

可持续发展报告

公司总经理发言

各位参与方，

我们很荣幸到可以展现广东澳美铝业有限公司（“澳美”或“PMI”或“Press Metal International Ltd”或“公司”）2021 财年的可持续发展报告（FY2021）。该报告是公司用于管理关键治理，经济，环境和社会风险包括机会以维持长期价值创造。

澳美立志加强运营效率，持续表现和领导作用以持续增长并带来业务上的成功。我们定义我们运营中的 ESG（即是 Environmental 环境，Social 社会和 Governance 治理），持续监督并管理公司的价值链中对环境，社会和经济的影响。

FY2021 中眼观国际经济和国家级措施因 2019 年新型冠状病毒（“COVID-19”）而改变。配合政府推动的行动限制政策，业务上需要调整至“新型普遍”并适应新的运营措施。排除一切改变，我们团队保持专注并完成推进公司 ESG 表现。

在 2020 年三月份，齐力成为 ASI(Aluminum Stewardship Initiative)的成员之一，一家非盈利组织主要推广可持续发展的铝业参与于社会。通过校正我们的目标以对标 ASI，我们得以加强我们在持续发展下生产铝产品的态度。

此外，我们开始着手成为一个 ASI 认证的生产商并以我们的挤压运营做基准对比 ASI 的绩效标准和行业内关键户。我们在建立行动计划来固定已识别的差异，并在来临的未来，我们计划在 PMI 获得 ASI 认证。

作为一家对环境影响极为着重的企业，我们明白到减低我们的环境足迹的重要性。全部澳美公司的生产子公司皆获得 ISO14001: 2015（环境管理系统）以确保在识别和管理环境风险和机会上实现持续改进。在建立这些努力并与其它铝业生产商一起努力减

缓气候变化，我们公布了碳中和政策。这是对标巴黎气候协议，以公司名义去推进减碳路程以在 2025 年达到碳中和。

员工是我们企业的栋梁，我们意识到是我们的职责来确保我们的员工受到尊重并得到合乎道德的对待。同样的，我们提供一个传导性的工作环境，并不纵容工作环境歧视或其它非道德个人雇佣。透过适用公司级人权政策，我们加强了我们公司内对人权尊重的努力。这包括安全措施，女性权力，并对童工和强迫劳工说“不”。

身为区域性铝业领导生产商，我们员工在工作环境的安全是至关重要的。我们的生产子公司是获得认证，要么是 ISO 45001: 2018 或 OHSAS 18001: 2007（职业健康和安全管理系统）。在 COVID-19 疫情时，公司贡献出关键资源来保证公司员工的安全。运营工计划和步骤是根据国家法规和国际指导来设计，并不仅仅保障业务活动的运行，也保护我们的员工和他们的家庭远离被病毒感染的健康风险。

作为一个对社会负责人的企业居民，我们提供了实际与财务投入来减轻围绕我们运营范围活动内对相关方社区的影响。我们公布了地方沟通标准政策来标准化以促进澳美和地方社区相关方的沟通。我们相信这会巩固社区关系并在未来合作上更信任。我们，在澳美，是非常感恩在这个最困难的时期管理层与员工的付出和热情。尽管有着疫情，团队都一同努力达成业务目标。往前看，我们保证透过改善我们的可持续表现将为下一代建筑更美好的未来。

有关此报告

我们，在澳美，很荣幸能呈现我们的第五届可持续发展年报。在我们上述报告的披露上，我们讨论相关改进在我们的管理层和业务表现以体现我们业务在经济，环境和治理方面的影响。

可持续发展是我们业务的前端。尽管 COVID-19 疫情带来了许多挑战，我们持续付出努力来加强公司的可持续发展文化。我们从新审核了我们的材料可持续来识别在公司重点事项上的客观性影响；适配了相关政策如碳中和和人权，并为其它政策上设定减排目标。

这报告应该与此年度报告中附上的其它事务一起月度回顾（如：公司总经理和管理讨论及分析，企业治理综合声明，企业治理报告和声明于风险管理和内部控制），以确保

我们的可持续发展工作可以更好地对接。

大纲及范围:

该可持续发展报告在 FY2022 年已经准备，范畴为 2021 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日，除非另有备注。全部倡议和披露的绩效数据包含我们的生产分布。

反馈

如果您对该报告有任何反馈或需要更进一步的澄清，请联系我们。

关于澳美

广东澳美铝业有限公司，Press Metal International Ltd，是马来西亚的铝工业集团，齐力铝工业集团(Press Metal Aluminum Holding)旗下铝挤压业务部。建立于 2006 年，位于中国广东省佛山市三水区乐平镇三水工业园 C 区齐力大道南 21 号。公司的主要业务包括生产和销售铝挤压产品与其加工产品，并销售到中国，东南亚，亚洲，欧洲和英国等世界各地。

澳美在中国境内注册资本为 5.26 亿人名币，拥有独立研发能力和广泛铝挤压生产能力。旗下成立澳美轻金属研究院，专注于 5, 6, 7 系列铝合金研发与生产，提供铝产品生产解决方案。

澳美的主要生产范围包括:

- 熔铸
- 挤压
- 时效
- 粉末喷涂
- 阳极氧化
- 深加工

在生产辅助上，澳美投入大量环保设备以提升在可持续发展上的事业。在符合地方与行业主流的环保要求之余，对安全操作和员工操作环境的安全与健康是公司至高的建设标准。在该设备基础上投入多个管理体系做标准化操作规范，其中以 IATF16949 为

质量体系并辅以其它行业体系对安全，环保，工艺和质量做管理管控。为了提倡清洁生产 and 环保能源，澳美进行了如下多项环保项目：

- 11 兆瓦太阳能光伏发电辅助能源
- 环保水处理
- 无铬喷涂前处理工艺全面适配

作为一个国际企业，为了适配国际文化，澳美定位其企业文化为：美好澳美，美好生活，并辅以中英文的理解方式，即是：

- **Mastery** 工匠精神，精益求精
- **Efficiency** 科学决策，高效优质
- **Integrity** 实事求是，诚信经营
- **Holistic** 团结互助，股权大局
- **Accountable** 与时俱进，积极响应
- **Opportunity** 开拓创新，捉住机遇

奖状和认可

在审核的一年内，公司采取了主动性措施来整合并改进管理系统，生产倡议和业务实施来减低我们的环境足迹。

对此工作上获得第三方的审核认证，认可对应体系能在我司的生产环境内有效实施：

- ISO 14001
- ISO 45001

协会参与

公司踊跃参与行业协会，透过申请成为会员以参与在中国内的行业协会。这可以透过网上峰会和培训，与行业做思维分享和行业措施。

中国
Aluminum Stewardship Initiative
China Aluminum Association
China Association of the National Shipbuilding Industry

China Non-Ferrous Metal Industry Association
Foshan Listing Promotion Association
Guangdong Association for Promotion of Industrial Development
Guangdong Association Shipbuilding Industry
Guangdong Automobile Industry Association
Guangdong Manufacturers Association
Guangdong Province Supply Chain Association
Malaysia Chamber of Commerce and Industry in China-Greater Bay Area
Nanhai Aluminum Profile Association
Sanshui Aluminum Association
Shanghai Aluminum Trade Association
Society of Automotive Engineers of China
Society of Entrepreneurs & Ecology

可持续发展的方法

澳美采取了整体措施以识别在我们业务中对应治理，经济，环境和社会。我们的指导原则：全球展望，业务方向，专注质量，精英团队和社会责任，驱使我们向往更高的高度。公司战略，建立于公司价值，专注于贯彻整个组织的可持续发展价值观。



可持续发展政策

公司在管理可持续发展上的措施是由我们集团首要的可持续发展政策所指引，在 2017 年发布。该政策定位到在澳美的可持续发展业务包含社会，环境和治理。我们寻求在我们运营内有更好的影响可持续发展倡议，以促进一个有责任和有适应性的业务文化。可持续发展政策会进行定期回顾以确保其实质性和有效性。

澳美可持续发展政策的关键大纲：

- ◆ 整合可持续发展的元素进公司战略，政策和步骤
- ◆ 推广可持续发展措施
- ◆ 需符合或超标满足到，可执行的，全部适用条规，规则和执行操守
- ◆ 确保到董事会和高级管理层参与在该政策的执行并审核其可持续发展指标
- ◆ 在公司内创建一个可持续发展的文化，并在社区上，重点整合在环境，社会和治理方面的考量进决策和结果交付

可持续发展目标

澳美在 FY2021 年公布了新可持续发展目标，并计划在 2050 年实现。这 5 个目标，当中 4 个目标是在 FY2018 年公布并使用 2016 年的信息作为基准，以体现在我们的业务运营范围内我们致力投入于环境可持续性和社会责任。

目标
0 工作意外
于 2023 年减低 5% 的水提取
增加至 30% 女性于管理层职务
增加至 20% 的女性生产力
于 2050 年达到碳中和

可持续发展的治理

坚固的治理能保证到我们的运营上可持续发展指标获得成功。在澳美，我们的可持续发展治理是由集团的董事会(the Board of Directors“Board”)和持续发展委员会 (the Sustainability Committee“SC”)主持，对公司的整体可持续发展战略组成负责任。

在 FY2020，我们重组了我们的可持续发展治理以对标可持续发展倡议并加强可持续发展的管理。我们拓展我们的可持续发展治理并包括了各个分部的可持续发展工作小组 (Sustainability Working Group“SWG”)

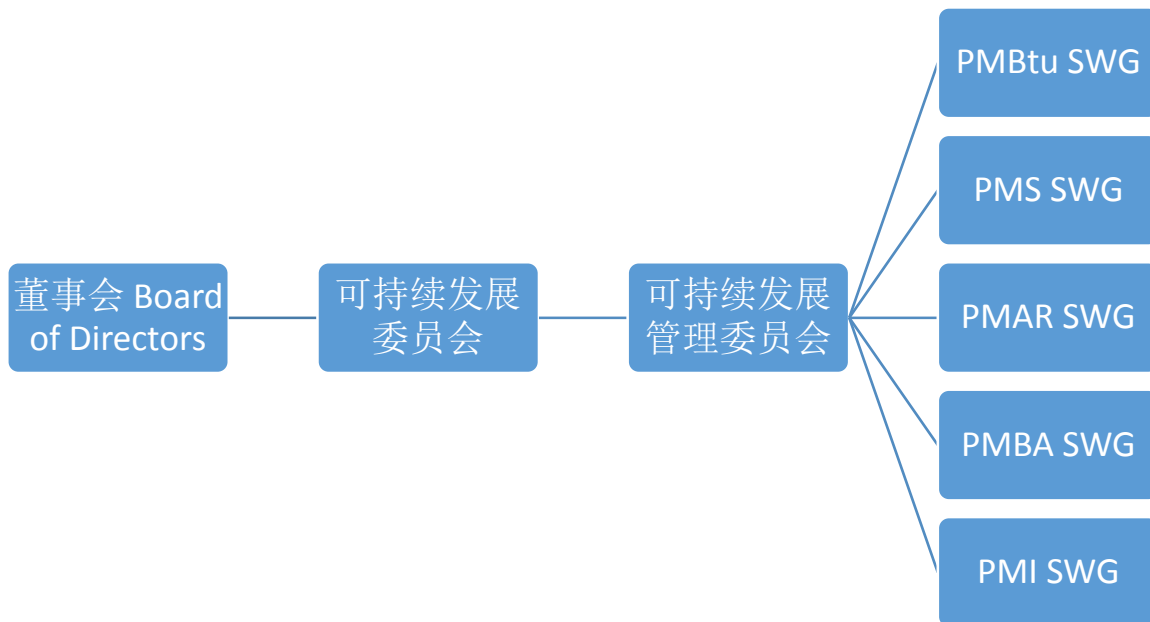
董事会在公司级事务和政策上是主要抉择者，包括可持续发展的附属事务。他们负责过目并审批总体战略计划，并在公司业务运营管理可持续发展的影响上给予关注。SC，是由公司首席执行官 (Group Chief Executive Officer“GCEO”)担任，在组建，过目由董事会审批后的战略和计划与其执行。

SC，是有着可持续发展委员会的支持 (Sustainability Management Committee “SMC”)在其业务运营上的实施，监督和汇报可持续发展管理的工作。

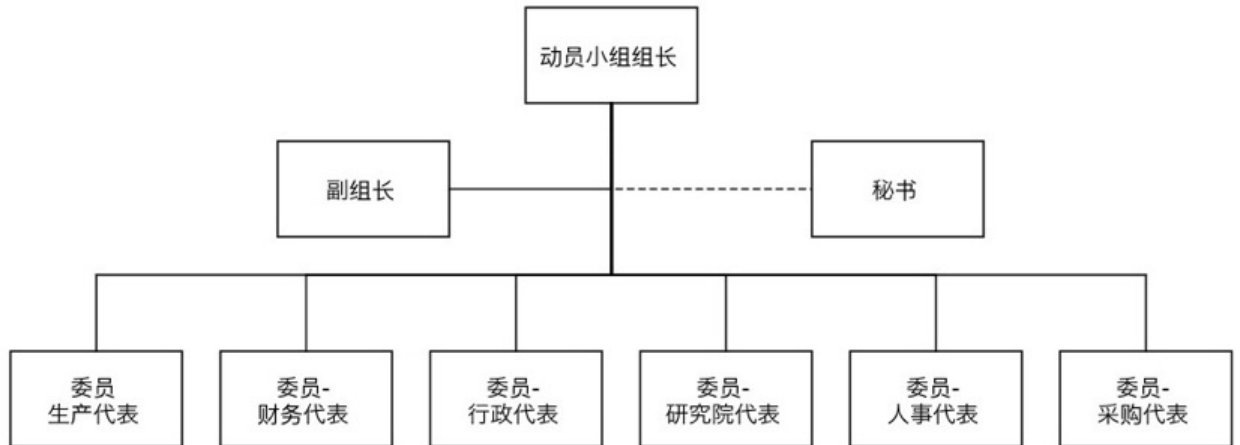
SMC 有着下级的多个 SWG 支持工作。每个 SWG 是有责任在其负责的分部上所进行

