括雨水、污水管道图、潜在水污染源识别 | 完成 AWS 认证审核 |
| 收集利益相关方水相关数据，进行利益相关方分析，识别共同水挑战以及水满意度分析 | 完成 AWS 认证审核 |
| 按照 AWS 标准，制定符合公司的水管理制度，并组织安环部、动力部、IFM 业务部进行制度评审，确保水管理制度符合公司内部情况 | 按照 AWS 标准，制定符合公司的水管理制度 |

②目标达成情况

目前，光学产业园已经按照 AWS 标准要求建立了可持续水管理体系，并针对流域共同水挑战和光学产业园水管理满意度开展了广泛的利益相关方咨询。为验证可持续水管理体系的有效性，光学产业园开展了内部审核工作，并对内部审核中提出的不符合项完成了整改。此外，光学产业园制定并完善了水管理制度，包括《AWS 团体认证成员管理手册》和《可持续

水管理制度》。在完成上述行动措施的基础上，光学产业园正在开展 AWS 认证审核。

③绩效评估

通过可持续水管理体系的建立，在赋予高层管理人员水管理责任的同时，也同步厘清了光学产业园各部门的水管理职责边界，强化了跨部门协同机制，为真正实现水管理的可持续性奠定了坚实基础。此外，通过广泛的利益相关方咨询也为强化园区水资源管理和改进可持续水管理计划提供了信息支持。

(2) 制定与水相关的应急预案并进行演习

①行动措施及评价指标

为实现水管理目标，光学产业园拟定的行动措施和评价指标见表 1-2。

表 1-2 制定与水相关的应急预案并进行演习的行动措施和评价指标

| 行动措施 | 评价指标 |
|---------------------------------|---|
| 制定防汛、化学品泄漏、供水中断应急预案，并按照年度计划进行演练 | 防汛演练年度 1 次 化学品泄露演练年度 2 次 供水中断演练年度 1 次 |
| 与潍坊光电产业园服务中心签订防汛应急互助协议 | 书面防汛应急互助协议 |

②目标达成情况

目前，光学产业园已结合用水场景，制定了防汛、化学品泄漏、供水中断等专项应急预案，明确应急组织架构、处置流程、责任分工及物资保障，所有预案均通过公司内部审批并纳入受控文件管理。同时，也按照计划进行了应急演练。此外，光学产业园也与潍坊光电产业园服务中心签订了防汛应急互助协议，明确互助内容、流程及权益义务。

③绩效评估

通过应急演练，在验证应急预案有效性的同时，大幅提升了突发水安全事件的快速响应与处置能力，有效降低了事件对水质、供水安全及周边流域的不利影响。此外，与潍坊光电产业园服务中心签订的防汛应急互助协议，可增强与政府间的沟通，推动资源互补，为流域

水安全做出共同努力。

(3) 每年至少开展一次水管理培训和一次与水相关的宣传

① 行动措施及评价指标

为实现水管理目标，光学产业园拟定的行动措施和评价指标见表 1-3。

表 1-3 开展年度水管理培训和与水相关宣传的行动措施和评价指标

| 行动措施 | 评价指标 |
|---|-----------------|
| 联合 10 个场址，开展水管理培训，实现“认知提升+技能掌握+责任落地”，组织安环部、节能部、IFM 部门学习 AWS 水管理标准，推动水管理体系有效落地 | 开展水管理专项培训≥1 次/年 |
| 在歌尔公司内部电子显示屏幕上进行“中国水周”宣传，宣传范围包含公司全部员工，通过宣传提升员工节水意识 | 发送节水推文≥1 次/年 |

② 目标达成情况

目前，光学产业园已按计划开展了水管理专项培训，系统讲解了 AWS 标准并组织进行了考核环节，确保员工清晰掌握 AWS 标准和要求。此外，在歌尔公司内部，为契合中国水周“推动水利高质量发展，保障我国水安全”进行了电子海报宣传。

③ 绩效评估

通过开展水管理专项培训，确保关键执行人员精准掌握 AWS 标准和要求，为 AWS 标准体系落地实施提供了专业人才支撑。此外，通过“中国水周”宣传，强化了全员节水意识，并将节水文化融入到企业运营和员工生活之中。

