

大通（福建）新材料股份有限公司

节水型企业评价报告



2021 年 5 月 25 日



一、概述

按照《节水型企业评价导则》（GB/T7119-2006）、《工业企业产品取水定额编制通则》（GB/T18820-2011）、《用水单位水计量器具配备和管理通则》（GB 24789-2009）、《企业水平衡测试通则》（GB/T 12452-2008）标准要求，大通（福建）新材料股份有限公司（以下简称为“大通新材”）于2021年02月15日-02月19日进行了节水型企业自评价工作，评价基期为2020年1月—2020年12月。通过资料查阅、数据核算、现场查看、员工访谈等方式，从基本要求、管理要求、技术要求等三个方面对大通新材的节水型企业的创建情况开展了全面系统的评价工作。

1.1 企业概况

大通新材成立于2005年6月，注册资本为41000万元人民币，占地面积为80亩。公司主营业务电磁线的研发、生产与销售，生产不同耐温等级不同规格的产品，是目前国内品种最全、技术水平最高的电磁线生产企业之一，产品应用覆盖汽车电机、电动工具、工业电机、家用电器等领域，拥有博世、ABB、康明斯、比亚迪、松下等国内外知名客户。

1.2 企业用水情况介绍

大通新材所有生产和生活用水均采用一次水，生活用水主要为办公、生活等用水，生产用水主要为工艺用水和循环补水，一次水来自园区供水管网提供。2020年公司用水量81764立方米。

二、评价内容

2.1 节水型企业基本要求符合情况

2.1.1 实施节水“三同时、四到位”制度要求评价发现

评价要求：企业在新建、改建和扩建建设项目时应实施节水的“三同时、四到位”制度。“三同时”即节水设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行；“四到位”即工业企业要做到用水计划到位、节水目标到位、管水制度到位、节水措施到位。

企业情况：公司项目在建设时考虑了节水措施，空压机冷却塔的冷却水、洗线盘用水均进行了循环利用，洗手间等采用了感应式的节水器具。

2.1.2 生活和生产用水分开计量要求评价发现

评价要求：生活用水和生产用水分开计量，生活用水没有包费制。

根据生活用水收费结算单，本公司生活用水没有包费制，按实际使用量向自来水公司缴费。

2.1.3 水计量装置要求评价发现

评价要求：具有完善的水平衡测试系统，水计量装置完备。

企业情况：本公司用水计量器具配备情况如表 2-1 所示。

表 2-1 水计量器具配备统计情况表

序号	水表编号	水表名称	水表口径 (mm)	所在位置	计量范围	类型	精度	安装日期
1		总表	80	厂大门口	全厂计量	旋翼式	B	2020.6
2		洗线盘车间	40	线盘车间墙外	洗线盘车间	旋翼式	B	2019.12
3		食堂	50	食堂后门	食堂用水	旋翼式	B	2018.12

序号	水表编号	水表名称	水表口径 (mm)	所在位置	计量范围	类型	精度	安装日期
4		冷风机 1#	50	厂房西墙下	一车间屋顶	旋翼式	B	2005.03
5		冷风机 2#	50	厂房西墙下	一车间屋顶	旋翼式	B	2005.03
6		冷风机 3#	50	厂房西墙下	三车间屋顶	旋翼式	B	2005.03
7		冷风机 4#	50	厂房西墙下	三车间屋顶	旋翼式	B	2005.03
8		办公楼——东	25	办公楼卫生间 (东)	厕所用水	旋翼式	B	2005.03
9		办公楼——西	25	办公楼卫生间 (西)	厕所用水	旋翼式	B	2005.03
10		南传达室	40	保安室门口	水塔用水	旋翼式	B	2005.03
11		北门卫生间	40	北卫生间外	北卫用水	旋翼式	B	2005.03
12		消防用水	32	800 吨消防池	消防池用水	旋翼式	B	2005.03
13		纯水泵①	40	软水房	生产用水	旋翼式	B	2005.03
14		纯水泵②	50	软水房	生产用水	旋翼式	B	2005.03
注 1: “计量范围” 栏: 填相应的“用水设备、设施、建筑物的名称” + “水的用途”, 如: “冷却塔补水、某宿舍卫生间用水” 等。 注 2: “类型” 栏: 填、水平螺翼式或垂直螺翼式。 注 3: “水表精度” 栏: 填计量等级 (A、B、C、D) 或量程比 (Q_3/Q_1 的值)。								

表 2-2 水计量统计情况表

大通新材水计量器具配备率和水计量率见表 2-3 和表 2-4。水计量器具配备基本符合《用水单位水计量器具配备和管理通则》(GB 24789-2009) 要求, 但部分用水缺少计量, 尚需进一步完善。