的已审核可持续发展倡议活动的实施，监督和汇报绩效。每个 SWG 的负责人负责管理可持续发展活动的实施，其秘书则收集并向 SMC 汇报其进度。

在汇报期间，可持续发展事务上的复审包括每个 SWG 的参与，而澳美为集团的其中一分子为 PMI SWG。



在对接集团 SWG 的策略行动上，我们澳美建立了 SWG 团队，为可持续发展委员会。其组织架构如下：



面向我们的相关方

有效的相关方沟通是在保持我们可信和有责任企业的重要事务，并保持我们企业在区域铝行业的领头角色。

有关材料可持续性的事务

澳美保持一个在可持续发展事务上的良好形象，因其可能影响到创造长期价值的业务保持。

我们的材料事务导图

以下图标基本表达出集团的工作，以及在对应 SDG 上对每个事务进行管理和计划。

创造价值

我们的战略基石是关注到可以长期创造价值的过程，如运营，财务，社会，环境和有声誉的适应力。

责任治理

通过一套严格的规则，齐力的管理层和员工建立一个可持续，有竞争性和有代表性的业务来识别他们的关键角色。

企业操守

保持着高标准的操守和态度，以便我们的业务得以在一个有责任心的态度开展。我们的治理理念是集团内每个员工都需要保持真诚和有同等价值观。

遵循法规

澳美确保遵循全部相关的法规，并与当地政府保持良好沟通与交流。在当地政府的相关官网核实，在 2021 年没有对我司的行政处罚。在与政府的交流与我司财务部核算为正常费用和用途，并遵守当地政府与我司对费用相关政策的合规性。

经济复苏和成就

经济绩效

在不影响环境和社会绩效的情况下，提高集团与公司的经济绩效，对长期价值的创造至关重要。

供应链管理

环境方面：致力于使用本身的无毒无害原物料，并促使能源和供应商在原物料和能源产品的制备和运输过程中，减少对环境的影响；

治理方面：公司识别适用的法律法规以及合规义务要求，并确保遵守。保证反对一切形式的腐败，包括敲诈和贿赂，推动整个供应链负责任经营。

采购方面：公司在实施采购活动中，充分考虑所采购的产品和服务中涉及的 ASI 体系中环境、社会和治理的风险，公司建立了《采购及供应商管理程序》，采购部在采购前对供方实施充分的调查和评价。在对供方的调查和评价过程中，除考虑质量因素之外，还要充分掌握供方的日常经营中所涉及的环境、社会和治理等方面是否合规。

主要调查和评价的内容包括：

- 1) 供方所提供的商品和服务及所使用的原物料中是否涉及环境、社会和治理问题，是否符合公司的 ASI 方针要求；
- 2) 供方在治理、人权、劳动权利和环境风险等方面是否存在负面的信息，是否拟定有效的控制措施。

通过调查和评价，符合公司 ASI 方针和行为准则要求的供应商才可列入合格的供应商名单中，后续的采购须选择在合格供应商名单中合作的供方。实行招标采购的大宗采购项目，采购物流归口部门在招标文件中对供方的 ASI 环境、社会和治理、供应链的风险进行识别，并提出要求作为招标评分的条件。

可持续发展性生产

公司在经营活动中，不断确保自身行为不对自然环境造成负面影响，坚持资源节约和环境友好，不断推进节能降耗、碳减排和碳中和，以满足可持续发展性生产。

生态意识型企业公民

公司在经营活动中，自觉和主动承担生态文明建设责任，确保自身行为不对自然环境造成负面影响，建成资源节约型和环境友好型生态企业，间接提升全社会生态素养。

各类获得的生态环境友好型资质荣誉



公司在建设发展阶段，整个建设过程均严格遵守国家相关用地标准如“固定资产投资项目节能评估审查制度”、“三同时制度”、“工业项目建设用地控制指标”、“建筑

安全消防验收’等产业政策和有关要求，公司所有新建项目均开展了环境影响评价，并配备了相应的污染物处理设施和绿化植被配套指标，情况如下：

序号	主要建筑指标	指标值	备注
1	总用地面积	454878.0m ²	
2	建筑基底面积	229643.5m ²	
3	总建筑面积	263611m ²	
4	计容建筑面积	471870.5m ³	
5	不计容建筑面积	340.0m ²	
6	建筑密度	50.48%	
7	容积率	1.04	
8	绿地面积	86701.43	含草地、绿植等
9	道路用地	117405.83	
10	绿地率	19.06%	
11	停车位	77	

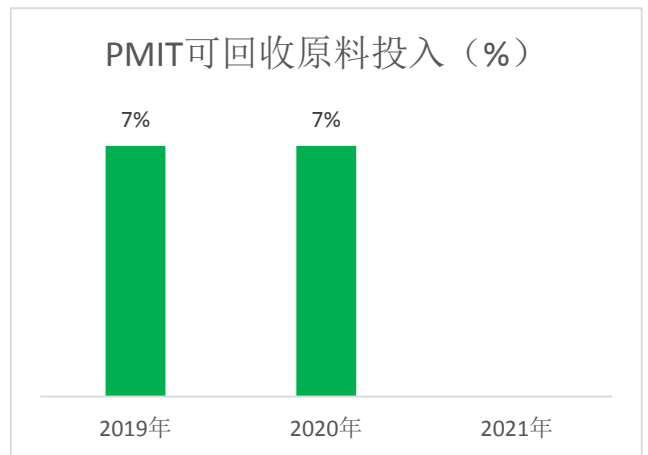
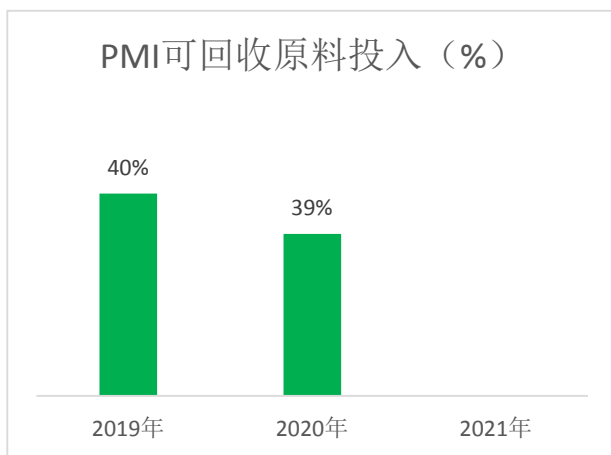
材料管理

公司在生产经营活动中遵循生命产品周期规则，努力实现产品全过程‘资源利用最大化’，利用合适渠道将废品和原辅材料实施‘物尽其用’。

序号	原料名称	预计年使用量-吨	使用工序
1	铝棒	43000	熔铸工序
2	铝锭	57650	
3	金属镁	300	
4	硅锭	328.3	
5	铝钛硼丝	110	
6	精炼剂	120	
7	硫酸（98%工业级）	4300	氧化工序
8	除油剂	158	
9	碱蚀抑制剂	150	

10	氢氧化钠	900	喷涂工序
11	着色稳定剂	155	
12	钝化剂（无铬）	64.5	
13	封孔剂（无镍）	29.7	
14	粉末涂料	2580	
15	氟碳树脂（溶剂、油漆、苯类物质等）	100	

可回收原料消耗（%）



排放

生产过程产生的噪音、废水、废气会造成对环境的影响；

生产废水由自建污水处理站处理，执行《广东省水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中的第二时段一级标准，通过了三水区环保局的竣工验收，并定期接受其监督性监测，污水处理站目前运行情况良好，能稳定达到一级标准的设计指标。

生产废气由废气处理设施处理，执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)表 2 中熔炼炉及表 4 相关污染物的二级标准限值，执行广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)排放限值，执行《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008)大气污染物排放限值、广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准等，能稳定达标排放。

生产噪声处理，项目施工期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)。

运营期噪声排放执行《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-2008）III类标准。

GHG 排放宣导

公司成立能源管理委员会，由公司高层担任委员长，每月组织会议研究部署 GHG 减排工作，并积极开展 GHG 减排宣导工作。

低碳铝

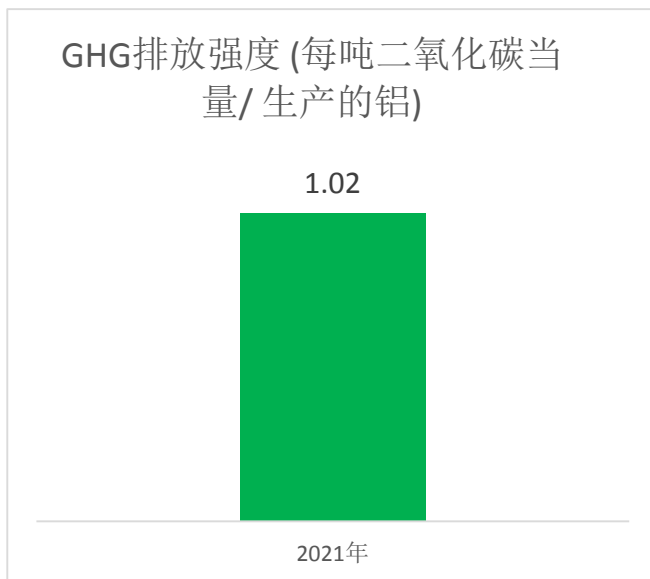
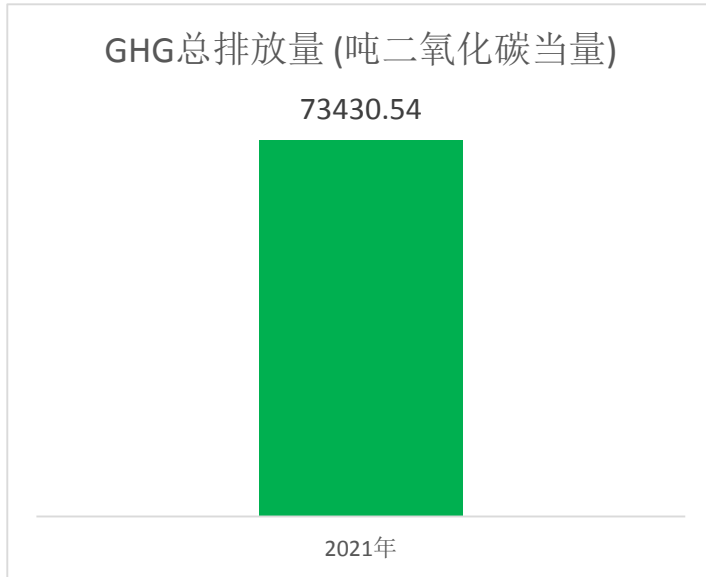
我们投入了研究与开发并成功在现有供应链和生产工艺上稳定产出一定量的低碳铝并服务特定行业。结合我们的 11 兆瓦太阳能光伏发电，有助于减低整体生产碳排放。我们也计划了在未来加大低碳铝和回收铝的开发与应用。