(4) 主动披露可持续水管理信息

① 行动措施及评价指标

为实现水管理目标，光学产业园拟定的行动措施和评价指标见表 1-4。

表 1-4 主动披露可持续水管理信息的行动措施和评价指标

| 行动措施 | 评价指标 |
|---|-------------------|
| 结合 AWS 标准核心要求，制定符合 AWS 标准的水管理战略，明确中长期目标 | 披露由高层签署的水管理战略和承诺， |

| | |
|------------------------------|---------------------|
| 及实施路径，对齐企业可持续发展规划 | 制定水管理组织架构、识别流域共同水挑战 |
| 制定可持续水管理计划，并进行年度评审，形成水管理绩效报告 | 披露水管理绩效报告 |

②目标达成情况

目前，光学产业园已通过公司官网向全员及利益相关方公开了由高层签署的可持续水管理战略与承诺。对 2025 年光学产业园可持续水管理计划的实施情况进行了评审，编制并披露了可持续水管理绩效评价报告。

③绩效评估

通过公开可持续水管理信息，一方面展现了园区对实施良好水治理的决心，另一方面也体现了园区对利益相关方参与的重视，从而彰显了企业环境责任担当。

(5) 张贴节水标识

①行动措施及评价指标

为实现水管理目标，光学产业园拟定的行动措施和评价指标见表 1-6。

表 1-6 张贴节水标识采取的行动措施和评价指标

| 行动措施 | 评价指标 |
|--|----------------------------------|
| 全面推进节水标识张贴工作，实现饮水机节水标识 100%全覆盖张贴，洗手池节水标识张贴率提升至 80%以上 | 饮水机节水标识张贴率 100%、洗手池节水标识张贴率 80%以上 |

②目标达成情况

目前，光学产业园已实现了饮水机节水标识张贴率 100%、洗手池节水标识张贴率 80%以上的目标。

③绩效评估

通过在饮水机和洗手池醒目位置张贴节水标识，直观强化了员工用水环节的节水意识，推动节水行为从被动要求转化为主动习惯，从而减少了日常用水浪费。

2、可持续的水平衡

为实现 AWS 标准的预期成果，光学产业园制定了 2025 年万元产值用水量指标，即 $2.99\text{m}^3/\text{万元产值}$ ，较 2024 年降低 0.3%。

①行动措施及评价指标

为实现水管理目标，光学产业园拟定的行动措施和评价指标见表 2-1。

表 2-1 实现万元产值用水量指标的行动措施和评价指标

| 行动措施 | 评价指标 |
|--|---------------------------------------|
| 采用节水器具，如 2 级节水卫具，感应式水龙头，低流量花洒等，减少生活用水量 | 万元产值用水量： $2.99\text{m}^3/\text{万元产值}$ |
| 车间生产采用 2 级能效的冷却水塔，2 级能效冷却塔采用高效填料、优化风筒设计，热交换效率比普通塔提升 15%-20%，相同冷却负荷下可降低循环水蒸发损耗，减少因蒸发导致的新鲜水补充量 | |
| 园区绿化灌溉采用滴灌、喷灌方式，减少水源浪费，定期检查阀门 | |

②目标达成情况

目前，光学产业园前三个季度的万元产值用水量为 2.9m^3 ，实现了既定目标。待 2025 年结束后，光学产业园将进一步核算 2025 年度全年的万元产值用水量，并与既定目标对比。

③绩效评估

通过采取拟定的节水行动措施，不仅降低了万元产值用水量，也为企业水管理优化、成本控制及绿色发展创造了核心价值。

3、优良的水质

为实现 AWS 标准预期的优良的水质，光学产业园依据自身实际情况，在两个方面设定了水管理目标，同时拟定了行动措施以及评价指标。

(1) 定期清理隔油池、生活垃圾和餐厨垃圾

①行动措施及评价指标

为实现水管理目标，光学产业园拟定的行动措施和评价指标见表 3-1。

表 3-1 定期清理隔油池、生活垃圾和餐厨垃圾的行动措施和评价指标

| 行动措施 | 评价指标 |
|--|---------------------------|
| 与政府指定清运单位共同敲定定期与动态相结合的隔油池清洗模式，每周清洗隔油池一次，并根据用餐量弹性调整 | 隔油池清理 1 次/周； 生活垃圾、餐厨垃圾 |
| 严格执行厨余废油分类收集与专业回收制度：餐厨废油、废水等严禁倒入下水道，采用政府指定单位进行清运处置 | 清理 1 次/日；化粪池 清洗约 2 次/月 |
| 加强员工宣贯与管理，严禁将餐余废液倒入排水系统，并杜绝使用长流水清洗餐具或菜品 | |
| 员工服务中心 IFM 部定期对化粪池进行检查，根据化粪池实际情况进行清洗 | |