表 2-3 水计量器具配备率情况

指标		计算方法	标准	结果 (%)
水计量器具配备率	一级	一级水表实际安装数量/一级水表应安装数量*100%	100%	100
	次级	次级水表实际安装数量/次级水表应安装数量*100%	≥95%	93
	主要用水设备	主要用水设备 (系统) 水表实际安装数量/主要用水设备 (系统) 水表应安装数量*100%	≥80%	85

表 2-4 水计量率情况

指标		计算方法	标准	结果 (%)
水计量率	一级	一级水表合计水量/总水量*100%	100%	100
	次级	次级水表合计水量/一级水表合计水量*100%	≥95%	93
	主要用水设备	主要用水设备（系统）水表合计水量/次级水表合计水量*100%	≥85%	85

根据大通新材供水排水管网图、水计量器具配备情况表，了解各用水单元的用水情况计量统计，见表 2-5。本公司具有较为完善的水平衡测试系统。

表 2-5 用水情况计量统计表

用水类别		存在情况（有/无）	计量统计情况（有/无）
新水量	常规水资源量	有	有
	非常规水资源量	无	无
重复利用水量	直接冷却循环水量	无	无
	间接冷却循环水量	有	有
	其它循环水量	无	无
	蒸汽冷凝水回水量	有	有
	回用水量	有	有
	其他串联水量	无	无
其它水量	排水量	有	有
	漏水水量	无	无
	耗水量	无	无

2.1.6 排水要求评价发现

评价要求：企业排水实行清污分流，排水符合GB 8918的规定，不对含有重金属和生物难以降解的有机工业废水进行稀释排放。

企业情况：本公司的排水实行了清污分流，排水水质达到沧州绿源水处理有限公司进水水质要求，符合《污水综合排放标准》（GB 8978-2002）规定，且没有对含有重金属和生物难以降解的有机工业废水进行稀释排放。

2.1.7 使用淘汰设备和器具要求评价发现

评价要求：没有使用国家明令淘汰的用水设备和器具。

企业情况：2011 年国家发改委 2011 年第 9 号令《产业结构调整指导目录》将一次冲洗用水量 9 升以上的便器，螺旋升降式（铸铁）水嘴，进水口低于溢流口水面、上导向直落式便器水箱配件，铸铁截止阀等产品列入淘汰类产品。

根据本公司的用水设备清单以及用水计量器具清单，大通新材没有使用国家明令淘汰的用水设备和器具。

2.2 节水型企业管理要求符合情况

2.2.1 管理制度要求评价发现

评价要求：有节约用水的具体管理制度；管理制度系统、科学、实用、有效；计量统计制度健全、有效。

企业情况：本公司具有《计量管理制度》、《能源管理制度》、能源管理制度中包括《用热、用水管理》、《办公区能源管理》等，制度落实情况良好，取得良好节水效果。本公司用水管理制度系统、科学、实用、有效，计量统计制度健全、有效。

2.2.2 管理人员要求评价发现

评价要求：有负责用水、节水管理的人员，岗位职责明确。

企业情况：大通新材任命了王嘉兴作为负责用水、节水的管理人员，《节约用水制度》明确了用水、节水管理部门的专职人员的岗位职责，节水管理岗位职责：为负责组织公司节水知识培训、教育工作，开展节水合理化建议活动，提高广大员工的节水意识，杜绝浪费，不断提高水源利用率；负责完成各级政府临时性下发的各项节水报送工作。水量统计岗位职责：在公司节水管理岗位领导的指导下，负责本

公司各车间用水量的统计工作；每月及时收集公司各单元节水总结、报表并编制公司节水季报配合公司相关部门完成节水季度经营性分析、年度结算的统计以及下一年度节水费用预算工作。

2.2.3 管网（设备）管理要求评价发现

评价要求：有近期完整的管网图，定期对用水管道、设备等进行检修。

企业情况：本公司有近期的供水管网图、排水管网图和水表计量网络图。根据《日常巡查和保修检修制度》以及管网（设备）维护保养记录台账，定期对用水管道、设备等进行检修。

2.2.4 水计量管理要求评价发现

评价要求：具备依据 GB/T12452 要求进行水平衡测试的能力或定期开展水平衡测试；原始记录和统计台账完整，安装规范完成统计报表。

企业情况：本公司水计量器具配备基本符合《用水单位水计量器具配备和管理通则》（GB 24789-2009）要求，但部分用水缺少计量，尚需进一步完善，暂不具备进行水平衡测试的能力。