空气排放宣导

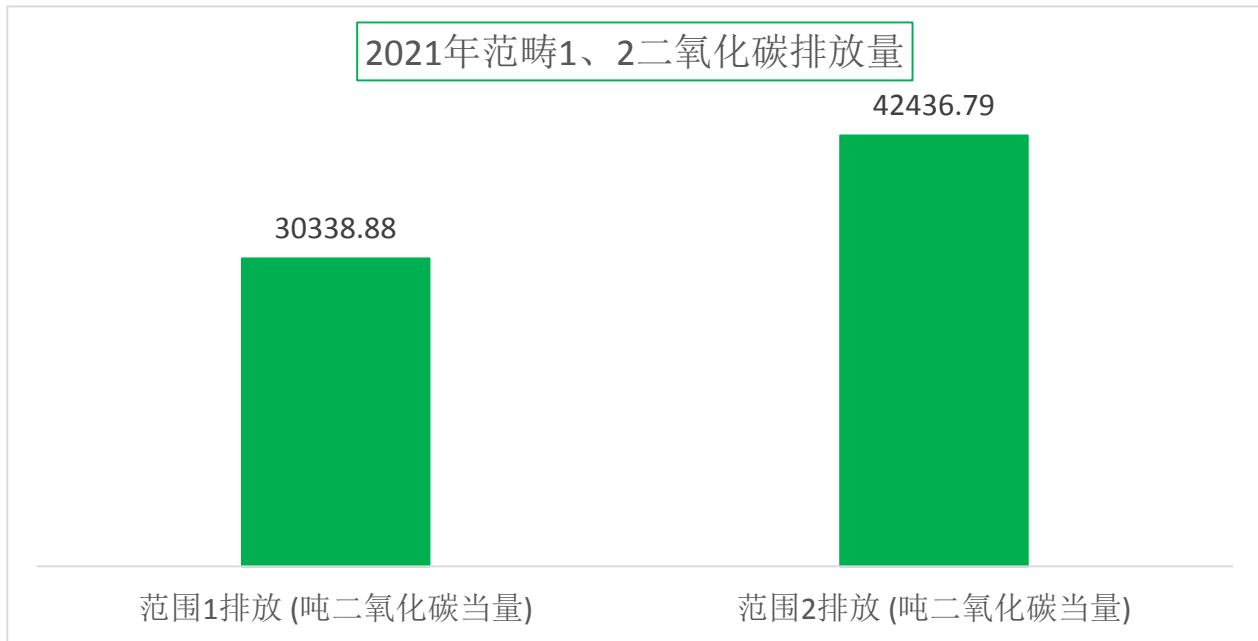
遵循当地生态环境主管部门，以及为保护社会生态环境贡献应有的责任力量，和依据各生产工序配套相应的环保治理设施，用以降低废气对周边环境的污染，以及依据当地生态环境主管部门要求定期开展污染物治理设施检测工作，相关情况如下：

序号	排放口编号	排放口名称	排放口位置	污染物种类	污染物治理设施	检测频率
1	FQ-429001	熔铸一废气排放口	熔铸一车间	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、氟化物	布袋除尘系统	季度次
2	FQ-429012	熔铸二废气排放口	熔铸二车间		布袋除尘系统	季度次
3	FQ-429002	喷涂一废气排放口	喷涂一车间	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、总 VOCs	水喷淋塔	季度次
4	FQ-429003	喷涂二废气排放口	喷涂二车间	总 VOCs、苯、甲苯、二甲苯、颗粒物	干式过滤+活性炭吸附	季度次
5	FQ-429004	氧化二酸雾排放口	氧化二车间	硫酸雾	碱液喷淋塔	季度次
6	FQ-429005	氧化二酸雾排放口	氧化二车间	硫酸雾	碱液喷淋塔	季度次
7	FQ-429006	氧化一酸雾排放口	氧化一车间	硫酸雾	碱液喷淋塔	季度次
8	FQ-429007	氧化一碱雾排放口	氧化一车间	碱雾、氨气	酸液喷淋塔	季度次
9	FQ-429008	氧化二碱雾排放口	氧化二车间	碱雾、氨气	酸液喷淋塔	季度次
10	FQ-429009	氧化一碱雾排放口	氧化一车间	碱雾、氨气	酸液喷淋塔	季度次
11	FQ-429010	污水站酸雾排放口	污水站	硫酸雾	碱液喷淋塔	季度次
12	FQ-429011	煲模碱雾排放口	煲模车间	碱雾、氨气	酸液喷淋塔	季度次
13	FQ-429013	食堂油烟排放口	食堂	油烟	静电除油装置	年次

GHG 排放绩效

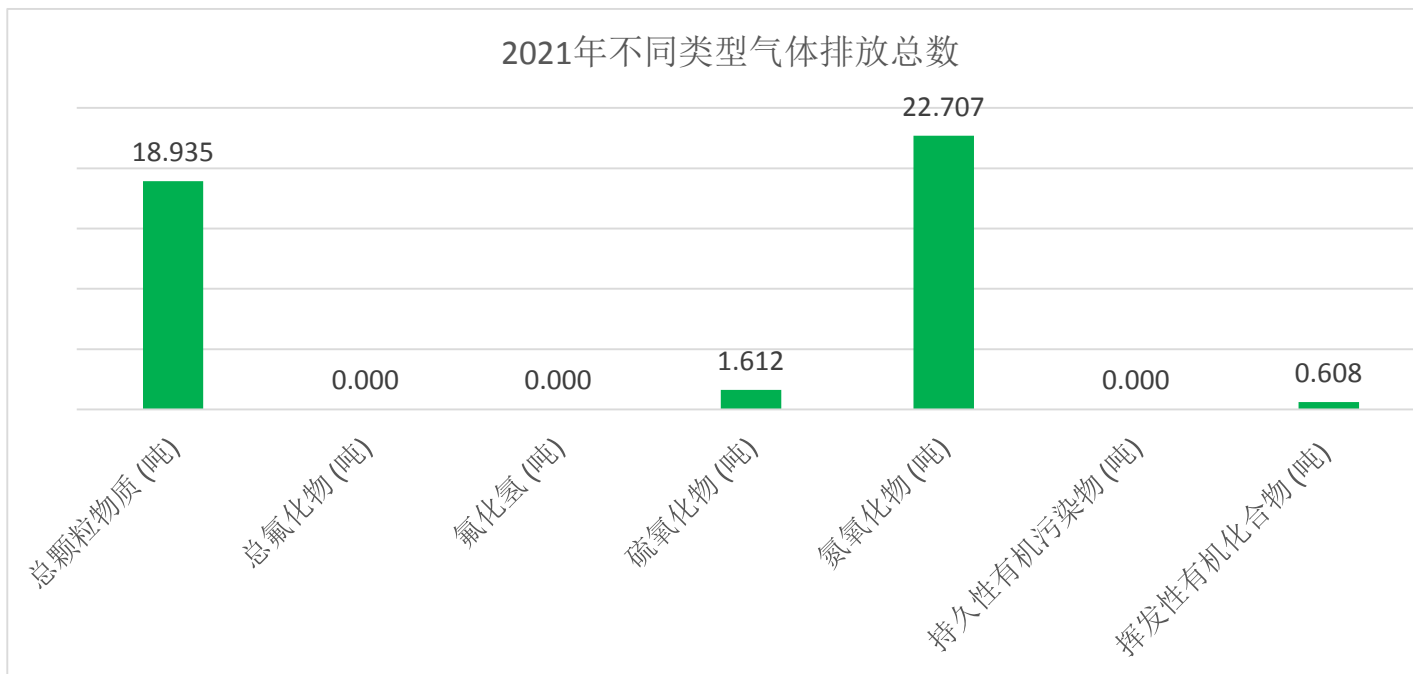


（年报中使用单位为千吨二氧化碳排放量，本表参考数据表中的单位吨二氧化碳排放量）



空气排放绩效

1. 排放总数



2. 废气减排目标及措施

公司在生产过程中产生总颗粒物 (TPM)、硫氧化物 (SO_x)、氮氧化物 (NO_x)、挥发性有机化合物 (VOCs) 均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 二级标准限值要求, 经 2021 年监测报告显示, 各污染物均稳定达标排放。现根据 2021 年各废气排放总量, 制定 2022-2025 年废气减排

目标值，见下表：

名称	2021 年 排放量 (kg)	减排目标 (相比 上年 ↓ 2%)	减排目标 (相比 上年 ↓ 1%)	减排目标 (相比上年 ↓ 0.5%)	
		2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
总颗粒物 (TPM)	18935	≤18556	≤18370	≤18278	≤18187
硫氧化物 (SO _x)	1612	≤1580	≤1564	≤1556	≤1548
氮氧化物 (NO _x)	22707	≤22253	≤22031	≤21921	≤21810
挥发性有机化合 物 (VOCs)	608	≤596	≤590	≤587	≤584

3. 计划改善措施:

3.1 优化颗粒物治理设备工序，采用脉冲捕捉效果更佳的布袋，提高处理效率至 95% ↑。

3.2 淘汰旧式的双层低效水喷淋治理设备，换新为高效气旋喷淋设备，提高吸收颗粒物效率、和加大稀释硫氧化物、氮氧化物效果，预计提高处理效率至 95% ↑；以及优化现场管理手段，定期将循环液面浮渣捞起、定期换水、定期排水等操作。

3.3 在订单少时熔铸炉采取烘炉保温操作，使后续投入新材料时可快速达到正常燃烧状况，预计能减少约 5-10% 的燃烧废气产生和降低升温约 90-120 分钟时间。

3.4 定期委托资质第三方检测单位，对主要生产工序开展废气污染物浓度检测，以判定环保治理设备的治理效率是否有效。

3.5 优化现有有机废气环保治理设备的操作流程，定期将活性炭抽出人工清渣，和定期开设催化燃烧脱附装置以提高活性炭的二次使用寿命和吸附效果。

能源管理

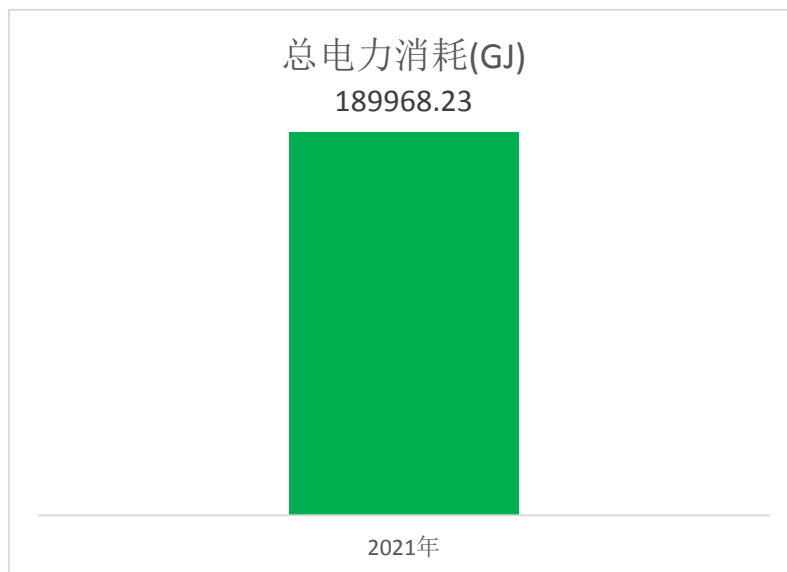
能源倡议

2021 年能源倡议:

编号	倡议名称	部门	倡议说明	简要说明倡议 管理方法	倡议成果 (由数据或信息来支持)
----	------	----	------	----------------	---------------------

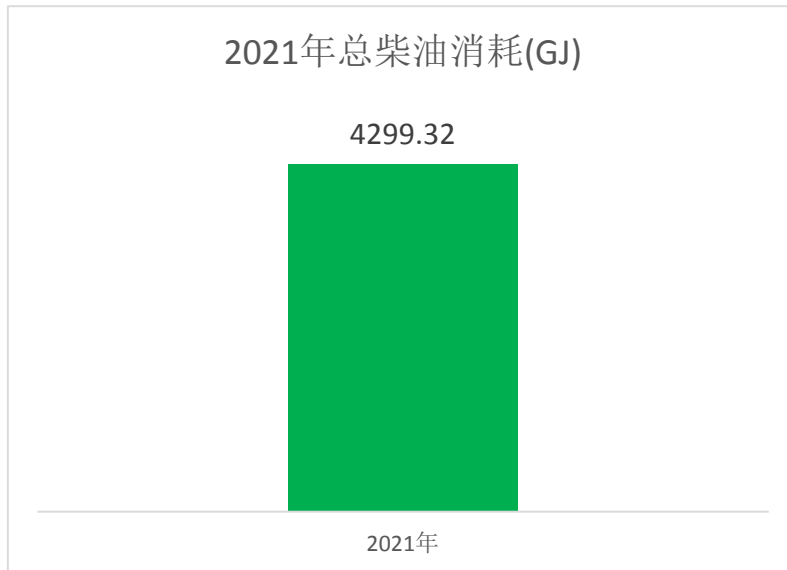
1	更换 10 年以上的老旧空调	行政部	原有空调能效等级较低，能源消耗较高，新旧两款空调在同等条件下进行实测对比，旧空调 24 小时耗电量为 25 度，新空调 24 小时耗电量为 13 度，节约 12 度/天。	将已达到使用年限的宿舍空调全部更换，共 184 台。	经济效益：按 0.7 元/度计算，节约成本：12 度/天*0.7 元/度*30 天*6 个月*184 台*70%=19.47 万元/年；节能效益：每天节约 12 度，节约能耗：12 度/天*30 天*6 个月*184 台*70%/10000*1.229=34.19 吨标煤/年。
2	细化管理压缩空气	行政部 生产部	正确使用压缩空气，禁止用压缩空气吹地面的铝屑、当风扇吹凉、吹人体器官、使用后不关闭阀门，造成浪费。要求气管漏气要主动报修。	在企业微信群宣传、在班前班后会议培训、去车间检查培训及使用情况	1. 检查过程中未出现错误使用压缩空气的现象。 2. 在车间共抽查 12 名员工，只有一名新入职员工还不能完整表述压缩空气的使用方法，其他员工都能正确回答。