②目标达成情况

目前，光学产业园按计划每周清理一次隔油池，每日清运一次生活垃圾和厨余垃圾，每月清洗两次化粪池。

③绩效评估

定期+动态结合的隔油池清洗模式，配合厨余废油分类回收，有效避免下水道堵塞、设备油污淤积等问题，减少设施维修频次与运维成本，为确保生活污水稳定达标排放奠定了基础。

(2) 实施生活污水按照标准值 90%内控管理

①行动措施及评价指标

为实现水管理目标，光学产业园拟定的行动措施和评价指标见表 3-2。

表 3-2 生活污水按照标准值 90%内控管理的行动措施和评价指标

| 行动措施 | 评价指标 |
|--|--|
| 年度一次污水检测，检测指标：COD、悬浮物、动植物油、BOD5 排放≤标准指标值的 90%；pH、氨氮、总氮、总磷符合标准指标值排放，以上指标值对标《污水排入城镇下水道水质标准》表 1A 等级 | COD≤450 mg/L；悬浮物≤360 mg/L；动植物油≤90 mg/L； BOD5≤315 mg/L |

②目标达成情况

目前，光学产业园已按计划完成了既定的行动措施，排放的生活污水不仅满足法规要求，

也符合光学产业园制定的内控标准，即按照排放标准 90%的内控线执行。

③绩效评估

执行更为严格的内控标准，不仅确保了光学产业园生活污水合规排放，减轻市政污水处理设施压力，还可以减轻对周边受纳水体的污染。

4、重要水相关区域的健康

为实现 AWS 标准预期的重要水相关区域的健康，光学产业园依据自身实际情况，在两个方面设定了水管理目标，同时拟定了行动措施以及评价指标。

(1) 对污水受纳水体进行年度检测

①行动措施及评价指标

为实现水管理目标，光学产业园拟定的行动措施和评价指标见表 4-1。

表 4-1 对污水受纳水体进行年度检测的行动措施和评价指标

| 行动措施 | 评价指标 |
|---|----------|
| 选取淀河上下游检测点位，即上游检测点位为宝通东街与淀景路交汇处；下游检测点南纸房淀河断面；中游检测点位为污水厂总排口，并对标《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV 类水标准 | 每年检测 1 次 |
| 选取张面河进行水质检测，监测点位为马家村东北角、宝通东街与小马家路交汇处，并对标《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV 类水标准 | |

②目标达成情况

目前，光学产业园已按计划完成了淀河上、中、下游以及张面河的水质检测，并对检测结果进行了对标分析，形成了检测分析报告。

③绩效评估

对周边受纳水体的检测，体现了光学产业园以实际行动参与流域治理的决心，通过检测分析周边水体水质状况，可以为区域水环境治理提供数据支撑。

(2) 举办内外部净岸节水活动

①行动措施及评价指标

为实现水管理目标，光学产业园拟定的行动措施和评价指标见表 4-2。

表 4-2 举办内外部净岸节水活动的行动措施和评价指标

| 行动措施 | 评价指标 |
|--|--------------|
| 与潍坊高新软环局合作完成中国水周宣传活动，组织节能部、事业群、安环部等其他部门，于 3 月 27 日，在全社会以“推动水利高质量发展，保障我国水安全”为主题，在浞河进行净岸活动。潍坊高新软环局联合歌尔集团组织开展“智汇节水，护航未来”节水宣传以此普及节水知识，推广节水措施，总参与人数超过 40 人 | 外部节水活动≥1 次/年 |
| 为积极响应 2025 年世界水日“冰川保护”和中国水周“推动水利高质量发展，保障我国水安全”号召，节能部于 2025 年 3 月底组织能管专业线人员在浞河举行相关节水宣传活动。活动内容包括健步走和净岸两个部分，此次活动旨在提高全体员工节水意识，树立节约用水观念，调动全员参与积极性，营造浓厚的节水氛围，展示歌尔社会责任，提升企业形象 | 内部节水活动≥1 次/年 |