2.2.5 计量设备要求评价发现

评价要求：企业总取水、以及非常规水资源的水表计量率为 100%；企业内主要单元的水表计量率 $\geq 90\%$ ；重点设备或者重复利用用水系统的水表计量率 $\geq 85\%$ ；水表的精确度不低于 $\pm 2.5\%$ 。

企业情况：根据表 2-2 和表 2-4，本公司总取水以及非常规水资源的水表计量率为 100%；主要单元的水表计量率 $\geq 90\%$ ；重点设备或

者重复利用用水系统的水表计量率 $\geq 85\%$ 。

根据表 2-1，公司水表的精确度不低于 $\pm 2.5\%$ 。

2.3 节水型企业技术要求符合情况

2.3.1 重复利用要求评价发现

评价要求：计算出重复利用率、废水回用率，其中重复利用率应达到本行业先进水平；

2.3.2 用水漏损要求评价发现

评价要求：用水漏损率应达到本行业先进水平；

企业情况：本公司暂不具备进行水平衡测试的能力，无法确定用水漏损率，暂无法对该指标进行评价。

2.3.3 排水要求评价发现

评价要求：达标排放率应达到本行业先进水平；

企业情况：本公司无生产废水排放，全部生活污水排入污水管网，由区域污水处理厂集中处理达标后排放，达标排放率 100%。

技术指标计算：

达标排放率=达到排放标准的排水量/企业的排水量 $\times 100\%=100\%$

2.3.4 非常规水资源利用要求评价发现

评价要求：非常规水资源替代率应根据行业先进水平和不同地区水资源的禀赋差异具体确定；

企业情况：大通新材未使用非常规水资源。

三、评价结论

依据企业用水情况和收集的相关证据文件，大通新材在计量器具

配备方面未达到节水型企业要求，其余方面均达到节水型企业要求。

四、建议

为使企业完全满足节水型企业要求，下一步开展工作建议如下：

1.完善企业节水管理制度，建立科学合理的节水管理岗位责任至，健全企业节水管理机构和人员，加强目标责任管理和考核，制定并实施节水规划和年度节水计划。

2.加强用水管网和设备管理，依据 GB 24789《用水单位水计量器具配备和管理通则》配备用水计量器具，建立完整、规范的原始记录和统计台账，完善用水计量配备和管理。

3.提高职工节水意识，加强节水技术改造，推进节水技术进步。

节水型企业技术指标评价表

一级指标	二级指标	指标要求	符合性
基本要求	“三同时、四到位”制度	企业在新建、改建和扩建建设项目时应实施节水的“三同时、四到位”制度。	符合
	取水许可制度	严格执行国家相关取水许可制度，开采城市地下水符合相关规定	符合
	生活用水要求	生活用水和生产用水分开计量，生活用水没有包费制	符合
	冷凝水及冷却水要求	蒸汽冷凝水进行回用，间接冷却水和直接冷却水应重复使用	符合
	水计量装置要求	具有完善的水平衡测试系统，水计量装置完备	符合
	排水要求	企业排水实行清污分流，排水符合 GB 8918 的规定，不对含有重金属和生物难以降解的有机工业废水进行稀释排放	符合
	淘汰设备和器具要求	没有使用国家明令淘汰的用水设备和器具	符合
管理要求	管理制度要求	有节约用水的具体管理制度；管理制度系统、科学、实用、有效；计量统计制度健全、有效	符合
	管理人员要求	有负责用水、节水管理的人员，岗位职责明确	符合
	管网（设备）	近期完整的管网图，定期对用水管道、设备	符合

	管理要求	等进行检修	
	水计量管理要求	具备依据 GB/T12452 要求进行水平衡测试的能力或定期开展水平衡测试；原始记录和统计台账完整，安装规范完成统计报表	符合
	计量设备要求	企业总取水、以及非常规水资源的水表计量率为 100%；企业内主要单元的水表计量率 $\geq 90\%$ ；重点设备或者重复利用用水系统的水表计量率 $\geq 85\%$ ；水表的精确度不低于 $\pm 2.5\%$	符合
技术要求	取水量要求	单位产品取水量应达到本行业先进水平，并达到 GB/T18916 所有部分的要求	符合
	重复利用要求	重复利用率应达到本行业先进水平	符合
	用水漏损要求	用水漏损率应达到本行业先进水平	符合
	排水要求	达标排放率应达到本行业先进水平	符合
	非常规水资源利用要求	非常规水资源替代率应根据行业先进水平和不同地区水资源的禀赋差异具体确定	符合