电力能耗

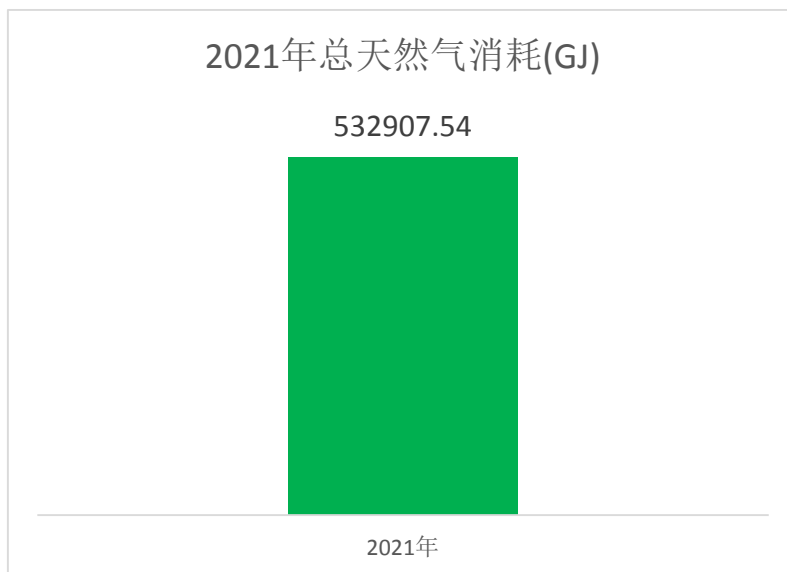


(1、年报中使用单位为 million GJ，本表使用单位参考数据表为 GJ。2、本表使用总电力数据包含太阳能发电。3、本表以及下面两个能源表格没有加入 2019 年与 2020 年数据。)

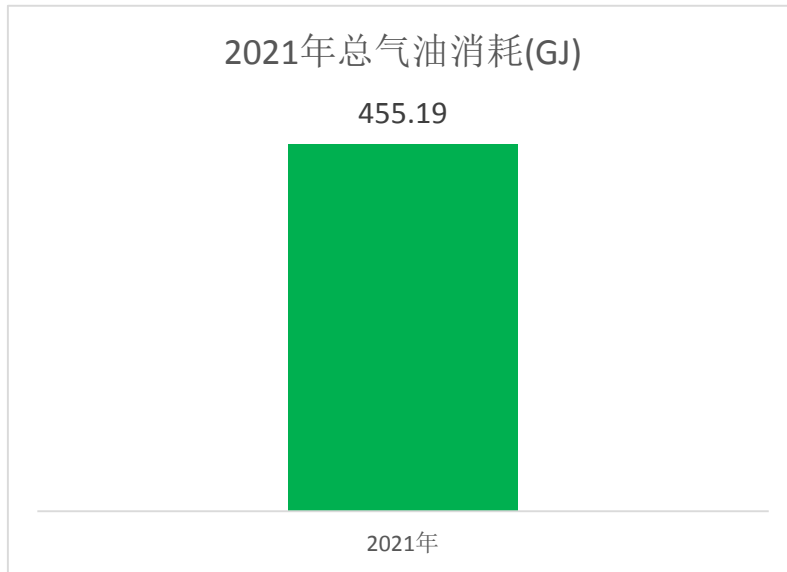
燃料能耗



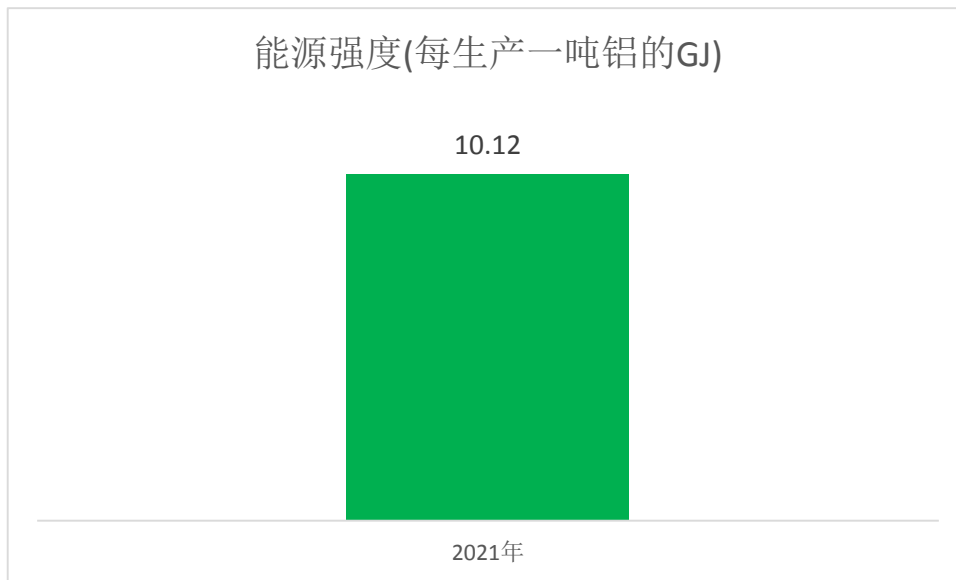
(年报中使用单位为 Thousand GJ，本表使用单位参考数据表为 GJ。)

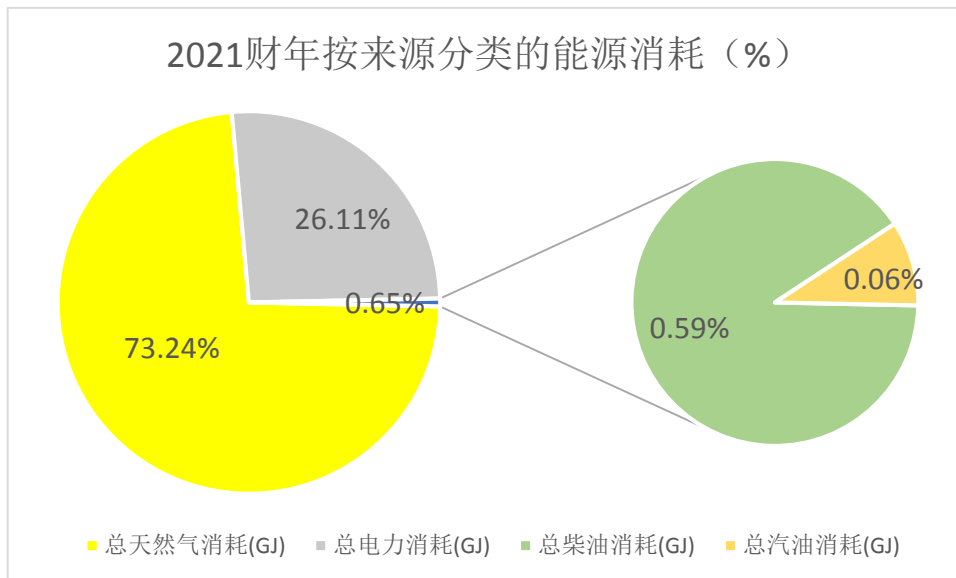


(年报中使用单位为 Thousand GJ，本表使用单位参考数据表为 GJ。)



能源密度和来源分析





废品管理

1、固体废物：在公司在产品、活动或服务中产生的各种废物。

1.1 分为三大类：①一般固体废物②可回收利用废物③危险、有害废物。

1.2 状态分为：①固态②液态③半固态

2、可回收利用废物：废物自身或丢弃、拆除后还含有资源循环化的利用的价值。

3、危险废物：指列入《国家危险废物名录》或者根据《危险废物鉴别标准》和《危险废物鉴别方法》认定的具有危险特性的固体废物（腐蚀性、毒性、易燃性、反应性或感染性等多种或几种以上危险特性的），以及本公司各《环境影响评价报告》中所特指的各种危险废物。

4、一般固体废物：在公司在产品、活动或服务中产生的，除以上 4.2 & 4.3 两类固体废物以外的其他所有固体废物（包括员工生活中所产生的一切固体废物）。

5、目前公司对于固体废物执行《EWI/AM-GL54 固体废物管理制度》，100%合规转移。

废品数据

2021 年 危险废物处理记录 单位-t												
序号	废物名称	废物代码	废物小代码	危害特性	转移日期	转移数量	年底剩余库存	转移处置单位	当年转移总计	处理方式		
1	废液压油	HW08	900-218-08	毒性 T	2021/6/17	7.969	0	瀚蓝工业服务有限公司	22.449	贮存仓库		
2	废液压油	HW08	900-218-08	毒性 T	2021/9/8	14.48	0	瀚蓝工业服务有限公司		贮存仓库		
3	废油漆渣	HW12	900-299-12	毒性 T	2021/6/17	0.205	0	瀚蓝工业服务有限公司	0.205	贮存仓库		
4	油漆废水	HW12	900-252-12	毒性 T	2021/9/8	4.2	0	瀚蓝工业服务有限公司	4.2	贮存仓库		
5	废油漆桶	HW12	900-252-12	毒性 T	2021/10/14	2	0	瀚蓝工业服务有限公司	2	贮存仓库		
6	重金属污泥	HW17	336-064-17	毒性 T	2021/2/4	29.65	29.95	广东飞南资源利用股份有限公司	313.96	再利用		
7	重金属污泥	HW17	336-064-17	毒性 T	2021/3/2	28.18		广东飞南资源利用股份有限公司		再利用		
8	重金属污泥	HW17	336-064-17	毒性 T	2021/4/9	28.5		瀚蓝工业服务有限公司		贮存仓库		
9	重金属污泥	HW17	336-064-17	毒性 T	2021/4/16	29.9		瀚蓝工业服务有限公司		贮存仓库		
10	重金属污泥	HW17	336-064-17	毒性 T	2021/5/13	9.63		瀚蓝工业服务有限公司		贮存仓库		
11	重金属污泥	HW17	336-064-17	毒性 T	2021/5/13	9.29		瀚蓝工业服务有限公司		贮存仓库		
12	重金属污泥	HW17	336-064-17	毒性 T	2021/5/19	11.92		瀚蓝工业服务有限公司		贮存仓库		
13	重金属污泥	HW17	336-064-17	毒性 T	2021/5/19	11.78		瀚蓝工业服务有限公司		贮存仓库		
14	重金属污泥	HW17	336-064-17	毒性 T	2021/6/9	9.78		瀚蓝工业服务有限公司		贮存仓库		
15	重金属污泥	HW17	336-064-17	毒性 T	2021/6/23	26.46		瀚蓝工业服务有限公司		贮存仓库		
16	重金属污泥	HW17	336-064-17	毒性 T	2021/7/13	23.88		瀚蓝工业服务有限公司		贮存仓库		
17	重金属污泥	HW17	336-064-17	毒性 T	2021/7/14	24.6		瀚蓝工业服务有限公司		贮存仓库		
18	重金属污泥	HW17	336-064-17	毒性 T	2021/7/15	24.21		瀚蓝工业服务有限公司		贮存仓库		
19	重金属污泥	HW17	336-064-17	毒性 T	2021/12/20	22.33		瀚蓝工业服务有限公司		贮存仓库		
20	重金属污泥	HW17	336-064-17	毒性 T	2021/12/23	23.85		瀚蓝工业服务有限公司		贮存仓库		
21	含酸污泥	HW34	900-349-34	腐蚀性 C	2021/9/15	9.93		0		瀚蓝工业服务有限公司	9.93	贮存仓库
22	废活性炭	HW49	900-039-49	毒性 T	2021/9/8	3.63		0		瀚蓝工业服务有限公司	7	贮存仓库
23	废活性炭	HW49	900-039-49	毒性 T	2021/10/14	3.37				瀚蓝工业服务有限公司		贮存仓库