②目标达成情况

目前，光学产业园已按计划完成了内外部净岸节水活动。

③绩效评估

光学产业园与政企合作举办的外部净岸节水活动，总参与人数超过 40 人，涵盖政府、歌尔、周边企业、服务商、供应商、市民等利益相关方。作为政府节水宣传的重点合作企业，歌尔主动承接宣传活动既彰显企业节水责任担当，又加强与高新区软环境局等部门的联动信任，提升企业在政府层面的绿色口碑，强化品牌社会公信力与可持续发展形象。

结合中国水周，由节能部内部组织的净岸活动，总参与人数超过 30 人。通过本次活动，全方位提升了员工节水知识储备与参与积极性，将节水理念融入日常工作，为企业节水目标落地筑牢了全员基础。

5、安全的水、环境卫生和个人卫生（WASH）

为实现 AWS 标准预期的安全的水、环境卫生和个人卫生（WASH），光学产业园依据自身实际情况，在三个方面设定了水管理目标，同时拟定了行动措施以及评价指标。

(1) 为潍坊马拉松活动参赛者提供饮用水

①行动措施及评价指标

为实现水管理目标，光学产业园拟定的行动措施和评价指标见表 5-1。

表 5-1 为潍坊马拉松活动参赛者提供饮用水的行动措施和评价指标

| 行动措施 | 评价指标 |
|-----------------------------------|----------------|
| 与公司马拉松项目主动对接，并在潍坊马拉松现场进行饮用水等物资的发放 | 大型活动提供饮用水≥1次/年 |

②目标达成情况

2025 年 10 月 19 日，响应公司“好运山东”歌尔·2025 潍坊马拉松暨山东省马拉松联赛（潍坊站），歌尔为各参赛队员提供直饮水等饮品，保障参赛人员饮水需求。

③绩效评估

为潍坊马拉松活动参赛者提供饮用水，保障赛事期间饮水安全与供应充足，既展现了企业对赛事的全方位支持，也让参赛者直观感受到歌尔的细致关怀与责任担当，让品牌形象更具亲和力与温度。

(2) WBCSD 安全饮用水及卫生自评

①行动措施及评价指标

为实现水管理目标，光学产业园拟定的行动措施和评价指标见表 5-2。

表 5-2 实现 WBCSD 安全饮用水及卫生自评的行动措施和评价指标

| 行动措施 | 评价指标 |
|---|--------------|
| 为员工提供母婴室，并配备私密空间、流动的水、冰箱等基础设施，保障哺乳期员工权益 | 自评总分 ≥95% |
| 园区内提供卫生用品情况，包括纸巾、洗手液等 | |
| 确保卫生设施水平充足，足够的工具和洗手池 | |
| 开展办公区、宿舍 WASH 水平调研 | |

②目标达成情况

通过 WBCSD 工具自评，分数达到了 95%。

③绩效评估

通过使用 WBCSD 工具自评，优化 WASH 设施物资配置，提升员工满意度。

(3) 饮水机水质检测 100%达标

①行动措施及评价指标

为实现水管理目标，光学产业园拟定的行动措施和评价指标见表 5-3。

表 5-3 饮水机水质检测 100%达标的行动措施和评价指标

| 行动措施 | 评价指标 |
|--|--------------------------------|
| 对每栋楼的饮用水的水质进行检测，与 GB5749-2022《生活饮用水卫生标准》对标分析并保留检测报告 | 饮用水水质 |
| 实施季度饮水机维保机制，定期更换 PP 棉、颗粒碳、精密碳、RO 膜、前置/后置活性炭等滤芯；维保期间全面检测：外部及连接管道无破损漏水，内部管道无渗漏裂纹、导线无破损漏铜且接头牢固，同步开展水质检测（要求 TDS 值 \leq 100），若检测结果 TDS 值 $>$ 100，立即启动滤芯更换 | 检测 1 次/年； 饮水机设备 维保 4 次/年 |
| 制定完善饮水机专项维保方案，设备出现故障时，优先开展内部维修；内部无法处理的，及时移交第三方专业机构检修，确保饮用水供应不间断。 | |