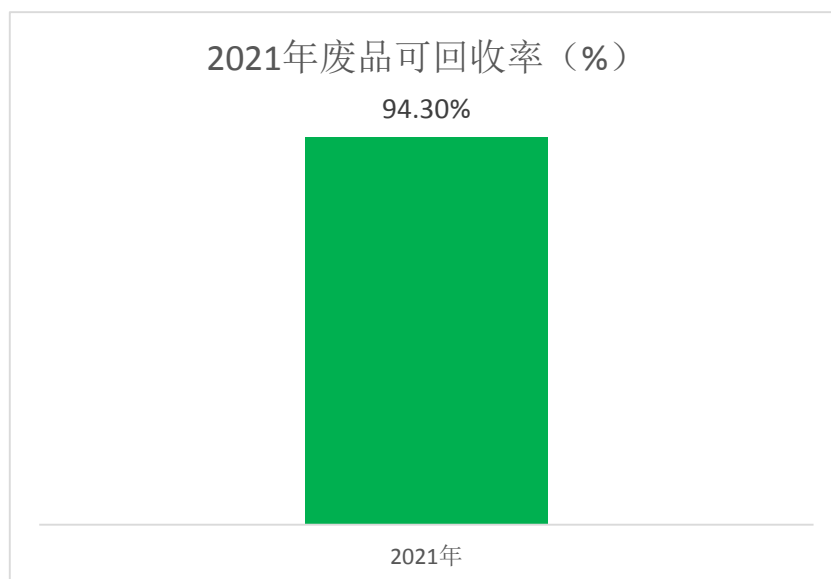
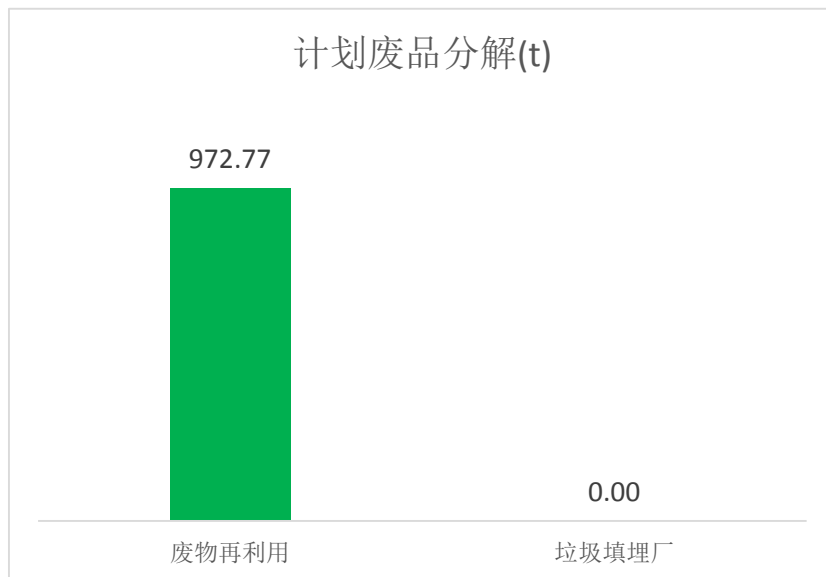
24	铝颗粒	HW48	321-026-48	反应性R	2021/7/8	30.07	45.872	佛山市三水区白坭镇福日升建材厂	813.97	再利用
25	铝颗粒	HW48	321-026-48	反应性R	2021/7/8	28.08		佛山市三水区白坭镇福日升建材厂		再利用
26	铝颗粒	HW48	321-026-48	反应性R	2021/7/8	26.45		佛山市三水区白坭镇福日升建材厂		再利用
27	铝颗粒	HW48	321-026-48	反应性R	2021/7/28	31.26		佛山市三水区白坭镇福日升建材厂		再利用
28	铝颗粒	HW48	321-026-48	反应性R	2021/8/11	32.4		佛山市超牛环保科技有限公司		再利用
29	铝颗粒	HW48	321-026-48	反应性R	2021/8/12	32.29		佛山市超牛环保科技有限公司		再利用
30	铝颗粒	HW48	321-026-48	反应性R	2021/8/13	33.76		佛山市超牛环保科技有限公司		再利用
31	铝颗粒	HW48	321-026-48	反应性R	2021/8/13	32.58		佛山市超牛环保科技有限公司		再利用
32	铝颗粒	HW48	321-026-48	反应性R	2021/8/13	32.95		佛山市超牛环保科技有限公司		再利用
33	铝颗粒	HW48	321-026-48	反应性R	2021/8/13	33.56		佛山市超牛环保科技有限公司		再利用
34	铝颗粒	HW48	321-026-48	反应性R	2021/10/9	33.61		梅州市华鑫环保科技有限公司		再利用
35	铝颗粒	HW48	321-026-48	反应性R	2021/10/10	33.71		梅州市华鑫环保科技有限公司		再利用
36	铝颗粒	HW48	321-026-48	反应性R	2021/10/10	33.93		梅州市华鑫环保科技有限公司		再利用
37	铝颗粒	HW48	321-026-48	反应性R	2021/10/30	30.33		梅州市华鑫环保科技有限公司		再利用
38	铝颗粒	HW48	321-026-48	反应性R	2021/11/4	33.78		梅州市华鑫环保科技有限公司		再利用
39	铝颗粒	HW48	321-026-48	反应性R	2021/11/4	35.29		梅州市华鑫环保科技有限公司		再利用
40	铝颗粒	HW48	321-026-48	反应性R	2021/11/9	33.21		梅州市华鑫环保科技有限公司		再利用
41	铝颗粒	HW48	321-026-48	反应性R	2021/11/9	33.41		梅州市华鑫环保科技有限公司		再利用
42	铝颗粒	HW48	321-026-48	反应性R	2021/11/11	33.27		梅州市华鑫环保科技有限公司		再利用
43	铝颗粒	HW48	321-026-48	反应性R	2021/11/22	34.21		梅州市华鑫环保科技有限公司		再利用
44	铝颗粒	HW48	321-026-48	反应性R	2021/11/23	30.2		梅州市华鑫环保科技有限公司		再利用
45	铝颗粒	HW48	321-026-48	反应性R	2021/12/11	33.96		梅州市华鑫环保科技有限公司		再利用
46	铝颗粒	HW48	321-026-48	反应性R	2021/12/14	33.71		梅州市华鑫环保科技有限公司		再利用
47	铝颗粒	HW48	321-026-48	反应性R	2021/12/18	33.29		梅州市华鑫环保科技有限公司		再利用
48	铝颗粒	HW48	321-026-48	反应性R	2021/12/25	34.66	梅州市华鑫环保科技有限公司	再利用		
49	二次铝灰	HW48	321-026-48	反应性R	2021/6/18	6.22	0	广州市环境保护技术有限公司	128.22	贮存仓库
50	二次铝灰	HW48	321-026-48	反应性R	2021/6/18	5.49		广州市环境保护技术有限公司		贮存仓库

51	二次铝灰	HW48	321-026-48	反应性R	2021/6/18	5.13	广州市环境保护技术有限公司	贮存仓库
52	二次铝灰	HW48	321-026-48	反应性R	2021/6/19	6.73		
53	二次铝灰	HW48	321-026-48	反应性R	2021/6/19	7.43		
54	二次铝灰	HW48	321-026-48	反应性R	2021/6/19	6.94		
55	二次铝灰	HW48	321-026-48	反应性R	2021/6/23	8.75		
56	二次铝灰	HW48	321-026-48	反应性R	2021/6/30	9.13		
57	二次铝灰	HW48	321-026-48	反应性R	2021/6/30	9.34		
58	二次铝灰	HW48	321-026-48	反应性R	2021/6/30	7.11		
59	二次铝灰	HW48	321-026-48	反应性R	2021/7/1	5.95		
60	二次铝灰	HW48	321-026-48	反应性R	2021/7/1	7.13		
61	二次铝灰	HW48	321-026-48	反应性R	2021/7/1	5.96		
62	二次铝灰	HW48	321-026-48	反应性R	2021/7/1	7.8		
63	二次铝灰	HW48	321-026-48	反应性R	2021/7/2	6.91		
64	二次铝灰	HW48	321-026-48	反应性R	2021/7/2	6.8		
65	二次铝灰	HW48	321-026-48	反应性R	2021/7/12	5.22		
66	二次铝灰	HW48	321-026-48	反应性R	2021/7/12	4.24		
67	二次铝灰	HW48	321-026-48	反应性R	2021/7/12	5.94		

当年危险废物转移总量： 1301.934

可回收物					废物再利用/回收		
编号	废弃物代码	废弃物种类	废弃物产生过程	测量单位	全年合计	处理去处	处理方式
		废铁（铁皮）	生产工艺产生	吨	66.17	佛山市三水腾辉清洁服务有限公司	回收
		废纸皮	包装工艺产生	吨	8.146	佛山市三水腾辉清洁服务有限公司	回收
		废包装胶条	包装工艺产生	吨	0	佛山市三水腾辉清洁服务有限公司	回收
		废玻璃砂	喷砂工艺产生	吨	0	佛山市三水腾辉清洁服务有限公司	回收
		废模具	模具工艺产生	吨	117.48	佛山市三水腾辉清洁服务有限公司	回收
		铝屑	生产工艺产生	吨	170.64	佛山市三水腾辉清洁服务有限公司	回收
		废粉	生产工艺产生	吨	21.974	佛山市三水腾辉清洁服务有限公司	回收
		废过滤板	熔铸工艺产生	吨	26.48	佛山市三水腾辉清洁服务有限公司	回收

废配件废电机	熔铸工艺产生	吨	2.568	佛山市三水腾辉清洁服务有限公司	回收
废铝片	生产工艺产生	吨	3.29	佛山市三水腾辉清洁服务有限公司	回收
小计 (无毒废弃物**)			416.748		
不可回收物		测量单位	全年合计	处理去处	
建筑垃圾	基建产生	吨	42.7	佛山市三水腾辉清洁服务有限公司	回收
废海绵	生产工艺产生	吨	12.75	佛山市三水腾辉清洁服务有限公司	回收
生活垃圾 (无具体数据)	生活、办公产生	吨	无	市政环卫部门	焚烧
小计 (无毒废弃物**)			55.45		



6、废弃物减排目标及措施

根据 2021 年废弃物的产生量，制定 2022-2025 年固体废弃物减排目标值，见表 1.2：

名称	2021 年 产生量 (kg)	减排目标（相比上 年↓2%）	减排目标（相比上 年↓1%）	减排目标（相比上年↓ 0.5%）	
		2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
重金属污泥	313960	≤307680	≤304603	≤303080	≤301565
废活性炭	7000	≤6860	≤6793	≤6759	≤6725
二次铝灰（铝 粒）	813970	≤797690	≤789713	≤785766	≤781837
废包材胶条	2604	≤2552	≤2526	≤2513	≤2500
废模具	3261 个	≤3195	≤3163	≤3147	≤3131

7. 计划改善措施:

- 7.1 将重金属污泥合理利用设备产生的余热余温给予物理烘干程序，将水分烘干约 65-70%，以降低湿份重量，从而降低总重量。
- 7.2 通过将活性炭合理利用催化燃烧脱附装置，提高活性炭多次使用寿命至约 1.5 年。
- 7.3 将铝灰投入炒灰、球磨等设备二次处理，回收有效铝成分。
- 7.4 合理优化包材和加强员工操作培训，减少二次废包材产生量。
- 7.5 食堂采取‘计量式’取餐模式，按量计费方式大大降低餐厨垃圾的产生约 60-70%。
- 7.6 厂区设置合理的垃圾分类桶，便于员工分类投放各类垃圾，和便于垃圾场所管理人员分类和提高可回收率约 50%。
- 7.7 对挤压模具使用时采取更好的模具保护套降低模具受损机率，以及后期维保、开模时采用精细的抛光取件工具，将少模具挤压伤害从而提高使用寿命。

泄露

公司依据生态环境、应急管理、消防救援等政府主管部门的相关 EHS 要求，和依据《突发环境事件应急预案》、《生产安全事故应急预案》等文件性材料，定期组织开展各种应急演练用以校正应急预案的有效性，以及提高员工应对突发环境事件、生产安全事故等情况的应急意识和应急能力。

2021 年 11 月 8 日，氧化一车间污水输送管道清淤时，施工方使用高压水枪对管

道反冲洗疏通，期间有少量废水从管道孔口处泄漏，当即停止作业，车间使用应急吸附棉放置现场吸附废水，用砂石处置，立即将废水输送管道的开孔部位密封，处置物品作为危险废弃物委外处置，经各方现场共同确认，泄漏已完全控制。

2021年EHS应急演练计划

文件编号：HER/AM-0336 版本号A/0

序号	应急演练项目	责任部门	责任人	计划演练日期	组织策划人	完成日期	备注
1	有限空间救援演练	有限空间作业部门	郭荣多	2021年3-4月	张非、陈耀祖		合并H ₂ S中毒
2	固体废弃物泄漏演练	污水处理站	曾志河	2021年3-4月	曾志河、谢群		
3	办公楼消防疏散演练	行政部	向英分	2021年4月	向英分、卢业豪		
4	铝水泄露演练	熔铸二车间	李洪刚	2021年4月	杜鸿贤、陈耀祖		
5	油管爆炸演练	挤压车间	何钦富	2021年5月	聂泽君、陈耀祖		
6	废水环境污染应急演练	污水处理站	曾志河	2021年5-6月	曾志河、谢群		
7	氨泄漏演练	缓模车间	李朴均	2021年6-7月	吴秋洪、谢群		
8	宿舍消防疏散演练	行政部	向英分	2021年7月	向英分、卢业豪		
9	高温中暑演练	包装车间	郭荣多	2021年7月	杨梦军、曾小文		
10	天然气泄漏演练	挤压车间	何钦富	2021年7月	许伙灵、陈耀祖		合并CO中毒
11	特种设备演练	锅炉使用部门	郭荣多	2021年8月	曾志河、莫惠剑、陈耀祖		
12	火灾紧急疏散演练	公司各部门	廖树辉	2021年8月	彭建杰、陈耀祖		
13	化学品泄漏演练	五金仓、氧化、喷涂	罗建兵、曾志河、莫惠剑、高许林	2021年8月	罗建兵、谢群		
14	铝水泄露演练	熔铸一车间	李洪刚	2021年8月	石雄龙、彭建杰		
15	食物中毒演练	行政部-饭堂	向英分	2021年9月	向英分、谢昊或、曾小文		

编制：曾小文

审批：

批准：

日期：2021-1-2

日期：

日期：

序号	类别	应急演练项目	责任部门	责任人	计划演练日期	组织策划人	完成日期	备注
1	现场处置	高处坠落	EHS	彭建杰	2022年1月	王平生、温永强、彭建杰		2022复工复产
2	专项演练	自然灾害应急演练	EHS	彭建杰	2022年1月-2月	曾小文		
3	专项演练	有限空间救援演练	有限空间作业部门	李洪刚	2022年3-4月	石雄龙、缪杨		合并H ₂ S中毒
4	专项演练	固体废弃物泄漏演练	污水处理站	曾志河	2022年3-4月	曾志河、谢群		
5	综合演练	办公楼消防疏散演练	行政部	向英分	2022年4月	向英分、卢业豪		
6	现场处置	铝水泄露演练	熔铸二车间	李洪刚	2022年4月	杜鸿贤、缪杨		
7	现场处置	油管爆裂演练	挤压车间	何钦富	2022年5月	聂泽君、缪杨		
8	专项演练	有机溶剂泄漏应急演练	喷涂二车间	张非	2022年5月	高许林、谢群		
9	专项演练	天然气泄漏演练	行政部-饭堂	向英分	2022年5月	向英分、谢昊或、曾小文		合并CO中毒
10	专项演练	废水环境污染应急演练	污水处理站	曾志河	2022年6-7月	曾志河、谢群		
11	专项演练	氨泄漏演练	煲模车间	李朴均	2022年6-7月	李海辉、谢群		
12	综合演练	宿舍消防疏散演练	行政部	向英分	2022年7月	向英分、卢业豪		
13	专项演练	高温中暑演练	熔铸车间	李洪刚	2022年7月	杜鸿贤、曾小文		
14	专项演练	天然气泄漏演练	喷涂车间	郭荣多	2022年7月	张非、缪杨		合并粉尘爆炸
15	专项演练	特种设备演练	叉车使用部门	郭荣多	2022年8月	韩红喜、缪杨		
16	综合演练	火灾紧急疏散演练	公司各部门	廖树辉	2022年8月	彭建杰、缪杨		
17	专项演练	化学品泄漏演练	五金仓、氧化、喷涂	李晓松、曾志河、莫惠剑、高许林	2022年8月	李晓松、谢群		
18	现场处置	铝水泄露演练	熔铸一车间	李洪刚	2022年8月	石雄龙、彭建杰		
19	专项演练	食物中毒演练	行政部-饭堂	向英分	2022年9月	向英分、谢昊或、曾小文		

编制: 曾小文

日期: 2022-1-3

审批:

日期: 2022.1.4

批准:

日期:

应急演练计划文件



废渣泄漏演练照片



废水泄漏演练照片



铝液泄漏演练照片



熔铸火灾事故疏散演练照片

部分应急演练实操照片

水管理

1. 水资源去向总体情况

广东澳美铝业有限公司-水资源去向总体情况			
序号	项目	解析	备注
1	生产水源供给	市政供水（自来水-北江-三水供水有限公司）	不采取地下水源
2	生活水源供给	市政供水（自来水-北江-三水供水有限公司）	不采取地下水源
3	排水方式	雨水 雨污分流	雨水-单独雨水管网收集-雨水管网-厂区外部管网
4		处理后工业废水 雨污分流	工业废水-厂内污水处理系统-废水管网排放-市政管网-南部污水处理厂-西南涌
5		生活污水 预处理后排放	生活污水-三级化粪池预处理-市政管网-南部污水处理厂-西南涌
6	处理水系统	厂区污水处理系统	车间工业废水-PH 调节-物化絮凝-

			沉淀-达标排放
7	涉纳水体	西南涌	/

2. 水资源各工序去向详细情况

广东澳美铝业有限公司-水资源各工序去向详细情况							
序号	区域/工序	用水类型	用水来源	用途	预计用量	最终排放目的地	备注
1	熔铸车间	淡水	市政供水（自来水-北江-三水供水有限公司）	循环冷却用水	12m ³ /d	厂内污水处理系统	
2	挤压车间	淡水	市政供水	循环冷却用水	10m ³ /d	厂内污水处理系统	
3	氧化车间	淡水	1. 市政供水（自来水-北江-三水供水有限公司） 2. 部分回用系统水	1. 工序水洗 2. 锅炉用水 3. 纯水制造	3172m ³ /d	厂内污水处理系统	部分进入回用系统
4	喷涂车间	淡水	1. 市政供水（自来水-北江-三水供水有限公司） 2. 部分回用系统水	1. 工序水洗 2. 纯水制造		厂内污水处理系统	部分进入回用系统
5	模具煲模工序	淡水	市政供水（自来水-北江-三水供水有限公司）	模具碱洗	4m ³ /d	厂内污水处理系统	
6	其他生产车间	淡水	市政供水（自来水-北江-三	地面冲洗	36m ³ /d	厂内污水处理系统	

			水供水有限公司)				
7	办公宿舍区 (含食堂)	淡水	市政供水(自来 水-北江-三水 供水有限公司)	1. 洗涤 2. 烹饪 3. 饮用 4. 绿化 5. 地面冲洗	418m ³ /d	市政管网	
依据：《广东澳美铝业有限公司改扩建项目环境影响评价报告（2020 年）》-现有项目水平衡情况							

3、地下水和地表水影响分析

3.1 地表水分

广东澳美铝业有限公司产生的废水包括生产废水和生活污水。其中本公司产生的生产废水包括含镍锡废水、含铬废水和综合废水，其中含镍锡废水、含铬废水经各自独立的处理系统处理达标后全部回用于生产，不外排，综合废水经综合废水处理站处理达标后部分回用于生产，部分排入市政污水管网，纳入南部污水处理厂处理；项目生活污水经产区生活污水处理设施预处理后，排入市政污水管网，纳入南部污水处理厂处理；南部污水处理厂尾水排至西南涌。

西南涌为北江的支流，弱感潮河流，经佛山三水和南海后汇入广州珠江，根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环函[2011]14 号），西南涌的主要功能为稀释混合、农业养殖。西南涌<西南镇-官窑凤岗段>执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准，西南涌<官窑凤岗-广州鸦岗段>执行III类标准，本公司涉纳水体-西南涌纳污河段执行III类标准。（详看图 5~图 6）

3.2 地下水分析

根据《关于同意广东省地下水功能区划的复函》（粤办函[2009]459 号），广东澳美铝业有限公司所在区域属于地下水开发区中的“珠江三角洲佛山南海分散式开发利用区（H074406001Q01）”，地下水类型为裂隙水，水质保护目标为III类，水位保护目标

为“开采水位降深控制在 5-8m 以内”。本公司所在区域不属于集中式饮用水水源地准保护区、补给径流区，不属于特殊地下水资源保护区（热水，矿泉水、温泉等）。

4、水资源使用的风险情况分析

4.1 水资源风险分析

序号	风险源	情况描述	风险评估评分				是否重大风险?	最终评估等级	防控措施/备注
			L	E	C	得分 D=L*E*C			
1	生产用水	1.1 本公司内生产、生活及消防给水的供水管道共用冲突	3	1	1	3	N/A	低风险	1. 增设增压泵确保水压稳定 2. 供水管道单独设置
2		1.2 公司未按要求妥善处理各类固体废物致使污染水源	3	1	3	9	N/A	低风险	1. 规范固体废物储存场所，要求定点储存 2. 公司专人巡检管道周边的固体废物乱丢情况
3		1.3 水资源缺乏、停供水	3	1	1	3	N/A	低风险	1. 公司专人与供水部门紧密联系用水情况 2. 公司行政部建立应急接水措施 3. 宿舍天台建立储水池（至少 1 天/栋用量）
4	抽取地下水	违规抽取地下水（非法采矿）	3	6	1	18	N/A	低风险	1. 定期巡查防止违规人员开挖井口 2. 定时更新公司制度防止违规动作出现。 3. 本公司用水不涉及使用地下水
5	生产废水	未处理直接排放外环境、下水道	1	3	3	9	N/A	低风险	1. 定期检查废水输送管道渗漏情况 2. 定时更新公司制度防止违规动作出现。
6	事故时	事故时泄漏外环境				不适评分	√	高风险	1. 建立应急截断阀门 2. 建立应急抽取装置和事故应急池

									3. 确保事故应急池水位低于三分之一量
7		经处理系统后生产废水未达标排放	3	3	1	9	N/A	低风险	1. 采取在线监测设备定时监测，并异常数据报警制 2. 公司专人定期抽处理水样送至公司实验室测试 3. 委托资质第三方检测单位，定期到现场抽取水样测试数据稳定性 4. 定时更新公司制度，遇废水数据异常之应急处理
8	生活污水	未处理随意排放	3	3	1	9	N/A	低风险	1. 公司专人定期巡查违规排水情况 2. 定期对生活污水预处理设施（多级化粪池）维保
9	实验室废液	未处理随意排放	3	10	1	30	N/A	低风险	1. 公司专人定期巡查违规排水情况 2. 定期检查实验室废液输送管道渗漏情况
10	雨水	无规律排放	6	10	1	60	N/A	低风险	1. 公司专人定期检查屋顶排水管道渗漏情况 2. 下水道定期清渣冲淤
11		工业废水渗漏	3	10	1	30	N/A	低风险	1. 公司专人定期人工检查废水 PH 2. 定期抽查下水口有无油污、杂物等

评分细则：

事故发生的可能性(L)	事故发生的后果(C)	暴露于危险环境的频繁程度(E)	直接判断法	危险程度
-------------	------------	-----------------	-------	------

分数值	事故发生的可能性	分数值	事故发生的后果	分数值	暴露于危险环境的频繁程度	判定性	结果	分数值 D	危险程度
10	完全会被预料到	100	大灾难, 许多人死亡	10	连续暴露于潜在危险环境	是	直接为‘高’风险	> 160	高风险
6	相当可能	40	灾难, 数人死亡	6	逐日在工作时间内暴露	N/A	以 D 得分评判	70-160	中风险
3	不经常, 但可能	15	非常严重, 致残, 一人死亡	3	每周一次或偶然地暴露			<70	低风险
1	完全意外, 极少可能	7	严重, 严重伤害	2	每月暴露一次				
0.5	可以设想, 但绝少可能	3	重大, 轻伤, 事故	1	每年几次出现在潜在危险环境				
0.2	极不可能	1	引人注目, 需要救护, 不利于环境安全	0.5	非常罕见地暴露				

备注：当危险程度某一‘危险程度’数量超出总项目的 3 分之一或占最多比重时，则评价项目以该评价为最终评价结论。

以上评估方法参考《EHP/AM-05 危险源辨识与风险评估程序》中 4. 程序说明-LEC 法 进行评估

经以上信息评估，广东澳美铝业有限公司的水资源风险暂未对自身或周边环境造成较大影响，故此次水资源风险评估等级为：“低”风险。

4.2 水资源目标、指标

项目	2018	2019	2020	2021
用水量 m ³	1059520	1181170	924866	749882
当年产品量 t	86500	75339	55931.65	72500.74
单位产品取水量 (产品量 ÷ 用水量)	0.082	0.064	0.06	0.097
相比上年增减比%	/	-21.95%	-6.25%	+62%
用水目标指标:	/	达成	达成	未达成

相比上年降低 2%（暂定）				
原因分析或结论	1. 于 2020 年广东澳美铝业有限公司受到‘新冠疫情’影响，当年生产订单成正比影响，产量约降低 3 分之一。 2. 部分产品返工率较高，故用水量增大。			

4.3 改善措施

4.3.1 邀请专业人员对厂区管道、漏水点或区域进行定期核查，采取补漏、管道架空等措施减少水资源浪费。

4.3.2 用水工序通过合理措施，回收溢流量、合理降低水压等措施完善降低水耗。

4.3.3 对废水排水计量工具进行升级，换新成符合环保法律法规和更精准的工具，以及优化现有废水排放管道的通畅性改善。

5. 公司建立了水污染物排放的目标和指标，在日常的生产活动中实行运行控制，减少水污染物的排放，使水污染物的排放质量符合目标的要求。安全环保归口部门定期委托外部的环境检测机构对公司的水污染物的排放情况进行监测，形成《废水监测报告》，以证实公司的废水排放符合要求。

本条支持文件：《废水监测报告》

水倡议

2021 年水倡议

编号	倡议名称	部门	倡议说明	简要说明倡议管理方法	倡议成果 (由数据或信息来支持)
1	更改节水型水龙头	行政部	将办公楼洗手间的水龙头更换为节水型水龙头	将原来的非节水型水龙头更换为节水型水龙头	办公区域节水大约 15 立方米/月
2	检测地下管漏水点	行政部	对埋在地下的水管进行检测，发现漏水点并进行维修	对埋在地下的水管进行检测 发现漏水点并进行维修	发现 5 个漏水点，并已全部维修完成

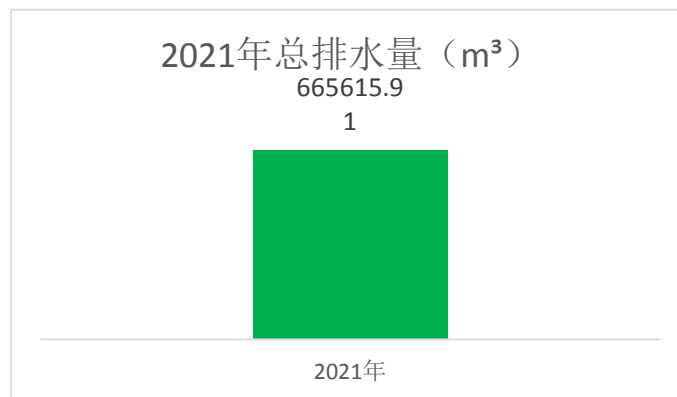
水提取



(年报使用单位为万立方米，本表参考数据表使用立方米作为单位)