②目标达成情况

目前，光学产业园已完成了饮用水检测，检测结果均符合饮用水标准。其他行动措施按照计划持续进行中。

③绩效评估

通过实施拟定的行动措施，有效降低了设备故障风险，保障饮水设施稳定运行。同时，确保了饮用水卫生安全达标，保障了员工健康。

6、间接用水

为确保对间接用水的管理满足 AWS 标准要求，光学产业园依据自身实际情况，在三个方面设定了水管理目标，同时拟定了行动措施以及评价指标。

(1) 供应商水风险分析

对原物料供应商开展其用水情况问卷调查，并根据反馈信息进行水风险分析。

① 行动措施及评价指标

为实现水管理目标，光学产业园拟定的行动措施和评价指标见表 6-1。

表 6-1 供应商水风险分析的行动措施和评价指标

| 行动措施 | 评价指标 |
|---|-------|
| 筛选关键 5 家原物料供应商和 1 家服务商，开展其用水情况问卷调研，并根据反馈信息进行水风险分析，通过企业内部水管理风险指标和流域风险指标，发现 4 家供应商需要优先进行水管理 | 1 次/年 |

② 目标达成情况

对关键 5 家原物料供应商、1 家服务商开展其用水情况问卷调查，并进行了水风险分析。在此基础上，确定了 4 家需优先管理的供应商。

③ 绩效评估

通过供应商水风险分析，不仅识别出了优先管理供应商，也为下一步推广供应链可持续水管理奠定了基础，最终实现从源头把控产业链水资源可持续风险。

(2) 优先水管理供应商合规检查

① 行动措施及评价指标

为实现水管理目标，光学产业园拟定的行动措施和评价指标见表 6-2。

表 6-2 优先水管理供应商合规检查的行动措施和评价指标

| 行动措施 | 评价指标 |
|--|-------|
| 对关键 5 家供应商进行 IPE 官方网站查询，并推动违规企业进行整改，消除违规记录 | 1 次/年 |

② 目标达成情况

目前，光学产业园已完成了关键 5 家供应商 IPE 违规查询，2022 年以来未发现违规记录。

③ 绩效评估

通过实施拟定的行动措施，提前规避供应链中断风险，保障生产经营稳定，同时降低因供应商违规带来的企业品牌声誉风险。

(3) 供应商水资源管理培训

① 行动措施及评价指标

为实现水管理目标，光学产业园拟定的行动措施和评价指标见表 6-3。

表 6-3 供应商水资源管理培训行动措施和评价指标

| 行动措施 | 评价指标 |
|---|-------|
| 邀请第三方专家，以线上形式对 49 家供应商和服务商进行水管理培训，学习 AWS 指标，告知进行水管理和 AWS 认证的必要性，以提高企业水管理水平。除此之外，为 49 家供应商和服务商提供水管理指南，指南内容包括：①设立管理机构并制定用水管理制度②采用先进的节水工艺和设备③提高用水效率④开展节水倡导活动⑤建立用水监测报告制度等 | 1 次/年 |

② 目标达成情况

目前，光学产业园已按照计划完成了供应商水资源管理培训。

③ 绩效评估

通过供应商和服务商水资源管理培训，强化了其水管理意识，为下一步推动供应商和服务商可持续水管理指明了方向，也体现了歌尔公司的责任担当。

7、下一步行动

通过实施 2025 年度可持续水管理计划，光学产业园的水管理能力得到的显著提升。在改善自身用水和排水管理的同时，也与利益相关方一道积极参与流域水资源保护。下一步，光学产业园将在如下方面不断推进可持续水管理工作：

(1) 持续识别节水机会，并采取相应措施；

(2) 积极推进供应链可持续水管理；

(3) 组织进行可持续水管理计划的制定、更新、实施和评审，并积极推进改善水管理绩效的活动；

(4) 联合政府、社区、周边企业、供应商和服务商开展流域宣传活动，积极参与流域水资源保护和管理。