水排放

1. 2021 年总排水量



(年报使用单位为千立方米，本表参考数据表使用立方米作为单位)

2、废水减排目标及措施:

1. 根据 2021 年工业废水处理排放量，制定 2022-2025 年工业废水处理排放量减排目标值，见 1.3 表:

名称	2021 年 排放量 (吨)	减排目标 (相比 上年 ↓ 2%)	减排目标 (相比 上年 ↓ 1%)	减排目标 (相比上年 ↓ 0.5%)	
		2022 年	2023 年	2024 年	2025 年

废水排放总量 (吨)	665615.89	≤652304	645781	642552	639339
单位产品废水 排放量 (吨/吨)	665615.89/72500.74 =9.18	≤8.99	≤8.9	≤8.86	≤8.82

3. 计划改善措施

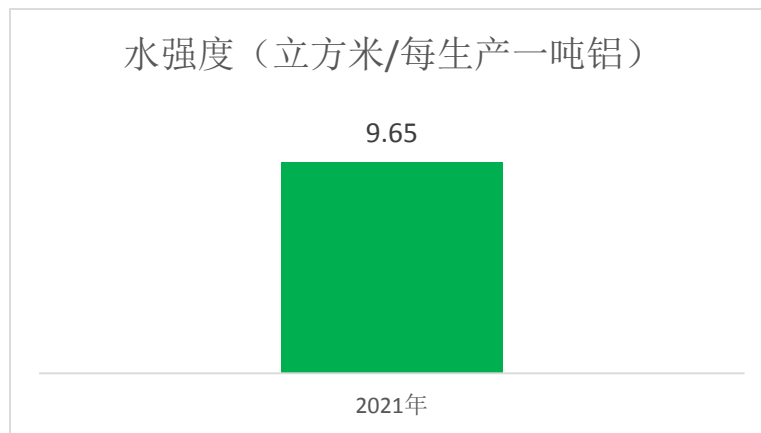
3.1 邀请专业人员对厂区管道、漏水点或区域进行定期核查，采取补漏、管道架空等措施减少水资源浪费。

3.2 用水工序通过合理措施，回收溢流水量、合理降低水压等措施完善降低水耗。

3.3 对废水排水计量工具进行升级，换新成符合环保法律法规和更精准的工具。

3.4 优化溢流水工序的用水流量，合理降低新鲜水出水水压，从而降低废水产生。

水强度



生物多样性

1. 公司总面积为 454878 平方米，绿化面积平方米 86701 平方米，绿化覆盖率达到 19.01%。

2021 年植物情况					
种植区域	种植树 种名称	种植 数量（棵）	种植区域	种植树 种名称	种植 数量（棵）
办公区	黑板树	217	厂区	大叶榕	8

及生活区	芒果树	1		小叶榕	119
	小叶榕	262		南洋杉	9
	小叶榄仁	161		黑板树	304
	茶花	5		大王椰子	23
	散尾葵	8		垂榕	66
	大叶榕	3		高山榕	1
	蒲葵	1		凤凰木	2
	大王椰子	5		小叶榄仁	73
	桂花	9		苏铁	18
	杜鹃花	576		鸡蛋花	7
	大红花	43		黄金叶	3
	黄金榕	11		五味子	25
合计		1302			658

2022 年初新增植物情况				
生活区	蒜香藤	140	绿萝	10
	炮仗花	140	太阳花	120
	桃树	2	指甲花	200
		282		330

2. 矿产资源

经当地自然资源部门勘查，三水区内矿产资源有石油（含油页岩）、天然气、煤、铁、钨、锌、铋、石膏、水泥灰岩（含花岗石、石料）、盐、硫铁矿、磷、地下水、矿泉水、泥炭土（含黏土）、二氧化碳气等 16 种。还有一定储量的银矿 1 处、金矿多处。曾开采的矿产有石油（含油页岩）、煤、石膏、水泥灰岩（含花岗石、石料）、硫铁矿、矿泉水。

3. 野生动物、植物

序号	大类	小种类	说明
1	野生动物	兽类	建国后在六和镇山区多次发现老虎，当地民兵钟鉴清等于 1952~1959 年击毙 2 只，1962 年击毙 1 只，后再无发现。此外，在县境北部山区有野猪、黄猄、豪猪、山猫、果子狸、猪狸、五间狸、七间狸、豹狸、松鼠、穿山甲等。县内各地均有田鼠、褐家鼠、蝙蝠
2	野生动物	禽类	候鸟主要有禾花雀、燕子、鳧（又名野鸭、水鸭、蛱鸭。有绿翅鸭、扒口鸭、锡咀鸭、圆头鸭、关公鸭等）。其他有鹧鸪、鹌鹑、雉（又名山鸡。有花、白两种）、五更鸡

			（三趾鹑、画眉、喜鹊、乌鸦、白头翁、翠鸟、黄鹂（俗称黄莺）、鹰（有苍鹰、鱼鹰、尖咀花鹰、山崖鹰、低头鹰）、鸱（俗称猫头鹰）、杜鹃（又名子规、催归等）、草鸱（猴面鹰）、鸬鹚、大杜鹃（又名布谷）、鹤（有蓑衣鹤、夜游鹤、黄嘴白鹤、黑嘴白鹤）等
3	野生动物	鱼类	流经县境的西、北江水域鱼类种类繁多。主要有：嘉鱼（相传是向嘉庆皇帝的贡品，因而得名）、鳜鱼（又名桂花鱼、桂鱼）、鱼、鲈鱼（分白鲈、桂花鲈）、鳊鱼、比目鱼（俗称挞沙、龙利）、凤鲚（即凤尾鱼）、草鱼（即鲩鱼。分白鲩、黑鲩）、三黎鱼、黄鱼、鲶鱼、锦鱼、鳙鱼（即大头鱼）、鲮鱼、鲫鱼、鲤鱼、笋壳鱼、鳝（分白鳝、黄鳝、黑鳝、龙鳝、花锦鳝）、和顺、坑娟、沉沙、立追、莎苏、泥鳅、山鲮鱼等
4	野生动物	节肢、两栖、爬行类	节肢动物有虾、蟹、蜈蚣（俗称百足）、蝎等。两栖动物有青蛙（俗称田鸡）、石蛤、蟾蜍等。爬行动物有龟、鳖（俗称水鱼）、蛇（有蟒蛇、金环蛇、银环蛇、蝮蛇、眼镜蛇、草花蛇、过树榕、三索线、青竹蛇、水蛇）、蜥蜴（俗称四脚蛇）、壁虎（俗称盐蛇）。软体动物有螺（分田螺、石螺）、蚌、蚬、蜗牛等。环节动物有蚯蚓、水蛭（俗称蚂蝗）等。两栖类的有石蛙、泽蛙等。还有煎鲫鱼等特种动物
5	野生动物	昆虫类	蜂、蝴蝶、蜻蜓、螳螂、蚱蜢、蟋蟀、萤火虫、蚊、苍蝇、金龟子（俗称搅花虫）、螻蛄（俗称牛屎龟、笨屎虫）、蚁（有红蚁、黑蚁、白蚁）、蟑螂（俗称甲虫）、蝉等
6	野生植物	树木	木棉、榕、樟、荷木、乌桕、苦楝、格木、柚、橄榄、马尾松、红椴子、垂柳、仁面子、无花果、黄牙果、山肺、鸭脚木等
7	野生植物	竹	籐竹、篱竹、篙竹
8	野生植物	药用植物	海金沙、狗脊、骨碎补、淡竹叶、芦根、香附、水菖蒲、石菖蒲、广东狼毒（野芋头）、半夏、天门冬、土茯苓、草解（土太）、山药（淮山）、羌黄、莪术、郁金、草薹（草扣仁）、石楠藤、榕树须、穿破石、五指毛桃、桑寄生、火炭母、地肤子、青葙子、倒扣草、茨实、宽根藤、草澄茄、金樱子、金樱根、蛇泡勒、草决明、金钱草、皂角、葫芦茶（葫芦叶）、千斤拔（老鼠尾）、葛根、入地金牛、三丫苦、鸦胆子、苦楝皮、紫荆皮、岗梅根、救必应、毛冬青、无患根、铁包金、布楂叶、海桐皮（木棉树皮）、木棉花、山芝麻、半枫荷、红水葵、了哥王、天香炉、鸭脚树皮、蛇床子、紫花杜鹃、白花茶、马鞭草、五指金、半枝连、益母草、防风草、颠茄根、穿心莲、车前草、白花蛇舌草、杞子（山枝子）、络石藤、党参、半边莲、广东刘寄奴、

			田基黄、广东土牛藤（土牛七）、鹅不食草、苍耳子（粘头芒）、荜草（虾钳草）、旱莲草（白花螞蟥菊）、九里明（千里光）等
--	--	--	---

备注：以上部分材料信息采集于‘佛山市自然资源局三水分局’、‘百度百科-佛山市三水区’等文献材料。

4. 评估公司生产及废水、废气、噪声排放，以及无意引入、自然引入、外来入侵等对本公司附近区域生物多样性的风险，结果如下：

序号	风险源	情况描述	风险评估评分				是否重大风险?	最终评估等级	防控措施/备注
			L	E	C	得分D=L*E*C			
1	伤害或者猎捕	野生动物	3	6	1	18		低风险	1. 公司周边 500m 不属于野生动物重点保护区域，且无列入《国家重点保护野生动物名录》、《国家重点保护野生植物名录》的动植物 2. 加强员工环境保护意识。 3. 项目建设中无伤害或者猎捕野生动物行为
2	盗伐、滥伐	林木或者破坏与保护水源有关的植被；	3	6	1	18		低风险	1. 项目建设在工业园区内，不涉及盗伐、滥伐林木或者破坏与保护水源有关的植被行为。 2. 委托安保人员定期巡查厂区植被情况
3	毁林开垦或者违法占用	林地资源；	3	6	1	18		低风险	1. 项目建设在工业园区内，不涉及毁林开垦或者违法占用林地资源。 2. 委托安保人员定期巡查厂区植被情况
4	空气污染导致生物减少	动物、植物	3	6	1	18		低风险	1. 空气质量：公司属空气环境二类区 2. 生产废气：烟尘、SO ₂ 、NO _x 、总 VOC、苯系物、硫酸雾、碱雾等；

								<p>2.1 烟尘、SO₂、Nox 排放执行： 《GB9078-1996 工业窑炉大气污染物排放标准》二级标准限值</p> <p>2.2 总 VOC、苯系物《DB44/816-2010 表面涂装（汽车制造业）挥发性有机化合物排放标准》II 时段排放限值</p> <p>2.3 硫酸雾排放执行：《GB21900-2008 电镀污染物排放标准》新建企业大气污染物排放限值</p> <p>2.4 碱雾排放执行：《GB28665-2012 轧钢工业大气污染物排放标准》新建企业大气污染物排放限值</p> <p>3. 公司自建设以来，部分内容有相应变化，运行过程中废气治理措施可靠，排放的各类污染物稳定达标，排放污染物对环境贡献值较小，叠加背景值后对空气和敏感目标影响在仍可以接受范围内。</p> <p>4. 定期委托资质第三方单位开展废气排气口、厂界废气的污染物检测工作，判断治理效率达标性。</p>
5	水体污染导致生物减少	淡水生物：鱼类有草鱼、白鲢、鲤鱼、鳊鱼、鲫鱼等；水生植物有芦苇、蒲草等；虾蟹等	3	6	1	18	低风险	<p>1. 公司项目产生的废水主要为生产废水和生活废水。</p> <p>1.1 生产废水</p> <p>1) 氧化、喷涂工序废水</p> <p>2) 废气喷淋治理设施废水</p> <p>3) 锅炉、纯水系统废水</p>

									以上废水通过公司污水处理站达标处理后排放到市政管网 1.2 生活废水 1) 办公区&宿舍生活区进行洗涤、卫生整洁、冲地、等废水 2) 员工厕所产生的生活废水 以上废水通过公司多级化粪池预处理后排放到市政管网 2. 定期委托资质第三方单位开展污水处理站、污染物检测工作，判断治理效率达标性。
6	有意引种外来物种	有意引种主要是指人类有意实行的引进外来物种(包括授权的或未经授权的),将某个物种有目的地转移到其自然分布范围及扩散潜力以外的地区。 目前入侵我国的外来物种至少有 400 多种。	3	6	1	18		低风险	1. 加强生态意识,提高外来生物入侵的认知,建立生物安全道德规范 2. 对外来物种引种进行风险评估,建立预警机制及监测和快速反应体系 3. 引种审批。任何试图引进外来物种的单位从国外(含境外)引种时,必须向农业部门提出申请。 4. 入境引种检疫。当地进出口检验检疫局负责执行出入境卫生和动植物检疫工作。 5. 公司暂时没有申请引种外来物种的任何需求。
7	无意引进外来物种	包括随航空、陆路、水路运输工具和压舱水的引入,随进出口货物和包装材料的引入,旅客无意引入等。	3	6	1	18		低风险	1. 公司产品出口通过货柜车运输 2. 货柜车进出关口时要求其冲洗干净车轮

		木制产品：昆虫能进入木材、海运托盘、柳条箱和往来全球各地包装材料。	1	6	1	6		低风险	1. 产品包装用木材按照《出境货物木质包装检疫处理管理办法》进行熏蒸处理，带熏蒸盖章方准入厂使用。 2. 废旧木料定期委托资质单位焚烧处理。
		观赏植物：部分观赏植物能进入野外变成侵入性物种。	3	10	1	30		低风险	委托绿化公司进行植被品种的鉴别和维护工作
8	自然传入外来物种	外来生物自然传入有多种方式，植物可通根系、种子通过风力、水流等传播，还有通过种子或根系蔓延的畜牧业害草。动物可通过水流、气流长途迁徙。迁徙动物动物还可传播植物的种籽以及传染病。微生物可随禽兽鱼类动物的迁移传入，一些细菌和病毒可以通过疾病传染。外来海洋生物随海洋垃圾的漂移传入。	1	1	15	15		低风险	1. 配合各地农业部门的植保站、林业部门的病虫害测报站、海洋渔业监测站、环保部门的监测站为基地，建立外来生物入侵监测点。 2. 积极配合当地自然资源主管部门，必要时制定相应的监测方案、构建监测网点和配备专职技术人员，在外来入侵生物可能发生的地区定期调查和监测。 3. 通过合适渠道推广自然资源部门的举报电话，发动群众对重大外来生物入侵的监督作用。

事故发生的可能性 (L)	事故发生的后果(C)	暴露于危险环境的频繁程度(E)	直接判断法	危险程度
-----------------	------------	-----------------	-------	------

分数值	事故发生的可能性	分数值	事故发生的后果	分数值	暴露于危险环境的频繁程度	判定性	结果	分数值D	危险程度
10	完全会被预料到	100	大灾难, 许多人死亡	10	连续暴露于潜在危险环境	是	直接为‘高’风险	>160	高风险
6	相当可能	40	灾难, 数人死亡	6	逐日在工作时间内暴露	N/A	以D得分评判	70-160	中风险
3	不经常, 但可能	15	非常严重, 致残, 一人死亡	3	每周一次或偶然地暴露			<70	低风险
1	完全意外, 极少可能	7	严重, 严重伤害	2	每月暴露一次				
0.5	可以设想, 但绝少可能	3	重大, 轻伤, 事故	1	每年几次出现在潜在危险环境				
0.2	极不可能	1	引人注目, 需要救护, 不利于环境安全	0.5	非常罕见地暴露				

备注: 当危险程度某一‘危险程度’数量超出总项目的三分之一或占最多比重时, 则评价项目以该评价为最终评价结论。

以上评估方法参考《EHP/AM-05 危险源辨识与风险评估程序》中 4. 程序说明-LEC 法 进行评估

5. 现有保护措施分析

5. 为维护公司周边生态平衡多样性, 和为贡献生态保护工作贡献一定的力量, 广东澳美铝业有限公司积极推动友好利于生态环境平衡的措施, 已实施的情况如下:

序号	已实施的改善方案	改善效益
1	委托第三方单位维护厂区绿化植被工作	改善空气质量、美化环境、提供动物栖息环境、巩固水土等
2	参与阿拉善‘工业绿色供应链’	增强企业社会责任、推动生态保护和可持续发展
3	厂区设置部分区域供员工种植	优化环境、巩固水土、提供员工娱乐性
4	采用太阳能发电装置绿色发电	节能降耗、低碳环保
5	采用纯电动班车接送公司员工上下班	低碳环保、减轻环境污染压力

6. 后续改善措施分析

公司目前与国际潮流接轨，开展可持续发展、碳足迹等工作开展，计划多项措施和节能减排方案，以降低对环境的污染危害。部分改善措施如下：

序号	改善方案	计划改善开展时间	改善效益
1	强制淘汰高耗能电机	2022 上半年	降低电耗，减少碳排放、温室气体产生
2	采用电动叉车运输	2022 上半年	减少柴油使用、减少尾气排放、降低空气污染
3	优化固化炉尾气环保治理设备	2022 上半年	提高废气处理效率、降低废气异味
4	厂区送水管道架空	2022 下半年	减少水资源浪费、优化管网布局

可持续发展的人力资源和社区

目前公司人员稳定，岗位职责清晰明确，没有重大调整，公司的组织架构适宜公司的发展。

公司在全力建设具有竞争力的国际铝业集团的进程中，始终把关心社会建设和积极参与公益事业作为履行社会责任的重要内容和具体体现，以企业自身的发展为社会公共事业做出贡献。

月份	慈善项目	收款单位	金额	受益人数	义工人数
2021 年 4 月	公司开展“关爱孤老、温暖行动”活动以及为乐平镇“拾荒”长者重拾安乐窝爱心活动	/	0.00	未知	8
2021 年 1 月	捐赠教育基金	三水区慈善会	200000.00	未知	1
2021 年 1 月	阳光助学计划-资助困难学生	陈 XX、廖 XX、林 XX、练 XX、和 XX	30000.00	5	1
2021 年 5 月	北京市企业家环保公益事业捐赠费	北京市企业家环保公益事业	70000.00	未知	1
2021 年 5 月	阿拉善 SEE 生态基金会会费捐赠	阿拉善 SEE 生态基金会	30000.00	未知	1
2021 年 6 月	广州疫情期间捐赠防疫工作人员爱心午餐专款	广东省岭南教育慈善基金会	10000.00	未知	1
2021 年 7 月	乐平镇“扶贫济困日”慈善募捐	佛山市三水区乐平慈善	50000.00	未知	——

		会			
2021 年 7 月	河南郑州洪涝灾情	郑州红十字会	20000.00	未知	1
2021 年 9 月	参加 99 公益日配捐		50000.00	未知	全体员工
	合计		460000.00		

产品质量和客户满意

产品质量符合国际标准和国家标准，客户满意度目标为 98% 以上。

质量管理

公司通过 ISO9001 和 ITAF16949 认证，成立质量管理部负责产品质量管理工作。

产品安全

公司产品定期委外检测，以保障产品安全符合要求。

客户满意度

生产制造部和质量管理部快速响应客户需求，跟踪产品质量，以达成客户满意度 98% 以上的目标。

人权

公司遵守联合国关于商业与人权的指导原则，制定了尊重人权的方针，综合办公室定期 / 不定期针对公司的运营、产品或服务进行人权尽职调查。公司每年对公司的方针和尊重人权的实践进行评审，对潜在的风险和不符合进行改善。

本条支持文件：

《尽职调查》

《ASI 管理方针》

《管理评审报告》

公司严格执行《劳动法》、《劳动合同法》等法律法规，不因员工性别、种族、身体状况、宗教、政治立场、婚姻状况等因素产生歧视行为，公司依法与员工签订劳动合同和购买五险一金。

另外，公司尊重和保护女职工权益，女职工依法享有产检假、产假和哺乳假，公司也提供母婴室、女职工体检、健康知识讲座、节日礼物、节日活动、日常关怀用品等福利。

童工和强迫劳工

公司建立健全的年龄验证机制作为招聘程序的一部分，不直接或间接雇用低于 16 岁以下的童工，一旦发现因错漏而雇佣了童工，立即启动童工补救程序，协助童工继续接受 9 年制义务教育，直到年满 16 周岁为止。适当时，必须尽可能为受影响儿童家庭的成年家庭成员提供参与体面劳动的机会。

尊重未成年劳工的意愿，帮助其联络学校或提供夜校，使其继续接受教育，学习期间，公司将尽量安排其进行非固定的工作以支持其个人及家庭开支。在任何情况下，未成年工每天的上课、工作和交通所有时间不可以超过 10 小时，且每天工作时间不能超过 8 小时，同时未成年工不可以安排在晚上上班。

人力资源部按照《公司招聘管理规定》招聘合适的员工，绝不直接或通过任何就业或招聘机构参与或支持人口贩运。公司按照派遣工相关法律法规规定，选择合规的劳务派遣公司，合法合规按需使用派遣工，并监管劳务派遣公司不能存在任何强迫性劳动的情况。

人力资源部招聘的时候绝不向员工索要任何形式的存款、征聘费或设备，也绝不在任何时间要求外来务工人员提供押金和保证金。人力资源部可以要求员工提供证件的复印件，包括但不限于身份证、工作许可证、旅行证件或培训证书，也可以要求员工入职时提供原件以便验证，但是绝不保留员工证件的原件。

公司严格遵守《禁用童工政策与程序》、《澳美禁止强迫、骚扰与虐待管理制度》《禁止歧视管理制度》的相关规定，并未发生过此类事件。

多样性和包容性

女工权益：

- 一、公司设立母婴室，为女性员工哺乳期提供育儿方便。
- 二、2021 年 8 月、2022 年 3 月，公司与工会组织女员工健康体检、HPV 筛查。
- 三、每年三八国际妇女节公司为女员工发放福利。

四、公司在女厕所提供卫生巾。

五、公司按法律规定对女员工特殊时期（经期、孕期、哺乳期）给予关爱和保护。

同时，公司致力于为员工提供更加温馨和谐舒适的工作和生活环境，开展一系列的关怀活动。

月份	员工活动
2021 年 3 月	三八国际妇女开展节日慰问，组织女性员工进行体检
2021 年 6 月	端午节开展全员节日慰问，发放福利品
2021 年 8 月	开展安全文化月，举办丰富的活动及安全关怀
2021 年 9 月	中秋节开展全员节日慰问，发放福利品
2021 年 12 月	开展员工评优及表彰活动
2021 年 12 月	开展员工趣味运动会活动
2021 年 12 月	开展年度晚会活动
2022 年 3 月	三八国际妇女开展节日慰问，组织女性员工开展 HPV 筛查
2022 年 3 月	为员工举办生日集体观影活动
2022 年 3 月	为员工举办生日集体烧烤晚会活动

人权（报酬）

公司制定支付员工的标准工资绝不少于当地政府规定的最低标准，同时员工所得的工资足以满足员工的基本需求和提供家庭支配。

公司会确保在每个支薪期，向员工清楚详细地以书面形式列明工资、待遇构成；公司还保证工资、待遇与所有适用法律完全相符。工资、待遇会以方便员工的形式支付。

公司员工所有加班按照国家规定（劳动法）支付加班津贴。

公司严格执行《劳动法》、《劳动合同法》等法律法规，公司依法与员工签订劳动合同和购买五险一金，并未收到员工较大的劳资投诉。

职业健康与安全

目前公司已获得 ISO14001:2015、ISO45001:2018 体系证书。



安全文化的转换和加强安全意识的措施

我们已建立安全生产委员会，每年开展安全生产月，技能比赛、培训教育等等方式，建立安全文化和提升员工安全意识。

应急计划

公司依据生态环境、应急管理、消防救援等政府主管部门的相关 EHS 要求，和依据《突发环境事件应急预案》、《生产安全事故应急预案》等文件性材料，定期组织开展各种应急演练用以校正应急预案的有效性，以及提高员工应对突发环境事件、生产安全事故等情况的应急意识和应急能力。

危险识别，风险和机遇审核与明确

我们建立 ISO45001 体系，开展危险识别、风险和机遇识别，定期回顾更新，每年开

展内部审核和外部审核，以确认 ISO45001 体系有效性。

OHS 披露

我们通过集团年报，公司网站、政府部门网站等路径披露 OHS 信息。

OHS 培训

由人力资源部负责编制“员工培训计划”，每年向在职员工提供适当培训。

COVID-19 的应急

公司成立 COVID-19 的应急管理小组，由总经理担任组长，日常工作由行政部统筹实施。2021 年，公司根据政府指示和相关政策，发布多份防疫制度，有利防控疫情。

OHS 绩效

公司成立 EHS 部，统筹 EHS 工作。其中我们每月统计 OHS 绩效，对未达成目标进行分析，拟定计划。此外每季度，我们会召开安全生产委员会，汇报 OHS 绩效，拟定下一季度的 EHS 工作计划。

人才管理

公司人力资源部统筹人才管理工作，拟定组织架构和岗位层级，提供有竞争力的薪酬和晋升通道。此外开展针对性培训和招聘更多人才补充，以满足公司的发展。

酬劳和福利

公司提供有竞争力的薪酬以及定期涨薪。岗位同工同酬，不低于当地最低工资标准，购买五险一金，有相应的福利，如每年的旅游、节日福利、工服、食宿补贴等等。

产假

符合当地法律法规规章标准。

聘用和离职

员工聘用和离职，符合劳动法和劳动合同法的相关规定，无强制性用工。

能力建设

公司根据相应岗位层级开展相应人才培养工作，如外训、内训、组织项目等等方式。

教育奖学金

公司定期开展助学以及捐助活动。

员工活动

公司工会定期组织员工活动，如篮球赛、足球赛、羽毛球赛、生日会、运动会、晚会等等。

地方社区

公司和地方社区保持良好的互动，参加当地的协会组织，进行行业交流沟通。

社区活动

公司积极参加社区活动，保持良好的互动，如当地捐资助学，捐赠防疫物资，大型活动，企业参观交流等等。

社会投资

为保证公司的快速发展，公司近年多次增资建设，并创造就业机会。